

**Dokumentace  
o hodnocení vlivů na životní prostředí  
dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb.  
v platném znění**

# **PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA - RUZYNĚ**



**oznamovatel:  
Letiště Praha, s.p.**

(prosinec 2007)



**Dokumentace  
o hodnocení vlivů na životní prostředí  
dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb.  
v platném znění**

**PARALELNÍ RWY 06R/24L  
LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ**

**Zhotovitel:**

**ECO-ENVI-CONSULT**

**Sladkovského 111**

**506 01 Jičín**

**Oprávněná osoba:**

**RNDr. Tomáš Bajer, CSc.**

**Dubinská 720**

**530 12 Pardubice**

**tel.: 603483099**

**466260219**

**Sladkovského 111**

**506 01 Jičín**

**493523256**

*držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č.100/01 Sb.,  
č.osvědčení 2719/4343/OEP/92/93*

**(prosinec 2007)**

**Dokumentace  
o hodnocení vlivů na životní prostředí  
dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb.  
v platném znění**

**PARALELNÍ RWY 06R/24L  
LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ**

Oznámení o hodnocení vlivů stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/01 Sb.  
ve znění zákona č. 93/2004 Sb. zpracoval:

**RNDr. Tomáš Bajer, CSc.**

*držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č.100/01 Sb., č.osvědčení 2719/4343/OEP/92/93*

**Ing. Libor Ládyš, EKOLAGROUP s.r.o., Praha**

*držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č.100/01 Sb., č.osvědčení 3772/603/OPV/93*

**Ing. Jiří Šulc, CSc. (TECHSON Praha)**

**Ing. Vladislava Bejčková (EKOLA GROUP s.r.o.)**

**Ing. Eva Říhová (Letiště Praha, s.p.)**

**Ing. Dana Potužníková**

*autorizovaná osoba k hodnocení zdravotních rizik expozice hluku číslo osvědčení 004/04  
osoba způsobilá pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví osvědčení odborné způsobilosti 2/2004*

**Doc. MUDr. Zbyněk Fiala, CSc.**

*soudní znalec v oboru zdravotnictví, odvětví hygiena se specializací „hygiena životního prostředí, hodnocení zdravotních rizik“ (jmenován Krajským soudem v Hradci Králové dne 07. 03. 1997 pod č.j. Spr. 1567/96), držitel Osvědčení o autorizaci k hodnocení zdravotních rizik expozice chemickým látkám v prostředí, vydaného Státním zdravotním ústavem v Praze dne 25.6.2004 pod č. 016/04 a držitel Osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví dle vyhlášky MZ č. 353/2004 Sb., vydaného Ministerstvem zdravotnictví dne 26.10.2004 pod č. 3/2004*

**RNDr. Milan Macháček, EKOEX, Jihlava**

*držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zák.ČNR č.244/92 Sb., č.osvědčení 6333/246/OPV/93*

**Ing. Dana Patrná (Letiště Praha, s.p.)**

*držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č.100/01 Sb., č.osvědčení 443/104/OPV/93*

**Ing. Martin Šára (ENVI-COM, Slatiňany)**

**Ing. Jana Bajerová (ECO-ENVI-CONSULT, Jičín)**

**RNDr. Vladimír Faltys**

*znalec jmenovaný rozhodnutím Krajského soudu v Hradci Králové pro obor „OCHRANA PŘÍRODY“, odvětví botanika*

**Ing. Josef Tomášek, CSc., (SOM s.r.o., Mníšek pod Brdy)**

*držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č.100/01 Sb., č.osvědčení 69/14/OPV/93*

**Ing. Arch. Alois Nikodem (Nikodem & Partner spol. s r.o.)**

(prosinec 2007)

**PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUŽYŇĚ**  
**Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění**

**OBSAH:**

Úvod	7
Závěry zjišťovací řízení	16
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	17
A.I. OBCHODNÍ FIRMA	17
A.II. IČO	17
A.III. SÍDLO	17
A.IV. JMÉNO, PŘÍJMENÍ, BYDLIŠTĚ A TELEFON OPRÁVNĚNÉHO ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE	17
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	18
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	18
B.I.1. Název záměru	18
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru	18
B.I.3. Umístění záměru	18
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	18
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění	20
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru	21
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	43
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	43
B.I.9. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č.1 k tomuto zákonu	43
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH	47
B.II.1. Půda	47
B.II.2. Voda	61
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje	62
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	63
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	66
B.III.1. Ovzduší	66
B.III.2. Odpadní vody	69
B.III.3. Odpady	71
B.III.4. Ostatní výstupy	73
B.III.5. Doplňující údaje	76
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	77
C.1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	77
C.2. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	79
C.2.1. Ovzduší	79
C.2.2. Voda	88
C.2.3. Půda	95
C.2.4. Geofaktory životního prostředí	106
C.2.5. Fauna a flora	108
C.2.6. Územní systém ekologické stability a krajinný ráz	117
C.2.7. Krajina, způsob jejího využívání	119
C.3. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ	126
D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	127
D.I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti	127
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů	127
D.I.2. Vlivy na ovzduší	148
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a eventuelně další fyzikální a biologické charakteristiky	149
D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody	190
D.I.5. Vlivy na půdu	201
D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	204
D.I.7. Vlivy na faunu, floru a ekosystémy	204
D.I.8. Vlivy na krajinu včetně ovlivnění krajinného rázu	210
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	211
D.II. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTI PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ	212
D.II.1. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti	212
D.II.2. Možnosti přeshraničních vlivů	213
D.III. CHARAKTERISTIKA ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK PŘI MOŽNÝCH HAVÁRIÍCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH	213
D.IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	215
D.IV.1. Územně plánovací opatření	215
D.IV.2. Technická opatření	215
D.IV.3. Ostatní opatření	216
D.IV.4. Kompenzační opatření	218
D.V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNOZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ	219
D.VI. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTI, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ	221
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	221
F. ZÁVĚR	223
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	224
H. PŘÍLOHY	231

**PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ**  
**Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění**

**Seznam použitých zkratk a termínů:**

AČR	Armáda České republiky
AGL	Výška nad úrovní země
AIP CR	Letecká informační příručka ČR
Areál JIH	Část letiště jižně od stávající RWY 04/22, tzv. "Staré letiště"
Areál SEVER	Část letiště severně od RWY 04/22, tzv. „Nové letiště“
ARR	Přistání
ASDA	Použitelná délka přerušeného vzletu – TORA + dojezdová dráha (pokud je)
ATIS	Automatická informační služba TMA
BIS	Označení paralelní RWY
BPEJ	Bonitní půdně - ekologické jednotky
BTX	Benzen, toluen, xylen
CAT	Kategorie VPD
CAA	Civil Aviation Authority = Úřad pro civilní letectví
ČD	České dráhy
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	Čistírna odpadních vod
ČKV	Čistírna kontaminovaných vod
Cw	Zátěžová hodinová kapacita
ČSA	České aerolinie, a.s.
ČSN	Česká státní norma
DGPS	Diferenciální satelitní navigační systém
DEP	Vzlet
DER	Odletový konec VPD
DME	Měřič vzdálenosti –radionavigační zařízení
Dš	Denní špička
EIA	Proces posouzení vlivu na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb.v platném znění
EZS	Elektronický zabezpečovací systém
FAA	Americký federální úřad pro civilní letectví
FAF	Navigační bod konečného přiblížení
FIX	Navigační bod
FL	Letová hladina
FMS	Letový navigační počítač
GA	Letadla všeobecného letectví
GPS	Satelitní navigační systém
GP	Sestupový maják
Hš	Hodinová špička
HPJ	Hlavní půdní jednotky
IAS	Indikovaná vzdušná rychlost
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
ICAO	Mezinárodní organizace civilního letectví
IF	Fix středního přiblížení
IFR	Pravidla pro let podle přístrojů
ILS	Standardní systém přesných přibližovacích majáků
IMC	Meteorologické podmínky pro let podle přístrojů
KBP	Koncová bezpečnostní plocha
Letadla k.p.C	Letadla kódového písmene C s rozpětím křídel do 36 m
Letadla k.p.D	Letadla kódového písmene D s rozpětím křídel do 52 m
Letadla k.p.E	Letadla kódového písmene E s rozpětím křídel do 65 m
Letadla k.p.F	Letadla kódového písmene F s rozpětím křídel do 80 m
LDA	Délka RWY, která je vyhlášena za použitelnou a vhodnou pro dosednutí a dojezd přistávajícího letadla
LKPR	Letiště Praha Ruzyně
LP	Letiště Praha s.p. (dříve ČSL s.p.)
LPH	Letecké pohonné hmoty
M748	Označení letové tratě vedoucí do prostoru letiště Ruzyně, hlavní letová trať
MD	Ministerstvo dopravy
MM	Místo měření hluku
MSA	Mezinárodní standardní atmosféra
MSL	Výška nad střední úrovní moře
MTOW	Maximální vzletová hmotnost
MZ	Ministerstvo zdravotnictví ČR
MZL	Motorová zkouška pohonných jednotek letadla
MŽP	Ministerstvo životního prostředí ČR
N	Kategorie odpadů „nebezpečné,“
NEL	Nepolární extrahovatelné látky
NTL	Nízkotlaké potrubí
O	Kategorie odpadů „ostatní,“
OB	Odbavovací budova
objekt ZPS	Objekt záchranné a požární služby
objekt VOR/DME	Všesměrový radiomaják
OHP	Ochranné hlukové pásmo

## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA - RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

OHPL	Ochranné hlukové pásmo letiště
OP	Ochranná pásma letiště
PAU - PAH	Polycyklické aromatické uhlovodíky
PČR	Policie České republiky
PD	Pojezdová dráha
PHM	Pohonné hmoty
PUPFL	Pozemky určené pro plnění funkce lesa
PRG	Letiště Praha Ruzyně
RNAV SID	Standardní přístrojový odlet s přístrojovou navigací
RNS	Radionavigační systém
RWY	Vzletová a přistávací dráha
RWY 06R/24L	Označení nové paralelní (bis) dráhy 06(24, 31 a pod.) - označení směru dráhy (azimut zaokrouhlený na desítky s odstraněnou pravou nulou), R - pravá, L - levá
RWY 06L/24R	Nové označení stávající RWY 06/24 po výstavbě paralelní (bis) dráhy
ŘLP	Řízení letového provozu, s.p.
SID	Standardní přístrojový odlet
SLOT	Přidělený časový interval odletu letadla
THR	Práh VPD
TIN	Celkový anorganický dusík
TMA	Koncová řízená oblast
TS 4	Trafostanice č.4
TWY AA	Pojezdová dráha AA
TWY L	Pojezdová dráha L
TWY M	Pojezdová dráha M
TWY MM	Pojezdová dráha MM
TWY N	Pojezdová dráha N
TWY P	Pojezdová dráha P
ÚSES	Územní systém ekologické stability
VFR	Pravidla pro let za viditelnosti země
VOR/DME	Všesměrový radiomaják
VOC	Těkavé organické látky
VOR/DME	Všesměrový maják/měřič vzdálenosti
VKP	Významný krajinný prvek
VPD-RWY	Vzletová a přistávací dráha
VPP	Vzletový a přistávací pás
VRB	Variabilní vítr
VTL	Vysokotlaké potrubí
W32	Označení letové tratě vedoucí do prostoru letiště Ruzyně, hlavní letová trať
TORA	Délka RWY, která je vyhlášena za použitelnou a vhodnou pro rozjezd letadla při vzletu
TODA	Použitelná délka vzletu – TORA + předpolí (pokud je)
ÚCL	Úřad pro civilní letectví
ZPF	Zemědělský půdní fond
III.B kategorie	Kategorie přiblížení za podmínek nízkých dohledností
I.,II.,III kategorie	Označení typu přístrojové RWY pro přesné přiblížení, čím vyšší číslo, tím možnost přiblížení s nižší výškou rozhodnutí a při nižší dráhové dohlednosti
SLI	Státní letecká inspekce (právní předchůdce Úřadu pro civilní letectví)
NO <sub>x</sub>	Oxidy dusíku
PM <sub>10</sub>	Suspendované částice
OA	Osobní automobily
LNA	Lehké nákladní automobily
TNA	Těžké nákladní automobily

## Úvod

Letiště Praha / Ruzyně je největším veřejným mezinárodním letištěm v České republice a zároveň po letišti Vídeň / Schwechat druhým největším letištěm středoevropského regionu. Svými výkony patří do kategorie středních letišť. Po rekonstrukcích a dostavbách v letech 1995 – 2007 patří letiště svojí infrastrukturou a vybavením patří mezi nejmodernější letiště Evropy.

Počátek vzniku a rozvoje letiště je datován do roku 1930, kdy bylo ze státních prostředků vykoupeno prvních 108 ha pozemků v prostoru Ruzyně. Již v tomto okamžiku bylo u Státní regulační komise pro Prahu a okolí prosazeno vyhlášení nezastavitelnosti blízkého okolí letiště. Obce s ním sousedící byly při povolování staveb vázány souhlasem ministerstva veřejných prací jako investora a pak provozovatele letiště. Toto opatření umožnilo pozdější rozvoj letiště bez nákladných zásahů.

Letiště bylo uvedeno do provozu 5.4.1937. Travnatá vzletová a přistávací plocha měla únosnost odpovídající všem tehdy provozovaným letadlům a bylo na ní vytýčeno pět vzletových a přistávacích směrů o délce 800 až 1200 metrů paprskově se rozbíhající všemi směry. Zbývající infrastrukturu letiště tvořila odbavovací budova (dnes Terminál 4) se zpevněnou odbavovací plochou, trojice hangárů (A; B; C) obytné domy zaměstnanců a ředitelský dvojdomek, které dodnes tvoří základ areálu JIH. V návaznosti na zavádění nových, větších a rychlejších letadel byla v červenci 1937 započata výstavba zpevněných VPD. Do roku 1938 byla postavena asi polovina dráhového systému, ve stavbě se pokračovalo až do roku 1945. V roce 1945 byly hotovy RWY 04-22 v délce 1800 m, RWY 13-31 o délce 1020 m, RWY 08-26 délky 1320 m a RWY 17-35 délky 950 m. Plocha letiště v této době činila 350 ha.

Další etapa výstavby letiště představující dokončení areálu JIH s doplňujícími objekty a rozšíření dráhového systému byla ukončena v roce 1956. Již rok před tím, ale bylo zřejmé, že letiště nebude vyhovovat nastupující proudové letadlové technice. Bylo zřejmé, že připravovaná Nová výstavba letiště Ruzyně (dnes areál SEVER) nebude hotova včas, následkem čehož bylo nutné realizovat tzv. mimořádnou výstavbu v letech 1957 - 1958. Ta kromě jiného zahrnovala i prodloužení stávající RWY 13/31 jako zálohy pro tehdy hlavní RWY 04/22 (tato nejstarší RWY je v současnosti z technických důvodů uzavřena pro vzlety a přistání a na jejím místě se předpokládá výstavba nové RWY 06R/24L).

Nová tzv. II. výstavba byla schválena usnesením vlády č.1276/56 ze dne 14.12.1956, výhledová studie celé další výstavby pak o 2 roky později v roce 1958. Tato studie řešila rozšíření letiště celkem v pěti stavbách :

1. stavba - Mimořádná výstavba v letech 1957 - 58
2. stavba - Nový dráhový systém (RWY 07/25 nyní RWY 06/24) a odbavovací komplex (Terminál Sever nyní Terminál 1 a odbavovací plocha Sever)
3. stavba - Dílenský prostor (Hangár F, vrátnice a oplocení)
4. stavba - Vysílací ústředí Jeneč
5. stavba - Rekonstrukce RWY 13-31

Je možno konstatovat, že všechny plánované stavby byly realizovány v plném rozsahu, ovšem proti původně plánovaným termínům (dokončení v roce 1962-64 (resp.1965) byly jednotlivé stavby dokončovány až do r.1971. Nová odbavovací

budova byla uvedena do provozu v červnu 1968, 31 let po otevření letiště Praha Ruzyně.

S odstupem několika desítek let je ovšem možno říci, že Nová výstavba, která byla realizována převážně v šedesátých letech, se zdařila na velmi dobré úrovni. Její řešení se stalo skvělým základem pro pozdější rozvoj areálu SEVER. Nové výstavbě nelze nic vytknout ani po stránce urbanistické a architektonické, ani po stránce dopravní. Navíc její pojetí a z něj vycházející generelní plán „Dostavby letiště Praha Ruzyně“ vypracovaný v letech 1967 – 1970 zahrnující nejen rozšíření odbavovacího komplexu, ale i výstavbu nové paralelní dráhy RWY 07R/25L (dnes RWY 06R/24L) v prostoru zrušených RWY 08/26 (dnes TWY P) a RWY 04/22, předpokládal dosažení 130.000 pohybů letadel a odbavení 10 milionů cestujících do roku 1985. Letiště Praha Ruzyně mělo v té době značnou šanci stát se jedním z největších vzdušných přístavů Evropy.

Rozvoj, který byl II. výstavbou umožněn, ovšem nebylo možné realizovat v patřičné době. Příčinou byla opět politická situace, která nastala po okupaci Československa v roce 1968. Politická omezení vedoucí ke stagnaci nárůstu výkonů letiště způsobila zaostávání letiště a další zvětšování odstupu od evropské i světové úrovně. V době nástupu velkokapacitních letadel tak zůstalo letiště Ruzyně zcela mimo vývoj a svým charakterem začalo odpovídat spíše regionálnímu letišti. Generelním plánem připravená tzv. III. výstavba proto nebyla realizována v plném rozsahu a zahrnovala pouze prodloužení RWY 07/25, rozšíření odbavovací plochy Sever, výstavbu objektů chlazení a Cateringu, instalaci primárního radaru v areálu Jih a rozšíření Terminálu Sever o Galerii C pro odbavení vnitrostátních letů. Ke konci tohoto poměrně dlouhého období, které trvalo od r.1969 až do r.1992, kdy se změnou politického systému začal opětovný zájem o Prahu resp. Českou republiku, se začal projevovat nedostatek odbavovací kapacity.

K bouřlivému rozvoji letiště došlo po roce 1992 a je možno říci, že tento rozvoj trvá až do dneška. Důvodem tohoto rozvoje byla opět nutnost rychlého zajištění dostatečných kapacit pro výkony letiště. Tuto potřebu řešila IV. výstavba letiště, zahrnující novou odletovou halu Terminálu Sever, přestavbu původní části Terminálu Sever na příletovou halu, výstavbu nových částí odbavovací plochy Sever, zajištění dopravní obslužnosti areálu Sever (parkoviště a příjezdná komunikace) a vybavení hlavního směru RWY 06/24 pro přesné přiblížení III.B kategorie. Hlavní část IV. výstavby – rozšířený a rekonstruovaný Terminál Sever (nyní Terminál 1) byl uveden do provozu v červnu 1997. Spolu s s původní částí z roku 1968 tak byl vytvořen komplex schopný odbavit 4,8 milionu cestujících za rok, po dalších úpravách pak až 6,4 milionu.

V návaznosti na výstavbu Terminálu 1 a rozvoj civilního letectví v České republice došlo v areálu SEVER k řadě velkých změn. Od výstavby výtopy SEVER, která předcházela IV. výstavbě, bylo realizováno několik velkých staveb. Jejich investorem byla nejen Česká správa letišť, s.p. resp. Letiště Praha, s.p., ale i řada privátních společností, které zajišťují letišti obvyklou světovou úroveň. Z nich nejdůležitější jsou budovy Cargo terminálu Menzies (původně stavěné pro firmu Czech Ogden Airhandling) a Air Cargo Terminal (původně Cargo ČSA), administrativní centrum ABC (Airport Business Centre), víceúrovňová parkoviště A, C a D, administrativní budovy leteckých společností ČSA a Travel Service, Hotel Tranzit, budova Policie ČR a catering Gastro Hroch .



## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

Rozvoj areálu Sever byl završen v letech 2004 – 2007 výstavbou Terminálu 2, zahrnujícího kromě vlastní budovy terminálu s plně automatickou třídírnou zavazadel a Prstem C i tzv. Spojovací objekt, administrativně technikou budovu propojující Terminály 1 a 2 a nové řešení dopravní obslužnosti před terminály včetně příjezdové estakády k odletové úrovni Terminálu 2. Zatím poslední rozsáhlou stavbou v areálu Sever je obchodně administrativní komplex Europort s hotelem Marriot.

Ani areál JIH nezůstal stranou stavební činnosti. Nejvýraznější stavbou zde realizovanou je Terminál JIH 2 (nyní Terminál 3), který kromě všeobecného letectví zajišťuje některé charterové lety. Na Terminál 3 přímo navazuje Hotel Ramada a dále areál Aviation Servis s hangárem pro letadla všeobecného letectví.

Mimo centrum pozornosti nezůstaly ani stavby související se životním prostředím. Jedná se zejména o následující stavby:

- n Rekonstrukce skladu LPH
- n Rekonstrukce a rozšíření obou čistíren odpadních vod
- n Mycí centrum
- n Plynofikace areálu JIH
- n Monitorování hluku

Stávající stav letiště a jeho další předpokládaný rozvoj z hlediska odbavovací kapacity je založen na vývoji zájmu veřejnosti o leteckou dopravu, ekonomickém rozvoji České republiky a rostoucím zájmu turistického průmyslu. Při rozvoji letiště jsou zohledňovány nejen kapacitní potřeby, ale i požadavky provozní bezpečnosti (SAFETY) a ochrany před protiprávními činy (SECURITY). Zohledněna jsou rovněž závazná pravidla mezinárodních organizací – ICAO a EASA, ale i doporučení ostatních organizací civilního letectví – Eurocontrol, IATA, ACI. Při výstavbě a provozu letiště byly rovněž naplněny zásady Schengenských dohod, jejich plnění je nezbytnou podmínkou pro přistoupení České republiky k těmto dohodám v roce 2008.

V dále uvedené tabulce je sumarizován vývoj letiště z hlediska počtu odbavených cestujících a pohybů letadel:

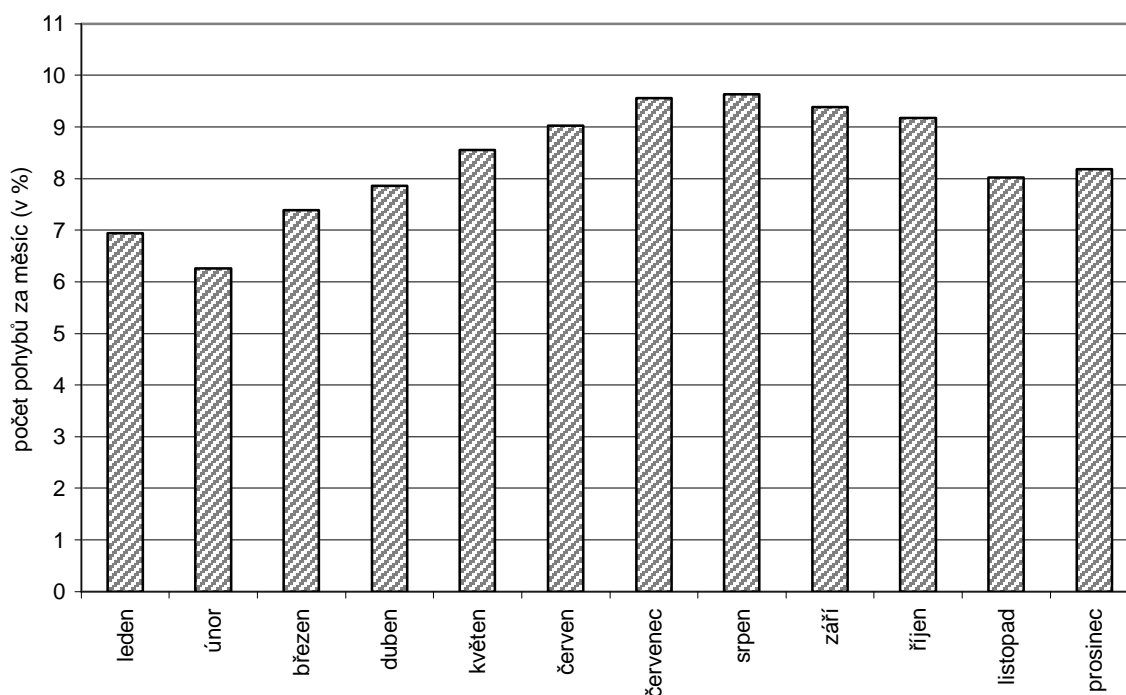
Prognóza Letiště Praha, s.p.			
Rok	Cestující	Nárůst (%)	Pohyby
2002	6 314 653	3,54	103 904
2003	7 463 120	18,19	115 756
2004	9 696 413	29,92	144 962
2005	10 777 020	11,14	160 213
2006	11 581 511	7,46	166 346
2007	12 100 000	4,48	170 000
2008	12 700 000	4,96	187 000
2009	13 300 000	4,72	191 000
2010	14 000 000	5,26	198 000
2011	14 700 000	5,00	205 000
2012	15 400 000	4,76	216 500
2020	21 200 000	37,60	274 000

Provozovatelem letiště PRAHA / RUZYNĚ je Letiště Praha, s.p. Provozní doba je nepřetržitá, veškeré služby se poskytují rovněž nepřetržitě. Nejvýznamnějším uživatelem letiště PRAHA / RUZYNĚ je národní letecký přepravce České aerolinie, a.s. (ČSA, dopravní lety proudovými a vrtulovými letouny různých typů), TRAVEL SERVICE, a.s. (charterové a nízkorozpočtové lety), a letecké společnosti cizích států. Málo významné jsou lety soukromých vlastníků letadel všeobecného letectví

**Charakter provozu**

Letiště Praha Ruzyně je plně koordinované letiště, tzn. že pro všechny lety (s výjimkou letů při nouzovém přistání, letů souvisejících se záchranou lidského života a letů za účelem pátrání a záchrany) je nezbytné si vyžádat letištní slot pro přilet a odlet u koordinátora letiště. Koordinátorem letiště je nezávislé sdružení Slotová koordinace Praha.

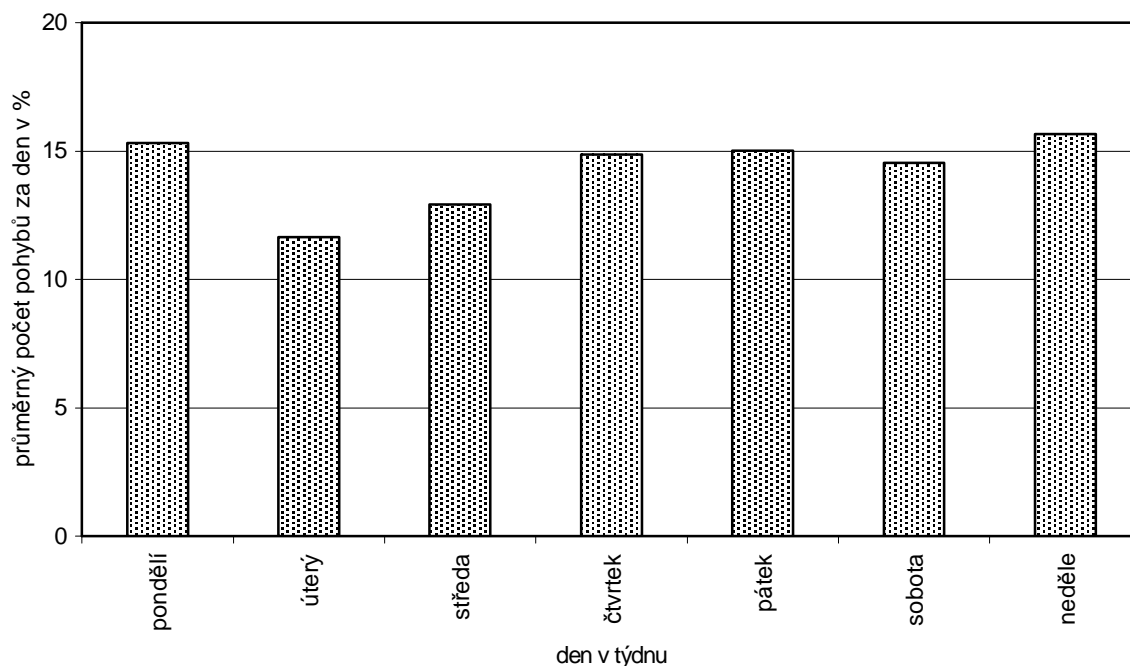
V průběhu roku jsou v leteckém provozu LKPR jen malé sezónní výkyvy, jak dokládá následující obrázek. Uvádí se v něm počty pohybů za jednotlivé kalendářní měsíce roku, vyjádřené v % z celoročního počtu pohybů. V letním období (květen až říjen) se uskutečňuje zpravidla okolo 56 % z celoročního počtu pohybů letadel:



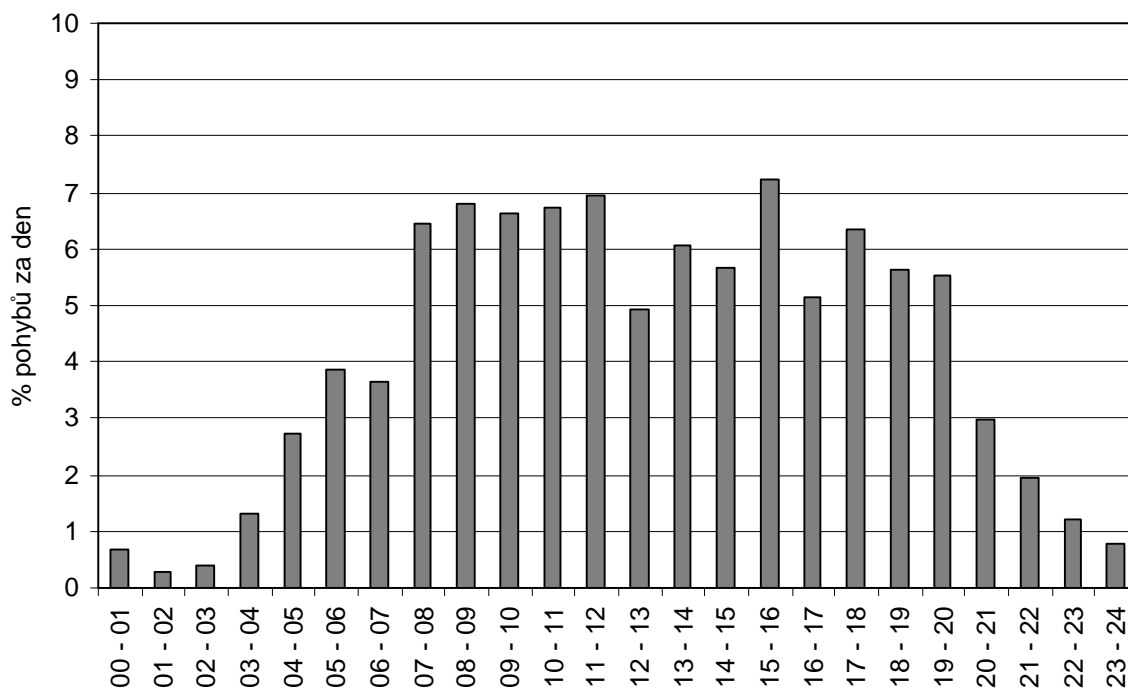
Letecký provoz na LKPR je velmi vyrovnaný i v průběhu týdne. Na následujícím obrázku jsou uvedeny počty pohybů za jednotlivé dny v týdnu, vyjádřené rovněž v % z počtu pohybů za týden, a to jako dlouhodobý průměr v roce 2004. Tento ukazatel se prakticky nemění.

## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUŽYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění



Rovnoměrnost leteckého provozu v průběhu jednoho dne dokládá dále uvedený obrázek. Představuje průměrné počty pohybů v jednotlivých hodinách dne, vyjádřené v % z počtu pohybů letadel za celý den.



### Dráhový systém

Provozní plochy tvoří tři vzletové a přistávací dráhy - RWY 06/24, RWY 13/31 a RWY 04/22, které jsou doplněny systémem pojezdových drah spojující je s odbavovacími areály.

Provozní statut jednotlivých RWY je z hlediska přiblížení na přistání následující:

- Ø RWY 06 :RWY pro přesné přiblížení kategorie I.
- Ø RWY 24 :RWY pro přesné přiblížení kategorie III.b
- Ø RWY 13 :RWY pro přístrojové přiblížení
- Ø RWY 31 :RWY pro přesné přiblížení kategorie I
- Ø RWY 04 : uzavřena pro vzlety a přistání
- Ø RWY 22 : uzavřena pro vzlety a přistání
- ◆ RWY 06/24 – je provozně a parametrově plnohodnotná RWY
- ◆ RWY 13/31– je parametrově plnohodnotná RWY s výrazným provozním omezením z důvodu hluku z leteckého provozu
- ◆ RWY 04/22 – parametrově vyhovuje pouze pro provoz malých a středních letadel, v době zpracování studie již trvale mimo provoz. Je využívána pouze pro pojezd a parkování letadel.

Dlouhodobé využití jednotlivých směrů dráhového systému letiště PRAHA RUZYNĚ pro vzlety (DEP) a přistání (ARR) letadel je patrné z následující tabulky:

ROK	RWY 24		RWY 06		RWY 31		RWY 13	
	ARR	DEP	ARR	DEP	ARR	DEP	ARR	DEP
2003	31,0	32,3	5,9	6,1	8,8	10,6	1,3	1,6
2004	28,3	32,5	5,8	5,6	8,3	7,7	1,9	3,2
2005	28,9	30,3	6,6	6,2	12,1	9,0	1,4	3,5
2006	34,5	32,5	8,8	7,6	4,2	4,0	2,8	5,6

pozn.: v tabulce 2 nejsou zahrnuty pohyby vrtulníků z heliportů LKPR, činí celkem asi 2 % z celkového počtu pohybů za rok

Nižší využívání RWY 13/31 je dáno primárně stanovenými protihlukovými postupy letiště Praha - Ruzyně. Preference dráhového systému a omezení jednotlivých směrů je definováno v Letecké informační příručce (AIP) ČR. Standardně musí být vzlety a přistání proudových letadel o MTOW větší jak 7000 kg prováděny z RWY 06/24, z ostatních RWY mohou být prováděny v případě neprovozuschopnosti RWY 06/24 a za dalších přesně specifikovaných provozních a povětrnostních podmínek. V době od 22:00 do 06:00 (tzv. hygienická noc) je provoz významně regulován. Omezení se netýká letů pro záchranu lidského života a letadel v nouzi.

Kapacita dráhového systému, mimo noční dobu, je 44 pohybů letadel za hodinu.

### **Vzdušný prostor letiště**

Vzdušný prostor letiště je vymezen hranicemi “řízeného okrsku” - CTR a “koncovou řízenou oblastí” - TMA. Přesné vyznačení hranic (vodorovných a vertikálních) je uvedeno v Letecké informační příručce České republiky.

Na CTR navazují hlavní letové tratě – W32 a M 748. Konkrétní údaje o standardních odletových a příletových tratích, vstupních bodech do/z CTR Praha a traťových bodech jsou rovněž v Letecké informační příručce.

### **Odbavovací plochy**

V současné době existují v areálu letiště následující odbavovací plochy:

- q odbavovací plocha SEVER je hlavní odbavovací plochou, slouží pro odbavení letadel kódového označení 4E. Konstrukce je z části cementobetonová, z části asfaltobetonová.
- q odbavovací plocha VÝCHOD je primárně určena pro odbavování CARGO letadel, v případech nedostatku kapacit je využívána i pro odbavení pasažérských letadel. Konstrukce je cementobetonová.

q odbavovací plocha JIH je určena pro všeobecné letectví, nepravidelnou dopravu a státní lety. Konstrukce je převážně asfaltobetonová

Všechny plochy jsou po nedávných opravách starších částí ve vyhovujícím stavu.

Kapacita odbavovacích ploch letiště Praha Ruzyně je 51 letadel letecké dopravy a 21 letadel všeobecného letectví.

### **Odbavování letadel**

Odbavování letadel pravidelné a nepravidelné dopravy zajišťují následující handlingoví agenti: ČSA, a.s., Menzies Aviation Group (Czech), s.r.o., Letiště Praha, s.p., Armáda ČR (speciální státní lety) a Aviation Service, a.s. (všeobecné letectví).

Prostory a zázemí pro personál a techniku zajišťující odbavení letadel jsou primárně umístěny v areálu Sever – v Terminálech 1 a 2 a ve Spojovacím objektu. Technika pro odbavování nákladních letadel je částečně umístěna u obou CARGO terminálů.

Plnění leteckých pohonných hmot je povoleno pouze na určených, zajištěných, plochách jak v areálu Sever tak v areálu Jih.

Provádění odmrazování letadel v zimním období (de-icing a anti-icing) je prováděno na zvlášť k tomuto účelu vybudovaných stáních na TWY AA (1 místo) a TWY Z (2 místa) nebo na, pro tento účel vyčleněných, stáních 30 a 38. V areálu Jih je odmrazování povoleno na celé odbavovací ploše.

### **Odbavení cestujících a zavazadel**

Odbavení cestujících a zavazadel se provádí výhradně v letištních terminálech :

Terminál 1 – mezinárodní lety do a ze států mimo Schengenskou dohodu

Terminál 2 – lety do a ze států Schengenské dohody včetně vnitrostátních letů

Terminál 3 General Aviation – lety soukromých letadel a speciálů do a ze všech států

Terminál 4 Military – lety vojenských a státních letadel (provozuje AČR)

Odbavení cestujících a jejich zavazadel na Terminálu 1 probíhá přes 4 odbavovací ostrovy s celkem 62 odbavovacími přepážkami nebo pomocí tzv. samoodbavení (self check-in) prostřednictvím internetu, mobilního telefonu nebo stojanu CUSS. Nadrozměrná zavazadla jsou odbavována samostatnou přepážkou stojící mimo odbavovací ostrovy.

Odbavení cestujících a jejich zavazadel na Terminálu 2 probíhá přes 3 odbavovací ostrovy s celkem 60 odbavovacími přepážkami nebo pomocí tzv. samoodbavení (self check-in) prostřednictvím internetu, mobilního telefonu nebo stojanu CUSS. Nadrozměrná zavazadla jsou odbavována samostatnou přepážkou stojící mimo odbavovací ostrovy.

Odbavení cestujících a jejich zavazadel na Terminálu 3 v případě potřeby probíhá na 4 odbavovacích přepážkách.

Hodinová kapacita Terminálu 1 je 3.400 cestujících z toho 1.700 na příletu a 1.700 na odletu. Teoretická roční kapacita je 10 milionů cestujících.

Hodinová kapacita Terminálu 2 je 4.700 cestujících z toho 2.500 na příletu a 2.200 na odletu. Teoretická roční kapacita je 13,7 milionů cestujících.

### **Odbavování nákladů a pošty**

Odbavování nákladů a pošty se provádí výhradně v letištních CARGO terminálech. Zásilky veterinární nebo rostlinné povahy se odbavují ve speciálních prostorech Pohraniční veterinární stanice resp. Fytokaranténní stanice.

Odbavování nákladů a pošty zahrnuje :

- ◆ Odbavování zboží - provádí veškeré manipulace s leteckým zbožím a zpracovává potřebnou dokumentaci
- ◆ Pošta - provádí manipulaci s leteckou poštou (letecké balíky), zpracovává potřebnou dokumentaci
- ◆ Celní služba - zajišťuje celní odbavení zboží a pošty

V současné době je odbavení nákladů a pošty prováděno v severním odbavovacím areálu v objektu CARGO terminálu Menzies a v CARGO terminálu SkyPort.

Projektovaná kapacita CARGO terminálu SkyPort je 60.000 t za rok (po doplnění technologického vybavení až 100.000 t), projektovaná kapacita CARGO terminálu Menzies je 100.000 t (za předpokladu dovybavení technologickým zařízením) zboží a pošty za rok. Převážná část přepravy zboží a pošty (cca 90 %) je prováděna formou dokládky do letadel pro cestující. Zbývající část tohoto odbavení tvoří letecké nákladové speciály.

Součástí areálu je i objekt Pohraniční veterinární stanice a objekt Státní rostlinolékařské správy.

### **Údržba letiště a mobilních prostředků**

Údržba letiště je prováděna vlastními silami provozovatele a zahrnuje údržbu leteckých pozemních zařízení a základní stavební údržbu ostatních staveb a ploch v prostoru letiště. Větší opravy jsou zajišťovány externími stavebními firmami. Prostory pro údržbu jsou dislokovány v jižní části letiště na více místech. Zázemí pro údržbu odpovídá požadavkům na provoz letiště této velikosti.

### **Údržba letadel, hangárování**

Prostory pro údržbu a hangárování letadel jsou situovány v jižní části letiště, kde jsou k dispozici dílenská a administrativní prostory a hangáry. Pro údržbu a hangárování letadel jsou využívány hangáry A, B, C, D, E, F a Hangár Aviation Service. Kapacita hangárů je zcela zaplněna a letiště není schopno nabídnout volné kapacity. V blízké budoucnosti se připravuje výstavba Hangáru G (České aerolinie) a hangárů firem ABS Jet a Time Air. Všechno opět v jižním areálu letiště.

### **Komunikace**

Letiště Praha Ruzyně je dopravně spojeno s celou spádovou oblastí letiště (včetně hl.m.Prahy) pouze silniční sítí. Silniční doprava zabezpečuje příjezd a odjezd cestujících, zaměstnanců i návštěvníků letiště, nákladovou dopravu a zásobování letiště. Doprava osob je uskutečňována autobusy MHD, ČSAD, autobusy různých společností a osobními vozidly soukromými, služebními a vozidly smluvní přepravců a taxi.

### **Spojení letiště s městem**

Hlavní příjezd k severní části letiště (ul. Aviatická) je napojen na stávající silnici I/7 Praha - Chomutov v prostoru mimoúrovňové křižovatky u obce Přední Kopanina. Je tvořen čtyřpruhovou směrově rozdělenou komunikací, která končí u východní části

přednádražního prostoru sever mimoúrovňovou křižovatkou se spojovací komunikací mezi severní a jižní částí letiště.

Hlavní příjezd k jižní části letiště (ul. K Letišti) je napojen do MÚK komunikací Evropská – silniční okruh kolem Prahy (resp. silnice I/7). Je tvořen čtyřpruhovou, směrově rozdělenou komunikací, která je zakončena malou okružní křižovatkou v severní části jižního prostoru letiště.

Komunikace jsou v dobrém stavebním stavu a pro stávající provoz jsou vyhovující. Nedostatečnou je kapacita a technické řešení křižovatky Aviatická / Lipská (napojení na R7), která vyžaduje zásadní rekonstrukci.

Z hlediska alternativních možností dopravy cestujících na letiště přicházejí v úvahu zejména dvě možnosti, které jsou v různých fázích projektové přípravy respektive probíhajících změn územního plánu: modernizace trati Praha – Kladno, II. etapa, respektive prodloužení trasy metra A západním směrem.

Záměr modernizace trati Praha – Kladno, II. etapa je v současné době v procesu posuzování vlivů na životní prostředí (EIA) v etapě vydání závěru zjišťovacího řízení.

Záměr prodloužení trasy metra západním směrem za stanici Dejvická není zahrnut v platném územním plánu, takže přípravné práce byly směřovány především na zpracování variantních řešení trasy, jejich porovnání a výběr optimální varianty. Ta byla rozpracována dle požadavků, kladených na dokumentaci pro odpovídající změnu územního plánu a posouzení vlivu na životní prostředí (SEA). Legislativně stanovený proces zohlednění záměru v územně-plánovací dokumentaci probíhá a příslušná změna územního plánu Z1344/00, pokrývající celý úsek Dejvická(mimo) – Letiště Ruzyně (v subvariantě se stanicí Staré letiště) dospěla do stadia vyhodnocování výsledků projednání konceptu. Vlastní schválení této změny nelze předpokládat dříve než v první polovině roku 2008.

### **Letištní komunikace**

Jižní a severní část letiště jsou navzájem propojeny veřejnou komunikací s dopravním omezením (průjezd je povolen pouze uživatelům letiště a MHD) Veřejné komunikace v severní části letiště navazují na příjezd a jsou tvořeny jedno a dvoupruhovými komunikacemi, které před odbavovacím terminálem tvoří smyčku. Provoz je jednosměrný.

Veřejné komunikace v jižní části letiště kromě výše popsaného příjezdu a jednosměrné smyčky u Terminálu JIH 2 nejsou.

## Závěry zjišťovacího řízení

Záměr „Paralelní RWY 06R/24L, letiště Praha Ruzyně“ byl podroben zjišťovacímu řízení podle §7 zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů. Na základě oznámení, písemných vyjádření dotčených správních úřadů, dotčených územních samosprávních celků a veřejnosti vydal příslušný úřad následující závěr zjišťovacího řízení:

*Záměr „**Paralelní RWY 06R/24L, letiště Praha Ruzyně**“ naplňuje dikci bodu 9.2. kategorie I, přílohy č. 1 k citovanému zákonu. Proto bylo dle §7 citovaného zákona provedeno zjišťovací řízení, jehož cílem bylo zjištění, zda může předložené oznámení s náležitostmi dle přílohy č.4 k zákonu nahradit dokumentaci, případně upřesnění informací, které je vhodné uvést do dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.*

*Na základě provedeného zjišťovacího řízení dospěl příslušný úřad k závěru, e dokumentaci vlivů záměru na životní prostředí dle přílohy č.4 k citovanému zákonu je nutné zpracovat především s důrazem na následující oblasti:*

- problematiku hlukového zatížení
- problematiku imisního zatížení
- problematiku ochrany vod
- a dále na zohlednění a vypořádání všech relevantních požadavků na doplnění

Závěr zjišťovacího řízení jakož, obdržená vyjádření a reakce zpracovatelského týmu dokumentace jsou doložena v příloze 16 předkládané dokumentace.



## **A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

### **A.I. Obchodní firma**

Letiště Praha, s.p.

### **A.II. IČO**

62413376

### **A.III. Sídlo**

Letiště Praha, s.p.  
K letišti 6/1019  
160 08 Praha 6

### **A.IV. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele**

Oznamovatel: Letiště Praha, s.p.  
K Letišti 6/1019  
160 08 Praha 6  
jméno: Ing. Miroslav Dvořák  
generální ředitel  
telefon: 235 35 09 22, 220 11 31 13  
e-mail: [miroslav.dvorak@prg.aero](mailto:miroslav.dvorak@prg.aero)

Projektant: NIKODEM A PARTNER , spol. s r.o.  
Staropramenná 3117/17, 150 00 Praha 5  
IČO : 43005098  
DIČ : 005-43005098  
jméno: Ing. Arch. Alois Nikodem  
telefon: 257324504  
fax: 257324504  
e-mail: [firma@nikodem.cz](mailto:firma@nikodem.cz)

## B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### B.I. Základní údaje

#### B.I.1. Název záměru

Paralelní RWY 06R/24L, letiště Praha Ruzyně

#### B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Záměr řeší výstavbu nové paralelní vzletové a přistávací dráhy RWY 06R/24L na mezinárodním letišti Praha - Ruzyně včetně potřebných pojezdových drah pro spojení se severním a jižním odbavovacím areálem.

Součástí stavby je i potřebné vybavení dráhy, zásobování energií, potřebné přeložky sítí a komunikací a řešení styku nové dráhy s plánovanými stavbami v okolí letiště. Součástí stavby je rovněž i potřebný rozvoj odbavovacích a parkovacích kapacit v severním odbavovacím areálu.

#### B.I.3. Umístění záměru

Kraj: hl. m. Praha  
Středočeský kraj  
Katastrální území: Ruzyně  
Liboc  
Přední Kopanina  
Nebušice  
Hostivice  
Litovice

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

Záměr je v bezprostředním kontaktu v okolí letiště s následujícími stavbami:

- ✓ silniční okruh okolo Prahy, stavba č. 518, úsek Ruzyně – Suchdol
- ✓ přeložka silnice I/6 Praha – Pavlov
- ✓ modernizace trati Praha – Kladno, II. etapa

#### **Silniční okruh okolo Prahy, stavba č. 518, úsek Ruzyně – Suchdol**

V prostoru před prahem RWY 24L je v souladu s územním plánem hl.m.Prahy navržena trasa Silničního okruhu kolem Prahy (SOKP) konkrétně stavba č.518 Ruzyně - Suchdol.

Vzájemně jsou obě stavby sladěny na základě několika předchozích studií a koordinačních jednání. Potřebné stavební úpravy zajišťující bezpečnost leteckého provozu a činnost RNS jsou popsány v kapitole B.I.6. předkládané dokumentace.

Vzhledem k umístění stávající trasy silnice I/7 je nutné, aby výstavba (a zprovoznění) okruhu předcházela výstavbě (zprovoznění) dráhy nebo alespoň

výstavba MÚK Ruzyně, která zahrnuje i přeložku silnice I/7, neboť výšková úprava a únosné zakrytí úseku stávající silnice I/7 před prahem dráhy (pod koncovou a bezpečnostní plochou) by bylo velmi problematické a nákladné.

### **Přeložka silnice I/6 Praha – Pavlov**

Přeložka je realizována u západního konce RWY 06R/24L. Trasa kříží dráhu cca 127 m za prahem 06R. Tato stavba již je realizována. Křížení s dráhou bylo zohledněno při vypracování projektu pro stavební povolení. Trasa silnice je vedena v zářezu, niveleta silnice byla navržena s ohledem na nutné zakrytí v prostoru pásu dráhy, ale rovněž na nutnost zajistit bezproblémové samotížné odvodnění tělesa silnice. Z tohoto důvodu není možné další snížení nivelety silnice.

Rychlostní silnice je navržena v kategorii R 24,5/120 km/hod. Tato komunikace má šířku středního dělicího pásu 3 m. Tento pás je v úseku navrhovaného zakrytí (tunelu) rozšířen na 5 m, aby bylo možné zde umístit střední podporu konstrukce zakrytí. V úseku zakrytí trasy silnice je nutné provést úpravu trasy dešťové kanalizace pro bezproblémové provedení základů stěn zakrytí.

Dostavba přeložky silnice I/6 proběhne dříve než výstavba RWY 06R/24L. Vzhledem k tomu, že silnice je směrově rozdělená, je možná výstavba zakrytí za provozu na této komunikaci. V případě, že by výstavba dráhy předcházela výstavbě přeložky bude navržené zakrytí (tunel) postaveno v potřebném rozsahu.

V úvahu rovněž přichází také provedení spodní stavby tunelu (základy a nosné stěny v takovém rozsahu, který bude v souladu s bezpečným provozem na komunikaci) zároveň s výstavbou přeložky silnice. Vzhledem ke geologickým poměrům v místě křížení obou staveb (základy tunelu budou již ve skalním podkladu) by to znamenalo výrazně nižší omezení silničního provozu při výstavbě tunelu a výrazné finanční úspory.

S ohledem na výstavbu tunelu je nutné, aby při výstavbě silnice předcházející výstavbě dráhy byly v trase silnice v předstihu uloženy chráničky pro následné uložení kabelů pro přenos dat na cestmistrovství Fialka v km 12,0 přeložky (poslední 1,5 km je již v provozu a kabely budou uloženy do stávajícího tělesa vozovky). Jedná se o 4 Ø 110. Rovněž bude nutné uložit kabelovody i do trasy směrem k MÚK Řepy (na počátku přeložky) pro uložení kabelů pro ovládání dopravních zařízení a signalizace v případě uzavření tunelu (cca 3-4 Ø 110) a uložit chráničky napříč vozovkou před oběma portály tunelu (cca 20-30 ks Ø 110 – 150).

Koordinace s výše uvedenými stavbami Silniční okruh okolo Prahy, stavba č.518 úsek Ruzyně – Suchdol a Přeložka silnice I/6 Praha – Pavlov byla prováděna projektantem předkládaného záměru, u něhož jsou rovněž k dispozici záznamy z provedených jednání.

### **Modernizace trati Praha – Kladno, II. etapa**

Objekty výstavby nové RWY 06R/24L jsou navrženy tak, aby respektovaly trasu této dráhy a to jak zatím platnou trasu podle územního plánu Prahy, tak navrhovanou změnu podle posledních přípravných dokumentací této dráhy (která je z provozního i stavebního hlediska výhodnější). V místě křížení s pásem RWY a KBP bude trasa kolejové dopravy vedena v tunelu.

Světelnou přibližovací soustavu pro směr 06R křížuje výhledová trasa tzv. rychlodráhy Praha – Kladno. Datum realizace této stavby není v současné době známo. S ohledem na bezpečnost letového provozu je nutné, aby tato železnice

byla v místě křížení se světelnou řadou vedena pod úroveň terénu a v případě elektrifikace bylo řešeno možné nepříznivé ovlivňování radionavigačních zařízení RWY 06R/24L. Umístění železnice pod úroveň terénu a případně její zakrytí je vzhledem ke konfiguraci terénu a výškovému vedení stávající trati možné.

V současné době probíhá proces posuzování vlivů na životní prostředí na záměr „Modernizace trati úseku Praha Ruzyně – Kladno, II. etapa“. Technické řešení a koordinace této stavby s předkládaným záměrem z hlediska výše uvedeného křížení světelné přibližovací soustavy bude zohledněno v další projektové přípravě po stanovení podmínek z obou procesů EIA na oba záměry, které jsou podrobovány režimu posuzování vlivů na životní prostředí. Každopádně součástí předkládané dokumentace je příloha č.5 – Koordinační dokumentace staveb „Modernizace trati Praha – Kladno, II. etapa a „Dráhy RWY 06R/24L letiště Praha – Ruzyně (METROPROJEKT Praha a.s., 2006).

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

Každá dopravní infrastruktura musí mít možnost rozšiřování, aby bylo možné zvyšování jejich výkonů v budoucnosti. Zajištění dostatečné kapacity dráhového systému letiště Praha – Ruzyně je nutnou podmínkou rozvoje celého letiště. Vzhledem k tomu, že na tomto letišti je realizováno cca 90% výkonů letecké dopravy státu, je zřejmé, že zvýšením kapacity jeho dráhového systému bude v budoucích časových horizontech kvantitativně i kvalitativně zajištěna převážná část výkonů letecké dopravy v České republice.

Stávající dráhový systém letiště Praha Ruzyně je tvořen třemi dráhami:

- § RWY 06/24
- § RWY 13/31
- § RWY 04/22

RWY 04/22 je vzhledem k hlukovým opatřením a technickému stavu dlouhodobě uzavřena pro letecký provoz a je využívána pouze pro parkování letadel. Provoz na RWY 13/31 je výrazně omezen hlukovými opatřeními z titulu své orientace, neboť prodloužená osa VPD prochází nad hustě obydlenou městskou zástavbou. Pro stanovení kapacity dráhového systému letiště Praha Ruzyně z hlediska jeho současné kapacity lze konstatovat, že při akceptování platného protihlukového opatření pro RWY 13/31 a při zohlednění skutečnosti, že RWY 06/24 a RWY 13/31 se vzájemně kříží a jsou tedy provozně závislé a není možné používat obě současně, je deklarovaná maximální hodinová kapacita stávajícího dráhového systému 44 pohybů za hodinu. K zvýšení hodinové špičky z původních 35 na současných 44 došlo po výstavbě a zprovoznění pojezdových drah pro rychlé odbočení u stávající RWY 06/24 a souboru nově přijatých provozních postupů.

V současné době je provoz na letišti Praha Ruzyně plně koordinován.

I toto navýšení není dostatečné a dráhový systém letiště se tak po otevření Terminálu 2 stal nejslabším článkem kapacity letiště, přičemž poptávka po letecké dopravě neustále roste. Jediným řešením této situace je výstavba nové paralelní dráhy, která umožní nezávislý provoz (souběžný vzlet z jedné dráhy a přistání na druhé dráze). Toto řešení tak umožní rozložení provozu na větší plochu a tím snížení hlukové zátěže u stávající zástavby, hlavně pak na západní straně Prahy, neboť dojde k výraznému snížení provozu na RWY 13/31. Zároveň bude vytvořena

dostačující kapacita dráhového systému k optimalizaci příletových a odletových postupů, jejíž jediným cílem je snížení hlukové zátěže širšího okolí letiště Praha – Ruzyně.

Svým vlivem na podstatný nárůst kapacity dráhového systému bude mít realizace této dráhy zásadní význam na kapacitu letiště jako celku. Lze předpokládat, že výstavbou RWY 06R/24L dojde ke sladění kapacit odbavovacího komplexu (odstavovací budovy + odbavovací plocha) a dráhového systému letiště Praha Ruzyně. Výstavba RWY 06R/24L zvýší hodinovou kapacitu dráhového systému na cca 75 pohybů za hodinu, čímž opět dojde k vyrovnání hodinových kapacit odbavovacích budov, odbavovací plochy a dráhového systému. Teprve po srovnání kapacit všech tří částí letiště sloužících k odbavení přilétávajících a odlétávajících letadel bude plně možno využívat infrastrukturu letiště Praha Ruzyně.

Vláda České republiky na svém zasedání dne 14.02. 2001 svým usnesením č. 145/2001 vzala na vědomí „Návrh rozvoje dopravních sítí v České republice“. V tomto návrhu rozvoje je uvedeno, že rozvoj dopravních sítí na letištích je zaměřen především na rekonstrukci a modernizaci odbavovacího areálu na mezinárodním letišti Praha – Ruzyně, stavbu dalších budov pro CARGO a na úpravu vzletových a přistávacích drah.

Ministerstvo dopravy je zřizovatelem Letiště Praha, s. p. Jako orgán státní správy, musí plnit všechna usnesení vlády, tedy i usnesení č. 145/2001. Toto usnesení je třeba považovat ve vztahu k rozšíření dráhového systému letiště za důležitý strategický materiál. Jako k takovému k němu bylo třeba přistupovat, což znamenalo pro tehdejší ČSL, s. p. ve smyslu bodu II/4 zajistit včasnou přípravu a realizaci stavby. Převedení do konkrétní podoby – ČSL, s. p. musela ve smyslu předmětného Usnesení zahájit přípravu paralelní dráhy v co nejkratším čase.

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

Součástí předmětné stavby jsou následující části, které vyplývají z provozních potřeb letiště, z příslušných leteckých předpisů, českých technických norem, z umístění stavby do terénu a z koordinace s plánovanými stavbami v okolí letiště :

##### **A. Provozní plochy:**

1. vzletová a přistávací dráha RWY 06R/24L
2. pojezdové dráhy
3. odmrazovací stání

##### **B. Vybavení provozních ploch**

1. světelné zabezpečovací zařízení
2. radionavigační zařízení
3. meteorologické zařízení
4. doplnění a úpravy center řízení
5. zázemí pro odmrazovací stání

##### **C. Pohybové plochy**

1. rozšíření odbavovací plochy D u plánovaného odbavovacího Prstu D (OP D2)

#### **D. Ostatní plochy**

##### 1. stání pro motorové zkoušky v severní hangárové zóně \*

\*pozn. Zpracovatele dokumentace: Z důvodů změny legislativy není stání pro motorové zkoušky předmětem předkládané dokumentace, neboť není součástí leteckého provozu, z něhož se zpracovávala hluková studie a nevztahují se na něj limity pro letecký hluk z Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. Stání pro motorové zkoušky souvisí s hangárovou zónou a plánovaným Hangárem G a v době zpracování dokumentace EIA nebyly ze strany provozovatele dodány relevantní podklady z hlediska jeho využití pro možnost konkrétního návrhu protihlukového vybavení. Bude tedy posouzeno samostatně jako stacionární zdroj v samostatném procesu EIA s limity odpovídajícími stacionárnímu zdroji hluku podle Nařízení vlády č. 148/2006 Sb.

2. manipulační plocha v hangárové zóně
3. kompenzační stání

#### **E. Energetické zabezpečení**

#### **F. Vodohospodářské řešení**

1. odvodnění zpevněných ploch
2. zatrubnění stávajícího otevřeného odpadu dešťových vod před retencí u ČOV a ČKV JIH

#### **G. Dopravné stavby**

1. obslužné komunikace pro příjezd obsluhy k novým zařízením vybavení drah
2. mostní objekty pro mimoúrovňové křížení obslužné komunikace
3. spojovací komunikace mezi severním a jižním areálem letiště
4. tunel (zakrytí) na plánované rychlostní komunikaci R/6 pro mimoúrovňové křížení s RWY 06R/24L a s pásem dráhy vč. potřebného technologického vybavení a dopravních opatření a vč. kabelové trasy pro přenos dat z monitorování tunelu na cestmistrovství Fialka
5. dvojitý tunel na spojovacích komunikacích pro mimoúrovňové křížení s pásem dráhy a KBP, vč. potřebného vybavení a přenosu dat
6. přeložky sítí v prostoru stavby
7. kolektory a kabelovody pro nové rozvody a přeložky
8. demolice ploch
9. bezpečnostní oplocení letiště v rozsahu nových záborů pro tuto stavbu
10. stěna a konstrukce zakrývající větev 104A MÚK Ruzyně + podjezd pro obslužnou komunikaci.
11. přístupová cesta na západní straně pro zajištění přístupu na pozemky v oblasti mezi novou RWY 06R/24L a stávající RWY 06/24

V následujícím přehledu je uveden stručný popis rozhodujících součástí stavby.

#### **A. Provozní plochy:**

##### **Vzletová a přistávací dráha RWY 06R/24L**

Stanovení základních parametrů dráhy vychází z požadavků provozovatele letiště a aktuálních znění leteckých předpisů (zejména L14, Doc 8168 a Doc 4444) a je rovněž ovlivněno stávající a plánovanou zástavbou v okolí letiště.

Umístění a délka dráhy byly stanoveny v dříve zpracovaných studiích, týkajících se této stavby, a dokumentacích, zabývajících se koordinací se stavbami v okolí letiště, zejména se stavbou č.518 Silničního okruhu kolem Prahy (viz dále).

Délka dráhy byla zvolena s přihlédnutím k předpokládané skladbě typů letadel, která hlavně (tj. s vysokým procentem podílu) budou v budoucnosti využívat letiště a rovněž se přihlédlo k faktu, že nová dráha bude převážně určena pro přistání, pro vzlety pak stávající RWY 06/24 (06L/24R).

Základní parametry dráhy :

- Ø osová vzdálenost od stávající RWY 06/24: **1525 m**
- Ø délka dráhy: stavební **3550 m**, práh dráhy (THR) 24L trvale posunut o **150 m**
- Ø šířka dráhy: **45 m** (s nejvyšší únosností)  
**60 m** (základní)  
**75 m** (vč. postranních pásů)
- Ø pás dráhy:délka – přesah **60 m** za konec dráhy (resp.dojezdové dráhy)tj.**3670 m**  
šířka – **300 m**
- Ø předpolí: **150 x 150 m** pro oba směry (předpolí začíná u THR)  
u THR 06R je součástí KBP  
u THR 24L je jeho součástí dojezdová dráha
- Ø koncová bezpečnostní plocha (KBP): délka – u THR 06R: **325 m**  
u THR 24L: **240 m**  
šířka – **150 m**
- Ø únosnost dráhy: odpovídající ACN letadel, která mohou využívat dráhu výše uvedených parametrů

Umístění prahu dráhy 24L je dáno (jak již vyplývá z výše uvedeného) situováním MÚK Ruzyně silničního okruhu, umístění prahu 06R pak obytnou zástavbou města Hostivice a obcí Jeneč.

Trvalé posunutí prahu 24L o 150 m je navrženo z důvodu situování trasy silničního okruhu kolem Prahy a umístění MÚK Ruzyně v prostoru před dráhou. Tato MÚK je umístěna v souladu s územním plánem (Úpn) hl.m.Prahy v ploše pro veřejně prospěšné stavby, proto její jiné řešení a umístění není možné. Ponechání prahu 24L na skutečném konci dráhy by si vyžádalo zakrytí hlavní trasy silničního okruhu v délce min. 180 m (v rozsahu KBP) a rovněž by došlo k výškovým problémům s vykřížením provozu na rampě č.104 MÚK s provozem RNZ a s návěstidly přibližovací soustavy.

Zkrácení dráhy na 3400 m (týká se pouze vzletu ve směru 06R a přistání ve směru 24L) by nemělo mít výrazný vliv na využitelnost dráhy a je provozně akceptovatelné.

Výškový profil dráhy je patrný z podélného řezu dráhy který je součástí výkresové dokumentace k územnímu řízení. Niveleta dráhy v podstatě kopíruje terén, kromě úseků u obou konců dráhy. U THR 06R je niveleta navržena s ohledem na konstrukci tunelu silnice I/6 (uvažuje se krytí horního povrchu stropu tunelu min. 0,90 m). Sklony dráhy jsou však v souladu s požadavky předpisu L14 (max. sklony jsou menší než povolené pro kódové číslo 4, jsou dodrženy předepsané viditelnosti překážek na dráze a viditelnost koncové příčky). Na východním konci dráhy je dojezdová dráha navržena ve stoupání z důvodu, aby přibližovací překážková plocha a vzletová překážková plocha se dostala co nejvýše nad větve křižovatky na Silničním okruhu.

Vozovka dráhy se předpokládá u prahů s cementobetonovým krytem, ve střední části se živičným krytem.

Příčný sklon dráhy bude střečovitý.

**Pojezdové dráhy (TWY)**

- Základní parametry :
- šířka - **25 m** (v přímé)
  - **44 m** (vč. postranních pásů, kromě TWY N)
  - max. podélný sklon :**1,25 %**

max. příčný sklon : **1,5 %**  
rozšíření v obloucích je navrženo na průjezd letadla typu  
B-747, B-777 a A 340-600

Celková základní šířka drah je zatím zvolena pouze pro letadla k.p. E, protože provoz letadel k.p. F bude, alespoň zpočátku, minimální a nárůst zpevněné plochy je velmi výrazný (16 m<sup>2</sup> na 1 m dráhy). Rozšíření je vždy možné provést dodatečně v trasách podle provozních potřeb letiště. Konstrukce vozovek se předpokládá živičná, únosnost stejná jako u RWY. Pro lepší orientaci jsou dále popisované pojezdové dráhy označeny písmeny (příp. písmenem a číslem)

#### Výjezdy z RWY

jsou (kromě výjezdů na obou koncích dráhy) navrženy jako pojezdové dráhy pro rychlé odbočení. Po dohodě s provozovatelem letiště a Řízením letového provozu ČR (ŘLP) jsou situovány v následujících vzdálenostech od prahů (tečný bod oblouku výjezdu)

- směr 24L : **1382 m, 1900 m a 2500 m** ( TWY K1-K3)
- směr 06R : **1480 m, 1900 m a 2500 m** ( TWY K4-K6)

Jedná se o výjezdy směrem k severnímu odbavovacímu areálu. První výjezdy jsou umístěny hlavně s ohledem na to, aby plynule navazovaly na další pojezdové dráhy směrem k odbavovací ploše SEVER.

Výjezdy k odbavovací ploše JIH nejsou navrženy jako rychlostní a jsou ve vzdálenostech:

- směr 24L : **770 m** (TWY P) **a 1325 m** (TWY L), event. je možné odbočení na RWY 13 ve vzdálenosti **1755 m**
- směr 06R : **1460 m** (na RWY 13) **1920 m** (TWY L) **a 2430 m** (TWY P)

#### Nájezdy na RWY

jsou v místě obou konců dráhy (ve směru od odbavovací plochy SEVER) a jsou řešeny s vyčkávacími plochami pro eventuelní zdržení nebo předjetí letadel. Vyčkávací plochy jsou vytvořeny rozšířením pojezdové dráhy tak, že vzniknou na vyčkávacích místech dvě pozice pro letadla a to :

- ve 150 m (vyčkávací místo CAT II/III) pro letadla k.p.E
- v 90 m (CAT I) pro 1 letadlo k.p.E a 1 k.p.D (E bude situováno na vnější pozici)

Další nájezdy na dráhu pro letadla, která nevyžadují pro vzlet plnou délku dráhy, mohou být po rychlých odbočení ve vzdálenosti 2500 m (tzv. intersection take-off).

Nájezdy letadel na dráhu odbavovacího prostoru JIH budou možné pouze v místě THR 24L po TWY N, ovšem vzhledem ke stísněným poměrům v této části letiště (vzdálenost pevných překážek) pouze pro letadla k.p.C. Větší letadla pro směr 24L a všechna letadla pro směr 06R budou muset využívat nájezdy od odbavovacího prostoru SEVER, tzn., že budou muset nejdříve překřížit vlastní dráhu.

Kryt vozovek se předpokládá živičný, v místech vyčkávacích ploch u obou prahů pak tuhý (cementobetonová deska)

#### Pojezdové dráhy k odbavovacím plochám SEVER

- ◆ Podél celé RWY 06R/24L je navržena paralelní pojezdová dráha, přičemž před odbavovací plochou D2 a hangárovou zónou jsou z důvodu silnějšího provozu (přetah letadel) navrženy dvě paralelní TWY - M1 a M2.



Osová vzdálenost bližší pojezdové dráhy (TWY M2) a RWY je 190 m pro možný provoz letadel k.p.F. Osová vzdálenost paralelních pojezdových drah je 80 m pro souběžný provoz letadel k.p.E. Větší vzdálenost není z důvodu stávající a výhledové výstavby možná, kromě toho případný provoz letadel k.p.F bude velmi výjimečný. Tato osová vzdálenost je u prahu 24L v místě odmrazovacích stání zvětšena na 90 m, aby byl možný případný pojezd letadla k.p.F po TWY M2 při stání letadla k.p.E v prostoru odmrazovacích stání a naopak.

Stávající TWY M se zruší.

V prostoru mezi THR 06L a RWY 13/31, kde je jen jedna paralelní dráha (TWY M1), je tato navržena ve větší vzdálenosti - 270 m (190+80 m), aby v případě potřeby bylo možné druhou paralelní TWY bez problémů dobudovat.

- ◆ Pro pojezd letadel ke stávajícím odbavovacím plochám A, B a C jsou navrženy rovněž dvě paralelní (resp. téměř paralelní) pojezdové dráhy - TWY L1 a TWY L2.

Jedna je navržena jako rovnoběžná se RWY 13/31 pro letadla k.p. E v vzdálenosti 182,5 m, aby tak byl vytvořen potřebný prostor pro rozvoj odbavovacího areálu (odstavovací ostrov E - viz Výhledová studie letiště). Protože bude RWY 13/31 při provozu paralelních RWY v podstatě mimo provoz, nebude případný a poměrně řídký pojezd letadla k.p. F vadit (výhledová výstavba však bude umístěna v předepsané vzdálenosti pro letadla F). Druhá pojezdová dráha TWY L1 je umístěna rovnoběžně s okrajem odbavovací plochy D1 u západní fasády Terminálu SEVER 2. Tato pojezdová dráha je navržena obdobně jako pojezdová dráha v zálivu mezi odbavovacími Prsty B a C. Její hlavní osa je navržena tak, aby bylo možné odbavovat na OP D1 letadla k.p. D a zároveň byl možný pojezd letadel k.p. „F“. Šířka dráhy je však navržena tak, že umožňuje umístit rovněž dvě další osy (L1 „blue“ a L1 „orange“) pro alternativní nezávislý pojezd letadel k.p. C (vzdálenost os 44 m). Bude tak rovněž možný současný pojezd letadla k.p. C a vytlačování letadla ze stání.

Obě pojezdové dráhy (L1 a L2) budou přímo napojeny na první rychlé odbočení z RWY 06R/24L (TWY K1 a TWY K4) na opačné straně se napojí na stávající TWY F a TWY H. TWY L1 se na jižní straně za RWY 06R/24L napojí zpět na stávající TWY L.

Stávající část TWY L mezi novou RWY 06R/24L a TWY F se zruší.

#### Pojezdové dráhy k odbavovacím plochám JIH

Pro pojezd na OP JIH se provedou pojezdové dráhy v nejnútnejším rozsahu:

- ◆ pojezdová dráha (TWY T) ve vzdálenosti 190 m jižně od RWY 06R/24L mezi RWY 13/31 a TWY L
- ◆ pro napojení prvního výjezdu (ve směru 24) se zrekonstruuje stávající úsek TWY P vč. rozšíření na 23 m a vybudování postranních zpevněných pásů.
- ◆ pro nájezd z OP JIH na RWY 24L se prodlouží stávající pojezdová dráha - TWY N. Tato pojezdová dráha bude vzhledem ke stísněným poměrům v tomto prostoru určena pouze pro letadla k.p. C. Protože OP JIH slouží hlavně letadlům všeobecného letectví a příležitostně menším letadlům charterových letů, je toto omezení provozně možné.

### **Odmrazovací stání**

Odmrazovací stání jsou popisována u provozních ploch, protože jsou součástí pojezdové dráhy TWY M1

Pro vzlety ve více využívaném směru 24 se provedou na této TWY před vyčkávací plochou u THR 24L dvě stání pro odmrazování letadel se stejnými parametry jako stávající stání na TWY AA pro letadla k.p. E (západní) a k.p. F (východní). Stání mají tvar osmiúhelníku o šířce 78 m (resp. 84 m) a délce 76 m (resp. 86 m). Stání jsou umístěna tak, aby při odmrazování letadla k.p. E byl možný pojezd letadla k.p. F na sousední paralelní TWY M2 bez omezení a naopak.

Protože jsou stání součástí pojezdové dráhy, jsou v místě odmrazovacích stání navrženy spojky mezi oběma paralelními dráhami (TWY M1 a M2), aby v případě provádění odmrazování na stání nebyl blokován pojezd letadla po TWY M1 na vzlet ve směru 24L, případně nájezd letadla na druhé odmrazovací stání.

### **B. Vybavení provozních ploch**

Vybavení provozních ploch představuje:

#### **Světelné zabezpečovací zařízení**

- Ø Přesné přiblížovací majáky ILS
- Ø Přemístění všesměrového majáku
- Ø Světelné zabezpečovací zařízení

Uvedená zabezpečovací zařízení jsou podrobněji popsána v dokumentaci k územnímu řízení. Z hlediska vlivů na životní prostředí tato zabezpečovací zařízení nejsou významná.

#### **Meteorologické zařízení**

Uvedená meteorologická zařízení jsou podrobněji popsána v dokumentaci k územnímu řízení. Z hlediska vlivů na životní prostředí tato zabezpečovací zařízení nejsou významná.

#### **Doplnění a úpravy center řízení**

V návaznosti na zřízení nové vzletové a přistávací dráhy RWY 06R/24L bude nutné zřídit nová pracoviště ŘLP a upravit některá stávající. Půjde zejména o pracoviště GMC, TWR, APP, která se nacházejí v objektech ŘLP na letišti a v době předpokládané výstavby nové RWY v novém řídicím centru v Jenči. Rozsah těchto úprav vyplyne z zejména z aplikovaných postupů a organizace řízení letového provozu. Související úpravy proběhnou v provozních objektech bez jakéhokoliv dopadu na územní řízení.

#### **Zázemí pro odmrazovací stání**

##### **Provozní objekt**

Pro zajištění odmrazování se u těchto stání zřídí potřebné zázemí: provozní objekt pro obsluhu (denní místnost, sociální zázemí a elektrokotelna pro přípravu TUV pro odmrazování) - zastavěná plocha cca 125 m<sup>2</sup> + nadzemní nádrže pro skladování odmrazovací kapaliny o celkovém objemu cca 60 m<sup>3</sup>.

### Komunikace

Provoz v tomto prostoru (příjezd a výjezd odmrazovacích vozidel) bude jednosměrný. Komunikace jsou napojeny na příjezd ke stojánci pro motorové zkoušky, nebo přímo na odmrazovací stání. Vozovka na odmrazovacím stání bude s cementobetonovým krytem, obslužné komunikace budou živičné. Součástí bude i odstavňá plocha pro 4 odmrazovací vozidla.

### Zásobování vodou

Zajištění potřeby provozní vody, požární a pitné v tomto prostoru je navrženo přípojným řadem o DN 150 z nového vodovodního řadu, řešeného v rámci přeložky propojovacího vodovodu mezi vodárnami JIH a SEVER. Tento nový vodovodní řad o DN 200 bude ukončen u SV rohu výhledového hangáru G. Voda bude v prostoru odmrazování letadel užívána pro sociální zařízení v provozním objektu, k přípravě teplé vody (roztoku) pro odmrazování letadel a pro požární účely.

### Odkanalizování

Splaškové odpadní vody z provozní budovy budou odvedeny splaškovou kanalizační přípojkou o DN 150 k blízké stoe „I“ – viz přeložka. Tyto odpadní vody odpovídají kvalitou požadavkům provozního řádu letištní kanalizace (jde o běžné městské splaškové vody) a i kapacitě stávající letištní ČOV+ČKV JIH.

Dešťové vody z uvedeného prostoru, ze střech a zpevněných komunikačních ploch, budou připojeny krátkými přípojkami o max. DN 300 do nové dešťové kanalizační stoky vedené tímto areálem k letištní ČOV+ČKV JIH. Podmínkou je předchozí realizace „Rekonstrukce ČOV+ČKV JIH“ (její zkapacitnění). Zkapacitnění ČOV+ČKV JIH pod názvem „Rozšíření ČOV+ČKV JIH, 3. etapa, letiště Praha – Ruzyně“ bylo podrobeno samostatnému procesu posuzování vlivů na životní prostředí. Závěr zjišťovacího řízení ze dne 02.08.2007 pod č.j. S-MHMP-062663/2007/OOP/VI/EIA/325-2/Žá je doložen v příloze č.9 předkládané dokumentace.

Podmínkou pro odkanalizování odpadních vod z prostoru odmrazovacích stání a skladu odmrazovacích kapalin je zachycení a oddělení jejich odtoků dešťových vod od odtoků z okolních ploch a osazení akumulčních nádrží o obsahu 120 m<sup>3</sup> u každého odmrazovacího stání.

Na přípojkách akumulčních nádrží budou armaturní šachty, umožňující i přepojení odtoků přímo do technologické odpadní stoky, vedené k ČKV JIH. Hloubka této stoky u odmrazovacích stání bude umožňovat úplné vypuštění akumulčních nádrží do této stoky. Profil stoky bude DN 300 až 400 mm, celková délka 1100 m. Stoka bude ukončena u nádrže 1000 m<sup>3</sup> na zachycené odmrazovací kapaliny v prostoru ČKV JIH. Část této stoky uvnitř oplocení ČKV JIH bude realizována v předstihu, jako součást stavby „Rozšíření ČOV+ČKV JIH, 3. etapa“, ke které je již k dispozici závěr zjišťovacího řízení z procesu posuzování vlivů na životní prostředí.

Kapacita této přípojně stoky bude umožňovat dodatečné doplnění dalšího (třetího) odmrazovacího stání. Odtokové množství srážkových vod – letní max. 140 l/s, pro zimní období max. 50 l/s.

S ohledem na možné znečištění odváděných dešťových odpadních vod je nutno zajistit odolnost a těsnost navrhovaných přípojních kanalizačních větví, přípojek, šachet a vpustí (proti působení používaných chemických odmrazovacích kapalin). Předpokládá se použití sklolaminátových potrubí a dodatečná povrchová ochrana betonových výrobků u výrobců.

## **C. Pohybové plochy**

### **Rozšíření odbavovací plochy D u plánovaného odbavovacího Prstu D (OP D2)**

Jedná se o rozšíření odbavovací plochy D1, která je před jihozápadní fasádou Terminálu 2, a to podél plánovaného odbavovacího prstu D v prostoru mezi Terminálem 2 a plánovanou hlavní hasičskou stanicí u Hangáru F. Rozměry a tvar odbavovací plochy D2 umožní umístit zde odbavovací stání s poměrně velkou variabilitou.

Příjezd na stání bude po TWY L1 a TWY M1, které jsou umístěny tak, aby po nich byl možný pojezd letadel k.p.E bez omezení. Šířka plochy (vč. pojezdového pásu TWY M1) je cca 105 m + obslužná komunikace podél severního okraje š. 10 m. Délka plochy je cca 720 m (ve střední části).

Vozovka odbavovací plochy bude tuhá (s cementobetonovým krytem), vozovka obslužné komunikace bude živičná. Pro noční provoz bude plocha osvětlena.

## **D. Ostatní plochy**

### **Stání pro motorové zkoušky v severní hangárové zóně**

Stání pro motorové zkoušky se provede na východním okraji hangárové zóny pro 1 letadlo s rozpětím do 60,5 m (letadlo typu A 340). Stání tvoří zpevněná plocha, napojená na manipulační plochu (viz odst. C.3). Na okraji stání, okolo letadla v potřebné provozní vzdálenosti, budou umístěny protihlukové stěny, pro větší účinnost i s pohyblivými stěnami v místě vjezdu pro uzavření stojánky v době zkoušky. Výška stěn a jejich parametry budou v dalších stupních přesně určeny podle typů zkoušených letadel (a motorů) tak, aby utlumení hluku (snížení hodnot akustického tlaku) bylo co největší a bylo v souladu s hlukovou studií a platnou legislativou.

Půdorysné rozměry celého stání budou cca 139 x 93,50 m. Pro provoz po západu slunce bude stojánka osvětlena.

Jak již bylo uvedeno v úvodní části předkládané dokumentace, z důvodů změny legislativy není stání pro motorové zkoušky předmětem předkládané dokumentace, neboť provoz na tomto stání není součástí leteckého provozu, z něhož se zpracovávala hluková studie a nevztahují se na něj limity pro letecký hluk z Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. Stání pro motorové zkoušky souvisí s hangárovou zónou a plánovaným Hangárem G a v době zpracování dokumentace EIA nebyly ze strany provozovatele dodány relevantní podklady z hlediska jeho využití pro možnost konkrétního návrhu protihlukového vybavení. Bude tedy posouzeno samostatně jako stacionární zdroj hluku v samostatném procesu EIA s limity odpovídajícími stacionárnímu zdroji hluku podle Nařízení vlády č. 148/2006 Sb.

### **Manipulační plocha v hangárové zóně**

Pro přetah letadel z hangárové zóny ke stání pro motorové zkoušky se od stávající plochy před hangárem F provede manipulační plocha š. 23 m. Plocha je navržena tak, aby respektovala pozdější výstavbu ploch v hangárové zóně.

Manipulační plocha se napojí na novou pojezdovou dráhu TWY M1 v prostoru mezi odmrazovacími stáními. U stání pro motorové zkoušky se na opačné straně plochy

provede pro bezpečnou manipulaci s letadly při zatlačování na stojánku obdélníkové rozšíření.

Konstrukce vozovky bude vzhledem k budoucímu rozšíření na manipulační plochy u hangárů tuhá.

### **Kompenzační stání**

Výstavbou nových pojezdových drah TWY M1 a TWY M2 dojde ke zrušení stávajícího kompenzačního stání umístěného u hangáru F na opačné straně stávající TWY M. Protože se toto stání ještě občas využívá, bude nahrazeno novým, které bude umístěné v prostoru mezi novou RWY 06R/24L a stávající zrušenou RWY 04/22 (část této RWY bude sloužit jako pojezdová dráha - viz dále). Rozměry plochy jsou 70 x 70 m a umožní otočení letadla typu B747-400 nebo A330. Plocha je napojená pojezdovou dráhou šířky 23 m na zrušenou RWY 04/22. Vzdálenost pevných objektů (stávajících i plánovaných) od středu stání bude min. cca 200 m. Vozovka stání bude tuhá, stání nebude osvětleno.

## **E. Energetické zabezpečení**

Řešení zásobování energiemi dráhy RWY 06R/24L vychází přednostně z požadavků stanovených předpisem L14, dále pak dříve vypracovanými studii energetického systému LKPR, v neposlední řadě také závěry s projednání uvedeného řešení se složkami Letiště Praha, s.p.

Řešení vyplývá z potřeb zajištění napájení dráhových systémů RWY, dále pak z nutnosti napájení meteo zařízení, radionavigačních zařízení atd. Současně bude zajištěno napájení odběrů v obou tunelech, dále pak napájení odběrů v navrhovaných kolektorech. V neposlední řadě je řešeno vybavení TS 24 v takovém rozsahu, aby nahradila funkci stávající TS JIH z pohledu napájecího bodu dráhového napěťového systému v hladině 6kV.

Celý výše uvedený systém bude řešen vybudováním třech trafostanic označených TS 24, TS 25 a TS 26. Trafostanice TS 24 bude osazena severně od prahu 24L, stanice TS 25 nedaleko křížení RWY 06R/24L a RWY 13/31 a stanice TS 26 jižně od prahu 06R.

Při návrhu je aplikován systém, kdy zařízení sloužící pro provoz RWY (tedy vlastní systém SSZ, meteo zařízení, radionavigační zařízení atd.) budou napájeny ze sítě 6kV a zařízení ostatní (míněno napájení zařízení v tunelech, kolektorech atd.) bude napájeno ze sítě 22kV.

Podrobněji je tato problematika řešena v dokumentaci pro územní řízení. Z hlediska vlivů na životní prostředí energetické zabezpečení není významné.

## **F. Vodohospodářské řešení**

### **Odvodnění zpevněných ploch**

Stávající dešťová kanalizační síť v jižní části letiště byla budována postupně od roku 1936 až do současné doby. Profily hlavních stok „A“ až „G“ svou kapacitou vyhovují současným potřebám a zajišťují i určitou rezervu pro nárůst zpevněných ploch a tomu odpovídajícího množství srážkových vod. Hlavní stoky jsou o profilech 1300/1950, 1500, 1250, zatrubnění částí stávajícího otevřeného odpadu dešťové kanalizace z letiště je o DN 2200. Z hlediska územních požadavků lze konstatovat, že navrhované úpravy a rozšíření dešťové stokové sítě nevybočí z prostoru stavby

nových RWY, TWY, odmrazovacích stojánek se sociálně–provozním objektem a stání pro motorové zkoušky v hangárové zóně. Výjimkou bude stoka „O“ pro odvodnění koncentrovaných odtoků z odmrazovacích ploch na TWY M1, která bude ukončena až u oplocení ČOV+ČKV JIH.

V rámci předkládaného záměru bude nutno realizovat následující stavby:

- Ø **Odkanalizování odbavovacích ploch** před Prstem D, hangárem F, dalšími výhledovými OP, hangáry v této oblasti a TWY M1 bude řešeno novou stokou „M1“ a „M4“. Stoka „M1“ bude vedena samostatně, se zaústěním až do spojné komory na začátku zatrubněného odtoku z letiště. Koncový profil stoky „M1“ bude DN 1000. Do této spojné komory bude dále přepojena stávající kanalizační stoka „D“ o profilu DN 1500 a stoka „A“ o profilu DN 1300/1950. Stoka „M4“, pro odkanalizování zpevněných letištních ploch z hangárové zóny a části TWY M1 před prahem 24L bude zaústěna přímo do spojné komory na hlavní stoce vedené k ČKV JIH, která již bude součástí čistírny. Koncový profil DN 1000.
- Ø **TWY M2** bude odkanalizována do stávající stoky „F“ o DN 600, původně sloužící pro odvodnění zrušené části TWY M.
- Ø Západní část **TWY M1** bude odkanalizována stokou M.3, napojenou do stávající stoky o DN 600 až DN 800, vedené podél RWY 13/31 k ČKV SEVER. Jde o v současné době nefunkční stoku, původně sloužící k odkanalizování již zrušené RWY 08/26
- Ø **TWY L1** bude odkanalizována do kapacitně i výškově připravené stoky G6 s jejíž výstavbou se počítá v rámci stavby Odbavovací plochy D1.
- Ø **TWY L2** bude odkanalizována do stávající stoky „B“(sever) o DN 800 až DN 1000, vedené k ČKV SEVER. Tato stoka odvodňuje stávající – rušenou TWY L o stejné odtokové ploše, napojením TWY L2 nedojde ke změně odtokových poměrů k ČKV SEVER.
- Ø **Západní část RWY 06R/24L** bude odkanalizována stokami A.1 a A.2, zaústěnými do stávající stoky „A“.
- Ø **Východní část této RWY** bude zaústěna do stávajících stok „B, C a D“. Výjimkou bude část u prahu 24L, která spolu s TWY N bude odkanalizována novou stokou „N“ zaústěnou do koncového úseku stoky „M4“. Koncový profil stoky „N“ bude DN 700
- Ø **Odmrazovací stání** a prostor stáčení a uskladnění odmrazovacích kapalin budou odkanalizovány stokou „O“. Odděleně od ostatních dešťových vod budou odkanalizovány přímo do ČKV JIH, profil DN 400
- Ø **Stávající stoka „H“** o DN 700, odvodňující administrativně provozní a ubytovací areál mezi ulicí K Letišti a silnicí I/7 bude v místě zahloubení spojovacích komunikací mezi letištním areálem JIH a SEVER přeložena do pruhu mezi těmito komunikacemi. S ohledem na spád komunikací bude profil překládané stoky DN 800, od oblouku u silnice I/7 bude DN 1000 až DN 1100, s ohledem na výhledové připojení srážkových vod z předpokládané výstavby v povodí této stoky. Kromě odkanalizování uvedeného areálu, včetně jeho výhledového rozšíření o další administrativní a případné obchodní aktivity, bude tato přeložka „H“ sloužit i k odkanalizování zahloubených spojovacích komunikací, včetně tunelů pod RWY 06R/24L. V případě obchodních aktivit s rozsáhlejšími parkovišti a provozními dvory, bude požadováno zajistit retence srážkových vod

s následným zachycením vzplývavých a sedimentujících látek před napojením na tuto přeložku. Ukončení stoky „H“ o DN 1100 bude provedeno z nejnižšího místa spojovacích komunikací přímo do spojné komory na přívodní stoce DN 2200 k ČKV JIH. Před napojením do stoky DN 2200 bude další spojná komora pro spojení stoky „H“ s přeložkou dolního úseku (před ČKV JIH) stávající stoky „G“ o DN 1200.

- Ø **Odkanalizování části letištního prahu THR 06**, kterou nelze odkanalizovat běžným gravitačním způsobem (vlivem mělce založeného stropu tunelu komunikace I/6 – v hloubce cca 1m) bude dle požadavku Letiště Praha, s.p. řešeno přečerpáváním do navrhované letištní kanalizace, do stoky „A2“. Jedná se o odkanalizování části plochy prahu THR 06R o ploše cca 1 ha. Roční odtokové množství cca 3000 m<sup>3</sup>/rok. Výpočtový odtok pro návrh kanalizace 102 l/s. Při předpokládané kapacitě čerpací stanice 15 l/s bude nutné pro vyrovnání přívalových odtoků z této plochy zřídit akumulární nádrž s užitným obsahem 150 m<sup>3</sup>. Čerpací stanice bude osazena dvěma kalovými čerpadly (1 ks jako záloha) s automatickým ovládním od přítoku vody (od ultrazvukového hladinoměru) s přenosem stavu hladiny a chodu čerpadel do velínu Energoprovozu ve Výtopně Sever. Akumulační nádrž s automatickou podzemní čerpací stanicí bude osazena při obvodové letištní komunikaci ve vzdálenosti cca 200 m od konce dráhy. Výtlačné potrubí do koncové šachty navrhované dešťové kanalizace u RWY 06R/24L bude o DN 125 mm (min.), materiál tvárná litina s vnitřní i vnější povrchovou úpravou. V případě kladného výsledku dodatečného projednání Letiště Praha, s.p. s MD ohledně možnosti připojení těchto vod do kanalizace silnice I/6, bude v dalším stupni projektové dokumentace řešena tato provozně i investičně výhodnější varianta. Jedná se o převedení těchto vod přípojkou o DN 300 (pro množství 100 l/s) do kanalizační stoky DN 800, vedené v rámci stavby silnice do Jenečského potoka. V případě tohoto řešení nedojde ke změně kapacitních hodnot na stoce stavby I/6. Výše uvedené odtokové množství z prahu letištní dráhy THR 06R bude odpovídat odtokovému množství, které z důvodu výstavby tunelu (oproti původně uvažovanému zářezu komunikace I/6) nebude třeba ze silnice I/6 odvádět.

pozn. zpracovatele dokumentace: jako výsledek zjišťovacího řízení na uvedený záměr není v doporučeních zpracovatelského týmu dokumentace preferována varianta připojení srážkových vod do kanalizace silnice I/6 a je doporučeno realizovat přečerpávání do navrhované letištní kanalizace, konkrétně do stoky „A2“

- Ø **Odkanalizování podjezdu obslužné komunikace pod rampou 104 A** (silnice I/7) bude řešeno odděleně od letištní kanalizace. Srážkové vody ze sjezdů do podjezdu budou zachyceny v úrovni vjezdů a odkanalizovány do akumulární nádrže umístěné pod vozovkou. Odtud budou přečerpávány do drenážního podmoku na oploceném pozemku Letiště Praha, s.p. Užitný objem nádrže cca 10 m<sup>3</sup>, výkon čerpadla cca 40 l/min. při tlaku do 0,2 Mpa (s automatickým ovládním). Jedná se o neznečištěné srážkové vody z plochy sjezdů - 400 m<sup>2</sup> s průměrným ročním odtokem do 100 m<sup>3</sup>/rok a max. denním odtokem 8 m<sup>3</sup>/den.
- Ø **Úpravy stávajících stok** - V současné době je v prostoru dráhového systému jižní části letiště již řada zcela nevyužívaných stok či jejich částí (prostor bývalé, již vybourané RWY 08/26). Další kanalizace se stanou nevyužívanými vlivem nově navržených drah a tomu odpovídajícímu zrušení (odstranění) RWY 17/35 a východní části RWY 04/22. Tyto stoky budou částečně využity pro odkanalizování částí nových TWY a RWY. Nevyužité kanalizace pokud budou

v dobrém technickém stavu budou ponechány, včetně propojení s funkčními stokami, pro využití jejich objemu ke zpoždění přívalových odtoků z povodí. Výjimkou budou části stok pod navrhovanými zpevněnými plochami, které budou odstraněny či vyplněny inertním materiálem. V souvislosti s odstraňováním (vybouráním) částí původních RWY a TWY bude nutno v místech mimo nové zpevněné plochy zajistit úpravy povrchu, které zajistí dobré podmínky pro vsakování srážkových vod. Pro zvýšení akumulární schopnosti těchto prostor se předpokládá využití recyklovaného materiálu z betonových vozovek, případně uložení plastových bloků s vysokou pórovitostí. Pro následné uložení povrchových vrstev bude využita ornice, odstraněná při realizaci nových zpevněných ploch. Na vhodných místech bude možné využít vytvořené (prohloubené) terénní deprese k ukládání sněhu, odklízovaného z blízkých zpevněných ploch.

### **Zatrubnění stávajícího otevřeného odpadu dešťových vod před retencí u ČOV + ČKV JIH**

Zatrubnění otevřeného odpadu (odtok z letiště navazující na stoku „A“) bude provedeno profilem DN 2200, se zakončením v místě navázání na stávající profil DN 2200, za silnicí propojující jižní a severní část letiště. Délka prodloužení bude cca 180 m.

V místě napojení stávajících letištních stok „A“ a „D“ bude zřízena spojná komora. V místě napojení na stávající DN 2200 bude zřízena revizní šachta.

Prodloužení této stávající stoky DN 2200 do prostoru ČKV JIH je součástí stavby „Rozšíření ČOV+ČKV JIH“, která sice již prošla kladně procesem EIA (viz příloha č.9), avšak stále platí, že rozšíření ČOV+ČKV JIH musí stavbu RWY 06R/24L předcházet.

## **G. Doprovodné stavby**

### **Obslužné komunikace pro příjezd obsluhy k novým zařízením vybavení drah**

Pro příjezd vozidel údržby se provedou na nových plochách letiště okolo nové RWY 06R/24L obslužné komunikace:

#### **Západní strana**

Na západní straně u THR 06L se obslužná komunikace provede v obdobném rozsahu jako u stávajícího prahu 06. Začátek komunikace bude napojen na stávající obslužnou komunikaci u Meteostanice a dále bude komunikace vedena mimo pojezdový pás (pro k.p. F), ochranná pásma RNZ (ILS/LLZ a ILS/GP). Protože podél západní strany pásu RWY 13/31 chybí v současné době tato komunikace, která by byla v uzavřeném prostoru letiště, je navrženo její protažení okolo nové polohy VOR/DME a podél západního okraje pásu RWY 13/31 (s respektováním překážkových ploch a OP ILS/GP 31)) až k prahu 31, kde se komunikace napojí na stávající obslužnou komunikaci. Vedení nové obslužné komunikace je patrné ze situace. Šířkově bude komunikace odpovídat silniční kategorii S 7,5. V naváděcí řadě pro směr 06R bude šířka 5 m. Na konci této komunikace se provede obratiště. V naváděcí řadě kříží tento prostor stávající polní cesta zajišťující přístup na pozemky severně od nové RWY 06R/24L. Polní cesta bude v místě křížení pozemku letiště výškově a šířkově upravena. Z důvodu snížení celkové šířky zářezu bude polní cesta vedena mezi zárubními zídkami. Zářez bude pouze cca 1,5 m hluboký, protože hlubší zářez by nebylo možné odvodnit. Potřebná podjezdná výška se tedy



získá umístěním obslužné komunikace na násyp. V místě mimoúrovňového křížení se provede jednoduchý most (viz popis dále).

Vzhledem k rovinnému charakteru území bude obslužná komunikace v celé délce vedena úrovní terénu. Komunikace dvakrát kříží přeložku silnice R/6. Křížení bude mimoúrovňové (silnice R/6 je vedena v zářezu) na mostních objektech; mosty jsou navrženy na plný profil obslužné komunikace.

#### Východní strana

Na východní straně u THR 24L se provede pouze obslužná komunikace pro příjezd údržby k návěstidlům naváděcí řady, k RNZ (ILS/LLZ) a k nové prahové trafostanici. Vzhledem k situování trasy Silničního okruhu kolem Prahy, není možné propojení do jižní části letiště a komunikace je tak navržena jako slepá. Napojena bude na vnitroletištní spojovací komunikaci u hangárové zóny. Základní šířka bude 5 m (minimální provoz). Komunikace celkem třikrát kříží mimoúrovňově další silniční komunikace - spojovací komunikace, hlavní trasu plánovaného Silničního okruhu kolem Prahy (SOKP) a rampu č.104A MÚK Ruzyně okruhu. Pro první dvě křížení jsou navrženy mostní objekty. Na lávce přes hlavní trasu SOKP budou rovněž na rámech nad průjezdným profilem obslužné komunikace umístěna návěstidla naváděcí řady 24L. Po křížení (podjetí) rampy č.104A se provede podjezd. Veškeré potřebné stavební úpravy dotýkající se SOKP jsou předjednány s jeho investorem. Vzhledem k minimálnímu provozu bude na mostních objektech pouze jeden jízdní pás š. 3,5m. Součástí všech výše popsaných komunikací jsou i příjezdy k objektům radio navigačních zařízení a trafostanicím. Všechny trasy nových obslužných komunikací jsou vedeny v uzavřené části letiště bez nutnosti vyjíždět z tohoto prostoru. Obslužné komunikace budou odvodněny na okolní terén.

#### **Mostní objekty pro mimoúrovňové křížení obslužné komunikace**

Na západní straně (od křížení s RWY 13/31) budou na obslužné – obvodové – komunikaci dva mosty přes přeložku silnice I/6

#### **Základní údaje o mostu přes I/6 – SEVER:**

Kategorie komunikace na mostě	Obslužná neveřejná komunikace 7,5/50
Druh přemostované překážky	Silnice I/6
Staničení křížení na I/6	km 3,516 78
Volná výška podjezdu	4,95m
Charakteristika mostu	Trvalý přímo pojižděný most na obslužné neveřejné komunikaci, vzpěradlová konstrukce
Délka přemostění	57,80 m
Délka mostu	61,80 m
Délka nosné konstrukce	61,80 m
Rozpětí jednotlivých polí	17,40 +27,00+17,40
Šířka mostu	9,10 m
Výška mostu	5,60 m
Stavební výška	1,29 m
Plocha mostu	463,5 m <sup>2</sup>

#### **Základní údaje o mostu přes I/6 – JIH:**

Kategorie komunikace na mostě	Obslužná neveřejná komunikace 7,5/50
Druh přemostované překážky	Silnice I/6
Staničení křížení na I/6	km 4,146 11
Volná výška podjezdu	4,95m
Charakteristika mostu	Trvalý přímo pojižděný most na obslužné neveřejné komunikaci, vzpěradlová konstrukce
Délka přemostění	57,80 m
Délka mostu	61,80 m
Délka nosné konstrukce	61,80 m
Rozpětí jednotlivých polí	17,40 +27,00+17,40
Šířka mostu	9,10 m
Výška mostu	5,60 m
Stavební výška	1,29 m
Plocha mostu	463,5 m <sup>2</sup>

## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

Na východní straně (od křížení s RWY 13/31) bude na obslužné komunikaci most přes spojovací komunikace mezi severním a jižním areálem letiště a dále lávka přes silniční okruh kolem Prahy.

### Základní údaje o mostu přes spojovací komunikace:

Staničení křížení na spojovací komunikaci	km 1,317 85
Volná výška podjezdu	4,65m
Charakteristika mostu	Trvalý přímo pojižděný most na obslužné neveřejné komunikaci, spojitý most o pěti polích
Délka přemostění	98,00 m
Délka mostu	84,10 m
Délka nosné konstrukce	86,90 m
Rozpětí jednotlivých polí	15,00 +22,50+18,00+18,00+12,00
Šířka mostu	5,10 m
Výška mostu	8,35 m
Stavební výška	0,99 m
Plocha mostu	304,1 m <sup>2</sup>

### Základní údaje o lávce přes Silniční okruh:

Charakteristika mostu	trvalý přímo pojižděný most na obslužné neveřejné komunikaci, spojitý most o čtyřech polích
Délka přemostění	100,60 m
Délka mostu	123,80 m
Délka nosné konstrukce	103,40 m
Rozpětí jednotlivých polí	18,00 +33,00+33,00+18,00
Šířka mostu	6,10 m
Výška mostu	podle výšky naváděcích konstrukcí
Stavební výška	1,59 m
Plocha mostu	579,0 m <sup>2</sup>

### Provádění mostu:

Po provedení zemních prací a spodní stavby mostu se předpokládá výstavba mostu na pevné skruži. Nutným předpokladem pro výstavbu tohoto mostu je stabilizace trasy silničního okruhu. V případě zahájení provozu na silničním okruhu dříve, než bude tento mostní objekt postaven, je nutné zajistit pro dobu výstavby potřebná dopravní opatření na přemostované komunikaci.

### Základní údaje o lávce přes polní cestu v naváděcí řadě 06R:

Charakteristika mostu	trvalý přímo pojižděný most na obslužné neveřejné komunikaci, most o jednom poli
Délka přemostění	5,00 m
Délka mostu	5,00 m
Délka nosné konstrukce	5,80 m
Šířka mostu	5,10 m
Výška mostu	4,35 m
Stavební výška	0,60 m

Jedná se o jednoduchý jednopolový betonový most mezi opěrnými zdmi, mezi kterými bude vedena polní cesta pro přístup na pozemky severně od RWY 06R/24L.

### **Spojovací komunikace mezi severním a jižním areálem letiště**

Mezi jižní a severní částí letiště Ruzyně se vybudují dvě spojovací komunikace :

- veřejná komunikace s dopravním omezením. Jedná se o přeložku stávající komunikace na kterou je povolen vjezd pouze vozidlům se zvláštním povolením Letiště Praha, s.p. a MHD. Kategorie komunikace - S 9,5/50;
- neveřejná letištní komunikace, určená pouze pro letištní vozidla. Tato komunikace bude vedena v uzavřené části letiště. Kategorie komunikace je zvolena s ohledem na typy vozidel, které ji budou využívat - S 11,5/40;

Trasování komunikací je navrženo tak, aby potřebné vedení v tunelu v místě křížení s pásem dráhy bylo co nejkratší, dále s ohledem na trasu plánované kolejové dopravy na letiště a s ohledem na co nejjednodušší křížení s dešťovými kanalizacemi k ČOV + ČKV JIH.

Vnitroletištní neveřejná komunikace je v jižní části napojena na OP JIH a dále je vedena podél TWY N v trase stávajícího příjezdu od vrátnice č.2 JIH (rekonstrukce vozovky na vyšší únosnost a rozšíření na š. 10 m). Za vrátnicí u areálu Aviation Service bude komunikace vedena z důvodu co nejmenšího omezení provozu v tomto areálu a vyhnutí se soukromému pozemku (v ulici „U letišť“) těsně podél TWY N (osová vzdálenost cca 20,50 m). Proto bude provoz po TWY N ovlivňovat provoz na této spojovací komunikaci. Z toho důvodu bude na komunikaci instalováno světelné signalizační zařízení, které na ní zastaví provoz při pojezdu letadla po TWY N.

Kromě prvních úseků v jižním areálu jsou obě spojovací komunikace vedeny v souběhu s dělicím ostrůvkem mezi sebou šířky 3,5 m. V tomto ostrůvku bude umístěno letištní oplocení.

Výškově jsou obě komunikace vedeny tak, aby v místě ochranných pásem RNZ (ILS/GP 24L) byl průjezdný profil pod úrovní terénu a vozidla svým průjezdem nerušila provoz RNZ.

V místě křížení s pásem dráhy, resp. s koncovou a bezpečnostní plochou, budou obě komunikace vedeny tunelem. Před oběma portály se na obou komunikacích provedou odstavné zálivy pro parkování vozidel údržby tunelů a v případě mimořádné události pro odstavení vozidel záchranné služby a požárních vozidel.

Z výše uvedených důvodů bude tak část obou komunikací vedena v zářezu mezi zárubními zdmi.

Zdi navazují na oba portály tunelu. Na straně k Terminálu JIH je komunikace v dlouhém úseku vedena v zářezu a délka zdí zde na obou stranách komunikace dosahuje 550 až 575 m. V místech stávající zástavby budou zdi prováděny v pažené stavební jámě, ostatní úseky mohou být prováděny v nepažených stavebních jamách. Zdi budou dilatovány po 20 až 25 m. V blízkosti runwaye bude bezpečnost osob u koruny zdi zajištěna betonovou parapetní zídkou výšky 1,10 m, zapuštěnou spolu s nejbližším terénem pod úroveň dráhy. V ostatních úsecích bude na zeď osazeno běžné ocelové zábradlí výšky 1,10 m se svislou výplní.

Ve směru k Terminálům 1 a 2 navazují na tunel opěrné zdi délky 153 až 159 m, rozdělené na dilatační úseky délky 20 až 25 m. Ve staničení cca 1,3 km bude opěrná zeď délky 25 m. Materiál zdí – železobeton z betonu XF4+XD3.

V severním areálu se vnitroletištní neveřejná komunikace napojí na stávající vnitroletištní komunikaci u hangáru F. Toto napojení vyžaduje, aby byla zprovozněna nová vrátnice v tomto prostoru (její výstavba se v době zpracování této dokumentace připravuje).

Veřejná komunikace se v severním areálu napojí na stávající v prostoru u plánovaného hangáru G.

**Tunel (zakrytí) na plánované rychlostní komunikaci R/6 pro mimoúrovňové křížení s RWY 06R/24L a s pásem dráhy vč. potřebného technologického vybavení a dopravních opatření a vč. kabelové trasy pro přenos dat z monitorování tunelu na cestmistrovství Fialka**

Jedná se o tunel na přeložce silnice I/6. Tunel se provede v rozsahu pásu RWY 06R/24L a pojezdového pásu nové TWY M1 (pro k.p.F)

## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUŽYNE

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

Charakteristika tunelu	Trvalý přesypaný hloubený tunel na rychlostní komunikaci, předpjatý rám o čtyřech polích
Délka tunelu	468,68 m
Šířka tunelu*	36,00 m
Rozpětí jednotlivých polí*	2,75+14,50+14,50+2,75
Šířka průjezdního prostoru	2 x 10,00 m
Šířka průchozího prostoru	2 x 1,50 m
Výška tunelu	5,80 m
Stavební výška	1,00 až 2,05 m
Plocha tunelu	16 872,5 m <sup>2</sup>
Zatížení	B 747–400, MD 11, A380-800, An 124, An 225
Důležitá upozornění	Tunel je určen maximálně pro letadla, která mají zatížení a tvar podvozku obdobný jako výše uvedené typy letadel (v současné době i v určitém výhledu – cca 15 let – to splňují všechna letadla).

Křížení pásu RWY šířky 300 m se silnicí I/6 je konstrukčně charakteru předpjatého rámového mostu, v příčném směru rozděleného na pole šířky 20 m, která budou vzájemně oddílována. Tunel má dvě hlavní tunelové trouby samostatně pro každý směr silnice, vedle těchto trub jsou navrženy únikové chodby šířky 1,5 m na celou délku tunelu. Tunelové trouby mají šířku 13,35 m a výšku 5,80 m. Střední stěna má šířku 1,30 m, stěna mezi komunikací a únikovými chodbami 1,00 m, krajní stěny 1,50 m. Na obou portálech jsou navrženy betonové parapetní zídky výšky 1,10 m, které jsou spolu s nejbližším terénem zapuštěny pod úroveň bezpečnostního pásu runway. Žádné zařízení tunelu nesmí v bezpečnostním pásu zasahovat nad úroveň upraveného terénu runway. Před tunelem bude na jedné straně zřízeno technologické zázemí tunelu rozměrů cca 15 x 7 m. Před oběma portály bude zřízen alespoň průlezný kolektor napříč komunikací.

Odvodnění tunelu bude řešeno uličnímu vpustěmi, pro případ požáru a pro umožnění mytí tunelu bude zajištěn přívod vody do tunelu. Nad průjezdným profilem tunelových trub bude umístěno osvětlení, po 150 m bude umístěna nad jízdnicí pruhy pruhová signalizace. Ve stěně mezi komunikací a únikovou chodbou budou umístěny požárně odolné dveře. Úniková chodba bude vysoká 2,50 m, prostor nad ní bude oddělen a bude sloužit pro technologické vybavení tunelu.

Výstavba tunelu bude probíhat za provozu na komunikaci I/6. Vzhledem k tomu, že komunikace I/6 je ve stavbě, doporučuje projektant provést v předstihu založení střední stěny tak, aby nebylo nutné později provádět překládku kanalizačních přípojek. Zemní práce a zakládání v zeminách budou prováděny v zapažené jámě tak, aby dopad na provoz byl minimalizován. Po provedení zemních prací a spodní stavby tunelu předpokládáme výstavbu tunelu na pevné skruži. Během stavby tunelu bude zachován provoz na přemostované komunikaci I/6 při snížení podjízdne výšky na 4,50 m a zúžení.

V tomto tunelu není předpokládán dopravní stav kongesce, ale pouze plynulý provoz. Návrhová rychlost jízdy vozidel lze pro mimoměstský tunel uvažovat 80 km/h. Dle zásad kladených na rozsah technologického vybavení tunelu ve stupni DÚR je nutné stanovit potřebu čerstvého průtoku vzduchu pro naředění koncentrací na limitní hygienickou mez. Rychlost podélného proudění se při běžných meteorologických podmínkách a uvedené rychlosti jízdy a intenzitě vozidel pohybuje kolem 4,5 m/s. Koncentrace emitovaných škodlivin uvnitř tunelu nepřesáhnou v žádném případě limitní hygienickou mez, neboť požadavek na přívod čerstvého vzduchu se v uvažovaném rozsahu rychlostí jízdy vozidel (>60 km/h) pohybuje pouze kolem 15 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> a proto není zapotřebí žádného technologického vybavení pro nucený přívod nebo odvod vzduchu.

Pro zajištění potřebné míry bezpečnosti provozu v tunelu je v rámci technických podmínek MDČR požadováno vybavení tunelu rozvodem požární vody s hydranty

k zajištění tlakové požární vody o množství 2x 20 l/s a tlaku v místě použití min. 0,6 MPa a zdrojem požární vody pro dobu hašení min. 1 hod. V tunelu bude proveden rozvod požární vody o DN 150 a délce cca 500 m (v nezamrzané hloubce), s nadzemními hydranty DN 100 – 6 ks (po 167 m, z toho dva vně portálu a čtyři uvnitř).

Potřebná zásoba požární vody o užitém objemu 150 m<sup>3</sup>, vzhledem k odlehlosti tohoto místa od kapacitní vodovodní sítě, bude zajištěna v akumulární nádrži (vodojem), s čerpací jímkou vybavenou čerpadly o výkonu 2x 20 l/s a tlaku 0,8 MPa. Umístění tohoto zdroje požární vody se předpokládá v místě rozšíření silnice před vjezdem do tunelu ve směru od Prahy. Nádrž i potrubí rozvodu budou vybaveny pro připojení mobilní požární techniky (pro odběr i přívod vody).

V prostoru stavby silnice I/6, Praha–Pavlov v místě stavby tunelu (pod prahem RWY 06R/24L) bude v předstihu před stavbou tunelu, v rámci stavby silnice I/6, provedena kanalizační stoka „D“ (I/6), zakončená dešťovou usazovací nádrží DUN č.3, s následným odtokem kanalizační štolou k Jenečskému potoku. Stoka bude odvodňovat zářez silnice (šířky cca 60 m) systémem žlabových a uličních vpustí. Profil stoky „D“ (I/6) v místě budoucího tunelu je DN 500 a DN 600, od místa vyústění z navrhovaného tunelu (směrem na Pavlov) DN 800.

**Dvojitý tunel na spojovacích komunikacích pro mimoúrovňové křížení s pásem dráhy a KBP, vč. potřebného vybavení a přenosu dat**

Jedná se o „dvojitý“ tunel na spojovacích komunikacích mezi severní a jižní částí letiště pod pásem dráhy a koncovou bezpečnostní plochou:

Charakteristika tunelu	Trvalý přesýpaný hloubený tunel na rychlostní komunikaci, předpjatý rám o dvou polích
Délka tunelu	260,02 m
Šířka tunelu	28,75 m
Rozpětí jednotlivých polí	14,50 + 12,75
Šířka průjezdního prostoru	10,50 + 9,00 m
Šířka průchozího prostoru	-
Výška tunelu	5,00 m
Stavební výška	1,00 až 1,85 m
Plocha tunelu	7 475,6 m <sup>2</sup>
Zatížení	B 747–400, MD 11, A380-800, An 124, An 225
Důležitá upozornění	Tunel je určen maximálně pro letadla, která mají zatížení a tvar podvozku obdobný jako výše uvedené typy letadel (v současné době i v určitém výhledu – cca 15 let – to splňují všechna letadla).

Tunel musí převést dvě oddělené souběžné komunikace, vzhledem k délce nemusí být navrženy souběžné únikové chodby. Konstrukce tunelu bude z předpjatého betonu. Křížení bezpečnostního pásu RWY šířky 225 m se spojovacími komunikacemi je konstrukčně charakteru předpjatého rámového mostu, v příčném směru rozděleného na pole šířky 20 m, která budou vzájemně oddílatována. Tunel má dvě hlavní tunelové trouby samostatně pro každou komunikaci. Tunelové trouby mají šířku 13,10 m a 11,35 m a výšku 5,00 m. Střední stěna má šířku 1,30 m, krajní stěny 1,50 m. Strop ve sklonu 2,5% má tloušťku 0,90 m a vyhovuje pro výškový rozdíl nivelety RWY a horního povrchu konstrukce minimálně 1,00 m.

Na obou portálech jsou navrženy betonové parapetní zídky výšky 1,10 m, které jsou spolu s nejbližším terénem zapuštěny pod úroveň bezpečnostního pásu runwaye. Žádné zařízení tunelu nesmí v bezpečnostním pásu zasahovat nad úroveň upraveného terénu runwaye. Před tunelem bude na jedné straně zřízeno v opěrné zdi technologické zázemí tunelu rozměrů cca 6 x 4 m.

Odvodnění tunelu bude přes dešťovou kanalizaci (viz popis dále). Nad průjezdným profilem tunelových trub bude umístěno osvětlení, před oběma portály bude umístěna nad jízdnicí pruhy pruhová signalizace.

Výstavba tunelu bude probíhat bez provozu na spojovacích komunikacích. Po provedení zemních prací a spodní stavby tunelu se předpokládá výstavba tunelu na pevné skruži.

První z dvojice tunelů je součástí plánované místní komunikace sloužící převážně pro potřeby pravidelné linkové MHD a druhý bude používán pouze vozidly správy, obsluhy a údržby letiště Praha Ruzyně. V tomto druhém tunelu je uvažováno také s průjezdem vozidel s nebezpečným nákladem, a to konkrétně s palivem do letadel. Tunely jsou obousměrné jednopruhové v každém směru a jsou situovány pod nově připravovanou letovou dráhu. Jejich délka činí cca 260 m o jednotném podélném sklonu  $\pm 0,5$  %. Tunely jsou hloubené s velikostí příčného profilu zhruba  $66 \text{ m}^2$ .

Za běžného provozu budou tunely provětrávány přirozeně. V případě vzniku požáru uvnitř tunelu sloužícího převážně pro MHD, se bude kouř přirozeným působením fyzikálních sil šířit k portálům. Lze konstatovat že po dobu hoření bude v celém tunelu udržena pod stropem stratifikovaná vrstva kouře.

V případě druhého tunelu může dojít ke vznícení cisterny dopravující palivo pro letadla. Vyzařovaný tepelný výkon lze odhadnout až na 300 MW. V takto krátkém tunelu se bude kouř a teplo šířit samovolně k portálu ve směru stoupání, nebo převážně dle působení větru. Při takovémto požáru v tomto tunelu je zcela zbytečné použít jakékoliv zařízení pro řízení směru šíření kouře a tepla. HZS musí být s tímto případem možného vzniku požáru obeznámen a připraven v takovéto situaci zasáhnout. Je doporučena instalace jakéhokoliv zařízení pro spolehlivou detekci požáru uvnitř tunelu.

Odkanalizování tunelu na Spojovacích komunikacích mezi jižní a severní částí letiště bude provedeno do překládané stoky „H“ letištní dešťové kanalizace, vedené pod letištní spojovací komunikací. Tato stoka bude odvodňovat administrativně správní (případně i obchodní) zástavbu v prostoru východně od ulice K Letišti, bez významnějšího znečištění odpadních dešťových vod a bude zaústěna do stoky „A“, do její koncové části před ČOV+ČKV JIH.

Odvodnění jednotlivých vozovek tunelu (v přímé trase) bude řešeno hlubokými, případně štěrbinovými žlaby, vedenými podél vnějších okrajů vozovek, se žlabovými vpustěmi a přípojkami zaústěnými do stoky „H“.

S ohledem na předpokládané chemické čištění (mytí) tunelů a možné změny používaných chemických prostředků, budou odpadní vody z prostoru tunelu zaústěny do stoky „H“ přes rozdělovací šachtu, umožňující v případě čištění tunelu jejich přepojení do bezodtoké akumulární nádrže o užitném objemu  $10 \text{ m}^3$ . Zachycené odpadní vody budou odváženy k likvidaci mimo letiště k tomu oprávněnou firmou.

Nádrž bude umístěna před severním portálem tunelu v místě rozšíření komunikace pro odstavení provozních vozidel. Součástí zachycení těchto vod bude rozdělovací šachta s uzávěry, umožňujícími přepojení odtoku k akumulární nádrži. Provádění čištění tunelu se předpokládá odbornou firmou při použití mobilních prostředků, včetně zajištění potřebné vody.

Součástí čištění bude i propláchnutí žlabů, přípojek a příslušné části stoky „H“ čistou vodou.

## **Přeložky sítí v prostoru stavby**

### **Přeložky kabelů**

Stavba nové RWY a přilehlých TWY si samozřejmě vyžádá realizaci většího množství přeložek kabelových sítí. Pro možnost realizace těchto přeložek byl navržen systém nových kolektorů pod jednotlivými zpevněnými plochami, které navážou na již vybudovaný systém kolektorů v prostoru u nového Terminálu 2.

Trasy kabelů k jednotlivým zařízením, která neleží přímo na trase kolektoru budou řešeny uložení kabelů do lokálních kabelovodů, případně v prostoru mimo ochranné pásmo RWY do země.

Přeložky jsou podrobněji řešeny v DUR a s problematikou životního prostředí bezprostředně nesouvisejí.

### **Přeložka vodovodu**

Ve východní části letiště v blízkosti východního prahu dráhy RWY 06R/24L dojde ke křížení propojovacího řadu mezi letištními vodárnami JIH a SEVER s RWY 06R/24L a s TWY M1 a TWY M2. Shodně zde dojde i ke křížení přívodního řadu k vodárně SEVER, vedeného při východní straně komunikace „K Letišti“. Oba tyto řady budou přeloženy do nové trasy s využitím navrhovaného kolektoru, mezi starým a novým letišťem.

Nový přívodní řad k vodárně Sever o DN 200 bude napojen přímo na hlavní přívodní řad pro letiště DN 400. V části trasy od místa napojení na DN 400 ke kolektoru bude využita část (cca 200 m) odpojeného propojovacího potrubí (PE o DN 200 z roku 1996). Podchod spojovací komunikace mezi severní a jižní částí letiště (s provozem MHD) bude proveden protlakem chráničky. Ukončení řadu bude v místě propojení kolektorů u HTS. Délka nového řadu bude 1620 m, z toho 1200 m v kolektoru. Odpojena (zrušena) bude část původního přívodního řadu o délce 1600 m (potrubí litinové z roku 1963).

Nový propojovací řad bude napojen na stávající v prostoru mezi Terminálem 3 a objektem Aviation Service, s krátkým úsekem k převedení do nového kolektoru. Část řadu, vedená v kolektoru bude ukončena v místě propojení nového kolektoru se stávajícím řadem u HTS.

Propojení se stávajícím potrubím bude za kruhovou křižovatkou, východně od vodárny Sever. Křížení tohoto potrubí s komunikací bude provedeno protlakem chráničky (pokud nebude uloženo v předstihu při stavbě křižovatky).

Profil přeložky DN 200, celková délka 1550 m, z toho 1460 m v kolektoru. Délka odpojené (zrušené) části propojovacího řadu bude 1600 m.

V oblasti mezi hangárem F a budovami Travel Service a Ubytovna Tranzit bude část původního propojovacího řadu ponechána, s propojením na stávající řad DN 200 při SV rohu hangáru F. Z tohoto místa je dále navrženo jeho prodloužení podél spojovací komunikace a kolem prostoru výhledového hangáru G, k místu připojení nového odmrazovacího prostoru (pro přípravu teplé vody a pro provozně-sociální objekt).

Dále bude z tohoto nového spotřebního řadu nově propojena vodovodní přípojka k ČOV JIH. V převážné části trasy tohoto nového propojení bude využito odpojené přívodní potrubí k vodárně Sever o DN 200 jako chránička. Potrubí pro propojení se stávající přípojkou bude o DN 80.

Délka nového řadu podél spojovací komunikace o DN 200 bude 230 m.

Délka přípojného řadu k prostoru odmrazování letadel o DN 150 bude 550 m.

Délka propojení k přípojce pro ČOV o DN 80 bude 255 m (z toho 230 m bude uloženo ve stávajícím potrubí o DN 200).

#### Přeložka splaškové kanalizace

Prostorem navrhované stavby procházejí stávající kanalizační stoky I a II o DN 300 směrem k ČOV JIH.

Stoka I, vedená podél spojovací komunikace mezi jižní a severní částí letiště, slouží k odkanalizování budov v prostoru východně od ulice K Letišti, včetně možného jejího využití pro výhledové stavební záměry v této oblasti. Ve směru odtoku k ČOV Jih bude tato stoka křížit navrhovanou TWY N, RWY 06R/24 L, TWY M1 a M2. V místě křížení s navrhovanou vnitroletištní spojovací komunikací dojde k výškové kolizi, řešitelné pouze přeložením této stoky do letištní části areálu.

Stoka II (včetně přípojných stoky III) řeší odkanalizování zbývajících (rozsáhlejších) jižní části letiště. Stoka II kříží stávající TWY N, rušenou RWY 06/22 a navrhovanou RWY 06 R/24 L.

Kvalita jednotlivých stok je velmi rozdílná, od nových (plastových) a nově opravených (vyvločkovaných) až po části stok těsně před opravou. Část stok je z období 30. a 40.let minulého století. Návrh přeložek předpokládá u stoky I její napojení v místě před jejím křížením se stávající spojovací komunikací a její převedení kolem hřiště pod navrhovanou vnitroletištní spojovací komunikací a dále pod stávající TWY A do letištního prostoru. Dále bude trasa pokračovat přes RWY 06 R/24 L, kde naváže na stávající opravenou stoku vedenou až k ČOV JIH. Délka přeložky I o DN 300 bude cca 960 m. Spád cca 1%. Rušená část stoky I bude cca 820 m. V místě trasy podél odmrazovacích stojánek bude na přeložku připojen nový provozní objekt. Délka přípojky o DN 150 bude 70 m.

Přeložka stoky II bude napojena na stávající stoku v místě za jejím křížením s TWY N, v prostoru západně od objektu Aviation Service a bude vedena v nové trase podél TWY N k místu propojení s přeloženou stokou I.

Současně s přeložkou stoky II bude řešeno přepojení stávající kanalizační přípojky DN 250 od blízkého podzemního objektu.

Délka přeložky stoky II o DN 300 bude cca 260 m, délka přípojky od podzemního objektu o DN 250 bude cca 40 m. Délka odpojené, rušené části stoky II bude cca 890 m.

#### Přeložka plynovodu

V prostoru výstavby letištních drah a jejich příslušenství jsou vedeny okrajem staveniště VTL plynovody DN 300 a DN 500 a napříč staveništěm stávající VTL přípojka plynu DN 100 pro celý areál letiště Praha – Ruzyně SEVER. Je to VTL systém PN 2,0 Mpa – skupina plynovodů B1. Plynovody a přípojky plynu vlastní a spravuje společnost Pražská plynárenská a.s.

#### *Přeložky VTL plynovodů v prostoru MÚK Ruzyně:*

Stávající VTL plynovody DN 300 a 500 jsou v rámci plánované výstavby křižovatky na silničním okruhu překládány, na tyto přeložky je vydán souhlas dodavatele plynu s plánovanými přeložkami a zahajuje se územní řízení. Je však nutné v dalších stupních projektové přípravy obou staveb upřesnit trasu přeložky tak, aby



vyhovovala oběma stavbám, bezpečnosti leteckého provozu a byla v souladu s ÚPn Prahy.

#### *Přeložka VTL přípojky pro letiště:*

Na výše uvedené přeložky plynovodů bude napojena přeložka VTL přípojky DN 100, délka 1200 m s propojením na oba plynovody. Přípojka bude nově vedena volným prostorem křižovatky silničního okruhu nejkratším směrem k prostoru možné výstavby dráhy kolejové dopravy na letiště a podél této trasy až k místu napojení na stávající přípojku mimo prostor výstavby letištních drah. Zvolená trasa v optimální možné míře respektuje požadavek správce sítě na její co nejkratší a nejpřímější směr. Volbě ještě kratší trasy brání majetkové vztahy k pozemkům, plánovaná výstavba v prostoru možné trasy a retenční nádrž v dalším možném prostoru trasy přípojky. Trasa respektuje čl. 4.1 TPG 702 04. Podchod pod vodním tokem bude řešen jako podzemní při respektování čl. 4.2 TPG 702 04.

#### **Kolektory a kabelovody pro nové rozvody a přeložky**

Pro nové rozvody a přeložky stávajících sítí se vybudují v prostoru stavby v místě soustředění většího množství sítí, resp. různých druhů sítí kolektory, v ostatních místech a v místech prostorového omezení (např. v místě křížení s objekty tunelů) pak kabelovody. Detailnější popis je uveden v dokumentaci pro územní řízení. Přeložky přímo nesouvisí s problematikou životního prostředí.

#### **Demolice ploch**

Pro výstavbu nového dráhového systému je nutná demolice některých stávajících provozních ploch z důvodu, že nevyhovují stavebně (nízká únosnost, špatný stav apod.), nebo svým umístěním.

Vybourány budou následující úseky :

- Ø část TWY L od TWY F k jižnímu okraji pásu RWY 06R/24L
- Ø TWY M v celé délce
- Ø RWY 04/22 v části mezi východním koncem a TWY P, zbývající část k RWY 13/31 bude provozována jako pojezdová dráha, část mezi RWY 13/31 a prahem 04 může fungovat odstavná plocha, event. být přebudována na tzv. odloučené stání
- Ø část TWY P mezi RWY 13/31 a jižním okrajem pásu RWY 06R/24L. Zbývající část k původní RWY 04/22 je ponechána z důvodu plánované budoucí dostavby dráhového systému (viz Výhledová studie letiště), do té doby může fungovat jako odstavná plocha;
- Ø Rovněž budou vybourány všechny další zpevněné plochy a komunikace v prostoru výstavby

Celková výměra všech bouraných ploch činí cca 206 900 m<sup>2</sup>.

#### **Bezpečnostní oplocení letiště v rozsahu nových záborů pro tuto stavbu**

Trasa stávajícího bezpečnostního oplocení letiště bude upravena a doplněna tak, aby všechny nové provozní plochy obslužné komunikace, neveřejná spojovací komunikace a nová zařízení (SZZ, RNZ, Meteo) byly v uzavřené, neveřejné části letiště (v příslušné bezpečnostní zóně). Oplocení bude typové bezpečnostní oplocení letiště - drátěné pletivo na ocelových sloupcích výšky 2,15 m + cca 0,4 m cívka ze žiletkového drátu. Na západní straně v místě křížení se stávajícími komunikacemi se osadí vrata, aby byl případně možný výjezd vozidel ZPS i pro

zásah mimo prostor letiště. Vrata budou trvale uzamčená. V prostoru mezi jižním portálem tunelu na silnici R/6 a mostem pro obslužnou komunikaci se oplocení umístí ve svahu zářezu silnice tak, aby bylo pod úrovní terénu a nezasahovalo do ochranného pásma ILS/GP. Na východní straně se oplocení provede u spojovacích komunikací ve středním dělicím pásu a dále okolo naváděcí řady a obslužné komunikace k této řadě (trasa oplocení je navržena tak, aby obslužná komunikace byly vždy za oplocením). V místě napojení oplocení na portály tunelu a na mostní objekty se provede úprava na portálech, resp. na zábradlí mostu, aby vždy byl znemožněn volný vstup do prostoru letiště.

### **Stěna a konstrukce zakrývající větev 104A MÚK Ruzyně + podjezd pro obslužnou komunikaci.**

Jedná se o stavební úpravy u rampy č. 104A – zakrytí vozovky, výstavba stěny na západní straně rampy a provedení podjezdu pro obslužnou komunikaci.

- ✓ Z důvodu zamezení vzniku nebezpečných a klamavých světel od veřejného osvětlení a od světlometů projíždějících vozidel se nad touto křižovatkovou větví provede v úseku od místa, kde začíná niveleta vozovky stoupat až k mostnímu objektu nad rampou 104B, zakrytí na východní straně (směrem k letadlům přistávajícím ve směru 24L) a nad vozovkou. Konstrukce zakrytí bude taková, aby neměla charakter tunelu (konstrukce bude zakrývat výhled směrem k letadlům, do dalších směrů bude otevřená).
- ✓ Pro zamezení rušivých vlivů na funkci radionavigačních zařízení (zejména ILS/LLZ 24L) způsobených velkými vozy projíždějících po rampě 104A (rampa je v místě kříženína prodlouženou osou RWY 06R/24L vedena v úrovni terénu) se provede podél okraje vozovky na straně směrem k RWY stěna tak, aby zakryt průjezdný profil až k mostu nad rampou 104B. Terén na straně ke dráze mezi stěnou a horní hranou zářezu hlavní trasy SOKP bude dosypán tak, aby měl plynulý sklon (cca 3 – 5%)
- ✓ Pro příjezd obsluhy k návěstidlům naváděcí řady 24L odříznutých rampou 104A se pod touto větví provede podjezd. Tento podjezd se sestává z mostního objektu na křižovatkové rampě 104A, ze zárubních zdí v místě sjezdů (sklon sjezdů bude cca 8%) a zakrytí části sjezdu na západní straně v místě umělého svahu dosypaného ke stěně (viz popis výše).

### **Přístupová cesta na západní straně pro zajištění přístupu na pozemky v oblasti mezi novou RWY 06R/24L a stávající RWY 06/24**

Na západní straně stavby bude nutné i vybudování nové polní zpevněné cesty šířky min. 3,0 m pro zajištění přístupu na pozemky ležící v prostoru mezi stávající RWY 06/24 a novou paralelní RWY 06R/24L, protože výstavba nové dráhy přeruší stávající příjezd od nádraží Hostivice.

Nová přístupová cesta se naváže na stávající polní cestu v Hostivici – Jenečku (číslo KN 629/1), která se za křížením s další stávající polní cestou (číslo KN 1236) obnoví až k novému mostu budovanému v rámci přeložky silnice R/6 Praha - Karlovy Vary. Za tímto mostem se provede nová cesta na pozemku po původní železnici Hostivice – Středokluky (která byla přeložena v 50tých letech minulého století v souvislosti s výstavbou RWY 06/24) až ke křížení s cestou 556/1, resp. /2, resp. /3. Od tohoto křížení se obnoví cesta na pozemku 556/2 až k napojení na stávající cestu od Hostivice (č. 508). Celá trasa je patrná ze situací a je vedena tak, aby byla v souladu s ÚPn města Hostivice a byla v celé délce umístěna na pozemcích vedených jako cesta nebo ostatní plochy.

Situace stavby je patrná z přílohy č. 4 předkládané dokumentace.

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

Zahájení stavby – 2010

Dokončení stavby – 2012

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

Výstavbou paralelní dráhy 06R/24L se do značné míry změní podmínky leteckého provozu a tím i hluková zátěž širšího okolí letiště. V rámci předkládané dokumentace EIA k projednání záměru je nutné navrhnout výčet obcí dotčených hlukem z leteckého provozu a tím vymezit okruh obcí obeslaných dokumentací EIA. Území vystavené hluku z přeletů letadel je velmi rozsáhlé, proto je výběr dotčených obcí selektivní co do míry hluku z výhledového leteckého provozu. Záměrem je stanovit okruh účastníků procesu EIA jen na obce přímo dotčené hlukem z výhledového leteckého provozu.

Území dotčené hlukem z leteckého provozu v širším okolí letiště PRAHA RUZYNĚ se zde člení do tří kategorií, odlišených četností hlukových událostí vyvolaných přelety letadel a mírou hlukové zátěže na území obcí nebo jejich částí. Zařazení obcí do jednotlivých kategorií vychází z hlukových zón a z návrhu ochranného hlukového pásma LKPR pro výhledový letecký provoz (příloha č.14 předkládané dokumentace), z frekventovaných trajektorií letu předběžně udávaných orgány řízení letového provozu pro provoz LKPR s dvojicí paralelních drah a z podmínek bezpečně zaručujících minimální vliv hluku z provozu LKPR v území v okruhu 18 km od letiště (odpovídá zhruba řízenému okrsku CTR RUZYNĚ). Kategorie jsou specifikovány takto:

#### KATEGORIE A

obce ležící na území, vymezeném hranicí ochranného hlukového pásma z návrhu OHP LKPR pro výhledový letecký provoz (příloha č.14 předkládané dokumentace)

#### KATEGORIE B

obce ležící vně navrženého OHP LKPR v území s opakovanými přelety letadel při současném a výhledovém leteckém provozu, v okolí standardních tratí pro přílety a odlety letadel popsaných v (příloha č.13) a (příloha č.14) /omezené vzdáleností 14 km od LKPR/ a obce nebo městské části s opakovaným výskytem stížností na hluk z přeletů letadel

#### KATEGORIE C

obce ležící vně navrženého ochranného hlukového pásma LKPR v území s ojedinělými přelety letadel, mimo oblast standardních tratí pro přílety a odlety, omezené vzdáleností 18 km (10 NM) od středu letiště; odpovídá zhruba zbytku řízeného okrsku CTR RUZYNĚ.

#### Obce v území **kategorie A**, významně dotčené hlukem ze současného a výhledového leteckého provozu LKPR

Jedná se o obce ležící v navrhovaném ochranném hlukovém pásmu (**OHP**) letiště PRAHA RUZYNĚ podle návrhu (příloha č.14). Seznam zahrnuje též obce ležící v hranicích současného ochranného hlukového pásma, obce jsou uvedeny v dále uvedené tabulce. Jedná se o obce a městské části hl. m. Prahy, které alespoň částí

PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

katastrálního území leží v navrhovaném ochranném hlukovém pásmu LKPR (příloha č.14).

Tab.: Správní obvody a územní samosprávné celky v území kategorie A, významně dotčené hlukem ze současného a výhledového leteckého provozu na letišti PRAHA RUZYNĚ

SPRÁVNÍ OBVODY	ÚZEMNÍ SAMOSPRÁVNÉ CELKY
Praha 6	Praha 6
	Praha - Lysolaje
	Praha - Nebušice
	Praha - Přední Kopanina
	Praha - Suchdol
Praha 17	Praha - Řepy
Praha - západ	Červený Újezd
	Dobrovíz
	Horoměřice
	Hostivice
	Jeneč
	Kněževes
	Roztoky
	Středokluky
	Tuchoměřice
Kladno	Hostouň
	Pavlov
	Unhošť

Obce v území kategorie B, dotčené hlukem z opakovaných přeletů letadel

Jedná se o obce v území, přes které jsou vedeny tratě pro přílety a odlety letadel. Území je vymezeno vějířem obvyklých trajektorií letu letadel při současném leteckém provozu a předpokládanými trajektoriemi letu pro výhledový provoz (včetně jejich rozptylů) a je omezeno vzdáleností 14 km od středu letiště. Obce ležící v území dotčeném hlukem ze současného a výhledového leteckého provozu na letišti PRAHA RUZYNĚ jsou zapsány v dále uvedené tabulce. Jsou zde zahrnuty též obce, odkud pocházejí opakované stížnosti nebo dotazy na hluk z leteckého provozu, evidované Letištěm Praha s.p., s výjimkou lokalit vystavených hluku z netypického a mimořádného provozu na RWY 13/31 v době dlouhodobé uzávěry RWY 06/24.

Tab.: Správní obvody a územní samosprávné celky v území kategorie B, dotčené hlukem z opakovaných přeletů letadel při současném a výhledovém leteckém provozu na letišti PRAHA RUZYNĚ

SPRÁVNÍ OBVODY	ÚZEMNÍ SAMOSPRÁVNÉ CELKY
Praha 4	Praha 4
Praha 5	<b>Praha 5</b>
Praha 8	Praha 8
	<b>Praha – Dolní Chabry</b>
Praha 12	Praha 12
Praha 13	Praha 13
	<b>Praha – Řeporyje</b>
Praha 17	<b>Praha – Zličín</b>

PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA - RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

SPRÁVNÍ OBVODY	ÚZEMNÍ SAMOSPRÁVNÉ CELKY
Praha - východ	Husinec
	Klečany
	Zdíby
Praha - západ	Čičovice
	Dobříč
	<b>Drahelčice</b>
	Holubice
	Chrástany
	Chýně
	Chýnice
	Jinočany
	Libiče nad Vltavou
	<b>Lichoceves</b>
	Nučice
	Okoř
	Ořech
	<b>Ptice</b>
	<b>Rudná</b>
	<b>Statenice</b>
	Svrkyně
	Tachlovice
	Tursko
	Úholičky
<b>Úhonice</b>	
<b>Únětice</b>	
Velké Přílepy	
Zbuzany	
Beroun	Chyňava
	Loděnice
	Lužce
	Mezouň
	Nenačovice
	Vysoký Újezd
Kladno	<b>Běloky</b>
	Brandýsek
	<b>Braškov</b>
	Buštěhrad
	Cvrčovice
	<b>Družec</b>
	Dřetovice
	<b>Horní Bezděkov</b>
	<b>Hřebeč</b>
	<b>Kladno</b>
	Knovíz
	Koleč
	Kyšice
	Libochovičky
	Lidice
	Makotřasy
	<b>Malé Kyšice</b>
	Malé Přítočno
	Otovice
	Pchery
	<b>Pletený Újezd</b>
	Stehelčevy
	Svárov
	Třebusice
	<b>Velká Dobrá</b>
	<b>Velké Přítočno</b>
	Vinařice
	Zájezd
	Zákolany
	Zelenice

Hluku z výhledového leteckého provozu LKPR s dvojicí paralelních RWY 06R/L 24R/L nebudou zřejmě vystaveny všechny obce a městské části hl. m. Prahy z výše uvedené tabulky. S přihlédnutím k předpokládanému využití jednotlivých RWY a k připravované úpravě tratí pro odlety a přílety, a dále za předpokladu, že dodržení předepsaných tratí bude kontrolováno a tím se významně zmenší rozptyly trajektorií letu, je možno území kategorie B podstatně redukovat. Výběr obcí a městských částí hl. m. Prahy dotčených hlukem z výhledového leteckého provozu LKPR se omezí na obce, zapsané ve výše uvedené tabulce **tučným písmem**.

#### Obce v území kategorie C v širším okolí letiště s ojedinělými přelety

Na části území v okruhu do 18 km od letiště PRAHA RUZYNĚ je počet přeletů minimální a dosahované úrovně hluku jen zcela ojediněle převyšují hladinu hluku pozadí v místě. Do ekvivalentní hladiny akustického tlaku v daném území letecký provoz LKPR přispívá nevýznamně nebo nepřispívá vůbec. Jména obcí v těchto sektorech se zde neuvádějí.

Zdůvodnění navrženého seznamu dotčených samosprávných celků je zpracovatelským týmem doloženo v příloze č. 2 předkládané dokumentace.

#### **B.I.9. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č.1 k tomuto zákonu**

Dle zpracovatele předkládané dokumentace se jedná o záměr v Kategorii I. (záměry vždy podléhající posouzení), bod 9.2. "Letiště se vzletovou nebo přistávací dráhou nad 2100 m". Příslušným úřadem pro proces posuzování vlivů na životní prostředí je v tomto případě Ministerstvo životního prostředí.

## B.II. Údaje o vstupech

### B.II.1. Půda

#### Zábor ZPF

#### Trvalý zábor

Záměr vyžaduje nároky na plochy, které jsou uvedeny v následujících tabulkách:

**Katastrální území: Litovice**

**Zábor k výkupu pozemků**

Obec : Litovice

Okres : Praha - západ

Parcel.č. dle	Kultura	Parcel.č. dle	Výměra dle KN (PK) m <sup>2</sup>	BPEJ	ZÁBOR v m <sup>2</sup>
KN	dle KN	PK	m <sup>2</sup>		trvalý
565	orná	565	103716		
			47751	21000	4784
				22514	4857
				23716	398
	<b>celkem</b>				<b>10039</b>
574/1	orná	442	241875		
		(Hostivice)	47328	21000	28969
		556	35085	21000	348
		574	96768	21000	45607
	<b>celkem</b>				<b>74924</b>
574/3	orná		62975	21000	<b>38337</b>
575/2	ost.pl.		568		<b>568</b>
629/1	ost.pl.		4409		<b>262</b>
644/1	ost.pl.		6283		<b>59</b>
<b>Celkový zábor KÚ Litovice:</b>					<b>124189 m<sup>2</sup></b>

**Katastrální území: Hostivice**

**Zábor k výkupu pozemků**

Obec : Hostivice

Okres : Praha - západ

Parcel.č. dle	Kultura	Parcel.č. dle	Výměra dle KN (PK) m <sup>2</sup>	BPEJ	ZÁBOR v m <sup>2</sup>
KN	dle KN	PK	m <sup>2</sup>		trvalý
1199/1	orná		105378		
		366	61689	21000	12763
		373	370618	21000	11811
		508	6223	21000	390
	<b>celkem</b>				<b>24964</b>
1199/14	orná		2476		
		373	370618	21000	<b>416</b>
1208	orná		101033		
		443/9	4617	21000	1265
		443/12	8221	21000	5270
		443/13	5067	21000	5029
		443/14	5099	21000	5099
		443/15	5076	21000	5021
		443/16	4046	21000	2581
	<b>celkem</b>				<b>24265</b>
1218/1	orná		202957		
		443/16	4046	21000	561
		443/17	3901	21000	3827
		443/18	4840	21000	4840
		443/19	5017	21000	5017
		443/20	5554	21000	5554
		443/21	4913	21000	4913
		443/22	4926	21000	4926
		443/23	4955	21000	4955
		443/24	4981	21000	4981
		443/25	4965	21000	3753
		443/26	4980	21000	1861

PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA - RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

Katastrální území: Hostivice

Zábor k výkupu pozemků

Obec : Hostivice

Okres : Praha - západ

Parcel.č. dle	Kultura	Parc.č. dle	Výměra dle KN (PK) m <sup>2</sup>	BPEJ	ZÁBOR v m <sup>2</sup>
KN	dle KN	PK			trvalý
		443/27	9934	21000	189
		443/32	20157	21000	692
		443/33	5002	21000	3015
		443/34	4423	21000	4244
		443/35	7334	21000	7334
1218/1					
		443/36	8412	21000	6752
		443/50	2705	21000	1734
		443/52	1150	21000	141
	<b>celkem</b>				<b>69289</b>
1218/5	orná		133388		
		443/36	8412	21000	1660
		443/37	19225	21000	16758
		443/38	6875	21000	125
		443/49	19483	21000	2848
		443/51	1598	21000	273
	<b>celkem</b>				<b>21664</b>
1219/1	orná		547916		
		365	24755	21000	13115
		373	370618	21000	130167
		376	0	21000	24412
		377/7	17390	21000	13203
1219/1					
		377/9	8632	21000	8632
		377/10	0	21000	3180
		377/13	5405	21000	427
		377/14	4075	21000	110
		378/1	75167	21000	21892
		505	0	-	1251
		506	0	-	968
	<b>celkem</b>				<b>217357</b>
1219/2	orná		12782		
		366	61689	21000	7617
		373	370618	21000	5165
	<b>celkem</b>				<b>12782</b>
1219/3	orná		553	21000	<b>553</b>
1219/4	orná		3565	21000	<b>3565</b>
1219/5	orná		348	21000	<b>348</b>
1219/6	orná		172606	21000	<b>121094</b>
1219/7	orná		85017	21000	<b>50758</b>
1220	orná		7445		
		373	370618	21000	1735
		376	0	21000	1715
		377/10	0	21000	1980
		378/1	75167	21000	1513
		379/1	54121	21000	338
		505	0	-	79
		506	0	-	85
	<b>celkem</b>				<b>7445</b>
1221	orná		84138	21000	<b>71482</b>
1222	orná		1228		
		373	370618	21000	<b>988</b>
1223	ost.pl.		7518		
		365	24755		<b>3029</b>
1226/1	orná		13500		
		378/1	75167	21000	<b>13201</b>
	<b>celkem</b>				
1226/2	orná		7030	21000	<b>561</b>
1226/4	orná		20429	21000	<b>20429</b>
1226/5	orná		10059	21000	<b>10059</b>
1227/1	ost.pl.		2484		<b>2126</b>
1227/2	zast.pl.		131		<b>131</b>
1231/1	ost.pl.		4748		
		508	6223		<b>1778</b>



**PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA - RUZYNĚ**

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

Katastrální území: **Hostivice**

Zábor k výkupu pozemků

Obec : Hostivice

Okres : Praha - západ

Parcel.č. dle	Kultura	Parc.č. dle	Výměra dle KN (PK) m <sup>2</sup>	BPEJ	ZÁBOR v m <sup>2</sup>
<b>KN</b>	dle KN	<b>PK</b>			trvalý
1231/6	ost.pl.		3816		
		443/52	1150		503
		508	6223		663
	<b>celkem</b>				<b>1166</b>
1234	ost.pl.		2254		
		379/1	54121		308
		378/1	75167		562
		377/12	11509		11
		377/13	5405		102
		377/14	4075		167
		505	0		452
	<b>celkem</b>				<b>1602</b>
1235/1	ost.pl.		22827		
		379/1	54121		11543
		499	29881		1775
	<b>celkem</b>				<b>13318</b>
1235/2	ost.pl.		872		<b>596</b>
1236	ost.pl.		3439		<b>1561</b>
1237	ost.pl.		978		
		443/16	4046		904
		443/17	3901		74
	<b>celkem</b>				<b>978</b>
1238/1	ost.pl.		1976		
		373	370618		<b>1035</b>
1238/2	ost.pl.		2049		
		366	61689		798
		373	370618		1241
		508	6223		10
	<b>celkem</b>				<b>2049</b>
1240	ost.pl.		2268		
		443/9	4617		45
		443/12	8221		65
		443/50	2705		50
		443/15	5076		55
		513	1734		675
	<b>celkem</b>				<b>890</b>
1382/26	orná		12683	21000	<b>3223</b>
1382/27	ost.pl.		1604		<b>1604</b>
1382/28	orná		15102	21000	<b>15102</b>
1382/29	orná		2028	21000	<b>2028</b>
1382/30	orná		3155	21000	<b>3155</b>
1832/31	ost.pl.		535		<b>535</b>
1382/32	orná		697	21000	<b>697</b>
1382/33	orná		797	21000	<b>797</b>
1382/34	orná		962	21000	<b>962</b>
1382/35	orná		7263	21000	<b>7263</b>
1382/36	orná		2737	21000	<b>748</b>
1382/39	orná		1136	21000	<b>65</b>
				<b>Celkový zábor KÚ Hostivice:</b>	<b>737 658 m<sup>2</sup></b>

Katastrální území: **Ruzyně**

Zábor k výkupu pozemků

Obec : Praha 6

část 1

Okres : město Praha

Parcel.č. dle	Kultura	Parc.č. dle	Výměra dle PK (KN) m <sup>2</sup>	BPEJ	ZÁBOR v m <sup>2</sup>
<b>KN</b>	dle KN	<b>PK</b>			trvalý
1295/1	orná		245113	21000	<b>66</b>
2408/2	vod.pl.		246		<b>246</b>
2408/3	vod.pl.		223		<b>223</b>
2408/4	vod.pl.		7		<b>7</b>
2409/1	ost.pl.		2161		<b>2161</b>

PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA - RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

Katastrální území: Ruzyň

Obec : Praha 6

Okres : město Praha

Zábor k výkupu pozemků

část 1

Parcel.č. dle	Kultura	Parc.č. dle	Výměra dle PK (KN) m <sup>2</sup>	BPEJ	ZÁBOR v m <sup>2</sup>
KN	dle KN	PK			trvalý
2409/2	ost.pl.		85		85
2409/3	ost.pl.		50		50
2409/4	ost.pl.		27		27
2409/5	ost.pl.		23		23
2409/6	ost.pl.		414		414
2409/7	ost.pl.		278		278
2409/8	ost.pl.		21		21
2409/9	ost.pl.		90		90
2409/10	ost.pl.		1547		1547
2409/11	ost.pl.		334		334
2409/12	ost.pl.		39		39
2409/13	ost.pl.		6		6
2411/1	ost.pl.		1792		1792
2411/2	ost.pl.		19613		19613
2411/4	ost.pl.		80		80
2411/5	ost.pl.		165		165
2411/6	ost.pl.		326		326
2411/7	ost.pl.		789		789
2411/8	ost.pl.		988		988
2411/9	ost.pl.		114		114
2411/10	ost.pl.		348		348
2411/11	ost.pl.		17		17
2411/12	ost.pl.		2130		2130
2411/13	ost.pl.		45		45
2411/14	ost.pl.		4598		4598
2450/1	orná		12068	21000	
					1123
2450/4	orná		28928	21000	28489
2450/5	orná		43		
		2418		21000	43
2509/2	ost.pl.		953		28
2553/1	ost.pl.		392910		7459
2567/1	ost.pl.		183246		83074
2567/7	zast.pl.		1290		254
2567/62	ost.pl.		10021		2796
2567/63	ost.pl.		7462		59
2567/64	ost.pl.		1187		663
2567/65	ost.pl.		465		465
2567/90	zast.pl.		547		344
2567/92	zast.pl.		197		197
2567/93	zast.pl.		1597		1272
2570/1	ost.pl.		113685		70430
2570/10	ost.pl.		2345		1088
2570/11	ost.pl.		109		109
2570/12	ost.pl.		2798		2798
2574	ost.pl.		1827		34
2580/1	orná		16993		
		256	14700	21000	2359
		257	5106	21000	2262
		270	103	21000	78
	<b>celkem</b>				<b>4699</b>
2581/1	ost.pl.		15022		8745
2581/2	ost.pl.		166		166
2584/1	ost.pl.		4631		98
2585	ost.pl.		5340		1025
2586	ost.pl.		5357		128
2588	ost.pl.		22794		4478
2589	ost.pl.		1066		136
2590/1	ost.pl.		240220		138334
2590/2	ost.pl.		13386		13386
2590/3	ost.pl.		1326		1326
2590/4	ost.pl.		333		333
2590/5	ost.pl.		4844		4844
2590/6	ost.pl.		52		52

PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA - RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

Katastrální území: Ruzyň

Obec : Praha 6

Okres : město Praha

Zábor k výkupu pozemků

část 1

Parcel.č. dle	Kultura	Parc.č. dle	Výměra dle PK (KN) m <sup>2</sup>	BPEJ	ZÁBOR v m <sup>2</sup>
KN	dle KN	PK			trvalý
2590/7	ost.pl.		1436		1436
2590/8	ost.pl.		115		115
2590/9	ost.pl.		7		7
2590/10	ost.pl.		352		352
2590/11	ost.pl.		287		287
2590/12	ost.pl.		3797		3797
2590/13	ost.pl.		5017		2501
2591	ost.pl.		122		122
2592	ost.pl.		1925		1925
2593	ost.pl.		34923		34923
2594	ost.pl.		380545		413931
2595	ost.pl.		2373		224
2596/1	orná		3343	21000	3343
2596/2	ost.pl.		2614		2614
2596/5	ost.pl.		11362		5338
2596/13	orná		2699	21000	2699
2596/15	orná		17133	21000	6346
2596/16	orná		7133	21000	46
2596/17	orná		2964		
		230/2	0	21000	69
		257	5106	21000	1284
		719		21000	223
	<b>celkem</b>				<b>1576</b>
2596/18	ost.pl.		191		191
2596/19	ost.pl.		547		547
2596/20	ost.pl.		16		16
2596/21	ost.pl.		837		837
2596/22	ost.pl.		115		115
2596/41	orná		5136	21000	2340
				21010	2796
	<b>celkem</b>				<b>5136</b>
2596/42	ost.pl.		6246		6246
2596/43	ost.pl.		31		31
2596/44	ost.pl.		3		
		719			3
2596/45	ost.pl.		68		
		719			68
2596/46	ost.pl.		7		7
2596/47	ost.pl.		1489		1489
2596/48	ost.pl.		70		70
2596/49	ost.pl.		32		32
2596/50	orná		15979	21000	10750
				21010	3433
	<b>celkem</b>				<b>14183</b>
2604/1	vod.pl.		5980		257
2604/2	vod.pl.		1551		1551
2604/3	vod.pl.		665		665
2606/4	orná		2444	22501	436
2606/5	orná		38913	22501	157
				23716	25
	<b>celkem</b>				<b>182</b>
2613/1	ost.pl.		1037		1037
2613/2	ost.pl.		39		39
2613/3	ost.pl.		98		4
2613/4	ost.pl.		1041		1041
2613/5	ost.pl.		13		13
2613/6	ost.pl.		12		12
2613/7	ost.pl.		333		333
2613/9	ost.pl.		94		94
2613/10	ost.pl.		43		43
2613/11	ost.pl.		13		
		251			13
2613/12	ost.pl.		31		
		719			31

PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA - RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

Katastrální území: Ruzyň

Obec : Praha 6

Okres : město Praha

Zábor k výkupu pozemků

část 1

Parcel.č. dle	Kultura	Parc.č. dle	Výměra dle PK (KN) m <sup>2</sup>	BPEJ	ZÁBOR v m <sup>2</sup>
KN	dle KN	PK			trvalý
2613/13	ost.pl.		7		
		719			7
2613/14	ost.pl.		54		
		251			54
2613/15	ost.pl.		4		4
2614/1	ovoc.sad		7669	23716	7669
2614/2	ovoc.sad		525	23716	525
2614/3	ovoc.sad		2214	23716	2214
2614/4	ovoc.sad		196	23716	134
2615/1	orná		10643	21000	600
				22501	8406
				23716	1637
	<b>celkem</b>				<b>10643</b>
2615/2	orná		115		
		354/1	0	22501	115
2615/3	orná		14		
		344/1	-	22501	9
		354/1	0	22501	5
	<b>celkem</b>				<b>14</b>
2615/4	orná		615		
		344/1	-	22501	371
				23716	244
	<b>celkem</b>				<b>615</b>
2615/5	orná		137		
		344/1	-	22501	9
				23716	128
	<b>celkem</b>				<b>137</b>
2616/1	orná		20512	21000	18493
2616/2	orná		512	21000	512
2617	ost.pl.		85316		44835
2618	ost.pl.		99422		99422
2619	ost.pl.		14420		14420
2620/1	ost.pl.		659		659
2620/2	ost.pl.		125		125
2620/3	ost.pl.		452		452
2621/1	ost.pl.		35055		33468
2621/2	ost.pl.		3693		3590
2621/3	ost.pl.		4097		305
2621/4	zast.pl.		22		933
2621/5	ost.pl.		4743		476
2621/6	ost.pl.		1133		64
2621/7	ost.pl.		1848		1848
2622/1	ost.pl.		35735		8650
2623/1	ost.pl.		15		15
2623/2	ost.pl.		413		413
2624/1	ost.pl.		3131		3131
2624/2	ost.pl.		96		96
2624/3	ost.pl.		247		247
2625/1	orná		8285		
		355	430	21000	430
		356	8362	21000	7855
	<b>celkem</b>				<b>8285</b>
2625/2	orná		12564	21000	12564
2626	orná		32999	21000	12838
2627	ost.pl.		6544		6544
2628	ost.pl.		118146		6868
2629	ost.pl.		85868		5819
2700	ost.pl.		128123		50278
2739	ost.pl.		142058		37222
2740/1	ost.pl.		455991		9114
2742	ost.pl.		27323		9864
2763	ost.pl.		9529		1668
2767	zast.pl.		866		696
2768	ost.pl.		79009		25614

PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA - RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

Katastrální území: Ruzyň

Obec : Praha 6

Okres : město Praha

Zábor k výkupu pozemků

část 1

Parcel.č. dle	Kultura	Parc.č. dle	Výměra dle PK (KN)	BPEJ	ZÁBOR v m <sup>2</sup>
KN	dle KN	PK	m <sup>2</sup>		trvalý
2772	ost.pl.		2265		67
2773	ost.pl.		7746		174
2780	ost.pl.		9337		145
2781	ost.pl.		124483		60651
2782	zast.pl.		325		172
2783	ost.pl.		41148		7762
2784	ost.pl.		47553		47553
2819	ost.pl.		280594		140474
2820	ost.pl.		16827		16827
2821	ost.pl.		740795		165893
2822	ost.pl.		55020		3255
2823	ost.pl.		182810		43104
2824	ost.pl.		96593		96263
2826	ost.pl.		14791		2963
2842/1	ost.pl.		4846		1336
2860/1	orná		32423	21000	21813
2876/3	ost.pl.		26717		
		330			115
		331			1056
		332	4434		4434
		359/1			92
		359/118			184
		359/119			172
2876/3					
		359/124			108
		359/125			394
		359/126			9
		405			101
		369/1			110
	<b>celkem</b>				<b>6775</b>
2876/4	ost.pl.		2479		2479
2876/5	ost.pl.		30208		2449
2878	ost.pl.		729		
		359/1			16
		369/1			11
	<b>celkem</b>				<b>27</b>
2883/1	ost.pl.		1269		1269
2883/2	ost.pl.		960		358
2884/1	orná		20154*)		
		335	17872	21000	17872
		354/2	0	21000	1961
		406/1		21000	175
	<b>celkem</b>				<b>20008</b>
2884/2	orná		2917	21000	2917
2884/3	orná		5600*)		
		331		21000	4852
		359/1		21000	23
		359/118		21000	31
		369/1		21000	242
		405		21000	29
		406/1		21000	15
	<b>celkem</b>				<b>5192</b>
2884/4	orná		9789	21000	9789
2885	zast.pl.		145		145
2900	zast.pl.		54		
		335	17872		54
2901	ost.pl.		719		719
2902	ost.pl.		676		676
2909/1	ost.pl.		371		
		406/1			371
2909/2	ost.pl.		200		200
2911	zast.pl.		28		
					28

**PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ**

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

**Katastrální území: Ruzyně**

Obec : Praha 6

Okres : město Praha

**Zábor k výkupu pozemků**

část 1

Parcel.č. dle	Kultura	Parcel.č. dle	Výměra dle PK (KN)	BPEJ	ZÁBOR v m <sup>2</sup>
KN	dle KN	PK	m <sup>2</sup>		trvalý
				Celkem zábor KÚ Ruzyně	<b>2 034 968 m<sup>2</sup></b>

<b>Katastrální území: Přední Kopanina</b>					<b>Zábor k výkupu pozemků</b>
Obec : Přední Kopanina					
Okres : město Praha					
Parcel.č. dle	Kultura	Parcel.č. dle	Výměra dle PK (KN)	BPEJ	ZÁBOR v m <sup>2</sup>
KN	dle KN	PK	m <sup>2</sup>		trvalý
698/3	orná		72149		
		322	50173	21000	<b>4422</b>
698/4	orná		40193	21000	<b>4875</b>
698/5	orná		104388	21000	<b>35908</b>
698/18	orná		5548	21000	<b>5548</b>
698/30	orná		6114	21000	<b>546</b>
698/31	orná		22916		
		316	16725	21000	<b>1177</b>
715/5	orná		11869	21000	<b>2834</b>
731/1	ost.pl.		4811		<b>510</b>
731/2	ost.pl.		757		<b>757</b>
798/2	ost.pl.		22		<b>22</b>
798/3	ost.pl.		456		<b>419</b>
				Celkem zábor KÚ P.Kopanina	<b>57 018 m<sup>2</sup></b>

**Katastrální území: Liboc**

Obec : Praha 6

Okres : město Praha

**Zábor k výkupu pozemků**

Parcel.č. dle	Kultura	Parcel.č. dle	Výměra dle PK (KN)	BPEJ	ZÁBOR v m <sup>2</sup>
KN	dle KN	PK	m <sup>2</sup>		trvalý
1345/1	orná		15	21000	<b>15</b>
1345/2	orná		1353	21000	<b>1353</b>
1345/3	orná		3	21000	<b>3</b>
1346/1	orná		29831	21000	<b>4212</b>
1346/2	orná		138	21000	<b>138</b>
1452	orná		290	21000	<b>85</b>
1453/1	ost.pl.		170		<b>170</b>
1453/2	ost.pl.		48		<b>48</b>
1454/1	ost.pl.		1173		<b>224</b>
1454/2	ost.pl.		139		<b>139</b>
				Celkem zábor KÚ Liboc	<b>6 387 m<sup>2</sup></b>

**Katastrální území: Nebušice**

Obec : Nebušice

Okres : město Praha

**Zábor k výkupu pozemků**

Str.27

Parcel.č. dle	Kultura	Parcel.č. dle	Výměra dle PK (KN)	BPEJ	ZÁBOR v m <sup>2</sup>
KN	dle KN	PK	m <sup>2</sup>		trvalý
1003/1	orná		25646		
		673/2	572	21000	<b>34</b>
		674/3	875	21000	<b>53</b>
	<b>celkem</b>				<b>87</b>
1003/3	orná		28702	21000	<b>569</b>
				Celkem KÚ Nebušice	<b>656</b>

Tab.: Sumarizace požadavků na trvalé zábory ploch

okres	kat.území	trvalý zábor celkem v m <sup>2</sup>	z toho pozemky v ZPF v m <sup>2</sup>
Praha	Ruzyně	2 034 968	202 844
	Liboc	6 387	5 806
	Nebušice	656	656
	Přední Kopanina	57 018	55 310
Praha - západ	Hostivice	737 658	705 260
	Litovice	124 189	123 300
<b>Zábory celkem (m<sup>2</sup>)</b>		<b>2 960 876</b>	<b>1 093 176</b>

#### Dočasný zábor

Záměr nevyžaduje žádný dočasný zábor ZPF. Nezbytná zařízení stavenišť pro výstavbu dráhy a souvisejících pojezdových drah budou realizována v prostoru stávajícího letiště.

#### Zábor PUPFL

Záměr nevyžaduje žádný trvalý ani dočasný zábor pozemků určených pro plnění funkce lesa.

Záměr se dispozičně nachází mimo dosah zvláště chráněných území přírody (kategorie ZCHÚ dle 14 odst. 2 zák. č. 114/1992 Sb.) a jejich ochranných pásem (§37 odst. 1 zák. č. 114/1992 Sb.).

Záměr se nachází mimo dosah pozemků určených k plnění funkcí lesa (nevyžaduje zábor PUPFL), ani nezasahuje do ochranných pásem nejbližších lesních porostů (§14 odst. 2 zák. č. 289/1995 Sb. - 50 m).

#### Obecně chráněné přírodní prvky (kontext § 3 a 4 zák.č. 114/1992 Sb. v platném znění)

V rámci řešeného záměru mohou být obecně dotčeny:

- Ø významné krajinné prvky
- Ø prvky územního systému ekologické stability

Významné krajinné prvky „ze zákona“ (§3 písm. b/ zák. č. 114/1992 Sb.) jsou polohou posuzovaného záměru dotčeny - vycházíme-li z oficiálních mapových podkladů (např. vodohospodářské mapy) - pouze požadavkem na zatrubnění potoka v souvislosti s vyčkávací plochou s odmrzováním u THR 24L, která je umístěna nad otevřenou vodotečí. Potok se zatrubní až po přeložku spojovací komunikace. Ve sledovaném úseku je tok prakticky bez vody s výjimkou převádění vyšších srážkových úhrnů, jde o vydlážděné, zpevněné koryto, lemované skupinovými porosty dřevin.

Situace záměru vůči prvkům ÚSES je popsána v části C této dokumentace. Ani v tomto případě nedochází ke střetu se žádným ze skladebných prvků ÚSES.

Nejbližší lesní porosty a rybníky jako VKP „ze zákona“ se nacházejí v dostatečné vzdálenosti od posuzovaného záměru.

#### Ochranná pásma

Pro potřeby předkládané dokumentace lze v rámci letiště Praha Ruzyně specifikovat následující ochranná pásma:

- Ø Letecká ochranná pásma
- Ø Ochranné hlukové pásmo letiště Praha Ruzyně

## **Letecká ochranná pásma**

Pro letecké stavby (letiště) se dle zákona o civilním letectví č. 49/1997 Sb. zřizují ochranná pásma (OP), která zajišťují bezpečnost leteckého provozu, spolehlivou funkci leteckých staveb a jejich výhledový rozvoj. Tato ochranná pásma jsou členěna na:

- n OP se zákazem staveb
  - q OP provozních ploch letiště  
Mají tvar obdélníku s podélnou osou RWY o celkové šířce 600 m a přesahující konce předpolí o 400 m.
  - q OP zájmového území letiště  
Stanovuje se jako plocha zahrnující pozemky letiště ležící mimo ochranné pásmo provozních ploch a jako plocha výhledově využitelná pro další výstavbu letiště, to znamená, že se jedná i o plochy mimo stávající pozemek letiště.
- n OP s výškovým omezením
  - q OP vzletového prostoru  
Plochy ochranných pásem vzletových prostorů mají tvar rovnoramenného lichoběžníku s kratší základnou totožnou s kratší stranou ochranného pásma provozní plochy, s rameny rozevírajícími se 15% na každou stranu od směru osy RWY do vzdálenosti 15 km měřené ve směru této osy. Plochy ochranných pásem vzletových prostorů stoupají vně od kratší základny ve sklonu 1:62,5 (1,6%). Výchozí výškou vzletových ploch je výška nejvyššího bodu prodloužené osy RWY mezi koncem RWY a koncem pásu RWY nebo předpolí, jeli uvažováno.
  - q OP přibližovacích prostorů  
Plochy ochranných pásem přibližovacích prostorů mají tvar rovnoramenného lichoběžníku s kratší základnou totožnou s kratší stranou ochranného pásma provozní plochy, s rameny rozevírajícími se 15% na každou stranu od směru osy RWY do vzdálenosti 15 km měřené ve směru této osy. Plochy ochranných pásem přibližovacích prostorů stoupají vně od kratší základny ve sklonu 1:50 (2%) až do výšky, v níž uvedený sklon protíná:
    - a) vodorovnou plochu ve výšce 150 m nad výškou prahu RWY; nebo
    - b) vodorovnou plochu procházející vrcholem objektu rozhodujícího pro stanovení minimální bezpečné výšky nad překážkami (podle toho, která z nich leží výše)  
Výchozí výškou přibližovacích ploch je výška nejvyššího bodu prodloužené osy RWY mezi koncem RWY a koncem pásu RWY.
  - q OP vnitřní vodorovné plochy  
Plocha je vymezena kruhovými oblouky o poloměrech 4000 m se středy nad průsečíky osy RWY s kratšími stranami ochranných pásem provozních ploch letiště a jejich společnými tečnami a má výšku 45 m nad průměrnou nadmořskou výškou provozní plochy letiště
  - q OP kuželové plochy  
Plocha stoupá od kraje ochranného pásma vnitřní vodorovné plochy ve sklonu 1:20 (5%) až do dosažení výšky 100 m nad vnitřní vodorovnou plochu
  - q OP přechodové plochy  
Je plocha stoupající od okrajů ochranného pásma a provozní plochy letiště a od okrajů ochranných pásem vzletových a přibližovacích prostorů až do výšky ochranného pásma vnitřní vodorovné plochy, případně ochranného pásma kuželové plochy, ve sklonu 1:7 (14,3%)
  - q OP vnější vodorovné plochy  
Je vnitřní vodorovná plocha navazující na vrchol ochranného pásma kuželové plochy, sahající do vzdálenosti 3000 m od jejího okraje

V ochranných pásmech vzletových a přibližovacích prostorů a v ochranných pásmech přechodových ploch nesmí nové stavby (objekty) přesahovat definovaná



ochranná pásma s výjimkou, že jsou v zákrytu za stávající zástavbou (objektem), respektive terénem ochranná pásma již narušujícím.

Ostatní ochranná pásma s výškovým omezením staveb, konkrétně ochranné pásmo vnitřní vodorovné plochy, kuželové plochy a vnější vodorovné plochy mohou být narušeny stavbami (objekty) i když nejsou v zákrytu se stávající stavbou (objektem) respektive terénem ochranná pásma již narušující, avšak pouze za předpokladu, že ÚCL ČR na základě letecko provozního posouzení shledá, že překážka neohroží bezpečnost letového provozu. Takováto překážka musí být označena překážkovým značením podle příslušného předpisu.

Dále existují v prostoru letiště následující ochranná pásma:

- n OP proti nebezpečným a klamavým světlům  
Ochranné pásmo je vymezeno obdélníkem s podélnou osou totožnou s osou RWY, o šířce 1500 m u přístrojových RWY, respektive 1000 m u nepřístrojových RWY a o délce přesahující za kratší strany ochranných pásem provozních ploch 3000 m. Umístění nových světel, která by mohla být nebezpečná, respektive klamavá, pro letecký provoz podléhá souhlasu ÚCL ČR.
- n OP s omezením staveb vzdušných vedení VN a VVN  
Ochranné pásmo je vymezeno obdélníkem s podélnou osou RWY, o šířce 2000 m a o délce přesahující za kratší strany ochranného pásma provozní plochy 4500 m. Umístění nových vzdušných vedení VN a VVN podléhá souhlasu ÚCL ČR.
- n OP ornitologická  
Ochranná ornitologická pásma se stanovují pro letiště s cílem zamezit střetům letadel s ptáky.
  - q vnitřní ornitologické OP  
Stanovuje se ve tvaru obdélníku s podélnou osou totožnou s osou RWY o šířce 1000 m a o délce přesahující za kratší strany ochranných pásem provozních ploch o 1000 m. V tomto ochranném pásmu nesmí být zřizovány skládky, stohy, hnojiště, krmelce a jiná zařízení zvyšující výskyt ptactva na letišti. Režim obdělávání zemědělské půdy dohodne provozovatel letiště s uživatelem zemědělských pozemků.
  - q vnější ornitologické OP  
Navazuje na vnitřní ornitologické ochranné pásmo a stanovuje se ve tvaru obdélníku s podélnou osou totožnou s osou RWY o šířce 2000 m a o délce přesahující za kratší strany ochranných pásem provozních ploch o 3000 m. V tomto ochranném pásmu lze zřizovat zemědělské stavby, jako například drůbežárny, kravíny, bažantnice, střediska sběru a zpracování hmotných odpadů, vodní plochy a další stavby a zařízení s možností vzniku nadměrného výskytu ptactva, pouze se souhlasem ÚCL ČR.
- n OP leteckých zabezpečovacích zařízení

#### Vyhodnocení prostoru z hlediska leteckého provozu

##### Vyhodnocení překážkových ploch

Pro novou RWY 06R/24L byly podle předpisu L14 (resp. Annex 14) zkonstruovány překážkové plochy pro oba směry - přiblížení a vzlet ve směru 06R, přiblížení a vzlet ve směru 24L. Jedná se o přiblížovací rovinu, přechodovou plochu, vnitřní vodorovnou rovinu, kuželovou plochu a vzletovou rovinu. Dále pak byly posuzovány plochy s nejnepříznivějším účinkem. Protože se výstavbou nové RWY mění výškové poměry všech RWY na letišti, byla určena nová výška pro stanovení vnitřní vodorovné roviny. Tato výška je 363 m n.m.

Parametry překážkových ploch jsou následující:

- Vnitřní vodorovná plocha je na kótě 408,00 m.n.m.
- Kuželová plocha stoupá od vnitřní vodorovné ve sklonu 5% na kótu 508,00 m.n.m.
- Přibližovací plocha stoupá ve sklonu 2%, začíná 60 m před prahem dráhy
  - pro směr 06R od kóty 374,00
  - pro směr 24L od kóty 356,00
- Vzletová plocha stoupá od konce předpolí (150 m za prahem dráhy – viz dále) ve sklonu 2%
  - pro směr 06R od kóty 357,00
  - pro směr 24L od kóty 374,00
- Přejížděvací plocha stoupá ve sklonu 14,3% od okraje pásu dráhy a přibližovací plochy k vnitřní vodorovné ploše

Lze konstatovat, že do překážkových ploch nové RWY nezasahuje žádná překážka. Největším objektem blízko dráhy je hangár F, který v nejnepříznivějším bodě zůstává cca 1 m pod přejížděvací plochou. V okolí letiště je terén víceméně rovinný a včetně staveb se zdaleka nepřibližuje k překážkovým plochám, kromě mezideponie zeminy, která se nachází cca 350 m severně od prahu 06R. Protože tato mezideponie zasahuje i do trasy obvodové komunikace, je nutné tuto mezideponii zeminy odstranit do zahájení výstavby.

#### Ochranná pásma v souvislosti se stavbou

V prostoru stavby se kromě ochranných pásem letiště nachází ochranná pásma silnice I/7 (bude přeložena), ochranná pásma vysokotlakých plynovodů (budou rovněž částečně přeloženy), ochranné pásmo vodovodního řádu DN 800 (na západní straně stavby), které je respektováno a ochranné pásmo železniční dráhy (jedná se o trať Hostivice – Středokluky, na které v současné době není provoz a trať není udržovaná).

Výstavbou nové RWY 06R/24L vč. jejího vybavení vzniknou zejména následující ochranná pásma (podle L14 OP) :

- OP provozních ploch (RWY 06R/24L)
- OP s výškovým omezením :
  - vzletového prostoru
  - přibližovacích prostorů
  - a další OP budou upravena
- OP proti nebezpečným a klamavým světlům
- OP leteckých zabezpečovacích zařízení
- OP ILS/LLZ
- OP ILZ/GP

Výstavbou silnice R/6 a Silničního okruhu kolem Prahy vzniknou i jejich ochranná pásma.

Ochranná pásma uvedených staveb se tak budou vzájemně překrývat a stavby navzájem ovlivňovat. Dokumentaci pro územní rozhodnutí předcházelo vypracování koordinačních studií, jejichž výsledkem bylo stanovení zásad pro jejich výstavbu tak, aby nebyla ohrožena bezpečnost leteckého provozu.

Stavby jsou výškově upraveny tak, aby nebyly narušeny překážkové plochy dané předpisem L 14 - Letiště.

V prostoru MÚK Ruzyně před prahem 24L je však možnost výskytu nebezpečných a klamavých světél, zejména na rampě č.104A. Na této rampě pak bude nutné provést potřebné stavební úpravy. Další rampy MÚK jsou výškově vedeny tak, že od pojíždějících vozidel nehrozí vznik těchto světél. Zvláštní zřetel pak bude nutné věnovat veřejnému osvětlení na rampách (neprůhledné zakrytí rampy 104A v úseku mezi jejím odpojením od trasy SOKP a mostním objektem nad rampou 104B). Světla musí být upravena tak, aby svítila pouze směrem dolů, světla na rampě č.104A pak musí být ještě výškově upravena tak, aby nezasahovala do OP s výškovým omezením.

Všechny RNZ (ILS/LLZ a ILS/GP) jsou umístěny tak, aby nebylo žádnou stavbou (paralelní RWY 06R/24L, SOKP a silnice R/6) narušena jejich ochranná pásma. Přesto je však nutné, aby byla vypracována studie - odborný posudek na správnou funkci RNZ nové dráhy s ohledem na stávající zástavbu na letišti i jeho okolí (hangár F apod.) a s ohledem na výše popsanou novou výstavbu.

V roce 2002 byla vypracována dokumentace „Ochranná pásma leteckých staveb letiště Praha Ruzyně“, která již zohledňuje existenci RWY 06R/24L a tedy obsahuje všechna výše uvedená ochranná pásma v plném rozsahu. Tato dokumentace je v současné době ve fázi projednávání a připravuje se jejich vyhlášení.

### **Ochranné hlukové pásmo letiště Praha Ruzyně**

Současně platné ochranné hlukové pásmo (OHP) je komentováno v příloze č.13 předkládané dokumentace. Vychází z „*Návrhu ochranného hlukového pásma letiště PRAHA RUZYNĚ pro výhledový letecký provoz (2. verze návrhu). Zpráva TECHSON č. T/Z-93/97, červen 1997*“, který byl po několika předcházejících verzích v roce 1997 dopracován a připraven k podání stavebnímu úřadu k vyhlášení územním rozhodnutím. Tehdy ještě nebyla legislativní povinnost provozovatele letiště navrhnout tam, kde jsou nebo kde by mohly být překročeny hlukové limity leteckého hluku, ochranné hlukové pásmo. V Evropě se však tento nástroj územního plánování již používal. Jednání nebyla zpočátku úspěšná, proto byly vypracovány dva samostatné návrhy OHP (*Návrh ochranného hlukového pásma letiště PRAHA RUZYNĚ. Vymezení pro území hl.m. Prahy. TECHSON, Zpráva T/Z-117/98, březen 1998 a Návrh ochranného hlukového pásma letiště PRAHA RUZYNĚ. Vymezení pro území okresů Praha-západ a Kladno. Zpráva TECHSON, T/Z-143/00, březen 2000*). Ochranné hlukové pásmo letiště PRAHA RUZYNĚ, vycházející z návrhu (*Návrh ochranného hlukového pásma letiště PRAHA RUZYNĚ. Vymezení pro území hl.m. Prahy. TECHSON, Zpráva T/Z-117/98, březen 1998*), bylo na území hl.m. Prahy vyhlášeno k 3.7.1998 územním rozhodnutím OÚR Magistrátu hl. m. Prahy čj. 127080/98.

Kompetencí k územnímu řízení ve věci vyhlášení OHP, ležícího na území dvou okresů střeďočeského kraje (Praha-západ, Kladno), byl v říjnu 2000 zmocněn stavební úřad v Hostivici. Vzhledem k dodatečně zjištěnému nesouladu mezi návrhem a schválenými územními plány některých dotčených obcí rozhodl stavební úřad v Hostivici, že návrhy na vyhlášení OHP LKPR je třeba předkládat postupně po jednotlivých obcích po dosažení souladu návrhu OHP LKPR s územními plány těchto obcí.

V létech 2001 až 2003 byly zpracovány a stavebnímu úřadu v Hostivici předkládány návrhy na zřízení OHP pro obce ležící na území okresu Praha-západ a

Kladno. Proces vyhlášení OHP byl dokončen počátkem roku 2004 v k.ú. obce Horoměřice.

V období let 2000 až 2006 došlo k několika úpravám legislativy na ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku, kterými se změnily povinné akustické deskriptory pro vyjádření hluku z leteckého provozu a hlukové limity. Dopady těchto změn na již vyhlášené a k vyhlášení připravené OHP LKPR byly vždy podrobně vyhodnoceny a až na poslední legislativní úpravu nebyly shledány dopady pro rozsah OHP LKPR jako podstatné. Měnily se však podmínky pro využití území ovlivněného hlukem z leteckého provozu.

V polovině roku 2006 vstoupilo v účinnost nové nařízení vlády (*Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Sbírka zákonů, částka 51, 2006*), kterým se s účinností od 01.06.2006 zavádí nižší hygienické limity pro hluk z leteckého provozu, nově vztažené k charakteristickému letovému dni, který je definován v Metodickém návodu k měření a hodnocení hluku z leteckého provozu, vydaném Hlavním hygienikem ČR. První numerické odhady dopadů této změny limitu na dodržení podmínek OHP vycházející z výsledků měření hluku z leteckého provozu potvrdily, že podmínky ochranného hlukového pásma letiště PRAHA RUZYNĚ jsou se vši pravděpodobností splněny i po úpravě hygienického limitu. Tento předběžný odhad potvrzuje zpráva *Ověření podmínek ochranného hlukového pásma letiště PRAHA RUZYNĚ /po novele legislativy v roce 2006/. Zpráva TECHSON č. T/Z – 207/07, únor 2007*) s těmito závěry:

- kritickou situaci z hlediska rizika překročení hygienického limitu hluku v území vně ochranného hlukového pásma představuje provoz v noční době
- kritickými lokalitami z hlediska rizika překročení hygienického limitu hluku jsou západní a východní okraj ochranného hlukového pásma letiště PRAHA RUZYNĚ a obec Pavlov
- severní a jižní část ochranného hlukového pásma je vymezena s dostatečnou územní rezervou, riziko překročení hlukového limitu zde nehrozí
- snížení limitu hluku omezuje možnost zvyšování leteckého provozu LKPR v noční době
- snížením hygienického limitu hluku se snížily dosud udržované rezervy na dodržení hygienického limitu hluku vně ochranného hlukového pásma.

### **Návrh ochranného hlukového pásma letiště Praha Ruzyně**

Problematika návrhu ochranného hlukového pásma je podrobněji komentována v příloze č.14 předkládané dokumentace.

Záměr vybudovat paralelní RWY 06R/24L vnáší významné změny do uspořádání letového provozu a s tím souvisí i změny v hlukové zátěži okolí letiště PRAHA RUZYNĚ. Další významnou změnou je novela legislativy na ochranu před hlukem z roku 2006 a v neposlední řadě je nutné přihlížet i k očekávanému nárůstu výkonů letiště PRAHA RUZYNĚ v příštím desetiletí. Stávající ochranné hlukové pásmo LKPR bude tudíž vyžadovat poměrně rozsáhlé úpravy.

Podnětem ke zpracování návrhu nového ochranného hlukového pásma relativně dlouhou dobu před zahájením provozu na nové paralelní RWY 06R/24L je požadavek doplnit soubor podkladů k územnímu řízení o návrh OHP LKPR, jak to požaduje novela stavebního zákona. Kromě toho, ze zkušenosti s vyhlásováním

současně platného ochranného pásma je patrné, že proces územního řízení k ochrannému pásmu může být poměrně zdlouhavý.

Návrh ochranného hlukového pásma letiště PRAHA RUZYNĚ, předkládaný v příloze č.14, je prvním (pracovním) podkladem k jednání o vedení nové hranice OHP a o režimových opatřeních v pásmu, která mají za cíl dosáhnout shodu mezi všemi subjekty zúčastněnými v územním řízení.

## B.II.2. Voda

Letiště Praha - Ruzyně má dva zdroje pitné vody:

- n přejatá voda od Pražských vodáren a kanalizací, a.s.
- n podzemní voda ze studní

V době výstavby letiště Praha – Ruzyně koncem 30.let byly jediným zdrojem pitné vody studny. Od 60.let jsou pouze zdrojem doplňkovým, Letiště Praha, s.p. odebírá pitnou vodu na základě smlouvy od PVK, a.s.

Letiště Praha - Ruzyně je zásobováno z Pražského okružního vodovodu DN 1200 mm. Přívod DN 400 z vodoměrné šachty „Na Padesátníku“ zásobuje vodojemy vodárny SEVER (2x 650 m<sup>3</sup>) a JIH (560 a 650 m<sup>3</sup>). Dále je pitná voda přiváděna z pražské vodovodní sítě Prahy 6, která zásobuje letiště přes přečerpávací stanici a vodojem Liboc (280 m<sup>3</sup>).

Pro případ havárie na přívodním řadu je vodárna SEVER propojena s vodárnou JIH.

Doplňkovým zdrojem pitné vody jsou vlastní studny S1 a S2, které byly vyhloubeny v roce 1938. Jímají vodu z cenomanského i tuonského kolektoru. Obě studny jsou situovány v uzavřeném oploceném areálu JIH letiště Praha - Ruzyně. Jejich voda je od roku 2003 upravována technologickou linkou úpravny vody v prostoru vodárny JIH, která je tvořena dvěma paralelními technologiemi - reverzní osmózou a filtrací aktivním uhlím.

Letiště Praha, s.p. je vlastníkem a provozovatelem vodovodu pro veřejnou potřebu. Vodovod je provozován na základě povolení k provozování dle § 6 odst. 2 zákona o vodovodech a kanalizacích, vydaného vodoprávním úřadem Magistrátu hl.města Prahy (čj. MHMP-25612/2004/OZP-IX/R-154/Ku).

### Výstavba

Předpokládaná spotřeba vody na jednoho pracovníka je odvozena z přílohy 12 vyhlášky číslo 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon číslo 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, ve výši 120 l/den. Podle údajů od projektanta bude výstavba probíhat po dobu cca 36 měsíců s průměrným počtem 100 pracovníků z různých dodavatelských firem.

Tab.: Předpokládaná maximální spotřeba vody pro sociální účely během výstavby:

Průměrný stav pracovníků výstavby	100
Denní spotřeba vody (m <sup>3</sup> )	12
Měsíční spotřeba vody (m <sup>3</sup> )	240
Doba výstavby (měsíce)	36
Celková spotřeba vody [m <sup>3</sup> ]	8640

Spotřeba vody pro vlastní proces výstavby bude stanovena v prováděcích projektech na základě požadavků hlavního dodavatele stavby. Z hlediska množství

se však bude jednat o nevýznamný odběr. Voda pro etapu výstavby bude zajišťována ze stávajících rozvodů pitné vody v areálu letiště.

### **Provoz**

Bilance potřeby pitné, provozní a požární vody letiště nebudou navrhovanou stavbou výrazněji ovlivněny. Nárůst spotřeby vody na letišti bude i nadále prioritně ovlivňován nárůstem přepravených cestujících (výrazněji v severní části letiště).

V souvislosti s novou RWY 06R/24L dojde vlivem realizace nových odmrazovacích stojánek a nového provozního (i sociálního) objektu k následujícím novým potřebám vody v tomto prostoru:

- Ø objekt provozně - sociálního zařízení: max. 2,5 m<sup>3</sup>/d 600 m<sup>3</sup>/r
- Ø příprava TUV pro odmrazování letadel: max. 24 m<sup>3</sup>/d 300 m<sup>3</sup>/r (jen zimní provoz)

V souvislosti s novou RWY 06R/24L dojde vlivem realizace nových odmrazovacích stání a nového provozního (i sociálního) objektu k následujícím novým potřebám vody v tomto prostoru:

- Ø objekt provozně - sociálního zařízení: max. 2,5 m<sup>3</sup>/d 600 m<sup>3</sup>/r
- Ø příprava TUV pro odmrazování letadel: max. 24 m<sup>3</sup>/d 300 m<sup>3</sup>/r (jen zimní provoz)

Předpokládá se, že k roku uvedení RWY 06R/24L do provozu, dojde ke zvýšení celkové potřeby vody na letišti ze současných 511 322 m<sup>3</sup>/r (rok 2006) na odhadovaných 720 000 m<sup>3</sup>/r. Toto zvýšení (včetně zvýšení špičkových odběrů) bude zajištěno kapacitou současných zdrojů vody (vodovod PVK a vlastní studny), letištních čerpacích stanic a vodojemů.

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

Pro výstavbu hodnoceného záměru se předpokládá použití běžných stavebních surovin, materiálů a výrobků, jako je písek, štěrk, cement, vápno, beton, malta, zdící materiály, panely, ocelové profily a konstrukce, izolační materiály, elektroinstalační a zdravotnické materiály a výrobky, dveře, okna, dlažby apod. Upřesnění sortimentu a množství jednotlivých druhů bude provedeno v prováděcích projektech stavby.

Bilance zemních prací je výrazně ovlivněna nutností zvýšení nivelety u prahu 06R pro mimoúrovňové křížení s přeložkou silnice I/6 a rovněž vyrovnáním terénní deprese u vyústění dešťové kanalizace do Kopaninského potoka. Obě tyto terénní úpravy si vyžádají velké množství materiálu. Výkopy budou hlavně pro konstrukci vozovek drah, tunel pro spojovací komunikace a pro kolektory.

Výkopy pro spodní stavbu vozovek letištních ploch a obslužných a spojovacích komunikací činí cca 714 100 m<sup>3</sup>. Objem tzv. vytlačené zeminy po výstavbě podzemních sítí (kolektory, kabelovody, kanalizace a vodovody) činí cca 51 000 m<sup>3</sup>.

Objem násypů pro tytéž plochy vč. zásypu tunelů a terénu po vybouraných plochách činí cca 908 500 m<sup>3</sup>. Na stavbě bude tedy nedostatek cca 143 400 m<sup>3</sup> zeminy.

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

### Výstavba

#### Zemní práce

V rámci areálu letiště bude manipulováno s následujícími objemy zemin a stavební suti:

- Ø 1 377 180 t
- Ø 165 320 t

Bilance přepravních nároků uvnitř areálu letiště vychází z následující úvahy:

§ Celkové přepravované množství uvnitř letiště (max.):	cca	1.542.500 tun/rok
§ Pracovní dny:	cca	600 dnů
§ Denní odvoz nebo návoz:	cca	2.571 tun/den
§ Při použití souprav po 20t počet souprav:		
§ Počet pohybů souprav za den (07,00 – 21,00 hod):	cca	257 pohybů/den
§ Počet souprav za hodinu:	cca	18,4 pohybů/hod

Ve fázi výstavby dojde k určitému zvýšení nároků na stávající dopravní síť, které bude způsobeno odvozem výkopové zeminy a demolic a dovozem stavebních materiálů. Přesun hmot se bude provádět po stávajících hlavních komunikacích, dle POV mimo směru do hlavního města (tedy mimo komunikace Evropská a Drnovská). Z celkové požadované kapacity návozných materiálů je předpokládán dovoz cca 143 400 m<sup>3</sup> zeminy (258 120 tun) a odvoz cca 103 450 m<sup>3</sup> stavební suti (165 320 tun).

Bilance přepravních nároků mimo areál letiště vychází z následující úvahy:

§ Celkové přepravované množství mimo letiště (max.):	cca	423 440 tun/rok
§ Pracovní dny:	cca	600 dnů
§ Denní odvoz nebo návoz:	cca	706 tun/den
§ Při použití souprav po 20t počet souprav:		
§ Počet pohybů souprav za den (07,00 – 21,00 hod):	cca	71 pohybů/den
§ Počet souprav za hodinu:	cca	5 pohybů/hod

Do západní části staveniště je navržen příjezd ze směru od Hostivice po komunikaci vybudované v rámci výstavby přeložky silnice I/6. Dále jsou navrženy dvě příjezdové trasy. Z jihu po komunikaci spojující jižní a severní odbavovací areály napojené na ulici K letišti vedoucí areálem JIH. Tato ulice má přímé napojení na nový silniční okruh. Ze severu rovněž po komunikaci spojující jižní a severní odbavovací areály napojené mimoúrovňovou křižovatkou na ulici Aviatickou tvořící hlavní příjezdovou komunikaci k areálu sever. ulice Aviatická je napojena na silnici I/7 Praha - Slaný v mimoúrovňové křižovatce Přední Kopanina.

Jak vyplývá ze závěrů zjišťovacího řízení, s návrhem příjezdových komunikací, které by byly v těsném kontaktu s obytnou zástavbou nejbližších obcí nebyl vysloven souhlas, a to zejména z hlediska možných hlukových rizik a rizik poškození komunikací. Protože detailnější poznatky (samozřejmě v případě realizace záměru) o způsobu výstavby budou známy až po výběru zhotovitele stavby a budou předmětem Plánu organizace výstavby, jsou v tomto smyslu i formulována doporučení pro další projektovou přípravu s tím, že požadavek dotčených obcí maximálně eliminovat dopravu v kontaktu s obytnou zástavbou je zajištěn formulováním odpovídajících doporučení, která, pokud budou převzata do územního rozhodnutí, musí již být respektována a plněna.

## Provoz

### Automobilová doprava

Dopravní obsluha letiště Praha Ruzyně vychází z Dopravní prognózy letiště Praha Ruzyně, která byla vypracována jako podklad pro dokumentaci EIA Ústavem dopravního inženýrství hlavního města Prahy a je doložena v příloze č.6 předkládané dokumentace. V tomto materiálu je komentována veškerá doprava, související s dopravní obsluhou letiště v řešených časových horizontech (osobní, nákladní i hromadná, a to i v kombinaci s případnou alternativní dopravou). Zpracovatelský tým dokumentace považuje za objektivní upozornit, že letecký provoz je řešen v časovém horizontu roku 2012, zatímco automobilová doprava byla zpracována ve výhledu pro rok 2013. Tato skutečnost je dána rozdílnými informacemi o vstupech do modelů letecké a silniční dopravy. Ve vztahu k silniční dopravě je vysvětlení rozdílů v uváděných statistikách dopravní prognózy vysvětleno v příloze č.3 předkládané dokumentace.

### Letecká doprava

Pro odvození hluku v okolí letiště PRAHA RUZYNĚ se vychází ze statistických údajů. Veškeré podklady poskytl zadavatel (Letiště Praha, s.p.). Pro srozumitelnější vysvětlení jsou dokladovány následující podklady:

#### **Srovnávací (současný) stav: rok 2006**

##### Celkové údaje

- celkový počet přepravených cestujících za rok 2006 11,5 mil.
- celkový počet pohybů letadel za rok 166 tis
  - z toho celkový počet pohybů v noční době (22:00 – 06:00) za rok 2006 14,6 tis
- počet pohybů letadel za 6 měsíců v letním období (květen – říjen) 92 292
  - z toho počet pohybů ve dne za 6 měsíců v letním období 83 997
  - počet pohybů v noci za 6 měsíců v letním období 8 292

##### Charakteristický letový den

- počet pohybů v charakteristickém letovém dni (za 24 hodin) 502
  - z toho počet pohybů v denní době (06:00 – 22:00) 456
  - počet pohybů v noční době (22:00 – 06:00) 45

##### Směrodatný letecký provoz v charakteristickém letovém dni

Tab.: Počty příletů (**ARR**) a odletů (**DEP**) letadel na letišti PRAHA RUZYNĚ v roce 2006

	RWY 24		RWY 06		RWY 31		RWY 13	
	ARR	DEP	ARR	DEP	ARR	DEP	ARR	DEP
DENNÍ DOBA	155	146	41	37	18	1	14	7
NOČNÍ DOBA	17	17	3	3	2	2	0	1
CELKEM	172	163	44	39	21	20	14	28

#### **Cílový stav s paralelní RWY 06R/24L: rok 2012**

##### Celkové údaje

- celkový počet přepravených cestujících za rok 2012 15,4 mil.
- celkový počet pohybů letadel za rok 216,5 tis
  - z toho celkový počet pohybů v noční době (22:00 – 06:00) za rok 2012 17,5 tis
- počet pohybů letadel za 6 měsíců v letním období (květen – říjen) 119 034
  - z toho počet pohybů ve dne za 6 měsíců v letním období 109 392
  - počet pohybů v noci za 6 měsíců v letním období 9 642



### Charakteristický letový den

- počet pohybů v charakteristickém letovém dni (za 24 hodin) 647
- z toho počet pohybů v denní době (06:00 – 22:00) 595
- počet pohybů v noční době (22:00 – 06:00) 52

### Směrodatný letecký provoz v charakteristickém letovém dni

Tab.: Počty příletů (**ARR**) a odletů (**DEP**) letadel na letišti PRAHA RUZYNĚ v roce 2012

	RWY 24R		RWY 24L		RWY 06R		RWY 06L		RWY 31		RWY 13	
	ARR	DEP	ARR	DEP	ARR	DEP	ARR	DEP	ARR	DEP	ARR	DEP
DENNÍ DOBA	27	199	184	3	56	6	9	65	9	18	12	6
NOČNÍ DOBA	18	118	2	2	1	1	6	6	1	1	0	0
CELKEM	44	217	186	5	57	6	15	71	9	18	12	6

### Neprovedení záměru: rok 2012

(varianta maximálního využití současného dráhového systému)

#### Celkové údaje

- celkový počet přepravených cestujících za rok 2012 15,4 mil.
- celkový počet pohybů letadel za rok 190,6 tis
- z toho celkový počet pohybů v noční době (22:00 – 06:00) za rok 2012 17,5 tis
- počet pohybů letadel za 6 měsíců v letním období (květen – říjen) 104 834
- z toho počet pohybů ve dne za 6 měsíců v letním období 95 190
- počet pohybů v noci za 6 měsíců v letním období 9 644

### Charakteristický letový den

- počet pohybů v charakteristickém letovém dni (za 24 hodin) 570
- z toho počet pohybů v denní době (06:00 – 22:00) 516
- počet pohybů v noční době (22:00 – 06:00) 52

### Směrodatný letecký provoz v charakteristickém letovém dni

Tab.: Počty příletů (**ARR**) a odletů (**DEP**) letadel na letišti PRAHA RUZYNĚ v roce 2012, (neprovedení záměru)

	RWY 24		RWY 06		RWY 31		RWY 13	
	ARR	DEP	ARR	DEP	ARR	DEP	ARR	DEP
DENNÍ DOBA	31	178	10	49	80	18	137	13
NOČNÍ DOBA	18	18	6	6	2	2	1	1
CELKEM	49	196	16	55	2	20	138	14

#### Poznámka:

Podle mínění provozovatele letiště PRAHA RUZYNĚ by neprovedení záměru výstavby paralelní RWY 06R/24L významně ovlivnilo další rozvoj civilního letectví a turistického ruchu v ČR, rozvoj LKPR by se po roce 2010 prakticky zcela zastavil. Negativní důsledky by pocítovaly zvláště hustě osídlené městské části Prahy 6, 5 a 17, neboť by bylo nutné plnohodnotně využívat RWY 13/31, především ve směru RWY 13.

Provozovatel letiště PRAHA RUZYNĚ ještě dává k úvaze při neprovedení záměru variantu se zprovozněním RWY 04/22, v současné době uzavřené na základě rozhodnutí krajského hygienika pro Středočeský kraj o zákazu využití této dráhy k leteckému provozu z důvodu neúměrné hlukové zátěže města Hostivice, ležícího cca 1 km od prahu této dráhy. Tato varianta by umožnila pokrýt rostoucí zájem o letiště PRAHA RUZYNĚ, ovšem za cenu výrazného zvýšení hlukové zátěže na území Hostivice. Tato varianta není pro výhledový provoz příliš reálná, protože by přinesla vysoké hlukové zatížení velkého území s vysokou koncentrací obyvatel. Z toho důvodu se již dále podrobněji nedokládá.

## B.III. Údaje o výstupech

### B.III.1. Ovzduší

#### Výstavba

Bodové zdroje: Bodové zdroje znečištění ovzduší v etapě výstavby nevzniknou.

#### Liniové a plošné zdroje:

Pro vyhodnocení bilancí emisí souvisejících s dopravou (liniové a plošné zdroje) bylo pracováno s následujícími emisními faktory při uvažované rychlosti 50 km/hod.:

ROK 2008					
Typ vozidla	Emisní úroveň	Emisní faktor (g/km)			
		NO <sub>x</sub>	CO	PM <sub>10</sub>	Benzen
TNA	EURO 1	18,3658	7,2100	1,57	0,0594

Liniové zdroje: Liniové zdroje znečištění mohou být představovány provozem nákladní techniky při zemních pracích a při návozu stavebního materiálu v etapě výstavby. Upřesnění údajů o výstavbě a stanovení četnosti dopravy v průběhu celé etapy výstavby bude možno provést až v rámci zpracování prováděcích projektů stavby, kdy bude určen dodavatel stavby a dále budou určeny druhy a množství jednotlivých materiálů a dodávek strojního zařízení a rozhodující bilance přepravních nároků po předpokládaných komunikacích, které budou využívány v etapě výstavby a které byly specifikovány v předcházejících částech dokumentace.

Z hlediska bilancí předběžně hodnocených v rámci předkládané dokumentace při dosud zřejmých odhadech bilancí hmot lze očekávat následující vyvolané přepravní nároky na vnitřním a vnějším komunikačním systému v souvislosti se stavbou:

#### Prostor uvnitř letiště:

§ Celkové přepravované množství uvnitř letiště (max.):	cca	1.542.500 tun/rok
§ Pracovní dny:	cca	600 dnů
§ Denní odvoz nebo návoz:	cca	2.571 tun/den
§ Při použití souprav po 20t počet souprav:		
§ Počet pohybů souprav za den (07,00 – 21,00 hod):	cca	257 pohybů/den
§ Počet souprav za hodinu:	cca	18,4 pohybů/hod

#### Vnější komunikační systém:

§ Celkové přepravované množství mimo letiště (max.):	cca	423 440 tun/rok
§ Pracovní dny:	cca	600 dnů
§ Denní odvoz nebo návoz:	cca	706 tun/den
§ Při použití souprav po 20t počet souprav:		
§ Počet pohybů souprav za den (07,00 – 21,00 hod):	cca	71 pohybů/den
§ Počet souprav za hodinu:	cca	5 pohybů/hod

Pozn.: uvedenou vyvolanou dopravu lze považovat z hlediska bilancí na straně bezpečnosti výpočtu, protože lze předpokládat, že pokud suť z demolic vyhoví požadavkům legislativy v oblasti nakládání s odpady, bude využita po předrcení v rámci staveniště a o tento objem se sníží i požadavek na dovoz zemin mimo areál letiště; odpovídající doporučení je formulováno v příslušné části předkládané dokumentace

Na základě uvedených bilancí a emisních faktorů lze stanovit modelovou emisi z liniového zdroje v souvislosti se stavbou. Uvedenou bilanci lze považovat za nejhorší možný stav, neuvažující rozdělení dopravy na vnějším komunikačním systému.

Tab.: Emise z liniových zdrojů na komunikačním systému – výstavba

komunikace	NO <sub>x</sub>	CO	PM <sub>10</sub>	Benzen
	g/m.s <sup>-1</sup>	g/m.s <sup>-1</sup>	g/m.s <sup>-1</sup>	g/m.s <sup>-1</sup>
etapa výstavby – uvnitř letiště	0,000131	5,15.10 <sup>-5</sup>	1,12.10 <sup>-5</sup>	4,24.10 <sup>-7</sup>
etapa výstavby – mimo letiště	3,62.10 <sup>-5</sup>	1,42.10 <sup>-5</sup>	3,1.10 <sup>-6</sup>	1,17.10 <sup>-7</sup>

Plošné zdroje: Za dočasné plošné zdroje znečištění je možné považovat:

Nákladní automobily – prostor staveniště

Pro přesun hmot je uvažováno průměrně se 257 pohyby TNA/den v prostoru staveniště (128,5 příjezdů/den) při uvažovaných 250 pracovních dnech v roce. Pro výpočet sumy emisí z plošného zdroje stání nákladních automobilů byl pro volnoběh použit předpoklad: 1 minuta volnoběhu = ujetí 1 km. Na základě uvedeného předpokladu při uvažovaném pohybu automobilů a době volnoběhu 30 sekund lze sumarizovat následující sumu emisí:

Tab.: Suma emisí z plošného zdroje – stání TNA

	NO <sub>x</sub>			PM <sub>10</sub>			Benzen		
	g.s <sup>-1</sup>	kg.den <sup>-1</sup>	t. rok <sup>-1</sup>	g.s <sup>-1</sup>	kg.den <sup>-1</sup>	t. rok <sup>-1</sup>	g.s <sup>-1</sup>	kg.den <sup>-1</sup>	t. rok <sup>-1</sup>
TNA	6,56.10 <sup>-5</sup>	2,36	0,8614	5,6.10 <sup>-6</sup>	0,2017	0,0736	2,12.10 <sup>-7</sup>	0,0076	0,0027

Nakladač a dozer

Z hlediska emisí je uvažováno se spotřebou 15 l nafty na motohodinu na jeden nakladač respektive dozer. Jako průměrná emise při spotřebě jednoho litru nafty je uvažováno s emisí 11,23 g NO<sub>x</sub>, 0,006 g benzenu a 1,038 g PM<sub>10</sub>. Je uvažováno se 14 hodinami provozu denně (pro 3 nakladače a 3 dozery 84 hodin). Při uvažovaných 250 pracovních dnech/rok se jedná o cca 63000 provozních hodin, což předpokládá spotřebu 945 000 l nafty/rok. Spálením tohoto množství nafty bude vyprodukováno následující množství emisí:

Tab.: Suma emisí z plošného zdroje – nakladač a dozer

	NO <sub>x</sub>			PM <sub>10</sub>			Benzen		
	g.s <sup>-1</sup>	kg.den <sup>-1</sup>	t. rok <sup>-1</sup>	g.s <sup>-1</sup>	kg.den <sup>-1</sup>	t. rok <sup>-1</sup>	g.s <sup>-1</sup>	kg.den <sup>-1</sup>	t. rok <sup>-1</sup>
Plošný zdroj	2,0214	42,4494	10,61235	0,18684	3,92364	0,98091	1,08E-03	0,02268	5,67E-03

Emise frakce PM<sub>10</sub>

V rámci stavby bude manipulováno celkem cca s 1.542.500 tun/rok materiálů, ročně cca s 771 250 tun. V bilanci je uvažováno s emisí PM<sub>10</sub> odpovídající emisi 0,04 kg PM<sub>10</sub> na 1 tunu manipulovaného materiálu, což představuje roční emisi 30,9 tun frakce PM<sub>10</sub>. Uvedenou emisí lze dále snižovat uplatněním všech opatření v etapě výstavby omezující sekundární prašnost, které jsou formulovány v příslušné pasáži předkládané dokumentace.

**Provoz**

**Bodové zdroje**

Energetické zdroje – stávající a výhledový stav

Samotný záměr výstavby paralelní dráhy negeneruje nutnost provozu žádného nového energetického zdroje znečištění ovzduší ve správě Letiště Praha, s.p. V rámci rozptylové studie (příloha č.10 předkládané dokumentace) jsou však z hlediska příspěvků k imisní zátěži zohledněny jak rozhodující stávající zdroje znečištění ovzduší, tak i očekávané změny, ke kterým dojde díky dalšímu rozšiřování letiště.

### Technologické zdroje – stávající stav

Samotný záměr výstavby paralelní dráhy negeneruje nutnost provozu žádného nového technologického zdroje znečištění ovzduší. Je však patné, že změny v počtech pohybů letadel budou vyvolávat i nárůst spotřeby pohonných hmot v porovnání stávajícího a výhledového stavu. Tuto skutečnost lze doložit údaji o emisích z technologických zdrojů ve správě Letiště Praha, s.p. Bilance jsou uvedeny v rozptylové studii, která je samostatnou přílohou č.10 předkládané dokumentace.

### Liniové a plošné zdroje

#### Použité emisní faktory pro automobilovou dopravu

Pro vyhodnocení příspěvků k imisní zátěži související s dopravou bylo pracováno s emisními faktory pro srovnávací rok a pro výhledový rok, které jsou prezentovány v rozptylové studii, která je součástí předkládané dokumentace (příloha č.10).

#### Emisní faktory pro leteckou dopravu

Vzhledem k poměrně pestrému parku letadel využívajících letiště Praha - Ruzyně bylo na základě těchto hodnot stanoveno průměrné emisní zatížení jednotlivých fází pohybu letadla na ploše letiště Praha Ruzyně. Toto stanovení bylo provedeno na základě výpočtu vážených charakteristik. Vahou charakteristik byla četnost zastoupení jednotlivých kategorií letadel. Použité emisní faktory jsou uvedeny v rozptylové studii, která je součástí předkládané dokumentace (příloha č.10).

### Plošné zdroje

Plošné zdroje v rámci posuzovaného záměru představují:

- n parkování automobilů souvisejících s provozem letištěm
- n pohyb automobilové techniky na ploše letiště
- n pohyb letadel na ploše letiště

Bilance emisí související s uvažovanými plošnými zdroji je uvedena v rozptylové studii, která je součástí předkládané dokumentace (příloha č.10).

### Liniové zdroje

Liniové zdroje související s rozvojem letiště lze rozdělit na:

- ü automobilovou dopravu
- ü hromadnou dopravu
- ü leteckou dopravu

Z hlediska celkové koncepce je opět nezbytné konstatovat, že stav z hlediska liniových zdrojů ve vztahu k porovnání roku 2006 a 2013 bezprostředně nesouvisí s uvažovaným záměrem, protože změny mezi těmito roky jsou vyvolány narůstajícím počtem odbavených cestujících. Tento narůstající počet do výhledového roku bude odbaven stávajícími terminály, variantnost řešení se z hlediska emisí pouze promítne do způsobu využití dráhového systému letiště Praha - Ruzyně. V rozptylové studii jsou z hlediska příspěvků k imisní zátěži specifikovány a hodnoceny vstupy související s liniovými zdroji znečištění ovzduší v rámci řešených variant výpočtů příspěvků ve vztahu k imisní zátěži, které představují nejhorší možné varianty.

Bilance emisí související s uvažovanými liniovými zdroji je podrobně uvedena v rozptylové studii, která je součástí předkládané dokumentace (příloha č.10) a na kterou na tomto místě odkazujeme.

### B.III.2. Odpadní vody

#### Výstavba

Odpadní vody v etapě výstavby odpovídají nárokům na vodu v této etapě a lze je stanovit objemem maximálně 2880 m<sup>3</sup> pro každý rok výstavby, která je předpokládána v délce cca 36 měsíců. Jedná se o splaškové vody, které budou odváděny do stávající kanalizace. Technologické odpadní vody v průběhu výstavby nevznikají. Srážkové vody z areálu budou po převážnou dobu výstavby odváděny stávajícím způsobem – zasakováním do okolního terénu z nezpevněných ploch a odváděním na ČOV a ČKV JIH ze zpevněných ploch.

#### Provoz

S uvažovaným záměrem souvisí nevýznamný nárůst produkce splaškových vod a poměrně výrazný nárůst produkce srážkových vod.

Prostor letiště je rozdělen na areál SEVER a areál JIH. Areál SEVER je odkanalizovaný na ČOV + ČKV SEVER a areál JIH na ČOV + ČKV JIH (na areál JIH budou také odváděny srážkové vody z posuzovaného záměru). Areály jsou odkanalizovány oddílnou kanalizací, to znamená, že odpadní splaškové i průmyslové vody jsou odváděny odděleně od srážkových vod samostatnou kanalizací.



#### Splaškové vody

Samotnou navrhovanou stavbou nové RWY bude bilance těchto vod ovlivněna minimálně, pouze realizací nového provozně – sociálního objektu v blízkosti odmrazovacích stání, s ročním odtokovým množstvím splaškových vod cca 600 m<sup>3</sup>. Množství odpadních splaškových vod na letišti, jeho zvyšování, bude i nadále prioritně ovlivňováno nárůstem přepravených cestujících, který bude narůstat do prognózovaného počtu 15,4 mil. odbavených cestujících bez ohledu na existenci paralelní RWY 06R/24L.

### Srážkové vody

V rámci stavby RWY 06R/24L budou odkanalizovány následující zpevněné plochy (při spádech převážně pod 1 % a mimořádně dlouhých dobách odtoku po ploše ke kanalizaci) :

- ü letištní dráha RWY 06R/24L, včetně prahů a postranních pásů
- ü pojezdové dráhy TWY M1, L1, L2, K1 až K6, P, T
- ü odbavovací plocha OP D2
- ü odmrazovací stání (2x), včetně zázemí pro skladování a výdej odmrazovacích kapalin a s provozně-sociálním objektem (včetně přípravy teplé vody pro odmrazování)  
*poznámka: Podmínkou pro připojení odpadních vod z prostoru odmrazovacích stání je zachycení a oddělení jejich odtoků dešťových vod od odtoků z okolních ploch a osazení akumulčních nádrží (pro možnost používat barevnou odmrazovací kapalinu) u každého odmrazovacího stání. Objemy akumulčních nádrží se předpokládají až 120 m<sup>3</sup>. Tyto prostory budou odkanalizovány stokou „O“. Odděleně od ostatních dešťových vod budou odkanalizovány přímo do ČKV JIH, profil DN 400*
- ü kompenzační stání (náhrada za stávající - rušené)
- ü stání pro motorové zkoušky, včetně manipulační (příjezdové) plochy
- ü spojovací letištní a souběžná veřejná komunikace, včetně tunelů  
*poznámka: Jak již bylo uvedeno v úvodní části oznámení, jedná se o „dvojitý“ tunel na spojovacích komunikacích mezi severní a jižní částí letiště pod pásem dráhy a koncovou bezpečnostní plochou. První z dvojice tunelů je součástí plánované místní komunikace sloužící převážně pro potřeby pravidelné linkové MHD, druhý bude používán pouze vozidly správy, obsluhy a údržby letiště Praha - Ruzyň.*

Vlivem těchto staveb dojde k výraznému rozšíření stávajících zpevněných ploch.

Tab.: Výpočet srážkových vod z posuzovaného záměru ve vztahu k průměrnému odtoku a přivalových srážek

	nové zpevněné plochy	plocha m <sup>2</sup>	průměrný odtok		přivalové vody	
			m <sup>3</sup> /rok	l/s	m <sup>3</sup> /15 min	l/s
1	vzletová a přistávací dráha - RWY 06R/24 L	95421	45223,8	1,434	1371,5	1523,8
2	pojezdová dráha TWY	95421	45223,8	1,434	1371,5	1523,8
3	pojezdová dráha	101463	48087,4	1,525	1458,3	1620,3
4	pojezdová dráha	79405	37633,2	1,193	1141,3	1268,1
5	TWY pro rychlé odbočení	14821	7024,3	0,223	213,0	236,7
6	TWY pro rychlé odbočení	16214	7684,5	0,244	233,0	258,9
7	TWY pro rychlé odbočení	16214	7684,5	0,244	233,0	258,9
8	TWY pro rychlé odbočení	9382	4446,5	0,141	134,8	149,8
9	TWY pro rychlé odbočení	11852	5617,1	0,178	170,3	189,3
10	TWY pro rychlé odbočení	11852	5617,1	0,178	170,3	189,3
11	pojezdová dráha	30070	14251,4	0,452	432,2	480,2
12	pojezdová dráha	18375	8708,6	0,276	264,1	293,4
13	pojezdová dráha	11452	5427,6	0,172	164,6	182,9
14	pojezdová dráha	25864	12258,0	0,389	371,7	413,0
15	pojezdová dráha	65300	30948,3	0,981	938,5	1042,8
16	pojezdová dráha	23410	11094,9	0,352	336,5	373,8
17	odmrazovací stání	13380	6341,3	0,201	192,3	213,7
18	spojovací dráhy	8542	4048,4	0,128	122,8	136,4
celkem		648438	307320,7	9,745	9319,8	10355,3

Pozn. přivalové vody - vybrán extrém 1 ze studie Hydroprojektu 6.7.1999 - úhrnná výška srážky 15,7 mm, doba trvání deště 15 min., vydatnost 174,44 l/ha/s

Modernizace ČOV + ČKV JIH je rozdělena do následujících 3 etap:

#### 1. etapa modernizace ČOV + ČKV JIH

V roce 2005 byla provedena **1.etapa modernizace** ČKV+ČOV JIH. Bylo modernizováno kalové hospodářství, což zahrnovalo instalaci výkonnější odstředivky místo kalolisu, opravena budova kalového hospodářství a chemického hospodářství s dmychárnou, byla postavena nová provozní budova.

#### 2. etapa – modernizace čistírny splaškových vod

V současné době je tato etapa ve fázi realizace. V rámci této etapy bylo přijato optimální řešení, kdy místo provozované 1 linky biologického čištění budou vybudovány 2 paralelní, které umožní v případě nutnosti odstávky, poruchy popř.

opravy technologického celku nadále čistit odpadní vody pouze v jedné lince, nedojde tedy ke stavu, že by odtékaly nečištěné odpadní vody a tudíž bude minimalizováno zhoršení kvality vypouštěných odpadních vod a ohrožení recipientu.

Stávající nevyhovující strojní zařízení bude v rámci této 2. etapy nahrazeno novým a modernějším.

Stávající nevyhovující strojní zařízení bude v rámci této 2. etapy nahrazeno novým a modernějším.

Technologie čištění splaškových odpadních vod se nemění, stále se jedná o mechanicko-biologické čištění odpadních vod s nitrifikací a denitrifikací a chemickým srážením fosforu. Pro zachycení zbytkových nerozpuštěných látek je jako terciární dočištění odtoku zařazen na závěr technologické linky mikrosítový filtr.

Nutnost modernizace je vyvolána především stářím a opotřebením technologických zařízení a stavebních objektů stávající čistírny odpadních vod a tudíž i narůstajícími riziky z hlediska provozu zařízení. Je navržena s výhledem do roku 2020.

### **3. etapa – rozšíření ČOV + ČKV JIH**

Tato etapa se zabývá problematikou zachycování a čištění srážkových a kontaminovaných srážkových vod z areálu JIH letiště Praha – Ruzyně. Nutnost řešení této problematiky je dána dalším plánovaným nárůstem zpevněných ploch v areálu JIH. Záměr Rozšíření ČKV zahrnuje výstavbu nové retenční nádrže o obsahu 10 600 m<sup>3</sup> k zachycování kontaminovaných srážkových vod a výstavbu tří linek biologického čištění kontaminovaných srážkových vod. Projektovaná zimní kapacita ČKV dle BSK<sub>5</sub> odpovídá 89570 EO pro všechny tři linky biologického čištění (koncepte je totožná s ČOV+ČKV SEVER).

Údaje o množství dešťových vod přiváděných na ČOV + ČKV JIH byly převzaty ze studie Hydroprojektu CZ, a.s. „Přepoččet odtokové studie pro povodí ČOV + ČKV JIH“. Pro srážkové vody bude vybudována celková retenční kapacita 12 000 m<sup>3</sup> a tento akumulovaný objem musí být vyčerpán do 8 dnů. Návrhový průtok odpadní vody čistírnou je 16 l/sec, ale pokud nebudou překročeny vstupní hodnoty znečištění, lze ji zatěžovat průtokem až 20 l/sec. Předpokládá se též kombinace čištění těchto vod s vodami splaškovými.

Proces posuzování záměru „Rozšíření ČOV + ČKV JIH, 3. etapa, letiště Praha – Ruzyně“ dle zákona č.100/2001 Sb. v platném znění byl již ukončen vydáním závěrů zjišťovacího řízení pod zn.: S-MHMP-062663/2007/OOP/VI/EIA/325-2/Žá. Závěr zjišťovacího řízení na „Rozšíření ČOV + ČKV JIH, 3. etapa, letiště Praha – Ruzyně“ je doložen v příloze č.9 předkládané dokumentace.

### **B.III.3. Odpady**

Odpady v rámci posuzovaného záměru budou vznikat jak v etapě výstavby, tak i etapě provozu.

#### **Zemní práce**

V území bude provedeno skrytí humusových vrstev půdy a jejich uložení na staveništní deponii pro další využití. Dále budou provedeny výkopy a výtlačky v objemu cca 792 tis. m<sup>3</sup> a násypy v objemu cca 908,5 tis. m<sup>3</sup>.

## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

V rámci zjišťovacího řízení byl vznesen požadavek, aby skládku zeminy cca 350 m severně od prahu dráhy 06R na pozemcích PK 508 a PK 443/51, k.ú. Hostivice odstranil investor stavby na svůj náklad. Dále bylo doporučeno stanovit, že nedostatek zeminy potřebné k realizaci stavby bude částečně řešen využitím výkopové zeminy umístěné ve východním vojenském areálu u Hájku.

Ve vztahu ke skládce zeminy na pozemcích PK 508 a PK 443/51, k.ú. Hostivice oznamovatel záměru sdělil, že v současné době jsou vedeny v předmětné kauze dva právní spory (žaloba, protižaloba) na vyklizení neoprávněně užívaných pozemků, jejichž výsledek nelze předvídat. Letiště Praha, s.p. garantuje, že postupuje a bude postupovat v souladu se všemi právními předpisy (včetně zákona o odpadech č. 185/2001 Sb.).

Možnost využití výkopové zeminy potřebné k realizaci stavby, která je umístěna ve vojenském areálu u Hájku, je uvedena v doporučeních předkládané dokumentace za předpokladu, že tento materiál bude vyhovovat vyhl. č. 294/2005 Sb. a státním normám (ČSN) pro letecké stavby.

### Výstavba

Přesnou specifikaci konkrétních druhů a množství jednotlivých druhů odpadů z vlastního procesu výstavby lze upřesnit až v prováděcích projektech, kdy budou známy dodavatelé a budou specifikovány i konkrétní použité materiály. Součástí smlouvy mezi investorem a hlavním dodavatelem stavby bude i podmínka, že hlavní dodavatel stavby je zodpovědný za správné nakládání s odpady vznikajícími v průběhu výstavby (včetně odpadů vznikajících činnostmi subdodavatelů na stavbě), včetně jejich následného využití nebo odstranění a investor vytvoří na staveništi potřebné podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů.

Předpokládaná produkce odpadů v období výstavby je uvedena v tabulce:

Kód	Název odpadu	Kategorie
150101	Papírové a lepenkové obaly	O/N
150102	Plastové obaly	O/N
150104	Kovové obaly	O/N
150105	Kompozitní obaly	O/N
150202	Čistící tkanina	N
170101	Beton	O
170102	Cihly	O
170103	Keramické výrobky	O
170104	Sádrová stavební hmota	O
170106	Směsi betonu, cihel a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N
170201	Dřevo	O
170203	Plasty	O
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301	O
170402	Hliník	O
170405	Železo a ocel	O
170411	Kábely neuvedené pod 170410	O
170503	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
170504	Zemina a kamení neuvedené pod 170503	O
170903	Jiné stavební a demoliční odpady obsahující nebezpečné látky	N
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902, 170903	O
200301	Směsný komunální odpad	O
200304	Odpad ze septiků a žump	O
200307	Objemný odpad	O

Převážná část vytríděných odpadů v kategorii „ostatní odpad“ vzniklých z demolic bude odvážena do recyklačních dvorů stavebních odpadů a po recyklaci využita v procesu výstavby.



## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

Bude vedena průběžná evidence vznikajících odpadů a provozovatel předloží ke kolaudaci stavby doklady o množství a druzích vzniklých odpadů, včetně způsobu jejich využití nebo odstranění.

### **Provoz**

Vzhledem k charakteru hodnoceného záměru bude produkce odpadů minimální a druhová skladba bude odpovídat předpokládanému charakteru staveb. V následující tabulce je přehled odpadů, který vychází z aktuálního hlášení o produkci a nakládání s odpady. Jedná se o odpady, jejichž producentem je Letiště Praha, s.p.:

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie
02 01 03	Odpad rostlinných pletiv	O
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N
13 05 03	Kaly z lapáků nečistot	N
13 05 07	Zaolejovaná voda z odlučovačů oleje	N
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených)	N
16 01 07	Olejové filtry	N
16 01 14	Nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky	N
16 02 13	Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 -16	N
16 02 14	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09-13	O
16 06 01	Olověné akumulátory	N
16 07 08	Odpady obsahující ropné látky	N
17 01 01	Beton	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
19 08 01	Shrabky z česlí	O
19 08 02	Odpady z lapáků písků	O
19 08 05	Kaly z čištění komunálních odpadních vod	O
20 01 10	Oděvy	O
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 03	Uliční smetky	O
20 03 07	Objemný odpad	O

Z hlášení o produkci a nakládání s odpady je patrný i způsob odstraňování odpadů. Lze konstatovat, že realizací posuzovaného záměru pro výhledový rok 2012 nedojde k podstatnější změně ve struktuře odpadů, jejichž producentem je Letiště Praha, s.p. Samozřejmě bude docházet k nárůstu produkce odpadů v souvislosti s předpokládanými rozvojovými kapacitami letiště.

### **B.III.4. Ostatní výstupy**

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

#### **Hluk**

##### **Výstavba**

Etapa výstavby bude zdrojem hluku, který může ovlivnit akustické parametry v území.

Hluk šířící se ze staveniště je závislý na množství, umístění, druhu a stavu používaných stavebních strojů, počtu pracovníků v jedné pracovní směně, druhu prací, organizaci práce i snaze vedení stavby hluk co nejvíce omezit. Všechny tyto

PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUŽYŇĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

parametry nezůstávají konstantní, ale mohou se i zásadním způsobem měnit v závislosti na okamžitém stadiu výstavby.

Pro realizaci stavebních prací budou používány běžné stavební stroje - jedná se o obvyklou stavební činnost prováděnou standardními technologiemi, které významně neovlivní životní prostředí v blízkém okolí a předpokládá se, že zvuková kulisa pracujících zemních, dopravních a stavebních strojů nepřekročí přijatelnou hlukovou hranici. Nepředpokládá se užívání všech uvedených mechanismů současně a umístění zdrojů hluku se bude neustále měnit dle okamžité potřeby. Negativní vliv hluku bude pouze dočasný - hluk ze staveniště bude vznikat pouze během výstavby, která bude časově omezena.

Základem výpočtu může být určitý odhad nasazení stavebních mechanismů vycházející z druhu a velikosti stavby a odhad hustoty dopravní obsluhy vycházející z předpokládaného harmonogramu stavby. Odhad se v tomto případě blíží maximálnímu možnému pracovnímu a dopravnímu ruchu na staveništi a v mnoha dnech či částech dne bude nepochybně nižší. V tabulce jsou uvedeny i hladiny akustických výkonů stavebních mechanismů, které vycházejí z archivních údajů.

Tabulka : Předpoklad parametrů použitých strojů - zemní práce

Číslo zdroje hluku	Typ stroje, název	Akustický výkon $L_w$ v dB(A)	Hladina akustického tlaku 1 m od zdroje dB(A)	Doba používání stroje (hod/den)
1	vrtná souprava pro vrtání pilot (1 kus)	-	$L_{pA10} = 80$ dB(A)	4
2	rypadlo Caterpillar 428C (1 kus)	-	$L_{pA10} = 83$ dB(A)	6
3	rypadlo UDS 110A (1kus)	-	$L_{pA10} = 85$ dB(A)	6
4	nakladač UNC 151 (1 kus)	-	$L_{pA10} = 83$ dB(A)	3
Doprava	nákladní automobily Tatra 815 (3 kusy)	Četnost jízdy nákladních automobilů na staveništi a ze staveniště – 18,5/hod, mimo staveniště 5/hod		

Tabulka : Předpoklad parametrů použitých strojů – stavební práce

Číslo zdroje hluku	Typ stroje, název	Akustický výkon $L_w$ v dB(A)	Hladina akustického tlaku 1 m od zdroje dB(A)	Doba používání stroje (hod/den)
1	autojeřáb GROVE TM 875 (1 kus)	-	$L_{pA10} = 79$ dB(A)	7
2	čerpadlo betonové směsi (1 kus)	-	$L_{pA10} = 80$ dB(A)	2
3	domíchávače betonové směsi (3 kusy)	92 dB(A)	-	4
4	stavební míchačky (2 kusy)	-	$L_{pA7} = 81$ dB(A)	4
Doprava	nákladní automobily Liaz s návěsem (3 kusy)	Četnost jízdy nákladních automobilů na staveništi a ze staveniště – 10/hod (odhad)		

Na rozdíl od etapy provozu nebylo na úrovni časového horizontu vypracované dokumentace možné objektivně vyhodnotit hluk z etapy výstavby, protože v této etapě není znám zhotovitel stavby, nejsou k dispozici potřebné údaje o použité stavební technice a jejím nasazení, není možné odhadnout směry a přepravní trasy nákladních automobilů ve vztahu k dovozu a odvozu potřebných materiálů při demoličních a zemních pracích (a jak vyplynulo i ze zjišťovacího řízení, s dosud navrženými trasami pro etapu výstavby nebyl ze strany nejbližších obcí vysloven souhlas). Z hlediska situování záměru ve vztahu k nejbližší obytné zástavbě je patrné, že nelze vyloučit negativní působení hluku ve vztahu k nejbližším obytným objektům zejména v lokalitě Na padesátníku a v Hostivicích.

Vyhodnocení velikosti a významnosti vlivu v etapě výstavby bude součástí další projektové přípravy, protože je nutné se touto problematikou zabývat až po vypracování POV stavby. V této souvislosti je formulováno pro další projektovou přípravu doporučení, aby součástí prováděcích projektů po výběru zhotovitele stavby a konečném upřesnění navržených přepravních tras byla akustická studie pro etapu výstavby, která bude organizačními opatřeními (vyloučením souběhu

nejhlučnějších stavebních mechanismů) a technickými opatřeními dokladovat plnění hygienického limitu pro etapu výstavby.

### **Provoz**

#### **Bodové zdroje hluku**

Ve vztahu k nejbližší obytné zástavbě záměr negeneruje žádné bodové zdroje hluku.

#### **Liniové a plošné zdroje hluku**

Liniovými a plošnými zdroji hluku jsou v rámci uvažovaného záměru vyvolané pohyby OA, LNA a TNA a pohyby letadel.

Dopravní prognóza Letiště Praha – Ruzyň pro sedm různých stavů zatížení, lišících se vzájemně obdobím, pro které je výpočet proveden byla zpracována ÚDI hl.m. Prahy a je doložena jako samostatná příloha č.6 předkládané dokumentace.

Údaje o vyvolaných počtech pohybů letadel byly předány oznamovatelem, pro rok 2006 vycházejí ze skutečně realizovaných pohybů, pro rok 2012 potom z oficiální prognózy počtu pohybů a přepravených cestujících Letiště Praha, s.p. Pohyby letadel pro uvedené časové horizonty již byly prezentovány v předcházejících pasážích předkládaného oznámení.

### **Vibrace**

Záměr ve stadiu realizace ani provozu není zdrojem vibrací.

### **Záření**

Jako zdroje elektromagnetického záření se uplatňují systémy letecké zabezpečovací techniky, zejména prostředky radiové navigace, radarové systémy a komunikační prostředky. Provozovatelem těchto zařízení není Česká správa letišť, s. p. ale s.p. Řízení letového provozu. Instalovány jsou následující zdroje:

- § prostředky radiové navigace
  - Ø nesměrové majáky NDB, umístěné na prodloužených osách vzletových a přistávacích drah - 4 ks
  - Ø všesměrový maják VOR 112 - 118 MHz
  - Ø přibližovací a přistávací systém ILS 108 - 112 MHz 6 ks a 328 - 335 MHz 6 ks
  - Ø měřiče vzdálenosti DME 960 - 1215 MHz - 7 ks
  - Ø polohová návestidla MKR 75 MHz 4 ks
- § radarové systémy
  - Ø primární radar (TAR), pulzní výkon 600 kW, 1.kanál kmitočet 2740 MHz, 2 kanál kmitočet 2840 MHz
  - Ø monopolzní sekundární radar (MSSR), pulzní výkon 1,5 kW, kmitočet 1030 MHz
  - Ø pojezdový radar TERMA, pulzní výkon 15 kW, kmitočet okolo 10 GHz
- § komunikační prostředky
  - Ø 14 vysílačů ve středisku Jeneč, 2 nouzové v Terminálu Sever, pracující s frekvencemi 118 - 137 MHz (1.pásma) a 225 - 400 MHz (2.pásma)
  - Ø krátkovlnný vysílač ve středisku Jeneč, - operační dispečink ČSA
  - Ø krátkovlnný vysílač v areálu JIH - Policie ČR
  - Ø vysílače systému EUROTEL a PAEGAS

K řízení letového provozu se používají převážně vysokofrekvenční zdroje (118 - 137 a 225 - 400 MHz) o vlnových délkách 250 - 220 a 133 - 75 cm. Rizikům nepříznivého vlivu elektromagnetického záření uvedených vlnových délek jsou vystaveni

především pracovníci obsluhy zařízení, u nichž přichází v úvahu delší expozice. Tyto osoby jsou pod stálou lékařskou kontrolou.

Stávající skladba a počty prostředků radiové navigace, radarových systémů a komunikačních prostředků budou dostačující i pro celé hodnocené období do roku 2012.

### **Zápach**

Vzhledem k charakteru záměru nelze předpokládat, že by posuzovaný záměr byl zdrojem zápachu.

### **Jiné výstupy**

Nejsou známy jiné výstupy záměru.

### **B.III.5. Doplnující údaje**

Terénní úpravy se týkají především realizace zpevněné dráhy bez výraznějších zásahů do morfologie krajiny.

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

### C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Přírodní prostředí širšího zájmového území je možno většinou pokládat za urbanizovanou až silně urbanizovanou krajinu, případně za krajinu příměstského charakteru, s rozsáhlými soubory staveb a s relativně vysokým podílem zpevněných ploch.

Biogeograficky patří zájmové území do provincie střeoevropských listnatých lesů, podprovincie hercynské. Je součástí bioregionu č. 1.2 Řípského (Culek M ed., 1995). Převažuje teplomilná biota převážně 2.vegetačního stupně. Bioregion je tvořen nížinnou tabulí na severozápadě středních Čech, zabírá převážnou část Dolnooharské tabule a západní část Pražské plošiny; má protáhlý tvar ve směru SZ-N a plochu 1585 km<sup>2</sup>. Bioregion tvoří opuková tabule s pauperizovanou teplomilnou biotou 2. bukovo-dubového vegetačního stupně, ve vyšších polohách s přechody do 3. dubovo-bukového vegetačního stupně.

Fytogeograficky bioregion náleží do oblasti termofytika, podoblasti Českého termofytika, většinou do fytogeografického okresu č.7 Středočeské tabule, podokresu 7c Bělohorská tabule, východní část k Vltavě je součástí fytogeografického okresu č. 9 Dolní Povltaví. Bioregion zahrnuje východní cíp fytogeografického podokresu 2a. Žatecké Poohří, značnou část fytogeografického okresu 7. Středočeská tabule (vyjma severní a východní části fytogeografického podokresu 7b. Podřípská tabule), celý fytogeografický okres 9. Dolní Povltaví a západní část fytogeografického podokresu 10b. Pražská kotlina.

Areál letiště se nalézá na území České vysočiny v Poberounské soustavě v části Pražské plošiny na tzv. Ruzyňské kře. Sumárně patří do povodí Labe, jde o povodí následujících levostranných přítoků Vltavy.

Únětický potok	- č.hydrologického pořadí	1-12-02-010
Kopaninský potok	- „	1-12-02-011

Odvodňovací systém areálu sever patří do hydrologického povodí Únětického potoka. Tento systém byl postaven v rámci výstavby nového letiště začátkem šedesátých let minulého století.

Odvodňovací systém jih patří do hydrologického povodí Kopaninského potoka. Odvodňovací systém byl postaven v rámci výstavby letiště v polovině třicátých let.

V roce 2002 byla vypracována Studie odtokových poměrů v lokalitě letiště Ruzyně (Hydroprojekt CZ, a.s., Praha, srpen 2002), jako naplnění jedné z podmínek souhlasného stanoviska v procesu EIA na záměr Terminál Sever, která hydrotechnicky posoudila celý areál letiště v souladu s metodikou Generelu hl. města Prahy. Pomocí matematického modelu byla posouzena dlouhodobá hydraulická funkce odlehčovacích objektů a jim příslušných retenčních nádrží pro současný i výhledový stav rozvoje letiště Praha – Ruzyně s ohledem na optimalizaci potřebného retenčního objemu a zajištění rovnoměrného odtoku do recipientů.

V rámci studie byl vytvořen bilanční model dolních částí dešťové kanalizace pomocí matematického modelu MOUSE a korytový model pro Únětický a Kopaninský potok

pomocí matematického modelu MIKE 11. Byla posouzena dlouhodobá hydraulická funkce odlehčovacích objektů a jim příslušných retenčních nádrží pro současný i výhledový stav rozvoje letiště Praha – Ruzyně s ohledem na optimalizaci potřebného retenčního objemu a zajištění rovnoměrného odtoku do recipientů. Současně byl posouzen technický stav vodotečí a objektů na nich včetně návrhu potřebných opatření pro zajištění jejich požadované funkce.

Ve vztahu k posuzované paralelní RWY 06R/24L odvodňované na ČOV+ČKV JIH je rozhodující výhledová plocha odkanalizovaná na tuto ČOV+ČKV včetně systému kanalizace odvádějící vody na tuto ČOV+ČKV. Vzhledem ke skutečnosti, že výhledový stav primárně představuje produkci srážkových vod, nepřímo i produkci splaškových vod v souvislosti s postupným nárůstem produkce splaškových vod, je v příslušné kapitole vlivů na vodu proveden rozbor kvantitativních a kvalitativních charakteristik ČKV + ČOV SEVER a ČKV + ČOV JIH.

Oblast letiště v Ruzyni má výrazně alochtonní klima, které je neobyčejně větrné. Z této charakteristiky vyplývá i poměrně dobrá kvalita ovzduší z hlediska rozhodujících znečišťujících látek. Tato skutečnost byla potvrzena ve vztahu k provozu letiště jak vypracovanou rozptylovou studií, tak kontrolním měřením imisní situace s využitím 2 měřících vozů ovzduší HORIBA, jejichž situování v zájmovém území bylo voleno tak, aby bylo možné posoudit bezprostřední vliv stávající letecké dopravy na kvalitu ovzduší a porovnat tuto úroveň znečištění s prostorem, který bude potenciálně ovlivněn případným provozem paralelní RWY 06R/24L.

Nejvýznamnější environmentální charakteristikou související s posuzovaným záměrem je problematika hlukové zátěže.

Výsledky hlukové zátěže pro stávající stav a pro stav ve výhledovém roce s paralelní RWY jakož i za situace neprovedení záměru (při možnosti letiště odbavit predikovaný počet cestujících i na stávajícím dráhovém systému) je dokladován v samostatné příloze č. 13 „Studie hluku pro současný a výhledový letecký provoz na letišti Praha Ruzyně s paralelní RWY 06R/24L, zpráva T/Z-208/06“.

Samostatnou přílohou předkládané dokumentace je příloha č. 14 – „Hlukové zóny a návrh ochranného hlukového pásma letiště Praha Ruzyně pro výhledový a letecký provoz s paralelní RWY 06R/24L, studie T/Z-209/07“, ze kterého je patrný návrh OHP.

Z hlediska vývoje akustické situace lze dle výše citované studie přínos nové RWY 06R/24L spatřovat v tom, že rozšíření dráhového systému letiště PRAHA - RUZYNĚ a zvýšení dráhové kapacity umožní uplatňovat v širší míře moderní opatření ke snížení hluku, především preference drah, úpravu provozu v noci, zpřísnění podmínek pro provádění letů apod. Rozložením provozu do více drah se zmenší dosah hlukových zón o vyšších hodnotách hluku od letiště. Vybudováním paralelní RWY se zcela eliminují důsledky krátkodobých mimořádných provozních situací (uzávěra hlavní RWY 06/24 v důsledku oprav a přenesení provozu na RWY 13/31), které jsou nyní hlavním předmětem stížností občanů.

## C.2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

### C.2.1.Ovzduší

#### Klimatické charakteristiky

Většina území Prahy patří podnebí k teplé oblasti s dlouhým, teplým a suchým létem, s krátkými mírně teplými přechodovými obdobími a s krátkou velmi suchou zimou. Průměrná roční teplota na meteorologické stanici Klementinum činí 9,4 °C, červencová teplota 20,5 °C a lednová -0,5 °C. Ročně spadne průměrně jen 487 mm srážek, většinou v podobě deště. Sněhová pokrývka dosahuje uvnitř města výšky pouze 10 cm, na okrajích přes 20 cm sněhu a sníh leží průměrně až 50 dní. Pro svou závětrnou polohu je Pražská kotlina nedostatečně provětrávána. Sluneční svit dosahuje asi 45% možné doby (1842 hodin ročně - Karlov). Následující údaje o klimatu byly převzaty z Atlasu podnebí pro měřící stanice umístěné na území Prahy:

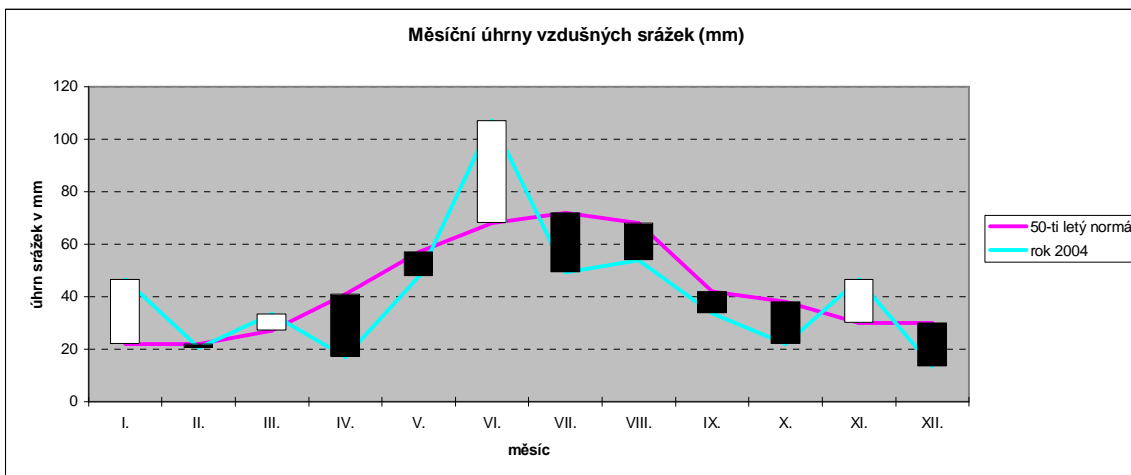
Tab.: Základní charakteristiky počasí

Charakteristika	Karlov	Klementinum
průměrná roční teplota vzduchu (°C)	15,3	15,7
průměrný počet tropických dnů ( $t_{\max} > 30^{\circ}\text{C}$ )	10,7	9,5
průměrný počet letních dnů ( $t_{\max} > 25^{\circ}\text{C}$ )	48,3	47,5
průměrný počet mrazových dnů (ve 2 m nad zemí $t_{\min} < -0,1^{\circ}\text{C}$ )	87,4	75,4
průměrný počet ledových dnů (ve 2 m nad zemí $t_{\max} < -0,1^{\circ}\text{C}$ )	29,8	27,4
průměrný počet arktických dnů (ve 2 m nad zemí $t_{\max} < -10^{\circ}\text{C}$ )	1,9	1,7
průměrné datum prvního mrazu	23.10.	06.11.
průměrné datum posledního mrazu	15.04.	01.04.
průměrná relativní vlhkost (%)	71	-
průměrný roční úhrn srážek (mm)	-	487
průměrný počet dnů se sněžením	-	31,7
průměrný počet dnů se sněhovou pokrývkou	-	32,7

Z hlediska dlouhodobého průměrného ročního úhrnu srážek lze oblast hodnotit jako suchou až mírně suchou. Střední počet dní se sněhovou pokrývkou je 56. Maximální výška sněhové pokrývky byla naměřena v roce 1970 - 57 cm. Úhrny srážek v roce 2004 pro stanici ČHMÚ Praha – Ruzyně ukazuje následující tabulka:

Tab.: Srážkoměrné údaje

Srážkoměrná stanice Praha - Ruzyně													
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	suma
50-ti letý normál	22	22	27	41	57	68	72	68	42	38	30	30	517
rok 2004	46,6	20,5	33,5	17,1	47,7	107,2	49,4	54	33,6	21,9	46,6	13,4	491,5



## **Vítr**

Extrémně ventilovaná poloha letiště má pro letecký provoz příznivý následek - malý počet případů husté a persistentní mlhy v porovnání s klimatem chráněných niv. Je zřejmé výrazné převládání (největší četnost) proudění ve vyšších vrstvách atmosféry ze směrů blízkých Z a ZSZ, které má také největší rychlosti. Ve výšce kolem 1500 m n.m. se již nevyskytuje bezvětří. V přízemní vrstvě je větrná růžice oproti větrné růžici výškové celkově stočena proti směru hodinových ručiček. Pro celé dosti široké okolí Ruzyně je charakteristické převládání Z a JZ přízemního proudění, naopak nejmenší četnost má SV proudění. Porovnání růžic pro zimní a letní půlrok ukazuje vyšší četnost směrů s jižní složkou v chladné části roku a vyšší četnost se severní složkou v teplé části roku oproti celoročnímu průměru. To je známý a charakteristický jev pro reprezentativní stanice střední Evropy. V zimním půlroce bývá vyšší četnost Z větru než v letním půlroce. Největší nárazy větru v Ruzyni (při u nás obvyklé přístrojové technice jde vlastně o průměrné rychlosti větru za asi tři sekundy) mohou s pravděpodobností výskytu 1 x 50 let dosahovat ve standardní výšce 10 m nad zemí hodnot blízkých 50 m/s.

## **Srážky a sněhová pokrývka**

Roční chod srážek je typicky kontinentální se značnou převahou srážek za letní měsíce a malým množstvím srážek v zimě. S ohledem na letecký provoz je významným prvkem sněhová pokrývka. Extrémní výšky dosáhla na letišti v Ruzyni v březnu 1970, a to 57 cm. Průměr z maxim. výšky sněhové pokrývky za jednotlivé roky období 1961 - 1990 je jen 20 cm a nejčastější maximum výšky sněhové pokrývky za jednotlivé zimy leží mezi 10 a 20 cm.

Střední data (medián) počátku a konce „období převládání,, sněhové pokrývky, tzn. období jádra zimy, pro něž je sněhová pokrývka charakteristickým jevem, jsou v Ruzyni 22.XII. a 6.II. a střední délka tohoto období je 36 dní. Střední počet dnů se souvislou sněhovou pokrývkou, včetně epizodických výskytů na počátku a konci zimy, je 56.

## **Mlha**

Mlha je jev lokálně velice proměnlivý, závislý na místních zvláštlostech zemského povrchu, jako je reliéf, vegetace, vodní plochy, chod klimatických faktorů, teplota, vlhkost, inverze, včetně druhu land-use.

Letiště Ruzyně má, pokud jde o mlhu, vcelku výhodné vlastnosti. Platí to zejména pro případy dlouhotrvající (celodenní) mlhy. Krátkodobé výskyty mlhy jsou v Ruzyni zdánlivě častější než na některých jiných stanicích, zejména v porovnání se stanicí Kladno. Mlhy přetrvávající celý den (mlhy zaznamenané ve všech třech pozorovacích termínech) se v Ruzyni vyskytují výhradně v zimním půlroce (X - III).

Některé případy výskytu mlhy jsou v Ruzyni spojeny se zvláštní situací, kdy se přes letiště přemísťuje mlha vytvořená v Šáreckém údolí.

## **Znečištění ovzduší**

Imisní pozadí zájmového území lze vyhodnotit na základě údajů stanic AIM, respektive na základě výstupů rozptylové studie firmy ATEM, která pokrývá území hlavního města Prahy. Pozadí z výše uvedených zdrojů je součástí příslušné kapitoly rozptylové studie, která je samostatnou přílohou č.10 předkládané dokumentace.



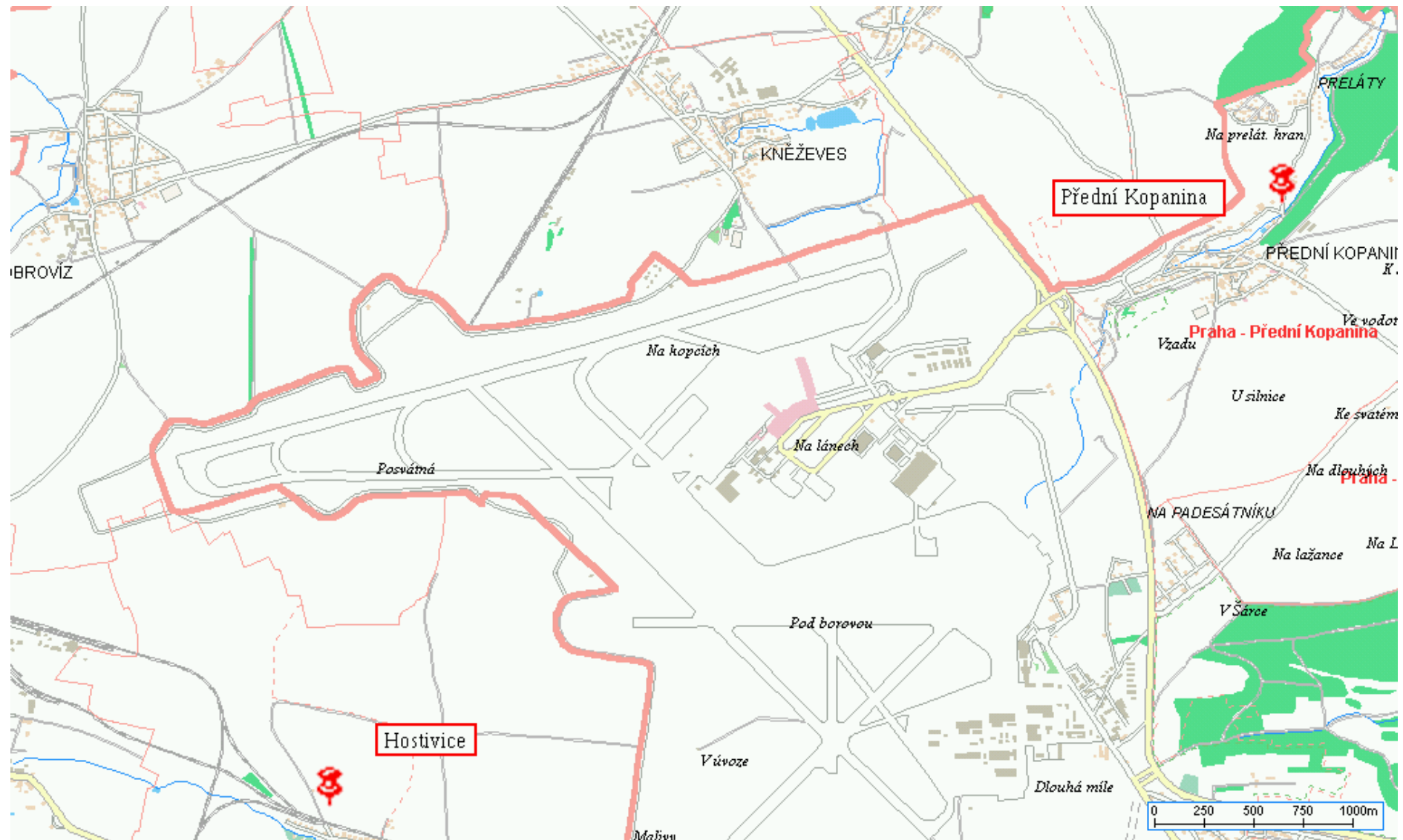
## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

Pro orientační posouzení vlivu samotné letecké dopravy na kvalitu ovzduší bylo provedeno měření imisního pozadí v zájmovém území. Doba měření byla volena mimo topnou sezónu, mimo území s významným podílem automobilové dopravy. Umístění měřících vozů ovzduší HORIBA mělo za cíl porovnat situaci bezprostředně pod vzletovou a přistávací dráhou 06/24 (měřící místo Přední Kopanina) a území, které by mělo být pod vlivem letecké dopravy v případě realizace paralelní dráhy 06R/24L. Pro orientační stanovení pozadí ve vztahu k leteckému provozu lze měření prováděná v rámci oznámení k uvedenému záměru považovat za postačující a nebylo nutné další měření provádět.

Umístění měřících vozů HORIBA je patrné z následující situace:

PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA - RUZYNĚ  
Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění



Umístění měřicího vozu v lokalitě Hostivice:



Umístění měřicího vozu v lokalitě Přední Kopanina:



V rámci uvedených dvou měřících míst byly analyzovány následující znečišťující látky:  $O_3$ ,  $SO_2$ ,  $NO_x$ ,  $NO_2$ ,  $NO$ ,  $CO$ ,  $PM_{10}$  (pro tyto znečišťující látky bylo provedeno kontinuální měření) a dále volatilní látky (benzen, toluen, xylen, hexan, heptan) a semivolatilní látky (PAH) jako jednorázové odběry.

Z hlediska aktuálního pozadí lze pro obě lokality sumarizovat následující výsledky výpočtů z hlediska organických znečištěnin:

PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

Tab.: Přehled výsledků měření těkavých organických látek – Přední Kopanina

Datum	Doba odběru	Koncentrace ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )				
		Benzen	Toluen	Xylen	Heptan	Hexan
15.-16.8.2004	09.00-08.55	< 0,5	2,4	2,6	< 1,9	< 1,9
16.-17.8.2004	09.00-08.55	< 0,6	2,5	2,2	< 2,2	< 2,2
17.-18.8.2004	09.00-09.00	< 0,6	2,9	2,9	< 2,3	< 2,3

Tab.: Přehled výsledků měření těkavých organických látek - Hostivice

Datum	Doba odběru	Koncentrace ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )				
		Benzen	Toluen	Xylen	Heptan	Hexan
15.-16.8.2004	09.00-09.00	< 0,7	2,9	2,5	< 2,9	< 2,9
16.-17.8.2004	09.05-09.00	< 0,7	3,0	2,6	< 3,0	< 3,0
17.-18.8.2004	09.05-09.00	< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 3,0	< 3,0

Tab.: Koncentrace polycyklických aromatických uhlovodíků ( $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$  při vztažných hodnotách teploty 20 °C a tlaku 101,325 kPa)

Přední Kopanina	Doba měření			
	PAH	15. – 16. 8. 2004 09:00 – 09:00 hod.	16. – 17. 8. 2004 09:00 – 09:00 hod	17. – 18. 8. 2004 09:00 – 09:00 hod
Fenanathren		14.0	15.3	9.2
Anthracen		0.3	0.4	0.2
Fluoranthen		1.7	2.2	1.4
Pyren		0.9	1.0	0.7
Benzo(a)anthracen		0.2	0.2	0.1
Chrysen		0.2	0.2	0.1
Benzo(b)fluoranthen		<0.1	<0.1	<0.1
Benzo(k)fluoranthen		<0.1	<0.1	<0.1
Benzo(a)pyren		<0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo(a,h)anthracen		<0.1	<0.1	<0.1
Benzo(g,h,i)perylene		0.1	<0.1	<0.1
Indeno(1,2,3-cd)pyren		0.1	<0.1	<0.1

Hostivice	Doba měření			
	PAH	15. – 16. 8. 2004 09:00 – 09:00 hod.	16. – 17. 8. 2004 09:00 – 09:00 hod	17. – 18. 8. 2004 09:00 – 09:00 hod
Fenanathren		10.2	13.4	15.2
Anthracen		0.3	0.3	0.4
Fluoranthen		2.3	3.3	3.6
Pyren		1.2	1.4	1.4
Benzo(a)anthracen		<0.1	<0.1	0.7
Chrysen		0.1	<0.1	0.1
Benzo(b)fluoranthen		<0.1	<0.1	<0.1
Benzo(k)fluoranthen		<0.1	<0.1	<0.1
Benzo(a)pyren		<0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo(a,h)anthracen		<0.1	<0.1	<0.1
Benzo(g,h,i)perylene		0.1	<0.1	<0.1
Indeno(1,2,3-cd)pyren		0.2	<0.1	<0.1

Z hlediska vyhodnocení anorganického znečištění lze odkázat na přílohu č. 8 „Protokol o analýze venkovního ovzduší“ předkládané dokumentace, která obsahuje protokoly z měření vozů HORIBA.

Pro stručnou orientaci v zjištěných výsledcích je na tomto místě uvedeno pouze sumární porovnání z obou měření:

Tab.: Celkový souhrn za měřicí místa

Složka	Průměr za 72 hodin	Přední Kopanina			Průměr za 72 hodin	Hostivice		
		Minimum 1 hod	Maximum 1 hod	Jednotky		Minimum 1 hod	Maximum 1 hod	Jednotky
PM <sub>10</sub>	17	3	72	$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	9	0	21	$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
SO <sub>2</sub>	2	< 3	11	$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	2	1,1	5,6	$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
NO <sub>2</sub>	15	< 4	56	$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	11	1,5	37,4	$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
CO	220	< 70	481	$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	210	138	297	$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

Tab.: Aritmetický průměr PM<sub>10</sub>/24 hodin

Složka	Průměry za 24 hodin (μg.m <sup>-3</sup> )	
	Přední Kopanina	Hostivice
PM <sub>10</sub> 15.8.-16.8.	18,2	10
PM <sub>10</sub> 16.8.-17.8.	15,5	7
PM <sub>10</sub> 17.8.-18.8.	17,5	9,8

Z uvedených výsledků měření imisního pozadí z hlediska maximálních naměřených hodinových koncentrací je patrný určitý vliv leteckého provozu na kvalitu ovzduší ve všech sledovaných anorganických znečištěninách. Obdobný závěr lze vyvodit i pro 24 hodinový aritmetický průměr PM<sub>10</sub>.

Srovnání měřených a vypočtených hodnot vybraných polutantů

Lokalita Přední Kopanina

Polutant	Charakteristika	Měřeno	Úprava - měření	Vypočteno (VB - 1006)
PM <sub>10</sub>	Aritmetický průměr 24 hod - maximum	72 μg/m <sup>3</sup> 1 hodina	Hodinový průměr za celé měření 17 ug/m <sup>3</sup> – což hle přepočtu odpovídá průměrné 24 hod. koncentraci 13,73 μg/m <sup>3</sup>	12,582670
NO <sub>2</sub>	Aritmetický průměr 1 hod – maximum	56 μg/m <sup>3</sup>	Hodinový průměr za celé měření 15 μg/m <sup>3</sup>	8,948567

Lokalita Hostivice

Polutant	Charakteristika	Měřeno	Úprava - měření	Vypočteno (VB - 1002)
PM <sub>10</sub>	Aritmetický průměr 24 hod - maximum	20,8 μg/m <sup>3</sup> 1 hodina	Hodinový průměr za celé měření 8,9 ug/m <sup>3</sup> – což hle přepočtu odpovídá průměrné 24 hod. koncentraci 7,19 μg/m <sup>3</sup>	7,045642
NO <sub>2</sub>	Aritmetický průměr 1 hod – maximum	37,4 μg/m <sup>3</sup>	Hodinový průměr za celé měření 11,1 μg/m <sup>3</sup>	5,010727

Z porovnání je patrná shoda z hlediska imisní zátěže PM<sub>10</sub>, u NO<sub>2</sub> je patrný i příspěvek jiných zdrojů znečištění ovzduší, než je pouze letecká doprava.

Z přehledu výsledků měření těkavých organických látek a polycyklických aromatických uhlovodíků nelze vyvodit žádný významný rozdíl v pozadí těchto škodlivin ve vztahu k lokalitám umístění měřících vozů ovzduší HORIBA.

Pro porovnání vývoje imisní zátěže související s provozem letiště lze doložit výsledky obdobného měření, které v lokalitě Přední Kopanina proběhlo proběhlo 18.5 až 19.5.2000 v rámci procesu EIA na záměr „Terminál SEVER 2, prst C“. Kromě základního anorganického znečištění byly měřeny koncentrace vybraných VOC - benzen, toluen, xylen, hexan, heptan a PAH - fenantren a benzo(a)pyren jako potenciální polutanty spojené s leteckým provozem.

V následujících tabulkách jsou z celého měřicího protokolu prezentovány výsledky měření VOC a PAH.

Tab.: Výsledky měření VOC - Přední Kopanina

datum	čas	benzen (mg.m <sup>-3</sup> )	toluen (mg.m <sup>-3</sup> )	xylen (mg.m <sup>-3</sup> )	hexan (mg.m <sup>-3</sup> )	heptan (mg.m <sup>-3</sup> )
18.05.2000	12.00-00.00	<1	<1	<1	<3	<3
19.05.2000	00.02-12.01	<1	<1	<1	<3	<3

Tab.: Výsledky měření PAH - Přední Kopanina

datum	čas	fenantren (ng.m <sup>-3</sup> )	benzo(a)pyren (ng.m <sup>-3</sup> )
18.05.- 19.05. 2000	12.00-12.00	9,8	<0,1

PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

V následujících tabulkách jsou doloženy naměřené výsledky anorganického znečištění v této lokalitě:

**2. Naměřené výsledky**

**Měřicí místo - Přední Kopanina**  
Průměrné hodnoty za 30 minut

Datum	Čas	Polévatý prach µg/m <sup>3</sup>	CO µg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>x</sub> µg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>	Rel. vlhkost* %	Teplota* °C
18.5.00	12:30	26	221	23	11	27	44	58	62	18
	13:00	22	201	12	5	5	12	77	59	18
	13:30	21	190	9	5	<4	10	79	61	18
	14:00	30	194	8	5	4	12	80	60	18
	14:30	28	181	6	4	<4	7	82	61	18
	15:00	25	171	6	5	<4	10	85	57	18
	15:30	23	179	6	5	<4	9	92	52	18
	16:00	25	177	4	5	<4	10	94	50	18
	16:30	22	175	4	5	<4	11	86	55	18
	17:00	25	186	3	5	5	13	76	62	17
	17:30	20	186	3	6	10	18	63	73	18
	18:00	11	149	<3	5	7	15	81	80	14
	18:30	9	168	3	6	8	18	75	81	14
	19:00	6	203	5	5	17	24	64	81	14
	19:30	2	201	3	6	12	21	71	80	14
	20:00	8	262	3	7	29	40	53	80	14
	20:30	5	198	<3	6	17	27	46	84	14
	21:00	10	208	3	6	11	19	58	86	13
	21:30	9	206	<3	6	13	22	58	85	13
	22:00	7	188	<3	5	13	21	49	87	13
	22:30	12	187	3	5	13	20	50	88	13
	23:00	6	178	3	5	14	22	52	88	13
	23:30	2	196	3	5	24	32	42	88	12
	0:00	6	198	<3	5	13	21	50	88	12

PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

**Měřicí místo - Přední Kopanina**  
Průměrné hodnoty za 30minut

Datum	Čas	Poléťavý prach μg/m <sup>3</sup>	CO μg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> μg/m <sup>3</sup>	NO μg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> μg/m <sup>3</sup>	NO <sub>x</sub> μg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub>	Rel. vlhkost* %	Teplota* °C
19.5.00	0:30	9	203	<3	5	12	20	45	88	12
	1:00	22	223	<3	5	15	22	47	88	12
	1:30	4	164	<3	5	<4	10	68	86	12
	2:00	14	161	<3	4	<4	7	68	82	12
	2:30	10	152	<3	5	<4	9	57	83	12
	3:00	5	149	<3	4	<4	8	54	84	12
	3:30	16	166	<3	4	<4	7	55	84	12
	4:00	10	180	<3	5	<4	8	63	83	12
	4:30	28	167	<3	5	<4	8	57	83	12
	5:00	21	161	<3	6	<4	12	48	84	12
	5:30	7	167	<3	6	8	16	42	85	12
	6:00	28	192	<3	6	14	23	36	86	12
	6:30	17	304	<3	7	17	28	30	86	12
	7:00	4	234	3	8	19	30	26	86	11
	7:30	22	239	4	8	18	31	27	86	12
	8:00	28	300	4	10	15	30	32	85	12
	8:30	33	216	3	11	14	30	34	82	13
	9:00	36	210	3	11	16	33	36	78	13
	9:30	27	196	<3	8	7	20	46	75	13
	10:00	18	205	<3	8	8	20	55	69	14
	10:30	17	185	<3	8	5	17	65	65	14
	11:00	23	177	3	8	4	16	69	61	14
	11:30	33	193	3	7	8	18	64	64	14
	12:00	7	255	3	8	14	26	62	74	12

I přes skutečnost, že v roce 2000 byly měřeny 30 minutové koncentrace v souladu s tehdy platnou legislativou lze u anorganického znečištění ovzduší vyslovit závěr, že i při prokazatelném navýšení přepravních leteckých výkonů se imisní pozadí anorganického znečištění výrazněji nezměnilo.

## C.2.2. Voda

### Podzemní vody

Z hydrogeologického hlediska je kvarterní pokryv v celém zájmovém území bez významu. Podzemní voda je vázána na cenomanské pískovce s průlinovou a puklinovou propustností a vytváří zde hlavní zvrstvení. Další horizonty podzemní vody se lokálně vytváří v puklinovém systému turonských slínovců. Hladinu podzemní vody je možno očekávat v hloubkách větších než 10 m. Směr proudění podzemní vody je k severu až severovýchodu. Doplnění zásob podzemní vody se děje prostřednictvím srážek, a to buď na výchozech obou kolektorů, nebo přes puklinový systém vyvinutý v turonu, pokud absentuje nepropustná poloha glaukonitických jílovců. Při režimním kolísání se mění napjatý artézský cenomanský kolektor sezónně a lokálně v kolektor podzemní vody s volnou hladinou. Koeficient filtrace pro cenomanský kolektor se pohybuje od  $1,6 \cdot 10^{-6}$  do  $9,4 \cdot 10^{-4} \text{ m.s}^{-1}$ .

Podzemní voda v horninách spodního turonu je vázaná na pukliny slínovců. Zvodnění turonského kolektoru je nesouvislé a je závislé na množství ovzdušných srážek a blízkosti erozní báze. Vzhledem k tomu, že artézský strop je tvořen polopropustnou, místy rozpukanou vrstvou slínovců, je zde možná kontaminace obou kolektorů, pokud mezi turonem a cenomanem absentuje nepropustná poloha glaukonitických jílovců. Koeficient filtrace se pro tento kolektor pohybuje od  $2,0 \cdot 10^{-8}$  až do  $1,75 \cdot 10^{-4} \text{ m.s}^{-1}$ . Kvartérní spraše a sprašové hlíny jsou vzhledem ke svému petrografickému charakteru prakticky nepropustné a tvoří izolátor hlubším kolektorům.

Podzemní vody údolních náplavů Litovického a Kopaninského potoka jsou rovněž v přímé hydraulické závislosti na hladině v potoce. U Litovického potoka jsou to vody, které se vyskytují částečně v pleistocenních a částečně v holocenních náplavech. Údolní náplavy vykazují rozdílnou průlinovou propustnost závislou na obsahu jílovité frakce. Pleistocenní terasové údolní sedimenty jsou propustnější než náplavy holocenní. Na bázi holocenních náplavů jsou polohy písčitéjší se štěrčky a do nadloží přecházejí v hlinitopísčité s bahnitými hlinitojílovitými polohami. Rozdíly v propustnosti těchto náplavů mohou způsobovat místně napjatou hladinu podzemní vody. Podzemní voda je zpravidla agresivní.

Pro pohyb podzemní vody a eventuální šíření ropného znečištění mají význam pouze dva kolektory, a to turonský s podzemní vodou vázanou na pukliny a cenomanský s podzemní vodou vázanou na pukliny a průliny.

Doplnění zásob podzemní vody se děje z ovzdušných srážek a to buď na výchozech obou kolektorů, nebo přes puklinový systém vyvinutý v turonu. Pokud absentuje nepropustná poloha glaukonitických jílovců, dochází k průniku kvartérní vody až do cenomanu. Ke komunikaci mezi jednotlivými kolektory může také docházet prostřednictvím tektonických poruch. K upřesnění hydrogeologických parametrů zde byly realizovány hydrodynamické zkoušky.

### Cenomanský kolektor:

Podzemní voda je vázaná na pukliny a průliny pískovců a slepenců. Mocnost zvodnění kolísá od 16 do 27,0 m, generelní spád hladiny podzemní vody je SZ. Při režimním kolísání se mění napjatý artézský cenomanský kolektor sezónně a lokálně v kolektor podzemní vody s volnou hladinou. Napjatá hladina podzemní vody byla naražena v hloubce okolo 16 až 18 m pod terénem. Piezometrická hladina pak dosahuje úrovně 7 až 16 m pod terénem.

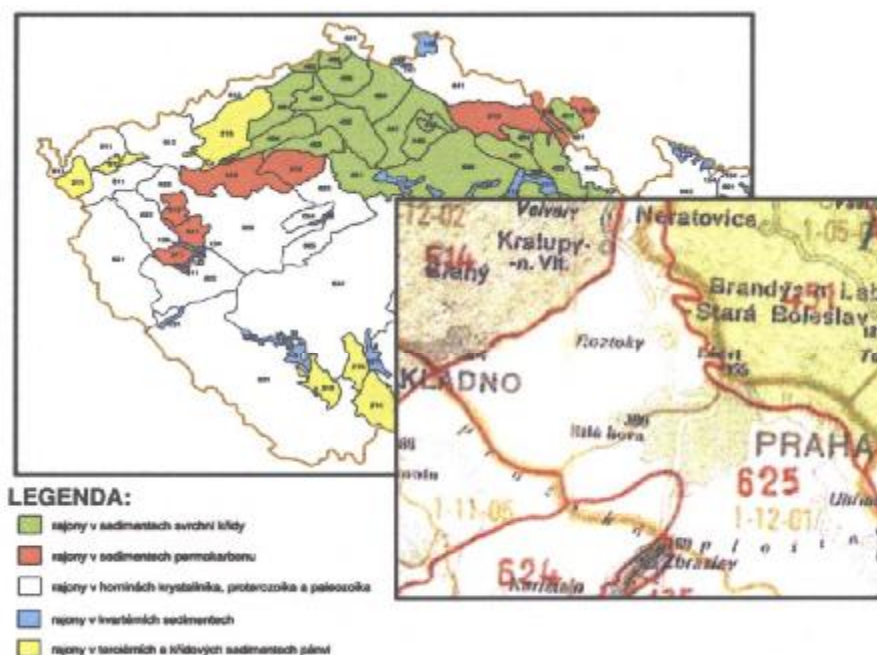


Turonský kolektor:

Podzemní voda je vázaná na pukliny slínovců. Zvodnění turonského kolektoru je nesouvislé a je závislé na množství ovzdušných srážek a blízkost erozní báze. Vzhledem k tomu, že artézský strop je tvořen polopropustnou, místy rozpukanou vrstvou slínovců, je zde možná kontaminace obou kolektorů, pokud mezi turonem a cenomanem absentuje nepropustná poloha glaukonitických jílovců.

Detail zájmového území

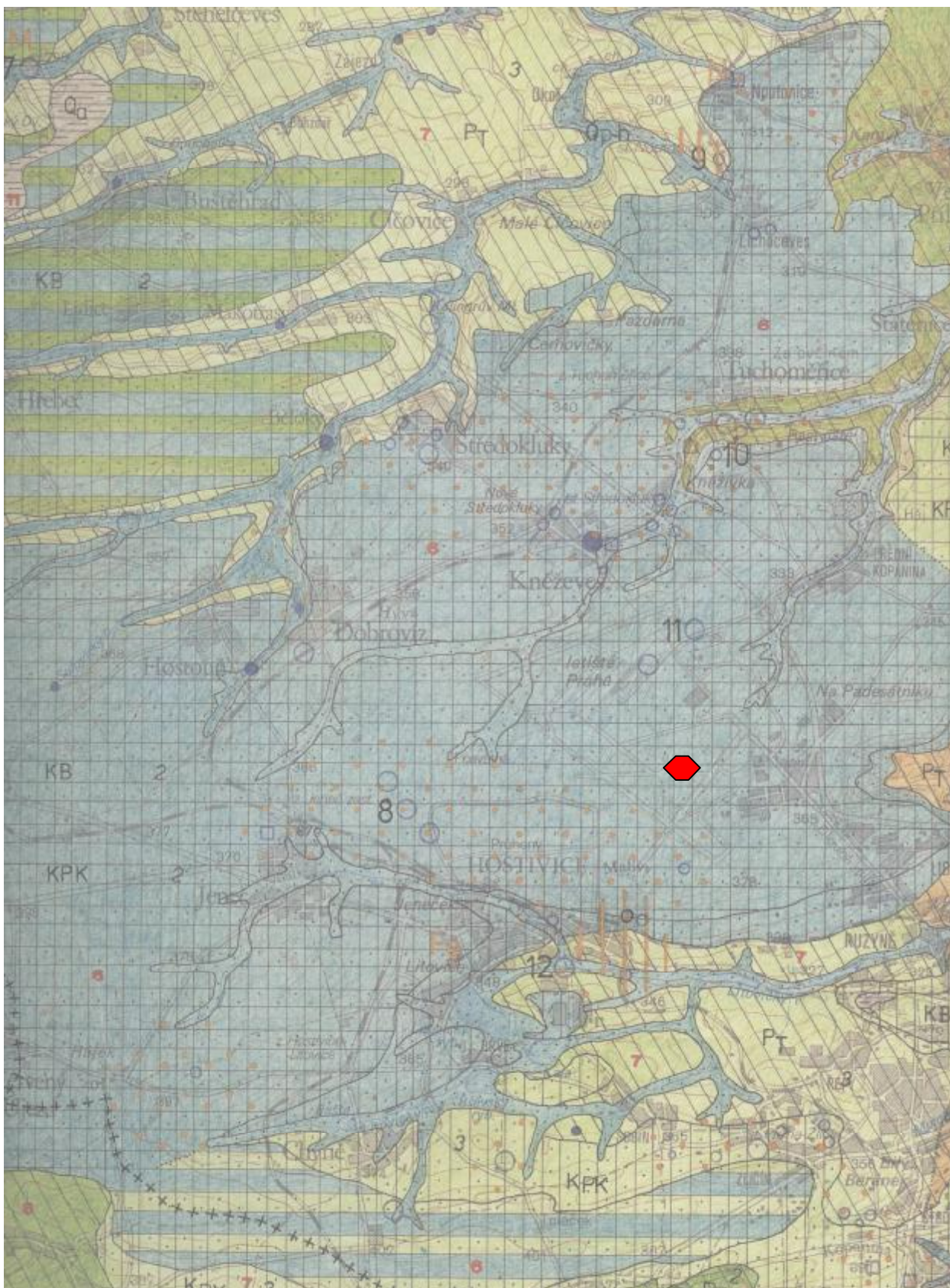
Z regionálního hydrogeologického hlediska se zájmové území nachází v oblasti 62 - krystalinikum, proterozoikum a paleozoikum západních Čech, rajon 625 – proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoku Vltavy.



Pro charakteristiku hydrogeologických poměrů zájmového území je tedy rozhodující přítomnost průlinově zvodněných kvartérních a průlinopuklinově zvodněných zvětralých křídových sedimentů. Vzhledem k obecně velice obdobné granulometrické charakteristice horninových materiálů obou stratigrafických jednotek je v této přípovrchové zóně možné uvažovat prakticky s jedním kolektorem. Jeho hlavní dotací jsou atmosférické srážky, na kterých je přímo závislá i výška hladiny podzemní vody. Ta proudí ve směru spádu terénu a odvodňuje se plynulým příronem do aluviálních sedimentu místních vodotečí, zde Kopaninského potoka (lokální erozní báze). V areálu ČOV, umístěné na svahu údolnice, se tedy na průběhu úrovně hladiny podzemní vody projevuje i drenážní účinek údolí, tj. vyvolaná depresní křivka. Hladina má volný nebo slabě napjatý charakter. Směrem do hloubky (pod úroveň dosaženou průzkumem) bude propustnost klesat a zvodnění bude vázáno pouze na puklinový systém křídových hornin. Hladina podzemní vody byla naražena cca 4,05 m pod úroveň okolního terénu. Dle provedených rozborů nevykazují podzemní vody (ve smyslu ČSN 73 1215) agresivitu vůči betonovým konstrukcím.

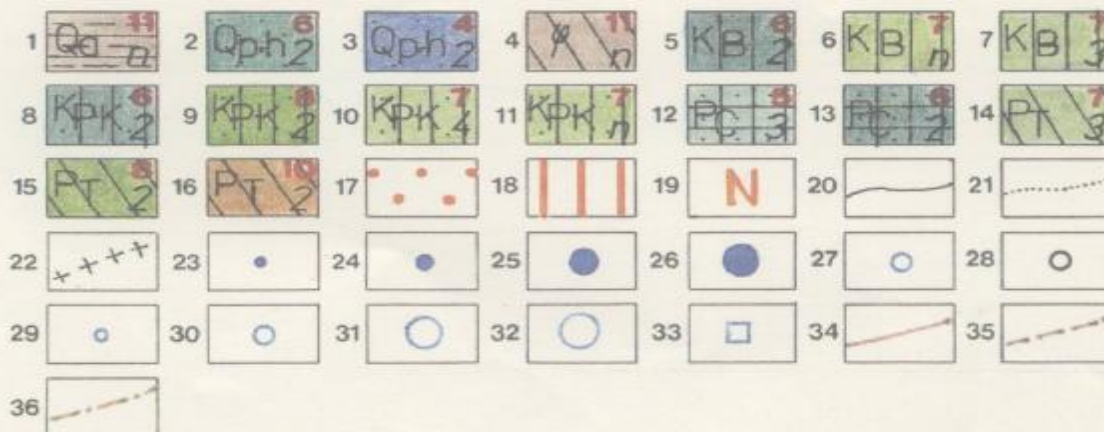
**PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUŽYNĚ**  
Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

Základní výřez hydrogeologické mapy je patrný z následujícího obrázku:



## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUŽYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění



**TYP KOLEKTORU A JEHO KVANTITATIVNÍ CHARAKTERISTIKA:** Na mapě jsou vyjádřeny typy hydrogeologických kolektorů a jejich kvantitativní charakteristiky. Základní kvantitativní charakteristika zvodněného kolektoru - transmisivita je vyjádřena barvou vyplývající z odhadnuté (podle indexu transmisivity) nebo zjištěné průměrné hodnoty koeficientu transmisivity  $T$  ( $m^2 \cdot s^{-1}$ ). Intenzitou barvy je vyjádřena variabilita transmisivity zvodněného kolektoru (plošná filtrační nehomogenita) na základě směrodatné odchylky indexů transmisivity příslušného kolektoru  $s_v$ . Hodnota směrodatné odchylky  $s_v$  je vyjádřena černými číselnými indexy 1 až 4 nebo n (nelze zjistit). Nejintenzivnější barvy na mapě s černými indexy 1 nebo 2 zobrazují kolektory s nízkou variabilitou transmisivity a s nejnižší filtrační nehomogenitou kolektoru. Pro snazší rozlišení barev a čitelnost mapy a legendy jsou na mapě užitá červená čísla 1 - 12, z nichž sudá čísla označují silnější odstín a tedy nízkou variabilitu transmisivity a lichá čísla slabší odstín - vysokou nebo neznámou variabilitu transmisivity. Stratigrafická příslušnost kolektoru je na mapě vyjádřena zjednodušenými indexy, které označují převládající typy hornin. Kvalita podzemní vody příslušného kolektoru je vyjádřena v kategoriích jakosti I až III ve smyslu ČSN 83 0611 a využití vody k pitným účelům;

1 - území bez kolektorů - antropogenní uložení, výsypky:  $T < 1 \cdot 10^{-6} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_v$  nelze stanovit ani odhadnout (variabilita transmisivity vyznačena indexem n a síla odstinu červeně indexem 11); průlinový kolektor fluvialních písků a štěrků, příp. deluviofluviálních písčitohlinitých a štěrkovitých sedimentů inundačních území; 2 -  $T = 4,6 \cdot 10^{-5} - 5,5 \cdot 10^{-4} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_v = 0,54$  (variabilita transmisivity vyznačena indexem 2, síla odstinu červeně indexem 6); 3 -  $T = 1 \cdot 10^{-3} - 6 \cdot 10^{-3} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_v = 0,3 - 0,6$  (variabilita transmisivity vyznačena indexem 2, intenzita barvy červeně indexem 4); 4 - ryze puklinový kolektor tvořený neovulkanity:  $T < 1 \cdot 10^{-6} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_v$  nelze zjistit ani odhadnout (variabilita transmisivity vyznačena indexem n, síla odstinu červeně indexem 11); ryze puklinový kolektor - vápnité jílovce a slínovce, slinité prachovce a spongility bělohorského souvrství; 5 -  $T = 3,03 \cdot 10^{-5} - 3,99 \cdot 10^{-4} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_v = 0,56$  (variabilita transmisivity vyznačena indexem 2, síla odstinu červeně indexem 6); 6 -  $T = 1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-4} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_v$  nelze zjistit ani odhadnout (variabilita transmisivity vyznačena indexem n, síla odstinu červeně indexem 7); 7 -  $T = 1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-4} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_v = 0,6 - 0,9$  (variabilita transmisivity vyznačena indexem 3, síla odstinu červeně indexem 7); 8 -  $T = 4,04 \cdot 10^{-5} - 5,57 \cdot 10^{-4} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_v = 0,57$  (variabilita transmisivity vyznačena indexem 2, síla odstinu červeně indexem 6); 9 -  $T = 5,3 \cdot 10^{-5} - 3,55 \cdot 10^{-4} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_v = 0,41$  (variabilita transmisivity vyznačena indexem 2, síla odstinu červeně indexem 8); 10 -  $T = 4,1 \cdot 10^{-5} - 6,2 \cdot 10^{-4} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_v = 0,9$  (variabilita transmisivity vyznačena indexem 4, síla odstinu červeně indexem 7); 11 -  $T = 1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-4} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_v$  nelze zjistit ani odhadnout (variabilita transmisivity vyznačena indexem n, síla odstinu červeně indexem 7); nepravidelné střídání většího počtu izolátorů (jílovců, aleuropelitů) a vrstevných kolektorů průlinovo-puklinových (pískovců, arkózových pískovců, arkóz) permokarbonu; 12 -  $T = 5,37 \cdot 10^{-5} - 1,17 \cdot 10^{-3} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_v = 0,67$  (variabilita transmisivity vyznačena indexem 3, síla odstinu červeně indexem 5); 13 -  $T = 5,13 \cdot 10^{-5} - 3,2 \cdot 10^{-4} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_v = 0,4$  (variabilita transmisivity vyznačena indexem 2, síla odstinu červeně indexem 6); 14 -  $T = 2,4 \cdot 10^{-5} - 8,31 \cdot 10^{-4} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_v = 0,77$  (variabilita transmisivity vyznačena indexem 3, síla odstinu červeně indexem 7); ryze puklinový kolektor připovrchové zóny proterozoických a ordovických pískovců, drob, prachovců, bfidlic, jílovců, fylitických drob a bfidlic; 15 -  $T = 1,55 \cdot 10^{-5} - 3,65 \cdot 10^{-4} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_v = 0,6$  (variabilita transmisivity vyznačena indexem 2, síla odstinu červeně indexem 8); 16 -  $T = 1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-5} m^2 \cdot s^{-1}$ ,  $s_v$  nelze zjistit ani odhadnout (variabilita transmisivity vyznačena indexem n, síla odstinu červeně indexem 10);

**KVALITA PODZEMNÍ VODY Z HLEDISKA VYUŽITELNOSTI PRO ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU:** je vyznačena přetiskem výrazné oranžové šrafy jen v územích s málo vyhovující nebo nevyhovující kvalitou vody. V územích s vyhovující kvalitou vody (I. kategorie), která kromě desinfekce a mechanického odkyselení nevyžaduje úpravu, nebylo přetisku použito. Ojedinelá přítomnost jedné z kritických složek, která místně zhoršuje o stupeň kategorii vody z I. na II. nebo z II. na III. je vyznačena příslušným symbolem. Hlavními kritérii pro zařazení vod do kategorie II a III jsou tyto koncentrace rozhodujících složek:

II. kategorie: Ca+Mg méně než  $1 \text{ mmol} \cdot l^{-1}$  nebo  $3,5 - 9 \text{ mmol} \cdot l^{-1}$ ; Fe  $0,3 - 30 \text{ mg} \cdot l^{-1}$ ,  $NH_4$  více než  $0,1 \text{ mg} \cdot l^{-1}$ ,  $NO_3$   $15 - 50 \text{ mg} \cdot l^{-1}$ , Mn  $0,1 - 10 \text{ mg} \cdot l^{-1}$ ,  $NO_2$  více než  $0,1 \text{ mg} \cdot l^{-1}$ ;

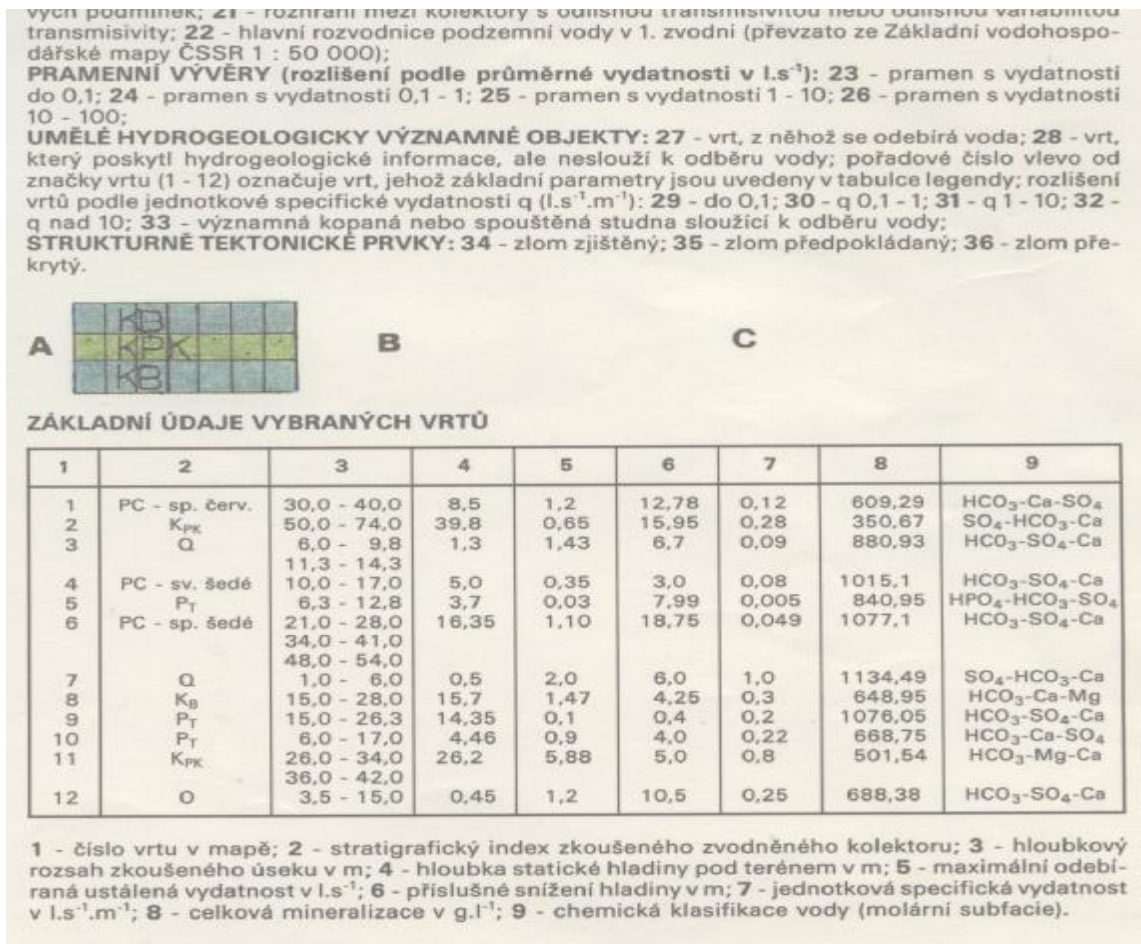
III. kategorie: Ca+Mg více než  $9 \text{ mmol} \cdot l^{-1}$ , Fe více než  $30 \text{ mg} \cdot l^{-1}$ ,  $NO_3$  více než  $50 \text{ mg} \cdot l^{-1}$ , celková mineralizace více než  $1 \text{ g} \cdot l^{-1}$ ;

17 - území s vodami II. kategorie; 18 - území s vodami III. kategorie; 19 - symbol kritické složky (Ca, Mn, Fe, N), která místně zhoršuje plošně vymezenou kvalitu vody;

**HRANICE ZVODNĚNÝCH KOLEKTORŮ:** 20 - hranice zvodněného kolektoru bez vyjádření okrajových podmínek; 21 - rozhraní mezi kolektory s odlišnou transmisivitou nebo odlišnou variabilitou transmisivity; 22 - hranice zvodněného kolektoru s odlišnou transmisivitou nebo odlišnou variabilitou transmisivity; 23 - hranice zvodněného kolektoru s odlišnou transmisivitou nebo odlišnou variabilitou transmisivity; 24 - hranice zvodněného kolektoru s odlišnou transmisivitou nebo odlišnou variabilitou transmisivity; 25 - hranice zvodněného kolektoru s odlišnou transmisivitou nebo odlišnou variabilitou transmisivity; 26 - hranice zvodněného kolektoru s odlišnou transmisivitou nebo odlišnou variabilitou transmisivity; 27 - hranice zvodněného kolektoru s odlišnou transmisivitou nebo odlišnou variabilitou transmisivity; 28 - hranice zvodněného kolektoru s odlišnou transmisivitou nebo odlišnou variabilitou transmisivity; 29 - hranice zvodněného kolektoru s odlišnou transmisivitou nebo odlišnou variabilitou transmisivity; 30 - hranice zvodněného kolektoru s odlišnou transmisivitou nebo odlišnou variabilitou transmisivity; 31 - hranice zvodněného kolektoru s odlišnou transmisivitou nebo odlišnou variabilitou transmisivity; 32 - hranice zvodněného kolektoru s odlišnou transmisivitou nebo odlišnou variabilitou transmisivity; 33 - hranice zvodněného kolektoru s odlišnou transmisivitou nebo odlišnou variabilitou transmisivity; 34 - hranice zvodněného kolektoru s odlišnou transmisivitou nebo odlišnou variabilitou transmisivity; 35 - hranice zvodněného kolektoru s odlišnou transmisivitou nebo odlišnou variabilitou transmisivity; 36 - hranice zvodněného kolektoru s odlišnou transmisivitou nebo odlišnou variabilitou transmisivity;

## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění



### Monitoring podzemních vod a ochranný hydrogeologický systém

Současný systém monitorovacích vrtů v oblasti letiště a nejbližším okolí byl budován ze sítě sanačních a monitorovacích vrtů, která vznikla v 70. letech při likvidaci ropného znečištění. V době svého vzniku byly tyto vrty situovány účelově, to je jako sanační do míst zjištěné kontaminace a následně kolem primárních zdrojů ve směru proudění jako vrty pozorovací.

Kontaminace podzemních vod ze 70. let, zasahující z prostoru centrálního skladu až do okolí Kněževse, a kontaminace v prostoru bývalého provozního skladu si vyžádala vybudování prostorově rozsáhlé sítě sanačně – monitorovacích vrtů, funkčních po celou dobu sanačních prací, které byly ukončeny koncem 80. let. Zaměstnanci Letiště Praha, s.p. byla v roce 1994 provedena inventarizace stavu těchto sanačně monitorovacích vrtů a poté byl firmou Ochrana podzemních vod s.r.o. zpracován „Projekt monitorování podzemních vod v areálu letiště Praha a jeho okolí“. Monitoring podzemních vod byl ještě v téže roce zahájen. Tehdejší rozsah monitoringu z roku 1994 zohledňoval historii vývoje kontaminace (rozsah znečištění, dominantní směry proudění podzemní vody) a existující síť vrtů.

Na základě několikaletého plošného monitoringu se ukázalo, že je potřeba optimalizovat monitorovací síť z hlediska současných podmínek na lokalitě. V roce 1996 byl firmou OPV vypracován „Projekt ochranného hydrogeologického systému CS LPH Kněževse“, ve kterém bylo navrhováno zahustit síť pozorovacích vrtů těsně u Centrálního skladu a postupně ukončit sledování v Kněževsi. Projekt ochranného hydrogeologického systému byl realizován v letech 2000 - 2001, do trvalého provozu

byl nový hydrogeologický systém schválen kolaudačním rozhodnutím Leteckého stavebního úřadu počátkem roku 2003.

Realizace posuzovaného záměru nebude vyvolávat žádný požadavek na změnu projektu monitorovací sítě.

#### Ochranný hydrogeologický systém

Ochranný hydrogeologický systém je součástí komplexního systému monitoringu kvality podzemních vod a zajišťuje zvýšenou ochranu před znečištěním podzemních vod z uložště LPH (Centrální sklad LPH).

Sanačně – monitorovací vrtky byly vybudovány na geofyzikálně interpretovaných puklinách. Do nového systému hydrogeologických vrtů je instalováno měřící zařízení, které měří a zaznamenává stav hladiny podzemní vody a výskyt ropného produktu.

#### Povrchové vody

Areál letiště se nalézá na území České vysočiny v Poberounské soustavě v části Pražské plošiny na tzv. Ruzyňské kře. Patří do povodí Labe a do povodí levostranných přítoků Vltavy:

Únětický potok	- č.hydrologického pořadí	1-12-02-010
Kopaninský potok	- č.hydrologického pořadí	1-12-02-011

K povodí Únětického potoka přísluší severní část území letiště, do jehož bezprostřední blízkosti zasahují obě pramenné větve potoka - Kopaninský potok a pramen Ouvalka, který je od Čermákova rybníka v Kněževsi nazýván jako Únětický potok, který ústí zleva do Vltavy v Roztokách. Kopaninský potok (č.h.p. 1-12-02-011) je přítokem Únětického potoka (č.h.p. 1-12-02-010).

Únětický potok je levostranným přítokem Vltavy. Celková plocha jeho povodí, rozkládajícího se na západ od Prahy zaujímá plochu 4 781,7 ha. Potok pramení cca 0,5 km jihovýchodně od obce Kněževs ve výšce 348 m n.m. Celková délka toku je 13,4 km. Potok protéká obcemi Kněževs, Tuchoměřice, Statenice, Černý vůl, Únětice a v Roztokách u Prahy ústí do Vltavy v nadmořské výšce 174 m n.m. Až k rybníku u Čermákova mlýna nad obcí Tuchoměřice se tok nazývá Ouvalka, teprve pod rybníkem nese název Únětický potok. Koryto Únětického potoka je téměř po celém řešeném úseku bez významnějšího poškození. Tok až k poldru, který se nachází pod obcí Tuchoměřice, protéká hustou zástavbou a po celé délce se vyskytuje poměrně vysoký počet objektů. Jedná se především o malé lávky, které však nijak neomezují průtočné profily nebo se jedná nevýznamné stupně ve dně nepřesahující výšku 30 cm. Pod obcí Tuchoměřice se tok dostává do volného prostoru, kde je vybudován poldr.

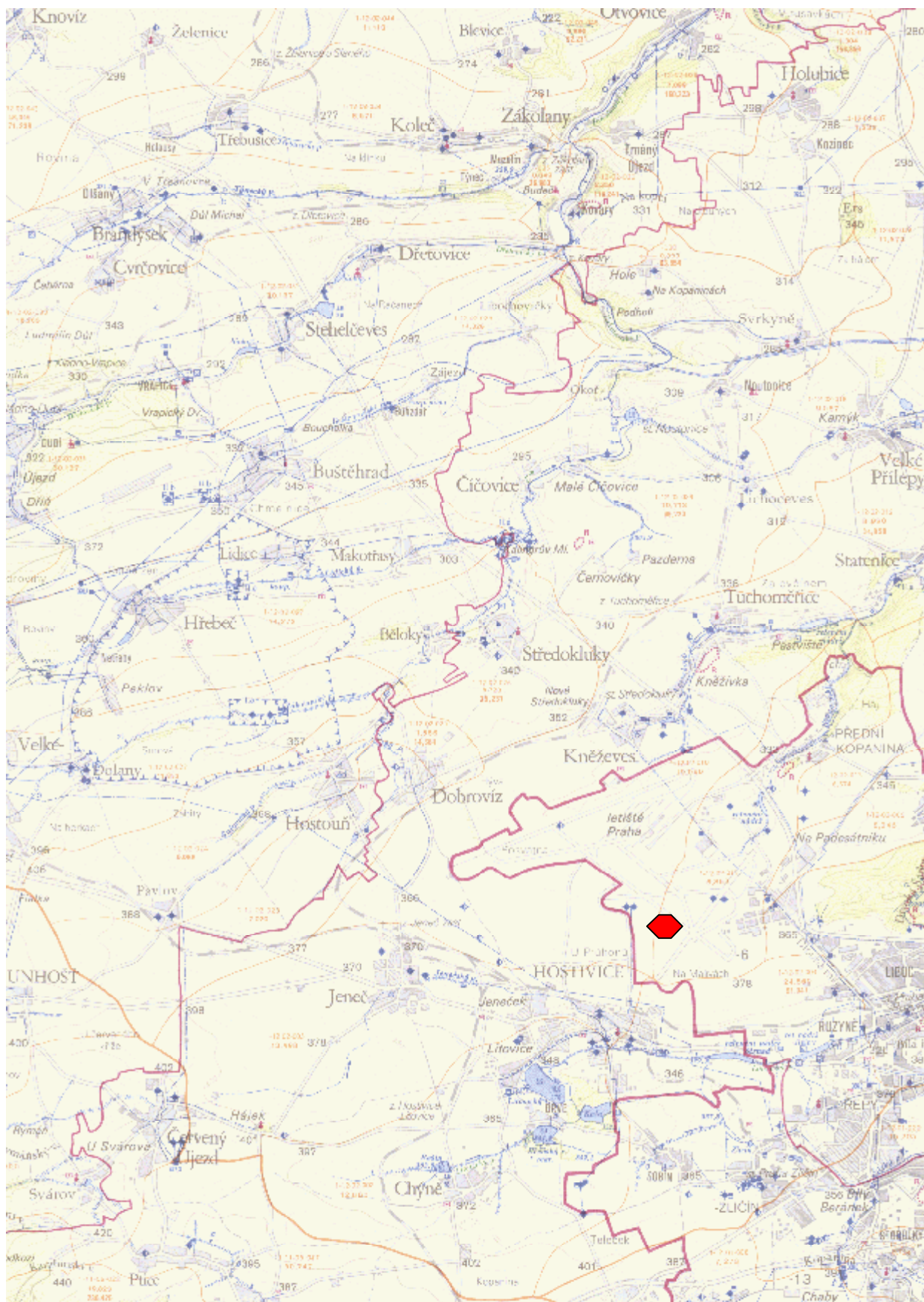
Kopaninský potok pramení pod Slánskou silnicí v obci Přední Kopanina. Jedná se pravostranný přítok Únětického potoka, do kterého se vlévá pod Tuchoměřicemi. Číslo hydrologického pořadí 1-12-02-011. Plocha povodí k ústí do Únětického potoka je 6,87 km<sup>2</sup>. Ochrana povodí pod letištem je zabezpečena retenčním prostorem s hrází, kterou tvoří silnice I/7 Praha – Chomutov – Kopaninský poldr. Retenční objem je 68 250 m<sup>3</sup>.

Vzhledem k tomu, že území letiště a jeho širší okolí leží v teplé klimatické oblasti, vyznačující se relativně vysokou průměrnou roční teplotou (7 - 8,5°C) a s nízkým průměrným ročním úhrnem srážek kolem 500 mm, patří toto území s velmi nízkou hodnotou specifického odtoku 1,0 - 2,5 l/s/km<sup>2</sup> k nejsušším oblastem v Čechách. Podle regionalizace povrchových vod je sledované území v okolí Ruzyně charakterizované malou retenční schopností a silně rozkolísaným odtokem.

## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

Výřez základní vodohospodářské mapy je patrný z následujícího obrázku:



### C.2.3. Půda

#### Zábor ZPF

Jak již bylo uvedeno, záměr vyžaduje trvalý zábor zemědělského půdního fondu. Sumarizace trvalých záborů dle jednotlivých katastrálních území je uvedena v následující tabulce.

Tab.: Sumarizace požadavků na trvalé zábory ploch

okres	kat.území	trvalý zábor celkem v m <sup>2</sup>	z toho pozemky v ZPF v m <sup>2</sup>
Praha	Ruzyně	2 034 968	202 844
	Liboc	6 387	5 806
	Nebušice	656	656
	Přední Kopanina	57 018	55 310
Praha - západ	Hostivice	737 658	705 260
	Litovice	124 189	123 300
<b>Zábory celkem (m<sup>2</sup>)</b>		<b>2 960 876</b>	<b>1 093 176</b>

Zábory pozemků dle jednotlivých BPEJ jsou specifikovány v následujícím přehledu:

BPEJ	katastr	zábor celkem v m <sup>2</sup>	třída ochrany
2.10.00	Ruzyně	174 532	I
	Liboc	5 806	
	Nebušice	656	
	Přední Kopanina	55 310	
	Hostivice	705 260	
	Litovice	118 045	
	celkem	<b>1 059 608</b>	
2.10.10	Ruzyně	<b>6 229</b>	II
2.25.01	Ruzyně	<b>9 508</b>	III
2.25.14	Litovice	<b>4 857</b>	IV
2.37.16	Ruzyně	12 576	V
	Litovice	398	
	celkem	<b>12 974</b>	
	celkem za všechny katastry	<b>1 093 176</b>	

\* - dle Metod. pokynu odboru ochr. lesa a půdy MŽP ČR ze dne 1.10.1996 čj. 00LP/1067/96

Dále je uveden popis BPEJ, do kterých je zařazena půda, které se záměr dotkne (2.10.00, 2.10.10, 2.25.01, 2.25.14 a 2.37.16).

Z hlediska záborů ZPF se v rámci uvedeného záboru jedná o BPEJ 5.32.01 a 5.32.11.

#### **Popis BPEJ:**

##### **1. číslice - příslušnost ke klimatickému regionu**

2 - region T 2 teplý, suchý; suma teplot nad + 10 °C 2 600 - 2 800; prům. roční teplota 8 - 9 °C; průměrný roční úhrn srážek 500 - 600 mm; pravděpodobnost suchých vegetačních období 20 - 30 %, vláhová jistota 2 - 4

##### **2. a 3. číslice určuje příslušnost k určité hlavní půdní jednotce**

- 10 - Hnědozemě modální včetně slabě oglejených na spraších, středně těžké s mírně těžší spodinou, bez skeletu, s příznivými vláhovými poměry až sušší
- 25 - Kambizemě modální a vyluhované, eubazické až mezobazické, vyjímečně i kambizemě pelické na opukách a tvrdých slínovcích, středně těžkým flyši, permokarbonu, středně těžké, až středně skeletovité, půdy s dobrou vodní kapacitou
- 37 - Kambizemě litické, kambizemě modální, kambizemě rankerové a rankery modální na pevných substrátech bez rozlišení, v podorniči od 30 cm silně skeletovité nebo s pevnou horninou, slabě až středně skeletovité, v ornici středně těžké lehčí až lehké, převážně výsušné, závislé na srážkách

## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

### 4. čísllice stanovuje kombinace svažitosti a expozice ke světovým stranám

	svažitost	expozice <sup>*)</sup>
0	0 - 3°, úplná rovina, rovina	všesměrná
1	3 - 7°, mírný sklon	všesměrná

\*) vyjadřuje polohu území BPEJ vůči světovým stranám

### 5. čísllice vyjadřuje kombinaci hloubky a skeletovitosti půdního profilu

	skeletovitost	hloubka <sup>*)</sup>
0	bezskeletovitá, s příměsí	hluboká
1	bezskeletovitá, s příměsí, slabě skeletovitá	hluboká, středně hluboká
4	středně skeletovitá	hluboká, středně hluboká
6	středně skeletovitá	mělká

\*) vyjadřuje hloubku části půdního profilu omezené buď pevnou horninou nebo silnou skeletovitostí

Z hlediska odolnosti vůči vlivům kyselých srážek jsou půdy hodnoceny stupněm 2 - 3, tj. odolné až středně odolné. V nejbližším areálu letiště se v důsledku velmi nízkého zalesnění projevuje negativní působení větrné a vodní eroze, která odnáší kvalitní půdu do recipientů, přičemž nejvíce jsou postiženy obnažené plochy J a JZ od letiště u obcí Jeneč a Hostivice. Původně souvislý kvalitní půdní pokryv byl během výstavby a provozu areálu letiště do značné míry narušen a degradován, a to jak přípravou stavenišť, zástavbou, imisemi škodlivin z ovzduší i intenzivním hnojením a pěstováním převážně monokultur.

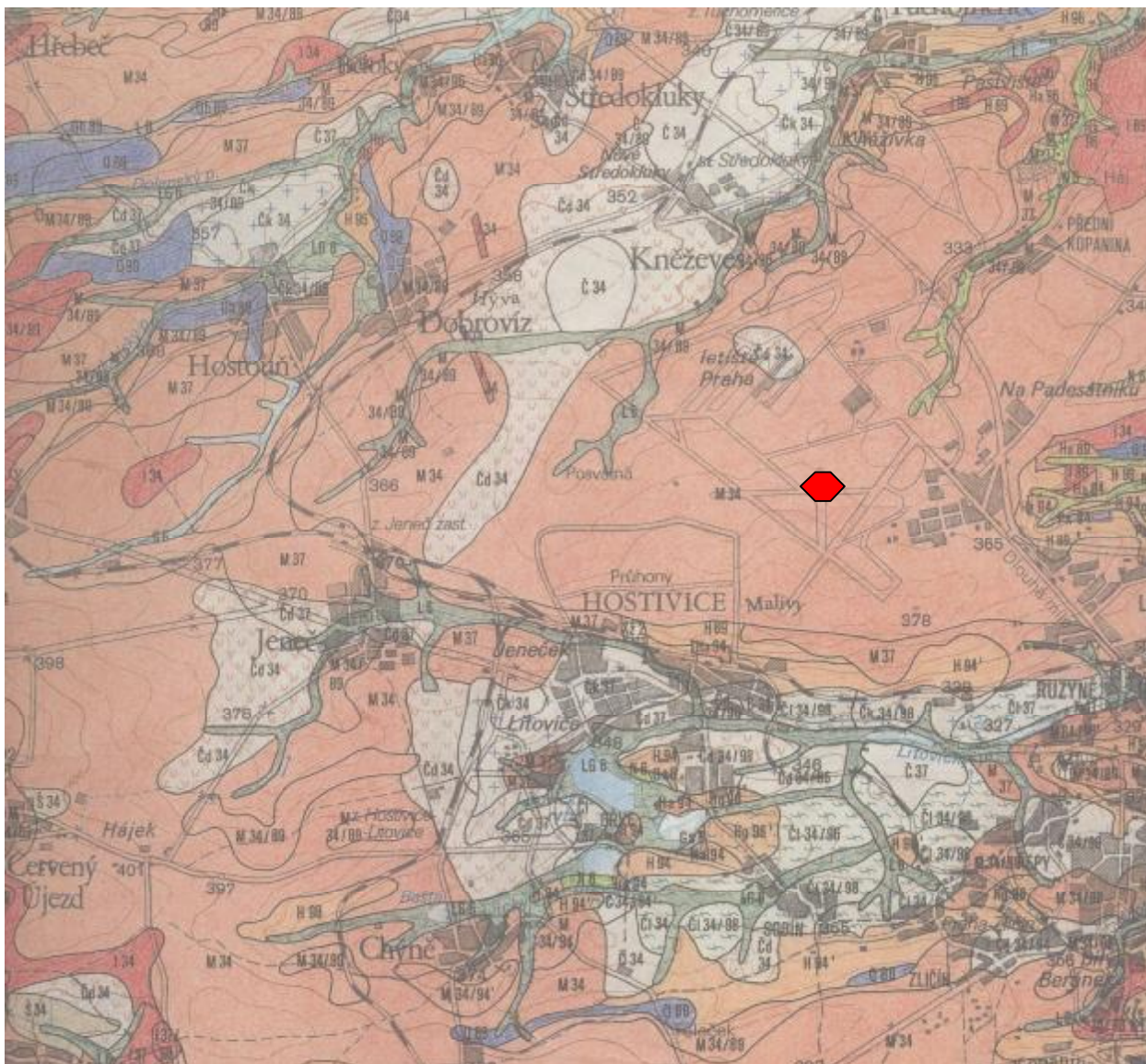
Jak již bylo uvedeno v úvodu předkládané dokumentace, záměr nepředstavuje žádné nároky na dočasný zábor ZPF, respektive dočasný nebo trvalý zábor PUPFL.

Základní výřez půdní a půdně interpretační mapy zájmového území je patrný z následujících podkladů:



## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění



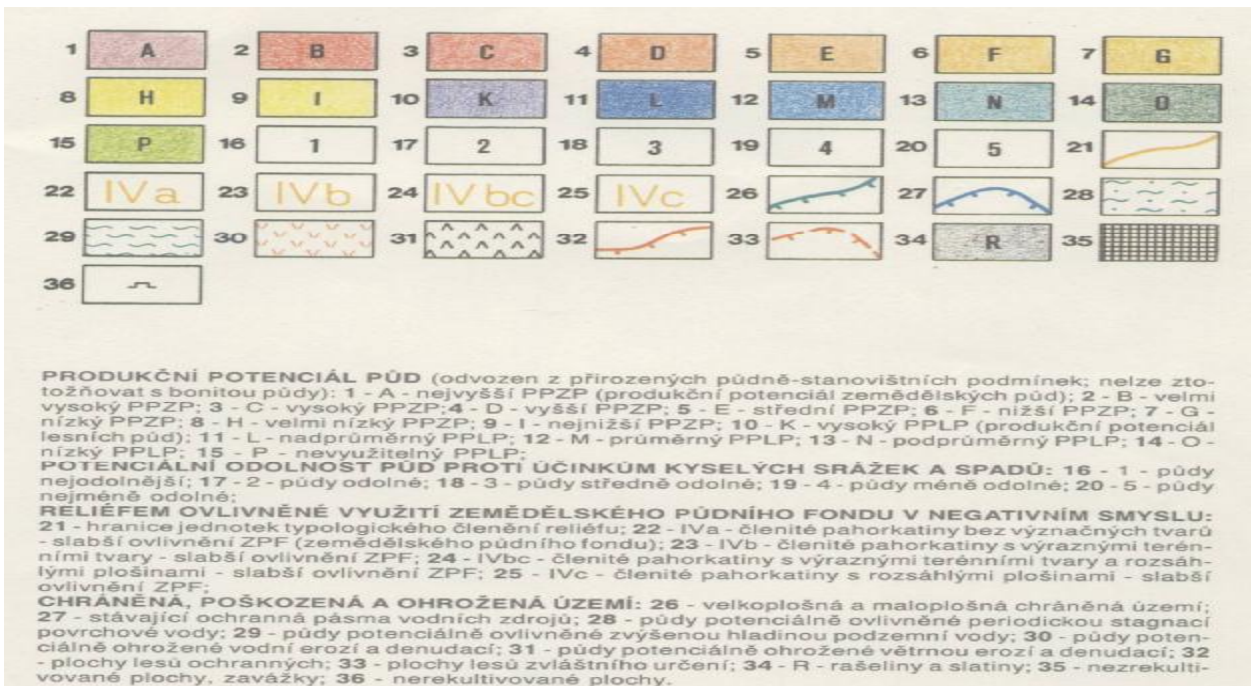
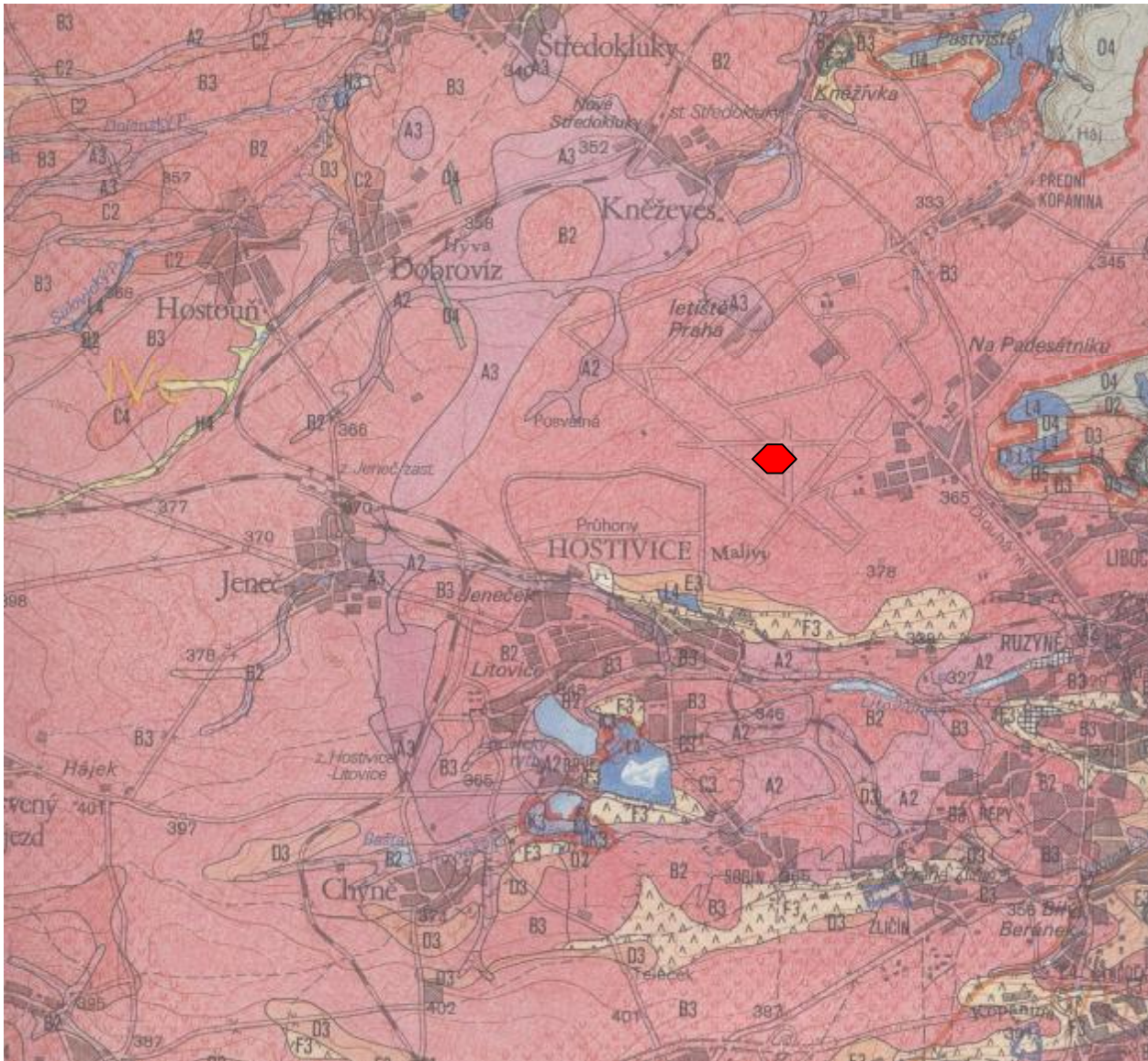
1	K	2	Kh	3	R	4	O	5	Oh	6	Xh	7	Xz
8	Č	9	Čk	10	Cd	11	Cl	12	Cg	13	S	14	M
15	Me	16	I	17	Ig	18	O	19	H	20	Ht	21	Hg
22	Ha	23	Han	24	Hag	25	Ho	26	Han	27	H	28	Bk
29	P	30	Pf	31	Px	32	N	33	NG	34	L	35	LG
36	G	37	Gb	38	Gs	39	Ts						

**PŮDNÍ JEDNOTKY:** 1 - K - ranker; 2 - Kh - ranker hnědý; 3 - R - rendzina; 4 - O - pararendzina; 5 - Oh - pararendzina hnědá; 6 - Xh - antropogenní půda haldová; 7 - Xz - antropogenní půda zavážková; 8 - Č - černozem; 9 - Čk - černozem karbonátová; 10 - Cd - černozem degradovaná; 11 - Cl - černozem lužní; 12 - Ce - černozem - erozní formy; 13 - Š - sedozem; 14 - M - hnědozem; 15 - Me - hnědozem - erozní formy; 16 - I - illimerizovaná půda; 17 - Ig - illimerizovaná půda oglejená; 18 - O - pseudoglej; 19 - H - hnědá půda; 20 - Ht - hnědá půda eutrofní; 21 - Hg - hnědá půda oglejená; 22 - Ha - hnědá půda kyselá; 23 - Han - hnědá půda kyselá nevyvinutá; 24 - Hag - hnědá půda kyselá oglejená; 25 - Ho - hnědá půda silně kyselá; 26 - Hon - hnědá půda silně kyselá nevyvinutá; 27 - H - hnědá půda na štěrčích; 28 - Bk - pelosol karbonátový; 29 - P - podzol; 30 - Pf - podzol železitý; 31 - Px - podzol extrémní; 32 - N - nivní půda; 33 - NG - nivní půda glejová; 34 - L - černice; 35 - LG - černice glejová; 36 - G - glej; 37 - G - glej hnědý; 38 - Gs - semiglej; 39 - Ts - rašeliništní půda slatinná;

**PŮDOTVORNÉ SUBSTRÁTY:** 1 - antropogenní sedimenty haldové; 2 - antropogenní sedimenty - zavážky; 3 - nivní uložení karbonátové lehčí; 5 - nivní uložení karbonátové střední; 6 - nivní uložení nekarbonátové střední; 12 - deluviofluviální uložení nekarbonátové střední; 18 - terasové štěrky nekarbonátové; 19 - skeletovité svahoviny z karbonátově-silikátového materiálu; 21 - skeletovité svahoviny z neutrálního až kyselého materiálu; 24 - sutě z neutrálních až kyselých hornin; 27 - rašeliny slatinné; 34 - hlinité spraše; 36 - sprašové hlíny; 37 - polygenetické hlíny karbonátové; 39 - polygenetické hlíny kyselé; 70 - lávová bazická efuziva; 73 - popelová a smíšená bazická efuziva; 85 - vápnné slepence; 87 - vápnné pískovce (křídové); 89 - opuky; 90 - vápnné břidlice normální, vápnné prachovce (paleozoické); 92 - slínovce (křídové); 94 - pískovce (paleozoické); 96 - droby (protezoické); 96 - droby (paleozoické); 97 - břidlice normální až fylitické (protezoické); 98 - břidlice jílovité, lupky (permokarbonátové); 98 - břidlice jílovité (paleozoické); 101 - bulizníky.

## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění



Znečištění půd

V roce 2003 zadala tehdejší ČSL s.p. firmě P-EKO s.r.o. odběr 4 vzorků v příletovém a odletovém koridoru a jejich analýzy ve stanoveném rozsahu. Na základě této objednávky vypracovala výše uvedená firma „Zprávu o odběru vzorků zemin v prostoru přistávacího a startovacího koridoru Letiště Praha – Ruzyně, Výsledky analýz, březen 2003.

Vzorek označený číslem ČSL-1/2003 byl odebrán ve volném lučním porostu. Vzorek č. ČSL-2/2003 byl odebrán na poli. Vzorky č. ČSL 3/2003 a č. ČSL-4/2003 byly odebrány v ovocných sadech. Vzorek č. ČSL-1/2003 byl odebrán v katastru obce Přední Kopanina v příletovém koridoru a vzorek č. ČSL-2/2003 za prahem dráhy v odletovém koridoru. Další dva vzorky č.ČSL-3/2003 a ČSL-4/2003 byly odebrány v obci Horoměřice. Místa odběru těchto vzorků leží v ose přistávacího koridoru a byla dle této zprávy určena dle požadavku starosty obce Horomeřice.

Zakreslení míst odběru vzorků č. 3 a č.4 je uvedeno na následujícím obrázku:



Výsledky analýz v rámci provedených odběrů jsou sumarizovány v následující tabulce:

PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

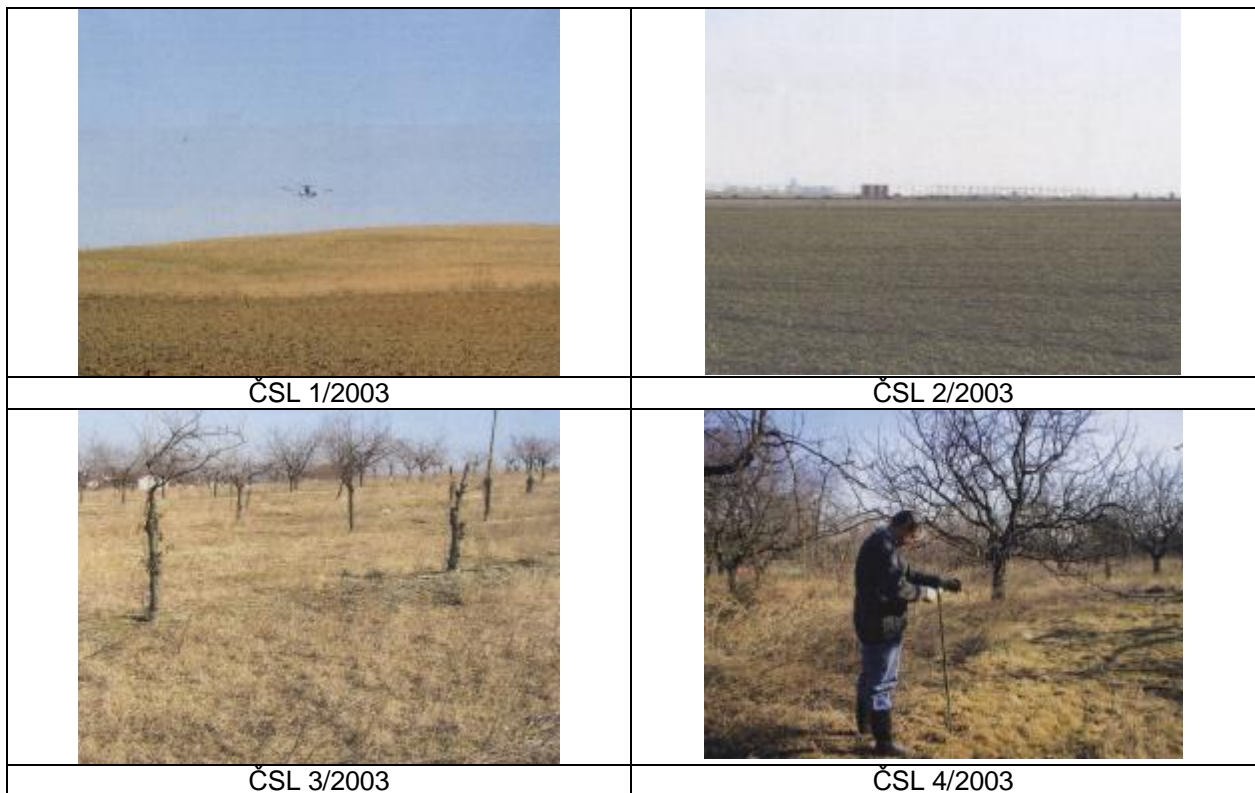
Tabulka: přehled výsledků analýz a jejich porovnání s limity A a C-obyt.

parametr	jedn.	NM (%)	ČSL 1/2003	ČSL 2/2003	ČSL 3/2003	ČSL 4/2003	Limit B	Limit C-obyt.
As	mg/kg suš.	±20	12	13	40	17	65	70
Ba	mg/kg suš.	±20	140	120	78	96	900	1 000
Be	mg/kg suš.	±20	1,3	1,2	1,7	0,93	15	20
Cd	mg/kg suš.		<0,60	<0,60	<1,0	<1,0	10	20
Co	mg/kg suš.	±20	13	15	7,4	12	180	300
Cr	mg/kg suš.	±20	35	26	45	24	450	500
Cu	mg/kg suš.	±20	22	20	25	24	500	600
Hg	mg/kg suš.	±20	0,13	0,15	0,39	0,19	2,5	10
Mo	mg/kg suš.		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	50	100
Ni	mg/kg suš.	±20	26	21	18	17	180	250
Pb	mg/kg suš.	±20	29	33	44	49	250	300
Sn	mg/kg suš.		<6,0	<6,0	<5,0	<5,0	200	300
V	mg/kg suš.	±20	50	41	33	40	340	450
Zn	mg/kg suš.	±20	71	59	73	69	1 500	2 500
NEL	mg/kg suš.	+40	9,0	6,0	13	17	400	500
1,1-dichlor-ethylen	mg/kg suš.		<0,10	<0,10	<0,15	<0,10	1,5	2
trans-1,2-dichlorethylen	mg/kg suš.		<0,20	<0,20	<0,25	<0,20	15	20
cis-1,2-dichlorethylen	mg/kg suš.		<0,20	<0,20	<0,25	<0,20	15	20
benzen	mg/kg suš.		<0,10	<0,10	<0,15	<0,10	0,5	0,8
trichlorethylen	mg/kg suš.		<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	10	15
toluen	mg/kg suš.		<0,10	<0,10	<0,15	<0,10	50	100
tetrachlor-ethylen	mg/kg suš.		<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	1,5	2
ethylbenzen	mg/kg suš.		<0,10	<0,10	<0,15	<0,15	25	50
xyleny	mg/kg suš.		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	25	30
naftalen	mg/kg suš.		<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	40	60
fenanthren	mg/kg suš.		<0,80	<0,80	<0,80	<0,80	30	40
anthracen	mg/kg suš.		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	40	60
fluoranthen	mg/kg suš.		<0,80	<0,80	<0,80	<0,80	40	50
pyren	mg/kg suš.		<0,70	<0,70	<0,70	<0,70	40	60
benzo(a)-anthracen	mg/kg suš.		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	4	5
chrysen	mg/kg suš.		<0,37	<0,37	<0,37	<0,37	25	40
benzo(b)-fluoranthen	mg/kg suš.		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	4	5
benzo(k)-fluoranthen	mg/kg suš.	±30	<0,070	<0,070	<0,070	0,077	10	15
benzo(a)pyren	mg/kg suš.		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	1,5	2
benzo(g,h,i)-perylen	mg/kg suš.		<0,17	<0,17	<0,17	<0,17	20	30
indeno-(1,2,3-cd)pyren	mg/kg suš.		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	4	5
suma PAU *)	mg/kg suš.		<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	190	280

\*) pozn.: suma PAU se podle MP MŽP 1996 uvádí bez anthracenu, naftalenu, a benzo(b)fluoranthenu.

Pozn.:převzato z původní zprávy - správně by mělo být uvedeno kategorie B, C místo limit B.

Fotodokumentace odběrových míst:



V závěrech uvedené zprávy se konstatuje, že ve všech sledovaných vzorcích byly dodrženy limity B Metodického pokynu MŽP ČR z roku 1996.

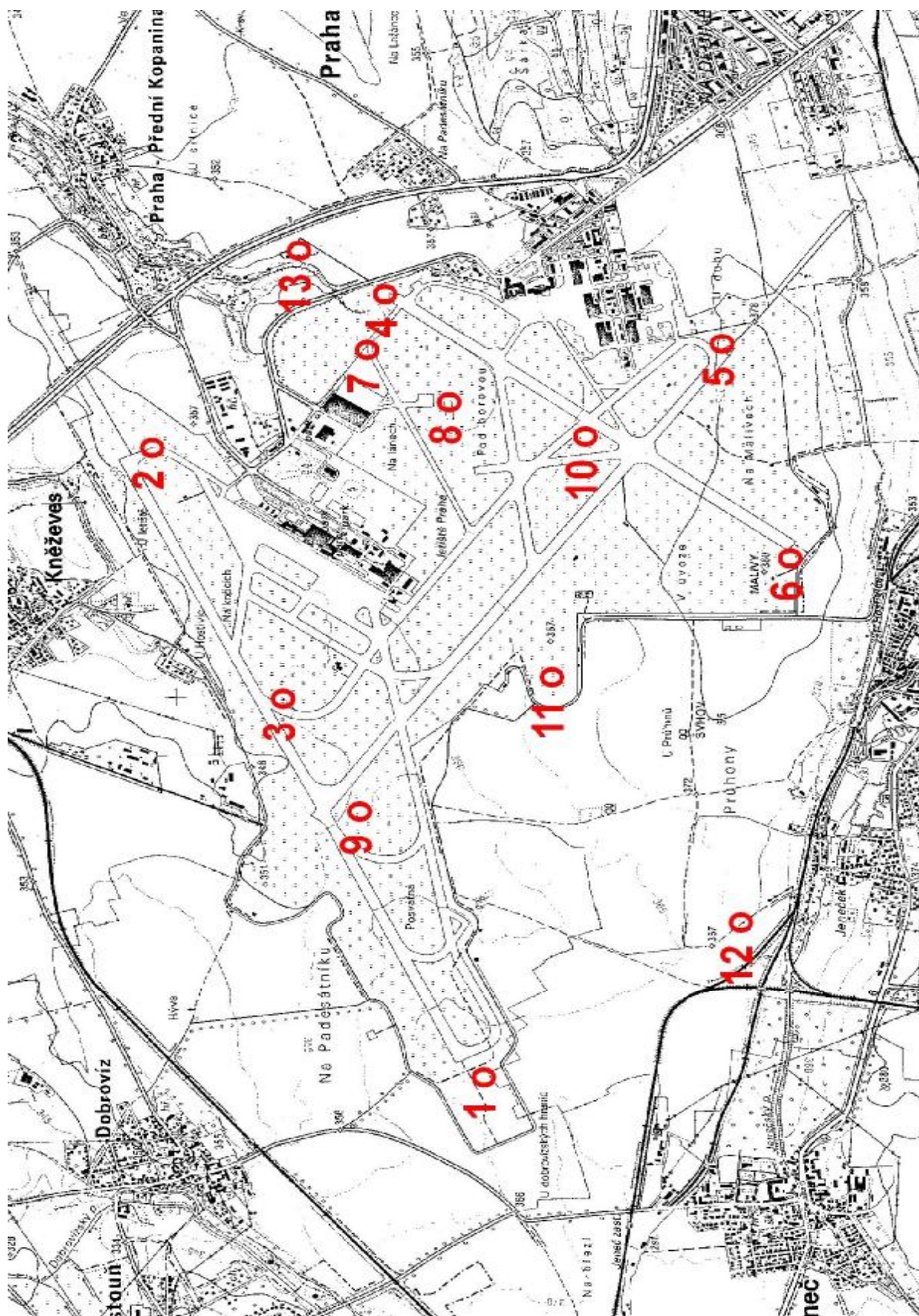
Ve vztahu k uvedeným závěrům zprávy zpracovatelský tým dokumentace konstatuje, že z hlediska vyhl. č. 13/94 Sb. jsou zjištěné obsahy pod limitními hodnotami pro ostatní půdy s výjimkou analýzy pro Cr u vzorku č. ČSL 3/2003, kde je překročena limitní hodnota cca o 5 mg/kg sušiny.

V rámci zpracování zpracovaného oznámení EIA byly provedeny kontrolní odběry vzorků zemin a půd jak v areálu letiště, tak i mimo letiště. Záznam o odběru vzorku půd jakož i protokoly o provedených analýzách jsou doloženy v příloze č.7 předkládané dokumentace.

Situace provedených odběrů vzorků zemin a orné půdy je doložena v následujícím mapovém podkladu:

## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění



Pozn.: odběry č.1 až č.11 monitorují zeminy v areálu letiště  
odběry č.12 a č.13 monitorují ZPF mimo areál letiště

PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ  
Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

Fotodokumentace odběrových míst:



PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění



Výsledky provedených analýz jsou uvedeny v následující tabulce (mg/kg sušiny, respektive µg/kg sušiny):

sgn	6672	6673	6674	6675	6676	6677	6678	6679	6680	6681	6682	6683	6684
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	mg/kg												
sušina	80,11	92,20	90,87	97,01	95,47	97,17	91,61	74,44	96,00	90,75	92,83	90,79	91,46
Cr <sub>celk</sub>	32,0	32,6	28,6	34,5	28,1	35,2	33,7	32,5	36,0	30,8	34,3	26,1	25,4
Cu	29,8	59,9	35,7	31,9	28,1	38,9	35,2	32,1	48,8	38,4	35,6	33,6	36,7
Ni	10,4	14,7	20,7	23,4	13,4	16,1	18,4	20,3	28,4	22,5	20,9	14,6	15,2
Pb	10,7	22,4	34,2	25,9	56,6	16,7	24,3	22,1	19,4	24,6	27,1	15,1	14,5
V	34,3	34,1	32,8	37,0	33,9	36,1	31,6	32,4	31,8	37,2	35,5	41,5	36,1
Zn	85,6	96,6	54,7	38,2	76,8	91,5	67,7	115	82,4	80,4	78,3	97,5	82,6
NEL	173	11,1	258	256	45,4	70,7	115	49,1	31,6	325	20,7	21,8	112,0
	µg/kg												
benzen	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
toluen	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
ethylbenzen	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
xylen	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
1,1,2-trichlorethen	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
1,1,2,2-tetrachlorethen	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
1,2-cis-dichlorethen	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
PAU	653	486	854	755	896	752	843	959	537	821	754	426	524
benzo(a)pyren	50	60	76	60	72	52	40	60	78	50	40	50	62



PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

Výsledky analýz byly porovnány s Metodickým pokynem MŽP České republiky - Kritéria znečištění zemin a podzemní vody, z 1996. Tento metodický pokyn a sloužil pro zpracování analýz rizika v případě hodnocení staré ekologické zátěže. Metodický pokyn pro zpracování analýzy rizika z roku 1996 (publikovaný jako Příloha Zpravodaje MŽP č. 8/1996) byl prakticky celý postupně inovován, takže v původním znění není platný. Jediné co nebylo z inovováno jsou právě kritéria znečištění zemin a podzemní vody.

Tyto kritéria tedy zůstávají v platnosti. Jeho význam byl však značně omezen. Kritéria A, B, C jsou nyní pouze signální, porovnávací hodnoty pro případ, že zjištěné koncentrace chemických látek nelze porovnávat s hodnotami danými legislativními předpisy. I ve svém původním významu se nejedná však o limity ale v každém případě o pouze o porovnávací kritéria. Kritéria znečištění zemin a podzemní vody lze tedy v uvažovaném případě použít pro orientační posouzení znečištění zemin. Dle článku 1 tohoto pokynu se pod pojmem zeminy rozumí horniny, zeminy a antropogenní navážky.

Dalším použitým podkladem pro porovnání (vyhodnocení výsledků zkoušek) je Vyhláška Ministerstva zemědělství 13/1994 Sb., která uvádí vymezení nejvýše přípustného obsahu škodlivých látek v půdě.

Vyhláška MŽP 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, nebyla v daném případě aplikována, neboť se nejedná o ukládání materiálů na povrchu terénu.

Pro větší přehlednost jsou hodnoty kritérií A, B Metodického pokynu uvedeny v následující tabulce.

Tab.: Kritéria A a B dle Metodického pokynu a limity dle vyhl. č. 13/94 Sb. pro ostatní půdy (hodnoty jsou uvedeny v mg/kg sušiny)

ukazatel	A	B	Vyhl. 13/94 Sb.*
chrom	130	450	100
měď	70	500	60
nikl	60	180	60
olovo	80	250	100
vanad	180	340	150
zinek	150	1500	130

\* příl. 1, tab. 2

ukazatel	A	B	Vyhl. 13/94 Sb.*
NEL	100	400	50**
benzen	0,03	0,5	0,05
toluen	0,03	50	-
etylbenzen	0,04	25	0,05
xylén	0,03	25	0,05
benzo(a)pyren	0,1	1,5	1
suma PAU	1	190	1

\*příl.2, tab. 1

\*\*tato hodnota nezohledňuje přirozený obsah huminových složek v kulturních vrstvách a měla by se týkat zjednodušeně pouze ropných látek (od stanovování NEL se obecně ustupuje a je nahrazováno stanovením ropných látek a org. uhlíku)

Dle tohoto Metodického pokynu kritéria A pro zeminy odpovídají přibližně přirozeným obsahům sledovaných látek v přírodě; jedná se tedy o přirozené obsahy sledovaných látek. Překročení kritérií B se posuzuje jako možné znečištění, které může mít negativní vliv na jednotlivé složky životního prostředí. Odlišné nároky plynoucí z využívání území jsou zohledněny stanovením kritérií C pro hlavní způsoby využití území: průmyslově - obchodní, rekreační, obytné. Na základě uvedených skutečností při porovnání se zjištěnými výsledky lze konstatovat, že nelze předpokládat takovou úroveň kontaminace zemin, která by vyžadovala provádění sanačních opatření.

Při porovnání těchto hodnot s výsledky rozborů jednotlivých vzorků lze konstatovat:

- § obsahy kovů jsou nižší než jsou hodnoty kritérií A dle výše citovaného metodického pokynu pro všechny vzorky z odběrů zemin č.1 až 11 v areálu letiště
- § obsahy kovů na ZPF (vzorky č.12 a 13) nepřesahují limitní hodnotu Vyhl.č.13/94 Sb. pro ostatní půdy
- § obsahy NEL u většiny vzorků odebraných v areálu letiště jsou pod hodnotou kritéria A Metodického pokynu, u vzorků č. 3, 4, 7 a 8 je dosažena hodnota pod hodnotou kritéria B Metodického pokynu
- § u vzorků zemin odebraných mimo areál letiště byla u vzorku č.12 zjištěna hodnota 21,8 NEL mg/kg, což je hluboko pod limitní koncentrací dle Vyhl.13/94 Sb., u vzorku č.13 byla zjištěna koncentrace 112 mg/kg, což je hodnota nad limitním obsahem NEL pro zemědělskou půdu
- § obsahy všech monitorovaných organických škodlivin v zeminách u vzorků č.1 až 11 jsou pod hodnotou kategorií A Metodického pokynu; u vzorků č. 12 a 13 jsou potom obsahy všech sledovaných organických škodlivin pod limitním obsahem dle Vyhl. č.13/94 Sb.

Dosažené výsledky prokazují, že dlouhodobý provoz letiště se na kvalitě půd v areálu letiště a okolí v rozsahu sledovaných škodlivin neprojevuje.

S ohledem na skutečnost, že nebyly zjištěny žádné významné odchylky od běžného zastoupení jednotlivých škodlivin v půdách, nebyly již odebírány další kontrolní vzorky a provedený průzkum lze považovat za dostatečný.

Toto konstatování nevyklučuje výskyt příp. lokální kontaminace v areálu letiště. Vyhledání těchto kontaminací však nebylo účelem provedeného průzkumu. Jednalo se pouze o zjištění, zda provoz letiště má vliv na kvalitu půd.

#### **C.2.4. Geofaktory životního prostředí**

##### **Geomorfologická charakteristika**

Dle geomorfologického členění patří území k celku Pražská plošina, jež je součástí Poberounské soustavy. V rámci Pražské plošiny lze vyčlenit ve východní části podcelek Říčanská plošina a v západní části podcelek Kladenská tabule. Hostivická tabule má ráz pahorkatiny na cenomanských a spodnoturonských slínovcích s typicky erozně denudačním reliéfem s neogenními plošinami a epigeneticky zaříznutými údolími řek, které ji rozčleňují. V místě letiště Ruzyně je reliéf plochý s mírným sklonem větší části k severu a menší části k jihu.

##### **Geologická charakteristika**

Z regionálně geologického hlediska lze území situovat na jihozápadní okraj České křídové tabule. Tento původní souvislý sedimentární pokryv byl zejména při okrajích pánve denudován a rozčleněn do řady izolovaných reliktnů. Podloží křídý tvoří slabě metamorfované horniny svrchního proterozoika, které reprezentují především grafitické a jílovité břidlice s vložkami bulžníků a spilitů. Na horniny proterozoika nasedají horniny svrchní křídý, zejména horniny svrchního cenomanu a spodního turonu. Horniny cenomanu tvoří středně zrnité glaukonitické pískovce a vápnité prachovce, místy i drobně valounovité slepence. Svrchní část křídového pokryvu tvoří spodnoturonské glaukonitické pískovce a zejména písčité slínovce. Mocnost křídových uloženin se v oblasti pohybuje od 6 do 40 m. Zvětralinový plášť křídových sedimentů tvoří písčitojílovité eluvium mocné 1 až 2,5 m.

Kvarterní pokryv vyplňuje nerovnosti křídového reliéfu a je vyvinut ve formě sprašových hlín a mrazových zvětralin, jejichž mocnost se pohybuje od 0,5 až do 6,0 m. Původní kvarterní pokryv byl do značné míry narušen a nahrazen antropogenními sedimenty.

### **Hydrogeologické poměry**

Hydrogeologické poměry zájmového území jsou poměrně pestré, v závislosti na geologickém prostředí. Významnější obzory podzemní vody jsou vázány především na cenomanské pískovce, méně výrazný je obzor vázaný na převážně puklinový systém turonských slínovců. Cenomanská zvodeň je vázána na převážně průlinově propustný kolektor pískovců a slepenců, dotována je přes puklinový systém nadloží. Odvodňována je především v erozních zářezech Únětického potoka a Kopaninského potoka a v zářezu otevřeného odpadu letiště. Generelní směr proudění podzemní vody je k SVS, artézský výtlač je negativní. V blízkosti erozivní báze se ustálená hladina podzemní vody pohybuje v hloubkách 4 - 13 m, v infiltračním pásmu v hloubkách 25 -32 m pod terénem. V zájmovém území se naražená hladina podzemní vody pohybuje v hloubce 21 - 37 m pod terénem. Koeficient propustnosti dosahuje hodnot  $k = 6,4 \cdot 10^{-5}$  až  $1,1 \cdot 10^{-4}$  m/s.

Turonská zvodeň je vázána na puklinový systém slínovců, zvodnění je nesouvislé, hladina podzemní vody se může vyskytnout v širokém intervalu 2 - 27 m pod terénem (v zájmové prostoru 18 - 27 m), což bývá výrazně ovlivňováno intenzitou srážek a blízkostí erozivní báze. Vzhledem k tomu, že artézský strop je tvořen polopropustnými horninami, je možná komunikace obou zvodnělých obzorů.

### **Inženýrsko - geologické poměry**

Zeminy a horniny vyskytující se v zájmovém území letiště lze z geotechnického hlediska rozdělit do následujících geotechnických typů:

- n sprašové hlíny s kolísajícím podílem střípků, místy i s úlomky slínovce, mají charakter jílovité hlíny, převážně se střední plasticitou a pevné konzistence.
- n reziduální plášť skalního podloží, soliflukčně přemístěný a promísený se sprašovými hlínami, má charakter jílovité hlíny s úlomky slínovce. Úlomky převážně navětralého slínovce, proměnlivé velikosti, tvoří 30 - 60% z celkového objemu. Výplň je pevné konzistence.
- n zvětralé slínovce jsou silně rozpukané, s puklinami vyplněnými jílovitou hlínou, převážně pevné konzistence. V zájmovém území se vyskytují jen výjimečně a v poměrně malé mocnosti.
- n navětralé až zralé slínovce jsou převážně středně rozpukané, deskovitě odlučné, vrstevnaté. Pukliny jsou většinou sevřené a bez výplně.
- n spongilitické slínovce vytvářejí v horninovém komplexu přesně neohrazené polohy, tvaru lavic a čoček.

Podle údajů obsažených v odvozené mapě radonového rizika leží zájmové území ve střední kategorii radonového rizika.

Zájmové území je seismicky stabilní, seismická rajonizace dle maximálních pozorovaných intenzit zemětřesení řadí území do stupně nižší 5 dle makroseismické stupnice MSK. Dle mapy očekávaných intenzit, které by neměly být v území překročeny v periodě 10 tisíc let, spadá území do stupně 5,6 stupnice MSK.

### **Seismicita**

Ve smyslu ČSN 73 0036 nepatří zájmové území do seismických oblastí, není proto nutné uvažovat účinky zemětřesení.

Zájmové území se nenachází v oblastech seizmických projevů. Zájmové území ČOV je v oblasti označené jako oblast „B“. Tato oblast reprezentuje centrální část Českého masivu. V této oblasti bylo zaznamenáno několik otřesů, jejichž  $I_{MAX}$  nepřesáhlo 5° MSK-64. Mnohé z nich, v okolí Kutné Hory, Příbrami a Kladna, pak byly interpretovány jako báňské otřesy. V této oblasti intenzita nejsilnějšího zaznamenaného otřesu nepřesáhla 5° MSK-64.

Dle ČSN 73 0036 změna 2 (seismická zatížení staveb), spadá celé území do oblasti makroseismické intenzity 5 stupně (v ČR se vyskytují makroseismické intenzity 5, 6 a 7 stupňů). Česká republika je rozdělena do seizmických zón dle hodnot efektivního špičkového zrychlení (tzv. návrhové zrychlení podloží) - viz ČSN P ENV 1998-1-1. Nejvyšších hodnot je dosahováno v zóně A (ostravsko) s efektivním špičkovým zrychlením 0,085 g a nejnižších hodnot v zóně H s efektivním špičkovým zrychlením 0,015 g. Zájmové území patří do zóny H.

### C.2.5. Fauna a flora

Šetření subdodavatelů biologické části pro vypracování dokumentace bylo provedeno v návaznosti na výsledky zjišťovacího řízení v obou vegetačních obdobích let 2006 a 2007 se zapracováním vstupních šetření pro Oznámení ze srpna až října 2004.<sup>1</sup> Další text se tedy týká především vlastního zájmového území výstavby nové dráhy letiště a jejího nejbližšího okolí.

Pokud byly zjištěny druhy zvláště chráněné ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb., jsou vyznačeny podtržením a jejich stupeň ochrany pak §§§-kriticky ohrožený, §§-silně ohrožený, §-ohrožený (*týká se pouze živočichů, zvláště chráněné druhy rostlin nebyly dokladovány – viz dále*)

#### **Obecná charakteristika:**

Přírodní prostředí širšího zájmového území je možno většinou pokládat za urbanizovanou až silně krajinu, případně za krajinu příměstského charakteru, charakterizovanou především velkými celky orné půdy a v pramenné části rozsáhlými soubory staveb s vysokým podílem zpevněných ploch. Pro širší území je pak typická velmi nízká lesnatost a otevřenost krajiny. Významnější komplexy lesních porostů se nachází v dolní části povodí Únětického potoka (území PR Roztocký háj-Tiché údolí, PR Údolí Únětického potoka, zejména jižní část s Kozími hřbety) a zejména podél jižní strany údolnice mezi Přední Kopaninou, jihovýchodním okrajem Tuchoměřic a západním okrajem Static.

Biogeograficky patří zájmové území do provincie středoevropských listnatých lesů, podprovincie hercynské. Je součástí bioregionu č. 1.2 Řípského (Culek M ed., 1995). Převažuje teplomilná biota převážně 2. vegetačního stupně. Bioregion je tvořen nížinnou tabulí na severozápadě středních Čech, zabírá převážnou část Dolnooharské tabule a západní část Pražské plošiny; má protáhlý tvar ve směru SZ-N a plochu 1585 km<sup>2</sup>. Bioregion tvoří opuková tabule s pauperizovanou teplomilnou biotou 2. bukovo-dubového vegetačního stupně, ve vyšších polohách s přechody do 3. dubovo-bukového

<sup>1</sup> Podklady biologického hodnocení pro povodí Únětického potoka z roku 2003 byly promítnuty do zjišťovacího řízení pro záměr Rozšíření ČOV+ČKV JIH, 3. etapa, které bylo ukončeno dne 02.08.2007 závěrem ZJ č.j.S-MHMP-062663/2007/OOP/VI/EIA/325-2/Žá a nejsou tedy již pro řešení problematiky dráhy RWY dále použity

vegetačního stupně. V kaňonech Vltavy a jejích přítoků, podobně jako na ojedinělých neovulkanitových elevacích, se nachází pestrá biota se zbytky teplomilné lesní a stepní vegetace. Je zde zastoupeno několik mezních a exklávních prvků i české endemity flóry a hmyzu. Netypickými částmi jsou terasy s acidofilními doubravami, které tvoří přechod do Polabského bioregionu (1.7) a neovulkanické suky, tvořící přechod do Milešovského bioregionu (1.14). Netypickou zónou jsou i přechody do Džbánského bioregionu (1.17) a dále Pražská kotlina, tvořící přechod k bioregionu Českobrodskému (1.5) a Slapskému (1.20).

Fytogeograficky bioregion náleží do oblasti termofytika, podoblasti Českého termofytika, většinou do fytogeografického okresu č. 7 Středočeské tabule, podokresu 7c Bělohorská tabule, východní část k Vltavě je součástí fytogeografického okresu č. 9 Dolní Povltaví. Bioregion zahrnuje východní cíp fytogeografického podokresu 2a. Žatecké Poohří, značnou část fytogeografického okresu 7. Středočeská tabule (vyjma severní a východní části fytogeografického podokresu 7b. Podřípská tabule), celý fytogeografický okres 9. Dolní Povltaví a západní část fytogeografického podokresu 10b. Pražská kotlina. Vegetační stupně (Skalický 1988): kolinní.

Potenciální přirozenou vegetaci je mozaika teplomilných doubrav (pravděpodobně svaz *Quercion petraeae*. zejména *Potentillo albae-Quercetum* v dolním Povltaví i *Sorbo torminalis-Quercetum*), v dolním Povltaví a na Řípu i doubrav šípákových (svaz *Quercion pubescenti-petraeae*). Vzácnější jsou teplomilné typy dubohabřin (asociace *Melampyro nemorosi-Carpinetum*). Podél vodních toků byly vyvinuty lužní lesy, porosty asociace *Salici-Populetum* ze svazu *Salicion albae*, jinde podsvazu *Alnenion glutinoso-incanae*, především *Pruno-Fraxinetum*. Přirozené bezlesí je v širším území patrné především na skalách (dolní část povodí Únětického potoka), náleží svazu *Alysson-Festucion pallentis* a snad i některé typy stepí svazů *Festucion valesiaca* a *Bromion*.

Přirozenou náhradní vegetaci na suchých stanovištích jsou xerothermní trávníky, na mělkých půdách svazu *Festucion valesiaca*, v mezofilnějších podmínkách svazů *Koelerio-Phleion phleoidis* a *Bromion*, na písčích svazů *Koelerion glaucae* a *Corynephorion*. Na vlhkých loukách byly zastoupeny různé asociace svazů *Alopecurion pratensis* a *Arrhenatherion*, řidčeji *Calthion*, zejména se zastoupením *Cirsium canum*, které na zasolených půdách přecházely ve fragmenty vegetace podsvazu *Loto-Trijolienion* a svazu *Scirpion maritimi*. V lesních lemech se vzácně objevují společenstva svazu *Geranion sanguinei*, křoviny svazů *Prunion spinosae* i *Prunion fruticosae* jsou též vzácné. Prostory navážek a antropogenních ploch často přerůstají formacemi svazu *Arction lappae*, případně svazu *Dauco-Melilotion*.

Vlastní zájmové území navrhované výstavby nové letištní dráhy je většinou zemědělsky využívanými pozemky – intenzivní agrocenózou. Lokálně se vyskytují ruderalizované lemy podél cest, místy i s doprovodnými liniemi dřevin (souběžně s osou dráhy). Výrazným antropogenním stanovištěm je velká navážka u místní komunikace v zemědělské trati Průhony, na temeni téměř bez vegetace, na úbočích přerostlá výraznými ruderálními formacemi. Stávající vegetaci tak tvoří pouze zemědělské kulturní plodiny a běžné druhy euryvalentních rostlin. Na vlastních pozemcích výstavby dráhy ve smyslu prostorového vymezení jednotlivých objektů záměru se nenacházejí hodnotnější dřeviny rostoucí mimo les, podél cesty v místní trati Švihov u Hostivic se nachází pás vícedruhového keřového porostu. Lesní porosty se v dosahu dráhy a jejího provozního zázemí nenacházejí.

Na odlesněných místech dominuje orná půda.

Z hlediska fyto geografického členění ČSR (Dostál 1957) lze řešené území zařadit do oblasti A – Středoevropská lesní květena (Hercynicum), podoblasti A3 – přechodná květena hercynská (Subhercynicum), obvodu b – přechodná květena hercynských pahorkatin a vysočin (hercynicum submontanum). Podle regionálně fyto geografického členění ČR (Skalický 1988) lze území zařadit do fyto geografické oblasti mezofytika, obvodu Českomoravské mezofytikum, fyto geografického okresu 41 Střední Povltaví. Potenciálně přirozenou vegetací jsou bikové doubravy (*Luzulo albidae - Quercetum petrae*).

#### Zastoupení mimolesních porostů dřevin

Vlastní navrhované staveniště je v zásadě prosté mimolesních porostů dřevin, lokálně se v areálu mimo prostor drah nacházejí náletové dřeviny. Výjimkou je porost dřevin podél otevřeného odpadu dešťové kanalizace, který bude odstraněn v důsledku zatrubnění (plocha B – viz dále).

Nejbližším mimolesním porostem dřevin je pás podél místní komunikace v zemědělské trati „Pod borovou“ severně od Hostivic, se zastoupením následujících druhů dřevin: Slivoň trnka (*Prunus spinosa*), růže šípková (*Rosa canina*), svída krvavá (*Swida sanguinea*), bez černý (*Sambucus nigra*), hloh (*Crataegus sp.*), pámelník bílý (*Symphoricarpos albus*), dub letní (*Quercus robur*), trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*), topol kanadský (*Populus x canadensis*), vrba bílá (*Salix alba*).

Bývalý remíz u navážky byl již v minulosti zlikvidován, na místě se nacházejí pouze dva keře bezu černého.

Poblíž stávající dráhy se nachází další remíz s převahou topolů, jasanu, vrb.

V následujícím přehledu je uvedena specifikace prvků dřevin rostoucích mimo les, které budou dotčeny realizací posuzovaného záměru. Navržené části stavby procházejí většími či menšími zbytkovými plochami zeleně různé kvality a různého stupně údržby. Pro možnost popisu byly plochy dle leteckého snímku ohraničeny a změřeny, dle umístění označeny, solitérní stromy jednotlivě zakresleny.

- A** Alej podél severní části komunikace K letišti
- B** Porosty zářezu otevřeného odpadu dešťové kanalizace, který tato komunikace přetíná
- C** Porosty svahů podél komunikace Evropské
- D** Stromy u domku v ulici Za teplárnou
- E** Strom a keře při ulici U letiště
- F** Porost ve středu letištní plochy, podél stávající komunikace
- G** Porosty směr Hostivice, v ploše přeložky silnice 1/6,
- H** Porost při neprovozované trati u Jenče

Pozn.: celková situace jednotlivých výše uvedených ploch je doložena v závěru této části textu.

**Plocha A:** Alej podél severní části komunikace K letišti. Jde o nepravidelnou alej po obou stranách komunikace, která sestává z cca 62 stromů.

Od hangáru F se jedná o keřové tvary javorů babyk celkem 5 ks, (výšky 8 - 10 m, průměrů korun 5 - 7 m). Převážná část aleje je z ořešáků královských (cca 42 ks), javorů klenů i mlčců, jasanů a lip (10 ks), a 1 břízy. K zastávce MHD jsou zachovány 4 hrušně. Jedná se o vzrostlé solitérní stromy (výšky 8 - 18 m, průměrů korun 4 - 10 m).

**Plocha B:** Porosty zářezu retenční nádrže u ČOV a ČKV JIH a otevřeného odpadu dešťové kanalizace (cca 1964 m<sup>2</sup>). Komunikace K letišti tento zářez přetíná, letištní část je již téměř bez porostů, po povolení ke kácení byly keřové porosty odstraněny či ořezány, část ponechána pro zpevnění svahů, stromy zde nebyly zastoupeny. Porost severovýchodně od komunikace K letišti je na svazích z větší části zpevněného koryta odvádějícího vodu do Kopaninského potoka, je největší zasaženou plochou zeleně s porostem keřů i stromů, který vznikl převážně přirozenou sukcesí dřevin.

Jedná se o původně přirozený svod dešťových vod z letištní plochy protažený pod komunikací a svedený povrchově okolo čistírny odpadních vod do Kopaninského potoka. Svahy jsou porostlé keřovou i stromovou vegetací, ve stromovém patru jsou zastoupeny: habry, trnovníky akáty, javory kleny, javory mléče, javory jasanolisté, lípy, jasan, vrby, topoly, břízy, slivoně, jabloně, hrušně. V keřovém patru jsou kromě náletů jmenovaných stromů hlohy, lísky, černé bezy, šípkové růže, svídy, vrby, slivoně, zimolezy apod.

**Plocha C:** Porosty svahů podél komunikace Evropské, kterou dráha ve vzduchu přetne a výška porostů bude omezena.

Ve stromovém patru se jedná o část nepravidelné aleje, zastoupeny jsou vzrostlé duby a javory, celkem cca 8 - 10 ks. V keřových porostech svahů jsou zastoupeny zimolezy, ptačí zuby, svídy, trnky, tavolníky apod. Zásah se bude týkat cca 579 m plochy porostů keřů výšky 2 - 5 m a vzrostlých stromů výšky 12 - 18 m.

**Plocha D:** Stromy u domku v ulici Za teplárnou. Zde se nachází lípa srdčitá (výšky 7 m a průměru koruny 6 m), stará jednostranná jablonoň (výšky i šířky cca 5 m) a keře černého bezu, svídy a šípková růže.

**Plocha E:** Strom a keře při ulici U letiště. V této ploše je pouze 1 třešeň (výšky i šířky cca 5 m a skupina stříhaných keřů tavolníku o ploše cca 5 m<sup>2</sup>).









**Plocha F:** Porost ve středu letištní plochy, podél stávající komunikace. Jedná se o úzký pás převážně keřů lemující stávající letištní komunikaci o ploše cca 773 m<sup>2</sup>, složený je zejména s keřových hlohů jednosemenných, v nichž jsou vrostlé šípkové růže, černé bezy, jabloně a ojediněle i další dřeviny (vzhledem k nepřístupnosti plochy nebyl celý pás projit).

**Plocha G** Porosty směr Hostivice, v ploše přeložky silnice 1/6. Jedná se o širší pás neudržované zeleně mezi poli o ploše cca 429 m<sup>2</sup>, kde jsou ve špatném stavu topoly (některé silně olámané), dále zde jsou zastoupeny tři velké trnovníky akáty, jeden dub letní, keřové tvary stromů javorů jasanolistých, jabloně a třešně, z keřů pak kromě náletů stromů černé bezy, svídy, hlohy, šípkové růže a pámelníky. Výška porostu je od 2 - 3 m keřů do 10 - 25 m stromů, nejvyšších pak křehkých a polámaných topolů.

**Plocha H** Porost při neprovozované trati u Jenče. Do tohoto převážně porostu vzniklého přirozenou sukcesí je zásah minimální, pouze v ploše cca 22 m<sup>2</sup> je nutné upravit výšku dřevin či několik kusů odstranit.







V následujícím přehledu je doložena fotodokumentace uvedených dotčených ploch prvků dřevin:

PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ  
Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

	
situace v ploše A	situace v ploše A
	
situace v ploše A	situace v ploše A
	
situace v ploše B	situace v ploše B
	
situace v ploše B	situace v ploše B



PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYŇĚ  
Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

 A photograph showing a road with a large overhead sign structure supported by two tall poles. A white car is visible on the road. The background is filled with green trees.	 A photograph showing a road with a dense line of green trees and bushes along the right side.
<p>situace v ploše C</p>	<p>situace v ploše C</p>
 A photograph showing a paved path or road winding through a dense forest of green trees.	 A photograph showing a large, mature tree with a thick trunk and dense canopy, situated in a grassy field.
<p>situace v ploše D</p>	<p>situace v ploše D</p>
 A photograph showing a tree standing next to a road. In the background, there is a fenced-in area, possibly a sports field.	 An aerial photograph showing a site plan or map of the area, with various colored zones and lines indicating boundaries and features.
<p>situace v ploše E</p>	<p>Situace v plochách F, G, H</p>

## **Situace zeleně**

## Flora

Vlastní staveniště dráhy, jak je výše uvedeno, představuje především intenzivní agroceózy s výrazně ochuzeným spektrem druhů. Kromě pěstovaných plodin (pšenice) se nachází jen ochuzené spektrum plevelů:

pýr plazivý (*Agropyron repens*), hluchavka bílá (*Lamium album*), sveřep bezbranný (*Bromus inermis*), lebeda lesklá (*Atriplex nitens*), merlík bílý (*Chenopodium album*), zemědělm lékařský (*Fallopia officinalis*), heřmánkovec přímořský (*Matricaria maritima*), mák vlčí (*Papaver rhoeas*), pryskyřník plazivý (*Ranunculus repens*), bodlák obecný (*Carduus acanthoides*), pcháč rolní (*Cirsium arvense*), hluchavka bílá (*Lamium album*), pryšec kolovratec (*Euphorbia helioscopia*), rožec obecný (*Cerastium holosteoides*), opletka svlačcovitá (*Fallopia convolvulus*), pětour srstnatý (*Galinsoga ciliata*), hořčice bílá (*Sinapis alba*), ředkev ohnice (*Raphanus raphanistrum*), violka rolní (*Viola arvensis*), starček obecný (*Senecio viscosus*), mléč rolní (*Sonchus arvensis*) aj.

Ruderální lemy podél cest, ruderalizovaný lem podél zářezu otevřeného odpadu dešťové kanalizace a prostor navážky představují významná ohniska ruderalních rostlin, zjištěny byly především:

ovsík vyvýšený (*Arrhenatherium elatius*), třtina křovištní (*Calamagrostis epigeios*), bér zelený (*Setacia viridis*), pýr plazivý (*Agropyron repens*), sveřep bezbranný (*Bromus inermis*), ječmen myší (*Hordeum murinum*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), pcháč rolní (*Cirsium arvense*), p. oset (*C. vulgare*), bodlák obecný (*Carduus acanthoides*), pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*), turanka kanadská (*Conyza canadensis*), škarda dvouletá (*Crepis biennis*), zvonek řepkovitý (*Campanula rapunculoides*), z. kopřivolistý (*C. trachelium*), svlačcovec popínavý (*Bilderdykia officinalis*), šťovík tupolistý (*Rumex obtusifolius*), š. kadeřavý (*R. crispus*), merlík bílý (*Chenopodium album*), m. mnohosemenný (*Ch. polyspermum*), m. všedobr (*Ch. bonus-henricus*), laskavec ohnutý (*Amaranthus retroflexus*), lebeda lesklá (*Atriplex nitens*), l. rozkladitá (*A. patula*), l. střelovitá (*A. hastata*), l. zahradní červenolistá (*A. hortensis* var. *rubra*), chmerek roční (*Scleranthus annuus*), kuřinka červená (*Spergularia rubra*), rdesno ptačí (*Polygonium aviculare*), knotovka bílá (*Melandryum album*), bolševník obecný (*Heracleum sphondylium*), tetlucha kozí pysk (*Aethusa cynapium*), mrkev obecná (*Daucus carotta*), komonice bílá (*Melilotus alba*), k. lékařská (*M. officinalis*), třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*), pryšec drobný (*Euphorbia exigua*), p. kolovratec (*E. helioscopia*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), lopuch větší (*Arctium lappa*), l. plstnatý (*A. tomentosum*), kakost luční (*Geranium pratense*), mléč zelinný (*Sonchus oleraceus*), vesnovka obecná (*Cardaria draba*), krtičník hlíznatý (*Scrophularia nodosa*), řebříček obecný (*Achillea millefolium*), řeřicha ladní (*Lepidium campestre*), lnička maloplodá (*Camelina microcarpa*), vratič obecný (*Tanacetum vulgare*), křen selský (*Armoracia rusticana*), hulevníkovec lékařský (*Chamaepodium officinale*), štetka planá (*Dipsacus fullonum*), heřmánek terčovitý (*Matricaria discoidea*), čekanka obecná (*Cichorium intybus*), vlašovičnick větší (*Chelidonium majus*), divizna malokvětá (*Verbascum thapsus*), hadinec obecný (*Echium vulgare*), turan(hvězdník) roční (*Erigeron annuus*), pumpava rozpuková (*Erodium cicutarium*), svízel přítula (*Galium aparine*), aj.

## Fauna

Byly zjištěny většinou běžné druhy otevřené, urbanizované kulturní krajiny. Výstupy provedených kvalitativních zoologických průzkumů lze shrnout následovně:

- ze savců: hraboš polní (*Microtus arvalis*), myška drobná (*Micromys minutus*), zajíc polní (*Lepus europaeus*), krtek obecný (*Talpa europaea*), srnec obecný (*Capreolus capreolus*), v lemech sporadicky zjištěn i rejsek obecný (*Sorex araneus*), myšice rodu *Apodemus*
- z ptáků: vrabec domácí (*Passer domesticus*), strnad obecný (*Emberiza citrinella*), stehlík obecný (*Carduelis carduelis*), bažant obecný (*Phasianus colchicus*), konipas bílý (*Motacilla alba*), skřivan polní (*Alauda arvensis*), pěnice hnědokřídla (*Sylvia communis*), holub hřivnáč (*Columba palumbus*), h. domácí (*C. livia* f. *domestica*), drozd kvíčala (*Turdus philomenos*); zalétání do území za potravou: jiříčka obecná (*Delichon urbicus*), vlašťovka obecná (*Hirundo rustica* - §), poštolka obecná (*Falco tinnunculus*), káně lesní (*Buteo buteo*), racek chechtavý (*Larus ridibundus*), havran polní (*Corvus frugiferus*), vrána obecná černá (*Corvus corone corone*). Vyrušeno vícekrát několik ex. koroptve polní (*Perdix perdix* - §). V prostorech lad a v křovinách další druhy: vrabec polní (*Passer montanus*), pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*), p. hnědokřídla (*S. communis*), p. slavíková (*S. borin*), kos černý (*Turdus merula*), straka obecná (*Pica pica*), hrdlička zahradní (*Streptopelia decaocto*), h. divoká (*S. turtur*), budníček menší (*Phylloscopus collybita*). V prostorech porostů podél otevřeného

## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

odpadu dešťové kanalizace (včetně navážky nad potokem jižně) zjištěn řuhák obecný (*Lanius collurio* -§), v keřích pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*), p. hnědokřídla (*S. communis*), budníček menší (*Phylloscopus collybita*), střízlík obecný (*Troglodytes troglodytes*), červenka obecná (*Erithacus rubecula*), kos černý (*Turdus merula*), drozd kvíčala (*T. pilaris*), vrabec polní (*Passer montanus*), v. domácí (*P. domesticus*), zvonek zelený (*Carduelis chloris*), zvoholík zahradní (*Serinus serinus*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*), sýkora koňadra (*Parus major*), s. modřinka (*P. coreuleus*), rehek domácí (*Phoenicurus ochruros*), sojka obecná (*Garrulus glandarius*), straka obecná (*Pica pica*), strakapoud velký (*Dendrocopus major*), brhlík lesní (*Sitta europaea*)

- plazi, obojživelníci – v prostoru navrhovaného staveniště opakovaně nezjištěni, v okolí na navážce nad Kopaninským potokem v roce 2004 potvrzen výskyt slepýše křehkého (*Anguis fragilis*-§§)
- Hmyz:
  - brouci – ze stěvlíkovitých stěvlíčci *Pterostichus vulgaris*, *Poecilus cupreus*, *Calathus fuscipes*, *C. errathus*, *C. melanocephalus*, stěvlík zrnitý (*Carabus granulatus*), s. měděný (*Carabus cancellatus*), kvapník plstnatý (*Harpalus rufipes*), šídlatec *Bembidion lampros*, kvapníci *Harpalus affinis*, *H. latus*, *Amara communis*; mrchožrout obecný (*Silpha obscura*), mrchožrouti *Aclypea opaca*, *Phosphuga atrata*, hrobařík obecný (*Nicrophorus vespillo*); drabčiči rodů *Atheta*, *Philonthus*; z listorohých čeledí zlatohlávek zlatý (*Cetonia aurata*), z. hladký (*Potosia cuprea*), místně na květech, zejména v okolí navážky a v lemech polí zlatohlávek *Oxythyrea funesta* - §, listokaz zahradní (*Phyllopertha horticola*), chroustci rodu *Rhizothrogus*, hnojníci rodu *Aphodius*, chrobák jarní (*Geotrupes vernalis*); z páteříčků p. černavý (*Cantharis nigricans*), p.obecný (*Cantharis rustica*), p. sněhový (*C. fusca*), p. žlutý (*Rhagonycha fulva*), páteříčci rodu *Malthinus*, bradavičníci rodu *Malachius*; z kovaříků kovaříci *Agrypnus murinus*, *Athous niger*, *Dalopius marginatus*, *Agriotes obscurus*, *A. lineatus*; z krasců *Anthaxia nitidula*, *Agrilus biguttatus*, *A. angustulus*, *A. viridis*; z nosatců listopasi rodů *Phyllobius* a *Polydrusus*, nosatčiči rodu *Apion*, krytonosci rodu *Ceutorrhynchus*, lalokonosec libečkový (*Ottiorhynchus ligustici*), rýhonosec zelný (*Lixus viridis*), listohlodí rodu *Sitona*, diviznáčci rodu *Cionus*; z mandelinek mandelinka bramborová (*Leptinotarsa decemlineata*), m. topolová (*Melasma populi*), mandelinky rodů *Chrysomela* a *Gastroidea*, bázlivec černý (*Galeruca tanacetii*), kohoutci rodu *Lema*, dřepčiči rodu *Phyllotreta*, krytohlavové rodu *Cryptocephalus* (*C. sericeus*, *C. violaceus*, *C. moraei*), vrbaři rodu *Clytra*; z tesaříků tesařík černošpičkový (*Strangalia melanura*), tesařík *Dinoptera collaris*; ze sluněček slunečko sedmítečné (*Coccinella septempunctata*), s. dvojtečné (*Adalia bipunctata*), slunečka *Coccinella quatordecimpunctata*, *C. quinquepunctata*, *Myzia oblongoguttata*; z dalších skupin vyklenulec kulovitý (*Byrrhus pilula*), rušník krtičníkovitý (*Anthrenus scrophulariae*), kožojed skvrnitý (*Attagenus pelio*), pestrokrovečníci rodu *Korynetes*, pestrokrovečník včelový (*Trichodes apiarius*), zrnokaz *Bruchus rufipes*, hrotaříci rodu *Mordella*, blýskáčci rodu *Meligethes* aj.
  - motýli – babočka paví oko (*Nymphalis io*), b. kopřivová (*Aglais urticae*), b. sítkovaná (*Araschnia levana*), b. bodláková (*Vanessa cardui*); žluťásek řešetlákový (*Gonepteryx rhamni*), ž. čičorečkový (*Colias hyale*), bělásek zelný (*Pieris brassicae*), b. řepkový (*P. napi*), b. hrachorový (*Leptidea sinapis*), b. řeřichový (*Anthocharis cardamines*), modrásci rodu *Plebejus*, ohniváček černokřídle (*Lycaena phlaeas*); přelety otakárka fenyklového (*Papilio machaon* -§); okáč poháňkový (*Coenonympha pamphilus*), o. strdivkový (*C. arcaria*), o. luční (*Maniola jurtina*), o. zední (*Pararge megera*), o. prosíčkový (*Aphantopus hyperanthus*); soumračník čárečkový (*Thymelicus lineola*); vřetenuška chrastavcová (*Zygaena osterodentis*), v. obecná (*Z. filipendulae*); kovošklec gamma (*Autographa gamma*), mūra zelná (*Mamestra brassicae*), polnice rodu *Agrochloa*, osenice rodů *Scottia* a *Xestia*, dlouhozobka svízelová (*Macroglossum stellatarum*), lišaj vrbkový (*Deilephila elpenor*), plamenoskvrnka cviklová (*Trigonophora meticulosa*), kropenatec jetelový (*Chiasmia clathrata*), skvrnopásník lískový (*Lomaspidis marginata*) aj.
  - blanokřídle – včela medonosná (*Apis mellifera*), vosy rodů *Vespula* a *Paravespula*, vosiči rodu *Polistes*, bodrušky rodu *Cephus*, sporadicky čmelák zemní (*Bombus terrestris*-§) nebo čmelák *Bombus pratorum*-§, v lemech dále pilatky rodů *Tenthredo* a *Rhogogaster*, lumci rodu *Ophion*, mravenci rodů *Lasius* a *Myrmica*, stepnice dlouhorohá (*Eucera longicornis*), krásenka šípková (*Torymus bedeguaris*), samotářské včely rodu *Osmia*, zlatěnky rodu *Chrysis* aj.
  - dvoukřídle – tiplice rodu *Tipula*, bzučivky rodu *Lucilia*, pestřenky rodů *Eusyrphus*, *Scaeva*, *Helophilus* a *Vollucella*, masařky rodu *Sarcophaga*, muchničky rodu *Simulium*
  - ploštice – kněžice páskovaná (*Graphosoma italica*), kněžice rodů *Aelia*, *Dolycoris*, zákeřnice červená (*Rhynocoris iracundus*), lovčice *Nabis ferrus*, dále řada blíže neurčených zástupců čeledi *Myridae*, *Coreidae*
  - rovnokřídle – kobylka zelená (*Tettigonia viridissima*), cvrček polní (*Gryllus campestris*), krtonožka obecná (*Gryllotalpa gryllotalpa*), sarančata rodu *Chortippus*, *Omocestus*


## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

- z ostatních bezobratlých zemníky rodu *Geophila*, stínky rodu *Oniscus*, dále slídáci rodu *Pardosa*, na květech běžníci rodu *Thomisus* aj. Zvláště chráněné druhy jiných bezobratlých vyžadují jiný typ prostředí.

Ze zvláště chráněných druhů živočichů byl tak dokladován výskyt koroptve polní, nelze zcela vyloučit i případné hnízdění druhu na lokalitě či v okolí. Pro porosty v okolí zářezu otevřeného odpadu dešťové kanalizace byl doložen výskyt ťuhýka obecného, nelze zcela v keřovém doprovodu vyloučit hnízdění. Dále byl doložen sporadický výskyt dvou druhů čmeláků s tím, že prostory neobsahují významnější přechodové ekotony pro soustředěné zakládání hnízd, u č. zemního nelze vyloučit zakládání hnízd v opuštěných norách hlodavců. Výskyty zlatohlávka *Oxythyrea funesta* a otakárka fenyklového lze označit za sporadické na sušších enklávách. Vlaštovka obecná zaletuje do prostoru lovit aeroplankton, v areálu letiště nejsou hnízdiště druhu. Regionálně významné či celostátně vzácné druhy nebyly nalezeny.

V rámci prováděných průzkumných prací byla požádána AOPK ČR o provedení šetření, které by mělo potvrdit nebo vyvrátit výskyt sysla obecného. Jak vyplývá z dále doloženého vyjádření, nebyly zjištěny žádné skutečnosti, které by potvrdily výskyt sysla obecného na území letiště Praha - Ruzyň.

 <p><b>AGENTURA OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY ČR</b> organizace s právní osobností Ústřední úřad 110 23 PRAHA 3, KALŠŇSKÁ 4-6 P. O. BOX 85</p> <p>V/372</p> <p>Česká správa letišť K letišti 6/1019 160 08 Praha 6</p> <p>USM/1395/GPK/283/05</p> <p>Naše značka 2065/UP/04240</p> <p>Vyřizující linka Cepáková, Nová 751, 240</p> <p>Praha 21.4.2005</p> <p><b>Víc: Paskytní výsledky šetření</b></p> <p>Vážené kolegyně,</p> <p>na základě Vaší žádosti ze dne 27.5.2005 Vám zasláme výsledky terénního šetření, které bylo provedeno dne 26.5.2005 na komplexu oplocených pozemků letiště Praha - Ruzyň, s cílem prověřit výskyt sysla obecného (<i>Sporoscytus ciliatus</i>). Šetření se zúčastnili Mgr. Eva Cepáková a RNDr. Peter Nový (AOPK ČR), Mgr. Štěpánka Halevová (Biologická fakulta JČU, t.č. Správa CHKO Křivoklátsko) a Mgr. Jan Maříš (Přírodovědecká fakulta UK).</p> <p>Šetření bylo provedeno prostřednictvím vizuální kontroly ploch s trvalým travním porostem (s porostem dřevokobletu 16x50), v některých částech také detailněji probírkou porostu za účelem zjištění případného výskytu nar. Na kontrolovaných plochách výskyt sysla nebyl zaznamenán. Při probírce lokality byla navíc bohužel i potenciální vhodnost jednotlivých ploch z hlediska ekologických nároků sysla. Byly zjištěny následující skutečnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- některé plochy jsou vzhledem ke zjevné vyšší vlhkosti přehy pro výskyt sysla nevhodné</li><li>- travní porost na části ploch je nejen pouze jednovrstevný. Vzhledem k tomu, že sysel je svým výskytem vázán na kriticky nízké travní porosty (udržované například častým sečením, cca 4x za sezónu), neodpovídají uvedená plocha jeho biotopovým nárokům.</li><li>- na části kontrolovaných ploch odpovídající biotop existuje, ani zde však přítomnost sysla zjištěna nebyla.</li></ul> <p>tel.: 281069+linka fax: 222580012</p> <p>Bank. spoj.: ČNB Praha 1 č.ú.: 18228-0110718</p> <p>šČO: 62933991 www.oanp.cz</p>	<p>Na základě všech výše zmíněných skutečností se domníváme, že se sysel obecný na území mezinárodního letiště Praha - Ruzyň v současné době nevyskytuje.</p> <p>S pozdravem</p> <p>Ing. Martin Dušek ředitel</p> <p>Na vědomí: 1) AOPK ČR – středisko Praha, U Šalamounsky 41/769, 158 06 Praha 5 2) Správa CHKO Český krm, 267 18 Kralupy 85</p> <p>tel.: 283860+linka fax: 222580012</p> <p>Bank. spoj.: ČNB Praha 1 č.ú.: 18228-0110718</p> <p>šČO: 62933991 www.oanp.cz</p>
---	--

### C.2.6. Územní systém ekologické stability a krajinný ráz

#### Územní systém ekologické stability

ÚSES představuje účelové propojení ekologicky stabilních částí krajiny do funkčního celku, s cílem zachování biodiverzity přírodních ekosystémů a stabilizačního působení na okolní, antropicky narušenou krajinu. Je tedy jednak předpokladem záchrany genofondu rostlin, živočichů i celých geobiocenóz přirozeně se vyskytujících v širším

okolí sledovaného území a jednak nezbytným východiskem pro ozdravení krajinného prostředí a uchování všech jeho užitečných funkcí.

V širším zájmovém území se nacházejí tyto navržené skladebné prvky ÚSES:

### 1. Hlavní město Praha

- Nadregionální biokoridor N4/8 - podél východní strany stavěného silničního okruhu ESO, zatím nefunkční až částečně funkční, tvořeno intenzivními agrocenózami, výhledově výsadba dřevin stanovištně odpovídající skupině typu geobiocenů, zřejmě s mírným posunem do vysychavé řady. Trasování od Hostovic na Horoměřice, místy složená funkce
- Regionální biokoridor podél Litovicko-Šáreckého potoka, složená funkce s lokální úrovní LBK L4/238 přes Ruzyni, Liboc. Spojuje regionální biocentra v CHKO Křivoklátsko přes Hostivické rybníky do údolí Šárky a navazuje na nadregionální úroveň biokoridoru Vltavy. Územím prochází v jihovýchodní části mezi Ruzyní a Bílou horou
- Biocentrum L2/178\_a biocentrum L2/177 - navržená nefunkční biocentra na nadregionálním biokoridoru N4
- jihovýchodně lokální biokoridor LBK L4/240, lesní a nivní typ kolem Motola, ve vazbě na Větvený potok, lokální biocentrum U Hájů
- východně až jihovýchodně lokální biocentrum L1/187 v západní části obora Hvězda, funkční, zaujímá vlhké a podmáčené louky v západní části obory Hvězda pod západními svahy u letohrádku, mezotrofní až mírně eutrofní plochy.

Z významnějších podpůrných prvků ÚSES (interakční prvky) je nutno pro posuzované území připomenout zejména:

- Interakční prvek I5/281 - prostory v okolí Opukového lomu u Přední Kopaniny
- Interakční prvek I6/386 podél Kopaninského potoka směrem na Statenice
- Interakční prvek I5/293 „Za poustkami I“ - severní břeh nádrže Ruzyně s doprovodnými porosty
- Interakční prvek I5/294 „Za poustkami I“ - jižní břeh nádrže Ruzyně s doprovodnými porosty

### 2. Okres Praha -západ

- Regionální biokoridor č. 1137 Únětický potok (Tuchoměřice-Statenice-Roztoky) s vloženými lokálními biocentry (viz níže)
- Regionální biocentrum č. 1467 Únětický háj jižně od Statenic
- Lokální biocentrum Čermákův mlýn východně od Kněževse - vazba na rybník, ve kterém byla provedena na náklady ČSL v r. 1999 sanace dnových sedimentů
- Lokální biocentrum Kněžívka u Tuchoměřic - stejnojmenné chráněné území s okolím
- Regionální biokoridor č. 1142 RBC Hostouň - RBC Břevská rašelina, v návrhové nefunkční a částečně funkční části přechází po hranici k.ú. Jeneč a Červený Újezd
- Lokální biocentrum částečně funkční Na dolíku západně od obce Jeneč v západní části území
- Nadregionální biokoridor K 177/MH podél Litovicko-Šáreckého potoka od RBC Břevská rašelina-Hostivické rybníky směrem na nádrž Ruzyně a Šárecké údolí (obojí již na území hl. města Prahy)
- lokální biocentrum U Peterkova mlýna východně od Hostovic, jižně od retenční nádrže Strnad
- regionální biocentrum č. 1466 Břevská rákosina-Hostivické rybníky jižně od Hostovic
- regionální biocentrum č. 1844 Hostouň - niva Sulovického potoka jako přítoku Dolanského potoka
- v severovýchodní části lokální biocentrum Únětice na západním okraji obce

Z významnějších podpůrných prvků ÚSES je nutno za významné pokládat zejména následující lokality:

- IP komplexu hřbitova Hájek východně od Červeného Újezdu
- IP Průhony na severním okraji Hostovic
- IP nespojitých porostů podél místní cesty Na Padesátníku mezi západním koncem areálu letiště a obcí Dobrovíz
- IP doprovodných porostů podél silnice Kněževse - Středokluky
- IP Na skále východně od Horoměřic - výchozy podloží

Žádný z výše uvedených skladebných a podpůrných prvků ÚSES nezasahuje do prostoru navrhované dráhy RWY 06R/24L.

### Krajinný ráz

Krajinný ráz je definován v ust. § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny - jako zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do

krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonického měřítka v krajině. S ochranou krajinného rázu úzce souvisí i ochrana významných krajinných prvků, které jsou cit. zákonem definovány jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Významné krajinné prvky jsou chráněny před poškozováním a ničením, využívají se pouze tak, aby nebyla narušena jejich obnova a nedošlo k ohrožení nebo oslabení jejich ekologicko-stabilizační funkce (ust. § 3 písm. b/ a §4 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb.).

Širší území lze popsat jako antropogenní krajinu výrazně ovlivňovanou zemědělskou činností a zástavbou areálu většího měřítka (areál letiště, areály doprovodných komerčních a dopravních aktivit). Pro krajinný ráz širšího zájmového území je příznačná relativně nižší členitost krajiny v otevřených enklávách polí, se sníženým podílem strukturních prvků

Širší zájmové území je tedy charakteristické především poměrně výrazným podílem intenzivní zemědělské výroby a poměrně vysokým zorněním, strukturní prvky krajiny se dochovaly prakticky jen podél vodních toků (místně s vysokým podílem upravenosti), těžiště strukturních prvků pak představují především rybníky s okolními porosty podmáčených luk (v povodí Únětického potoka), případně dochované strukturní prvky mimo vodní plochy (liniové porosty podél zachovaných polních cest, remízy, místy i meze).

Na uvedené struktuře krajinného rázu se dále projevují urbanizační prvky - linie silnice I/7, vlastní dráhy letiště, provozní zázemí (radary, kontrolní věž, další infrastruktura) a rozrůstající se sídelní struktura obcí při okraji Prahy (zejména Hostivice, Jeneč, Statenice, Tuchoměřice)

Pro krajinný ráz místa výstavby – nové vzletové a přistávací dráhy areálu letiště Praha – Ruzyně se na jeho určení podílejí zejména následující hlavní složky:

Krajinná složka	Projev	Význam, doplňující poznámky
Rozsáhlé plochy orné půdy	negativní	velký až určující
Lesní porosty	pozitivní	nulový (prakticky absentují)
Mimolesní porosty dřevin	pozitivní	malý (nespojité linie podél cest, zbytky remízů)
Vodní toky	pozitivní	nulový (absentují, Únětický potok pak v údolí mimo zájmové území)
Vodní plochy	pozitivní	nulový (v zájmovém území výstavby absentují)
Louky	pozitivní	malý (spíše tendence k ruderalizaci)
Zastavěná území	negativní	velký (areály letiště, provozního zázemí a navazujících aktivit, zástavba okolních sídel)
Historické dominanty	pozitivní	nízký až střední (zámek Tuchoměřice, Hostivice)
Terénní útvary	negativní	velký (navážka severně od Hostovic v trati U Průhona)
Komunikace	negativní	velký (silnice I. třídy, letištní plochy a komunikace, železniční trať)

V kontextu ochrany krajinného rázu jde především o posouzení dopadu rozšíření areálu drah v pohledově relativně exponované poloze na vyvýšeném návrší (blíže viz příslušnou část kapitol předkládané dokumentace).

### C.2.7. Krajina, způsob jejího využívání

#### Charakter krajiny

Širší zájmové území je možno pokládat za výrazně urbanizovanou příměstskou až zastavěnou krajinu s tím, že přírodní a přírodě blízké prvky jsou spíše fragmentární (volná krajina příměstská) nebo větší, ale izolované.

Z urbanistického hlediska jsou určující liniové stavby, velkoplošné objekty s převážně horizontální dominancí a rozsáhlejší celky orné půdy. Rozhodující část zájmového území představuje komplex objektů a dráhového systému letiště Praha Ruzyně.

### **Chráněné oblasti, přírodní rezervace a národní parky**

Nejsou polohou oznamovaného záměru dotčeny, a to ani prostorově, ani kontaktně.

Zvláště chráněná území přírody velkoplošného typu (národní parky, CHKO) do posuzovaného území nezasahují, ani nejsou s ním v kontaktu. Severovýchodní hranice nejbližší CHKO Český kras v prostoru Zadní Kopaniny se nachází cca 9 km jižně.

V bližším okolí letiště se nacházejí následující maloplošná ZCHÚ:

- Ø Přírodní památka Opukový lom v k.ú. Přední Kopanina, při jihozápadním okraji zástavby nad pravým břehem Kopaninského potoka (otevřeného odpadu dešťové kanalizace). Vyhlášena od roku 1988 na výměře 4,13 ha, jde o jediný odkryv bělohorské opuky, používané ke stavbě řady pražských památek (mj. sv. Jiří na Pražském hradě), jde o profil vrstvami svrchní křídly, dále xerofytní lada, výskyt teplomilného hmyzu, zarůstání křovinami. Vazba na ÚSES - interakční prvek I5/281
- Ø Přírodní rezervace Údolí Únětického potoka zasahuje svou jihozápadní částí proti toku Horoměřického potoka v prostoru Kozí hřbety do k.ú. Suchdol. V daném prostoru jde o obnažený buližnickový hřeben s xerofytními ekosystémy. Vyhlášeno v roce 1988 na celkové výměře 63,16 ha, většina v dolním toku Únětického potoka nad vtokem do navazující PR okresu Praha-západ - PR Roztocký háj-Tiché údolí.
- Ø přírodní památka Kněžívka, v k.ú. Tuchoměřice-Kněžívka, vyhlášena v roce 1978 na výměře 0,2 ha. Předmětem ochrany je lomová stěna buližnickového lomu, odkryv ostrohu se zachovalými stopami svrchnokřídlové mořské abraze. Geologická lokalita.

V širším okolí letiště se nacházejí následující maloplošná ZCHÚ:

- Ø přírodní rezervace Divoká Šárka, vyhlášena v nejčlenitější části hluboce zaříznutého údolí Šareckého potoka v proterozoických buližnicích.
- Ø přírodní památka Housle, cca 1 km jihovýchodně od Horoměřic na k.ú. Lysolaje, vyhlášeno 1982 na výměře 3,82 ha. Úzká rokle o zahloubení cca 30 m do sprašových hlín, s odkryvem stěny křídových pískovců, v dolní části zahloubeno až do starohorních tmavých břidlic. Výskyt teplomilných společenstev, geologická lokalita.
- Ø přírodní památka Kalvárie v Motole, vyhlášena v roce 1982 na výměře 3,71 ha k ochraně dvou diabasových ostrohů poblíž motolského krematoria, teplomilná společenstva.
- Ø přírodní památka U hájů, vyhlášena v roce 1982 na výměře 6,64 ha v prameništi Větveného potoka, mokřadní vegetace, přechod do doubrav
- Ø přírodní památka Čičovický kamýk, 300 m SZ od obce Černovičky v k.ú. Čičovice. Vyhlášeno v roce 1989 na výměře 1,96 ha. Předmětem ochrany výchoz podloží v geomorfologicky nápadném útvaru s odkryvy podloží, botanická a paleontologická lokalita. Cca 1,5 km severozápadně od hranice zóny v Tuchoměřicích
- Ø navrhovaná přírodní památka Pazderna na hranici k.ú. Tuchoměřice, Středokluky, Čičovice; výchozy podloží s xerofytními ekosystémy, cca 1 km SZ od hranice zóny A v Tuchoměřicích
- Ø přírodní památka Hostivické rybníky v k.ú. Litovice, Hostivice, vyhlášena 1998, ochrana rybníční soustavy s rákosinami a mokřadními ekosystémy, lesními porosty.
- Ø Přírodní rezervace Roztocký háj-Tiché údolí, vyhlášena v roce 1951 na celkové výměře 114,23 ha, většina v k.ú. Roztoky při dolním toku Únětického potoka nad ústím do Vltavy.

### **Evropsky významné lokality, ptačí oblasti**

Zájmové území výstavby dráhy nemá parametry přírodního stanoviště v zájmu Evropských společenství a není zařazeno ani mezi evropsky významné lokality, které by byly vymezeny ve smyslu příloh NV č. 132/2005 Sb., ani s takovými lokalitami není v územním či zprostředkovaném kontaktu.

Na základě prověření územního dosahu izofon hlukové zátěže stanovených pro jednotlivé varianty záměru pro denní či a noční dobu lze konstatovat, že územní rozsah, vymezený těmito izofonami, nezasahuje žádnou evropsky významnou lokalitu, vyhlášenou podle NV č. 132/2005 Sb. a vymezenou ve smyslu některé z příloh

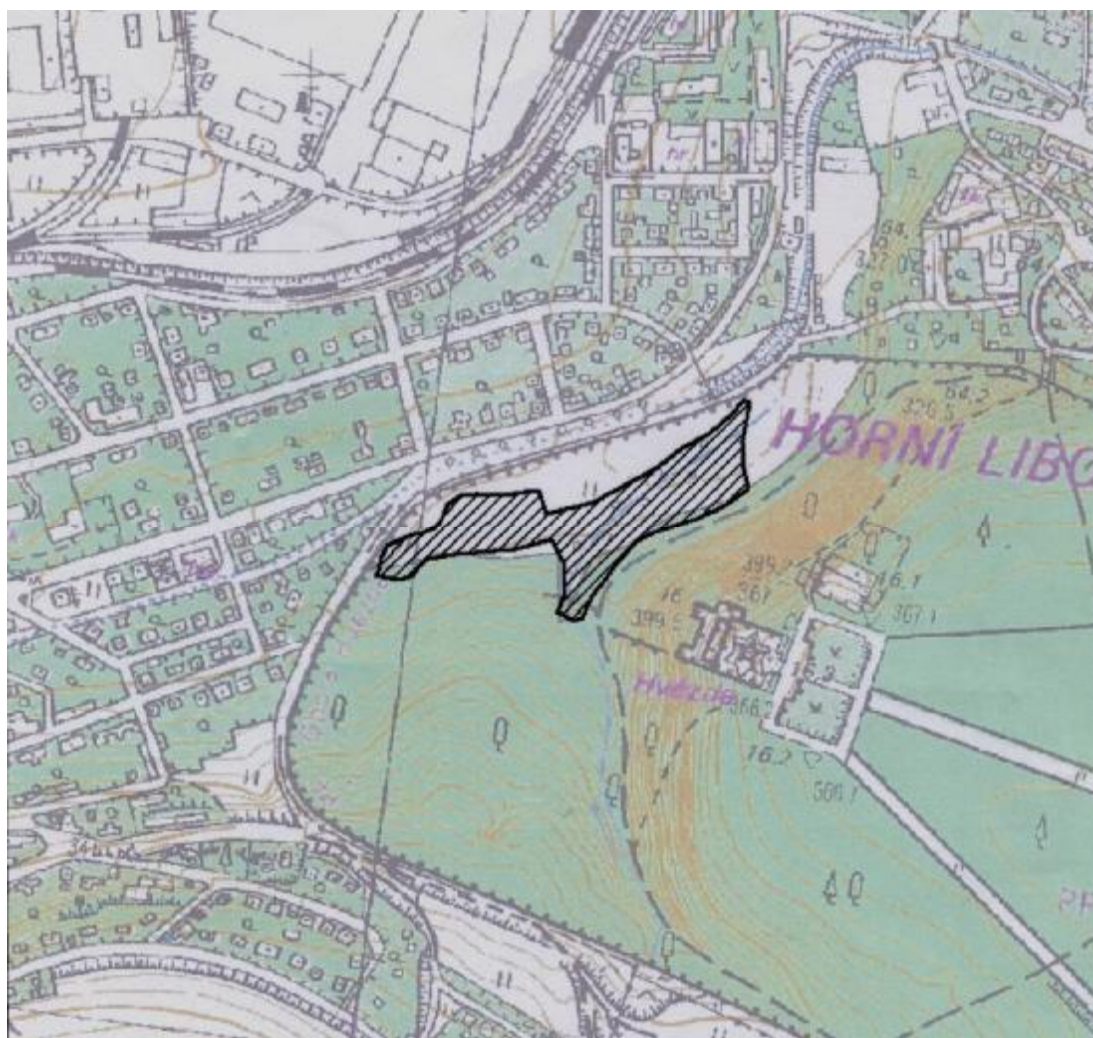


## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

citovaného NV. Nejbližší evropsky významnou lokalitou je EVL č. CZ0113001 Obora Hvězda, vymezená pro severní část obory Hvězda v nivě Šárecko-Litovického potoka pro druh vrkoč útlý (*Vertigo angustior*).

Evropsky významná lokalita Obora Hvězda	
Kód lokality:	CZ0113001
Biogeografická oblast:	kontinentální
Rozloha lokality:	1,9125 ha
Navrhovaná kategorie zvláště chráněného území:	PP
Druhy:	(symbol * označuje priority druhy) vrkoč útlý ( <i>Vertigo angustior</i> )
Kraj:	Hlavní město Praha
Katastrální území:	Liboc



Záměr nezasahuje prostorově, kontaktně ani nepřímými vlivy do území některé ptáčích oblastí řešených podle § 45e zák. č. 218/2004 Sb., vyhlášených dále ve smyslu příslušných Nařízení vlády ČR.

## Území přírodních parků

Nejsou polohou výstavby oznamovaného záměru dotčena.

V kontaktu s posuzovaným územím se nachází západní část přírodního parku Šárka-Lysolaje, východně od obytné zástavby Na Padesátníku a jižně od Nebušic. U Horoměřic se totéž území přibližuje k areálu letiště v lokalitě Housle.

Východní hranice přírodního parku Povodí Kačáku (Loděnice) se posuzovanému území přibližuje od jihozápadu u Svárova cca 1,5 km jihozápadně od obce Červený Újezd.

## Významné krajinné prvky

Zájmové území výstavby oznamovaného záměru dráhy RWY 06R/24L není v kolizi s žádnými významnými krajinnými prvky „ze zákona“ s výjimkou dotčení technicky pozměněného úseku v pramenné části Kopaninského potoka (otevřeného odpadu dešťové kanalizace), není v kolizi ani s VKP registrovanými podle § 6 zákona č. 114/1992 Sb.

Registrované VKP ve smyslu § 6 zákona č. 114/1992 Sb. nejsou autorům předkládané dokumentace ani v širším zájmovém území kolem navrhovaného řešení nové dráhy na letišti Praha – Ruzyně známy.

## Památné a jinak významné stromy a skupiny stromů

### Hlavní město Praha:

V bližším okolí letiště či v areálu v širším slova smyslu:

- Památný strom Lípa Svobody Přední Kopanina, lípa srdčitá
- Lipová alej (do 40 let) kolem prostoru CARGO

V okolí letiště se nacházejí následující památné nebo významné stromy:

- lipová alej souběžně s Kamýčkovou ulicí v Suchdole
- olše šedá v polích jižně od Sobína

### Okres Praha-západ:

V bližším okolí letiště se nacházejí následující památné či významné stromy:

- Horoměřice – památný dub letní (trojkmen), u rodného domu čp. 27 cestovatele Rözla
- buk lesní severně od osady Preláty na západním okraji Únětického háje

V širším okolí letiště se nacházejí následující památné nebo významné stromy:

- Hostivice - stromy na náměstí u zámku, především 2 lípy srdčité, o.km. 225, 365 cm
- Lípa srdčitá v Jiráskově ulici Hostivice - památný strom (o.km. cca 270 cm, v 20 m, cca 110let)
- silný dub ve zhlaví rybníka Kala Hostivice, o. km. 430 cm
- trnovník akát u tvrze Litovice, o.km. 350 cm
- jinan dvoulaločný, Červený Újezd, památný strom, o.km. 120 cm, v 15 m

Uvedené stromy se nacházejí v dostatečné vzdálenosti od lokality navrhované výstavby nové letištní dráhy, ani nemohou být ovlivněny požadavky na bezpečnost provozu této dráhy. Dále platí, že není dotčeno ani jejich ochranné pásmo (u památných stromů desetinásobek průměru kmene ve výši 130 cm, ve skupině sčítání ve smyslu ust. § 46 odst. 3 zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění). Nenacházejí se ani ve vzletových či přistávacích koridorech letiště.

### **Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství**

Na uvažované lokalitě se nenachází žádné skupiny a druhy nerostných surovin, nejsou zde žádné dobývací prostory ani ložiska vedená v Bilanci zásob ložisek nerostných surovin nebo mimo tuto Bilanci.

### **Ochranná pásma**

Stavba se nedotkne ochranných pásem kulturních památek, chráněných území, významných krajinných prvků. Technická ochranná pásma nejsou předmětem tohoto posouzení. Ochranná pásma případných inženýrských sítí budou specifikována v dokumentaci pro územní řízení. Ochranná pásma související s provozem letiště jsou popisována v úvodní části předkládané dokumentace.

### **Architektonické a jiné historické památky**

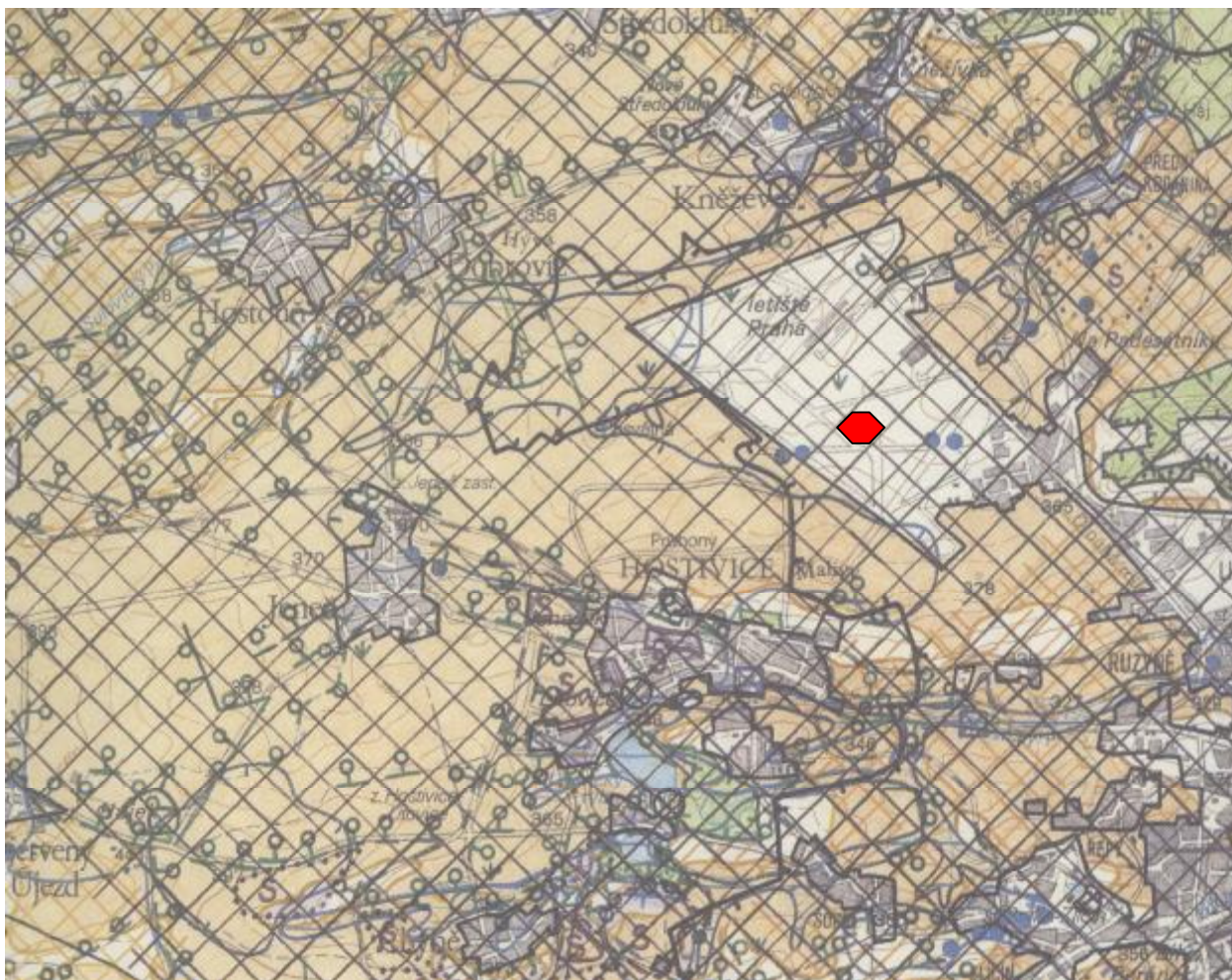
V seznamu kulturních a hmotných památek jsou zapsány dva objekty v zájmovém území, na které se vztahuje § 3 zákona o státní památkové péči. Jedná se o „Odbavovací a administrativní budovu při letišti Ruzyně“ (do seznamu zařazen rozhodnutím OÚ Praha 6 č.j. 4485/91-PP ze dne 18.1.1991) a o objekt „Dvojdomek vrátných při letišti Ruzyně“ (do seznamu zařazen rozhodnutím OÚ Praha 6 č.j. 4486/91-PP ze dne 18.1.1991). Uvedené objekty nebudou stavbou nijak dotčeny.

### **Jiné charakteristiky životního prostředí**

S ohledem na druh a umístění stavby nejsou specifikovány. V následujícím podkladu je pro zájmové území dokladována signální mapa střetů zájmů:

## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43

**LITOSFÉRA:** 1 - dobývací prostory ložisek určených k těžbě s povrchu; 2 - dobývací prostory ložisek určených k podpovrchové těžbě; 3 - ložiska evidovaná v Bilanci zásob nerostných surovin ČR; 4 - ložiska evidovaná v Bilanci zásob nerostných surovin ČR, vázaná střetem zájmů; 5 - ložiska nezahrnutá do Bilance zásob nerostných surovin ČR, vázaná střetem zájmů; 6 - ložiska nezahrnutá do Bilance zásob nerostných surovin ČR, vázaná střetem zájmů; 7 - prognózní zásoby nerostných surovin; 8 - prognózní zásoby nerostných surovin, vázané střetem zájmů; 9 - ověřený zlom; 10 - sesuvná území; 11 - kamenná moře, akumulace bloků a balvanů; 12 - průmyslové horniny; 13 - stavební suroviny; 14 - pevná paliva; **PEDOSFÉRA:** 15 - zemědělské půdy velmi vysokého až nejvyššího produkčního potenciálu (kategorie A,B); 16 - území silně ohrožená nebo poškozená plošnou vodní erosi; 17 - území silně ohrožená nebo poškozená větrnou erosi; 18 - území potencionálně ovlivněná podzemní vodou (zamokření, bažinaté plochy); **HYDROSFÉRA:** 19 - území s převládající transmisivitou v rozsahu dvou nejvyšších tříd, zastoupených na území listu; 20 - oblast výskytu podzemních vod II. kategorie; 21 - hlavní rozvodnice podzemní vody v 1. zvodní; 22 - pásmo hygienické ochrany zdrojů vod II. stupně; 23 - vodohospodářsky významné toky (Dřetovický, Knovízský, Litovický potok, Loděnice (Kačák), Zákolanský potok) a nádrže (Turyňský rybník); 24 - významně využívané vodní zdroje (studny, vrty, prameny); 25 - vypouštění odpadních vod; **BIOSFÉRA:** 26 - lesy; 27 - lesy vysoké až nadprůměrné produkční kategorie (K,L), lesy ochranné a lesy zvláštního určení; 28 - nelesní dřevinné porosty plošné; 29 - nelesní dřevinné porosty liniové, souvislé; 30 - nelesní dřevinné porosty liniové, nesouvislé; 31 - nelesní dřevinné porosty s převahou stromů; 32 - nelesní dřevinné porosty s převahou keřů; 33 - vybrané dřmové porosty; 34 - maloplošná chráněná území (reservace); 35 - velkoplošná chráněná území (Chráněná krajinná oblast Křivoklátsko); **ANTROSFÉRA:** 36 - plochy výrazně postižené znečištěním ovzduší nebo prašným spadem; **ANTROSFÉRA:** 37 - plochy sídel, výrobních činností a technických zařízení; 38 - významné silniční a železniční tahy, zatěžující okolí hlukem a exhalacemi, zóna zvýšené hlukosti v okolí letiště Praha; 39 - antropogenní uložení (navážky, haldy důlního odvalu) a devastované plochy rozlohy nad 0,5 ha; 40 - skládky tuhých komunálních odpadů schválené územním rozhodnutím; 41 - lokality podmíněně vhodné pro skladování netoxických odpadů; 42 - oblast postižená ve smyslu Usnesení vlády ČR č. 76/80; 43 - disperzní příměs silně toxických látek v tělese deponií.

**Vztah k územně plánovací dokumentaci**

Výstavba Paralelní RWY 06R/24/L není v rozporu se stávajícím územním plánem (viz příloha č. 1 předkládané dokumentace).

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

Z hlediska velikosti a významnosti vlivů na jednotlivé složky životního prostředí lze za nejvýznamnější označit změnu v rozložení akustické situace z letecké dopravy. Tato problematika je podrobněji řešena v akustické studii, která je samostatnou přílohou č.13 předkládané dokumentace.

Samostatnou přílohou předkládané dokumentace je příloha 14 – „Hlukové zóny a návrh ochranného hlukového pásma letiště Praha Ruzyně pro výhledový a letecký provoz s paralelní RWY 06R/24L, studie T/Z-209/07“, ze kterého je patrný návrh OHP. Z přílohy č. 10 (Rozptylová studie) předkládané dokumentace jsou patrné příspěvky provozu letiště v řešených variantách. Výsledky imisní zátěže jakož i synergického působení hluku jsou řešeny ve studii hodnotící vlivy záměru na veřejné zdraví (příloha č. 15).

Záměr je situován na plochách v kategorii „ZPF“. Většina pozemků trvalého záboru odpovídá dle BPEJ třídy ochrany I dle příslušného metodického pokynu MŽP. Vliv je označen jako velký a významný, akceptovatelný z toho důvodu, že se jedná o zábor ve prospěch veřejně prospěšné liniové stavby.

Záměr představuje výrazný nárůst zpevněných ploch a s tím i v souvislosti s nárůstem počtu pohybů letadel i produkci nekontaminovaných a kontaminovaných srážkových vod. Současně v širších souvislostech je třeba i zhodnotit nárůst produkce splaškových vod v souvislosti s nárůstem počtu odbavovaných cestujících. Tato problematika je řešena v příslušné části předkládané dokumentace.

Na lokalitě nebyl zjištěn žádný druh rostliny zvláště chráněný podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí České republiky č.395/1992 Sb. a ani žádný druh obsažený v Červeném seznamu cévnatých rostlin České republiky. Zoologicky představuje rovněž ochuzené stanoviště, s občasným výskytem koroptví a čmeláků jako zvláště chráněných druhů živočichů.

Záměr vyžaduje kácení prvků dřevin rostoucích mimo les. Uvedené kácení je v případě realizace záměru nezbytné s ohledem na zajištění bezpečnostních parametrů souvisejících s provozem uvažované paralelní RWY 06R/24L. Kompenzační výsadba v rozsahu kácených ploch v areálu letiště v zásadě není možná. Tento aspekt lze označit za jeden z významných negativních vlivů, pouze částečně kompenzovatelných náhradní výsadbou mimo plochy areálu letiště. V této souvislosti je i formulováno jedno z doporučení předkládané dokumentace.

## D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

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

#### D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

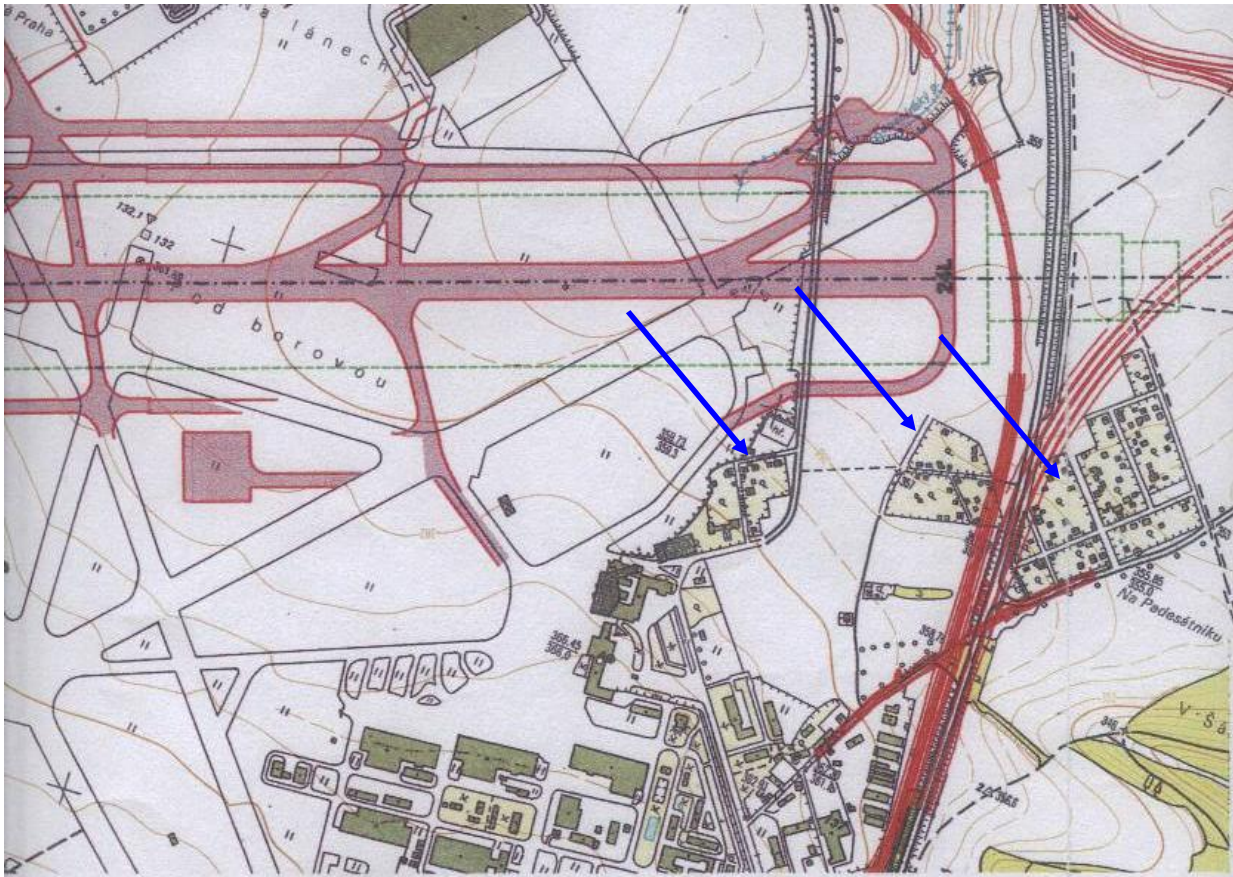
##### Zdravotní rizika, sociální a ekonomické důsledky

##### Výstavba – vlivy na akustickou a imisní situaci

Rozsah stavebních a zemních prací lze označit za významný, a proto lze očekávat, že etapa výstavby může představovat částečné narušení faktorů pohody.

Z hlediska ochrany ovzduší v etapě výstavby nelze vyloučit možnost ovlivnění nejbližší obytné zástavby ve vztahu k uvažované stavbě v lokalitách Na Padesátníku a u nejbližší obytné zástavby v území Nad Jenečkem a Na Samotě v Hostivicích. Obytná zástavba v uvedených lokalitách je patrná z následujících podkladů:

Situace v okolí lokality Na Padesátníku:



**PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYŇĚ**  
Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění



Charakter obytné zástavby v lokalitě Na Padesátníku



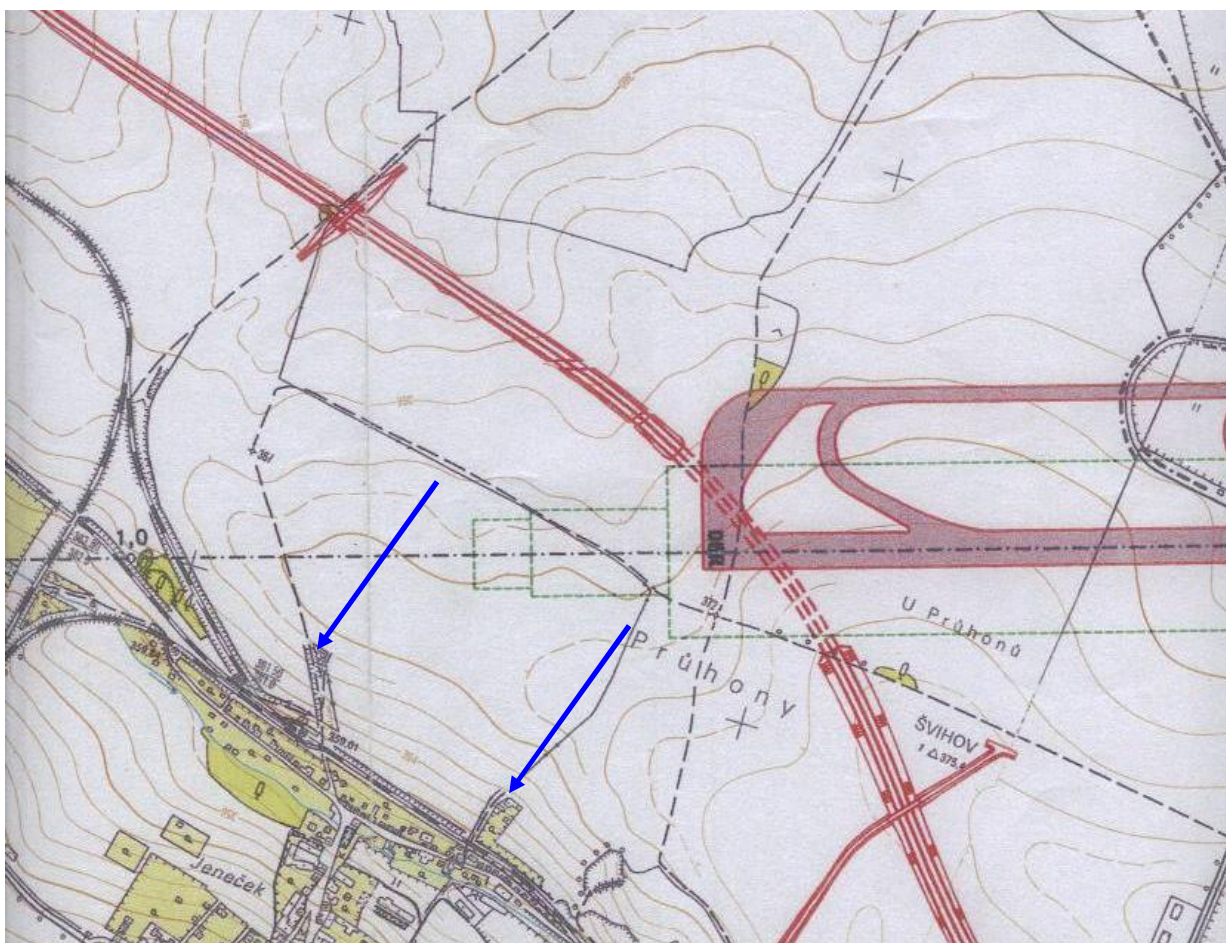


**PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ**  
Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění



**PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ**  
Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

Situace v okolí lokality Nad Jenečkem a Na Samotě v Hostivicích:



Charakter obytné zástavby v Hostivicích:



Na úrovni předkládané dokumentace, kdy není dosud známý dodavatel stavby ani postup stavebních prací, lze pouze odhadnout přepravní bilance pro etapu zemních prací a demolic, která byla uvedena v předcházející části předkládané dokumentace. Podstatné je však jednoznačně požadovat, aby v rámci další projektové přípravy byly detailně s dotčenými obcemi diskutovány navrhované přepravní trasy pro etapu výstavby tak, aby byla významně eliminována rizika narušení faktorů pohody bydličního obyvatelstva a současně aby byla zajištěna nezbytná oprava komunikací po ukončení stavby. Tento požadavek je nezbytné respektovat u všech navrhovaných stavebních komunikací, výrazněji tento aspekt nabývá na významnosti zejména v oblasti Hostivic, kde je nutno volit takové obslužné komunikace, které budou co nejméně narušovat faktory pohody po dobu stavebních prací. Obecně zpracovatelský tým dokumentace doporučuje respektovat následující opatření pro minimalizaci negativních vlivů v etapě výstavby:

- při výběrovém řízení na dodavatele stavby stanovit jako jedno ze srovnávacích měřítek i specifikování garancí na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku stavby; ve výběrovém řízení zohlednit požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií)
- dodavatel stavebních prací zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek, především v průběhu provádění zemních prací; zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti budou minimalizovány; vlastní zemní práce provádět po etapách vždy v rozsahu nezbytně nutném; v případě nepříznivých klimatických podmínek v období zemních prací bude prováděno skrápění příslušných stavebních ploch

- v dalších stupních projektové dokumentace specifikovat všechny komunikace, které budou využívány v etapě výstavby a předpokládané objemy přepravovaných stavebních hmot na těchto komunikacích a tento materiál předložit příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví; dodavatel stavby bude povinen přepravní trasy projednat s dotčenými obcemi, případně respektovat požadavky směřující k eliminaci narušování faktorů pohody dle požadavku orgánu ochrany veřejného zdraví respektive v případě nesouhlasu obcí navrhnout vzájemně přijatelné řešení z hlediska komunikací využívaných pro etapu výstavby
- před zahájením stavby bude provedeno místní šetření o stavu vybraných používaných komunikací; dodavatel stavby bude odpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest k zařízením stavenišť po celou dobu výstavby a za uvedení komunikací do původního stavu; tato skutečnost bude potvrzena místním šetřením po ukončení stavby

Vyhodnocení velikosti a významnosti vlivu hluku v etapě výstavby bude součástí další projektové přípravy, protože je nutné se touto problematikou zabývat až po vypracování POV stavby. V této souvislosti je formulováno pro další projektovou přípravu doporučení, aby součástí prováděcích projektů po výběru zhotovitele stavby a konečném upřesnění navržených přepravních tras byla akustická studie pro etapu výstavby, která bude organizačními opatřeními (vyloučením souběhu nejhluchnějších stavebních mechanismů) a technickými opatřeními dokladovat plnění hygienického limitu pro etapu výstavby.

- součástí prováděcích projektů po výběru zhotovitele stavby a upřesnění navržených přepravních tras bude akustická studie pro etapu výstavby, která bude organizačními opatřeními (vyloučením souběhu nejhluchnějších stavebních mechanismů) a technickými opatřeními (použitím méně hlučné stavební techniky) dokladovat plnění hygienického limitu pro etapu výstavby
- veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního a technologického materiálu budou uskutečňovány v obytné zástavbě pouze v denní době

### Provoz

Negativní vlivy související s posuzovaným záměrem se ve vztahu k ohrožení zdraví mohou projevit následovně:

- n znečištění ovzduší
- n hluková zátěž
- n znečištění vody a půdy
- n prostupnost území

### Znečištění ovzduší

V rozptylové studii jsou řešeny bodové, liniové a plošné zdroje znečištění ovzduší související s provozem posuzovaného záměru. Řešen je příspěvek posuzovaného záměru k imisní zátěži ve zvolených variantách, které jsou popsány v příslušné pasáži předkládané dokumentace. Výpočet z hlediska plošného rozptylu škodlivin byl proveden s využitím programu SYMOS 97, verze 2006. Vyhodnocení příspěvků k imisní zátěži je řešeno v následující kapitole dokumentace, podrobněji je provedeno v rozptylové studii, která je přílohou č. 10 předkládané dokumentace. Vypočtené příspěvky k imisní zátěži byly podkladem pro vypracování studie vlivů na veřejné zdraví, která je samostatnou přílohou č. 15 předkládané dokumentace.

### Hluková zátěž

Dalším aspektem z hlediska provozu posuzovaného záměru je problematika hlukové zátěže především letecké dopravy a dále z automobilové a železniční dopravy. Tato problematika je pro letecký hluk řešena v samostatné příloze č. 13 (Studie hluku pro

současný a výhledový letecký provoz na letišti Praha - Ruzyně s paralelní RWY 06R/24L, TECHSON Praha, zpráva T/Z-208/07, 2007) předkládané dokumentace, problematika liniových zdrojů hluku je řešena v rámci samostatných přílohy č.11 (Akustická studie – hluk ze železniční dopravy) a z přílohy č. 12 (Akustická studie – hluk ze silniční dopravy) předkládané dokumentace.

Vyhodnocení akustické situace a vypočtené příspěvky k imisní zátěži byly podkladem pro vypracování studie vlivů na veřejné zdraví, která je samostatnou přílohou č. 15 předkládané dokumentace. V této příloze je využit i model pro hodnocení obtěžujícího účinku kombinovaného hluku z různých typů dopravy.

### **Znečištění vody a půdy**

Tato problematika je komplexně popsána v příslušných kapitolách dokumentace. Ve vztahu k vlivům na obyvatelstvo nelze předpokládat za řádného provozu žádné zdravotní ovlivnění obyvatelstva nejbližší obytné zástavby prostřednictvím znečištění vody nebo půdy. Možné dopady úniku paliva či odmrzovacích látek do podzemních vod v okolí letiště jsou vyhodnoceny jako malé.

Veškeré dešťové vody z provozních ploch letiště jsou kanalizačními řady odváděny směrem na ČKV+ČOV SEVER a ČKV+ČOV JIH, které leží v povodí Únětického a Kopaninského potoka. Ve vztahu k další blízké vodoteči, kterou je Jenečský potok, neexistují žádné zdroje ropných látek ani odmrzovacích prostředků. Nejvýznamnější riziko z hlediska úniků paliva souvisí se skladováním PHM. Proces posuzování záměru „Nádrže LPH Letiště Praha - Ruzyně“ dle zákona č.100/2001 Sb. v platném znění byl již ukončen vydáním závěrů zjišťovacího řízení pod zn.: MHMP -064929 / 2005 / OZP / VI / EIA/131-2/Be, kde byla tato problematika řešena včetně analýzy havarijních stavů úniku látek škodlivých vodám.

### **Vyhodnocení údajů o vlivech záměru na veřejné zdraví z hlediska zdravotních rizik hluku a imisí včetně sociálních vlivů**

Problematika vyhodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví je řešena samostatnou přílohou č.15 předkládané dokumentace. Tato příloha byla zpracována držiteli osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví. V rámci této kapitoly dokumentace je proto provedeno pouze shrnutí rozhodujících závěrů této přílohy.

### **Zhodnocení vlivu vybraných škodlivin, produkováných posuzovaným záměrem, na zdraví obyvatelstva**

Mezi možné zdroje zdravotních rizik pro obyvatele v okolí letiště je nutno počítat imise škodlivin znečišťujících ovzduší. Samotný záměr výstavby paralelní dráhy nevyvolává nutnost provozu žádného nového technologického zdroje znečištění ovzduší. Je však zřejmé, že změny v počtech pohybů letadel a pozemních dopravních prostředků budou vyvolávat nárůst spotřeby pohonných hmot. Liniové zdroje, související s provozem letiště, lze rozdělit na dopravu automobilovou, hromadnou a leteckou. Plošné zdroje představuje parkování automobilů v okolí letiště, pohyb automobilové techniky na ploše letiště a pohyb letadel na ploše letiště.

Hodnocení uvedených zdravotních rizik bylo provedeno především ve vztahu k nejbližším sídlům v okolí a možným nepříznivým účinkům na zdraví jejich obyvatel. V předkládaném zhodnocení byla posouzena zdravotní rizika imisí škodlivin v ovzduší, konkrétně suspendovaných částic frakce PM<sub>10</sub>, oxidu dusičitého, oxidu uhelnatého, benzenu a benzo(a)pyrenu z leteckého provozu a související pozemní dopravy.

Hodnocení zdravotních rizik má konzervativní charakter a bylo zpracováno v souladu s obecnými metodickými postupy WHO, autorizačním návodem Státního zdravotního ústavu Praha pro autorizované hodnocení zdravotních rizik dle zákona č. 258/00 Sb., v platném znění a dalšími souvisejícími platnými právními předpisy. Níže uvedené charakteristiky záměru vyplynuly z materiálů poskytnutých zadavatelem.

Vzhledem k poměrně velkému počtu možných kombinací řešených variant byly pro RS a hodnocení zdravotních rizik vybrány nejrizikovější varianty záměru z hlediska vývoje komunikačního systému. Jedná se o varianty bez železničního napojení letiště:

**VARIANTA 1:**

Výchozí stav v roce 2006, referenční stav.

**VARIANTA 2:**

Stav v roce 2013 bez Pražského okruhu, bez železničního napojení letiště, realizace paralelní RWY 06R/24L.

**VARIANTA 3:**

Stav v roce 2013 bez Pražského okruhu, bez železničního napojení letiště, neprovedení záměru paralelní RWY 06R/24L.

**VARIANTA 4:**

Stav v roce 2013 s variantou J Pražského okruhu, bez železničního napojení letiště, realizace paralelní RWY 06R/24L.

**VARIANTA 5:**

Stav v roce 2013 s variantou J Pražského okruhu, bez železničního napojení letiště, neprovedení záměru paralelní RWY 06R/24L.

**VARIANTA 6:**

Stav v roce 2013 s variantou Ss Pražského okruhu, bez železničního napojení letiště, realizace paralelní RWY 06R/24L.0

**VARIANTA 7:**

Stav v roce 2013 s variantou Ss Pražského okruhu, bez železničního napojení letiště, neprovedení záměru paralelní RWY 06R/24L.

Pro hodnocený záměr vypočítává rozptylová studie hladiny imisí pro liniové zdroje (automobilová doprava související s provozem letiště), pro plošné zdroje (parkování automobilů souvisejících s provozem letiště, pohyb automobilové techniky a pohyb letadel na ploše letiště) a pro bodové zdroje energetické (výtopna Sever a další kotelny) a technologické (hospodářství leteckých pohonných hmot a čerpací stanice). Imisní příspěvek provozu letiště byl vyhodnocen pro výchozí referenční rok 2006 a dále pro výhledy roku 2013 v šesti variantách, zohledňujících realizaci paralelní RWY 06R/24L (či bez této realizace), budoucí vývoj dopravního systému Pražského okruhu (J varianta a Ss varianta) a železničního napojení letiště.

Z hlediska výhledového stavu, bez ohledu na provedení či neprovedení záměru, je patrné, že budou vždy realizovány pohyby na pozemních komunikacích a pohyby letadel na stávajícím dráhovém systému (neprovedení záměru) nebo s využitím paralelní dráhy (záměr). Z tohoto pohledu jsou vstupy do rozptylové studie pro časový horizont roku 2013 v zásadě shodné, pro situace s provedením či neprovedením záměru. Liší se pouze svým rozložením na komunikačním systému dle řešených variant a rozložením pohybů letadel na dráhovém systému. Ze závěrů RS vyplývá, že nárůst počtu odbavených cestujících ve výhledovém roce bude znamenat též nárůst příspěvků k imisní zátěži. Tento nárůst lze očekávat bez ohledu na realizaci stavby paralelní dráhy.

Celkově byl k hodnocení expozice použit konzervativní přístup, který zdravotní riziko vědomě nadhodnocuje a parciálně eliminuje nejistoty a možnost podhodnocení skutečného rizika. Při tomto přístupu je předpokládána nepřetržitá, 24 hodinová expozice obyvatel koncentracím látek ve vnějším ovzduší, vypočteným pro imisně nejvíce zatížené výpočtové body. Vzhledem k tomu, že k expozici prakticky všem hodnoceným látkám dochází i z dalších zdrojů ve vnitřním ovzduší budov, je tento konzervativní přístup k odhadu expozice opodstatněný.

K odhadu možného rizika akutních nebo subakutních účinků oxidu dusičitého a suspendovaných částic PM<sub>10</sub> byly použity vypočtené průměrné krátkodobé 1hodinové, resp. 24hodinové koncentrace (98% kvantil). Tyto imisní koncentrace však představují maximum, které může být v jednotlivých výpočtových bodech teoreticky dosaženo za nejhorsích rozptylových podmínek a reálně nemusí být dosaženy vůbec. Jde tedy o odhad zatížený relativně vysokou nejistotou. Věrohodnější jsou průměrné roční koncentrace, na základě kterých se odhaduje riziko chronických toxických, eventuelně pozdních (karcinogenních) účinků na zdraví. Avšak i zde je modelování imisních koncentrací suspendovaných částic frakce PM<sub>10</sub> zatíženo významnou nejistotou vedoucí k podhodnocení, neboť rozptylový model nezohledňuje sekundární prašnost ani sekundární vznik jemné frakce částic z původně plynných látek v ovzduší.

Těkavé organické látky (VOC - volatile organic compounds) kalkulované v RS představují z hlediska zdravotních účinků heterogenní skupinu látek, kterou nelze sumárně toxikologicky popsat ani hodnotit a jsou používány jako souhrnný indikátor znečištění ovzduší. Z toxikologického hlediska je zde nejvýznamnější obsah jednojaderných aromatických uhlovodíků, konkrétně benzenu, toluenu, ethylbenzenu a xylenů (BTEX). Rozptylová studie z těchto látek udává samostatně imisní koncentrace benzenu, což umožňuje samostatné hodnocení karcinogenního rizika tohoto polutantu. Doporučené referenční koncentrace ostatních zmíněných uhlovodíků (T,E,X) vycházející z rizika jejich toxických účinků, se pohybují v rozmezí 100 – 400 µg/m<sup>3</sup> pro dlouhodobou expozici, resp. v jednotkách až desítkách mg/m<sup>3</sup> pro krátkodobou expozici. Vypočtené imisní koncentrace VOC tedy konkrétně u těchto tří látek neindikují existenci zdravotního rizika.

Z hlediska charakterizace rizika pro řešené škodliviny vyplývají z této studie následující závěry:

#### Charakterizace rizika NO<sub>2</sub>

Z hlediska akutních účinků lze souhrnně konstatovat, že všechny krátkodobé imisní příspěvky NO<sub>2</sub> ze záměru budou mít (i v součtu s imisním pozadím) nízký až zanedbatelný vliv na související akutní zdravotní obtíže a nebudou představovat zvýšené zdravotní riziko pro exponované obyvatelstvo v oblasti nejbližší obytné zástavby. Stávající imisní pozadí je několikanásobně vyšší než nejvyšší imisní příspěvky záměru. Mezi variantami záměru 2-7 nebyl nalezen rozdíl v úrovni rizika. Nárůst úrovně rizika mezi stávajícím a výhledovým stavem je relativně malý.

Z hlediska chronických účinků lze souhrnně konstatovat, že všechny dlouhodobé imisní příspěvky NO<sub>2</sub> ze záměru budou mít (i v součtu s imisním pozadím) nízký až zanedbatelný vliv na související chronické zdravotní obtíže a nebudou představovat zvýšené zdravotní riziko pro exponované obyvatelstvo v oblasti nejbližší obytné zástavby (HQ < 1). HQ pro stávající imisní pozadí mnohonásobně převyšuje HQ pro nejvyšší imisní příspěvky záměru. Mezi variantami záměru 2-7 nebyl nalezen rozdíl v úrovni rizika. Nárůst úrovně rizika mezi stávajícím a výhledovým stavem je relativně malý.

### Charakterizace rizika PM<sub>10</sub>

Z hlediska akutních účinků lze souhrnně konstatovat, že všechny krátkodobé imisní příspěvky PM<sub>10</sub> ze záměru budou mít nízký až zanedbatelný vliv na související akutní zdravotní obtíže a nebudou představovat zvýšené zdravotní riziko pro exponované obyvatelstvo v oblasti nejbližší obytné zástavby. Zvýšené zdravotní riziko představuje stávající imisní pozadí, které je několikanásobně vyšší než imisní příspěvky záměru. Mezi variantami záměru 2-7 nebyl nalezen rozdíl v úrovni rizika. Nárůst úrovně rizika mezi stávajícím a výhledovým stavem je relativně malý. Je zdůrazněno, že použité pozadové imisní koncentrace představují v duchu konzervativního přístupu maximum, které může být v jednotlivých výpočtových bodech teoreticky dosaženo za nejhorších rozptylových podmínek a reálně nemusí být dosaženy vůbec. Dále je zdůrazněno, že dle rozptylové studie lze uvedený nárůst příspěvků k imisnímu pozadí očekávat bez ohledu na realizaci stavby paralelní dráhy.

Z hlediska chronických účinků lze konstatovat, že všechny dlouhodobé imisní příspěvky PM<sub>10</sub> ze záměru budou mít nízký až zanedbatelný vliv na související chronické zdravotní obtíže a nebudou představovat zvýšené zdravotní riziko pro exponované obyvatelstvo v oblasti nejbližší obytné zástavby (HQ < 1). Zvýšené zdravotní riziko chronických účinků PM<sub>10</sub> představuje stávající imisní pozadí, které je mnohonásobně vyšší než imisní příspěvky záměru (HQ > 1). Mezi variantami záměru 2-7 nebyl nalezen rozdíl v úrovni rizika. Nárůst úrovně rizika mezi stávajícím a výhledovým stavem je relativně malý. Je zdůrazněno, že dle RS lze uvedený nárůst příspěvků k imisnímu pozadí očekávat bez ohledu na realizaci stavby paralelní dráhy.

### Charakterizace rizika CO

Souhrnně lze konstatovat, že všechny 8 hodinové imisní příspěvky oxidu uhelnatého ze záměru budou mít nízký až zanedbatelný vliv na související zdravotní obtíže a nebudou představovat (ani v součtu s imisním pozadím) zvýšené zdravotní riziko pro exponované obyvatelstvo v oblasti nejbližší obytné zástavby. Mezi variantami záměru 2-7 nebyl nalezen rozdíl v úrovni rizika. Nárůst úrovně rizika mezi stávajícím a výhledovým stavem je relativně malý.

### Charakterizace rizika benzenu

Souhrnně lze konstatovat, že dlouhodobé imisní příspěvky benzenu ze záměru budou mít nízký až zanedbatelný vliv na související chronické zdravotní obtíže a nebudou představovat (ani v součtu s imisním pozadím) zvýšené zdravotní riziko pro exponované obyvatelstvo v oblasti nejbližší obytné zástavby (ILCR < 10<sup>-6</sup>). Mezi variantami záměru 2-7 nebyl nalezen rozdíl v úrovni rizika. Nárůst úrovně rizika mezi stávajícím a výhledovým stavem je relativně malý.

### Charakterizace rizika benzo(a)pyrenu

Souhrnně lze konstatovat, že dlouhodobé imisní příspěvky BaP ze záměru budou mít jen nízký vliv na související chronické zdravotní obtíže a nebudou představovat zvýšené zdravotní riziko pro exponované obyvatelstvo v oblasti nejbližší obytné zástavby (ILCR < 10<sup>-6</sup>). Zvýšené zdravotní riziko chronických účinků BaP představuje stávající imisní pozadí, které je mnohonásobně vyšší než imisní příspěvky záměru (ILCR > 10<sup>-6</sup>). Mezi variantami záměru 2-7 nebyl nalezen rozdíl v úrovni rizika. Nárůst úrovně rizika mezi stávajícím a výhledovým stavem je zanedbatelný. Za závěrů zhodnocení vlivu vybraných škodlivin, produkovaných posuzovaným záměrem, na zdraví obyvatelstva vyplývají následující celkové závěry:



- ü Kvantitativní hodnocení rizika znečištění ovzduší bylo provedeno pro standardní výběr základních škodlivin z dopravy a pohonných hmot, konkrétně pro imise oxidu dusičitého, oxidu uhelnatého, suspendovaných částic PM<sub>10</sub>, benzenu a benzo(a)pyrenu
- ü Podle výsledků rozptylové studie, která hodnotí výchozí a předpokládaný budoucí stav imisní zátěže zájmového území pro různé varianty dopravního řešení, nebude mít realizace záměru výstavby paralelní dráhy RWY 06R/24L prakticky žádný vliv na vývoj imisní situace a tudíž by se neměla nijak projevit ani z hlediska zdravotních rizik znečištění ovzduší
- ü Hodnocení zdravotních rizik imisí bylo proto zaměřeno na vliv celkové výchozí a budoucí imisní zátěže území obcí v okolí letiště (nejbližší obytné zástavby) s vyhodnocením odhadovaného imisního pozadí a vlastního imisního příspěvku provozu letiště Ruzyně a související dopravy
- ü Z výsledků kvantitativního hodnocení zdravotních rizik znečištěného ovzduší vyplývá dominantní vliv imisního pozadí s určitým přispěním provozu letiště. Mezi variantami záměru 2-7 nebyl nalezen rozdíl v úrovních rizik sledovaných parametrů
- ü Pro hodnocení zdravotních rizik exponované populace a pro odhad imisního pozadí byl použit konzervativní expoziční scénář, který předpokládá celodenní expozici osob nejvyšším, ještě reálným koncentracím, kterých může být teoreticky dosaženo za nejhorsích rozptylových podmínek
- ü Uvedené závěry jsou zatíženy nejistotami (podrobněji konkretizovanými v samotné studii), zejména nejistotami v odhadu imisního pozadí. Z tohoto důvodu je doporučeno provádět kontrolní měření imisních koncentrací hodnocených látek během výstavby a po jejím ukončení při běžném provozu.

Na základě provedeného zhodnocení vlivu vybraných škodlivin, produkovaných posuzovaným záměrem, na zdraví obyvatelstva je pro další projektovou přípravu záměru formulováno následující doporučení:

- součástí monitoringu složek životního prostředí v rámci provozu letiště Praha – Ruzyně bude počínaje rokem 2008 pravidelné kontrolní měření imisní zátěže související s provozem letiště, prováděné v rozsahu škodlivin NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, CO, benzen a benzo(a)pyren; výběr lokalit, období a délku měření konzultovat s orgánem ochrany veřejného zdraví

#### **Posouzení vlivů hluku na veřejné zdraví**

Z hlediska vlivu na veřejné zdraví na byly řešeny tyto zájmové lokality, které charakterizují území, kde lze očekávat dopady nových liniových (leteckých, silničních, železničních) zdrojů hluku a které byly konzultovány s příslušným úřadem (příloha č.3 předkládané dokumentace):

- Suchdol
- Horoměřice
- Nebušice
- Přední Kopanina
- Na Dědině
- Na Padesátníku
- Tuchoměřice-Kněževes
- Jeneč
- Hostivice

Zpracovatel zvolil konzervativní přístup hodnocení zdravotních rizik, takže jsou uváděny vypočtené maximální počty osob. Tímto přístupem zpracovatel uvažuje, resp. popisuje

nejhorší variantu a je tedy se svým odhadem na straně bezpečnosti. Údaje o počtech obyvatel v zájmových lokalitách (obcích) byly převzaty z ČSÚ.

Dále zpracovatel zvolil pro přehlednost porovnání dvou základních negativních vlivů hluku z dopravy – rušení spánku pro noční dobu a obtěžování pro denní dobu.

Na tomto místě je nutné zdůraznit základní rozdíl mezi podkladem jímž je hluková studie a expertízou, kterou je posouzením vlivu na veřejné zdraví nebo hodnocení zdravotních rizik.

**Hluková studie** na základě výpočtu „předpovídá“ očekávanou hlukovou zátěž posuzovaného území. Pracuje s hlukovými deskriptory definovanými v legislativě České republiky, tj. nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. V závěru hlukové studie by mělo být vždy uvedeno, zda vypočtené (očekávané) hladiny akustického tlaku A nepřekračují hygienické limity stanovené tímto nařízením vlády. Tyto hygienické limity jsou stanoveny v souladu s WHO (Světovou zdravotnickou organizací) tak, aby bylo při celoživotní expozici hluku chráněno zdraví běžné populace (obyvatel).

**Posouzení vlivu na veřejné zdraví, resp. hodnocení zdravotních rizik** jde nad rámec posouzení pouze podle nařízení vlády. V těchto expertízách se nehodnotí zda byl hygienický limit dodržen či nikoliv, ale zvažují se dopady na obyvatele, kteří bydlí v posuzovaném území, a to z hlediska, které operativní legislativa neřeší, tj. např. subjektivní obtěžování obyvatel a rušení spánku. Pro tento účel jsou také používány jiné deskriptory (ukazatele) než pro porovnání s hygienickými limity (viz kapitola 2. Identifikace a charakterizace nebezpečnosti v příloze č.15 předkládané dokumentace). V těchto expertízách se posuzují tedy kromě změn hlučnosti i případné změny v počtech exponovaných obyvatel.

Může tedy docházet (a běžně dochází) k situacím, že zatímco v hlukové studii je konstatováno, že „hlučnost se prakticky nezmění“ nebo „změna je zcela nevýznamná“, resp. změna je tak malá, že není vzhledem k citlivosti lidského ucha rozeznatelná a ani měřící technika ji při uvažování nejistot měření nemusí prokázat, může přitom dojít k navýšení nebo naopak snížení počtu exponovaných obyvatel. Jednodušeji řečeno – stejnými hodnotami hluku může být zasaženo více nebo méně obyvatel oproti původnímu stavu, ač se „stav hlučnosti nezmění“. Zatímco z hlediska zpracovatele hlukové studie se tedy může jednat o „změny hlučnosti nevýznamné“, může dojít u zpracovatele posouzení vlivu na zdraví při vyhodnocování této samé situace avšak z hlediska počtu osob vystavených tomuto hluku „ke změně významné“.

Proto se pro posouzení v rámci procesu EIA musí zpracovávat tzv. posouzení vlivu na veřejné zdraví, protože může lépe zohlednit, popsat a vyhodnotit případné možné změny z hlediska vlivů na zdraví lidí nad rámec platné operativní legislativy na úseku ochrany veřejného zdraví, která zcela správně posuzuje stav pouze porovnáním s hygienickými limity.

Ze závěrů této studie vyplývají následující skutečnosti:

a) pro jednotlivé lokality:

### **Suchdol**

#### **Z hlediska rušení spánku:**

- ze silničního provozu dojde realizací posuzovaného dopravního řešení (varianta J) k významnému snížení počtu exponovaných osob. Expozice osob bude také nižšími hladinami  $L_n$  než v současné době ( $L_n$  nebudou již vyšší než 60 dB).

- z leteckého provozu dojde ve výhledovém stavu k významnému zhoršení situace, ať již s realizací BIS či bez její realizace, přičemž situace s realizací BIS je příznivější.

**Z hlediska obtěžování:**

- ze silničního provozu dojde realizací posuzovaného dopravního řešení (varianta J) k významnému snížení počtu exponovaných osob. Expozice osob bude sice stejnými hladinami  $L_{dvn}$  jako v současné době, ale sníží se významně počet exponovaných osob - nejvíce v pásmu  $L_{dvn} = 60$  až 65 dB.
- z leteckého provozu dojde ve výhledovém stavu k významnému zhoršení situace s realizací BIS, kdy stoupne jak počet exponovaných obyvatel, tak hloučnost  $L_{dvn} > 60$  dB.

**Horoměřice**

**Z hlediska rušení spánku:**

- ze silničního provozu dojde realizací posuzovaného dopravního řešení (varianta J) ke zvýšení počtu exponovaných osob. Expozice osob bude stejnými hladinami  $L_n$  jako v současné době ( $L_n$  nebudou vyšší než 65 dB), ale v pásmech od 50 do 65 dB dojde k nárůstu počtu exponovaných obyvatel.
- z leteckého provozu dojde ve výhledovém stavu roku 2012 k mírnému zlepšení situace z hlediska počtu exponovaných obyvatel hlukem, přičemž je srovnatelný stav bez a s BIS. Změny se předpokládají v počtu exponovaných obyvatel nikoliv v hladinách  $L_n$ .

**Z hlediska obtěžování:**

- ze silničního provozu dojde realizací posuzovaného dopravního řešení (varianta J) k mírnému zvýšení počtu exponovaných osob. Expozice osob bude stejnými hladinami  $L_{dvn}$  jako v současné době, přičemž mohou být někteří obyvatelé stále exponováni hladinou vyšší než  $L_{dvn} = 70$  dB.
- z leteckého provozu dojde ve výhledovém stavu roku 2012 k významnému zlepšení situace bez realizace BIS a mírnému zhoršení oproti stávajícímu stavu s realizací BIS, přičemž změny se předpokládají v počtu exponovaných obyvatel nikoliv v hladinách  $L_{dvn}$ .

**Nebušice**

**Z hlediska rušení spánku:**

- ze silničního provozu dojde realizací posuzovaného dopravního řešení (varianta J) ke snížení počtu exponovaných osob. Expozice osob bude však stejnými hladinami  $L_n$  jako v současné době ( $L_n$  nebudou vyšší než 60 dB), ale v pásmech od 50 do 60 dB dojde ke snížení počtu exponovaných obyvatel.
- z leteckého provozu nedojde ve výhledovém stavu roku 2012 k významné změně situace, ať již s realizací BIS či bez její realizace. I na základě místního šetření, které provedl zpracovatel této expertízy, lze konstatovat, že letecký provoz v noční době se této lokality nedotkne.

**Z hlediska obtěžování:**

- ze silničního provozu dojde realizací posuzovaného dopravního řešení (varianta J) k mírnému snížení počtu exponovaných osob. Expozice osob bude však stejnými hladinami  $L_{dvn}$  jako v současné době. Vypočtené hladiny jsou poměrně vysoké – 3 obyvatelé jsou a budou i nadále exponováni  $L_{dvn} = 75-80$  dB, ale v pásmech od 60 do 70 dB dojde ke snížení počtu exponovaných obyvatel.

- z leteckého provozu nedojde ve výhledovém stavu roku 2012 ke změně situace bez realizace BIS. Zato s realizací BIS dojde ke zhoršení – bude nově exponováno 405 obyvatel.

### **Přední Kopanina**

#### **Z hlediska rušení spánku:**

- z hlediska očekávané situace v silniční dopravě ve výhledovém období vychází nejhůře z navrhovaných variant (V1 až V6) varianty V1 a V2, ve kterých je očekávána expozice i v pásmu

$L_n = 60-65$  dB. Všechny ostatní varianty jsou lepší než stávající stav, protože ve stávajících pásmech hluchnosti bude exponováno méně osob.

- z hlediska expozice obyvatel hlukem z leteckého provozu dojde v roce 2012 k mírnému zhoršení situace, přičemž je srovnatelný stav bez a s BIS.

#### **Z hlediska obtěžování:**

- z hlediska očekávané situace v silniční dopravě ve výhledovém období vychází stejně jako v noční době nejhůře z navrhovaných variant varianta V1 a V2, ve kterých je očekávána expozice i v pásmu  $L_{dvn} = 65-70$  dB. Všechny ostatní varianty jsou lepší než stávající stav, protože ve stávajících pásmech hluchnosti bude exponováno méně osob.

- z hlediska leteckého hluku nedojde ve výhledovém stavu roku 2012 ke změně situace bez realizace BIS. Zato s realizací BIS dojde k mírnému zhoršení – bude nově exponováno 52 obyvatel.

### **Na Dědině**

#### **Z hlediska rušení spánku:**

- z hlediska vývoje situace v silniční dopravě dojde ve výhledovém období k situaci, že jakákoliv z navrhovaných variant V1 až V6 je lepší než stávající stav, přičemž za nejlepší lze označit variantu V4. Následují v pořadí vhodnosti V6 a V3, které jsou srovnatelné, dále V2, V5 a V1.

- z hlediska expozice obyvatel hlukem z leteckého provozu nedojde v roce 2012 k významné změně situace, ať již s realizací BIS či bez realizace, tj. neočekává se expozice obyvatel.

#### **Z hlediska obtěžování:**

- z hlediska vývoje situace v silniční dopravě dojde ve výhledovém období k situaci, že jakákoliv z navrhovaných variant V1 až V6 je lepší než stávající stav, přičemž za nejlepší lze označit varianty V4 a V6. Následují v pořadí vhodnosti V2, V3, V5 a V1.

- z hlediska expozice obyvatel hlukem z leteckého provozu dojde v roce 2012 k mírnému zlepšení stávající situace, resp. snížení expozice o 18 obyvatel. S realizací BIS či bez realizace, se neočekává žádná expozice obyvatel.

### **Na Padesátníku**

#### **Z hlediska rušení spánku:**

- z hlediska hluku ze silniční dopravy ve výhledových variantách jsou všechny navrhované varianty srovnatelné se současnou situací.

- z hlediska expozice obyvatel hlukem z leteckého provozu nedojde v roce 2012 ke změně situace, ať již s realizací BIS či bez realizace, tj. neočekává se expozice žádných obyvatel.

**Z hlediska obtěžování:**

- z hlediska hluku ze silniční dopravy ve výhledových variantách jsou všechny navrhované varianty srovnatelné se současnou situací.
- z hlediska leteckého hluku nedojde ve výhledovém stavu roku 2012 ke změně situace bez realizace BIS. S realizací BIS dojde k mírnému zhoršení – bude nově exponováno 24 obyvatel.

**Zde je nutné mít na paměti, že deskriptor  $L_{dvn}$  zprůměruje „špičkovou“ akustickou energii ( $L_{Amax}$ ) do celodenního energetického průměru. V této letišti blízké lokalitě je třeba ještě zohlednit tu skutečnost, že nová dráha bude nejbližší této lokalitě a maximální hladiny zde budou vysoce překračovat 80 dB. Proto je tato lokalita nevhodná pro trvalé bydlení.**

**Tuchoměřice-Kněževes****Z hlediska rušení spánku:**

- z hlediska hluku ze silniční dopravy ve výhledových variantách jsou všechny navrhované varianty srovnatelné se současnou situací.
- z hlediska expozice obyvatel hlukem z leteckého provozu dojde v roce 2012 k malé změně expozice obyvatel, přičemž situace s realizací BIS je příznivější.

**Z hlediska obtěžování:**

- z hlediska očekávané situace v silniční dopravě ve výhledovém období vychází varianta V5 a V6 srovnatelně se stávající situací. Lepší než stávající stav je očekáván po realizaci variant V1 až V4.
- z hlediska expozice obyvatel hlukem z leteckého provozu dojde v roce 2012 ke zlepšení situace bez BIS. S realizací BIS se změna oproti stávajícímu stavu očekává mírná.

**Jeneč****Z hlediska rušení spánku:**

- z hlediska silniční dopravy ve výhledovém období lze očekávat výrazné zlepšení, a to nejen snížením počtu exponovaných obyvatel, ale i snížením hlukové zátěže (zcela bude eliminována expozice  $L_n$  nad 60 dB).
- z hlediska situace v leteckém provozu lze očekávat stejné navýšení počtu exponovaných obyvatel stávajícími hladinami  $L_n$ , které je očekáváno v roce 2012 s realizací i bez realizace BIS.
- z provozu železnice v roce 2013 nelze očekávat významné změny. Zatížení lokality tímto zdrojem hluku lze považovat za nevýznamný.

**Z hlediska obtěžování:**

- z hlediska očekávané situace v silniční dopravě ve výhledovém období lze očekávat výrazné zlepšení, a to nejen snížením počtu exponovaných obyvatel, ale i snížením hlukové zátěže (zcela bude eliminována expozice  $L_{dvn}$  nad 70 dB).
- z hlediska expozice obyvatel hlukem z leteckého provozu dojde v roce 2012 ke zlepšení situace bez BIS. S realizací BIS se očekává významná změna oproti stávajícímu stavu co do počtu exponovaných obyvatel nikoliv navýšením hlučnosti.
- zatížení lokality hlukem z drážní dopravy lze považovat už nyní za nevýznamný a ve výhledu roku 2013 výpočty neočekávají už žádné exponované osoby.

## **Hostivice**

### **Z hlediska rušení spánku:**

- z hlediska silniční dopravy ve výhledovém období lze očekávat výrazné zlepšení, a to nejen snížením počtu exponovaných obyvatel, ale i snížením hlukové zátěže (zcela bude eliminována expozice  $L_n$  nad 60 dB).
- z hlediska situace v leteckém provozu lze očekávat navýšení počtu exponovaných obyvatel v hladinách  $L_n = 45$  až 55 dB, a to pouze s realizací BIS.
- z provozu železnice v roce 2013 lze očekávat významné, avšak akceptovatelné změny

### **Z hlediska obtěžování:**

- z hlediska očekávané situace v silniční dopravě ve výhledovém období lze očekávat výrazné zlepšení, a to nejen snížením počtu exponovaných obyvatel, ale i snížením hlukové zátěže (zcela bude eliminována expozice  $L_{dvn}$  nad 65 dB).
- z hlediska situace v leteckém provozu lze očekávat navýšení počtu exponovaných obyvatel v hladinách  $L_{dvn} = 55$  až 65 dB, a to pouze s realizací BIS (41 obyvatel).
- z provozu železnice v roce 2013 lze očekávat mírné navýšení počtu osob v hladinách  $L_{dvn} = 60$  až 65 dB.

### **b) pro celkovou situaci v okolí letiště**

Zadání posouzení vlivu na veřejné zdraví bylo pouze pro již uvedené dotčené lokality, resp. obce nebo jejich části. Jedná se o nejbližší území v okolí letiště nebo území ve kterém se očekávají významné změny akustické situace vyvolané plánovanou výstavbou BIS. Není tedy zpracováno porovnání s využitím dráhy 31/13. Dráha 13/31 bude rovněž vybavena, avšak předpokládá se, že pro ni budou uplatněna provozní omezení, která umožní její využití pouze při mimořádných povětrnostních podmínkách.

### **Z hlediska rušení spánku:**

Pro posouzení vlivu hluku z dopravy na obyvatelstvo je tento negativní vliv hodnocen jako rozhodující (viz kapitola 2. Identifikace a charakterizace nebezpečnosti v příloze č.15 předkládané dokumentace).

Pro hluk ze silniční dopravy lze učinit jednoznačný závěr, že:

- nejhorší situace by nastala při nevybudování Pražského obchvatu (varianta označená V1 a V2),
- vybudováním obchvatu ve variantě J dojde k významnému snížení počtu exponovaných obyvatel ve většině posuzovaných lokalit (viz výše hodnocení pro jednotlivé lokality),
- vybudováním obchvatu ve variantě J dojde ve většině posuzovaných lokalit ke snížení akustické zátěže obyvatel (viz výše hodnocení pro jednotlivé lokality).

Pro hluk z leteckého provozu:

- ve stávající situaci roku 2006 je celkem rušeno 4 705 obyvatel, z toho pravděpodobně 773 alespoň lehce a z tohoto počtu alespoň 295 vysoce (spodní odhad),
- ve stávající situaci roku 2006 je celkem rušeno 4 705 obyvatel, z toho pravděpodobně 1005 alespoň lehce a z tohoto počtu alespoň 418 vysoce (horní odhad),
- v roce 2012 bez realizace BIS se očekává, že bude pravděpodobně rušeno 5 353 obyvatel, z toho pravděpodobně 898 alespoň lehce a z tohoto počtu alespoň 346 vysoce (spodní odhad).

## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

- v roce 2012 bez realizace BIS se očekává, že bude pravděpodobně rušeno 5 353 obyvatel, z toho pravděpodobně 1163 alespoň lehce a z tohoto počtu alespoň 488 vysoce (horní odhad).
- v roce 2012 s realizací BIS se očekává, že bude pravděpodobně rušeno 5 432 obyvatel, z toho pravděpodobně 896 alespoň lehce a z tohoto počtu alespoň 342 vysoce (spodní odhad).
- v roce 2012 s realizací BIS se očekává, že bude pravděpodobně rušeno 5 353 obyvatel, z toho pravděpodobně 1162 alespoň lehce a z tohoto počtu alespoň 484 vysoce (horní odhad).

Ze shora uvedeného vyplývá, že v noční době, resp. z hlediska posouzení pravděpodobného počtu obyvatel s rušeným spánkem, je **pro posuzované lokality zcela srovnatelný stav s nebo bez realizace nové dráhy.**

Je však nutné upozornit na následující skutečnost:

Varianta bez realizace RWY 06R/24L přinese řadu provozních problémů a nezbytných opatření s důsledky i pro hlukovou zátěž v okolí letiště. Je vysoce pravděpodobně, že nárůstem letecké dopravy:

- bude nutné část provozu přesunout na RWY 13/31 a v krajním případě zprovoznit RWY 04/22 pro vzlety a přistání vrtulových letounů,
- bude nutné zmírnit stávající omezení nočního provozu,
- bude nutné zrušit stávající omezení pro motorové zkoušky v nočních hodinách a povolit nyní omezované brzdění reverzačí tahu, aby se urychlilo vyklízení drah po přistání,
- by bylo zřejmě nutné v zájmu urychlení odletů snížit hladinu letu pro zahájení prvního točení, což by zvýšilo rozptyly odletových trajektorií se všemi negativními důsledky v hlukové zátěži širšího okolí letiště, jehož hodnocení nebylo předmětem zadání této expertízy.

Ze shora uvedeného vyplývá, že by nastal stav známý již v současné době při krátkodobém uzavření RWY 06/24 z důvodu nutných oprav, tj. přenesení nikoliv veškerého, ale části provozu na RWY 13/31. Tentokrát by se však nejednalo o krátkodobé, ale trvalé zvýšení hlukové zátěže v lokalitách jižně od RWY 13/31 - území Prahy 5, 6 a 17 – Ruzyně, Motol, Jinonice, Butovice, Stodůlky, Řepy a další, a také v území severně od dráhy, tj. okres Kladno. Tato redistribuce akustické zátěže by měla za následek zatížení lokalit s hustou zástavbou a následnou novou expozici několika desítek tisíc lidí.

Pro hluk z drážní dopravy:

- ve stávající situaci roku 2006 je zcela nevýznamný
- z provozu dráhy v roce 2012 lze očekávat významné, avšak akceptovatelné změny ve zvýšení počtu rušených obyvatel v Hostivicích.

### Z hlediska obtěžování:

Pro hluk ze silniční dopravy lze učinit jednoznačný závěr, že:

- nejhorší situace by nastala při nevybudování Pražského obchvatu (varianta označená V1 a V2),
- vybudováním obchvatu ve variantě J dojde k významnému snížení počtu exponovaných obyvatel ve většině posuzovaných lokalit (viz výše hodnocení pro

jednotlivé lokality), pouze v Horoměřicích dojde k mírnému zvýšení počtu obtěžovaných obyvatel,

- vybudováním obchvatu ve variantě J dojde ve většině posuzovaných lokalit ke snížení akustické zátěže obyvatel (viz výše hodnocení pro jednotlivé lokality).

Pro hluk z leteckého provozu:

- ve stávající situaci roku 2006 je celkem obtěžováno 4 009 obyvatel, z toho pravděpodobně 2 192 alespoň lehce a z tohoto počtu alespoň 519 vysoce (spodní odhad),
- ve stávající situaci roku 2006 je celkem obtěžováno 4 009 obyvatel, z toho pravděpodobně 2 634 alespoň lehce a z tohoto počtu alespoň 833 vysoce (horní odhad),
- v roce 2012 bez realizace BIS se očekává, že bude pravděpodobně obtěžováno 3 458 obyvatel, z toho pravděpodobně 1 874 alespoň lehce a z tohoto počtu alespoň 436 vysoce (spodní odhad).
- v roce 2012 bez realizace BIS se očekává, že bude pravděpodobně obtěžováno 3 458 obyvatel, z toho pravděpodobně 2 257 alespoň lehce a z tohoto počtu alespoň 705 vysoce (horní odhad).
- v roce 2012 s realizací BIS se očekává, že bude pravděpodobně obtěžováno 8 732 obyvatel, z toho pravděpodobně 4 663 alespoň lehce a z tohoto počtu alespoň 1058 vysoce (spodní odhad).
- v roce 2012 s realizací BIS se očekává, že bude pravděpodobně obtěžováno 8 732 obyvatel, z toho pravděpodobně 5 635 alespoň lehce a z tohoto počtu alespoň 1727 vysoce (horní odhad).

Ze shora uvedeného vyplývá, že v denní době, resp. z hlediska posouzení pravděpodobného počtu obtěžovaných obyvatel, je pro v této expertize posuzované lokality stav bez realizace nové dráhy jednoznačně příznivější. Je však nutné upozornit na skutečnost, že platí to, co je uvedeno již výše, tj., že nerealizací BIS dojde k redistribuci akustické zátěže, jejíž následkem dojde k zatížení lokalit s hustou zástavbou s následnou novou expozicí několika desítek tisíc lidí. Tentokrát by se však nejednalo o krátkodobé, ale trvalé zvýšení hlukové zátěže v lokalitách jižně od RWY 13/31 - území Prahy 5, 6 a 17 – Ruzyň, Motol, Jinonice, Butovice, Stodůlky, Řepy a další, a také v území severně od dráhy, tj. okres Kladno. Tato redistribuce akustické zátěže by měla za následek zatížení lokalit s hustou zástavbou a následnou novou expozicí několika desítek tisíc lidí.

Pro hluk z drážní dopravy:

- ve stávající situaci roku 2006 je zcela nevýznamný
- z provozu dráhy v roce 2013 lze očekávat významné, avšak akceptovatelné změny ve zvýšení počtu obtěžovaných obyvatel v Hostivicích

### c) **Synergické působení hluku z dopravy**

K požadavku zhodnocení synergických účinků hluku je nutné uvést následující :

- jak již bylo uvedeno v kapitole 1. Identifikace a charakterizace rizika, jedná se pouze o matematické vyjádření bez vazby na hodnocení vlivů na zdraví z hlediska obtěžování,
- z důvodu legislativního omezení nebylo možné zajistit vstupní údaje – počet obyvatel v jednotlivých číslech popisných exponovaných objektů, a proto nelze zjistit



kterí obyvatelé jsou zároveň exponováni hlukem ze silniční a letecké dopravy. Bylo by nutné získat takové vstupní údaje, které byly poskytnuty pouze pro účely hlukového mapování dle zákona č. 258/2000 Sb.. Pak by se ovšem jednalo o velmi rozsáhlou studii, ve které by musely být zhodnoceny samostatně všechny obytné objekty. Je však nutné upozornit na skutečnost, že taková velmi podrobná studie a následná expertíza v tak velkém území přesahuje rámec standardního posouzení vlivu na veřejné zdraví pro dokumentaci dle zákona č. 100/2001 Sb.,

- lze konstatovat, že expozice hluku ze železniční dopravy je v těchto posuzovaných lokalitách bezvýznamná.

§ Při interpretaci těchto závěrů je však nutné mít na paměti, že hluk je bezprahová noxa a tudíž se shora uvedené výsledky vztahují na běžnou, exponovanou populaci. U citlivých skupin zejména dětí a starších a nemocných osob, lze negativní účinky hluku očekávat i při nižších hladinách hluku v chráněných venkovních prostorech.

§ Na základě poskytnutých podkladů, výše uvedených informací a z nich vyplývajících závěrů lze konstatovat, že realizace BIS bude mít mírné až silné negativní dopady na touto expertízou posuzované území v denní době, zejména na lokalitu Suchdol. Z hlediska zmírnění těchto negativních dopadů je vhodné v co nejkratším časovém horizontu vybudovat Pražský okruh a odlehčit tomuto území alespoň od silniční dopravy a jí vyvolané hlukové zátěže.

§ Zároveň je však nutné uvážit, že nerealizací BIS dojde k redistribuci akustické zátěže, která bude mít za následek zatížení lokalit s velmi hustou zástavbou a následně vyvolá novou expozici několika desítek tisíc lidí v lokalitách Prahy 5, 6 a 17 – např. Ruzyně, Motol, Jinonice, Řepy, a také lokalitě Kladenska.

**Po zhodnocení celkové situace je z hlediska posouzení vlivu na veřejné zdraví vhodnější realizace nové RWY 06R/24L za předpokladu dodržení všech provozních (technických a organizačních) opatření navrhovaných ve Studii hluku pro současný a výhledový letecký provoz na letišti Praha-Ruzyně s paralelní RWY 06R/24L, 3.verze, Techson Praha, 04/2007.**

Podmínkou výše uvedeného konstatování je požadavek, aby byly respektovány odborné návrhy Studie hluku pro současný a výhledový letecký provoz na letišti Praha-Ruzyně s paralelní RWY 06R/24L, 3.verze, Techson Praha, 04/2007.

### **Závěr zpracovatele dokumentace:**

Jak je patrné z celkového vyhodnocení vlivů na obyvatelstvo, jak pro etapu výstavby, tak i pro etapu provozu lze za nejproblematictější označit lokality Na Padesátníku, Na Samotě a Nad Jenečkem. Tyto lokality jsou detailně specifikovány v úvodu této kapitoly.

Z hlediska akustické studie leteckého provozu, která byla jedním z podkladů pro vypracování výše uvedeného hodnocení vlivů na veřejné zdraví z hlediska působení hluku vyplývá, že kromě lokality Na Padesátníku se „špičková“ akustická energie vyjádřená jako  $L_{Amax}$  projevuje výrazně negativně taktéž v Hostivicích v lokalitě Nad Jenečkem a Na Samotě. Z tohoto důvodu jsou i formulována doporučení zpracovatele dokumentace pro další projektovou přípravu.

Zpracovatelka studie vlivů na veřejné zdraví z hlediska hlukové zátěže podmiňuje formulování svých závěrů respektováním odborných návrhů Studie hluku pro současný a výhledový letecký provoz na letišti Praha-Ruzyně s paralelní RWY 06R/24L, 3.verze, Techson Praha, 04/2007.

Zpracovatelský tým dokumentace považuje opatření ke snížení hluku z provozu letiště Praha – Ruzyně po výstavbě paralelní dráhy RWY 06R/24L (které jsou rozvedeny v další části předkládané dokumentace) jako zásadní ve vztahu k vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů na akustickou situaci v zájmovém území a tím i na vyhodnocení vlivů na veřejné zdraví. Z tohoto důvodu bylo na oznamovateli požadováno garantovat tato opatření pro očekávaný provoz s paralelní RWY06R/24L. V příloze č.3 předkládané dokumentace jsou doloženy Garance generálního ředitele k opatřením ke snížení hluku z provozu letiště Praha – Ruzyně po výstavbě paralelní dráhy RWY 06R/24L, zn. KGŘ/962/RSM/6800/2007/IRS/ZPR ze dne 20.11.2007. Zpracovatelský tým dokumentace tudíž doporučuje, aby se uvedené garance staly součástí další projektové dokumentace a byly jako jedno z doporučení zapracovány (v případě realizace záměru) do podmínek návazných správných rozhodnutí.

V rámci zjišťovacího řízení bylo na rozdíl od doporučení uvedeném v oznámení upozorněno na skutečnost že lokalita Padesátník zahrnuje také rekreační objekty a pozemky u domů či rekreačních objektů, pozemky jako zahrady využívané k rekreaci, které budou též zcela nevhodné k pobývání, natož k rekreaci. Analogie samozřejmě platí i pro lokality Na Samotě a Nad Jenečkem v k.ú. Hostivice. Zpracovatelský tým dokumentace považuje vznesené požadavky za legitimní, protože v případě, že majitelé objektů budou souhlasit s náhradou za majetky v této lokalitě vlastníci, měla by tato náhrada zahrnovat nejen samotné obytné objekty. V tomto smyslu je také formulováno doporučení pro další přípravu záměru.

Na základě všech výše uvedených skutečností jsou pro další projektovou přípravu záměru formulována následující doporučení:

- nedílnou součástí další projektové přípravy budou „Garance generálního ředitele k opatřením ke snížení hluku z provozu letiště Praha – Ruzyně po výstavbě paralelní dráhy RWY 06R/24L, zn. KGŘ/962/RSM/6800/2007/IRS/ZPR ze dne 20.11.2007“; uvedené garance musí být jako jedno z doporučení zapracovány (v případě realizace záměru) do podmínek návazných správných rozhodnutí k výstavbě paralelní RWY 06R/24L
- na základě závěrů akustické studie a studie vlivů záměru na veřejné zdraví vstoupí oznamovatel do jednání s majiteli 3 obytných objektů v lokalitách Na Samotě a Nad Jenečkem v k.ú. Hostivice a s majiteli objektů v lokalitě Na Padesátníku; konečným výsledkem těchto jednání bude dohoda, bude-li to požadavek majitelů, o formě adekvátní náhrady za stavby bytové i nebytové, adekvátní náhrady za pozemky a porosty na nich rostoucí, případně prověření možnosti ochrany objektů a jejich vnitřních prostor před hlukem všemi dostupnými stavebními prostředky; výsledky jednání musí respektovat přání vlastníků případně setrvat v hlukové exponovaných místech za situace, kdy budou provedena technicky dostupná protihluková opatření; lze nalézt řešení obdobných případů při rozvoji zahraničních letišť (např. Frankfurt); výsledky hlukové studie neopravňují oznamovatele požádat o vymístění obytných objektů
- v případě dohody s majiteli těchto objektů na realizaci adekvátní náhrady musí být vytvořeny takové podmínky, aby adekvátní bydlení těchto majitelů bylo realizováno do zahájení provozu na paralelní RWY 06R/24L

#### **Omezení dostupnosti a využití území, obecná ochrana životního prostředí**

Realizace záměru ve svých důsledcích znamená nové nároky na plochy mimo stávající areál letiště. Tato skutečnost však nesmí znamenat ztížení dostupnosti území pro zemědělské hospodaření respektive případné rušení polních cest využívaných pro obhospodařování pozemků. V této souvislosti je proto nezbytné požadovat v další projektové přípravě respektování následujícího doporučení:

- v rámci další projektové přípravy záměru musí být zohledněn požadavek na zajištění dostupnosti všech pozemků vně nového areálu letiště

V rámci zjišťovacího řízení byl městem Hostivice vznesen požadavek na vybudování veřejně přístupné cesty po obvodu areálu letiště, případně v jiné vhodné poloze, která zajistí propojení města Hostivice z ulice Na Samotě na silnici Jeneč – Dobrovíz pro pěší a cyklisty; dále bylo doporučeno doplnit novou veřejně přístupnou cestu pro pěší a cyklisty, která propojí cestu z Hostivice do Ruzyně s terminálem JIH nejlépe po obvodu areálu letiště. Uvedený aspekt nebyl v oznámení EIA řešen, protože zpracovatelům oznámení nebyl uvedený požadavek znám. Z hlediska celkové průchodnosti území však zpracovatelský tým dokumentace považuje uvedený návrh za akceptovatelný a je zapracován do doporučení pro další projektovou přípravu:

- v rámci další projektové přípravy zohlednit požadavek na vybudování veřejně přístupné cesty po obvodu areálu letiště, případně v jiné vhodné poloze, která zajistí propojení města Hostivice z ulice Na Samotě na silnici Jeneč – Dobrovíz pro pěší a cyklisty; dále doplnit novou veřejně přístupnou cestu pro pěší a cyklisty, která propojí cestu z Hostivice do Ruzyně s terminálem JIH nejlépe po obvodu areálu letiště; současně zůstane zachována dostupnost všech částí lokality Padesátník; v rámci navrhovaných veřejně přístupných cest primárně respektovat zajištění požadavků vyplývajících z bezpečnosti provozu letiště
- v rámci další projektové přípravy veškeré nově budované, respektive překládané komunikace důsledně vybavit chodníky a v místech potřeby i požadované zastávkové zálivy

Z hlediska zásobování zemním plynem lze upozornit nutnost vzájemné koordinace stavby RWY 06R/24L a přeložek VTL plynovodů DN 300 a DN 500 vyvolaných stavbou křižovatky MÚK Ruzyně. Obdobně je formulováno i doporučení pro další přípravu záměru:

- v rámci další projektové přípravy záměru koordinovat stavbu RWY 06R/24L a přeložek plynovodů DN 300 a DN 500 vyvolaných stavbou křižovatky MÚK Ruzyně

Dále je považováno za nezbytné, aby byly do kritérií výběrových řízení zahrnuty podmínky pro výběr používání nejnovějších technologií, spojených s budoucím provozem letiště, které ovlivňují dopady na životní prostředí v minimální míře. Proto je pro další projektovou přípravu formulováno následující doporučení:

- do kritériích výběrových řízení na technologie související s budoucím provozem budou zahrnuty požadavky na nejnovější technologie, které budou v minimální míře ovlivňovat jednotlivé složky životního prostředí

Jak vyplynulo z vyjádření k předloženému oznámení, rozsah kompenzací považuje Městská část Praha 6 a některé další obce za nedostatečný.

Z hlediska vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů na jednotlivé složky životního prostředí zpracovatelský tým dokumentace nenalezl žádný zákonný předpis, o který by mohl opřít a navrhnout kompenzační opatření za zvýšenou ekologickou zátěž v území. Dle sdělení oznamovatele však existují dva programy, z nichž je možné čerpat dary, a to dary zaměřené na prevenci a ochranu životního prostředí (dary z programu „Žijeme zde společně“), a na veřejně prospěšné účely a pomoc při rozvoji občanské společnosti (dary z programu „Dobré sousedství“). Městská část Praha 6 jakož i některé další obce se zapojily do obou programů.

S odkazem na tuto skutečnost je v tomto smyslu formulováno doporučení pro další projektovou přípravu záměru:

- v rámci další projektové přípravy bude oznamovatel pokračovat v jednáních s MČ Praha 6 a dalšími dotčenými obcemi o případných kompenzačních opatření nad rámec platné legislativy v rámci programů zaměřených na prevenci a ochranu životního prostředí a na veřejně prospěšné účely a pomoc při rozvoji občanské společnosti a bude hledat další možnosti k pokrytí požadavků; cílem jednání bude rozsah těchto kompenzačních opatření souvisejících se zvýšenou ekologickou zátěží konkretizovat

## D.I.2. Vlivy na ovzduší

Předmětem vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů na ovzduší je posouzení příspěvků k imisní zátěži souvisejících s uvažovaným provozem Paralelní dráhy RWY06R/24L letiště Praha - Ruzyně. Rozptylová studie je samostatnou přílohou č. 10 předkládané dokumentace.

### Řešené varianty

Z hlediska vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů na ovzduší přicházejí v úvahu ve vztahu k uvažovanému záměru následující řešené varianty, které zohledňují jak možný vývoj na nejbližším komunikačním systému, tak i porovnání vývoje imisní zátěže z hlediska realizace záměru respektive jeho neprovedení. Volba variant i z hlediska dopravního napojení (zejména varianty napojení J resp. Ss Pražského okruhu a varianty uvažující existenci železničního propojení letiště s městem) jsou výsledkem konzultací provedených na odboru EIA a IPPC MŽP. V úvahu tedy přicházejí následující varianty:

- ✓ Výchozí stav 2006, referenční stav
- ✓ Stav v roce 2013 bez Pražského okruhu, bez železničního napojení letiště, realizace paralelní RWY 06R/24L
- ✓ Stav v roce 2013 bez Pražského okruhu, bez železničního napojení letiště, neprovedení záměru paralelní RWY 06R/24L
- ✓ Stav v roce 2013 bez Pražského okruhu, s železničním napojením letiště, realizace paralelní RWY 06R/24L
- ✓ Stav v roce 2013 bez Pražského okruhu, s železničním napojením letiště, neprovedení záměru paralelní RWY 06R/24L
- ✓ Stav v roce 2013 s variantou J Pražského okruhu, bez železničního napojení letiště, realizace paralelní RWY 06R/24L
- ✓ Stav v roce 2013 s variantou J Pražského okruhu, bez železničního napojení letiště, neprovedení záměru paralelní RWY 06R/24L
- ✓ Stav v roce 2013 s variantou J Pražského okruhu, s železničním napojením letiště, realizace paralelní RWY 06R/24L
- ✓ Stav v roce 2013 s variantou J Pražského okruhu, s železničním napojením letiště, neprovedení záměru paralelní RWY 06R/24L
- ✓ Stav v roce 2013 s variantou Ss Pražského okruhu, bez železničního napojení letiště, realizace paralelní RWY 06R/24L
- ✓ Stav v roce 2013 s variantou Ss Pražského okruhu, bez železničního napojení letiště, neprovedení záměru paralelní RWY 06R/24L
- ✓ Stav v roce 2013 s variantou Ss Pražského okruhu, s železničním napojením letiště, realizace paralelní RWY 06R/24L
- ✓ Stav v roce 2013 s variantou Ss Pražského okruhu, s železničním napojením letiště, neprovedení záměru paralelní RWY 06R/24L

Vzhledem k poměrně velkému počtu možných kombinací řešených variant jsou ve vyhodnocení velikosti a významnosti vlivu vyhodnocovány vždy nejhorší varianty z hlediska vývoje komunikačního systému, tedy varianty bez železničního napojení letiště (respektive jiné alternativní dopravy – metro, posílená autobusová MHD). Ve výpočtu jsou řešeny následující varianty:

PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

✓ **VARIANTA 1:**

Výchozí stav v roce 2006, referenční stav

✓ **VARIANTA 2:**

Stav v roce 2013 bez Pražského okruhu, bez železničního napojení letiště, realizace paralelní RWY 06R/24L

✓ **VARIANTA 3:**

Stav v roce 2013 bez Pražského okruhu, bez železničního napojení letiště, neprovedení záměru paralelní RWY 06R/24L

✓ **VARIANTA 4:**

Stav v roce 2013 s variantou J Pražského okruhu, bez železničního napojení letiště, realizace paralelní RWY 06R/24L

✓ **VARIANTA 5:**

Stav v roce 2013 s variantou J Pražského okruhu, bez železničního napojení letiště, neprovedení záměru paralelní RWY 06R/24L

✓ **VARIANTA 6:**

Stav v roce 2013 s variantou Ss Pražského okruhu, bez železničního napojení letiště, realizace paralelní RWY 06R/24L

✓ **VARIANTA 7:**

Stav v roce 2013 s variantou Ss Pražského okruhu, bez železničního napojení letiště, neprovedení záměru paralelní RWY 06R/24L

Vstupní podklady pro výpočet v řešených variantách, jakož i výpočtová síť a body výpočtové sítě jsou podrobněji doloženy v rozptylové studii, která je samostatnou přílohou č.10 předkládaného oznámení. Výpočet pro uvažované varianty byl proveden ve výpočtové čtvercové síti o kroku 500 m, která představuje celkem 336 výpočtových bodů v síti (1 – 336) a pro nejbližší objekty obytné zástavby, které jsou představovány středy nejbližších obcí (1001 – 1013 a dále pro obytnou zástavbu v lokalitě Na Padesátníku – výpočtový bod 1014).

Pro potřeby hodnocení zdravotních rizik jsou potom u prachu počítány:

- ◆ Doba překročení hraniční koncentrace 50  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (hod/rok)
- ◆ Doba překročení hraniční koncentrace 30  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (hod/rok)
- ◆ Doba překročení hraniční koncentrace 20  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (hod/rok)
- ◆ Doba překročení hraniční koncentrace 10  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (hod/rok)

kteřé jsou uvedeny v příslušných tabulkách předkládané rozptylové studie.

K výpočtu použitý produkt SYMOS 97 verze 2003 je programový systém pro modelování znečištění ovzduší, který již zohledňuje platné imisní limity dané stávající legislativou v oblasti ochrany ovzduší. V následující sumarizační tabulce jsou uvedeny výsledky výpočtů, zohledňující ve výpočtové síti a u bodů mimo výpočtovou síť nejnižší a nejvyšší vypočtené koncentrace sledovaných znečišťujících látek (v  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , pro BaP v  $\text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$ ):

Varianta	Charakteristika	Výpočtová síť		Body mimo síť		
		min	max	min	max	
Varianta 1	NO <sub>2</sub>	Aritmetický průměr 1 rok	0,053506	1,384543	0,236961	0,906925
	NO <sub>2</sub>	Aritmetický průměr 1 hod	3,645517	39,318208	5,573096	16,788615
	PM <sub>10</sub>	Aritmetický průměr 1 rok	0,010546	0,272951	0,046713	0,178791
	PM <sub>10</sub>	Aritmetický průměr / 24 hodin	0,574475	55,285743	7,836396	23,606650
	CO	Maximální denní klouzavý průměr / 8 hodin	6,457165	167,089222	28,597191	109,449068
	VOC	Aritmetický průměr 1 rok	0,708096	18,322966	3,135962	12,002165
	VOC	Aritmetický průměr 1 hod	33,886725	876,872620	150,076089	574,381115
	Benzen	Aritmetický průměr 1 rok	0,006361	0,164727	0,028196	0,107901
	BaP	Aritmetický průměr 1 rok	0,000643	0,016685	0,002853	0,010923
	BaP	Aritmetický průměr 1 hod	0,030850	0,798202	0,136608	0,522854

PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

Varianta	Charakteristika	Výpočtová síť		Body mimo síť		
		min	max	min	max	
Varianta 2	NO <sub>2</sub>	Aritmetický průměr 1 rok	0,078012	2,018664	0,345490	1,322297
	NO <sub>2</sub>	Aritmetický průměr 1 hod	5,315165	57,325947	8,125574	24,477803
	PM <sub>10</sub>	Aritmetický průměr 1 rok	0,015376	0,397961	0,068108	0,260678
	PM <sub>10</sub>	Aritmetický průměr / 24 hodin	0,837583	80,606612	11,425466	34,418496
	CO	Maximální denní klouzavý průměr / 8 hodin	9,414547	243,616085	41,694707	159,576741
	VOC	Aritmetický průměr 1 rok	1,032404	26,714885	4,572232	17,499157
	VOC	Aritmetický průměr 1 hod	49,406846	1278,480279	218,810938	837,447667
	Benzen	Aritmetický průměr 1 rok	0,009275	0,240172	0,041110	0,157320
	BaP	Aritmetický průměr 1 rok	0,000939	0,024327	0,004160	0,015926
	BaP	Aritmetický průměr 1 hod	0,044979	1,163779	0,199175	0,762322
Varianta 3	NO <sub>2</sub>	Aritmetický průměr 1 rok	0,078108	2,021148	0,345914	1,323923
	NO <sub>2</sub>	Aritmetický průměr 1 hod	5,321702	57,396458	8,135568	24,507910
	PM <sub>10</sub>	Aritmetický průměr 1 rok	0,015396	0,398451	0,068191	0,260999
	PM <sub>10</sub>	Aritmetický průměr / 24 hodin	0,838613	80,705760	11,439519	34,460831
	CO	Maximální denní klouzavý průměr / 8 hodin	9,426126	243,915733	41,745990	159,773021
	VOC	Aritmetický průměr 1 rok	1,033674	26,747744	4,577855	17,520681
	VOC	Aritmetický průměr 1 hod	49,467617	1280,052810	219,080075	838,477728
	Benzen	Aritmetický průměr 1 rok	0,009286	0,240468	0,041162	0,157513
	BaP	Aritmetický průměr 1 rok	0,000940	0,024356	0,004165	0,015946
	BaP	Aritmetický průměr 1 hod	0,045033	1,165210	0,199420	0,763259
Varianta 4	NO <sub>2</sub>	Aritmetický průměr 1 rok	0,078003	2,018438	0,345450	1,322148
	NO <sub>2</sub>	Aritmetický průměr 1 hod	5,314570	57,319527	8,124663	24,475060
	PM <sub>10</sub>	Aritmetický průměr 1 rok	0,015373	0,397917	0,068100	0,260650
	PM <sub>10</sub>	Aritmetický průměr / 24 hodin	0,837489	80,597585	11,424186	34,414641
	CO	Maximální denní klouzavý průměr / 8 hodin	9,413492	243,588800	41,690036	159,558870
	VOC	Aritmetický průměr 1 rok	1,032288	26,711893	4,571720	17,497198
	VOC	Aritmetický průměr 1 hod	49,401312	1278,337089	218,786431	837,353873
	Benzen	Aritmetický průměr 1 rok	0,009274	0,240144	0,041106	0,157303
	BaP	Aritmetický průměr 1 rok	0,000939	0,024323	0,004160	0,015925
	BaP	Aritmetický průměr 1 hod	0,044974	1,163649	0,199152	0,762237
Varianta 5	NO <sub>2</sub>	Aritmetický průměr 1 rok	0,078100	2,020921	0,345874	1,323775
	NO <sub>2</sub>	Aritmetický průměr 1 hod	5,321106	57,390030	8,134656	24,505165
	PM <sub>10</sub>	Aritmetický průměr 1 rok	0,015393	0,398406	0,068183	0,260970
	PM <sub>10</sub>	Aritmetický průměr / 24 hodin	0,838519	80,696720	11,438238	34,456972
	CO	Maximální denní klouzavý průměr / 8 hodin	9,425071	243,888414	41,741315	159,755126
	VOC	Aritmetický průměr 1 rok	1,033558	26,744748	4,577343	17,518720
	VOC	Aritmetický průměr 1 hod	49,462076	1279,909443	219,055538	838,383819
	Benzen	Aritmetický průměr 1 rok	0,009285	0,240440	0,041157	0,157497
	BaP	Aritmetický průměr 1 rok	0,000940	0,024353	0,004164	0,015944
	BaP	Aritmetický průměr 1 hod	0,045029	1,165080	0,199398	0,763174
Varianta 6	NO <sub>2</sub>	Aritmetický průměr 1 rok	0,077994	2,018211	0,345412	1,322000
	NO <sub>2</sub>	Aritmetický průměr 1 hod	5,313973	57,313107	8,123753	24,472319
	PM <sub>10</sub>	Aritmetický průměr 1 rok	0,015372	0,397871	0,068091	0,260621
	PM <sub>10</sub>	Aritmetický průměr / 24 hodin	0,837396	80,588558	11,422907	34,410787
	CO	Maximální denní klouzavý průměr / 8 hodin	9,412439	243,561518	41,685366	159,540999
	VOC	Aritmetický průměr 1 rok	1,032173	26,708901	4,571208	17,495237
	VOC	Aritmetický průměr 1 hod	49,395780	1278,193915	218,761928	837,260090
	Benzen	Aritmetický průměr 1 rok	0,009273	0,240118	0,041101	0,157285
	BaP	Aritmetický průměr 1 rok	0,000938	0,024321	0,004160	0,015923
	BaP	Aritmetický průměr 1 hod	0,044969	1,163519	0,199130	0,762151
Varianta 7	NO <sub>2</sub>	Aritmetický průměr 1 rok	0,078091	2,020694	0,345837	1,323626
	NO <sub>2</sub>	Aritmetický průměr 1 hod	5,320510	57,383603	8,133745	24,502420
	PM <sub>10</sub>	Aritmetický průměr 1 rok	0,015392	0,398361	0,068175	0,260941
	PM <sub>10</sub>	Aritmetický průměr / 24 hodin	0,838425	80,687682	11,436956	34,453112
	CO	Maximální denní klouzavý průměr / 8 hodin	9,424015	243,861099	41,736640	159,737234
	VOC	Aritmetický průměr 1 rok	1,033441	26,741753	4,576831	17,516757
	VOC	Aritmetický průměr 1 hod	49,456537	1279,766094	219,031005	838,289920
	Benzen	Aritmetický průměr 1 rok	0,009284	0,240414	0,041153	0,157478
	BaP	Aritmetický průměr 1 rok	0,000939	0,024351	0,004164	0,015942
	BaP	Aritmetický průměr 1 hod	0,045023	1,164950	0,199376	0,763089

Vyhodnocení výsledků výpočtů

Z hlediska výhledového stavu bez ohledu na provedení či neprovedení záměru je patrné, že budou vždy realizovány pohyby na pozemních komunikacích, obdobně

mohou být realizovány i veškeré pohyby letadel, kdy se jejich pohyb bude realizovat buď na stávajícím dráhovém systému (neprovedení záměru), nebo i s využitím paralelní dráhy.

Z tohoto důvodu lze v zásadě konstatovat, že vstupy do rozptylové studie jsou pro časový horizont roku 2013 v zásadě shodné z hlediska provedení či neprovedení záměru, liší se pouze svým rozložením na komunikačním systému dle řešených variant a rozložením pohybů letadel na dráhovém systému z hlediska provedení či neprovedení záměru.

### **Vyhodnocení příspěvků NO<sub>2</sub> k imisní zátěži zájmového území**

Pro NO<sub>2</sub> je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro roční aritmetický průměr ve vztahu k ochraně zdraví lidí hodnotou 40 µg.m<sup>-3</sup> a 200 µg.m<sup>-3</sup> ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru.

Z hlediska nejbližších stanic AIM lze vyslovit závěr, že v oblasti letiště není překračován roční aritmetický průměr této škodliviny. Obdobné závěry vyplývají pro zájmové území i z hlediska výsledků modelu ATEM, kdy se roční průměrné koncentrace pohybují pod 15 µg.m<sup>-3</sup>.

Taktéž hodinový aritmetický průměr NO<sub>2</sub> není dle nejbližších stanic AIM pro zájmové území překračován.

Stávající příspěvky provozu letiště ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru se ve výpočtové síti pohybují do 1,35 µg.m<sup>-3</sup>, u bodů mimo výpočtovou do 0,91 µg.m<sup>-3</sup>. Z hlediska hodinového aritmetického průměru se stávající příspěvky ve výpočtové síti pohybují do 39,32 µg.m<sup>-3</sup>, u bodů mimo výpočtovou síť do 16,79 µg.m<sup>-3</sup>.

Ve výhledovém stavu v řešených variantách nepřesáhnou příspěvky provozu letiště k ročnímu aritmetickému průměru ve výpočtové síti 2,02 µg.m<sup>-3</sup>, u bodů mimo výpočtovou síť se tyto příspěvky pohybují do 1,33 µg.m<sup>-3</sup>. Z hlediska příspěvků k hodinovému aritmetickému průměru se příspěvky provozu v řešených variantách pohybují maximálně do 57,40 µg.m<sup>-3</sup> ve výpočtové síti a do 24,51 µg.m<sup>-3</sup> u bodů mimo výpočtovou síť.

Porovnáním stávajícího a výhledového stavu z hlediska imisní zátěže lze vyslovit závěr, že z hlediska příspěvků k ročnímu aritmetickému průměru i hodinového aritmetického průměru se navýšení příspěvků k imisní zátěži realizuje v nejbližším okolí letiště, přičemž z hlediska ročního aritmetického průměru je navýšení málo významné, z hlediska hodinového aritmetického průměru může dojít k navýšení o cca 18 µg.m<sup>-3</sup>. Vzhledem ke skutečnosti, že odbavovací kapacita letiště je schopna odbavit pro rok 2010 uvažovaný počet cestujících bez ohledu na realizaci záměru, lze tento příspěvek očekávat v zájmovém území bez ohledu na realizaci záměru. S ohledem na stávající pozadí nelze předpokládat výraznější změnu pozadí pro rok 2013 a tudíž lze vyslovit závěr, že z hlediska imisní zátěže NO<sub>2</sub> by ani ve výhledovém stavu neměl příspěvek letiště znamenat překročení ročního respektive hodinového imisního limitu pro tuto škodlivinu.

### **Vyhodnocení příspěvků frakce PM<sub>10</sub> k imisní zátěži zájmového území**

Pro PM<sub>10</sub> je stávající platnou legislativou stanovena jako imisní limit z hlediska ročního aritmetického průměru hodnota 40 µg.m<sup>-3</sup>, pro 24 hodinový aritmetický průměr potom 50µg.m<sup>-3</sup> (s možností překročení této koncentrace 35 krát za rok).

Nejbližší stanice AIM nesignalizují překračování ročního imisního limitu, epizodně může docházet k překračování 24 hodinového aritmetického průměru.

Dle modelu ATEM se pohybují v zájmovém území roční průměrné koncentrace v rozpětí 30 – 40  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Z výsledků výpočtů je patrné, že příspěvek posuzovaného záměru k ročnímu aritmetickému průměru se ve stávajícím stavu pohybuje do 0,28  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve výpočtové síti a do 0,18  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  u bodů mimo výpočtovou síť. Z hlediska 24 hodinového aritmetického průměru se stávající zdroje související s provozem letiště pohybují na imisní zátěži koncentracemi do 55,29  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve výpočtové síti, u bodů mimo výpočtovou síť do 23,61  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Doby překročení zvolených hraničních koncentrací jsou patrné z následujícího přehledu:

výpočtová síť		body mimo síť	
minimum	maximum	minimum	maximum
0,574475	55,285743	7,836396	23,606650

1001 19,266092	1002 7,836396	1003 8,960182	1004 13,159681	1005 13,994861	1006 20,989286	1007 7,933155
1008 9,070822	1009 13,322170	1010 14,167664	1011 21,248467	1012 15,740013	1013 23,606650	1014 17,146379

Doba překročení hraniční koncentrace v hod/rok:

koncentrace 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	výpočtová síť		body mimo síť	
	minimum	maximum	minimum	maximum
	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000

koncentrace 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007
	10,769196	0,000000	0,000000	7,355886	7,822728	11,732412	0,000000
	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
koncentrace 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
koncentrace 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000

koncentrace 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014
	0,000000	7,446714	7,919320	11,877287	8,798219	13,195444	9,584336
	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	6,057647	0,000000
koncentrace 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
koncentrace 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000

Ve výhledovém stavu v řešených variantách nepřesáhnou příspěvky provozu letiště k ročnímu aritmetickému průměru ve výpočtové síti 0,40  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , u bodů mimo výpočtovou síť se tyto příspěvky pohybují do 0,27  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Z hlediska příspěvků k 24 hodinovému aritmetickému průměru se příspěvky provozu v řešených variantách pohybují maximálně do 80,71  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve výpočtové síti (při překročení imisního limitu souvisejícího se zdroji letiště kolem 29 hodin za rok) a do 34,5  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  u bodů mimo výpočtovou síť.

Porovnáním stávajícího a výhledového stavu z hlediska imisní zátěže lze vyložit závěr, že z hlediska příspěvků k ročnímu aritmetickému průměru i hodinového aritmetického průměru se navýšení příspěvků k imisní zátěži realizuje v nejbližším okolí letiště, přičemž z hlediska ročního aritmetického průměru je navýšení málo významné, z hlediska 24 hodinového aritmetického průměru může dojít k navýšení o cca 25,5  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Vzhledem ke skutečnosti, že odbavovací kapacita letiště je schopna odbavit pro rok 2013 uvažovaný počet cestujících bez ohledu na realizaci záměru, lze tento příspěvek očekávat v zájmovém území bez ohledu na realizaci záměru a tudíž není



významněji ovlivnitelný. I přes tuto skutečnost však lze toto navýšení vzhledem k celkovému pozadí označit jako poměrně významné.

S ohledem na stávající pozadí nelze předpokládat výraznější změnu pro rok 2013 a tudíž lze vyslovit závěr, že z hlediska imisní zátěže  $PM_{10}$  by ve výhledovém stavu nemělo docházet k výraznější změně imisní zátěže ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru, nelze však vyloučit možnost překračování imisního limitu pro 24 hodinový aritmetický průměr, a to kolem 29 hodin ročně.

#### **Vyhodnocení příspěvků oxidu uhelnatého k imisní zátěži zájmového území**

Pro oxid uhelnatý je stanoven stávající platnou legislativou maximální denní osmihodinový klouzavý průměr –  $10\,000\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Nejbližší stanice AIM nesignalizují překračování imisního limitu.

Dle modelu ATEM se roční průměr této škodliviny pohybuje kolem  $600\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Z výsledků výpočtů je patrné, že příspěvek posuzovaného záměru k aritmetickému 8 hod. průměru se pohybuje ve stávajícím stavu kolem  $168\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve výpočtové síti a kolem  $110\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  u bodů mimo výpočtovou síť, což lze označit za nízký příspěvek k imisní zátěži této škodliviny ve vztahu k imisnímu limitu.

Ve výhledovém stavu se budou příspěvky ze zdrojů znečištění související s provozem letiště pohybovat do  $244\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve výpočtové síti a do  $160\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  u bodů mimo výpočtovou síť. I tyto očekávané příspěvky lze označit za nízké ve vztahu k imisnímu limitu a pozadí zájmového území. Nelze předpokládat, že by k roku 2013 mohlo dojít k výraznějšímu zhoršení imisního pozadí, které by spolu s provozem letiště mohlo znamenat překračování imisního limitu této škodliviny.

#### **Vyhodnocení příspěvků benzenu k imisní zátěži zájmového území**

Stávající platnou legislativou je stanovena hodnota ročního aritmetického průměru  $5\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Jak z hlediska stanic AIM, tak i dle modelu ATEM není v zájmovém území překračována hodnota ročního imisního limitu.

Z hlediska příspěvků k ročnímu aritmetickému průměru imisní zátěže benzenu je patrné, že ve stávajícím stavu jsou dosahovány koncentrace nepřekračující koncentraci  $0,175\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve výpočtové síti a kolem  $0,11\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  u bodů mimo výpočtovou síť.

Ve výhledovém stavu jsou potom ve výpočtové síti očekávány příspěvky do  $0,25\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  a kolem  $0,16\ \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  u bodů mimo výpočtovou síť.

Jak stávající, tak i výhledové příspěvky lze označit za malé jak ve vztahu k charakteru pozadí, tak i z hlediska platného imisního limitu.

#### **Vyhodnocení příspěvků benzo(a)pyrenu k imisní zátěži zájmového území:**

Stávající platnou legislativou je pro cílový rok 2012 stanoven imisní limit této škodliviny  $1\ \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ . Nejbližší stanice AIM v Praze Libuš sice monitoruje v dnešní době překročení imisního limitu pro rok 2012, příspěvky záměru se ve stávajícím stavu pohybují do  $0,017\ \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$  ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru a do  $0,80\ \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$  ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru. Oba uvedené příspěvky jsou dosahovány v areálu letiště a z hlediska předpokládaného imisního limitu jsou hluboko pod  $1\ \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Ve výhledovém stavu jsou dosahovány příspěvky ve vztahu k ročnímu aritmetickému do  $0,025 \text{ pg.m}^{-3}$  ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru a do  $1,17 \text{ pg.m}^{-3}$  ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru. Oba uvedené příspěvky jsou dosahovány v areálu letiště a z hlediska předpokládaného imisního limitu jsou hluboko pod  $1 \text{ ng.m}^{-3}$ .

#### Vyhodnocení příspěvků VOC k imisní zátěži zájmového území:

##### **Pro VOC není imisní limit stanoven.**

Ve vztahu k VOC jsou ve stávajícím stavu z hlediska zdrojů znečištění ovzduší souvisejících s provozem letiště dosahovány z hlediska ročního aritmetického průměru příspěvky do  $18,3 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$  ve výpočtové síti a do  $12 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$  u bodů mimo výpočtovou síť. Z hlediska příspěvků k hodinovému aritmetickému průměru jsou dosahovány příspěvky do  $877 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$  ve výpočtové síti a do  $575 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$  u bodů mimo výpočtovou síť.

Ve výhledovém stavu jsou z hlediska zdrojů znečištění ovzduší související s provozem letiště dosahovány ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru příspěvky do  $26,8 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$  ve výpočtové síti a do  $17,6 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$  u bodů mimo výpočtovou síť.

Na základě provedeného vyhodnocení vývoje příspěvků k imisní zátěži lze vyslovit závěr, že nárůst počtu odbavených cestujících k roku 2013 bude znamenat určitý nárůst příspěvků k imisní zátěži v zájmovém území sledovaných škodlivin, avšak tento nárůst imisní zátěže lze očekávat bez ohledu na realizaci stavby paralelní dráhy. Rozptylová studie sice dokladuje určitý nárůst příspěvků k imisní zátěži, tento nárůst však v zásadě není realizací záměru či jeho neprovedením ovlivnitelný a při předpokládaném počtu odbavených cestujících ve výhledovém roce nastane i bez neprovedení záměru. Lze však konstatovat, že zvolené varianty vyhodnocují nejhorší možný stav, kterým je nerealizace alternativní dopravy na letiště (která by měla zajistit dopravu až 20 000 cestujících denně). Pokud by do roku 2013 nebyla realizována tato doprava napojením letiště na trať ČD Praha – Kladno, potom má Letiště Praha, s.p. zajištěno alternativní řešení, spočívající ve zřízení nového autobusového spoje do prostoru stanice metra Zličín. Druhou možnou variantou je prodloužení příslušné trasy metra.

Z hlediska konečného řešení lze tudíž předpokládat, že výsledné příspěvky k imisní zátěži budou nižší, než jsou koncentrace uváděné v rozptylové studii (která řeší nejhorší možný stav bez alternativní dopravy na letiště), protože v roce 2013 bude určitý způsob alternativní dopravy realizován, neboť se jedná o jednu z podmínek pro další rozvoj letiště stanovenou MŽP v rámci procesu EIA na výstavbu Terminálu Sever, prst C.

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

Dalším aspektem z hlediska provozu posuzovaného záměru je problematika hlukové zátěže především letecké dopravy a dále z automobilové a železniční dopravy. Tato problematika je pro letecký hluk řešena v samostatné příloze č. 13 (Studie hluku pro současný a výhledový letecký provoz na letišti Praha - Ruzyně s paralelní RWY 06R/24L) předkládané dokumentace, problematika liniových zdrojů hluku je řešena v rámci samostatných příloh č.11 (Akustická studie – hluk ze železniční dopravy) a z přílohy č. 12 (Akustická studie – hluk ze silniční dopravy) předkládané dokumentace.

Koncepce akustických studií ze železniční dopravy a ze silniční dopravy sloužila zejména pro poskytnutí relevantních podkladů pro hodnocení vlivů na veřejné zdraví, studie hluku pro současný a výhledový letecký provoz na letišti Praha Ruzyně s paralelní RWY 06R/24L má význam nejen jako nedílný podklad pro hodnocení vlivů na veřejné zdraví, ale zejména pro posouzení vývoje akustické zátěže v území ve vztahu k platným hygienickým limitům a pro návrh ochranného hlukového pásma letiště Praha – Ruzyně pro výhledový letecký provoz s paralelní RWY 06R/24L (příloha č.14).

V lednu 2007 byl vydán aktualizovaný autorizační návod MZDr. ČR AN 15/04 k hodnocení zdravotního rizika expozice hluku - aktualizace 2006, který se velmi podrobně zabývá problematikou hodnocení rizik z jednotlivých typů zdrojů hluku a jejich případnými synergickými účinky a také postupy, jak tyto synergické účinky stanovit. Tyto postupy jsou založeny na tzv. ekvivalentech obtěžování hluku z jednotlivých druhů dopravy, kde míra obtěžujícího účinku hluku klesá od letecké k silniční a dále k železniční dopravě. Ekvivalenty obtěžování slouží k přepočtu hluku z letecké a železniční dopravy na hladinu akustického tlaku ze silniční dopravy stejné obtěžující úrovně, ke které je pak vztažen očekávaný počet obtěžovaných obyvatel.

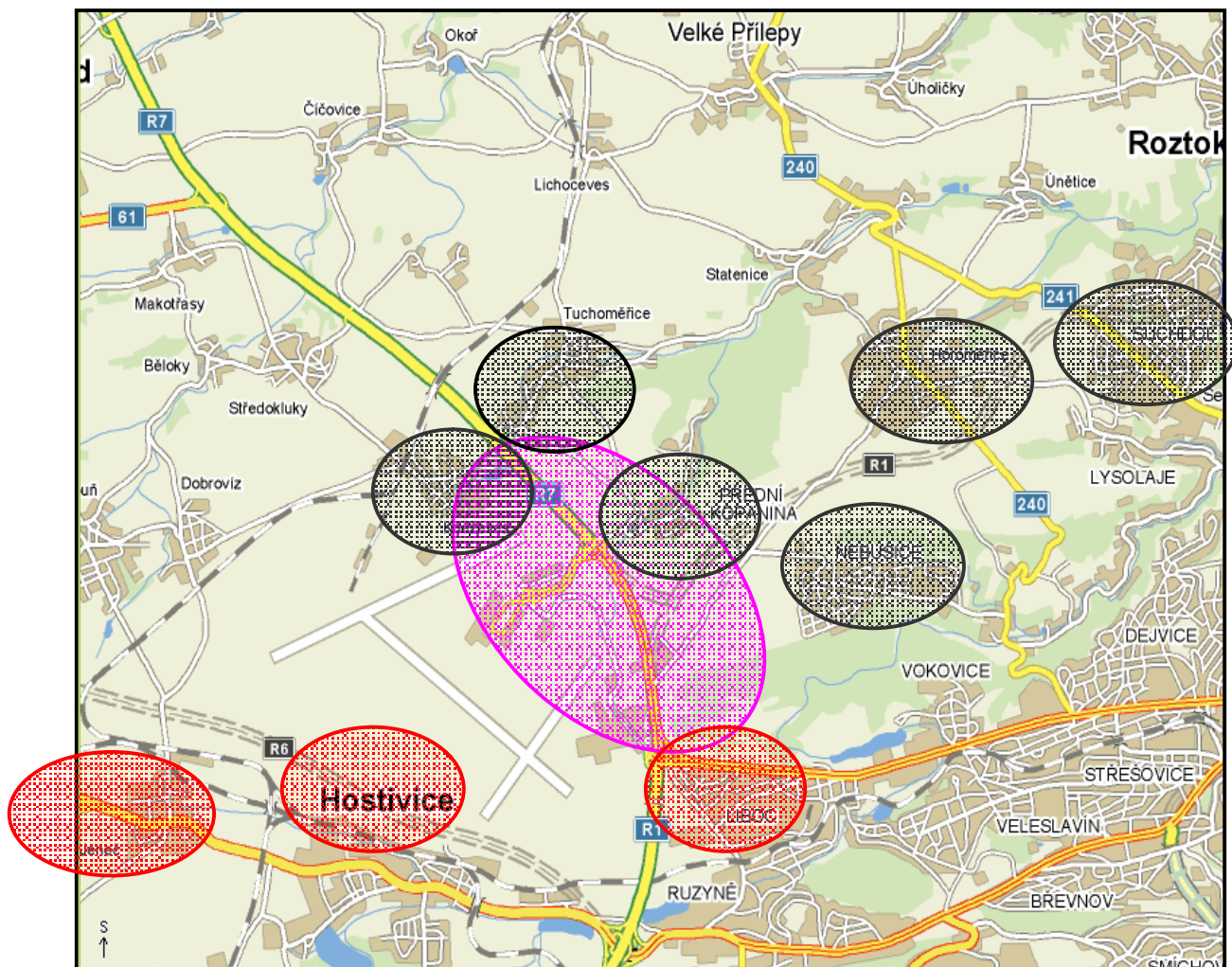
Proto byly zpracovány akustické studie pro jednotlivé zdroje hluku – letecký, silniční a železniční hluk v dotčených lokalitách a tyto studie byly přizpůsobeny tomuto rozhodujícímu požadavku tak, aby bylo možné z jejich výsledků stanovit počty osob v jednotlivých 5 dB pásmech a to nejen v denních a nočních ekvivalentních hladinách akustického tlaku A, ale i v deskriptoru L<sub>dvn</sub>, tj. ekvivalentní hladina akustického tlaku pro den-večer –noc a tyto výsledky podrobit hodnocení zdravotních rizik.

#### Hluk ze železniční dopravy

Obsah této akustické studie vychází z požadavků závěrů zjišťovacího řízení z prosince 2005, kde byl kladen důraz na hodnocení zdravotních rizik a synergických účinků hluku v okolí letiště a to především v lokalitách, kde se předpokládá nějaká změna akustické situace vlivem předpokládaného záměru – provozu paralelní dráhy 06R/24L na letišti Praha Ruzyně.

Zájmové území pro posouzení akustické situace v okolí letiště Praha Ruzyně pro současný stav a výhledový stav v roce 2013 zahrnuje lokality: Jeneč, Hostivice a blízké okolí Letiště Ruzyně lokalita Na Padesátníku.

Situace širších vztahů je uvedena na následujícím obrázku (červeně jsou označeny lokality ovlivněné dopravou na železnici):



### **Popis PRAK - I**

Navrhovaná stavba je vymezena začátkem úprav v žst. Praha Bubny (v km 411,48 = km – 0,19) a koncem úprav za žst. Praha Ruzyně (v km 12,54), kde navazuje na II. etapu modernizace trati Praha – Kladno. Délka upravovaného úseku je 12,73 km. Dále je součástí projektu novostavba úseku Praha Ruzyně – Praha Letiště Ruzyně v délce 5,49 km od km 11,47 do km 16,96.

V úseku žst. Praha Bubny/Vltavská – žst. Praha Ruzyně (resp.odbočka Praha Ruzyně) se jedná o liniovou dopravní stavbu, charakteru modernizace stávající trati vedené převážně po stávajícím tělese na drážních pozemcích. V úseku žst. Praha Ruzyně (resp.odbočka Praha Ruzyně) – Praha Letiště Ruzyně jde o liniovou dopravní stavbu, charakteru novostavby.

Trať je navržena v celém rozsahu jako dvoukolejná, elektrizovaná, s novým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie.

Trasa PRAK I zahrnuje stanice a zastávky: Praha Bubny/Vltavská, Praha Výstaviště, Praha Dejvice/Hradčanská, Praha Veleslavín, Praha Liboc, Praha Ruzyně, Dlouhá Míle a Praha Letiště Ruzyně. Celá délka železniční trati PRAK I je vymezena žst. Praha Bubny (včetně) – žst. Praha Ruzyně – žst. Praha Letiště Ruzyně.

## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

Stavba je rozdělena na jednotlivé úseky zahrnující železniční stanice (žst), zastávky a traťové úseky:

Tab.: Rozdělení stavby na stavební oddíly (SOD)

SOD	Úsek	Staničení	Vedení trasy
01	ŽST Praha Bubny/Vltavská	km -0,192 000 – 0,675 000	
02	trať. úsek Bubny – Výstaviště	km 0,675 000 – 1,038 626	Estakáda
03	zast. Praha Výstaviště	km 1,038 626 – 1,214 626	Estakáda
04	trať. úsek Výstaviště – Dejvice	km 1,214 626 – 3,154 000	Terén, tunel
05	ŽST Praha Dejvice/Hradčanská	km 3,154 000 – 4,030 000	Hloubená
06	trať. úsek Dejvice –Veleslavín	km 4,030 000– 7,672 300	Tunel
07	ŽST Praha Veleslavín	km 7,672 300 – 7,871 500	V odřezu zakrytá
08	trať. úsek Veleslavín – Liboc	km 7,871 500 – 9,206 000	Po terénu
09	Zast.Praha Liboc	km 9,206 000 – 9,417 000	Zakrytá nástupiště
10	trať. úsek Liboc – Ruzyně	km 9,417 000 – 10,769 000	Zakrytí kolejíště + terén
11	ŽST Praha Ruzyně	km 10,769 000 – 11,963 000	Terén
12	trať. úsek Ruzyně – Dlouhá Míle	km 11,963 000 – 12,812 000	Terén, tunely
13	Zast. Praha Dlouhá Míle	km 12,812 000 – 13,247 000	Částečně pod terénem
14	trať. úsek Dlouhá Míle – Letiště Ruzyně	km 13,247 000 – 16,500 000	Terén, tunely
15	ŽST Praha Letiště Ruzyně	km 16,500 000 – 16,961 500	Hloubená

### Stavebně technické řešení

Začátek úprav je situován do jižního zhlaví stanice Praha Bubny, dál přes úsek Výstaviště – Dejvice, ŽST Praha Dejvice/Hradčanská, Veleslavín, Liboc, ŽST Praha Ruzyně.

Za železniční stanicí Praha Ruzyně následuje bod rozvětvení trati směrem k letišti a na Kladno. Stanice umožní přestup „hrana – hrana“ cestujících od Kladna na letiště (do doby realizace přímého spojení Kladna s letištěm). Rozvětvení je mimoúrovňové. Za vykřížením ulice Drnovské opouští trasa stávající koridor tratě.

Traťový úsek Ruzyně – Dlouhá Míle je nově navrhovaným úsekem kolejového propojení Letiště Praha a středu města. Z důvodu respektování areálu Výzkumného ústavu rostlinné výroby (VÚRV, památkově chráněný areál – čp. 507 – areál bývalého Zemského pomologického ústavu s parkem), dále prostorově daným možným průchodem pod estakádou PO nevyužívá trasa koridor stávající tratě, ale je vedena v nové stopě. Po vykřížení s estakádou se trasa dostává do ochranného pásma radiomajáku vzletové a přistávací dráhy (RWY 13/31) za prahem 31 a proto je trasa v tomto úseku vedena v tunelu o délce 340 m. Dále pokračuje v zářezu v souběhu s PO (stavba 517) po její západní straně do prostoru mimoúrovňové křižovatky s ulicí Evropskou a K letišti.

Zastávka Praha Dlouhá Míle byla stabilizována v předchozích dokumentacích. Hlavním záměrem této stanice je vytvoření kvalitního dopravního terminálu zejména pro přestup z autobusů hromadné dopravy a na výhledovou trasu tramvaje vedenou po nové ulici spojující Drnovskou s ulicí K letišti. Součástí je kapacitní parkoviště systému P+R, které je umístěno v těsné vazbě na stanici na její východní straně. Objekt zastávky je tvořen dvojicí širokých nástupišť. Vnější hrany nástupišť slouží pro výstup a nástup autobusů, vnitřní hrany těchto nástupišť slouží pro nástup do vlaků. Vzniká tak princip „průpletové stanice“, kdy přímo na výstup z autobusů navazuje na opačné hraně téhož nástupiště odjezd vlaků směrem do centra. V obráceném směru jde o stejný princip. Vestibul ve formě malé haly slouží jak pro železniční zastávku, tak pro autobusový terminál. V terminálu bude možnost přímého přestupu i na zamýšlenou stanici Dlouhá Míle na prodloužené trase metra A. Zastávka je situována do otevřeného terénního zářezu, je zahloubená přibližně 7 m pod stávající terén.

Nová koncová stanice Letiště Ruzyně, v areálu mezinárodního letiště Praha Ruzyně má přímou vazbu k existujícímu i novému terminálu a dalším objektům v rámci předprostoru letiště. Současně umožňuje návaznost na stávající doplňkovou autobusovou dopravu, výhledovou stanicí prodloužené trasy metra A, a v prostoru letiště představuje požadovaný prvek integrace letecké dopravy s dopravní soustavou města PID s odpovídajícím standardem funkce a kvality.

Dopravně – inženýrské charakteristiky železniční trati, které jsou uvažovány v akustických výpočtech:

- ✓ návrhová rychlost  $v = 80$  km/hod (pro vozidla bez naklápěcí techniky)
- ✓ minimální poloměr směrového oblouku  $R = 325$  m.
- ✓ maximální užitý sklon nivelety až 33 ‰
- ✓ předpokládá se výlučný provoz vlaků osobní dopravy (výjimku tvoří žst. Praha Ruzyně, kde zůstávají v provozu vlečky do skladových areálů, obsluha bude zajištěna výhradně od žst. Hostivice)
- ✓ délka nástupišť 170 m (cca dvě soupravy jednotky řady 471)
- ✓ pravidelný intervalový provoz, trať má vyhovovat špičkovému intervalu letištních vlaků 10 min, a kladenských vlaků 15min.

## **Popis PRAK II**

Navrhovaná trasa žel. trati bude probíhat ve většině úseku v ose stávající trasy, ke které bude přidána druhá kolej. Významnější přeložka v úseku Pavlov – Kladno převážně oddálí trasu trati od zastavěného území. Původní trasa dráhy bude zrušena a svršek tělesa snesen. Samotné drážní těleso zůstane ponecháno. Nová trať má navrženu řadu protihlukových clon (PHS) navržené podle akustické studie. Umístění PHS je navrženo tak, aby byla minimalizována hluková zátěž na obyvatele a aby bylo vyhověno současně platným právním předpisům v ochraně proti hluku. Celková délka stěn je 8 140 m. Výška PHS se pohybuje mezi 2,5 až 3,0 m.

V rámci stavby PRAK II se jedná o modernizaci železniční trati v úseku žst. Praha Ruzyně (mimo) – Kladno, jako součást železničních tratí č. 120 Praha – Chomutov a úseku tratí Kladno – Kladno Ostrovec, jako součást tratí č. 093 Kladno – Kralupy nad Vltavou. Rozsah úprav navazuje na první etapu stavby (úsek Praha Masarykovo nádraží – žst. Praha Ruzyně, s připojením na letiště). V rozsahu Odbočka Jeneček – zastávka Jeneč je trať Praha – Kladno nově trasována ve stopě stávající tratě č. 121 Hostivice, resp. Rudná u Prahy – Podlešín, na které je v současné době přerušen provoz. Stavba začíná v km 12,052 (navazuje na staničení I. etapy projektu) a končí v km 4,000 (staničení trati Kladno – Kralupy nad Vltavou), resp. v km 31,755 průběžného staničení. V nezbytném rozsahu jsou upravována i napojení na návazné traťové úseky (ve směru Praha Zličín, Rudná u Prahy, Středokluky, Chomutov a Kralupy nad Vltavou).

Návrh obsahuje čtyři železniční stanice – Hostivice, Jeneč, Kladno a Kladno město a pět zastávek – Hostivice Jeneček, Pavlov, Malé Přítočno, Pletený Újezd a Kladno Ostrovec. Zastávky Hostivice Jeneček a Pletený Újezd jsou navrženy nově, zastávka Malé Přítočno je navržena v jiné poloze náhradou za rušenou stanicí Unhošť.

Trať je v současné době jednokolejná, neelektrizovaná. Technický stav tratí a zařízení nevyhovuje podmínkám a požadavkům pravidelného intervalového příměstského provozu. Nově je proto trať navržena jako dvoukolejná, elektrizovaná stejnosměrnou soustavou o napětí 3 kV, s novým směrovým řešením tam, kde parametry trati nedovolují dosáhnout rychlost 120 km/hod (s lokálními vynucenými výjimkami 60, 80,

resp. 100 km/h, ve využitelných ucelených úsecích pro jednotky s naklápěcími skříněmi (145 km/h), sanace žel.spodku a svršku, rekonstrukce mostních objektů, plná peronizace žel.stanic s mimoúrovňovým přístupem na nástupiště, rekonstrukce nástupišť, výstavba nových podchodů, opěrných zdí, rekonstrukce a výstavba nových pozemních objektů. Důraz je kladen i na vytvoření kvalitního zázemí pro cestující v prostoru stanic a zastávek, zajištění krátkých přestupních vazeb na návazné druhy dopravy, s využitím moderního informačního systému.

Stavba má klasický liniový charakter. V důsledku nevyhovujících parametrů je nové směrové vedení navrženo především v úsecích

Ü před žst. Hostivice	km 13,125 – 14,135	délka 1010 m
Ü před žst. Jeneč	km 16,300 – 17,100	délka 800 m
Ü za žst. Jeneč	km 18,650 – 19,300	délka 650 m
Ü mezi zast. Pavlov a žst. Kladno	km 22,750 – 26,950	délka 4200 m

Také ve zbývajících úsecích dochází k odchylkám od stávající polohy koleje do cca 10 m.

Celková délka modernizované trati	19,703 km (dvoukolejně, včetně přeložek)
Celková délka významných přeložek	6,660 km

Popis zájmového území:

### **Jeneč**

Zástavbu tvoří především rodinné domy. Zástavba je situována jižním směrem od jednokolejné trati. Stávající jednokolejná trať prochází severní částí obce Jeneč. V ochranném pásmu se nachází 26 objektů. Nová železniční dvojkolejná trať bude přesunuta severním směrem tak, že již nebude procházet obcí Jeneč. V ochranném pásmu drah by se pak neměl vyskytovat žádný objekt. Zástavba bude jižním směrem od železniční trati.

### **Hostivice**

Zástavbu tvoří především rodinné domy. Zástavba je směřována převážně jižním směrem od železniční trati. Jednokolejná stávající železniční trať je situována v severní až severovýchodní části obce Hostivice. V ochranném pásmu drah se nachází 157 objektů. Po modernizaci a zdvojkolejnění železniční trati bude trasa vedena v obci Hostivice ve stejné ose jako je stávající jednokolejná trať. Ve směru na obec Jeneč bude pak trať přeložena více na sever. V ochranném pásmu drah bude stejný počet objektů jako ve stávající situaci.

### **Na Padesátníku**

V současné době touto lokalitou neprochází žádná železniční trať. Rychlodráha je v tomto úseku plánována jako dvojkolejná, vedená v zářezu. V severní části lokality Na Padesátníku pak bude ústít do tunelu. Trasa železniční trati je vedena od jihu k severu, paralelně s rychlostní čtyřpruhovou komunikací. R7.

Tato lokalita je tvořena převážně rozptýlenou zástavbou dvoupodlažních rodinných domů a jednopodlažních rekreačních objektů. Celá lokalita má spíše rekreační charakter. V ochranném pásmu drah se bude nacházet 27 objektů.

Terén zájmového území z hlediska akustických charakteristik lze považovat za terén pohltný. Nejvyšší povolená rychlost je v tomto posuzovaném úseku 80 km/h.

## **Měření in-situ**

V celém zájmovém území - ve sledovaných lokalitách bylo vytypováno celkem 16 kontrolních měřicích míst, které v rámci celého měření sloužily jak pro měření hluku ze silniční dopravy, tak i pro železniční dopravu. Bylo provedeno dvanáct 24 hodinových měření, jedna dvouhodinová sonda (den/noc) a tři jednohodinové sondy (den/noc). Krátkodobé sondy byly provedeny na místech, kde nebylo možné z technických nebo z nepříznivých přístupových podmínek provést 24 hodinové měření.

Cílem měření v těchto bodech bylo zjistit stávající akustickou situaci, která v tomto vytypovaném měřicím místě vždy bude charakterizovat posuzovaný a měřený zdroj hluku – především posuzovaný silniční nebo železniční zdroj hluku. Měření probíhala v době od 28.května 2007 do 28. června 2007. Měřicí body byly vytypovávány s ohledem na využití výsledků měření pro kontrolu výpočtového 3D matematického modelu pro výpočet hluku z automobilové a železniční dopravy.

Popis měřicích bodů a kalibrace matematického modelu je uvedena v akustické studii hluku z automobilové dopravy. Protokoly z měření jsou uvedeny v příloze 15.2. akustické studie hluku z automobilové dopravy.

Hluk ze železnice byl měřen v Hostivicích ve dnech 6.-7.6.2007 v ulici Novotného 947 po dobu 24 hodin.

## **Výpočtové varianty**

Pro posouzení stávajícího stavu a výhledového stavu v zájmovém území byly vzaty do úvahy tyto výpočetní varianty:

- Varianta 0** – Počáteční akustická situace (PAS) – rok 2006 – (dále ozn. V0);
- Varianta 1** – Bez PO, bez rychlodráhy – výhledový rok 2013 - (dále ozn. V1);
- Varianta 2** – Bez PO, s rychlodráhou – výhledový rok 2013 - (dále ozn. V2);
- Varianta 3** – S PO ve variantě J, bez rychlodráhy – výhledový rok 2013 - (dále ozn. V3);
- Varianta 4** – S PO ve variantě J, s rychlodráhou – výhledový rok 2013 - (dále ozn. V4);
- Varianta 5** – S PO ve variantě S, bez rychlodráhy – výhledový rok 2013 - (dále ozn. V5);
- Varianta 6** – S PO ve variantě S – výhledový rok 2013 (dále ozn. V6);

### Poznámka 1:

**Varianta 0** – za výchozí referenční stav se pokládá zatížení komunikační sítě v roce 2006. Komunikační síť odpovídá reálně provozovanému rozsahu, hodnoty zatížení údajům zjištěným v průzkumech, vyrovnané na úroveň referenčního dne 2006.

**Varianty bez PO** odpovídají stávající komunikační síti v severozápadním sektoru Prahy.

**Varianta J** je jednou z uvažovaných variant PO vedeného od napojení na již provozovaný úsek PO podél lokality Na padesátníku přes Suchdol na Chabry.

**Varianta S** je druhou uvažovanou variantou PO, která je vedena severněji v lokalitě Přední Kopanina, Tuchoměřice směrem na Velké Přílepy a dále kolem Řeže k dálnici D8.

### Poznámka 2:

Vzhledem k tomu, že se ve výhledovém roce 2013 počítá s rychlodráhou pouze ve variantách V2, V4 a V6, je pro rok 2013 posuzována varianta V2 4, 6, která bude charakterizovat stav v roce 2013 s provozem rychlodráhy (PRAK I i PRAK II).

## **Výstupy akustické studie**

V akustické studii hodnotící hluk ze železniční dopravy byly zhodnoceny celkem tři lokality - Jeneč, Hostivice a Na Padesátníku.

Výpočet byl proveden pomocí programu Cadna A , verze 3,6, pro který byl vytvořen výpočtový 3D model pro výpočet ekvivalentních hladin akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb. Výpočty byly provedeny pro rok 2006 a 2013 a pro dvě časová rozvržení dne –  $L_D$  a  $L_N$  (den 6-22, noc 22-6) a  $L_{DvN}$  (den 6-18, večer 18-22, noc 22-6).

Celkový počet objektů, které byly zadány ve výpočtovém modelu, v jednotlivých lokalitách je:



- Jeneč 729 budov,
- Hostivice 1317 budov,
- Na Padesátníku 142 budov.

Četnost zasažených objektů je uvedena v tabulkách a grafech v kapitolách vyhodnocení pro jednotlivé lokality.

Vzhledem k tomu, že se jedná o velmi rozsáhlé území byla zvolena metodika porovnání počtu zasažených objektů v hlukových pásmech ekvivalentních hladin akustického tlaku A pro charakteristiky  $L_D$ ,  $L_N$  a  $L_{DVN}$ , což následně sloužilo jako podklad ČSU pro určení počtu osob a také pro hodnocení rizik, které je uvedeno v samostatné studii.

### **Jeneč**

V obci Jeneč bylo zhodnoceno z celkového počtu 729 objektů ve variantě V0 bylo prověřeno celkem 616 objektů a ve výhledovém roce 2013 to pak bylo 572 objektů. Pro deskriptory  $L_D$  a  $L_N$  bylo v roce 2006 zasaženo hlukem ze železniční dopravy 55 objektů nad 45 dB v denní době a 30 objektů v noční době. Ve výhledovém roce 2013 dojde ke snížení zasažených objektů v denní době na 31 a v noční době na 18. Z tabulky vztahující se k této oblasti (kapitola 8) je zřejmé, že v roce 2013 nedojde k poklesu nejvyšších hodnot ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní ani v noční době, dojde však k přerozdělení počtu zasažených objektů v jednotlivých hlukových pásmech. Pokud bude již realizována modernizace trati v plném rozsahu včetně všech protihlukových opatření dojde k poklesu ekvivalentních hladin akustického tlaku.

Pro deskriptor  $L_{DVN}$  bylo v roce 2006 zasaženo 599 objektů nad 45 dB. Ve výhledovém roce 2013 dojde ke snížení zasažených objektů zasažených nad 45 dB na 401.

### **Hostivice**

V obci Hostivice bylo zhodnoceno z celkového počtu 1317 objektů hodnoceno 1227 objektů ve variantě V0 a 1216 objektů ve výhledovém roce 2013. Pro deskriptory  $L_D$  a  $L_N$  bylo v roce 2006 zasaženo 1125 objektů nad 45 dB v denní době a 778 objektů v noční době. Ve výhledovém roce 2013 dojde ke snížení zasažených objektů v denní době na 695 a v noční době na 283. Z tabulky vztahující se k této oblasti (kapitola 9) je zřejmé, že v roce 2013 dojde k poklesu nejvyšších hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku A pro hluk ze železnice a to v případě realizace modernizace trati

Pro deskriptory  $L_{DVN}$  bylo v roce 2006 zasaženo 1213 objektů nad 45 dB. Ve výhledovém roce 2013 dojde ke snížení zasažených objektů zasažených nad 45 dB na 827 objektů.

### **Na Padesátníku**

V lokalitě Na Padesátníku bylo zhodnoceno z celkového počtu 142 objektů vyhodnoceno 92 objektů. Jedná se o výhledový stav v roce 2013 s realizací rychlodráhy. Pro deskriptory  $L_D$  a  $L_N$  bylo v roce 2006 zasaženo 59 objektů nad 45 dB v denní i noční době.

Pro deskriptor  $L_{DVN}$  ve výhledovém roce 2013 bude v pásmu nad 45 dB zasaženo 59 objektů dB.

Z výše uvedeného hodnocení vyplývá, že pokud bude realizována modernizace trati PRAK II, tj. v úseku Praha – Kladno včetně všech navržených protihlukových opatření, dojde v obci Jeneč a Hostivice ke snížení hluku z provozu na železniční trati. Pokud

v této době nebude stavba realizována dojde k mírnému zhoršení stávající akustické situace v těchto obcích.

V lokalitě Na Padesátníků dojde k vnesení dalšího zdroje hluku do území, které je výrazně exponováno hlukem z automobilové dopravy. Samotná železnice jako zdroj hluku bude splňovat požadované hygienické limity v této lokalitě.

### Hluk ze silniční dopravy

Vzhledem k množství a možnostem různých variant řešení komunikační sítě a tomu odpovídajícím variantám zatížení této komunikační sítě a dále i zatížení na těchto komunikacích v důsledku porovnávání variant rozvoje letiště Praha Ruzyně s výhledovými variantami komunikační sítě v okolí letiště byly stanoveny tyto výpočtové varianty:

- Varianta 0** – Počáteční akustická situace (PAS) – rok 2006;
- Varianta 1** – Bez Pražského okruhu, bez rychlodráhy – výhledový rok 2013;
- Varianta 2** – Bez Pražského okruhu, s rychlodráhou – výhledový rok 2013;
- Varianta 3** – Varianta J, bez rychlodráhy – výhledový rok 2013;
- Varianta 4** – Varianta J, s rychlodráhou – výhledový rok 2013;
- Varianta 5** – Varianta S, bez rychlodráhy – výhledový rok 2013;
- Varianta 6** – Varianta S, s rychlodráhou – výhledový rok 2013.

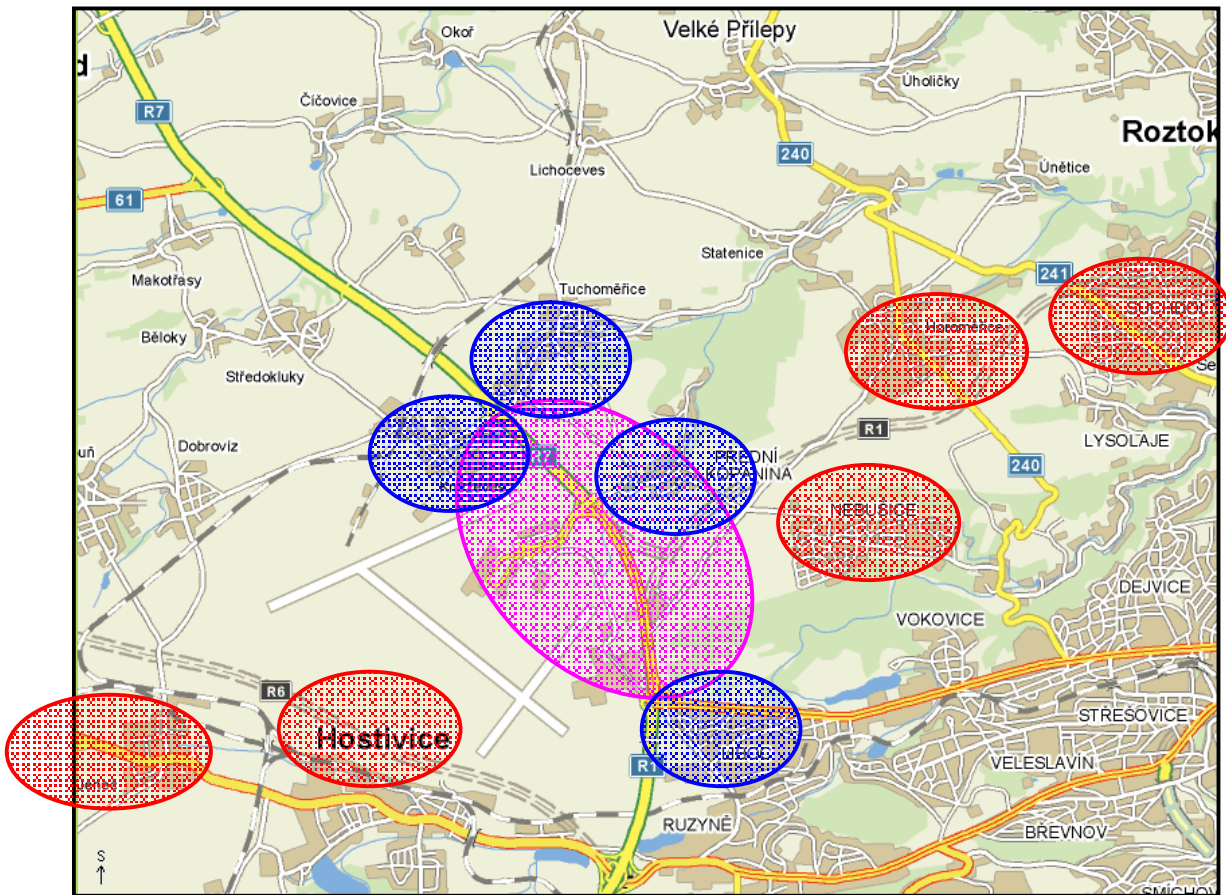
K těmto variantám je nutné vzít v úvahu i změny intenzit dopravy související ve výše uvedených variantách při uvažování výhledového stavu se stávajícím dráhovým systémem a navrhovanou paralelní dráhou v roce 2013. Tím by samozřejmě s největší pravděpodobností došlo k zneprůhlednění podávaných informací. Proto bylo přistoupeno k tomu, že posouzení lokalit především v blízkém okolí letiště Praha Ruzyně, které jsou vystaveny i maximálnímu zatížení jednotlivých zdrojů hluku v území, byly posouzeny ve většině případů z hlediska všech výše uvedených variant. Pro další obce, tj. obce v relativně větší vzdálenosti od letiště, tedy s menším dopadem leteckého hluku z posuzovaného záměru paralelní dráhy do jejich území, bylo použito principu hodnocení nejhorší možné varianty s tím, že zbylé možné varianty jsou vždy lepší. Tato nejhorší uváděná varianta byla vytipována na základě předchozích analýz dopadů leteckého a železničního hluku do území ve vztahu k řešení komunikační sítě a jejímu hlukovému zatížení v daném území. Jedná se tedy o obce Jeneč, Hostivice, Nebušice, Horoměřice a Suchdol. Např. v lokalitě Suchdol byla tedy řešena pouze varianta J komunikační sítě, u které lze při spolupůsobení s výhledovým rozvojem letiště předpokládat potenciálně největší riziko zatížení a ovlivnění obyvatel synergickými účinky hluku, které byly následně i vyhodnoceny v samostatné studii.

Předmětem této předkládané akustické studie je tedy posouzení stávajícího a plánovaného výhledového stavu v okolí Letiště Praha Ruzyně z hlediska silničního hluku. Zájmové území se nachází na západním okraji hl.m. Prahy. Součástí studie je i posouzení akustické situace v přilehlých obcích Jeneč, Hostivice, Nebušice, Horoměřice a Suchdol. Další lokality pro zhodnocení situace jsou uvažovány v blízkém okolí letiště, a to: Na Padesátníku, Přední Kopanina, Liboc, Na Dědině a dále v obcích Tuchoměřice a Kněževes.

Situace zájmového území je znázorněna na následujícím obrázku:

## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění



### Charakteristika zájmového území

Zájmové území pro posouzení akustické situace v okolí letiště Praha Ruzyně pro současný stav a výhledový stav v roce 2013 zahrnuje lokality: Jeneč, Hostivice, Nebušice, Horoměřice, Suchdol a blízké okolí Letiště Ruzyně – Pražský okruh, ul. Evropská, ul. Lipská, ul. K Letišti, ul. Do Horoměřic, ul. Aviatická a ul. K Tuchoměřicům (lokalita Přední Kopanina, Na Padesátníku). Dalšími posuzovanými lokalitami jsou: Liboc, Na Dědině, Tuchoměřice a Kněžves. Situace širších vztahů je uvedena na předcházejícím obrázku.

### Jeneč

Zástavbu tvoří především rodinné domy. Zástavba je situována po obou stranách sledovaného dominantního zdroje hluku - komunikace I/6 - ul. Karlovarská. Nejbližší objekty, resp. jejich pozemky jsou situovány ve vzdálenosti cca 5 - 130 m od osy komunikace Karlovarská. Komunikace je v tomto hodnoceném úseku vedena v úrovni terénu, obytné objekty jsou situovány také v úrovni terénu. Podélný sklon nepřevyšuje na komunikaci I/6 3 % a na místní komunikaci (budoucí napojení na obchvat silnice I/6 sklon 2 %. Nejvyšší povolená rychlost je v tomto posuzovaném úseku 50 km/h.

### Hostivice

Zástavbu tvoří především rodinné domy. Zástavba je situována po obou stranách komunikace I/6 - ul. Československé Armády. Nejbližší objekty, resp. jejich pozemky jsou situovány ve vzdálenosti cca 5 - 130 m od osy komunikace Československé Armády. Komunikace je v tomto hodnoceném úseku vedena v úrovni terénu, obytné objekty jsou situovány také v úrovni terénu. Podélný sklon nepřevyšuje 4,6 %. Nejvyšší povolená rychlost je v tomto posuzovaném úseku 50 km/h.

### **Blízké okolí Letiště Ruzyně**

Hodnocené lokality jsou situovány podél komunikace Evropská, Drnovská, Lipská a silnice R7. Komunikace Evropská prochází územím Prahy 6 ve směru Dejvice - letiště Ruzyně. Komunikace je čtyřpruhová a tvoří hlavní komunikační osu z Prahy ve směru na Kladno. Komunikace prochází ve sledovaném úseku Vlastina – Pražský okruh (dále PO) plně urbanizovaným územím, v kterém představuje významný zdroj hluku. V mimoúrovňové křižovatce ulic Evropské, Drnovské a PO se napojuje ulice Evropská na komunikaci R7 - ulice Lipská, jejíž trasa vede pravotočivým obloukem kolem Letiště Praha Ruzyně směrem na Kladno.

#### Na Padesátíku

Tato lokalita je tvořena převážně rozptýlenou zástavbou dvoupodlažních rodinných domů a jednopodlažních rekreačních objektů. Celá lokalita má spíše rekreační charakter. Nejbližší obytné objekty, resp. jejich pozemky jsou rozptýleně situovány převážně na pravé straně úseku čtyřpruhové komunikace I/7 ve vzdálenosti cca 30 – 85 m od osy komunikace (Lipská ul.) ve směru na letiště. V této části úseku má komunikace sklon do 1 %. Okolní terén je rovinný a objekty jsou situovány vzhledem ke komunikaci ve stejné výškové úrovni. Terén zájmového území z hlediska akustických charakteristik lze považovat za terén pohltný. Nejvyšší povolená rychlost je v tomto posuzovaném úseku 80 km/h. Plánovaná rychlodráha na letišti je vedena v zářezu jižně od ulice Lipská.

#### Přední Kopanina

Rekreační oblast je situována na pravé straně od komunikace ve směru z Prahy a je tvořena rozptýlenou zástavbou rekreačních domů. Nejbližší objekty, resp. jejich pozemky jsou situovány ve vzdálenosti cca 50 – 60 m od osy komunikace I/7. Komunikace je vedena na náspu, podélný sklon nepřevyšuje 1 %. Okolní terén je poměrně členitý, objekty jsou situovány vzhledem ke komunikaci ve výškové úrovni cca 1,5 – 3 m pod niveletou komunikace. V této oblasti je situována MÚK Aviatická - Lipská, která tvoří hlavní uzel při jízdě na letišti z obou směrů z Prahy či z Kladna. Nejvyšší povolená rychlost na komunikaci I/7 v této oblasti je již 90 km/hod a na průjezdu obcí Přední Kopanina je povolena nejvyšší rychlost 30 km/hod.

#### Liboc a Na Dědině

##### Liboc

Obytné objekty tvoří převážně panelové, resp. činžovní domy s maximálně 4 NP. Zástavba je situována pouze na levé straně úseku podél ulice Evropská ve směru na letišti. Nejbližší objekty, resp. jejich pozemky jsou situovány ve vzdálenosti cca 15 - 20 m od osy komunikace. Komunikace je vedena ve stejné výškové úrovni jako obytné domy, v úseku mezi ulicemi U silnice a Drnovská je komunikace vedena v cca 2 m zářezu po levé straně úseku. Podélný sklon komunikace nepřevyšuje 4%. Nejvyšší povolená rychlost v tomto posuzovaném úseku ve směru z Prahy i do Prahy je 70 km/h. Před přechodem v místě autobusové zastávky je nejvyšší povolená rychlost snížena na 50 km/h. Ve směru do Prahy není tato rychlost změněna a je kontrolována v tomto úseku i poměrovým měřením rychlosti.

##### Na Dědině

Zástavbu tvoří rodinné domy a panelové domy sídliště Na Dědině. Zástavba je situována na pravé straně komunikace Drnovská ve směru na letišti. Nejbližší objekty, resp. jejich pozemky jsou situovány v nejmenší vzdálenosti cca 30 - 110 m od osy komunikace Drnovská. Komunikace je v tomto hodnoceném úseku vedena v zářezu, obytné objekty jsou situovány ve výšce cca 3 – 5 m nad niveletou komunikace, v opačném směru je komunikace vedena v úrovni terénu. Ulice Drnovská spojuje ulici

Karlovarskou a Evropskou. Ve sledované lokalitě je vedena ve stoupání cca 2 % podél zástavby výškových domů, na které navazuje směrem k ulici Evropské poměrně rozsáhlá zástavba rodinných domků, která je částečně chráněna zemním valem výšky 2,5 až 3 m. Nejvyšší povolená rychlost je v tomto úseku 50 km/h.

#### Tuchoměřice a Kněžves

Obec Tuchoměřice je situována po pravé straně komunikace I/7 ve směru z Prahy ve výškové úrovni cca 3 – 10 m pod niveletou komunikace. Na opačné straně od obce Tuchoměřice, tj. vlevo od komunikace I/7, je situovaná obec Kněžves. Posuzovaná zástavba je tvořena rodinnými dvoupodlažními domy. Obsahuje obytné objekty z obou obcí, které jsou situovány ve vzdálenosti cca 75 – 120 m od osy komunikace I/7, která je v této části úseku vedena na náspu. Sklon komunikace je cca 1 %. Za sjezdem z této komunikace je již silnice I/7 vedena v mírném zářezu.

#### Nebušice

Zástavbu tvoří především rodinné domy. Zástavba je situována po obou stranách komunikace III/0078 – ul. K Horoměřicům a ul. Nebušická. Nejbližší objekty, resp. jejich pozemky jsou situovány v nejmenší vzdálenosti cca 5 - 130 m od osy komunikace Nebušická. Terén v obci Nebušice je mírně svažité. Komunikace je v tomto hodnoceném úseku vedena v úrovni terénu, obytné objekty jsou situovány také v úrovni terénu. Podélný sklon nepřevyšuje 3,5 %. Nejvyšší povolená rychlost je v tomto posuzovaném úseku 50 km/h, v některém úseku 30 km/hod.

#### Horoměřice

Zástavbu tvoří především rodinné domy situované po obou stranách komunikace II/240 – ul. Velvarská i podél komunikace III/2404 – ul. Hrdinů. Nejbližší objekty, resp. jejich pozemky jsou situovány ve vzdálenosti cca 5 - 130 m od osy komunikace Velvarská i od ul. Hrdinů. Terén v obci Horoměřice je mírně svažité. Komunikace je v tomto hodnoceném úseku vedena v úrovni terénu, obytné objekty jsou situovány také v úrovni terénu. Podélný sklon nepřevyšuje na komunikaci II/240 3,4 % a na komunikaci III/2404 1,5 %. Nejvyšší povolená rychlost je v tomto posuzovaném úseku 50 km/h.

#### Suchdol

Zástavbu tvoří především rodinné domy. Zástavba je situována po obou stranách páteřní komunikace II/241 – ul. Kamýcká. Nejbližší objekty, resp. jejich pozemky jsou situovány ve vzdálenosti cca 5 až 130 m od osy komunikace ul. Kamýcká. Jedná se o plně urbanistický osídlený intravilán. Terén v části Prahy 6 – Suchdole je mírně svažité. Komunikace je v tomto hodnoceném úseku vedena v úrovni terénu, obytné objekty jsou situovány také v úrovni terénu. Podélný sklon komunikace nepřevyšuje 9 %. Nejvyšší povolená rychlost je v tomto posuzovaném úseku 40 km/h.

#### Měření in-situ

V zájmovém území, tj. ve sledovaných lokalitách bylo vytypováno celkem 16 kontrolních měřicích míst. Bylo provedeno dvanáct 24 hodinových měření, jedna dvouhodinová sonda (den/noc) a tři jednohodinové sondy (den/noc). Krátkodobé sondy byly provedeny na místech, kde nebylo možné z technických důvodů nebo z důvodu nepříznivých přístupových podmínek provést 24 hodinové měření.

Cílem měření v těchto bodech bylo zjistit stávající akustickou situaci, která v tomto vytypovaném měřicím místě vždy bude charakterizovat posuzovaný a měřený zdroj hluku – především posuzovaný silniční nebo železniční zdroj hluku. Měření probíhala v době od 28.května 2007 do 28.června 2007. Měřicí body byly vytypovávány

s ohledem na možnost využití výsledků měření pro kontrolu výpočtového 3D matematického modelu pro výpočet hluku z dopravy

### **Výstupy akustické studie**

V akustické studii (hluk z automobilové dopravy) bylo zhodnoceno celkem devět lokalit (Jeneč, Hostivice, Na Padesátníku, Přední Kopanina, Liboc a Na Dědině, Tuchoměřice a Kněževy, Nebušice, Horoměřice, Suchdol) nacházejících se v okolí Letiště Praha Ruzyně. V těchto lokalitách bylo provedeno kontrolní měření ekvivalentních hladin akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru a v chráněném venkovním prostoru staveb. Tato měření sloužila pro zjištění stávající akustické situace a také byl na základě těchto měření ověřen 3D matematický model pro výpočet ekvivalentních hladin akustického tlaku A pro výhledový rok 2013.

Vzhledem k tomu, že se jedná o velmi rozsáhlé území byla zvolena metodika porovnání počtu zasažených objektů v hlukových pásmech ekvivalentních hladin akustického tlaku A pro charakteristiky  $L_D$ ,  $L_N$  a  $L_{DVN}$ . Výpočet byl proveden pro dvě časové rozvržení dne –  $L_D$  a  $L_N$  (den 6-22, noc 22-6) a  $L_{DVN}$  (den 6-18, večer 18-22, noc 22-6). Tato data byla také podkladem pro ČSÚ na stanovení počtu zatížených osob v daných oblastech a následně i pro analýzu rizik.

Celkový počet objektů, které byly zadány ve výpočtových modelech v jednotlivých lokalitách, byl:

Ü Jeneč	729 budov,
Ü Hostivice	1317 budov,
Ü Na Padesátníku	142 budov,
Ü Přední Kopanina	335 budov,
Ü Liboc a Na Dědině	649 budov,
Ü Tuchoměřice a Kněževy	806 budov,
Ü Nebušice	690 budov,
Ü Horoměřice	650 budov,
Ü Suchdol	2945 budov,

Četnost zasažených objektů je uvedena v tabulkách a grafech v kapitolách vyhodnocení pro dané oblasti v rámci přílohy č.12 předkládané dokumentace.

Z grafů vyplývá, že v roce 2013 dojde ke snížení počtu zasažených budov vysokými ekvivalentními hladinami akustického tlaku A (nad 65 dB v noci). Tento pokles je dán především předpokládanými změnami v posuzované komunikační síti a tedy i distribucí dopravy. Každá lokalita má tento pokles specifický. V následujících odstavcích je popsáno stručné shrnutí akustické situace v posuzovaných lokalitách.

### **Jeneč**

V obci Jeneč bylo pro deskriptory  $L_D$  a  $L_N$  v roce 2006 zasaženo 578 objektů nad 45 dB v denní době a 429 objektů v noční době. Ve výhledovém roce 2013 dojde ke snížení zasažených objektů v denní době na 324 a v noční době na 156. Z tabulky vztahující se k této oblasti (kapitola 8) je zřejmé, že v roce 2013 dojde k poklesu nejvyšších hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku A. V denní době se budou hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb pohybovat na max. úrovni v pásmu 70-74 dB a v noční době max. pásmu 65 - 69 dB pro hluk z automobilové dopravy. Ve studii je uvažován nejhorší možný stav, tedy není uvažována nová komunikace I/6 vedená mimo Hostivice a Jeneč. Po zprovoznění tohoto úseku silnice I/6 dojde ke zklidnění dopravy v obci Jeneč i Hostivice. Pro

charakteristiky  $L_{DVN}$  bylo v roce 2006 zasaženo 614 objektů nad 45 dB. Ve výhledovém roce 2013 dojde ke snížení zasažených objektů zasažených nad 45 dB na 401.

### **Hostivice**

V obci Hostivice bylo pro deskriptory  $L_D$  a  $L_N$  v roce 2006 zasaženo 1134 objektů nad 45 dB v denní době a 778 objektů v noční době. Ve výhledovém roce 2013 dojde ke snížení zasažených objektů v denní době na 695 a v noční době na 283. Z tabulky vztahující se k této oblasti (kapitola 9) je zřejmé, že v roce 2013 se nejvyšší hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku A v denní době budou dosahovat max. v pásmu 70-74 dB a v noční době max. pásmu 65 - 69 dB pro hluk z automobilové dopravy bez uvažování obchvatu silnice I/6.

Pro charakteristiky  $L_{DVN}$  bylo v roce 2006 zasaženo 1213 objektů nad 45 dB. Ve výhledovém roce 2013 dojde ke snížení zasažených objektů zasažených nad 45 dB na 827.

### **Na Padesátníku**

V lokalitě Na Padesátníku bylo pro deskriptory  $L_D$  a  $L_N$  v roce 2006 zasaženo 93 objektů nad 45 dB v denní i noční době. Ve výhledovém roce 2013 ve všech uvažovaných variantách V1-V6 nedojde ke snížení počtu zasažených objektů nad 45 dB, dojde však k přerozdělení počtu objektů v jednotlivých hlukových pásmech. K nejvýraznější změně přerozdělení zasažených objektů dojde ve variantě 1, kde se maximální hladina akustického tlaku A pohybuje v denní době max. v pásmu 70-74 dB a v noční době max. pásmu 65 - 69 dB pro hluk z automobilové dopravy. V současné době ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb se pohybují v době denní v pásmu 70-74 dB a do 70 dB v noci. Více je patrné z tabulek v kapitole 10.1.

Pro charakteristiky  $L_{DVN}$  bylo v roce 2006 zasaženo 93 objektů nad 45 dB. Ve výhledovém roce 2013 nedojde ke snížení zasažených objektů zasažených nad 45 dB, dojde však k přerozdělení počtu objektů v jednotlivých hlukových pásmech. Počty jsou uvedeny v kapitole 10.1. Z hlediska četnosti výskytu zasažených objektů je nejpříznivější varianta V1.

### **Přední Kopanina**

V Přední Kopanině bylo pro deskriptory  $L_D$  a  $L_N$  v roce 2006 zasaženo 268 objektů nad 45 dB v denní době a v noční době 183 objektů. Ve výhledovém roce 2013 v uvažovaných variantách V1 a V2 dojde k navýšení počtu zasažených objektů nad 45 dB, ve variantách V3 až V6 dojde ke snížení počtu zasažených objektů. Zároveň dochází k přerozdělení počtu objektů v jednotlivých hlukových pásmech. K nejvýraznější změně přerozdělení zasažených objektů dojde ve variantě 3, kde se maximální hladiny akustického tlaku A pohybují v denní době max. v pásmu 70-74 dB a v noční době max. pásmu 65 - 69 dB pro hluk z automobilové dopravy. Více je patrné z tabulek v kapitole 10.2.

Pro charakteristiky  $L_{DVN}$  bylo v roce 2006 zasaženo 224 objektů nad 45 dB. Ve výhledovém roce 2013 dojde ke snížení i navýšení zasažených objektů zasažených nad 45 dB podle výpočtových variant. Ve variantách V1 a V2 dojde k navýšení počtu zasažených objektů nad 45 dB, ve variantách V3 až V6 dojde ke snížení zasažených objektů. Zároveň dojde k přerozdělení počtu objektů v jednotlivých hlukových pásmech. Počty jsou uvedeny v kapitole 10.2. Z hlediska četnosti výskytu zasažených objektů je nejpříznivější varianta V3.

### **Liboc, Na Dědině**

V lokalitě Liboc a Na Dědině bylo pro deskriptory  $L_D$  a  $L_N$  v roce 2006 zasaženo 517 objektů nad 45 dB v denní době a v noční době 264 objektů. Ve výhledovém roce 2013 ve všech uvažovaných variantách V1-V6 nedojde ke snížení počtu zasažených objektů nad 45 dB, dojde však k přerozdělení počtu objektů v jednotlivých hlukových pásmech. K nejvýraznější změně přerozdělení zasažených objektů dojde ve variantě 4, kde se maximální hladina akustického tlaku A pohybuje v denní době max. v pásmu 70-74 dB a v noční době max. pásmu 65 - 69 dB pro hluk z automobilové dopravy. V současné době jsou ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb na stejné úrovni. Více je patrné z tabulek v kapitola 10.3.

Pro charakteristiky  $L_{DvN}$  bylo v roce 2006 zasaženo 602 objektů nad 45 dB. Ve výhledovém roce 2013 nedojde ke snížení zasažených objektů zasažených nad 45 dB, dojde však k přerozdělení počtu objektů v jednotlivých hlukových pásmech. Počty jsou uvedeny v kapitole 10.3. Z hlediska četnosti výskytu zasažených objektů je nejpříznivější varianta v roce 2013 V2.

### **Tuchoměřice a Kněžves**

V obcích Tuchoměřice a Kněžves bylo pro deskriptory  $L_D$  a  $L_N$  v roce 2006 zasaženo 160 objektů nad 45 dB v denní době a v noční době 138 objektů. Ve výhledovém roce 2013 ve všech uvažovaných variantách V1-V6 nedojde ke snížení počtu zasažených objektů nad 45 dB, dojde však k přerozdělení počtu objektů v jednotlivých hlukových pásmech. K nejvýraznější změně přerozdělení zasažených objektů dojde ve variantě 1, kde se ekvivalentní hladina akustického tlaku A dosahuje v době denní max. v pásmu 60-64 dB a v noční době max. pásmu 50 - 54 dB pro hluk z automobilové dopravy. V současné době ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb pohybují do 64 dB v době denní a do 59 dB v noci. Více je patrné z tabulek v kapitola 10.4.

Pro charakteristiky  $L_{DvN}$  bylo v roce 2006 zasaženo 251 objektů nad 45 dB. Ve výhledovém roce 2013 nedojde ke snížení zasažených objektů zasažených nad 45 dB, dojde však k přerozdělení počtu objektů v jednotlivých hlukových pásmech. Počty jsou uvedeny v kapitole 10.4. Z hlediska četnosti výskytu zasažených objektů je nejpříznivější varianta v roce 2013 V1.

### **Nebušice**

V obci Nebušice bylo pro deskriptory  $L_D$  a  $L_N$  v roce 2006 zasaženo 425 objektů nad 45 dB v denní době a 163 objektů v noční době. Ve výhledovém roce 2013 dojde ke snížení zasažených objektů v denní době na 349 a v noční době na 142. Z tabulky vztahující se k této oblasti (kapitola 11) je zřejmé, že v roce 2013 dojde k poklesu nejvyšších hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku A v denní i noční době a dále dojde k přerozdělení počtu zasažených objektů v hlukových pásmech z automobilové dopravy.

Pro charakteristiky  $L_{DvN}$  bylo v roce 2006 zasaženo 457 objektů nad 45 dB. Ve výhledovém roce 2013 dojde ke snížení zasažených objektů zasažených nad 45 dB na 388.

### **Horoměřice**

V obci Horoměřice pro charakteristiky  $L_D$  a  $L_N$  bylo v roce 2006 zasaženo 588 objektů nad 45 dB v denní době a 242 objektů v noční době. Ve výhledovém roce 2013 dojde k navýšení zasažených objektů v denní době na 591 a v noční době na 290. V kapitole 12



jsou uvedeny tabulky s rozdělením četností do hlukových pásem z automobilové dopravy.

Pro charakteristiky  $L_{DvN}$  bylo v roce 2006 zasaženo 596 objektů nad 45 dB. Ve výhledovém roce 2013 dojde k navýšení zasažených objektů zasažených nad 45 dB na 612.

### **Suchdol**

V obci Suchdol bylo pro deskriptory  $L_D$  a  $L_N$  v roce 2006 zasaženo 1795 objektů nad 45 dB v denní době a 1334 objektů v noční době. Jedná se převážně o objekty v okolí ulice Kamýcké. Ve výhledovém roce 2013 dojde ke snížení zasažených objektů v denní době na 1093 a v noční době na 377. Dojde však k ovlivnění jiných částí Suchdola, které je dáno vedením PO ve variantě J. Tato varianta byla posuzována proto, že byla potencionálně vyhodnocena jako nejméně příznivá ve vztahu ke spolupůsobení dopravního a leteckého hluku v dané lokalitě a tedy i ve vztahu k synergickým účinkům hluku na lidské zdraví v dané lokalitě pro řešený výhledový stav 2013. Vedením PO ve variantě J bude ovlivněn SZ okraj Suchdola a především okolí mimoúrovňové křižovatky Rybářka až k levému břehu Vltavy. V případě vedení trasy PO ve variantě S, tj. mimo Suchdol, zůstanou v této lokalitě pouze stávající liniové zdroje hluku, tj. ulice Kamýcká (sil. II/240) a průjezd touto ulicí bude ovlivněn její průjezdností eventuálně dopravními úpravami omezujícími průjezdnost této komunikace.

Pro charakteristiky  $L_{DvN}$  bylo v roce 2006 zasaženo 899 objektů nad 45 dB. Ve výhledovém roce 2013 s uvažováním PO ve variantě J dojde k navýšení zasažených objektů zasažených nad 45 dB na 1374. Toto navýšení je způsobeno především změnou komunikační sítě ve výhledovém roce a přerozdělením směrovosti dopravních intenzit.

Z výše uvedeného hodnocení vyplývá, že výhledové varianty V1 a V2, tj. stávající stav komunikační sítě, v některých hodnocených lokalitách akustickou situaci oproti stavu v roce 2006 zhorší, což je způsobeno předpokládaným nárůstem dopravy na komunikační síti. Varianty V3 až V6 ve výhledovém roce 2013 se ve většině lokalit projevují oproti stavu v roce 2006 o něco příznivěji a to především z důvodu budování nových komunikací, které budou opatřeny veškerými technicky dostupnými protihlukovými opatřeními. Přesto mohou být zdrojem obtěžování zejména v lokalitách, které dnes nejsou zasaženy hlukem z dopravy. Vliv vedení PO ve variantě J nebo S má vždy lokální dopad na zástavbu v jeho okolí, kde dojde k nárůstu hlučnosti, i když převážně v míře, která nepřekročí hygienické limity.

### **Studie hluku pro současný a výhledový letecký provoz**

Veřejné mezinárodní letiště PRAHA RUZYNĚ leží v nadmořské výšce 380 m na území hl. m. Prahy, na jeho severozápadním okraji, v mírně zvlněné a v hustě osídlené krajině. Blízké okolí letiště je možno charakterizovat převážně jako zónu bez bydlení s průmyslovými podniky, nákupními centry, sklady apod. a s hustou sítí pozemních komunikací. Širší okolí letiště s významnějšími dopady hluku z leteckého provozu zasahuje hustě osídlenou část hl. m. Prahy a část Středočeského kraje s četnými menšími sídly. Provozovatelem letiště PRAHA RUZYNĚ je Letiště Praha s.p. Provozní doba je nepřetržitá, veškeré služby se poskytují rovněž nepřetržitě. Nejvýznamnějším uživatelem letiště PRAHA RUZYNĚ je národní letecký přepravce České aerolinie, a.s. (ČSA, dopravní lety proudovými a vrtulovými letouny různých typů), TRAVEL SERVICE, a.s. (charterové a nízkorozpočtové lety), Armáda České republiky (AČR, zajišťuje především vládní lety), Policie ČR (PČR, provoz vrtulníků záchranné služby), a

letecké společnosti cizích států. Málo významné jsou lety soukromých vlastníků letadel všeobecného letectví.

Dráhový systém letiště PRAHA RUZYNĚ představují:

- vzletová a přistávací dráha 06/24 (3.715x45 m, beton)
- vzletová a přistávací dráha 13/31 (3250x45 m, beton)
- vzletová a přistávací dráha 04/22 (2.120x45 m, asfaltobeton)
- systém pojižděcích drah, odbavovací plochy a čtyři přistávací plochy pro vrtulníky
- stání pro motorové zkoušky letadel u hangáru E (vrtulové letouny) a F (proudové letouny)

Hlavní vzletová a přistávací dráha 06/24 umožňuje plnohodnotný provoz letadel všech kategorií a je preferována pro vzlety a přistání dopravních letadel všech kategorií. Dráha 13/31 je rovněž plnohodnotně vybavena, avšak v současnosti jsou pro ni uplatněna provozní omezení která regulují její využití. Dráha 04/22 vyhovuje svými parametry pouze pro provoz malých a středních letadel, radionavigační zařízení dráhy je zrušeno; v současné době není pro vzlety a přistání využívána a slouží jako odstavná plocha. Situování vzletových a přistávacích drah letiště PRAHA RUZYNĚ je schematicky vyznačeno na následujícím obrázku.

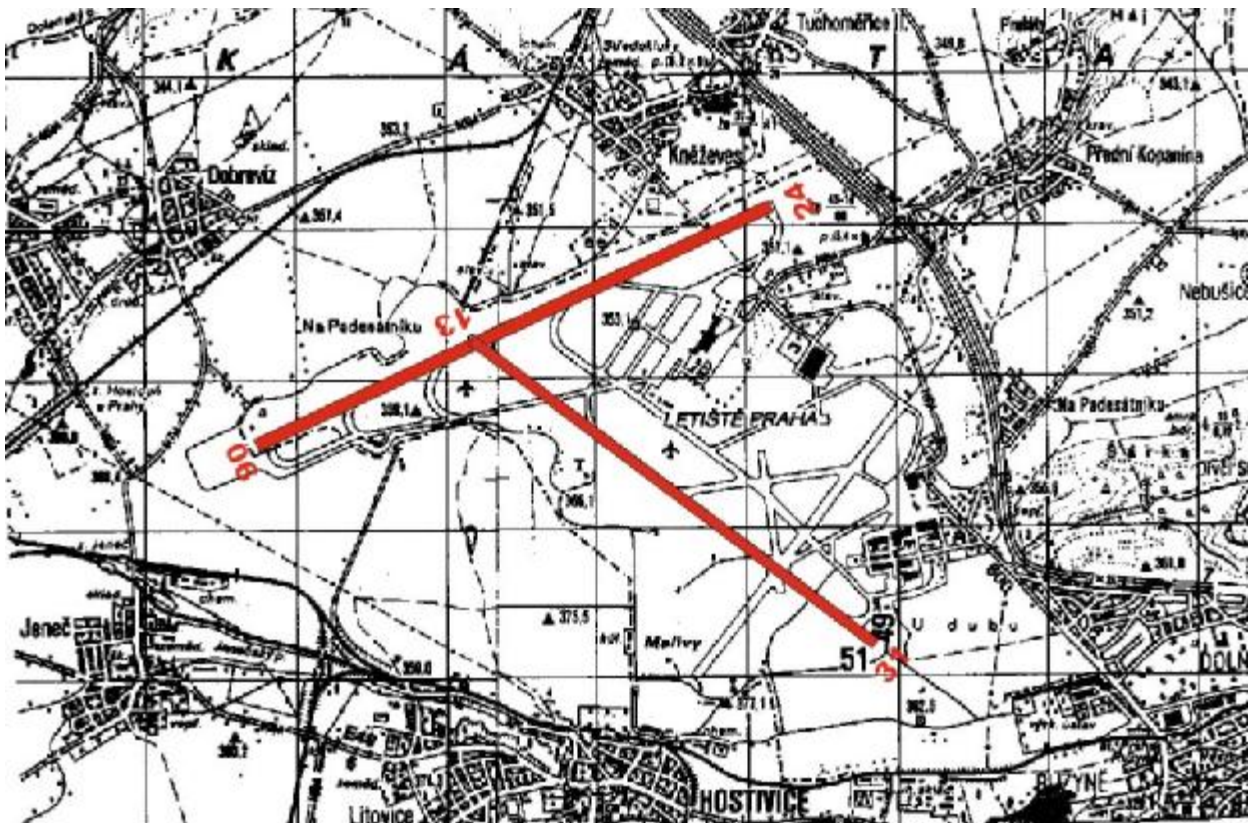
Přílety dopravních letadel jsou nejméně ze vzdálenosti 10 km od příletového prahu vedeny v ose každé RWY se sklonem přistávací roviny ILS 3°, se zanedbatelnými bočními i výškovými rozptyly. Pro odlety jsou standardní tratě, publikované v AIP CR AD 2 – LKPR [21], využívány jen rámcově, frekventované trajektorie v okolí letiště PRAHA RUZYNĚ lze již delší dobu charakterizovat jako vějíře reálných trajektorií okolo nejčastěji využívaných nominálních tratí pro odlety. Trajektorie letu vrtulníků a letů VFR letadel všeobecného letectví jsou definovány volněji, vykazují velké rozptyly. Pohyby po nich jsou z hlediska průměrné hlukové zátěže okolí LKPR nevýznamné.

Výškový profil letu pro odlety dopravních letadel je v použitém numerickém modelu již zadán pro zvolené reprezentativní typy letadel na základě známých letových výkonů. V některých směrech RWY LKPR je stanoven minimální gradient stoupání 8 % (tj. 4,6°), této hodnotě vyhovují i vlastnosti reprezentativních typů.

V současné době se při řízení letového provozu umožňuje odklon od přímého směru po vzletu po dosažení výšky 600 m AGL. Snahou je co nejdříve vyklidit kurs RWY a využít co nejlépe omezené kapacitní možnosti dráhy. Uvedenou výšku dosahují letadla v různé vzdálenosti od LKPR, v závislosti na počasí, nákladu apod., takže začátky točení leží v různých vzdálenostech od letiště, což je příčinou velkých rozptylů trajektorií letu. Odlety jsou směřovány k přiděleným navigačním bodům, takže existují zóny s větší koncentrací přeletů a je možné nalézt tzv. nominální dráhy letu a rozptyly (pouze však orientační hodnoty) reálných trajektorií letu okolo nominálních trajektorií.

## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění



Obr.: Situování stávajících vzletových a přistávacích drah letiště PRAHA RUZYNĚ

Počty pohybů (odletů) po jednotlivých jmenovitých drahách letu a kategorie letadel, která je v současném leteckém provozu využívají, se stanoví z podmínek charakteristického letového dne, z průměrného využití jednotlivých směrů RWY LKPR pro odlety a z podkladů ŘLP s.p. o průměrném využití standardních odletových tratí. Rozptyly trajektorií letu jsou odvozeny individuálně k jednotlivým tratím na základě statistického rozboru radarových stop a zadávají se do výpočtu v souladu s požadavky použitého numerického modelu.

Výsledky měření hluku z leteckého provozu rozšiřují a ověřují informace o hlukové situaci v okolí letiště PRAHA RUZYNĚ, dokládané v hlukových studiích především produkty numerického řešení. Podrobná měření hluku byla uskutečněna v letech 2000, 2004 a 2006, a to vždy ve stejných lokalitách. Porovnáním výsledků je možno objektivně doložit dlouhodobý trend vývoje hlukové zátěže okolí LKPR. Situování míst měření je většinou uvnitř ochranného hlukového pásma LKPR a dokládá se v následujícím obrázku (červené body). Umožňuje tak posoudit dodržování hranice a OHP (vyznačena žlutou linkou).

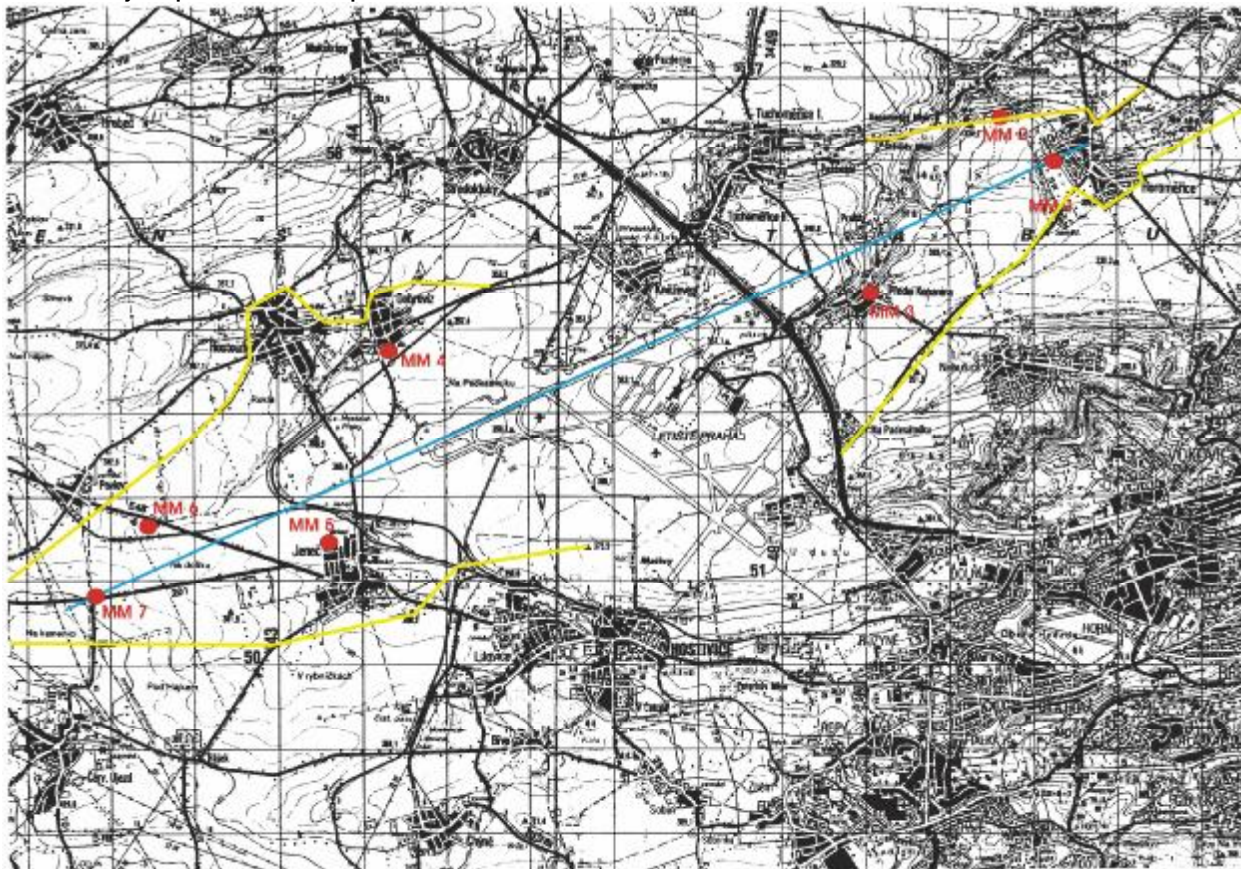
### Měření hluku v roce 2004

Kontrolní měření hluku v okolí letiště PRAHA RUZYNĚ, organizované v roce 2004, bylo součástí příprav hlukové studie, určené k projednání záměru výstavby „Paralelní RWY 06R/24L, letiště Praha Ruzyně“ v etapě oznámení záměru podle zákona č. 100/2001 Sb. Výsledky měření hluku z roku 2004 shrnuje příloha č.13 předkládané dokumentace.

### Měření hluku v roce 2006

Měření hluku se uskutečnilo na podnět Ministerstva životního prostředí ČR (z května t.r. a později spisem č.j. 64286/ENV/06 ze dne 15.09.2006) a bylo organizováno se záměrem využít soustředěného provozu na hlavní RWY 06/24 v době plánované

uzávěry RWY 13/31, a zároveň využít i příznivé povětrnostní podmínky k měření hluku v té době. Jeho účelem bylo objektivní zjištění současné hlukové situace v okolí letiště, vyvolané leteckým provozem na letišti PRAHA RUZYNĚ v roce 2006, k němuž se vztahuje dokládáný srovnávací stav (současný provoz) v této zprávě. Výsledky měření se shrnují v příloze č.13 předkládané dokumentace.



Obr.: Místa měření hluku v okolí letiště PRAHA RUZYNĚ

#### Měření hluku v roce 2007

Obdobný rozsah měření ve stejných lokalitách byl proveden po dohodě a se souhlasem organizací provádějících státní zdravotní dozor (MHS HMP, KHS Středočeského kraje, Zdravotní ústav Praha) ve třech etapách v roce 2007 jako náhrada za ukončený kontinuální monitoring hluku k 31.12.2006 podle projektu „*Návrh náhradního způsobu měření hluku z leteckého provozu - TECHSON 2007*“. Měření bylo využito k ověření hranic ochranného hlukového pásma a nového rozmístění monitorovacích stanic, a to na základě opakovaných přesnějších měření hluku pomocí mobilních měřicích přístrojů, v souladu s Metodickým návodem pro měření a hodnocení hluku z leteckého provozu, vydaným Hlavním hygienikem ČR. Výsledky měření v roce 2007 potvrdily závěry výsledků měření z roku 2006.

Nová prognóza vývoje leteckého provozu na letišti PRAHA RUZYNĚ do roku 2020, zpracovaná LP s.p. v listopadu 2006, předpokládá nárůst počtu pohybů letadel do roku 2012 o 28 % oproti roku 2006 (na 213 000 pohybů za rok), v roce 2020 se očekává 274 000 pohybů za rok. To by odpovídalo zvýšení střední hladiny akustického tlaku asi o 1,1 dB v roce 2012 a asi o 2,2 dB v roce 2020 oproti roku 2006. Skutečný stav však bude příznivější, jednak vzhledem k dalšímu snížení hluku emitovaného nově vyvíjenými letouny, především však tlakem na jejich rychlejší zavádění do provozu na evropských letištích.

Do doby, než bude uvedena do provozu paralelní RWY 06R/24L, bude zřejmě častěji docházet k naplnění hodinové kapacity současné RWY 06/24, což bude nutné řešit větším využitím RWY 13/31 a požadavky na rychlejší uvolnění dráhy letu po vzletu, s následnými velkými rozptyly reálných trajektorií letu. Provoz v noční době zřejmě využije podmínky, které umožňuje legislativa na ochranu zdraví před hlukem, a to přesunutí provozního maxima do časných nočních hodin (22:00 – 24:00), při současném ztížení podmínek pro zařazení letounů do *bonus listu* a splnění hygienického limitu hluku vně OHP LKPR.

Nedostatečná kapacita dráhového systému LKPR však zřejmě povede k prohloubení současných negativních dopadů na hluk v okolí LKPR, jako jsou:

- rozšiřování území s častými přelety letadel (důsledky vynucených rozptylů trajektorií letu)
- časté přelety území s vysokou koncentrací obyvatel (vynucené využívání RWY 13/31)
- zvyšování počtu hlukových událostí v noci a riziko překročení hygienického limitu v území vně OHP.

Valnou většinu závažných dopadů hluku z leteckého provozu, vyvolaných kapacitními problémy letiště PRAHA RUZYNĚ, by měla řešit výstavba nové paralelní RWY 06R/24L.

Pokud by se záměr výstavby RWY 06R/24L nerealizoval, celkové parametry leteckého provozu na letišti PRAHA RUZYNĚ, dané ekonomickými a v širším smyslu i politickými zájmy, by zůstaly po jistou dobu, nejméně do roku 2012, zachovány Tato varianta by však přinesla řadu provozních problémů a nezbytných opatření s důsledky jak v ekologické, tak i ekonomické rovině. Z mnoha důvodů by se zřejmě nezdařilo využít kapacitu odbavovacího prostoru a dráhového systému rovnoměrným rozložením provozu do celé denní doby. Část provozu by tudíž bylo nutné přesunout na RWY 13/31 a v krajním případě zprovoznit RWY 04/22 pro vzlety a přistání vrtulových letounů. Je vysoce pravděpodobně, že by bylo nutné zmírnit stávající omezení nočního provozu, zrušit stávající omezení pro motorové zkoušky v nočních hodinách a povolit nyní omezované brzdění reverzací tahu, aby se urychlilo vyklízení drah po přistání. V zájmu urychlení odletů by bylo zřejmě nutné snížit hladinu letu pro zahájení prvního točení, což by zvýšilo rozptyly odletových trajektorií se všemi negativními důsledky v hlukové zátěži širšího okolí LKPR.

### **Cílový stav s paralelní RWY 06R/24L**

Uvažuje se stav po dostavbě nové vzletové a přistávací dráhy 06R/24L. Nová paralelní RWY 06R/24L je situována jižně od stávající RWY 06/24, s osovou vzdáleností obou drah 1525 m.

Po realizaci záměru bude dráhový systém letiště PRAHA RUZYNĚ představovat:

- stávající vzletová a přistávací dráha 06L/24R (3.715x45 m, beton), s možností prodloužení západním směrem až na délku 4.000 m
- nová paralelní vzletová a přistávací dráha 06R/24L (3.550x45 m, beton)
- stávající vzletová a přistávací dráha 13/31 (3250x45 m, beton)
- systém pojížděcích drah, odbavovací plochy a přistávací plochy pro vrtulníky
- stání pro motorové zkoušky letadel u hangáru E (vrtulové letouny) a nově vybudované stání pro motorové zkoušky s protihlukovým vybavením pro proudové letouny\*

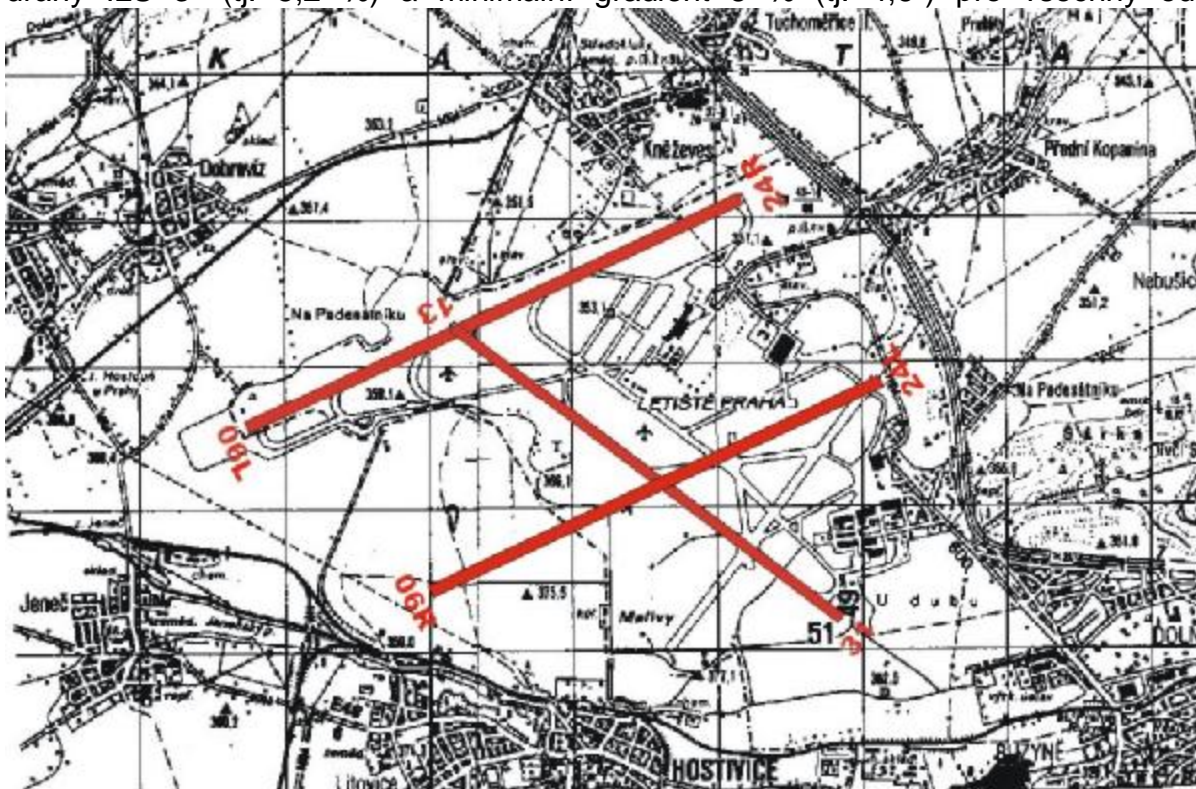
\*Po změně legislativy není stání pro motorové zkoušky předmětem předkládané dokumentace, neboť není součástí leteckého provozu, z něhož se zpracovávala hluková studie a nevztahují se na něj limity pro letecký hluk z Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. Stání pro motorové zkoušky souvisí s hangárovou zónou a plánovaným Hangárem G a v době zpracování dokumentace EIA nebyly ze strany provozovatele dodány relevantní podklady z hlediska jeho využití pro možnost konkrétního návrhu protihlukového vybavení. Bude tedy posouzeno samostatně jako stacionární zdroj v samostatném procesu EIA s limity odpovídajícími stacionárnímu zdroji hluku podle Nařízení vlády č. 148/2006 Sb.

## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

Paralelní vzletové a přistávací dráhy 06L/24R a 06R/24L umožní plnohodnotný provoz letadel všech kategorií. Dráha 13/31 bude rovněž vybavena, avšak předpokládá se, že pro ni budou uplatněna provozní omezení která umožní její využití pouze při mimořádných povětrnostních podmínkách. Původní RWY 04/22 má být vyřazena z provozu. Situování vzletových a přistávacích drah letiště PRAHA RUZYNĚ po realizaci záměru výstavby paralelní RWY 06R/24L je schematicky uvedeno na následujícím obrázku.

Frekventované trajektorie v okolí letiště PRAHA RUZYNĚ nejsou dosud s konečnou platností stanoveny. Pro účely hlukového posouzení se uvažuje předběžná podoba SID a RNAV SID poskytnutá v rámci zadání. Předpokládá se, že se před zahájením provozu na dvojici paralelních RWY 06R/L 24R/L tato situace potvrdí. Ve shodě s předpoklady pro současný provoz (rok 2006) se při výpočtu hluku na zemi uvažuje úhel sestupové dráhy ILS 3° (tj. 5,2 %) a minimální gradient 8 % (tj. 4,6°) pro všechny odlety.



Obr.: Situování vzletových a přistávacích drah letiště PRAHA RUZYNĚ s RWY 06R/24L

### Základní údaje pro výpočet izoploch

#### Srovnávací (současný) stav: rok 2006

##### Celkové údaje

- celkový počet přepravených cestujících za rok 2006 11,5 mil.
- celkový počet pohybů letadel za rok 166 tis
- z toho celkový počet pohybů v noční době (22:00 – 06:00) za rok 2006 14,6 tis
- počet pohybů letadel za 6 měsíců v letním období (květen – říjen) 92 292
- z toho počet pohybů ve dne za 6 měsíců v letním období 83 997
- počet pohybů v noci za 6 měsíců v letním období 8 292

##### Charakteristický letový den

- počet pohybů v charakteristickém letovém dni (za 24 hodin) 502

**PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ**

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

z toho počet pohybů v denní době (06:00 – 22:00) 456  
 počet pohybů v noční době (22:00 – 06:00) 45

**Směrodatný letecký provoz v charakteristickém letovém dni**

Tab.: Počty příletů (**ARR**) a odletů (**DEP**) letadel na letišti PRAHA RUZYNĚ v roce 2006

	RWY 24		RWY 06		RWY 31		RWY 13	
	ARR	DEP	ARR	DEP	ARR	DEP	ARR	DEP
DENNÍ DOBA	155	146	41	37	18	1	14	7
NOČNÍ DOBA	17	17	3	3	2	2	0	1
CELKEM	172	163	44	39	21	20	14	28

**Cílový stav s paralelní RWY 06R/24L: rok 2012**

**Celkové údaje**

- celkový počet přepravených cestujících za rok 2012 15,4 mil.
- celkový počet pohybů letadel za rok 216,5 tis  
 z toho celkový počet pohybů v noční době (22:00 – 06:00) za rok 2012 17,5 tis
- počet pohybů letadel za 6 měsíců v letním období (květen – říjen) 119 034  
 z toho počet pohybů ve dne za 6 měsíců v letním období 109 392  
 počet pohybů v noci za 6 měsíců v letním období 9 642

**Charakteristický letový den**

- počet pohybů v charakteristickém letovém dni (za 24 hodin) 647  
 z toho počet pohybů v denní době (06:00 – 22:00) 595  
 počet pohybů v noční době (22:00 – 06:00) 52

**Směrodatný letecký provoz v charakteristickém letovém dni**

Tab.: Počty příletů (**ARR**) a odletů (**DEP**) letadel na letišti PRAHA RUZYNĚ v roce 2012

	RWY 24R		RWY 24L		RWY 06R		RWY 06L		RWY 31		RWY 13	
	ARR	DEP	ARR	DEP	ARR	DEP	ARR	DEP	ARR	DEP	ARR	DEP
DENNÍ DOBA	27	199	184	3	56	6	9	65	9	18	12	6
NOČNÍ DOBA	18	118	2	2	1	1	6	6	1	1	0	0
CELKEM	44	217	186	5	57	6	15	71	9	18	12	6

**Neprovedení záměru: rok 2012**

(varianta maximálního využití současného dráhového systému)

**Celkové údaje**

- celkový počet přepravených cestujících za rok 2012 15,4 mil.
- celkový počet pohybů letadel za rok 190,6 tis  
 z toho celkový počet pohybů v noční době (22:00 – 06:00) za rok 2012 17,5 tis
- počet pohybů letadel za 6 měsíců v letním období (květen – říjen) 104 834  
 z toho počet pohybů ve dne za 6 měsíců v letním období 95 190  
 počet pohybů v noci za 6 měsíců v letním období 9 644

**Charakteristický letový den**

- počet pohybů v charakteristickém letovém dni (za 24 hodin) 570  
 z toho počet pohybů v denní době (06:00 – 22:00) 516  
 počet pohybů v noční době (22:00 – 06:00) 52

Směrodatný letecký provoz v charakteristickém letovém dni

Tab.: Počty příletů (**ARR**) a odletů (**DEP**) letadel na letišti PRAHA RUZYNĚ v roce 2012, (neprovedení záměru)

	RWY 24		RWY 06		RWY 31		RWY 13	
	ARR	DEP	ARR	DEP	ARR	DEP	ARR	DEP
DENNÍ DOBA	31	178	10	49	80	18	137	13
NOČNÍ DOBA	18	18	6	6	2	2	1	1
CELKEM	49	196	16	55	2	20	138	14

**POROVNÁNÍ HLUKU Z VARIANT LETECKÉHO PROVOZU LKPR**

**Dopady provedení záměru na hluk v okolí LKPR**

Výstavbou paralelní RWY 06R/24L a leteckým provozem na ní se změní hluková zátěž okolí letiště PRAHA RUZYNĚ a bude záležet na uspořádání výhledového leteckého provozu, jaké dopady v území, především pak v území se souvislou obytnou zástavbou, bude tato změna představovat. Cílem opatření ke snížení vlivu hluku je přispět k dosažení shody mezi potřebami rozvoje letiště a jeho ekonomického využití a požadavky rozvoje okolí letiště a zdravého životního prostředí v něm. Obecně se hovoří o optimálním využití území v okolí letiště.

Výkony letiště PRAHA RUZYNĚ se každoročně zvyšují bez ohledu na konfiguraci dráhového systému, a pokud nedojde k větším změnám v leteckém provozu (obměna typů letadel, omezení počtu pohybů), porostou až do nasycení kapacity letiště. V cílovém roce 2012 bude celková hluková zátěž okolí letiště PRAHA RUZYNĚ pravděpodobně vyšší oproti současnosti, a to pouze v důsledku vnesení větší celkové akustické energie, generované větším počtem pohybů letadel, do území.

Je proto nutné zdůraznit, že při hodnocení dopadů provedení záměru výstavby paralelní RWY 06R/24L LKPR na hluk v okolí letiště cestou porovnání současného (rok 2006) a cílového (rok 2012) stavu vědomě připouštíme jisté zkreslení výsledku tím, že není respektován jen prostý dopad provedení stavby. V porovnání obou stavů je též skrytý vliv přirozeného nárůstu leteckého provozu mezi oběma časovými horizonty, který může mít v hodnocení významný vliv.

Posudme nejprve kvalitativní změny v hlukové zátěži okolí letiště PRAHA RUZYNĚ po realizaci paralelní RWY 06R/24L, očekávané v roce 2012, oproti současnému stavu z roku 2006. Vzhledem k rozdílným poměrům v denní a noční době jsou oba intervaly porovnávány samostatně, změny se týkají pouze hluku z leteckého provozu a vztahují se k citlivým lokalitám (obcím) v bližším okolí LKPR. Vycházíme z hlukové situace doložené v přílohách 3 a 5 (denní doba) a 4 a 6 (noční doba) v rámci přílohy č.13 předkládané dokumentace.

Za citlivé lokality v okolí letiště PRAHA RUZYNĚ se považují tyto obce a městské části Prahy (viz následující obrázek):

- \* Praha 6, 17 a 5 (Na Padesátníku, Ruzyně, Bílá Hora, Řepy, Motol)
- \* Dobrovíz
- \* Horoměřice
- \* Hostivice - Jeneček
- \* Jeneč
- \* Kněževes
- \* Nebušice
- \* Přední Kopanina



## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

- \* Pavlov
- \* Suchdol
- \* Roztoky

Méně významná je změna v hlukové zátěži z leteckého provozu LKPR na území obcí Hostivice, Červený Újezd, Unhošť, Hostouň, Tuchoměřice, Lysolaje, Roztoky, Zdíby a další obce na pravém břehu Vltavy.



Obr.: Lokality citlivé vůči hluku z leteckého provozu na letišti PRAHA RUZYNĚ

Charakter hlukové zátěže a její změny v území obcí v okolí LKPR se shrnují v následující tabulce. Míra těchto změn je skryta v jejich kvalitativním slovním hodnocení, které je s ohledem na uváděné nejistoty zcela oprávněné. Význam slovního hodnocení je vysvětlen v legendě.

Tab.: Změny hlukové zátěže v citlivých lokalitách v okolí letiště PRAHA RUZYNĚ v roce 2012, vyvolané realizací záměru výstavby paralelní RWY 06R/24L oproti současnému stavu (rok 2006)

CITLIVÁ LOKALITA	DEN/NOC	SOUČASNÝ STAV (rok 2006)	CÍLOVÝ STAV (rok 2012 s RWY 06R/24L)	ZMĚNA
PRAHA 6,17,5	DEN	slabá, v části území střední	bez zátěže	snížení
	NOC	slabá, v části území střední	bez zátěže	snížení
NA PADESÁTNÍKU	DEN	bez zátěže	střední až silná	zvýšení
	NOC	bez zátěže	slabá	zvýšení
DOBROVÍZ	DEN	bez zátěže, V okraj slabá	bez zátěže, V okraj slabá	bez změny
	NOC	bez zátěže, J okraj slabá	bez zátěže, J okraj slabá	bez změny
HOROMĚŘICE	DEN	slabá, střed obce střední	slabá	snížení
	NOC	slabá a střední, střed silná	slabá a střední, střed silná	bez změny
HOSTIVICE JENEČEK	DEN	bez zátěže	S okraj slabá	bez změny
	NOC	bez zátěže	S okraj slabá	bez změny

**PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ**

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

CITLIVÁ LOKALITA	DEN/NOČ	SOUČASNÝ STAV (rok 2006)	CÍLOVÝ STAV (rok 2012 s RWY 06R/24L)	ZMĚNA
JENEČ	DEN	S okraj slabá	slabá, J okraj střední	zvýšení
	NOC	střed slabá, S okraj střední	slabá, S okraj střední	bez změny
KNĚŽEVES	DEN	J okraj slabá	J okraj slabá	bez změny
	NOC	J okraj slabá	J okraj slabá a střední	bez změny
NEBUŠICE	DEN	bez zátěže	S okraj slabá a střední	zvýšení
	NOC	bez zátěže	bez zátěže	bez změny
PŘEDNÍ KOPANINA	DEN	S okraj slabá	slabá	bez změny
	NOC	střed slabá, S okraj střední	slabá, S okraj střední	bez změny
PAVLOV	DEN	bez zátěže	slabá	zvýšení
	NOC	J okraj slabá	slabá	bez změny
SUCHDOL	DEN	S okraj slabá	slabá, střed obce střední	zvýšení
	NOC	S okraj slabá a střední	S okraj slabá a střední	bez změny
ROZTOKY	DEN	bez zátěže	bez zátěže	bez změny
	NOC	J okraj slabá	J okraj slabá	bez změny

**LEGENDA:**

Charakter hlukové zátěže:

- bez zátěže v dané variantě není území vystaveno hluku z leteckého provozu
- slabá území je vystaveno hluku 55 ÷ 60 dB v denní době, 45 ÷ 50 dB v noci
- střední území je vystaveno hluku 60 ÷ 65 dB v denní době, 50 ÷ 55 dB v noci
- silná území je vystaveno hluku > 65 dB v denní době, > 55 dB v noci

Charakter změny hlukové zátěže:

- bez změny mezi posuzovanými variantami jen nepatrný rozdíl v hlukové zátěži
- snížení po realizaci RWY 06R/24L se hluková zátěž dané lokality sníží
- zvýšení po realizaci RWY 06R/24L se hluková zátěž dané lokality zvýší

Dopady hluku z leteckého provozu na letišti PRAHA RUZYNĚ po realizaci paralelní RWY 06R/24L v území v okolí letiště lze tedy stručně shrnout takto:

- zvýšením kapacity dráhového systému LKPR se splní nutný předpoklad pro snížení počtu pohybů na RWY 13/31 v obou provozních směrech; tím se významně sníží hluková zátěž území PRAHY 6 (Ruzyně, Bílá Hora, Fialka), Prahy 17 Řepy a Prahy 5 (Motol, Stodůlky, Butovice) s vysokou koncentrací osídlení, a to v denní i noční době
- přenesením části leteckého provozu na novou RWY 06R/24L se v denní době sníží hluková zátěž v Horoměřicích, hlukem však bude zatíženo nyní relativně klidné území Nebušic a Suchdola
- ze stejných důvodů se hluková zátěž Jenče v denní době celkově mírně zvýší
- v noční době bude provoz na RWY 06R/24L výrazně omezen a proto se v hlukové zátěži celého území v okolí LKPR výstavba paralelní dráhy projevuje jen v malé míře
- kritické poměry lze očekávat po výstavbě RWY 06R/24L v lokalitě Prahy 6 Na Padesátníku, která se může ukázat pro trvalé bydlení nezpůsobilá.

Realizací paralelní RWY 06R/24L se změní hlukové poměry v jednotlivých citlivých lokalitách oproti současnému stavu takto:

**snížení hlukové zátěže**

denní doba: Praha 6, Praha 17, Praha 5, Horoměřice

noční doba: Praha 6, Praha 17, Praha 5

zvýšení hlukové zátěže

denní doba: P-6 Na Padesátníku, Jeneč, Nebušice, Pavlov, Suchdol

noční doba: P-6 Na Padesátníku

hluková zátěž bez změny nebo jen s malou změnou

denní doba: Dobrovíz, Hostivice, Kněžves, Přední Kopanina, Roztoky

noční doba: Dobrovíz, Horoměřice, Hostivice, Jeneč, Kněžves, Přední Kopanina, Nebušice, Pavlov, Suchdol, Roztoky

Skutečný dopad výstavby paralelní RWY 06R/24L v noční době bude záviset na budoucí organizaci nočního provozu. Dokládáný stav vychází ze zadání, avšak poslední vývoj spíše naznačuje ochotu provozovatele LKPR noční provoz v budoucnu omezovat. To by mohlo podstatně zmírnit dopady stavby a přinést ve všech uvedených lokalitách snížení hlukové zátěže v noční době oproti současnému stavu.

**Počty obyvatel vystavených hluku z leteckého provozu**

Při kvantitativním posouzení variant leteckého provozu na letišti PRAHA RUZYNĚ z hlediska hlukové zátěže okolí letišť vycházíme z odhadů počtu obyvatel žijících na území vymezeném hlukovými zónami v přílohách 3 až 6. Parametry pro porovnání jsou:

- počty obyvatel trvale žijících v hlukových zónách  $L_{Aeq D}$  (pro denní dobu), ohraničených izofonami 55, 60 a 65 dB
- počty obyvatel trvale žijících v hlukových zónách  $L_{Aeq N}$  (pro noční dobu), ohraničených izofonami 45, 50 a 55 dB
- počet obyvatel trvale žijících v území s hladinami akustického tlaku  $L_{Aeq D} \geq 55$  dB a  $L_{Aeq N} \geq 45$  dB
- počet obyvatel trvale žijících v území s hladinami akustického tlaku vyššími než je hygienický limit hluku z leteckého provozu, odděleně pro denní a noční dobu.

Celkové porovnání počtu obyvatel v hlukových zónách pro uvažované varianty leteckého provozu na letišti PRAHA RUZYNĚ shrnuje následující tabulka.

Tab.: Porovnání variant leteckého provozu na letišti PRAHA RUZYNĚ s ohledem na počty obyvatel trvale žijících v hlukových zónách

	PARAMETR	SOUČASNÝ STAV (rok 2006)	CÍLOVÝ STAV S RWY 06R/24L (rok 2012)	NEPŘEVEDENÍ ZÁMĚRU (rok 2012)
DENNÍ DOBA	• počet obyvatel v zóně $L_{Aeq D} = 55 \div 60$ dB	1 643	5 584	5 127
	• počet obyvatel v zóně $L_{Aeq D} = 60 \div 65$ dB	1 746	686	2 000
	• počet obyvatel v zóně $L_{Aeq D} = > 65$	0	55	0
	CELKEM	3 389	6 325	7 127
	z toho v zónách $L_{Aeq D} > 60$	1 746	741	2000
NOČNÍ DOBA	• počet obyvatel v zóně $L_{Aeq N} = 45 \div 50$ dB	7 344	8 532	11 050
	• počet obyvatel v zóně $L_{Aeq N} = 50 \div 55$ dB	1 937	2 213	4 507
	• počet obyvatel v zóně $L_{Aeq N} = > 55$	480	720	960
	CELKEM	9 761	11 465	16 517
	z toho v zónách $L_{Aeq N} > 50$	2 417	2 933	5 467

Uváděné počty mohou být zkresleny různými nejistotami odhadu a především nepřesnostmi v odhadu ploch obcí a částí Prahy v hlukových zónách. Pro všechny srovnávané varianty leteckého provozu však je vnesená chyba zhruba stejná a proto i vzniklé vazby mezi variantami je možno považovat za relevantní.

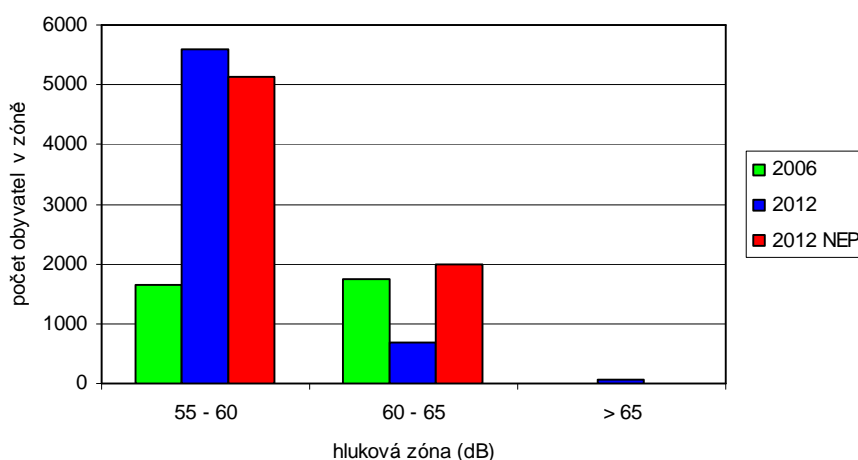
Pro lepší názornost jsou hodnoty z tabulky též vyjádřeny graficky na následujících 2 obrázcích. Vyplývají z nich tyto závěry pro porovnání hlukových zátěží okolí LKPR a dopadů provedení záměru na hluk v okolí letišť PRAHA RUZYNĚ:

## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

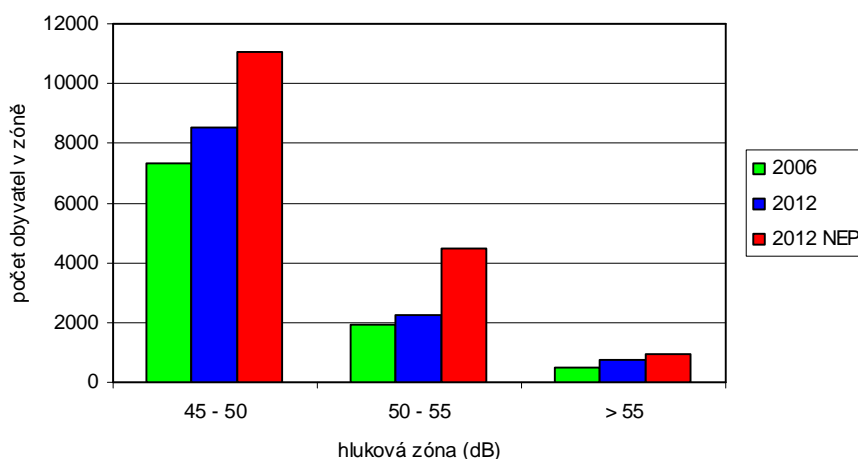
Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

- při leteckém provozu v denní době se celkový počet obyvatel žijících v hluku o hladinách  $L_{Aeq D} > 55$  výrazně zvýší (asi na dvojnásobek), avšak v zónách o hladinách vyšších než je hygienický limit hluku ( $L_{Aeq D} > 60$  dB) klesne počet obyvatel vystavených nadlimitnímu hluku asi na 40 % z původního počtu; hlavním důvodem pro to je redistribuce hlukové zátěže z území s vysokou koncentrací obyvatel do území s řídkým osídlením
- v noční době se počty obyvatel vystavených hluku systematicky zvyšují ve všech ukazatelích, avšak jediným důvodem je předpokládaný nárůst leteckého provozu v noční době; výstavba paralelní RWY 06R/24L se na zvýšení dopadů hluku v noční době nikterak nepodílí, neboť nová dráha bude v noci bez provozu.

Je třeba zdůraznit, že předpokládaný nárůst nočního provozu se vyjadřuje jen nízkými počty pohybů v noci, v řádu jednotek vzletů nebo přistání, což nemůže ovlivnit celkovou propustnost letiště. Rozsah nočního provozu bude po uvedení paralelní RWY do provozu bezpochyby regulován (viz Garance generálního ředitele – příloha č.3).



Obr.: Počet obyvatel v hlukových zónách, denní doba



Obr.: Počet obyvatel v hlukových zónách, noční doba

### **Dopady neprovedení záměru na hluk v okolí LKPR**

Pro posouzení dopadů výstavby nové paralelní RWY 06R/24L na hlukovou zátěž okolí letiště je v tomto specifickém případě rozhodující porovnání dvou základních situací v tomtéž cílovém časovém horizontu: provedení a neprovedení záměru. Posuzuje se

PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

pouze konečný efekt, tedy schopnost systému vyrovnat se s problémem narůstajícího hluku. Kvantitativním parametrem pro posouzení variant je opět počet obyvatel vystavených hluku z leteckého provozu, shrnutý v předcházející tabulce a předcházejících 2 obrázcích.

Pokud by se záměr výstavby paralelní RWY 06R/24L neuskutečnil, bylo by zřejmě z kapacitních důvodů nutné rozšířit využití RWY 13/31 a větší část leteckého provozu přesunout do večerní, noční a časně ranní doby. To by v konečném důsledku znamenalo zvýšení počtu letů na RWY 13/31 v obou provozních směrech a tím i vyšší hlukové zatížení území PRAHY 6 (Ruzyně, Bílá Hora, Fialka), Prahy 17 Řepy a Prahy 5 (Motol, Stodůlky, Butovice), s vysokou koncentrací osídlení. Nelze jednoznačně vyloučit ani nutnost využít nyní nepoužívanou RWY 04/22, což by vneslo novou a co do úrovně významnou hlukovou zátěž na území Hostivice. Naproti tomu se výstavbou paralelní RWY 06R/24L uvolní RWY 13/31 a vytvoří se podmínky pro redukci leteckého provozu v noční době, a to za poměrně nízkou cenu navýšení hluku, vesměs pod hygienickým limitem hluku, v lokalitách okolo prodloužené osy nové RWY 06R/24L.

Kvalitativní změny v hlukové zátěži okolí letiště PRAHA RUZYNĚ po realizaci paralelní RWY 06R/24L, očekávané v roce 2012, oproti stavu v témže roce při maximálním využití stávajícího dráhového systému, shrnuje následující tabulka. Oba intervaly (denní a noční doba) se porovnávají samostatně, změny se týkají pouze hluku z leteckého provozu a vztahují se k citlivým lokalitám (obcím) v bližším okolí LKPR. Vycházíme z hlukové situace doložené v přílohách 5 a 7 (denní doba) a 6 a 8 (noční doba) v rámci [přílohy č.13](#) předkládané dokumentace. Charakter hlukové zátěže a její změny v území obcí v okolí LKPR jsou skryty v jejich kvalitativním slovním hodnocení, význam slovního hodnocení je vysvětlen v legendě.

Tab.: Změny hlukové zátěže v citlivých lokalitách v okolí LKPR v roce 2012, vyvolané po realizaci výstavby paralelní RWY 06R/24L oproti stavu při neprovedení záměru

CITLIVÁ LOKALITA	DEN/NOČ	CÍLOVÝ STAV (rok 2012 s RWY 06R/24L)	NEPROVEDENÍ ZÁMĚRU (rok 2012, současné RWY)	ZMĚNA
PRAHA 6,17,5	DEN	bez zátěže	slabá a střední	zvýšení
	NOČ	bez zátěže	slabá a střední	zvýšení
NA PADESÁTNÍKU	DEN	střední až silná	bez zátěže	snížení
	NOČ	slabá	bez zátěže	snížení
DOBROVÍZ	DEN	bez zátěže, V okraj slabá	bez zátěže, V okraj slabá	bez změny
	NOČ	bez zátěže, J okraj slabá	slabá	zvýšení
HOROMĚŘICE	DEN	slabá	slabá	bez změny
	NOČ	slabá a střední, střed silná	slabá a střední, střed silná	bez změny
HOSTIVICE JENEČEK	DEN	S okraj slabá	bez zátěže	snížení
	NOČ	S okraj slabá	bez zátěže	snížení
JENEČ	DEN	slabá, J okraj střední	S okraj slabá	snížení
	NOČ	slabá, S okraj střední	střed slabá, S okraj střední	bez změny
KNĚŽEVES	DEN	J okraj slabá	J okraj slabá	bez změny
	NOČ	J okraj slabá a střední	J okraj slabá a střední	bez změny
NEBUŠICE	DEN	S okraj slabá a střední	bez zátěže	snížení
	NOČ	bez zátěže	bez zátěže	bez změny
PŘEDNÍ KOPANINA	DEN	slabá	S okraj slabá	bez změny
	NOČ	slabá, S okraj střední	střed slabá, S okraj střední	bez změny
PAVLOV	DEN	slabá	bez zátěže	snížení
	NOČ	slabá	slabá	bez změny

## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

CITLIVÁ LOKALITA	DEN/NOC	CÍLOVÝ STAV (rok 2012 s RWY 06R/24L)	NEPRAVEDENÍ ZÁMĚRU (rok 2012, současné RWY)	ZMĚNA
SUCHDOL	DEN	slabá, střed obce střední	bez zátěže	snížení
	NOC	S okraj slabá a střední	S okraj slabá a střední	bez změny
ROZTOKY	DEN	bez zátěže	bez zátěže	bez změny
	NOC	J okraj slabá	J okraj slabá	bez změny

### LEGENDA:

Charakter hlukové zátěže:

- bez zátěže v dané variantě není území vystaveno hluku z leteckého provozu
- slabá území je vystaveno hluku 55 ÷ 60 dB v denní době, 45 ÷ 50 dB v noci
- střední území je vystaveno hluku 60 ÷ 65 dB v denní době, 50 ÷ 55 dB v noci
- silná území je vystaveno hluku > 65 dB v denní době, > 55 dB v noci

Charakter změny hlukové zátěže:

- bez změny mezi posuzovanými variantami jen nepatrný rozdíl v hlukové zátěži
- snížení po realizaci RWY 06R/24L se hluková zátěž dané lokality sníží
- zvýšení po realizaci RWY 06R/24L se hluková zátěž dané lokality zvýší

Dopady hluku z leteckého provozu na letišti PRAHA RUZYNĚ v území v okolí letiště v roce 2012, při situacích po realizaci paralelní RWY 06R/24L a při neprovedení záměru, lze tedy stručně shrnout takto:

- ü výrazné zvýšení hluku z leteckého provozu je při neprovedení záměru nutné čekat na území Prahy 6, Prahy 17 a Prahy 5, a to v denní i noční době, lokalita Na Padesátníku nebude nadměrným hlukem ohrožena
- ü neprovedení záměru je příznivé v denní době pouze pro území v prodloužené ose paralelní RWY 06R/24L (části obcí Nebušice, Suchdol, Jeneč)
- ü v noční době se situace prakticky zhorší pouze na území Prahy 6, 5 a 17, a to v závislosti na zvýšení nočního provozu vynuceném kapacitními problémy LKPR.

### **NÁVRH OPATŘENÍ KE SNÍŽENÍ HLUKU PO REALIZACI RWY 06R/24L**

Po zkušenostech se souborem opatření ke snížení hluku z leteckého provozu na letišti PRAHA RUZYNĚ, jak jej definuje kap. 2.21 AIP CR [viz příloha č.13 předkládané dokumentace], se doporučuje nejpozději po uvedení RWY 06R/24L do provozu postupně zpřesňovat, ověřovat a vyhlášovat účinná a ověřená opatření pro nové podmínky leteckého provozu. Doporučují se tato rámcová opatření:

- Omezení hluku z nočního provozu:
  - uzavření RWY 13/31 a RWY 06R/24L pro noční provoz, s ponecháním současných výjimek
  - postupně omezovat rozsah leteckého provozu v noční době (počty pohybů letadel, omezení provozní doby v noci)
  - v zájmu optimalizace území ochranného hlukového pásma a ekonomického využití nákladů na protihluková opatření na obytných objektech v OHP LKR dosáhnout stavu, kdy je rozsah území ohraničeného limitní izofonou  $L_{Aeq N} = 50$  dB pro noční dobu menší nebo nejvýše stejný jako rozsah území ohraničeného limitní izofonou  $L_{Aeq D} = 60$  dB pro denní dobu
  - do nočního provozu LKPR připouštět pouze letadla o MTOW do 100 t, vyhovující hlukové kategorii 1 a 2
  - systém monitoringu hluku a tratí letu využívat k důsledné kontrole dodržování předepsaných trajektorií letu a hlučnosti
  - motorové zkoušky v noční době omezit na nezbytné minimum, připouštět pouze volnoběžné režimy, motorové zkoušky provádět pouze na motorovém stání s protihlukovým vybavením

- Preference drah pro vzlety a přistání
  - přílety na RWY 13/31 omezit jen na denní dobu a jen pro kategorii letadel, vymezenou dodatečně
  - odlety z RWY 13 omezit jen na přesně vymezené případy, kdy by hrozilo úplné uzavření letiště
  - po zahájení provozu na RWY 06R/24L ověřovat pomocí systému monitoringu hluku a tratí letu podmínky pro optimální využití paralelních drah s ohledem na hlukovou zátěž území se souvislou obytnou zástavbou
- Preference tratí pro přílety a odlety
  - vymežit optimální tratě pro přílety a odlety dopravních letounů s ohledem na hlukovou zátěž území se souvislou obytnou zástavbou; vyhlásit preferované tratě (s ohledem na hlukovou zátěž území)
  - dodržování trajektorií letu kontrolovat (track monitoring)
- Postupy pro přílety a odlety
  - způsob provedení vzletu a přistání upravit podle moderních poznatků o protihlukových postupech (např. úplný přechod na techniku plynulého sestupu při přiblížení – continuous descent approach)
  - vymežit jednoznačně (např. navigační podporou) počátek prvního povoleného točení po vzletu
- Pozemní operace letadel
  - veškeré motorové běhy s vyvedením na vyšší než volnoběžný režim provádět na motorovém stání s protihlukovým vybavením
  - počet motorových běhů ve večerní době a ve dnech pracovního klidu omezit na nezbytné minimum
  - brzdění reverzací tahu v noční době zcela zakázat, v denní době povolit jen při extrémních podmínkách.

**Pozn. zprac. dokumentace: výše uvedená doporučení jsou dokladována v příloze č.3 předkládané dokumentace jako garance generálního ředitele a jako taková je tato garance formulována jako jedno z doporučení pro další projektovou přípravu.**

Účinnost provozních opatření je třeba je postupně zpřesňovat a ověřovat na základě výsledků měření hluku pomocí monitoringu hluku. Dodržování těch opatření, která mají zásadní vliv na hodnocení hlukové zátěže okolí LKPR, je třeba důsledně kontrolovat. Předpokládá se, že navrhovaná opatření budou postupně doplňována a zpřesňována také v souvislosti s připravovanými Směrnicemi EU.

Do doby, než bude dokončena výstavba nové RWY 06R/24L, budou provedena tato technická opatření:

- bude vybudováno motorové stání vybavené protihlukovými prostředky, které zajistí dodržení limitů hluku z motorových zkoušek letadel v okolí LKPR včetně zkoušek s vyvedením na maximální režimy  
Pozn:jak již bylo zdůvodněno, tento záměr není součástí předmětu předkládané dokumentace a jeho případná realizace musí být řešena samostatným procesem posuzování vlivů na životní prostředí
- v průběhu roku 2008 bude uveden do provozu nový systém monitorování hluku a trajektorií letu a používán ke kontrole dodržování hranice OHP LKPR, předepsaných trajektorií letu a stanovených hladin akustického tlaku v citlivých lokalitách
- před zahájením provozu na nové RWY 06R/24L bude systém monitorování hluku doplněn o stanice, zabezpečující kompletní kontrolu hluku z provozu na všech drahách letiště PRAHA RUZYNĚ.

Z celkového závěru studie pro letecký provoz lze uvést následující skutečnosti:

1. Zvyšování přepravních výkonů letiště PRAHA RUZYNĚ doprovází pozvolný růst hlukové zátěže, vyvolané leteckým provozem a vnesené do území v okolí LKPR. Výstavba paralelní RWY 06R/24L tuto základní skutečnost neovlivní.
2. Realizací paralelní RWY 06R/24L se zvýší dráhová kapacita letiště PRAHA RUZYNĚ, což umožní v širší míře uplatňovat moderní opatření k regulaci hlukové zátěže okolí letiště, cílená především na snížení hluku v lokalitách s vysokou koncentrací obyvatel. Vytvoří se podmínky pro optimalizaci leteckého provozu na letišti PRAHA RUZYNĚ s ohledem na hlukovou zátěž okolí, přičemž kritériem je počet obyvatel vystavených nadměrnému hluku. Pro případný nárůst přepravních výkonů je nová dráha pouze nutnou, nikoliv však postačitelnou podmínkou.
3. Vybudováním paralelní RWY se podstatně eliminují důsledky krátkodobých mimořádných provozních situací (uzávěra hlavní RWY 06/24 v důsledku oprav a přenesení provozu na RWY 13/31), které jsou nyní hlavním předmětem stížností občanů z území s vysokou koncentrací obytné zástavby.
4. Negativním rysem plánované výstavby RWY 06R/24L je zvýšení hlukové zátěže v lokalitách dosud jen málo ovlivněných leteckým provozem LKPR (Nebušice, Jeneč jih, Na Padesátníku).
5. Příмым přínosem výstavby RWY 06R/24L je snížení hlukové zátěže a počtu obyvatel vystavených hluku v denní a noční době na území Prahy 6 (Ruzyně, Fialka, Bílá Hora), Prahy 17 Řepy, Prahy 5 Motol aj. V denní době se hluk sníží v Horoměřicích a dalších obcích.

Pro zmírnění dopadů hlukové zátěže, vyvolané výhledovým leteckým provozem na letišti PRAHA RUZYNĚ po výstavbě paralelní RWY 06R/24L, se doporučují tato opatření:

- a) Důkladně prověřit nezbytný rozsah výhledového leteckého provozu v noční době jako kritického prvku v hlukové zátěži širšího okolí LKPR.
- b) Před zahájením provozu na RWY 06R/24L zpracovat odbornou expertizu zaměřenou na technická, provozní a organizační opatření ke snížení hluku z leteckého provozu na LKPR, a přijatelná opatření postupně realizovat.
- c) V zájmu obyvatel lokality Na Padesátníku, Praha 6, se doporučuje prověřit možnosti ochrany objektů a jejich vnitřních prostor před hlukem dostupnými stavebními prostředky. V krajním případě, po dohodě s obyvateli, je možná změna v užívání objektů (rekolaudace) a poskytnutí adekvátní náhrady bydlení.
- d) Pokračovat v aktivní spolupráci s orgány z okolních obcí při řešení otázek koexistence LKPR a okolí.
- e) Stávající ochranné hlukové pásmo letiště PRAHA RUZYNĚ nebude po realizaci RWY 06R/24L odpovídat reálnému stavu hlukové zátěže území. V souladu se stavebním zákonem musí být nejpozději k podání žádosti o územní rozhodnutí na paralelní dráhu podána žádost o vyhlášení nového ochranného hlukového pásma dráhového systému s paralelní dráhou, vycházejícího z hlukové situace v roce 2020. Doporučuje se po stabilizaci leteckého provozu v nových podmínkách zkontrolovat naplnění podmínek platnosti vyhlášeného nového ochranného hlukového pásma.

Na základě uvedených skutečností jsou pro další projektovou přípravu formulována následující další doporučení:

- **důkladně prověřit nezbytný rozsah výhledového leteckého provozu v noční době jako kritického prvku v hlukové zátěži širšího okolí LKPR**



- před zahájením provozu na RWY 06R/24L zpracovat odbornou expertizu zaměřenou na technická, provozní a organizační opatření ke snížení hluku z leteckého provozu na LKPR, a přijatelná opatření postupně realizovat
- pokračovat v aktivní spolupráci s orgány z okolních obcí při řešení otázek koexistence LKPR a okolí
- nejpozději po stabilizaci leteckého provozu v nových podmínkách zkontrolovat naplnění podmínek platnosti vyhlášeného nového ochranného hlukového pásma

Jak již bylo uvedeno v úvodní části předkládané dokumentace, z důvodů změny legislativy není stání pro motorové zkoušky součástí předmětu předkládané dokumentace, neboť provoz na něm není součástí leteckého provozu, z něhož se zpracovávala hluková studie a nevztahují se na něj limity pro letecký hluk z Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. Stání pro motorové zkoušky souvisí s hangárovou zónou a plánovaným Hangárem G a v době zpracování dokumentace EIA nebyly ze strany provozovatele dodány relevantní podklady z hlediska jeho využití pro možnost konkrétního návrhu protihlukového vybavení. Bude tedy posouzeno samostatně jako stacionární zdroj v samostatném procesu EIA s limity odpovídajícími stacionárnímu zdroji hluku podle Nařízení vlády č. 148/2006 Sb.

Za respektování všech výše uvedených doporučení lze záměr z hlediska velikosti vlivu označit za velký, z hlediska významnosti vlivu za významný, akceptovatelný při respektování doporučení vyplývajících z uvedené dokumentace. Při možnosti odbavit v roce 2012 stanovený počet cestujících jak bez paralelní RWY, tak i s touto paralelní RWY, je potom nezbytné upozornit, že jak z hlediska celkového rozložení hlukové zátěže, tak i z hlediska vlivů na veřejné zdraví z hlediska působení hluku je stav s existencí paralelní RWY přijatelnější než za situace bez této dráhy.

### **Monitoring hluku**

V okolí letiště Praha – Ruzyně se až do konce roku 2006 provádělo průběžné měření hluku z leteckého provozu monitorovacím systémem z roku 1993, který měl 10 stacionárních monitorovacích stanic umístěných vesměs uvnitř obcí v okolí letiště, 1 stacionární stanici umístěnou v areálu letiště u motorového stání v blízkosti hangáru „F“ a 1 stanici mobilní. Monitoring hluku z leteckého provozu byl prováděn formou služby, poskytované Letišti Praha, s.p. firmou J\*D\*S.

Výsledky monitoringu hluku z leteckého provozu LKPR byly prezentovány na webových stránkách LP s.p. (<http://www.prg.aero>) v „*Hlukovém bulletinu*“ v těchto souborech:

1. Naměřené hodnoty  $L_{Aeq}$  (tabulky hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku  $L_{Aeq D}$  a  $L_{Aeq N}$  v intervalech denní a noční doby každého dne, měřené v 10 místech v okolí LKPR)
2. Překročení limitních hodnot  $L_{Amax}$  dle AIP ČR (tabulky hodnot maximálních hladin akustického tlaku  $L_{Amax}$ , měřených ve 3 vybraných místech měření, které překračovaly nastavenou limitní úroveň, sloužily od roku 2005 k uplatnění sankcí za jejich překročení).

Náhradou za přerušené průběžné monitorování hluku z leteckého provozu LKPR pro rok 2007 bylo, se souhlasem organizací provádějících státní zdravotní dozor (MHS HMP, KHS Středočeského kraje, Zdravotní ústav Praha), měření hluku podle projektu „*Návrh náhradního způsobu měření hluku z leteckého provozu - TECHSON 2007*“. Měření bylo využito k ověření hranic ochranného hlukového pásma a nového rozmístění monitorovacích stanic, a to na základě opakovaných přesnějších měření

hluku pomocí mobilních měřících přístrojů, v souladu s Metodickým návodem pro měření a hodnocení hluku z leteckého provozu, vydaným Hlavním hygienikem ČR .

V průběhu roku 2006 se Letiště Praha, s.p. rozhodlo zásadně inovovat systém monitorování hluku z leteckého provozu a letových tratí v souladu se světovými trendy. Požadavky na nový systém monitoringu vycházejí z projektu „Projekt monitoringu hluku z leteckého provozu a letových tratí v okolí letiště Praha Ruzyně - TECHSON 2001) a ze specifikace „Technické požadavky na systém monitorování hluku a dráhy letu při leteckém provozu na letišti PRAHA RUZYNĚ - TECHSON 2005“. Technickým podkladem je Standard ISO/ICD 20906.

Prvořadé cíle nového systému monitoringu hluku z leteckého provozu a letových tratí jsou tyto:

- kontrola dodržení podmínek ochranného hlukového pásma (vyhlášených hranic OHP)
- kontrola dodržení hygienických limitů hluku pro chráněný venkovní prostor vně OHP LKPR
- kontrola dodržení mezních hodnot hluku pro jednotlivé přelety, stanovených provozovatelem LKPR
- kontrola dodržení dráhy letu (výška letu a bod pro zahájení točení po vzletu, výška letu pro přiblížení) a dalších provozních omezení
- sběr a ukládání dat o hluku a průvodních parametrech leteckého provozu pro další zpracování podle záměrů provozovatele (např. statistické informace o provozu a vývoji hlukové zátěže, o účinnosti zavedených protihlukových opatření apod.)
- numerické modelování hluku z leteckého provozu (hlukových zón) s využitím měřených dat pro varianty současného provozu a pro predikci.

Nový monitorovací systém ANOMS 8 výrobce firmy LOCHARD bude provozovat formou služby pro LKPR do roku 2018 tuzemská firma MaREXCOM, která vzešla z výběrového řízení. Od 1.10.2007 byl zahájen tříměsíční zkušební provoz, který přejde od 1.1.2008 do provozu ostrého. Podstatnou změnou, která byla vyžadována Letištěm Praha, s.p. v rámci výběrového řízení, je možnost operátora provozovatele letiště Praha – Ruzyně bezprostředně využívat v nepřetržitém režimu H 24 veškeré funkce, které tento moderní, vysoce sofistikovaný systém nabízí. Letiště Praha,s.p. tak získalo jeden z nejdůležitějších nástrojů k řešení hlukové problematiky. Systém monitorování hluku z leteckého provozu a letových tratí (Noise and Track Monitoring System – NTMS) má 13 stacionárních stanic, na každé z nich je komplexní meteorologická jednotka, a 2 mobilní stanice.

Rozmístění: č.1	Jeneč
č.2	Červený Újezd
č.3	Unhošť
č.4	Pavlov
č.5	Hostivice
č.6	Dobrovíz
č.7	Kněževes
č.8	Horoměřice – střed obce
č.9	Přední Kopanina
č.10	Horoměřice – JV okraj obce
č.11	Řepy
č.12	Řepy/Bílá Hora (rozhraní)
č.13	Suchdol

Monitorovací stanice jsou umístěny s ohledem na provozování současného dráhového systému. Po zprovoznění paralelní dráhy budou některé přemístěny a případně dokoupen takový počet, aby zajistil ucelenou kontrolu provozování dráhového systému s paralelní dráhou (hluk z leteckého provozu a letové tratě).

Dvě mobilní monitorovací stanice budou umístovány na dobu nutnou pro získání validních dat o hlukové zátěži buď podle systémového rozpisu oznamovatele nebo podle požadavku okolních obcí.

Výsledky monitoringu hluku z leteckého provozu budou umístěny po spuštění ostrého provozu na webových stránkách provozovatele letiště Praha – Ruzyně [www.prg.aero](http://www.prg.aero).

„On-line“ předávání monitoringu různým subjektům je z bezpečnostních důvodů nemožné. Monitorovací systém leteckého hluku a letových tratí (NTMS) pracuje s informacemi z pozemních radarových systémů letiště i radarovými daty přímo z letícího letadla. V daleké budoucnosti lze uvažovat o zobrazování letů letadel s časovým zpožděním. Převádění celého kontrolního procesu systému monitoringu na web oznamovatele je však finančně značně náročné a není běžné ani u největších evropských letišť. Každopádně požadavek na vyřešení způsobu co nejaktuálnějšího a nejširšího předávání informací o monitorování hluku z leteckého provozu a letových tratí bude splněn při uvedení NTMS do ostrého provozu od 1.1.2008.

Požadavek na vyřešení způsobu co nejaktuálnějšího předávání informací o monitorování hluku je formulován pro další projektovou přípravu následujícím doporučením:

- **průběžně konzultovat s dotčenými MČ, obcemi, respektive dotčenými orgány státní správy rozsah a četnost zveřejňování výstupů ze systému monitoringu hluku z leteckého provozu a letových tratí letiště Praha – Ruzyně s cílem poskytovat co nejpodrobnější informace o dopadech leteckého provozu na životní prostředí okolí letiště Praha – Ruzyně**

### **Hlukové zóny a návrh ochranného hlukového pásma**

Problematika návrhu ochranného hlukového pásma je řešena v samostatné příloze č.14 předkládané dokumentace.

Příloha předkládá návrh nového ochranného hlukového pásma mezinárodního letiště PRAHA RUZYNĚ pro letecký provoz, zahájený po realizaci záměru výstavby paralelní RWY 06R/24L.

Návrh je odvozen pro letecký provoz s dvojicí paralelních vzletových a přistávacích drah 06R/L 24R/L a se stávající RWY 13/31 a vychází z předpokladů výhledového leteckého provozu v horizontu okolo roku 2020, s počtem asi 275 tisíc pohybů letadel za rok.

Navržené ochranné hlukové pásmo letiště PRAHA RUZYNĚ odpovídá legislativě platné po novelizaci zákona č. 258/2000 Sb. (v platném znění) a po vydání nařízení vlády č. 148/2006 na ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku, jímž se mění hygienický limit hluku z leteckého provozu a definice směrodatného leteckého provozu pro jeho uplatnění. Návrh vychází z izofon hluku z leteckého provozu v denní a noční době, vypočtených pro garantované podmínky leteckého provozu očekávaného v roce 2020. Navržené hranice ochranného hlukového pásma se dokládají v mapové příloze D (v rámci přílohy č.14 předkládané dokumentace). Předpokládá se, že tento pracovní návrh bude sloužit jako výchozí podklad k jednání o smluvní hranici ochranného pásma.

Uvnitř ochranného hlukového pásma se vymezuje zóna s hlukovou zátěží, kdy ochranu obyvatel nelze řešit obvyklými prostředky stavební akustiky. Doporučuje se v této zóně uplatnit územní opatření o stavební uzávěře pro objekty, určené k trvalému obývání a pro další citlivé objekty.

Dále se dokládají provozní omezení pro snížení hluku z výhledového leteckého provozu schválená provozovatelem letiště PRAHA RUZYNĚ, navrhuje se způsob kontroly platnosti hranic ochranného hlukového pásma a navrhují se režimová opatření v ochranném hlukovém pásmu, která by regulovala využití území ochranného pásma.

Zpráva navazuje na hlukovou studii TECHSON č. T-Z-208/07, vypracovanou k posouzení vlivu výstavby paralelní RWY 06R/24L letiště PRAHA RUZYNĚ na životní prostředí v rámci projednání EIA podle zákona č. 100/2001 Sb. (v platném znění).

Ochranné hlukové pásmo letiště PRAHA RUZYNĚ je odvozeno pro směrodatný letecký provoz v charakteristickém letovém dni v rozsahu, očekávaném kolem roku 2020. Objektivní kontrola platnosti ochranného hlukového pásma je možná pouze ověřením hranice OHP měřením hluku, provedeným v souladu s Metodickým návodem pro měření a hodnocení hluku z leteckého provozu. V případě větších změn v uspořádání leteckého provozu (např. odchylky ve využití směrů RWY oproti předpokladům, jiné trajektorie letu, nové kategorie letadel, úpravy nočního provozu aj.) je možné povést kontrolu též výpočtem.

Cílem kontroly je ověření, zda při leteckém provozu v předepsaném období (6 měsíců v letním období) byly dodrženy podmínky, pro které bylo ochranné hlukové pásmo vyhlášeno. Vychází se ze statistických ukazatelů o provozu ve sledovaném období a z měřených hodnot hluku, které umožní odvození výsledné hladiny akustického tlaku. Doporučuje se kontrolu provádět v intervalech 2 až 3 roky. Pro dlouhodobou kontrolu hranice ochranného hlukového pásma je vhodné využít i trvalé monitorování hluku.

## **NÁVRH REŽIMŮ V OCHRANNÉM HLUKOVÉM PÁSMU**

Ochranné hlukové pásmo letiště PRAHA RUZYNĚ vymezuje území, na němž dosahuje hluk z leteckého provozu širokého rozmezí hodnot. V souladu s platnou legislativou se však uvažují dopady hluku vztahované na delší (půlroční) časový interval, během něhož se okamžité nebo krátkodobé zátěže zprůměrnují. I tak je rozpětí ekvivalentních hladin akustického tlaku na území OHP značné.

Vzhledem k rezervám, aplikovaným v návrhu hranice ochranného hlukového pásma LKPR (příloha D v rámci přílohy č.14 předkládané dokumentace), nebude zřejmě hygienický limit hluku z leteckého provozu na části území ochranného hlukového pásma dosahován. Existují však i velké plochy s prokázaným překročením limitu, někde i významným. Na celém území OHP je tedy jednoznačný a trvale platný výrok o překročení nebo dodržení hygienického limitu hluku z leteckého provozu zcela nedosažitelný. Kromě toho neexistuje legislativně podložené oprávnění diferencovat využití území nebo staveb podle jejich citlivosti vůči hluku; hygienický limit hluku je universálně platný pro chráněný venkovní prostor a pro chráněný venkovní prostor staveb.

Z těchto důvodů je účelné vymezit vlastní způsob jak tuto reálnou situaci řešit a naplnit tak deklarovanou funkci ochranného hlukového pásma. Jedná se o zamýšlený soubor opatření, kterým se vymezuje způsob využití území ochranného hlukového pásma a zpřesňují se podmínky pro rozhodování o umístění staveb.

Lze vycházet z těchto principiálních stanovisek:

- § Strategické územní plánování, do kterého jako podklad vstupuje i ochranné hlukové pásmo letiště, nemůže připustit nárůst počtu obyvatel trvale vystavených nadměrnému hluku z leteckého provozu.
- § Je nežádoucí do území, zatíženého hlukem z leteckého provozu, umísťovat funkční plochy, které si přirozeně generují vlastní akustické prostředí o hodnotách nižších, než je specifický hluk z leteckého provozu.
- § Pokud není hygienický limit hluku z leteckého provozu pro chráněný venkovní prostor staveb významně překročen, je možné připustit individuální výstavbu s podmínkou souhlasného vyjádření příslušných orgánů a při dodržení hygienického limitu hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb.

Na území ochranného hlukového pásma letiště PRAHA RUZYNĚ se doporučují tato režimová opatření:

- a) úplné vyloučení výstavby větších sídelních celků na celém území OHP LKPR
- b) výstavbu a rozsáhlou rekonstrukci bytových a rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb, podmínit souhlasem provozovatele letiště (LP s.p.) a místně příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví; tolerantnější přístup lze uplatnit v blízkosti hranice OHP LKPR
- c) souhlasné stanovisko k výstavbě je možné poskytnout po ověření, že překročení hygienického limitu hluku z leteckého provozu v dané lokalitě je málo významné (do 5 dB), nebude se zvyšovat v důsledku očekávaných změn v leteckém provozu a stavebník se zaváže, že provede potřebná opatření pro dodržení hygienického limitu hluku v chráněném vnitřním prostoru stavby; benevolentní přístup se nedoporučuje v okolí RWY a trajektorií pro přiletů a odletů letadel (v blízkosti prodloužené osy obou RWY), kde se mohou projevit proměnné vlivy šíření hluku, hluk ze stacionárních zdrojů na letišti apod.
- d) stavby, které nejsou uvedeny v bodu b), a na které se nevztahuje hygienický limit hluku, je možno realizovat bez souhlasu provozovatele letiště (LP s.p.); jedná se např. o komunikace, parkoviště, obchodní, skladové a výrobní prostory, sportoviště pro motorové a kolektivní sporty a funkčně obdobné stavby. Provozovatel letiště však požaduje informace o fázi přípravy či realizace těchto druhů staveb

Na území se stavební uzávěrou se doporučují tato režimová opatření:

- a) úplný zákaz výstavby bytových a rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb
- b) úplný zákaz výstavby objektů určených k přechodnému bydlení (hotely, motely, kempy apod.), zákaz využití území k rekreačním účelům (zahrádkářské kolonie, parky, hřiště a sportovní haly pro individuální sporty, zábavní parky a funkčně obdobné prostory)
- c) výstavbu komunikací, parkovišť, obchodních, skladových a výrobních prostor podmínit kladným stanoviskem místně příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví a kladným vyjádřením provozovatele letiště (LP s.p.)

## ZÁVĚREČNÝ KOMENTÁŘ

Účelem ochranného hlukového pásma je regulovat využití území v okolí letiště, působit na snižování počtu osob vystavených nadměrnému hluku z leteckého provozu a chránit zájmy letiště před neuváženou výstavbou v blízkém okolí a před rizikem budoucích konfliktů. Ochranné hlukové pásmo letiště PRAHA RUZYNĚ je navrženo tak, aby

dlouhodobě plnilo tyto cíle, nebylo citlivé na změny v leteckém provozu a zároveň umožnilo optimální využití rozsáhlého území ochranného pásma. Cílem je dosažení stabilního prostředí pro rozvoj území i rozvoj letiště a leteckého provozu.

Pro hluk ze stacionárních zdrojů na letišti (převážně motorové zkoušky letadel, ale též hluk z dalších zdrojů na letišti) platí jiný režim (jiné hygienické limity, možnost udělení časově omezené výjimky aj.) než pro hluk z leteckého provozu. Z toho důvodu se do předkládaného návrhu ochranného hlukového pásma LKPR hluk ze stacionárních zdrojů na letišti nezahrnuje. Předpokládá se však, že dříve než bude dokončena výstavba nové RWY 06R/24L, bude vybudováno nové motorové stání vybavené protihlukovými prostředky, které zajistí dodržení hygienických limitů hluku ze stacionárních zdrojů (jmenovitě z motorových zkoušek letadel) v okolí LKPR, včetně zkoušek letadel s vyvedením na maximální režimy chodu.

Pro dobrou funkci OHP je důležitá kontrola dodržování hranice pásma. K té bude využit nový systém monitorování hluku z leteckého provozu a letových tratí, popsany výše.

**V době podání dokumentace již byl návrh nového ochranného hlukového pásma (OHP) předjednan se všemi dotčenými obcemi a městskými částmi hl.m.Prahy. Přípomínky k vedení hranice OHP a režimním opatřením budou zpracovány v dokumentu, který bude společně s návrhem nového OHP projednán s oběma krajskými hygienickými stanicemi, kterým přísluší kompetence v oblasti hluku z leteckého provozu. Konečný návrh OHP bude před podáním žádosti o územní rozhodnutí o ochranném pásmu znovu předložen ke kontrole dotčeným obcím a MČ.**

#### **D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody**

Vzhledem k celkové koncepci nakládání s odpadními vodami v areálu letiště je vliv na odtokové poměry a jakost vody pro přehlednost propojen.

##### **Etapa výstavby**

Vlastní etapa výstavby představuje určité riziko ohrožení kvality vod, a to zejména s ohledem na skutečnost, že část stavebních prací bude probíhat v blízkosti vodoteče. Pro eliminaci tohoto rizika jsou v doporučeních této dokumentace v etapě výstavby navržena následující opatření:

- před zahájením výstavby budou vypracovány a schváleny „Pokyny pro případ úniku látek závadných vodám pro období výstavby“; s obsahem pokynů budou prokazatelně seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě havárie bude nezbytné postupovat podle těchto pokynů v souladu s Havarijním plánem letiště Praha - Ruzyne
- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek
- zařízení staveniště bude vybaveno dostatečným množstvím chemických WC
- v dalších stupních projektové dokumentace konkretizovat způsob čištění vozidel vyjíždějících na veřejné komunikace ze staveniště

## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

### Etapa provozu

Jak již bylo uvedeno v úvodní části předkládané dokumentace, realizace záměru přímo generuje vznik srážkových vod z nově vznikajících zpevněných ploch. V rámci stavby RWY 06R/24L budou odkanalizovány následující zpevněné plochy (při spádech převážně pod 1 % a mimořádně dlouhých dobách odtoku po ploše ke kanalizaci) :

- ü letištní dráha RWY 06R/24L, včetně prahů a postranních pásů
- ü pojezdové dráhy TWY M1, L1, L2, K1 až K6, P, T
- ü odbavovací plocha OP D2
- ü odmrzovací stání (2x), včetně zázemí pro skladování a výdej odmrzovacích kapalin a s provozně-sociálním objektem (včetně přípravy teplé vody pro odmrzování)
- ü kompenzační stání (náhrada za stávající - rušené)
- ü stání pro motorové zkoušky, včetně manipulační (příjezdové) plochy
- ü spojovací letištní a souběžná veřejná komunikace, včetně tunelů

Vlivem výše uvedených staveb dojde k výraznému rozšíření stávajících zpevněných ploch. Celková plocha nových zpevněných ploch bude 89,5 ha. Současně bude v rámci bouracích prací odstraněno 20,7 ha zpevněných ploch.. Zvýšení činí cca 69 ha, odpovídající výpočtová redukováná plocha 44,8 ha.

Tab.: Výpočet srážkových vod z posuzovaného záměru ve vztahu k průměrnému odtoku a výpočet přívalových srážek

	nové zpevněné plochy	plocha		průměrný odtok		přívalové vody	
		m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> /rok	l/s	m <sup>3</sup> /15 min	l/s	
1	vzletová a přistávací dráha - RWY 06R/24 L	95421	45223,8	1,434	1371,5	1523,8	
2	pojezdová dráha TWY	95421	45223,8	1,434	1371,5	1523,8	
3	pojezdová dráha	101463	48087,4	1,525	1458,3	1620,3	
4	pojezdová dráha	79405	37633,2	1,193	1141,3	1268,1	
5	TWY pro rychlé odbočení	14821	7024,3	0,223	213,0	236,7	
6	TWY pro rychlé odbočení	16214	7684,5	0,244	233,0	258,9	
7	TWY pro rychlé odbočení	16214	7684,5	0,244	233,0	258,9	
8	TWY pro rychlé odbočení	9382	4446,5	0,141	134,8	149,8	
9	TWY pro rychlé odbočení	11852	5617,1	0,178	170,3	189,3	
10	TWY pro rychlé odbočení	11852	5617,1	0,178	170,3	189,3	
11	pojezdová dráha	30070	14251,4	0,452	432,2	480,2	
12	pojezdová dráha	18375	8708,6	0,276	264,1	293,4	
13	pojezdová dráha	11452	5427,6	0,172	164,6	182,9	
14	pojezdová dráha	25864	12258,0	0,389	371,7	413,0	
15	pojezdová dráha	65300	30948,3	0,981	938,5	1042,8	
16	pojezdová dráha	23410	11094,9	0,352	336,5	373,8	
17	odmrzovací stání	13380	6341,3	0,201	192,3	213,7	
18	spojovací dráhy	8542	4048,4	0,128	122,8	136,4	
	celkem	648438	307320,7	9,745	9319,8	10355,3	

Pozn.: přívalové vody - vybrán extrém 1 ze studie Hydroprojektu 6.7.1999 - úhrnná výška srážky 15,7 mm, doba trvání deště 15 min., vydatnost 174,44 l/ha/s

### Odkanalizování letiště Praha - Ruzyně

Prostor letiště Praha – Ruzyně je odvodněn oddílnou kanalizací, tzn. že odpadní splaškové vody jsou odváděny odděleně od srážkových vod samostatnou kanalizací.

Splaškové vody jsou odváděny splaškovou kanalizací na ČOV SEVER z areálu SEVER a na ČOV JIH z areálu JIH.

Srážkové vody jsou odváděny dešťovou kanalizací samostatně z areálu SEVER a areálu JIH.

Srážkové vody jsou z areálu JIH vedeny dešťovou kanalizací do retenční nádrže ČKV JIH a přes Kopaninský poldr dále do recipientu. Nadměrné průtoky jsou vedeny z rozdělovacích objektů přímo do Kopaninského poldru a dále do recipientu. Recipientem je Kopaninský potok, který se za obcí Tuchoměřice vlévá do Únětického potoka.

Srážkové vody z areálu SEVER jsou odváděny dešťovou kanalizací a následně otevřeným odpadem přes rozdělovací a odlehčovací objekty do retenčních nádrží ČKV SEVER a dále do Únětického potoka. Samostatně je přímo do ČKV zaústěna stoka L, která odvodňuje objekty Cargo Menzies, Cargo ČSA, Gastro Hroch a odmrazovací stání.

Celková délka kanalizačních sítí v areálu letiště Praha – Ruzyně je 108 km (areál SEVER 54 km a areál JIH 54 km). Většina kanalizačních tras je ve světlostech do 300 mm. Z materiálů převládá kamenina, beton a plast.

Producentem odpadních vod v areálu letiště Praha – Ruzyně není pouze Letiště Praha, s.p., ale řada dalších subjektů, z nichž nejvýznamnější jsou ČSA.

Provozovatelé technologií, z kterých jsou vypouštěny odpadní vody vyžadující předčištění pro splnění limitů Kanalizačního řádu, jsou odpovědni také za provoz navazujícího předčisticího zařízení.

### **Odvodnění travnatých ploch**

VPD jsou výhodně situovány a konstruovány mírně nad okolní terén. Nedochozí tak k přesunu srážkových vod z vyšší úrovně terénu přes dráhy a k přímému odtoku do kanalizační sítě. Platí to zejména podél VPD 06/24 a PD B, D, E, F, k nimž z jihu přiléhá povodí o ploše cca 240 ha. Přirozený odtok je veden z nejnižšího místa terénu přes lapač splavenin do stoky A8.

Rovněž plocha mezi VPD 06/24, VPD 13/31 a PD F je odvodněna přes lapač splavenin do stoky A4. Retenci v tomto prostoru lze zvyšovat pomocí stávků umístěných v šachtách stok (A4 a A4B).

V dalších úsecích VPD 06/24 je ve směru přítoku srážkových vod ke dráze vybudována speciální drenáž (zásyp štěrskem až k povrchu terénu), která přivádí srážkové vody do stoky se značným zpožděním.

### **Odvedení vody z povrchu zpevněných ploch**

Letištní plochy mají jednostranný příčný spád 1 %. Podélný spád je různý v mezích od 0 % do 1,5 %. Srážková voda odtéká po povrchu cestou největšího spádu směrem k nižšímu okraji ploch. Zde je zachycena žlabem, ve kterém jsou po určitých vzdálenostech rozmístěny vpusti. Z těch odtéká voda přípojkami do kanalizace.

Pohybové plochy (vzletové a přistávací dráhy, pojezdové dráhy) a plochy se spádem větším než 0,3 % jsou odvodněny mělkými betonovými žlaby s krytými vpustěmi. Šířka žlabu je 140 cm a hloubka 10 cm. Další provozní plochy (odbavovací a manipulační) a plochy se spádem do 0,3% jsou odvodněny převážně štěrbinovými tvárniceovými žlaby.

### **Odtokové poměry**

Problematika odvádění srážkových vod z areálu letiště je dlouhodobě řešena. U obou čistíren odpadních vod jsou vybudovány **retenční nádrže** k zachycení srážkových vod, v zimním období kontaminovaných odmrazovacími prostředky, a v letním období k zachycení prvních splachů, které mohou být znečištěny ropnými látkami a jsou proto čerpány do recipientu přes fibroilový filtr.



Zimní období je pevně stanoveno od 1.11. do 30.4. (dáno zimním provozem letiště, kdy jsou používány odmrazovací prostředky) a letní období od 1.5. do 30.10.

Vzhledem k malé vodnosti recipientů jsou kladeny vysoké nároky na kvalitu vypouštěných vyčištěných vod.

K neustále diskutované problematice patří velikost retenčních nádrží a kvantitativní ovlivňování recipientů vodami z areálu letiště Praha – Ruzyně.

Během výstavby letiště byly v minulosti vybudovány suché retenční nádrže k zachycení přívalových srážek, snížení kulminačních povodňových průtoků a ochraně obcí dále na tocích před negativními účinky povodní.

Před zaústěním otevřeného odpadu dešťové kanalizace do Kopaninského potoka je vybudován Kopaninský poldr o kapacitě 68 250 m<sup>3</sup>, jehož hráze tvoří násep silnice Praha – Slaný. Odtok z poldru je veden potrubím 2 x DN 350. Průtok pod Kopaninským poldrem nepřesáhne cca 1 100 l/s i pro Q100 neboť nedojde k naplnění Kopaninského poldru.

Na Únětickém potoce je pod Tuchoměřicemi u Štěrbova mlýna vybudován Tuchoměřický poldr o kapacitě cca 50 000 m<sup>3</sup>. Kapacita koryta Únětického potoka až k Tuchoměřickému poldru je upravena na 13,6 m<sup>3</sup>/s v zastavěném území a ve volném terénu na 9,6 m<sup>3</sup>/s.

V roce 2002 byla zpracována **Studie odtokových poměrů v lokalitě letiště Ruzyně**, která hydrotechnicky posoudila celý areál letiště v souladu s metodikou Generelu hl. města Prahy. Pomocí matematického modelu byla posouzena dlouhodobá hydraulická funkce odlehčovacích objektů a jim příslušných retenčních nádrží pro současný i výhledový stav rozvoje letiště Praha – Ruzyně s ohledem na optimalizaci potřebného retenčního objemu a zajištění rovnoměrného odtoku do recipientů. Při žádné modelované extrémní události nedošlo k vybřežení recipientů v modelovaném úseku tj. od ČOV k soutoku Kopaninského a Únětického potoka.

Na tuto studii navázal **Přepočítání odtokové studie pro povodí ČOV+ČKV JIH** (Hydroprojekt CZ, 2004) a **Studie kvantitativního ovlivnění Kopaninského a Únětického potoka** (Hydroprojekt CZ, 2005, aktualizace prosinec 2006). Obě uvedené studie byly součástí oznámení dle zákona č.100/2001 Sb. v platném znění na záměr „Rozšíření ČOV+ČKV JIH, 3.etapa, Letiště Praha – Ruzyně“.

### **ČOV+ČKV JIH**

Jak již bylo uvedeno v úvodu předkládané dokumentace, veškeré srážkové vody z nově vznikajících zpevněných ploch v rámci předkládaného záměru jsou situovány v povodí ČOV+ČKV JIH. Proto byla již v předstihu zahájena příprava záměru „Rozšíření ČOV + ČKV JIH, 3. etapa, Letiště Praha – Ruzyně“. Stavba 2.etapy „Modernizace ČOV + ČKV JIH“ již probíhá a zahrnuje zlepšení technologie splaškové části.

Tato 3. etapa se zabývá problematikou zachycování a čištění srážkových a kontaminovaných srážkových vod z areálu JIH letiště Praha – Ruzyně. Záměr Rozšíření ČKV zahrnuje výstavbu nové retenční nádrže o obsahu 10 600 m<sup>3</sup> k zachycování kontaminovaných srážkových vod a výstavbu tří linek biologického čištění kontaminovaných srážkových vod. Projektovaná zimní kapacita ČKV dle BSK<sub>5</sub> odpovídá 89570 EO pro všechny tři linky biologického čištění (koncepte je totožná s ČOV+ČKV SEVER).

Údaje o množství dešťových vod přiváděných na ČOV + ČKV JIH byly převzaty ze studie Hydroprojektu CZ, a.s. „*Přepočítání odtokové studie pro povodí ČOV + ČKV JIH*“. Pro srážkové vody bude vybudována celková retenční kapacita 12 000 m<sup>3</sup> a tento akumulovaný objem musí být vyčerpán do 8 dnů. Návrhový průtok odpadní vody čistírnou je 16 l/sec, ale pokud nebudou překročeny vstupní hodnoty znečištění, lze ji zatěžovat průtokem až 20 l/sec. Předpokládá se též kombinace čištění těchto vod s vodami splaškovými.

Hlavními složkami znečištění jsou jednak první splachy z ploch, které mohou být znečištěny ropnými látkami a jinými nerozpuštěnými podíly. Tyto vody procházejí usazovacími nádržemi a jsou zachycovány v retenčních nádržích a následně čerpány do recipientu přes fibroilový filtr. Dalšími složkami jsou vody znečištěné prostředky pro údržbu ploch a prostředky pro odmrazování letadel – látky acetátového charakteru, glykoly, v malé míře i močovina. V letním období se bude jednat především o snížení koncentrace nerozpuštěných látek (sedimentací) a nepolárních extrahovatelných látek (sorpčním filtrem). V zimním období bude hlavním úkolem snížit organické znečištění z odmrazovacích prostředků používaných na odmrazování letadel a letištních ploch (za použití biologické čisticí linky).

K odmrazování letadel se používá propylenglykol (1,2-propandiol). Jednotlivé odmrazovací kapaliny se liší koncentrací - na letišti Praha – Ruzyně se v současné době používá pouze typ I (Kilfrost DF PLUS, DEGIVRANT SPCA DE-950) a typ II (ECOWING 26, Kilfrost ABC-3). Odmrazovací kapalina typu I je přibližně 80% roztok, kapalina typu II přibližně 50% vodný roztok propylenglykolu.

Propylenglykol (1,2-propandiol) je běžně užíván jako aditivum v potravinářském průmyslu, v kosmetice a v lékařství jako látka udržující vlhkost. Ve vodném prostředí podléhá snadno biodegradaci; v důsledku jeho velké rozpustnosti ve vodě nedochází ve vodním prostředí k jeho významné hydrolýze, oxidaci, těkání, bioakumulaci a adsorpci na sedimentech. Výsledky studií ukazují, že propylenglykol je netoxický pro vodní prostředí.

Dříve se k zimní údržbě provozních ploch běžně používala močovina. V současné době její používání bylo výrazně omezeno (má vysoký obsah dusíku, za určitých podmínek se může tvořit nedisociovaný amoniak) a byla nahrazena prostředky vhodnějšími pro životní prostředí, tj. především acetáty. Na letišti Praha – Ruzyně se v současné době používá vodný roztok octanu draselného (50 %) pod obchodním názvem Clearway 1. Octan draselný patří mezi nejrozšířenější prostředky na odmrazování ploch.

Octan draselný je běžné aditivum používané v potravinářství. Všeobecně jsou odmrazovací kapaliny na bázi octanu draselného označovány jako relativně neškodné, snadno biologicky odbouratelné při nízkých teplotách, mající nižší BSK než glykoly a neobsahující dusík.

V případě havarijního úniku většího množství dešťových vod obsahujících velké koncentrace odmrazovacích prostředků do vodního toku, je hlavním faktorem ovlivňujícím kvalitu vody skutečnost, že odmrazovací kapaliny při své biodegradaci spotřebovávají kyslík a mohou způsobit kyslíkový deficit v toku.

K zimní údržbě chodníků a komunikací je v areálu letiště používána tzv. Württenberská sůl, neboť použití inertních materiálů není zejména z bezpečnostních důvodů v letecké dopravě možné.

Návrhový průtok odpadní vody čistírnou je 16 l/s, přičemž při nepřekročení vstupních hodnot znečištění ji lze zatěžovat až průtokem 20 l/s. Průtok kontaminovaných

srážkových vod lze kombinovat s čištěním části produkce mechanicky předčištěných splaškových vod za účelem snížení spotřeby dávkových chemikálií (kyselina fosforečná a čpavková voda) a rovněž i z důvodu snížení vnosu biogenních prvků do recipientu.

Čistírna kontaminovaných srážkových vod čistí v zimním období přiváděné srážkové vody, při zachycení celého jejich předpokládaného objemu (odlehčení=0) o předpokládaném maximálním průtoku 2220 l/s (dle Koordinační studie bude kapacita přívodní stoky 5200 l/s). V letním období bude po naplnění retenčních nádrží uvedena do činnosti odlehčovací komora a srážkové vody budou odváděny do retenčního prostoru suchého poldru před silnicí č.7 o celkovém užitečném prostoru 65 tis. m<sup>3</sup>. Přívalové vody při takto vysokém objemu i délce trvání srážky mají již minimální znečištění.

Základní funkcí čistírny kontaminovaných srážkových vod je jejich vyčištění na kvalitu, kterou lze vypouštět do recipientu. V letním období se jedná především o snížení koncentrace vypouštěného znečištění u nerozpuštěných látek a nepolárních extrahovatelných látek. V zimním období se musí srážkové vody kontaminované odmrazovacími prostředky biologicky čistit. Produkované kaly se čerpají do kalového hospodářství, které je společné pro ČOV i ČKV.

Čistící linka ČKV bude po rekonstrukci sestávat z následujících členů :

- Ø Mechanické předčištění ( hrubé předčištění - česle, 3 usazovací nádrže, 2 retenční nádrže s příslušenstvím, čerpadla vody, čerpadla primárního kalu)
- Ø 2 zásobní nádrže koncentrátů z odmrazování letadel
- Ø 3 linky aktivačních nádrží
- Ø 1 – 2 kruhové dosazovací nádrže
- Ø Dávkování chemikálií
- Ø Mikrosíto na filtraci odtoku
- Ø Sorpční filtr pro filtraci dešťových vod v letním období
- Ø Kalové hospodářství – společně s ČOV

Předpokládá se určitý souběh provozu ČOV a ČKV, především v zimních měsících, kdy nastane větší produkce kontaminovaných srážkových vod. Tyto vody obsahují jen minimální množství biogenních prvků N a P, potřebných pro dokonalý průběh biologického čištění. Aby bylo možno snížit množství přidávaných chemikálií, bude část splaškových vod přivedena na biologickou linku čištění srážkových vod. Naopak, odpovídající podíl kontaminovaných srážkových vod bude čerpán na vstup linky ČOV. Zavádění splaškových vod do ČKV též umožní zapracování kalu a dovolí udržovat omezený provoz čistírny kontaminovaných odpadních vod v období, kdy tyto vody nebudou obsaženy v retenční nádrži.

#### **Usazovací nádrže a retenční nádrže**

Stávající usazovací nádrž je pravoúhlá, horizontálně protékaná o objemu 275 m<sup>3</sup>. Její rozměry jsou 3,6 x 24 m, průměrná hloubka vody je 3,18 m. Podélná usazovací nádrže je vybavena stíráním dna i hladiny. Předčištěná voda z usazovací nádrže odtéká do čerpací jímky otevřeným žlabem. Při vyšším průtoku vody přepadá voda z usazovací nádrže do retenční nádrže, která je rovněž propojena s čerpací jímkou. V letním období se zachycená voda čerpá přes sorpční filtr do recipientu a v zimním období se čerpá na biologické čištění. Kaly z usazovací nádrže se periodicky shrabují do kalového prostoru, odkud jsou vypouštěny do kalové jímky, kam jsou čerpány i kaly z čištění retenční nádrže. Obsah kalové jímky je dle potřeby přečerpáván do zahušťovací nádrže v kalovém hospodářství. Zachycené ropné látky jsou shromažďovány ve sběrné nádrži a po oddělení vodné fáze jsou odváženy k likvidaci. Pro zachycení NEL ve srážkových vodách vyhovuje usazovací nádrž pouze do průtoku 306 l/s. Při vyšším průtoku

## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

srážkových vod plní usazovací nádrž spíše funkci lapáku písku. Vlastní funkci sedimentační nádrže – oddělení jemnějších nerozpuštěných látek pak přebírá retenční nádrž.

V rámci ochrany recipientu před znečištěním se navrhuje rozšíření akumulací kapacity retenční nádrže. Stávající retenční nádrž bude mít po úpravách objem 1400 m<sup>3</sup> a bude rozdělena na dvě shodné části. Pro zajištění dostatečné akumulace srážkových vod bude rozšířena o 10600 m<sup>3</sup> na celkový objem retenčních nádrží 12000 m<sup>3</sup>. Nově realizovaná retenční nádrž bude propojena se stávající retenční nádrží. Přítok do retenční nádrže bude vybaven hrubými a jemnými strojně stíranými česlemi. Za česlemi bude zařazena dvojice podélných usazovacích nádrží o rozměrech 6 x 24 m. V následující tabulce jsou uvedeny parametry usazovacích nádrží:

Usazovací nádrže		
parametr	původní	nové
Počet nádrží	1 ks	2 ks
Šířka nádrže	3,6 m	6 m
Délka nádrže	24 m	24 m
Průměrná hloubka	3,18 m	3,2 m
Celková plocha nádrží	86,4 m <sup>2</sup>	288 m <sup>2</sup>
Celkový objem nádrží	275 m <sup>3</sup>	921,6 m <sup>3</sup>

Usazovací nádrže budou zakryté lehkou konstrukcí a vybaveny oteplováním přítoku odpadní vody pomocí vypouštění vyčištěné splaškové vody na hladinu nádrže.

Společně se stávající usazovací nádrží srážkových vod vyhoví soustava 3 usazovacích nádrží požadavkům na gravitační separaci NEL až do průtoku 1,33 m<sup>3</sup>/s. Nad tento průtok bude docházet k oddělení NEL až v retenční nádrži. Zachycené ropné a nerozpuštěné látky z nových usazovacích nádrží budou likvidovány obdobně jako kaly a zachycené ropné látky ze stávající nádrže s využitím nového zařízení.

Celkové parametry retenčních nádrží jsou uvedeny v následující tabulce:

Retenční nádrže		
parametr	původní	nové
Počet nádrží	1 ks	1 ks
Šířka nádrže	20 m	33 m
Délka nádrže	28 m	45 m
Celková plocha nádrží	560 m <sup>2</sup>	1485 m <sup>2</sup>
Celkový objem nádrží	1400 m <sup>3</sup>	10600 m <sup>3</sup>

Nová retenční nádrž bude vybavena výklopným žlabem na čištění dna retenční nádrže. V letním období se v retenční nádrži akumulují pouze srážkové vody s minimální koncentrací znečištění. Usaditelné látky zůstanou zachyceny v usazovacích nádržích a v retenční nádrži. Zbytky ropných látek se před vypouštěním akumulované vody zachytí na novém sorpčním filtru.

Pro sorpci nepolárních extrahovatelných látek z vody akumulované ve stávající retenční nádrži je instalován odlučovač ropných látek o maximální kapacitě 100 m<sup>3</sup>/hod. Předpokládá se jeho využití pro další provoz, pro novou retenční nádrž bude instalováno nové zařízení.

### **Biologické čištění kontaminovaných srážkových vod**

Biologické čištění kontaminovaných srážkových vod bude probíhat v biologické čistírně odpadních vod, která bude realizována v 3 linkovém uspořádání, které umožní optimální látkové zatížení aktivace, a to v závislosti na přivedeném znečištění. Aktivační linka bude zahrnovat regenerační nádrž kalu, dále 4 selektory, denitrifikační nádrž a nitrifikační nádrž. Denitrifikační nádrž bude rovněž vybavena aerací. Maximální interní recirkulace je navržena na 200% a bude v provozu pouze v odůvodněných případech. Recirkulace vratného kalu se s ohledem na možné horší sedimentační vlastnosti

aktivovaného kalu navrhuje do 120%  $Q_d$ . Obě recirkulace budou provozovatelné v rozsahu 50 – 100% navrženého výkonu. Uvažované hodnoty produkce kalu, zatížení apod., platí pro navrhovanou kapacitu ČKV, nebo-li maximální znečištění.

### Sumarizace kapacitních údajů

Celková roční kapacita ČOV + ČKV JIH dosahuje ve srážkových vodách 249 780  $m^3$ /rok, ve splaškových vodách 401 500  $m^3$ /rok, celkem tedy 651 280  $m^3$ /rok. Kapacita vyjádřená množstvím odstraňovaného znečištění v ukazateli  $BSK_5$  činí u splašků 199,9 t/rok a u kontaminovaných vod srážkových 869,3 t/rok (zimní období), tedy celkově 1069,2 t/rok.

### Splaškové vody

Předpokládaná produkce splaškových odpadních vod pro rok 2020 byla zadána investorem. Maximální hodinový průtok splaškových odpadních vod pro tuto velikost ČOV odpovídá 38,2 l/s. Toto je taktéž maximální hydraulická kapacita ČOV.

Tab.: Předpokládaná produkce splaškových vod v roce 2020

	$m^3/d$	$m^3/hod$	l/s
denní průměr	1 100	45,8	12,7
denní maximum	1 650	68,8	19,1
		137,5	38,2

Tab.: Znečištění splaškových vod – předpoklad pro rok 2020

	kg/den	mg/l
$BSK_5$	570	518
CHSK	1 004	913
NL	531	483
$N-NH_4$	73,9	67,2
$N_{celk}$	105,2	95,6
$P_{celk}$	15,0	13,7

Hydraulická kapacita technologické linky rekonstruované ČOV bude dána maximálním hodinovým přítokem splaškových vod, to je 38,2 l/s. Kontaminované odpadní vody akumulované v retenční nádrži budou na ČOV čerpány v množství 16 l/s, respektive při jejich nižším znečištění v takovém režimu, aby nebyla překročena maximální hydraulická kapacita ČOV. Maximálně se počítá s čerpáním 20 l/sec srážkových vod. Silně kontaminované vody s obsahem odmrazovacích kapalin budou odděleně akumulovány v nové nádrži a odtud řízeně čerpány do nátoky na ČOV vždy v takové míře, aby nedocházelo k látkovému a hydraulickému přetížení ČOV.

Tab.: Maximální znečištění obsažené ve srážkových vodách

CHSK	6 599	kg/den
$BSK_5$	5 374	kg/den
NL suš.	55,1	kg/den
NEL	5,1	kg/den
$N-NH_4$	4,5	kg/den
$N_c$	25,7	kg/den
$P_c$	2,1	kg/den
močovina	41,2	kg/den

V zimním období bude potřebná kapacita ČOV+ČKV zvýšena o znečištění obsažené v kontaminovaných srážkových vodách.

Tab.: Celková projektovaná maximální zimní kapacita – přítok splaškové a kontaminované srážkové vody

	$m^3/d$	l/s
Denní průměr	2480	28,7
Denní maximum	3033	35,1

## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

	m <sup>3</sup> /d	l/s
Q <sub>max-hod</sub>	-	58,2
	mg/l	kg/d
CHSK	3066	7603
BSK <sub>5</sub>	2397	5944
NL	236,3	586,1
N-NH <sub>4</sub>	31,6	78,4
N <sub>celk.</sub>	52,8	130,9
P <sub>celk.</sub>	6,9	17,1

Celková projektovaná maximální zimní kapacita ČKV+ ČOV je 99 067 EO.

Čistírna je provozována dle schváleného Provozního řádu ČOV + ČKV letiště Praha Ruzyně, areál JIH. Povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových vydal v roce 1997 vodoprávní úřad Magistrátu hl.m. Prahy bez omezení platnosti (v roce 2000 změnil rozhodnutím limity přípustných hodnot). Dle vodního zákona č. 254/2001 Sb. platnost povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových nebo podzemních, která nabyla právní moci do 31.12.2001, zaniká nejpozději dnem 1.1.2008. V současné době musí jakost vyčištěné vody z ČOV + ČKV JIH splňovat limity dané Rozhodnutím č.j. MHMP-87903/1999/VYS/Sh ze dne 14.01.2000. Letiště Praha, s.p. požádalo o vydání povolení k vypouštění předčištěných odpadních vod do vod povrchových po dobu výstavby 2. etapy „Modernizace ČOV + ČKV JIH“, která právě probíhá. Místní šetření se uskutečnilo, byly projednány navržené limity a správní rozhodnutí bude vydáno do konce roku 2007. Nahradí tak končící rozhodnutí z roku 2000.

Proces posuzování záměru „Rozšíření ČOV + ČKV JIH, 3. etapa, letiště Praha – Ruzyně“ dle zákona č.100/2001 Sb. v platném znění byl již ukončen vydáním závěrů zjišťovacího řízení pod zn.: S-MHMP-062663/2007/OOP/VI/EIA/325-2/Žá. Závěr zjišťovacího řízení na „Rozšíření ČOV + ČKV JIH, 3. etapa, letiště Praha – Ruzyně“ je doložen v příloze č.9 předkládané dokumentace. V rámci tohoto procesu byly stanoveny i podmínky ve vztahu k zásahu do biotopu zvláště chráněných živočichů, případně též ke škodlivému zasahování do jejich přirozeného vývoje, a to během výstavby i provozu záměru. Dále bylo provedeno „Posouzení vlivu provozu letiště Praha – Ruzyně na ekologický stav Únětického a Kopaninského potoka“ na základě požadavku vodoprávního úřadu Magistrátu HMP.

Na základě všech výše uvedených skutečností lze vyslovit závěr, že při respektování závěrů zjišťovacího řízení na záměr „Rozšíření ČOV + ČKV JIH, 3. etapa, letiště Praha – Ruzyně“ budou minimalizovány vlivy na konečný recipient jak z hlediska kvalitativního, tak i z hlediska kvantitativního.

### **ČOV+ČKV SEVER**

S nárůstem odbavovací kapacity letiště do roku 2012 bude samozřejmě souviset i nárůst produkce splaškových vod. Proto pro přehlednost celé koncepce nakládání s odpadními vodami jsou uvedeny i základní informace týkající se ČOV+ČKV Sever.

Areál SEVER má samostatný oddílný kanalizační systém, zakončený ČOV+ČKV SEVER. Recipientem je Únětický potok v okrese Praha – západ, katastr obce Kněževes. Areál SEVER tvoří objekty, sloužící k mezinárodní civilní letecké dopravě a Cargo dopravě. Celková délka kanalizace areálu Sever k 31.12. 2005 byla 53 973 m.

V letech 2003 a 2004 proběhla rozsáhlá intenzifikace a rozšíření čistírny SEVER, která zahrnovala vybudování nové retenční nádrže o objemu 9 500 m<sup>3</sup> a výstavbu dvou linek biologického čištění kontaminovaných srážkových vod. Současně proběhla oprava zázemí čistírny, byla kompletně zrekonstruována provozní budova. V květnu 2006 bylo

povoleno trvalé užívání vodního díla ČOV+ČKV SEVER a 20.9.2006 bylo vydáno nové povolení k nakládání s vodami pro trvalý provoz.

Srážkové odpadní vody jsou zachycovány v retenčních nádržích a čištěny na kvalitu, při níž je lze vypustit do recipientu. V letním období se jedná především o snížení obsahu nerozpuštěných látek sedimentací a odloučení ropných látek v usazovací nádrži. Zbytkové koncentrace ropných látek se v letním období zachycují v gravitačně – koalescenčních odlučovačích s integrovaným sorpčním stupněm.

V zimním období srážkové vody obsahují v závislosti na počasí proměnlivé množství odmrazovacích prostředků. K odmrazování ploch se používají v současné době acetáty, které nahradily dříve používanou močovinu (močovina se hydrolyzuje na amoniakální dusík a za určitých podmínek se může vytvářet toxický volný amoniak). Biologicky velmi dobře rozložitelné acetáty jsou šetrnější k životnímu prostředí.

K odmrazování letadel se používají propandioly. Jednotlivé odmrazovací kapaliny se liší koncentrací (odmrazovací kapalina I je přibližně 80% roztok, kapalina II přibližně 50% vodný roztok). Složitost čištění srážkových vod je dána proměnlivou koncentrací (od stovek mg/l až po desítky tisíc mg/l vyjádřeno v  $CHSK_{Cr}$ ) a množstvím, které závisí na klimatických podmínkách. Srážkové vody jsou v zimním období zachycovány v retenčních nádržích a čerpány na biologické čištění.

V současné době je většina vzletových a přistávacích drah, pojezdových drah, odbavovacích ploch odkanalizována na ČOV+ČKV SEVER. Odmrazování letadel probíhá na speciálním odmrazovacím stání a vyčleněných stáních na odbavovací ploše SEVER, která jsou svedena do ČKV SEVER. To se projevuje vysokým organickým znečištěním srážkových vod v zimním období na přítoku do ČKV SEVER oproti srážkovým vodám přitékajícím na ČKV JIH. Proto byly na ČKV SEVER vybudovány dvě samostatné linky biologického čištění srážkových odpadních vod.

ČKV + ČOV SEVER je po dokončení všech etap tvořena:

- q ČKV 1 – původní retenční nádrž včetně usazovacích nádrží
- q ČKV 2 – nová retenční nádrž včetně usazovacích nádrží
- q Biologické linky:
  - Ø Biologická linka 1 – linka ČOV - pro čištění splaškových vod – provozována celoročně
  - Ø Biologická linka 2 a 3 – linky pro čištění kontaminovaných srážkových vod, provozované jsou pouze v zimním období

Splaškové odpadní vody přitékající na ČOV SEVER mají oproti splaškovým odpadním vodám přitékajícím na ČOV JIH vysoký obsah dusíkatého znečištění ve formě amoniakálního dusíku, a proto musí být k dosažení požadovaného odstranění dusíku dávkován externí substrát ve formě etanolu.

Splaškové vody jsou v areálu ČOV zbavovány hrubých nečistot na velmi jemných automaticky čištěných česlích a následně vedeny do štěbinové usazovací nádrže, ve které dochází k sedimentaci partikulového znečištění. Z objektu primární sedimentace natékají předčištěné splaškové vody do čerpací jímky před biologickým stupněm. Biologická linka 1 pro čištění splaškových vod, je systémem s regenerací kalu a střídáním anoxických a oxických reaktorů ) systém RE-DN I –N I – DN II – N II) s interní recirkulací N II – DN I s nátokem odpadních vod do reaktoru DN 1 aktivačního procesu. Z posledního nitrifikačního reaktoru N 2 je aktivační směs vedena přes flokulační nádrž do dosazovací nádrže. Z hladiny dosazovací nádrže je vyčištěná odpadní voda vedena přes mikrosíťový bubnový filtr, jímku vyčištěných vod a měrný Venturiniho žlab do otevřeného odpadu Sever a následně do recipientu.

Odtok z ČOV + ČKV SEVER je zaústěn do recipientu Únětický potok za Čermákovým mlýnem, katastr obce Kněžves. Únětický potok je levostranným přítokem Vltavy. Celková plocha jeho povodí, rozkládajícího se na západ od Prahy, zaujímá plochu 4 781,7 ha. Potok pramení v obci Kněžves ve výšce 348 m. n.m. Celková délka toku je 13,4 km. Potok protéká obcemi Kněžves, Tuchoměřice, Statenice, Černý Vůl, Únětice a v Roztokách u Prahy ústí do Vltavy. Součástí výstavby severní části letiště v 60. letech a jeho odkanalizování byla i regulace tohoto potoka od ČOV SEVER až ke Štěrbovu mlýnu pod Tuchoměřicemi, kde byl vybudován pro ochranu obcí před povodněmi poldr o užitém objemu cca 55 000 m<sup>3</sup>.

Dne 20.09.2006 pod č.j. 90202/2006/KUSK/OŽP/V-Dr vydal KÚ Středočeského kraje Rozhodnutí, kterým se povoluje nakládání s vodami podle § 8 odst. (1) písm. c) vodního zákona.

Z uvedeného rozboru problematiky je patrné, že při realizaci všech opatření souvisejících s kvantitativní a kvalitativní problematikou vznikajících odpadních vod v areálech ČKV+ČOV SEVER a ČKV+ČOV JIH nebude realizace paralelní dráhy ovlivňovat významněji odtokové poměry v zájmovém území jakož i jakost vodních toků.

V této souvislosti je formulováno následující doporučení:

- **podmínkou zahájení výstavby nových zpevněných ploch v rámci stavby Paralelní RWY 06R/24L musí být zahájení provozu rekonstruované ČOV + ČKV JIH při respektování všech podmínek, které vyplynuly ze závěrů zjišťovacího řízení pod zn.: S-MHMP-062663/2007/OOP/VI/EIA/325-2/Žá**

V rámci zjišťovacího řízení byl vznesen požadavek na odkanalizování části letištního prahu THR 06 do letištního kanalizačního systému. Uvažované variantní řešení spočívající v odvedení těchto vod do odvodňovacího systému silnice R6 a následně do Jenečského potoka bylo odmítnuto městem Hostivice. Zpracovatelský tým dokumentace uvedený požadavek města Hostivice respektuje a pro další projektovou přípravu je formulováno následující doporučení:

- **v rámci další projektové přípravy již řešit odkanalizování prahu THR 06 pouze do letištního kanalizačního systému; variantu odvádění srážkových vod do odvodňovacího systému silnice R6 dále nesledovat**



## D.I.5. Vlivy na půdu

### Vlivy na rozsah a způsob užívání půdy

S posuzovaným záměrem je spojen trvalý zábor ZPF. Dle projektových podkladů nedochází k dočasnému záboru ZPF, ani k dočasnému nebo trvalému záboru PUPFL.

Zábory pozemků dle jednotlivých BPEJ a jim odpovídajících tříd ochrany je uveden v následujícím přehledu.

Tab.: Zábory pozemků dle jednotlivých BPEJ a tříd ochrany

BPEJ	katastr	zábor celkem v m <sup>2</sup>	třída ochrany
2.10.00	Ruzyně	174 532	I
	Liboc	5 806	
	Nebušice	656	
	Přední Kopanina	55 310	
	Hostivice	705 260	
	Litovice	118 045	
	celkem	<b>1 059 608</b>	
2.10.10	Ruzyně	<b>6 229</b>	II
2.25.01	Ruzyně	<b>9 508</b>	III
2.25.14	Litovice	<b>4 857</b>	IV
2.37.16	Ruzyně	12 576	V
	Litovice	398	
	celkem	<b>12 974</b>	
	celkem za všechny katastry	<b>1 093 176</b>	

\* - dle Metod. pokynu odboru ochr. lesa a půdy MŽP ČR ze dne 1.10.1996 čj. 00LP/1067/96

Tab.: Procenta záborů dle jednotlivých tříd ochrany

třída ochrany	% záborů
I.	96,93
II.	0,57
III.	0,87
IV.	0,44
V.	1,19
celkem	100,00

Upřesnění odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu podle zákona ČNR 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění, bylo provedeno v Metodickém pokynu odboru ochrany lesa a půdy MŽP ČR ze dne 1.10.1996 čj. 00LP/1067/96, který nabyl účinnosti k 1.1.1997.

Tento Metodický pokyn v článku III Odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu (§ 9 zákona) stanovuje:

- 1) Při posuzování žádosti o odnětí zemědělské půdy ze ZPF přihlíží orgán ochrany ZPF k zásadám jeho ochrany podle § 4 zákona a k tomu, zda požadované odnětí je na ploše určené schválenou dokumentací.
- 2) Pokud se zemědělská půda požadovaná k odnětí nalézá mimo plochu uvedenou v odstavci 1, orgán ochrany ZPF postupuje podle článku II a souhlas § 9 odstavec 6 zákona vydá zejména:
  - a) pro stavbu veřejně prospěšnou (kromě staveb liniových),
  - b) v zájmu ochrany základních složek životního prostředí,
  - c) pro stavbu rodinného domu pro fyzickou osobu, na pozemku bezprostředně navazujícím na plochy určené k nezemědělskému využití schválenou dokumentací nebo navazující na stávající zástavbu a to do velikosti maximálně 1 200 m<sup>2</sup>,
  - d) na plochách bezprostředně navazujících na stávající zástavbu v těch sídlech, kde není uvažováno s pořízením dokumentace,
  - e) tam, kde byl již udělen souhlas orgánu ochrany ZPF podle § 7 odst. 3 zákona.

V článku IV tohoto Metodického pokynu jsou stanoveny třídy ochrany zemědělského půdního fondu, které jsou pro účely ochrany ZPF uvedeny v příloze, nazvané třídy ochrany zemědělské půdy. Tato příloha stanovuje:

1. Do I. třídy zemědělské půdy jsou zařazeny bonitně nejcennější 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.
2. Do II. třídy ochrany jsou situovány zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné.
3. Do III. třídy ochrany jsou sloučeny půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním využít pro eventuální výstavbu.
4. Do IV. třídy ochrany jsou sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.
5. Do V. třídy ochrany jsou zahrnuty zbývající bonitované půdně ekologické jednotky (dále jen „BPEJ“), které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, štěrkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Jde většinou o půdy s nižším stupněm ochrany, s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí.

V daném případě posuzovaného staveniště se jedná o BPEJ, která reprezentuje všechny třídy ochrany, přičemž ve stupni nejvyšší ochrany (třída ochrany I.) se nachází 1 059 608 m<sup>2</sup>, což představuje 96,93% z celkové rozlohy záboru ZPF.

Z hlediska velikosti vlivu se tedy jedná o velký vliv ve vztahu k ploše záboru, z hlediska významnosti vlivu se jedná o velmi významný negativní vliv. Situování paralelní dráhy je zakotveno v územní plánu, charaktery pozemků tedy musely být známy, lze tudíž předpokládat, že při schvalování územního plánu byla brána v úvahu možnost vynětí půd ve třídě ochrany I. s odkazem na liniovou stavbu zásadního významu.

V dokumentaci jsou ve vztahu k této problematice prezentována následující doporučení:

- **v dalším stupni projektové dokumentace vypracovat podrobný záborový elaborát pro odněti zemědělské půdy podle bonit a kultur**
- **zajistit důkladnou skryvku orníční vrstvy a podorničí a její uložení na mezideponii, nakládání se skrytou orníci důsledně realizovat podle pokynů orgánů ochrany ZPF**

### **Znečištění půdy**

Záměr nevyvolává při běžném provozu riziko kontaminace půd. Vyhodnocení stávajícího stavu z hlediska znečištění půd je doloženo v popisné části předkládané dokumentace. Z tohoto popisu na základě provedeného vyhodnocení analýz odebraných vzorků půd vyplývá, že běžným provozem letiště nedochází k prokazatelné kontaminaci zemin.

### **Změna místní topografie, vliv na stabilitu a erozi půdy**

Navrhované terénní úpravy neznamenají místní změnu topografie ve smyslu vlivu na charakter terénu, s ohledem na charakter terénních úprav nejsou předpokládány vlivy na stabilitu a erozi půdy.

### **Vlivy na chráněné části přírody**

Tento vliv v rámci posuzovaného záměru nenastává.

### **Vlivy v důsledku ukládání odpadů**

Z hlediska odpadů bude v rámci výstavby a provozu pouze prováděno jejich shromažďování tj. dočasné uložení na místech k tomu určených a zabezpečených po dobu nezbytně nutnou.

#### Výstavba

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. Za dodržování předpisů pro nakládání s odpady, včetně vyhovujícího způsobu využití nebo likvidace, které vzniknou v průběhu výstavby odpovídá dodavatel stavby. Tato povinnost by měla být zapracována do smlouvy o provedení prací. Množství všech odpadů vznikajících v etapě výstavby nelze objektivně určit. Z hlediska problematiky odpadů je nezbytné požadovat, aby byly v dalších stupních projektové dokumentace respektovány následující podmínky:

- v následujících stupních projektové dokumentace specifikovat prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a případných ostatních látek závadných vodám ze všech předpokládaných aktivit v rámci stavby uvažovaného záměru; tyto budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadovém hospodářství
- v rámci stavby bude veden o výkopové zemině respektive stavební suti deník jehož součástí budou doklady vystavené akreditovanou laboratoří, prokazující plnění limitů stanovených vyhláškou č. 294/2005 Sb; o způsobu využití výkopové zeminy respektive stavební suti bude rozhodnuto až na základě provedených rozborů zemin v prostoru staveniště s odkazem na uvedenou vyhlášku
- v rámci prováděných zemních prací prověřit využití výkopové zeminy umístěné ve vojenském areálu u Hájku za předpokladu, že tato bude splňovat parametry stanovené vyhláškou č. 294/2005 Sb. a bude splňovat požadavky státních norem (ČSN) pro letecké stavby
- v prováděcích projektech stavby budou upřesněny jednotlivé druhy odpadů z výstavby, jejich množství a předpokládaný způsob využití respektive odstranění
- dodavatel stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstranění nebo využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy s dodavatelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití
- smluvně zajistit odstranění nebo využití odpadů pouze se subjekty oprávněnými k této činnosti
- ke kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich odstranění nebo využití

#### Provoz

Předpokládané druhy a množství jednotlivých odpadů z etapy provozu jsou souhrnně uvedeny v předcházející části předkládané dokumentace a nelze předpokládat, že by hodnocený záměr mohl vyvolávat změnu v uvedeném seznamu vznikajících odpadů. Vliv lze z hlediska velikosti označit za malý, z hlediska významnosti za málo významný.

### D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Oznamovaný záměr negeneruje vlivy na horninové prostředí dosahem do území, chráněném podle horního zákona (CHLÚ, DP). Realizací záměru dochází jen k určitým zásahům do horninového prostředí – realizace zpevněných ploch a tunelů souvisejících s uvažovaným záměrem apod. Na úrovni podkladů dostupných v době předložení dokumentace a s odkazem na požadavky v rámci zjišťovacího řízení lze formulovat následující doporučení:

- v dalších stupních projektové dokumentace předložit pro navrhované stavby tunelů podrobný hydrogeologický, inženýrsko-geologický a geotechnický průzkum

### D.I.7. Vlivy na faunu, floru a ekosystémy

#### Vlivy na floru

Záměr je realizován na zemědělské půdě, využívané jako pole, na části území se nacházejí plochy ruderálních lad na navážkách, okrajově jsou dotčeny porosty dřevin rostoucích mimo les (Kopaninský potok představující v tomto prostoru otevřený odpad dešťové kanalizace). Jsou tak dotčeny pouze plochy, které se nenacházejí v přírodě blízkém stavu (pole), případně se nacházejí ve stavu pokročilé ruderální sukcese. Jsou dotčeny jen běžné druhy rostlin – polní plevely nebo ruderální rostliny, které se vyskytují zcela běžně na řadě okolních stanovišť. Nedochozí tedy k ohrožení populací těchto druhů, zvláště chráněné nebo regionálně vzácné druhy rostlin se na ploše výstavby nenacházejí. Plochy s výskyty takových druhů jsou soustředěny do některých skladebných nebo podpůrných prvků ÚSES, především do okolí rybníků a na přírodě blízké úseky niv toků eventuálně na neruderalizovaná bylinotrávní lada podél cestní sítě; takové prostory se vůbec nenacházejí v kontaktu s navrhovanou výstavbou. Nebyly dokladovány výskyty žádných zvláště chráněných ani dalších regionálně či celostátně významných druhů rostlin. Vlivy na floru je tudíž možno pokládat za málo významné až nevýznamné.

Záměr podle návrhu umístění může vyžadovat dílčí kácení mimolesních porostů dřevin (viz dále) s tím, že jde o vlivy nevýznamné v rámci přímého řešení nové letištní dráhy a jejího přímého zázemí, jediným málo významným zásahem je odkácení keřového porostu v polích (plocha F ve středu navrhované letištní plochy)

#### Vlivy na faunu

Záměr neznámá ohrožení populací zvláště chráněných nebo regionálně vzácných druhů živočichů, včetně jejich reprodukčních prostor; jde vesměs o dotčení antropogenně podmíněných stanovišť. V rámci opakovaných biologických průzkumů pro prostor výstavby dráhy byly ze zvláště chráněných druhů živočichů dokladovány pouze občasné výskyty ohrožené koroptve polní, nelze zcela vyloučit i případné hnízdění druhu na lokalitě či v okolí, poněvadž byli jedinci vyrušeni i v hnízdní době, během několika pochůzek zatím ale nebyli vyrušeni juvenilní jedinci v prostoru výstavby. V kontextu zmírnění vlivů na populaci druhu je navrženo řešit skrývky výhradně ke konci vegetačního období, aby nedocházelo k případným ztrátám na snůšce nebo potomstvu ve fázi výstavby, pokud by přece jen druh v řešeném území zahnízil (spíše při okrajích polí než uprostřed velkých honů). Lze konstatovat, že u měst druh vyhledává především porosty ruderální vegetace (potravní nabídka), osidluje především okraje polí s travnatými mezemi, s okraji cest, podmínkou trvalého výskytu je možnost dostatečného úkrytu a potravní nabídka semen plevelů a hmyzu, zejména

v období vodění kuřat. S ohledem na charakter bioty v zájmovém území dráhy lze přítomnost těchto preferenčních prvků pro trvalý výskyt pokládat za omezený, jsou spíše doklady o výskytu druhu ve smyslu preference travnatých ploch i kolem letiště Ruzyně (např. Šťastný, Bejček, Hudec 2006 ed.). Dráha a provoz na ní nepochybně zmenší pro populaci druhu kolem letiště teritorium. V tomto kontextu zřejmě bude nutno řešit výjimku podle § 56 zákona o ochraně přírody a krajiny. Na druhé straně se v okolí letiště, např. směrem ke Kopaninskému potoku nebo směrem k Jenčí kromě polí nachází dost ruderalizovaných porostů jako potravní základny.

Obecně je však nutno předpokládat, že v rámci ochrany provozu letiště (včetně nové dráhy) před ptáky bude v rámci standardních postupů vytvářen určitý tlak na snížení trvalé přítomnosti populací ptáků v bezprostředním okolí dráhy a existence intenzivně provozovaného letiště obecně znamená především prostorové omezení loviště některých druhů ptáků (mj. i zmíněný kontext ochrany pomocí dravců).

Poněvadž nelze zcela vyloučit zásah do keřových porostů podél Kopaninského potoka (otevřeného odpadu dešťové kanalizace) v rámci zatrubnění, kde nelze vyloučit hnízdění tuhyka obecného, z dané skutečnosti vyplývá mj. požadavek na vhodné období zásahu mimo hnízdění, nejlépe v době vegetačního klidu. Výskyt zlatohlávka *Oxythyrea funesta* a otakárka fenyklového je možno pokládat za náhodné a nehrozí negativní ovlivnění populací těchto druhů. Výskyt čmeláků je nutno přímo na potenciálním staveništi pokládat za minoritní a sporadický, těžišť ploch pro zakládání hnízd je možno předpokládat v přechodových ekotonech, které se v zájmovém území nevyskytují, u čmeláka zemního nelze vyloučit zakládání hnízd v opuštěných norách hlodavců, určitá preference se projevuje v prostoru návážky

Jinak nejsou ani vlastní výstavbou ohroženy jiné populace jiných druhů živočichů, s ohledem na lokalizaci záměru; nedochází k ručení hnízdních možností v porostech, poněvadž ty v okolí většinou nejsou káceny.

Nelze vyloučit místní dotčení hnízdních možností pro strnady a skřivany prováděním skrývek a následným zpevněním částí dnešního rostlého terénu, což lze pokládat za mírně nepříznivý vliv na místní populace. Tento vliv lze minimalizovat realizací zemních prací mimo hnízdní období (skrývky povrchu). Rozšíření letištního areálu dále jinak znamená pouze prostorové omezení loviště některých druhů ptáků.

Jak je několikrát zmíněno, jde o náhradu agrocenóz zpevněním a rozšířením drah. V tomto kontextu lze předpokládat pouze místní dotčení populací drobných hlodavců a epigeického hmyzu v místě výstavby. Rovněž tento vliv lze zmírnit realizací zemních prací mimo reprodukční období (skrývky povrchu).

Vlivy vlastní výstavby na populace živočišných druhů je tedy možno pokládat za málo významné až nevýznamné, za předpokladu realizace skrývek nejdříve ke konci vegetačního období.

Na základě výše uvedeného rozboru zpracovatelský tým navrhuje uplatnit následující doporučení:

- **skrývkové práce a přesuny zemin realizovat mimo reprodukční období živočichů v období září –únor**

#### **Vlivy na prvky dřevin rostoucích mimo les**

Již v rámci oznámení záměru byl proveden dendrologický průzkum lokality navržené stavby a stanovena společenská hodnota dřevin, u nichž pravděpodobně dojde ke kácení.

Předmětem hodnocení byly dřeviny na následujících vymezených lokalitách:

- A Alej podle severní části komunikace K letišti
- B Porosty zářezu Kopaninského potoka, který tato komunikace protíná
- C Porosty svahů podél komunikace Evropské
- D Stromy u domku v ulici Za teplárnou
- E Strom a keře v ulici U letiště
- F Porost ve středu letištní plochy podél stávající komunikace
- G Porosty v ploše přeložky silnice 1/6 směr Hostovice
- H Porost při neprovozované trati u Jenče

Pozn.: uvedené vymezené lokality korespondují s mapovým podkladem v popisné části předkládané dokumentace.

V následujících tabulkách jsou tyto lokality označeny odpovídajícími písmeny, lokalita A je dále členěna na porost při východní a západní straně silnice.

Společenská hodnota dřevin byla určována dle metodiky ČÚOP z r. 1993 (Český ústav ochrany přírody, dnes Agentura ochrany přírody a krajiny, Praha). Tato organizace je soudně znaleckým pracovištěm na úseku ochrany přírody a krajiny s působností po celé České republice. Metodika je podkladem pro vypracovávání znaleckých posudků při negativních zásazích do životního prostředí.

V tabulkách jsou hodnoceny zvlášť jednotlivé dřeviny a zvlášť porosty dřevin. Stromy, jejich kmene se dělí téměř u země nebo nízko nad zemí jsou hodnoceny jako dvoj- až vícekmenné, u nichž společenská hodnota vychází z průměrného průměru všech kmenů. Jednotlivé obvody u těchto kmenů jsou v tabulce uvedeny zvlášť.

Tab. : Společenská hodnota dřevin – jednotlivé stromy

lokalita	poř. čís.	druh	latinsky	třída	obvod v cm	vícekmenný, obvod kmenů v cm, pozn.	průměr v cm	společenská hodnota Kč
A vých.	1	ořešák královský	Juglans regia	2	81	80+82	25	33 951,00
A vých.	2	ořešák královský	Juglans regia	2	110		35	71 628,00
A vých.	3	ořešák královský	Juglans regia	2	72	76+68+72	22	22 361,00
A vých.	4	ořešák královský	Juglans regia	2	100	112+89	31	56 942,00
A vých.	5	ořešák královský	Juglans regia	2	85	79+92+84	27	41 679,00
A vých.	6	ořešák královský	Juglans regia	2	82	85+79	26	37 815,00
A vých.	7	ořešák královský	Juglans regia	2	86	86+86, poškoz.kmen	27	41 679,00
A vých.	8	ořešák královský	Juglans regia	2	78	poškozená pata kmene	24	30 089,00
A vých.	9	ořešák královský	Juglans regia	2	86	91+82	27	41 679,00
A vých.	10	ořešák královský	Juglans regia	2	139		44	106 182,00
A vých.	11	ořešák královský	Juglans regia	2	98	107+89	31	56 942,00
A vých.	12	ořešák královský	Juglans regia	2	70		22	22 361,00
A vých.	13	ořešák královský	Juglans regia	2	79		25	33 951,00
A vých.	14	ořešák královský	Juglans regia	2	140		44	106 182,00
A vých.	15	ořešák královský	Juglans regia	2	92	poškozený kmen	29	49 407,00
A vých.	16	ořešák královský	Juglans regia	2	86		27	41 679,00
A vých.	17	ořešák královský	Juglans regia	2	87		27	41 679,00
A vých.	18	ořešák královský	Juglans regia	2	128		40	89 986,00
A vých.	19	ořešák královský	Juglans regia	2	97		30	53 270,00
A vých.	20	ořešák královský	Juglans regia	2	116		37	78 972,00
A vých.	21	ořešák královský	Juglans regia	2	98		31	56 942,00
A vých.	22	ořešák královský	Juglans regia	2	111	odb.silnice vpravo	35	71 628,00
A vých.	23	ořešák královský	Juglans regia	2	164		52	138 379,00
A vých.	24	ořešák královský	Juglans regia	2	145		46	114 278,00
A vých.	25	ořešák královský	Juglans regia	2	79	84+71+74	25	33 951,00
A vých.	26	ořešák královský	Juglans regia	2	95	90+101	30	53 270,00
A vých.	27	ořešák královský	Juglans regia	2	111		35	71 628,00
A vých.	28	ořešák královský	Juglans regia	2	108		34	67 958,00
A vých.	29	ořešák královský	Juglans regia	2	62		19	13 549,00

PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYŇĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

lokality	poř. čís.	druh	latinsky	třída	obvod v cm	vícekmenný, obvod kmenů v cm, pozn.	průměr v cm	společenská hodnota Kč
A záp.	30	hrušeň obecná	Pyrus communis	2	90	v opačném směru od autobusové zastávky	28	45 543,00
A záp.	31	hrušeň obecná	Pyrus communis	2	97		30	53 270,00
A záp.	32	hrušeň obecná	Pyrus communis	2	79	80+78	25	33 951,00
A záp.	33	hrušeň obecná	Pyrus communis	2	108		34	67 958,00
A záp.	34	ořešák královský	Juglans regia	2	164		52	138 379,00
A záp.	35	příza bílá	Betula pendula	1	90		28	6 763,00
A záp.	36	ořešák královský	Juglans regia	2	122		38	82 644,00
A záp.	37	ořešák královský	Juglans regia	2	92	97+87	29	49 407,00
A záp.	38	ořešák královský	Juglans regia	2	98		31	56 942,00
A záp.	39	ořešák královský	Juglans regia	2	68	74+64+56+79	21	18 497,00
A záp.	40	ořešák královský	Juglans regia	2	164	mírně poškozený u paty kmene	52	138 379,00
A záp.	41	ořešák královský	Juglans regia	2	110		35	71 628,00
A záp.	42	ořešák královský	Juglans regia	2	71	76+63+73	22	22 361,00
A záp.	43	ořešák královský	Juglans regia	2	160		51	134 426,00
A záp.	44	ořešák královský	Juglans regia	2	162		51	134 426,00
A záp.	45	jírovec maďal	Aesculus hippocastanea	2	101		32	60 614,00
A záp.	46	jírovec maďal	Aesculus hippocastanea	2	150		47	118 327,00
A záp.	47	jírovec maďal	Aesculus hippocastanea	2	183		58	162 095,00
A záp.	48	javor klen	Acer pseudoplatanus	2	68	68+43+92+80+47+80 polykormon	21	18 497,00
A záp.	49	jírovec maďal	Aesculus hippocastanea	2	120		38	82 644,00
A záp.	50	jírovec maďal	Aesculus hippocastanea	2	139		44	106 182,00
A záp.	51	jírovec maďal	Aesculus hippocastanea	2	90		28	45 543,00
A záp.	53	svída krvavá	Cornus sanguinea	1	20	20+22+19, skoro suchá	6	291,00
A záp.	54	lípa srdčitá	Tilia cordata	3	101	95+108, u zdi letiště	32	96 139,00
A záp.	55	lípa srdčitá	Tilia cordata	3	150	u zdi letiště	34	107 785,00
D	58	jabloň domácí	Malus domestica	1	109		34	10 090,00
D	59	lípa srdčitá	Tilia cordata	3	108		47	187 680,00
E	61	třešeň ptačí	Cerasus avium	2	104		33	64 286,00
<b>Celkem</b>								<b>3 794 764,00</b>

Tab.: Společenská hodnota dřevin – porosty

lok.	poř. č.	druh	latinsky	třída	objem porostu v m <sup>3</sup>	plocha porostu x výška (m)	společenská hodnota Kč
A záp.	52	pámelník poříční	Symphoricarpus rivularis	1	30	20x1,5	300,00
B	56	porost (habr, akát, klen, mléč, hloh, líska, černý bez, vrby aj.)	směs dřevin	1	9820	1964 x 5	98 200,00
C	57	porost (zimolez, trnka, svída, tavolník aj.)	směs dřevin	1	2895	579 x 5	28 950,00
D	60	porost černý bez, růže,	Sambucus nigra, Rosa canina	1	32	16x2	320,00
E	62	tavolník	Spiraea sp.	1	50	50x1	500,00
F	63	porost (černý bez, růže šípková aj.)	Sambucus nigra, Rosa canina aj.	1	1546	773 x 2	15 460,00
G	64	porost (černý bez, svída, topol, hloh, akát, dub aj.)	směs dřevin	1	1287	429 x 3	12 870,00
H	65	porost (černý bez, trnka, růže šípková aj.)	směs dřevin	1	66	22 x 3	660,00
<b>celkem</b>							<b>157 260,00</b>

Celkem bylo na sledované lokalitě hodnoceno 61 ks stromů, z nich poměrně velká část byla dvou i vícekmenných a 8 plošných porostů převážně křovinatého charakteru s jednotlivými stromy.

Celková společenská hodnota dřevin na zájmové ploše činí **3 952 024 Kč**.

Je nutno konstatovat, že výše uvedené zásahy s výjimkou lokality F jsou indukované v rámci vyvolaných investic přeložek a úprav komunikací. Především jde o požadavek na zatrubnění části úseku Kopaninského potoka, poněvadž v uvedeném prostoru jsou soustředěny doprovodné porosty dřevin (plocha B). Bude dotčeno cca 1970 m<sup>2</sup> převážně náletové vegetace (habr, akát, javory, lípa, topoly, břízy, hlohy, líska, bez černý, růže šípková, svída, myrobalán aj.). Druhou interakcí je dotčení pásu křovin podél Evropské na ploše C omezením výšky porostů (odkácení vzrostlých a náletových

stromů – duby, javory v počtu cca 12 ks, ponechání keřů – omezení výšky). Dále může být ohrožena část nepravidelné aleje v severní části ulice K letišti, zde lze doporučit prověření parametrů komunikace s tím, že tyto stromy nepřekážejí výstavbě nové dráhy ani provozu na této dráze. Nelze vyloučit v rámci přeložky silnice I/6 odkácení pásu dřevin na ploše G podél polní cesty u Hostovic jižně od velké navážky, v rozsahu 429 m<sup>2</sup>.

Po dobu výstavby budou k zachování určené dřeviny po obvodu stavby účinně chráněny ve smyslu ČSN DIN 18 920, Sadovnictví a krajinářství - Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech (83 9061), a po dokončení stavby budou odborně ošetřeny renomovanou zahradnickou firmou.

Pro stavbu lze přesto formulovat následující doporučení:

- **minimalizovaný odůvodněný rozsah kácení dřevin realizovat výhradně v období vegetačního klidu, rozsah kácení stanovit na základě konkrétního zaměření těchto prvků dřevin a přímého jednání a šerení s příslušným orgánem ochrany přírody**
- **po dobu výstavby budou k zachování určené dřeviny po obvodu stavby účinně chráněny ve smyslu ČSN DIN 18 920, Sadovnictví a krajinářství - Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech (83 9061), a po dokončení stavby, před započítáním prací nových sadovnických úprav budou odborně ošetřeny renomovanou zahradnickou firmou**
- **součástí další projektové přípravy bude projekt sadových úprav respektující bezpečnostní parametry pro provoz paralelní dráhy, který bude již v úvodní fázi konzultován s příslušným orgánem ochrany přírody**

Vzhledem ke skutečnosti, že kompenzační výsadba nebude z hlediska nároků na plochy zcela realizovatelná v areálu letiště Praha Ruzyně, je v předkládané dokumentaci formulováno následující doporučení:

- **v rámci další projektové přípravy vstoupit do jednání s MČ Praha 6 za účelem stanovení ploch kompenzační výsadby v rozsahu kácených prvků dřevin rostoucích mimo les na pozemcích, určených městskou částí Praha 6**

Za strany města Hostivice byl v rámci zjišťovacího řízení vznesen požadavek, aby při realizaci záměru byl zároveň vybudován pás izolační zeleně severně od železniční tratě Praha – Kladno v rozsahu vymezeném platným územním plánem města v území ohraničeném izofonou 60 dB podle vyznačení v územním plánu. Bylo doporučeno do tohoto pásu umístit zemní val vhodného tvaru osázený izolační zelení.

Z hlediska vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů na akustickou situaci v zájmovém území souvisejícím s provozem letiště ve výhledovém stavu nevyplyvá pro oznamovatele záměru nutnost realizace takového valu jako protihlukového opatření. Z hlediska kompenzačních opatření za kácenou zeleň však lze tento požadavek považovat za akceptovatelný a je zahrnut do doporučení zpracovatelů dokumentace pro další projektovou přípravu záměru. Vzhledem ke kácení prvků dřevin rostoucích mimo les i na k.ú. města Hostivice, je pro další projektovou přípravu formulováno následující doporučení:

- **v rámci další projektové přípravy zahájit jednání s městem Hostivice o způsobu a realizaci pásu izolační zeleně severně od železniční tratě Praha – Kladno v rozsahu vymezeném platným územním plánem města jako kompenzační opatření za kácenou zeleň**

Z hlediska rozsahu předpokládaného kácení prvků dřevin rostoucích mimo les lze s ohledem na celkové zastoupení zeleně v zájmovém území vliv označit z hlediska velikosti za nepříznivý, z hlediska významnosti za patrný až významný.



### Vlivy na ekosystémy

Poněvadž dochází ke změně habitatu výstavbou a zpevněním ploch na rostlém terénu ve vazbě na skrývky rostlinného pokryvu, lze dovodit nepříznivost přímých vlivů na ekosystémy prostoru staveniště a nejbližšího okolí staveniště. Jak bylo několikrát zmíněno, jde o výstavbu na zorněném pozemku, mimo dosah druhově rozmanitějších trvalých travních porostů. Podle povahy zájmů obecné ochrany přírody lze míru velikosti a významnosti vlivů odhadovat následovně:

#### a) vlivy na prvky ÚSES

Z hodnocení části dokumentace, týkající se územního systému ekologické stability krajiny vyplývá, že záměr vlastní výstavby se nedotýká žádného stávajícího ani navrhovaného skladebného prvku ÚSES ani žádného kosterního prvku ekologické stability krajiny zájmového území. Všechny popsané skladebné prvky ÚSES se totiž nacházejí v dostatečné vzdálenosti od zájmového území výstavby, přímý kontakt záměru se skladebnými prvky ÚSES tedy nehrozí.

Případná dosadba podél dráhy s ohledem na bezpečnostní parametry provozu letiště naopak může přispět k vytvoření funkčního interakčního prvku v krajině. Další aspekty viz rozbor na ovlivnění biokoridoru podél Únětického potoka.

#### b) vlivy na významné krajinné prvky

Žádný z významných krajinných prvků "ze zákona" (§ 3 písm. b/ zák. č. 114/1992 Sb.) není realizací posuzovaného záměru přímo dotčen. Lze konstatovat, že:

- záměr v navrhované podobě nepředpokládá žádný zásah do lesních porostů, vliv lze označit za nulový.
- záměr svou polohou přímo neovlivňuje vodní toky a údolní nivy. Dílčí ovlivnění lze očekávat pouze během fáze výstavby – zákal. V daném kontextu platí všechna opatření a podmínky k ochraně vod
- vyvolanou investicí je však zatrubnění části Kopaninského potoka, které je však navrženo do pramenného úseku v technicky upraveném tvrdě opevněném průtočném profilu, který je za normálních situací bez vody
- rybníky a rašeliniště přímo ovlivněny nejsou. Za předpokladu dodržení všech aspektů ochrany vod nelze předpokládat ovlivnění ekosystému tohoto rybníka.

Vlivy na Únětický potok byly řešeny a detailně ošetřeny v rámci zjišťovacího řízení na ČKV a ČOV JIH, 3 etapa. Proces posuzování záměru „Rozšíření ČOV + ČKV JIH, 3. etapa, letiště Praha – Ruzyně“ dle zákona č.100/2001 Sb. v platném znění byl již ukončen vydáním závěrů zjišťovacího řízení pod zn.: S – MHMP -062663 / 2007 / OOP /VI/EIA/325-2/Žá. Závěr zjišťovacího řízení na „Rozšíření ČOV + ČKV JIH, 3. etapa, letiště Praha – Ruzyně“ je doložen v příloze 9 předkládané dokumentace. V rámci tohoto procesu byly stanoveny i podmínky ve vztahu k zásahu do biotopu zvláště chráněných živočichů, případně též ke škodlivému zasahování do jejich přirozeného vývoje, a to během výstavby i provozu záměru. Dále bylo provedeno „Posouzení vlivu provozu letiště Praha – Ruzyně na ekologický stav Únětického a Kopaninského potoka“ na základě požadavku vodoprávního úřadu Magistrátu HMP.

#### c) vlivy na další ekosystémy

Kromě výše popsaných dopadů nejsou předpokládány, záměr neznámá vznik dálkového přenosu imisí nebo vznik situací s přímým ohrožením povrchových vod odtokem kontaminovaných vod z areálu až do vodoteče.

*d) další aspekty*

Významným biologickým vlivem může být ruderalizace území po výstavbě z důvodu, že plochy zasažené stavebními pracemi nebudou důsledně rekultivovány. Otevřené plochy jsou totiž vystavovány nástupu ruderálních rostlin a jednoletých plevelů, které mohou znamenat i ovlivnění druhové skladby okolních fytoocenóz nežádoucí sukcesí. Je proto doporučeno uplatnit následující podmínku:

- **důsledně zajistit rekultivaci všech pozemků, dotčených stavebními pracemi, z důvodu prevence šíření ruderálních druhů rostlin a alergenních plevelů**

*e) vlivy na evropsky významné lokality a ptačí oblasti*

Poloha záměru a dosah jeho přímých vlivů vylučuje ovlivnění evropsky významných lokalit vymezených ve smyslu příloh NV č. 132/2005 Sb. na území Hlavního města Prahy či Středočeského kraje, tedy negativní ovlivnění jejich předmětů ochrany. S ohledem na polohu vzletových a přistávacích koridorů pro novou dráhu není předpokládáno ani zprostředkované ovlivnění těchto lokalit. Rovněž není předpokládáno ovlivnění vymezených ptačích oblastí, vymezených ve Středočeském kraji činností (provozem) posuzovaného záměru.

#### **D.I.8. Vlivy na krajinu včetně ovlivnění krajinného rázu**

Oznamovatelem navrhovaná aktivní varianta záměru neznamená významnou změnu stávajících estetických parametrů vlastního zájmového území.

Pro posouzení vlivu stavby navrhovaného záměru na krajinný ráz a estetické parametry území je podstatné hodnotit posuzovaný záměr v kontextu určujících faktorů krajinného rázu území. Hodnocení je možno provést v syntéze několika pohledů:

1. Poloha zvláště chráněných území nekoliduje s polohou posuzovaného záměru, maloplošná chráněná území jsou dostatečně vzdálena. V kontextu pohledových aspektů se pohledová poloha nejbližších zvláště chráněných území v určujících pohledových osách od posuzovaného prostoru (i přes něj) neprojevuje, nemůže být tedy ovlivněna oslabením jejich estetického působení jako součásti vizuálně vnímatelného krajinného prostoru. Tuto součást hodnocení není tedy nutno uvažovat.
2. Poloha významných krajinných prvků „ze zákona“ se taktéž v přímém kontaktu se záměrem nenachází, jde spíše o aspekty prevence případného ovlivnění trofických poměrů mimo problematiku ochrany krajinného rázu.
3. Kulturní dominanty krajiny nejsou záměrem pohledově v zásadě ovlivněny, v určujícím vizuálně vnímatelném krajinném prostoru od jihu se totiž prakticky neprojevují.
4. Harmonické měřítko v krajině – rozměry a celková plocha objektů letiště v jeho konečné podobě jsou objekty velkého plošného měřítka (zpevněné plochy, dráhy), s výrazně patrným hmotovým měřítkem. V rámci krajinného rázu místa neznamená posuzovaný záměr prohloubení hmotového působení dnešních objektů letiště, poněvadž jde o výstavbu nové dráhy na úrovni upraveného terénu.
5. Harmonické vztahy v krajině - vazba na to, zda:
  - Ø je v území vytvářena nová charakteristika území (ano, nová dráha je novou významnou charakteristikou území, rozšiřující areál letiště).

- Ø mění se v zásadě určující negativní krajinná složka – zemědělský agroekosystém tím, že v konečné fázi na cca 69 ha (odpovídající výpočtová redukováná plocha 44,8 ha) bude realizována stavba nové dráhy se zázemím. Jde tedy o plošně patrnou významnou nepříznivou změnu určující negativní krajinné složky. V kontextu případné realizace sadových úprav (vhodnost realizace s ohledem na provozně bezpečnostní parametry letiště) je možno konstatovat určité zmírnění nepříznivého poměru krajinných složek, poněvadž sadové úpravy a ozelenění budou případně rovněž realizovány na úkor orné půdy. V daném kontextu však je nutno připomenout, že změna poměru krajinných složek se projeví především zvýšením odtoku z území právě ve vztahu k rozsahu zpevnění stávajícího rostlého terénu.
- Ø realizace neznámá s ohledem na místo výstavby vytvoření dalšího objektu, který by narušoval vizuální vjemů, přestože stavba je situována ve vrcholové části otevřené plošiny při místní rozvodnici. Znamená naopak likvidaci terénní dominanty velkoprostorové navážky, která svými hmotovými parametry negativně ovlivňuje krajinný ráz místa
- Ø dálkové pohledy v zásadě s ohledem na charakter záměru, spočívající v plošném zpevnění určité části území nemohou být ovlivněny, s ohledem na měřítko budov v zásadě jen bodově oproti vnímání dnešního areálu letiště. Určitou změnu mohou představovat nové signální a bezpečnostní prvky

Na základě výše uvedeného rozboru s výjimkou případné výsadby doprovodné zeleně ve shodě s podélnou osou dráhy není nutno řešit žádná specifická opatření.

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

Záměr neznámá ovlivnění zájmů památkové péče, rovněž neznámá žádný dopad na kulturní tradice v místě nebo v regionu, ani neovlivňuje jiné kulturní hodnoty nemateriální povahy, nelze však s ohledem na dlouhodobé historické osídlení území vyloučit ojedinělé archeologické nálezy. V tomto případě bude postupováno v souladu s příslušným složkovým zákonem.

Jak je patrné z předcházející části předkládané dokumentace, realizace záměru může vyvolat změnu ve využívání staveb stávajících nejbližších obytných objektů (Na Padesátníku, 3 objekty na okraji Hostivic) při respektování doporučení uvedených v předcházející části předkládané dokumentace, které vyplývá z posouzení vlivů na faktor pohody u nejbližších objektů situovaných k navrhované paralelní dráze.

Vliv letiště na cenové úrovně související se stávajícími nemovitostmi postavenými před znalostí o možném rozšiřování letiště teoreticky závisí na funkci využití dotyčného pozemku a stavby. Zatímco cenový nárůst jednotek s charakterem průmyslové nebo obchodní zóny je jednoznačný, u jednotek s jiným charakterem minimálně nelze hovořit o poklesu. Samostatné spekulativní využití pozemků, nemovitostí opatřených po datu znalosti o možném rozšiřování letiště, je věcí rozvahy dotyčného investora.

Zpracovatelům dokumentace se nepodařilo nalézt vhodnou metodiku, či návod na ocenění hlukem zatížených pozemků a objektů. Domníváme se, že tento problém by bylo nutné řešit již při stanovování cenových map pozemků pro takovéto lokality a legislativně je podchytit. Bohužel i přes hlukové zatížení jsou tržní hodnoty pozemků a objektů v Hostivicích ale i na jiných částech Prahy a okolí stále nezatíženy handicapem hlukové zátěže. Tento problém tímto procesem EIA není možné jednoduše vyřešit.

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

### **D.II.1. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti**

Posuzovaný záměr je v daném území předkládanou dokumentací posouzen ze všech podstatných hledisek. Z hlediska charakteru předloženého záměru je patrné, že se jedná o aktivitu navrhovanou v území určeném pro tuto stavbu. Z této skutečnosti se také odvíjí komplexní vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů záměru na životní prostředí. Z hlediska posuzovaných vlivů hodnocených dle kapitoly D.I. předložené dokumentace je patrné, že nejvýznamnější vlivy z hlediska velikosti a významnosti lze očekávat zejména v oblasti vlivů na obyvatelstvo (zejména z hlediska akustické zátěže).

Vlivy na obyvatelstvo jsou z hlediska akustické a imisní situace vyhodnoceny příslušnými specializovanými studii.

Z hlediska vyhodnocení velikosti a významnosti vlivu na ovzduší z rozptylové studie vyplývá, že u objektů nejbližší obytné zástavby nedojde k významnější změně imisní zátěže znamenající překračování imisních limitů, respektive která by znamenala významnější změnu z hlediska hodnocení zdravotních rizik v případě nerealizace záměru.

Na základě výsledků rozptylové a akustické studie bylo ve vztahu k vybraným lokalitám (příloha č.3) provedeno vyhodnocení zdravotních rizik (příloha č.15) ze kterého vyplývá, že krátkodobé i dlouhodobé imisní příspěvky řešených škodlivin budou mít nízký až zanedbatelný vliv na související akutní a chronické zdravotní obtíže a nebudou představovat zvýšené zdravotní riziko pro exponované obyvatelstvo v oblasti nejbližší obytné zástavby s výjimkou PM<sub>10</sub> a BaP, kde zvýšené zdravotní riziko představuje stávající zvýšené imisní pozadí.

Z hlediska posouzení vlivů na veřejné zdraví ve vztahu k působení hluku vyplynulo, že po zhodnocení celkové situace je z hlediska posouzení vlivu na veřejné zdraví vhodnější realizace nové RWY 06R/24L za předpokladu dodržení všech provozních (technických a organizačních) opatření navrhovaných ve Studii hluku pro současný a výhledový letecký provoz na letišti Praha-Ruzyně s paralelní RWY 06R/24L, 3.verze, Techson Praha, 04/2007.

Z hlediska vlivů na vodu a vodní hospodářství je patrné, že již realizovanými a do doby realizace záměru plánovanými opatřeními v systému čištění odpadních vod v areálech ČKV a ČOV SEVER a JIH by provoz na paralelní dráze z hlediska vzniku nových srážkových vod neměl znamenat kvantitativní respektive kvalitativní ovlivnění nejbližších vodotečí Kopaninského Únětického potoka.

Z hlediska vlivů na přírodu je nejvýznamnějším impaktem kácení prvků dřevin rostoucích mimo les. Vynucené kácení je vyvoláno plošnými nároky nové dráhy bezpečnostními požadavky na provoz na nové paralelní dráze. Rozsah kácených dřevin je komentován v příslušných pasážích předkládané dokumentace.

Z hlediska vlivů na ostatní složky životního prostředí, které jsou podrobněji komentované v ostatních bodech předložené dokumentace, lze záměr označit z hlediska velikosti vlivů za malý až málo významný, z hlediska významnosti vlivů za málo významný.

## D.II.2. Možnosti přeshraničních vlivů

Přeshraniční vlivy ve spojitosti s předkládanou dokumentací nenastávají.

## ***D.III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech***

Základním předpisem, který upravuje otázky bezpečnosti civilního letectví je zákon č.49/1997 Sb. o civilním letectví, který spolu s jeho prováděcími předpisy aplikuje na podmínky České republiky standardy a doporučení ICAO, obsažené v přílohách k Úmluvě o mezinárodním civilním letectví. V souladu s § 31 odstavec 2 zákona o civilním letectví provozovatel letiště zpracoval a vydal LETIŠTNÍ POHOTOVOSTNÍ PLÁN, který stanovuje pravidla pro koordinaci činností různých letištních útvarů nebo služeb (jak provozovatele letiště, tak složek součinnostních, případně i uživatelských) a složek mimoletištních, které přispívají při řešení mimořádných událostí. Letištní pohotovostní plán je schválen generálním ředitelem Letiště Praha, s.p. a poslední aktualizace je platná od 1.3.2006.

Letiště Praha, s.p. (dříve Česká správa letišť, s.p.) má schválený a platný Bezpečnostní program podle zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů. Bezpečnostní program schválil dne 24.5.2007 Odbor krizového řízení MHMP pod č.j. MHMP-102120/2007/rozh. Bezpečnostní program obsahuje analýzy a hodnocení rizik významných zdrojů rizik, vyplývajících z běžného provozu, i havarijních stavů zařízení provozovaných LP. Určuje možné scénáře událostí a jejich příčin, které mohou vyústit v závažnou havárii, výběr reprezentativních scénářů. Zároveň odhaduje i pravděpodobnost scénářů havárií a stanovuje míru rizik.

Dalším významným materiálem pro minimalizaci rizik bezpečnosti provozu je HAVARIJNÍ PLÁN LETIŠTĚ PRAHA - RUZYNĚ. Tento materiál zpracovalo a vydalo Letiště Praha, s.p. (dříve ČSL s.p.) jako správce a provozovatel veřejného mezinárodního letiště Praha - Ruzyně podle příslušné legislativy v oblasti ochrany vod a podle zákona 49/1997 Sb. o civilním letectví. Tento plán je závazný pro všechny osoby zúčastněné na leteckém provozu letiště a byl schválen MHMP pod č.j. MHMP – 8044/2004/OZP – IX/Sh zde dne 26.02.2004. V době předložení předkládané dokumentace je Havarijní plán aktualizován podle Vyhl. MŽP č. 450/2005 Sb.

Za lokality možných úniků ropných látek jsou zde označeny:

### n areál JIH:

- § odbavovací plocha JIH
- § odbavovací plocha před hangárem C
- § hangáry A, B, C, D, E a jejich manipulační plochy
- § čerpací stanice automobilových pohonných hmot
- § chemický sklad
- § sklad a výdej leteckých pohonných hmot ESSO u hangáru C
- § dešťová kanalizace

### n areál SEVER:

- § stáčiště LPH s železniční vlečkou v Kněževsi
- § potrubní rozvod ze stáčiště do Centrálního skladu LPH
- § čerpací stanice LPH a potrubní rozvody
- § jímka kontaminovaných vod v Centrálním skladu LPH
- § potrubní rozvod LPH z Centrálního skladu do Depa autocisteren
- § Depo autocisteren
- § sklad olejů u Depa autocisteren
- § odbavovací plocha Sever

## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

- § manipulační plocha u CARGO
- § stání pro odmrazování letadel
- § hangár F a manipulační plocha
- § náhradní zdroj Terminál Sever 1 a 2
- § čerpací stanice automobilových pohonných hmot
- § dešťová kanalizace

### n ostatní

- § spojovací komunikace a vnitřní komunikace
- § vnitřní parkoviště
- § vnější parkoviště
- § odstavná plocha vozidel v areálu JIH

V současné době je již přímý únik látek nebezpečných vodám ze zpevněných ploch letiště do vodoteče (Únětický nebo Kopaninský potok) zcela vyloučen. Veškeré vody ze zpevněných ploch jsou odváděny samostatnými kanalizacemi dešťových vod na ČOV + ČKV SEVER nebo JIH. Tato zařízení minimalizují ohrožení jakosti povrchových vod ve vyjmenovaných vodotečích.

Riziko kontaminace podzemních vod je velmi nízké a připadá v úvahu prakticky pouze při havárii potrubních rozvodů leteckých pohonných hmot. Veškeré ostatní manipulace s látkami škodlivými vodám, včetně přepravy, se provádí výhradně na zpevněných plochách.

Všechny důležité provozy na letišti mají zpracovány provozní řády, ve kterých jsou kapitoly obsahující pokyny pro případy ropných havárií a úniků. Pro každé pracoviště, kde se manipuluje s látkami nebezpečnými vodám, jsou provozovateli těchto pracovišť vypracovány konkrétní havarijní pokyny.

Letiště Praha, s.p. má v souladu s § 44a odst. 10 zák.č.258/2000 Sb. zpracována pravidla o bezpečnosti, ochraně zdraví a ochraně životního prostředí při práci s nebezpečnými látkami a chemickými přípravky, jejichž text byl projednán s Hygienickou stanicí hl.města Prahy, pobočkou SEVEROZÁPAD.

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

### **D.IV.1. Územně plánovací opatření**

- nejpozději po stabilizaci leteckého provozu v nových podmínkách zkontrolovat naplnění podmínek platnosti vyhlášeného nového ochranného hlukového pásma
- pokračovat v aktivní spolupráci s orgány z okolních obcí při řešení otázek koexistence LKPR a okolí

### **D.IV.2. Technická opatření**

- v rámci další projektové přípravy zohlednit požadavek na vybudování veřejně přístupné cesty po obvodu areálu letiště, případně v jiné vhodné poloze, která zajistí propojení města Hostivice z ulice Na Samotě na silnici Jeneč – Dobrovíz pro pěší a cyklisty; dále doplnit novou veřejně přístupnou cestu pro pěší a cyklisty, která propojí cestu z Hostivice do Ruzyně s terminálem JIH nejlépe po obvodu areálu letiště; současně zůstane zachována dostupnost všech částí lokality Padesátník; v rámci navrhovaných veřejně přístupných cest primárně respektovat zajištění požadavků vyplývajících z bezpečnosti provozu letiště
- v rámci další projektové přípravy veškeré nově budované, respektive překládané komunikace důsledně vybavit chodníky a v místech potřeby i požadované zastávkové zálivy
- v rámci další projektové přípravy záměru koordinovat stavbu RWY 06R/24L a přeložek plynovodů DN 300 a DN 500 vyvolaných stavbou křižovatky MÚK Ruzyně
- v dalších stupních projektové dokumentace specifikovat všechny komunikace, které budou využívány v etapě výstavby a předpokládané objemy přepravovaných stavebních hmot na těchto komunikacích a tento materiál předložit příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví; dodavatel stavby bude povinen přepravní trasy projednat s dotčenými obcemi, případně respektovat požadavky směřující k eliminaci narušování faktorů pohody dle požadavku orgánu ochrany veřejného zdraví respektive v případě nesouhlasu obcí navrhnout vzájemně přijatelné řešení z hlediska komunikací využívaných pro etapu výstavby
- průběžně konzultovat s dotčenými MČ, obcemi, respektive dotčenými orgány státní správy rozsah a četnost zveřejňování výstupů ze systému monitoringu hluku z leteckého provozu a letových tratí letiště Praha – Ruzyně s cílem poskytovat co nejpodrobnější informace o dopadech leteckého provozu na životní prostředí okolí letiště Praha – Ruzyně
- v rámci další projektové přípravy záměru musí být zohledněn požadavek na zajištění dostupnosti všech pozemků vně nového areálu letiště
- v rámci další projektové přípravy již řešit odkanalizování prahu THR 06 pouze do letištního kanalizačního systému; variantu odvádění srážkových vod do odvodňovacího systému silnice R6 dále nesledovat
- v dalších stupních projektové dokumentace předložit pro navrhované stavby tunelů podrobný hydrogeologický, inženýrsko-geologický a geotechnický průzkum
- v dalších stupních projektové dokumentace konkretizovat způsob čištění vozidel vyjíždějících na veřejné komunikace ze staveniště
- součástí další projektové přípravy bude projekt sadových úprav respektující bezpečnostní parametry pro provoz paralelní dráhy, který bude již v úvodní fázi konzultován s příslušným orgánem ochrany přírody

### D.IV.3. Ostatní opatření

- nedílnou součástí další projektové přípravy budou „Garance generálního ředitele k opatřením ke snížení hluku z provozu letiště Praha – Ruzyně po výstavbě paralelní dráhy RWY 06R/24L, zn. KGR/962/RSM/6800/2007/IRS/ZPR ze dne 20.11.2007“; uvedené garance musí být jako jedno z doporučení zapracovány (v případě realizace záměru) do podmínek návazných správných rozhodnutí k výstavbě paralelní RWY 06R/24L
- na základě závěrů akustické studie a studie vlivů záměru na veřejné zdraví vstoupí oznamovatel do jednání s majiteli 3 obytných objektů v lokalitách Na Samotě a Nad Jenečkem v k.ú. Hostivice a s majiteli objektů v lokalitě Na Padesátníku; konečným výsledkem těchto jednání bude dohoda, bude-li to požadavek majitelů, o formě adekvátní náhrady za stavby bytové i nebytové, adekvátní náhrady za pozemky a porosty na nich rostoucí, případně prověření možnosti ochrany objektů a jejich vnitřních prostor před hlukem všemi dostupnými stavebními prostředky; výsledky jednání musí respektovat přání vlastníků případně setrvat v hlukově exponovaných místech za situace, kdy budou provedena technicky dostupná protihluková opatření; lze nalézt řešení obdobných případů při rozvoji zahraničních letišť (např. Frankfurt); výsledky hlukové studie neopravňují oznamovatele požádat o vymístění obytných objektů
- v případě dohody s majiteli těchto objektů na realizaci adekvátní náhrady musí být vytvořeny takové podmínky, aby adekvátní bydlení těchto majitelů bylo realizováno do zahájení provozu na paralelní RWY 06R/24L
- do kritérií výběrových řízení na technologie související s budoucím provozem budou zahrnuty požadavky na nejnovější technologie, které budou v minimální míře ovlivňovat jednotlivé složky životního prostředí
- důkladně prověřit nezbytný rozsah výhledového leteckého provozu v noční době jako kritického prvku v hlukové zátěži širšího okolí LKPR
- součástí monitoringu složek životního prostředí v rámci provozu letiště Praha – Ruzyně bude počínaje rokem 2008 pravidelné kontrolní měření imisní zátěže související s provozem letiště, prováděné v rozsahu škodlivin NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, CO, benzen a benzo(a)pyren; výběr lokalit, období a délku měření konzultovat s orgánem ochrany veřejného zdraví
- součástí prováděcích projektů po výběru zhotovitele stavby a upřesnění navržených přepravních tras bude akustická studie pro etapu výstavby, která bude organizačními opatřeními (vyločením souběhu nejhluchnějších stavebních mechanismů) a technickými opatřeními (použitím méně hlučné stavební techniky) dokladovat plnění hygienického limitu pro etapu výstavby
- před zahájením stavby bude provedeno místní šetření o stavu vybraných používaných komunikací; dodavatel stavby bude odpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest k zařízením stavenišť po celou dobu výstavby a za uvedení komunikací do původního stavu; tato skutečnost bude potvrzena místním šetřením po ukončení stavby
- při výběrovém řízení na dodavatele stavby stanovit jako jedno ze srovnávacích měřítek i specifikování garancí na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku stavby; ve výběrovém řízení zohlednit požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií)
- podmínkou zahájení výstavby nových zpevněných ploch v rámci stavby Paralelní RWY 06R/24L musí být zahájení provozu rekonstruované ČOV + ČKV JIH při respektování všech podmínek, které vyplynuly ze závěrů zjišťovacího řízení pod zn.: S-MHMP-062663/2007/OOP/VI/EIA/325-2/Žá
- v dalším stupni projektové dokumentace vypracovat podrobný záborový elaborát pro odnětí zemědělské půdy podle bonit a kultur



- před zahájením provozu na RWY 06R/24L zpracovat odbornou expertizu zaměřenou na technická, provozní a organizační opatření ke snížení hluku z leteckého provozu na LKPR, a přijatelná opatření postupně realizovat
- v následujících stupních projektové dokumentace specifikovat prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a případných ostatních látek závadných vodám ze všech předpokládaných aktivit v rámci stavby uvažovaného záměru; tyto budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadovém hospodářství
- před zahájením výstavby budou vypracovány a schváleny „Pokyny pro případ úniku látek závadných vodám pro období výstavby“; s obsahem pokynů budou prokazatelně seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě havárie bude nezbytné postupovat podle těchto pokynů v souladu s Havarijním plánem letiště Praha - Ruzyně
- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek
- veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního a technologického materiálu budou uskutečňovány v obytné zástavbě pouze v denní době
- zajistit důkladnou skrývku orníční vrstvy a podorníčí a její uložení na mezideponii, nakládání se skrytou orníci důsledně realizovat podle pokynů orgánů ochrany ZPF
- skrývkové práce a přesuny zemin realizovat mimo reprodukční období živočichů v období září –únor
- minimalizovaný odůvodněný rozsah kácení dřevin realizovat výhradně v období vegetačního klidu, rozsah kácení stanovit na základě konkrétního zaměření těchto prvků dřevin a přímého jednání a šerení s příslušným orgánem ochrany přírody
- po dobu výstavby budou k zachování určené dřeviny po obvodu stavby účinně chráněny ve smyslu ČSN DIN 18 920, Sadovnictví a krajinářství - Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech (83 9061), a po dokončení stavby, před započítáním prací nových sadovnických úprav budou odborně ošetřeny renomovanou zahradnickou firmou
- důsledně zajistit rekultivaci všech pozemků, dotčených stavebními pracemi, z důvodu prevence šíření ruderalních druhů rostlin a alergenních plevelů
- zařízení staveniště bude vybaveno dostatečným množstvím chemických WC
- dodavatel stavebních prací zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek, především v průběhu provádění zemních prací; zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti budou minimalizovány; vlastní zemní práce provádět po etapách vždy v rozsahu nezbytně nutném; v případě nepříznivých klimatických podmínek v období zemních prací bude prováděno skrápění příslušných stavebních ploch
- dodavatel stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstranění nebo využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy s dodavatelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití
- v rámci stavby bude veden o výkopové zemině respektive stavební suti deník jehož součástí budou doklady vystavené akreditovanou laboratoří, prokazující plnění limitů stanovených vyhláškou č. 294/2005 Sb; o způsobu využití výkopové zeminy respektive stavební suti bude rozhodnuto až na základě provedených rozborů zemin v prostoru staveniště s odkazem na uvedenou vyhlášku
- v rámci prováděných zemních prací prověřit využití výkopové zeminy umístěné ve vojenském areálu u Hájků za předpokladu, že tato bude splňovat parametry stanovené vyhláškou č. 294/2005 Sb. a bude splňovat požadavky státních norem (ČSN) pro letecké stavby
- v prováděcích projektech stavby budou upřesněny jednotlivé druhy odpadů z výstavby, jejich množství a předpokládaný způsob využití respektive odstranění

- smluvně zajistit odstranění nebo využití odpadů pouze se subjekty oprávněnými k této činnosti
- ke kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich odstranění nebo využití

#### D.IV.4. Kompenzační opatření

- v rámci další projektové přípravy bude oznamovatel pokračovat v jednáních s MČ Praha 6 a dalšími dotčenými obcemi o případných kompenzačních opatření nad rámec platné legislativy v rámci programů zaměřených na prevenci a ochranu životního prostředí a na veřejně prospěšné účely a pomoc při rozvoji občanské společnosti a bude hledat další možnosti k pokrytí požadavků; cílem jednání bude rozsah těchto kompenzačních opatření souvisejících se zvýšenou ekologickou zátěží konkretizovat
- v rámci další projektové přípravy zahájit jednání s městem Hostivice o způsobu a realizaci pásu izolační zeleně severně od železniční tratě Praha – Kladno v rozsahu vymezeném platným územním plánem města jako kompenzační opatření za kácenou zeleň
- v rámci další projektové přípravy vstoupit do jednání s MČ Praha 6 za účelem stanovení ploch kompenzační výsadby v rozsahu kácených prvků dřevin rostoucích mimo les na pozemcích, určených městskou částí Praha 6

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

Při zpracování dokumentace byly použity následující podklady:

- n literární údaje (viz seznam literatury)
- n terénní průzkumy
- n osobní jednání

Při výpočtu hluku z leteckého provozu byly použity tyto numerické modely:

**CADNA** (DatAkustik GmbH, viz [www.datakustik.de](http://www.datakustik.de))

Široce rozšířený softwarový produkt pro predikci hluku prostředí, uznávaný zejména ve státech EU. Jeden z modulů je určen pro výpočet hluku z leteckého provozu, umožňuje hodnocení podle mezinárodních i národních předpisů a podle směrnic EU.

**INM** verze 6.0 (FAA, USA)

Starší model výhradně pro výpočet hluku letadel a leteckého provozu s bohatou databází letadel. Užívá se hlavně v USA a u některých systémů monitorování hluku. Díky mimořádně nízké ceně je rozšířen i ve státech EU.

**LETZONY** (TECHSON) [33]

Starší softwarový produkt, spolehlivý a ověřený, používaný pro tvorbu většiny hlukových studií letišť v ČR. V současné době je pro práce velkého rozsahu poněkud těžkopádný. V roce 2001 byl doporučen MZ ČR a MŽP ČR pro zpracování hlukových studií a návrhů ochranných hlukových pásem podle zákona č. 258/2000 Sb. a studií pro potřeby dokumentace EIA podle zákona č. 100/2001 Sb.

Výpočet hluku ze silniční a železniční dopravy byl proveden programem Cadna/A (verze 3.6.). V softwaru jsou implementovány všechny nejpoužívanější výpočtové metodiky a uživatel má možnost si vybrat pro své výpočty tu metodiku, která mu nejvíce vyhovuje a odpovídá daným podmínkám.

Výpočet hluku ze silniční dopravy byl proveden podle postupu „Metodického pokynu pro výpočet hladin akustického tlaku A z pozemní dopravy (VÚVA, 1991)“ ve znění jeho pozdějších novel (2004), tzn., že bylo použito emisních dat vozidlového parku ČR.

Pro výpočet železniční dopravy byla použita německá výpočetní metodika Shall 03, a to především z důvodů velmi dobré shody výpočtu a měření.

Hodnocení vlivu imisí z bodových, plošných a liniových zdrojů znečištění bylo provedeno podle metodiky SYMOS 97, verze 2006.

Základní metodické postupy hodnocení zdravotních rizik (Health Risk Assessment) byly vypracovány v sedmdesátých letech Americkou agenturou pro ochranu životního prostředí (Environmental Protection Agency, EPA) a jsou průběžně zdokonalovány řadou renomovaných organizací (pro českou republiku doporučuje Státní zdravotní ústav využívat prioritně materiálů Světové zdravotnické organizace – World Health Organization, WHO). Ve stále větší míře jsou při hodnocení využívány metody a výsledky epidemiologie životního prostředí. Nedílnou součástí uvedeného procesu je i komunikace o riziku, tj. poskytování adekvátních a srozumitelných informací veřejnosti. Z výše uvedených materiálů vyšla Vyhláška Ministerstva zdravotnictví České republiky č. 184/1999 Sb., kterou se stanoví postup hodnocení rizika nebezpečných chemických látek pro zdraví člověka, pokyn hlavního hygienika ČR k hodnocení zdravotních rizik 1303/99, Vyhláška Ministerstva zdravotnictví České republiky č. 427/2004 Sb., kterou

se stanoví bližší podmínky hodnocení rizika chemických látek pro zdraví člověka, Zásady a postupy hodnocení a řízení zdravotních rizik v činnostech oboru hygieny obecné a komunální HEM-300-19.9.05/31639, Metodický pokyn MŽP pro analýzu rizik kontaminovaného území, uveřejněného ve Věstníku MŽP, ročník XV, částka 9, 2005, metodické materiály Státního zdravotního ústavu a hygienické služby České republiky a další platné právní předpisy.

Posouzení vlivu expozice hluku na veřejné zdraví je zpracováno dle autorizačního návodu AN 15/04, k hodnocení zdravotního rizika hluku, verze 2, vydaného Státním zdravotním ústavem v lednu roku 2007.

#### Seznam použité literatury a podkladů

- 1) Nikodem&partner: Paralelní RWY 06R/24L Letiště Praha Ruzyně, dokumentace pro UR, květen 2005
- 2) Ládyš a kol.: Silniční okruh kolem Prahy, úsek Ruzyně – Březiněves, stavby 518 a 519, dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle zákona č. 244/92 Sb.
- 3) Culek M. (1995,ed.): Biogeografické členění České republiky. Praha, Enigma
- 4) Hejný S.et Slavík B. [eds.] (1988): Květena České socialistické republiky. 1. - Academia, Praha
- 5) Neuhäuslová Z. et al. (1998) : Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. - Academia, Praha
- 6) Mikyška R.et al.(1972): Geobotanická mapa ČSSR. 1. České země. - Academia, Praha
- 7) Bubník J.: Modely pro výpočet znečištění ovzduší z provozu automobilové dopravy používané v ČHMÚ a praktické příklady výpočtu imisní zátěže, Sb. předn.: "Metody stanovení emisní a imisní zátěže z mobilních zdrojů znečištění ovzduší, FINISH s.r.o., Pardubice, 1995
- 8) Liberko M., Polášek J.: HLUK +, verze 6.01, ENVICONSULT, JpSoft, Praha, 1999
- 9) Demek J.et al.(1966): Atlas Československé socialistické republiky, Praha
- 10) Mikyška R.et al.(1972): Geobotanická mapa ČSSR. 1. České země. - Academia, Praha
- 11) Quitt E.et al.(1971): Klimatische Gebiete der Tschechoslowakei. - Studia Geographica,Brno,16:1-74
- 12) Kolektiv: Hygiena, díl 1., faktory životního prostředí ovlivňující zdraví, Univerzita Karlova, Praha, 1996
- 13) Míchal I. a kol.: Územní zabezpečování ekologické stability, MŽP ČR, Praha, 1991
- 14) Znečištění ovzduší a chemické složení srážek na území České republiky včetně doprovodných meteorologických dat, ČHMÚ, 1997
- 15) Hejný S.et Slavík B. [eds.] (1988): Květena České socialistické republiky. 1. - Academia, Praha.
- 16) Kubát K., Hroudá L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. et Štěpánek J. [eds.] (2002): Klíč ke květeně České republiky. - Academia, Praha.
- 17) Procházka F. [ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). - Příroda, Praha, 18:1-166.
- 18) Šťastný K., Bejček V., Hudec K. (2006 ed.): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice. Nakladatelství AVENTINUM s.r.o., Praha.

## ***D.VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování***

Prognostické metody použité v oblasti emisí, imisí a hluku jsou postaveny na základě současného stupně poznání a nejsou a ani nemohou být absolutně přesnou prognózou, ale pouze maximální možnou syntézou na základě stávajících znalostí. Podle toho je k nim třeba také přistupovat.

Taktéž každý odhad zdravotních rizik je nevyhnutelně zatížen řadou nejistot, které jsou dány použitými vstupními daty, expozičními faktory a odhady chování exponované populace. I když byl odhad rizika zpracován standardními postupy, na základě současných znalostí a doporučení významných institucí, nutno zdůraznit, že se jedná o zjednodušený model složitého komplexního děje. Za nejzávažnější nejistoty prezentovaného odhadu lze považovat nejistoty spojené s otázkou úplnosti a spolehlivosti údajů o imisním pozadí v dané lokalitě a o jeho vývoji do roku realizace záměru. Situace je komplikována i skutečností, že hodnocená lokalita je značně rozsáhlá a zahrnuje vedle venkovských částí i části příměstské a městské.

Při hodnocení účinků hluku na lidské zdraví je nutné vzít v úvahu velké nejistoty, kterými je tento proces zatížen. V závislosti na fyzikálních parametrech hluku nelze jednoduše a jednoznačně popsat jeho fyziologický vliv a závažnost. Dále je nutné si uvědomit, že účinek hluku je velmi variabilní a je ovlivněn velkým množstvím faktorů nefyzikálních (sociálními faktory, emocionalitou, psychikou, aktuálním zdravotním stavem exponovaných osob, apod.). Podrobněji jsou nejistoty komentovány v samotné příloze č.15 předkládané dokumentace.

Za nezbytné je však požadovat plnit doporučení, která vzešla ze zpracování dokumentace a jejichž respektováním lze negativní vlivy na životní prostředí minimalizovat, případně částečně kompenzovat.

## **E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU**

Požadavek na umístění paralelní dráhy RWY 06R/24L letiště Praha – Ruzyně vyplynul z nutnosti rozšíření letiště v souvislosti s enormním rozvojem letecké dopravy na konci padesátých let 20. století, kdy započalo rychlé zavádění proudové letecké techniky. Aby letiště Ruzyně bylo schopno tyto kvantitativní změny ve výkonech absorbovat, bylo nutné radikálním způsobem rozšířit jak odbavovací kapacity pro letecké cestující, tak i dráhový systém. Proto byly zpracovány v letech 1958 až 1960, projekty rozšíření dráhového systému, které kromě prodloužení dnešní RWY 13/31, řešily výstavbu úplně nové dráhy, tehdejší RWY 07/25 (nynější RWY 06L/24R). Ta byla realizována v letech 1960 až 1963.

Již při projektování této RWY bylo uvažováno s pozdějším možným zkapacitněním formou paralelní dráhy. Směr a umístění obou paralelních drah je dán větrnou růžicí, morfologií terénu a leteckými předpisy. Z těchto vstupů vyplynulo umístění RWY 07/25, která byla v roce 1963 realizována v délce 3 115 m. Zároveň se již tehdy uvažovalo s jejím pozdějším prodloužením.

Dráha RWY 07/25 byla realizována jako jedna z prvních staveb tzv. Nového letiště. Přestože je umístěna ve větší vzdálenosti od města než nyní uvažovaná paralelní dráha, bylo nutné ji realizovat dříve. Důvodem byla skutečnost, že nyní uvažovaná

dráha, resp. její osa, křížila všechny tehdy používané dráhy letiště a při její realizaci by bylo bývalo nutné přerušit provoz na celém letišti cca na tři roky, což samozřejmě nepřicházelo v úvahu.

Zde je vhodné připomenout, proč pro zkapacitnění dráhového systému nelze využívat některou ze starých nebo stávajících drah. Všechny tyto dráhy nebo jejich osy se kříží pod určitými úhly. Kapacita dráhového systému, jehož dráhy se kříží, je prakticky stejná jako kapacita dráhy jediné. Jinak řečeno, pokud probíhá operace na jedné dráze, není možné připustit pohyb na druhé nebo třeba třetí dráze. To je možné jedině v případě, že dráhy jsou rovnoběžné a v dostatečném bočním odstupu. Minimální boční odstup pro nezávislé operace na rovnoběžných drahách je podle leteckých předpisů 1 525 m, což je také boční odstup uvažované paralelní dráhy RWY 06R/24L. Menší boční odstup není možné použít jednak proto, že by došlo k jisté degradaci v možnostech využívání a dále proto, že není možné omezit tak rozsah zastavovacího prostoru mezi dráhami, což by mělo zpětně vliv na jeho kapacitu, která by potom neodpovídala dráhovému systému.

Realizace paralelní dráhy v lokalitě severně od letiště mimo území hl. m. Prahy také nepřichází v úvahu vzhledem k nutnosti zrušit obec Kněževes a hlukově neúnosně zatížit obce Dobrovíz anebo Hostouň. Při větší délce této dráhy by bylo potom nutné posledně dvě jmenované obce zrušit také.

Na katastru města Hostivice je paralelní RWY ve schváleném ÚPn.

Na pozemcích v k.ú. Ruzyně je stavba v souladu s územním plánem sídelního útvaru hl.m.Prahy, schváleným usnesením Zastupitelstva hl.m. Prahy č.10/05 ze dne 9.9.1999 a vyhláškou č.32/1999 Sb. hl.m. Prahy, o závazné části územního plánu hlavního města Prahy i v souladu se změnou 1000/00, neboť plocha, na kterou se stavba umísťuje, je určena pro funkční využití DL dopravní plocha – letiště.

Vláda České republiky na svém zasedání dne 14.02. 2001 svým usnesením č. 145/2001 vzala na vědomí „Návrh rozvoje dopravních sítí v České republice“. V tomto návrhu rozvoje je uvedeno, že rozvoj dopravních sítí na letištích je zaměřen především na rekonstrukci a modernizaci odbavovacího areálu na mezinárodním letišti Praha – Ruzyně, stavbu dalších budov pro CARGO a na úpravu vzletových a přistávacích drah.

Ministerstvo dopravy je zřizovatelem Letiště Praha, s. p. Jako orgán státní správy, musí plnit všechna usnesení vlády, tedy i usnesení č. 145/2001. Toto usnesení je třeba považovat ve vztahu k rozšíření dráhového systému letiště za důležitý strategický materiál. Jako k takovému k němu bylo třeba přistupovat, což znamenalo pro tehdejší ČSL, s. p. ve smyslu bodu II/4 zajistit včasnou přípravu a realizaci stavby. Převedení do konkrétní podoby – ČSL, s. p. musela ve smyslu předmětného Usnesení zahájit přípravu paralelní dráhy v co nejkratším čase.

Umístění nové paralelní RWY 06R/24L vyplývá z leteckých předpisů, které jsou českou obdobou mezinárodních předpisů ICAO PANS-ATM (Doc 4444) a PANS-OPS (Doc 8168), dále ze stávající zástavby na letišti a v jeho okolí a z umístění plánovaných dopravních staveb v okolí letiště. Osová vzdálenost podle uvedených předpisů a radarové vybavení letiště vychází na 1525 m. Tato vzdálenost je rovněž velmi vhodná i s ohledem na zmíněnou zástavbu. Stanovení jiné vzdálenosti by buď znamenalo ohrožení bezpečnosti leteckého provozu nebo naopak výrazné nutné demolice zástavby v okolí. Délka dráhy byla vypočítána podle parametrů letadel, která hlavně přistávají na letišti Ruzyně (v této souvislosti byla délka rovněž stanovena s ohledem na

fakt, že nová dráha bude využívána hlavně pro přistání). Poloha prahů dráhy byla stanovena tak, aby dopad na obce v okolí byl co možná nejmenší.

Předložený záměr je tedy z lokalizačního hlediska navržen jednovariantně. To znamená, že je posouzena velikost a významnost vlivů té aktivity, která je oznamovatelem uvažována a již je podřizováno projektové řešení záměru. V rámci předkládané dokumentace je tak vůči variantě stávajícího stavu porovnáván stav v případě nerealizace záměru, který znamená jiné využití dráhového systému letiště při možném odbavení 15,4 mil. cestujících, přičemž v rámci vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů byly zohledněny různé varianty z hlediska rozložení dopravy na komunikačním systému dle podkladů ÚDI, které jsou doloženy v samostatné příloze č.6 předkládané dokumentace.

Z hlediska vyvolaných přepravních nároků jsou uvažovány varianty se železničním napojením letiště, respektive bez jeho napojení. Další možností alternativní dopravy může ovšem být i prodloužení trasy A metra. Jednou z podmínek dalšího rozvoje letiště, specifikované MŽP ve stanovisku o hodnocení vlivů na záměr „Terminál SEVER, prst C“ bylo dořešení alternativní dopravy na letiště s cílem určitého omezení přepravních nároků automobilové dopravy po komunikaci Evropská. Tímto alternativním řešením se předpokládá Modernizace trati Praha – Kladno s připojením na letiště Praha – Ruzyně, 1. etapa. Vzhledem ke skutečnosti, že proces EIA na tento záměr dosud nebyl dokončen, přistoupil oznamovatel k náhradnímu řešení této alternativní dopravy, kterým by bylo do doby konečného rozhodnutí o osudu napojení letiště na trať ČD Praha – Kladno využití nové autobusové linky odvážející cestující z areálu letiště do stanice metra Zličín v kratších intervalech než v současnosti. Oznamovatel má k dispozici stanovisko firmy ROPID zn. OOD/7/05/RB ze dne 5.1.2004, ze kterého je patrné, že posílení linky PID č.100 je možné za předpokladu zajištění odpovídajícího počtu manipulačních stání pro autobusy a financování zvýšeného objemu přepravních výkonů.

## F. ZÁVĚR

V rámci předložené dokumentace v rozsahu přílohy č.4 zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění byl předložený záměr posouzen z hlediska velikosti a významnosti vlivu na jednotlivé složky životního prostředí na úrovni znalostí, které jsou k dispozici v době odevzdání této dokumentace a předkládá pro další proces posuzování vlivů sumarizaci všech dosud známých podkladů umožňujících vyhodnotit velikost a významnost vlivů na jednotlivé složky životního prostředí včetně příslušných opatření k prevenci, eliminaci případně kompenzaci negativních vlivů souvisejících s provozem posuzovaného záměru.

## G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předmětem předkládané dokumentace je záměr stavby „Paralelní RWY 06R/24L, letiště Praha Ruzyně“.

Dle zpracovatele předkládané dokumentace se jedná o záměr v Kategorii I. (záměry vždy podléhající posouzení), bod 9.2. "Letiště se vzletovou nebo přistávací dráhou nad 2100 m". Příslušným orgánem pro zjišťovací řízení je v tomto případě Ministerstvo životního prostředí.

Situace „Paralelní RWY 06R/24L, letiště Praha Ruzyně“ je doložena v příslušné příloze č.4 předkládané dokumentace.

Letiště Praha - Ruzyně je největším veřejným mezinárodním letišťem v České republice a zároveň po letišti Vídeň - Schwechat druhým největším letišťem středoevropského regionu. Svými výkony patří do kategorie středních letišť. Po rekonstrukcích a dostavbách v letech 1995 – 2007 patří letiště svojí infrastrukturou a vybavením patří mezi nejmodernější letiště Evropy.

Počátek vzniku a rozvoje letiště je datován do roku 1930, kdy bylo ze státních prostředků vykoupeno prvních 108 ha pozemků v prostoru Ruzyně. Již v tomto okamžiku bylo u Státní regulační komise pro Prahu a okolí prosazeno vyhlášení nezastavitelnosti blízkého okolí letiště. Obce s ním sousedící byly při povolování staveb vázány souhlasem ministerstva veřejných prací jako investora a pak provozovatele letiště. Toto opatření umožnilo pozdější rozvoj letiště bez nákladných zásahů.

Letiště bylo uvedeno do provozu 5.4.1937. Travnatá vzletová a přistávací plocha měla únosnost odpovídající všem tehdy provozovaným letadlům a bylo na ní vytýčeno pět vzletových a přistávacích směrů o délce 800 až 1200 metrů paprskově se rozbíhající všemi směry. Zbývající infrastrukturu letiště tvořila odbavovací budova (dnes Terminál 4) se zpevněnou odbavovací plochou, trojice hangárů (A; B; C) obytné domy zaměstnanců a ředitelský dvojdomek, které dodnes tvoří základ areálu JIH. V návaznosti na zavádění nových, větších a rychlejších letadel byla v červenci 1937 započata výstavba zpevněných VPD. Do roku 1938 byla postavena asi polovina dráhového systému, ve stavbě se pokračovalo až do roku 1945. V roce 1945 byly hotovy RWY 04-22 v délce 1800 m, RWY 13-31 o délce 1020 m, RWY 08-26 délky 1320 m a RWY 17-35 délky 950 m. Plocha letiště v této době činila 350 ha.

Další etapa výstavby letiště představující dokončení areálu JIH s doplňujícími objekty a rozšíření dráhového systému byla ukončena v roce 1956. Již rok před tím, ale bylo zřejmé, že letiště nebude vyhovovat nastupující proudové letadlové technice. Bylo zřejmé, že připravovaná Nová výstavba letiště Ruzyně (dnes areál SEVER) nebude hotova včas, následkem čehož bylo nutné realizovat tzv. mimořádnou výstavbu v letech 1957 - 1958. Ta kromě jiného zahrnovala i prodloužení stávající RWY 13/31 jako zálohy pro tehdy hlavní RWY 04/22 (tato nejstarší RWY je v současnosti z technických důvodů uzavřena).

Nová tzv. II. výstavba byla schválena usnesením vlády č.1276/56 ze dne 14.12.1956, výhledová studie celé další výstavby pak o 2 roky později v roce 1958. Tato studie řešila rozšíření letiště celkem v pěti stavbách :

1. stavba - Mimořádná výstavba v letech 1957 - 58
2. stavba - Nový dráhový systém (RWY 07/25 nyní RWY 06/24) a odbavovací komplex (Terminál Sever nyní Terminál 1 a odbavovací plocha Sever)
3. stavba - Dílenský prostor (Hangár F, vrátnice a oplocení)
4. stavba - Vysílací ústředí Jeneč
5. stavba - Rekonstrukce RWY 13-31

Je možno konstatovat, že všechny plánované stavby byly realizovány v plném rozsahu, ovšem proti původně plánovaným termínům (dokončení v roce 1962-64 (resp.1965) byly jednotlivé



stavby dokončovány až do r.1971. Nová odbavovací budova byla uvedena do provozu v červnu 1968, 31 let po otevření letiště Praha Ruzyně.

S odstupem několika desítek let je ovšem možno říci, že Nová výstavba, která byla realizována převážně v šedesátých letech, se zdařila na velmi dobré úrovni. Její řešení se stalo skvělým základem pro pozdější rozvoj areálu SEVER. Nové výstavbě nelze nic vytknout ani po stránce urbanistické a architektonické, ani po stránce dopravní. Navíc její pojetí a z něj vycházející generelní plán „Dostavby letiště Praha Ruzyně“ vypracovaný v letech 1967 – 1970 zahrnující nejen rozšíření odbavovacího komplexu, ale i výstavbu nové paralelní dráhy RWY 07R/25L (dnes RWY 06R/24L) v prostoru zrušených RWY 08/26 (dnes TWY P) a RWY 04/22, předpokládal dosažení 130.000 pohybů letadel a odbavení 10 milionů cestujících do roku 1985. Letiště Praha Ruzyně mělo v té době značnou šanci stát se jedním z největších vzdušných přístavů Evropy.

Rozvoj, který byl II. výstavbou umožněn, ovšem nebylo možné realizovat v patřičné době. Příčinou byla opět politická situace, která nastala po okupaci Československa v roce 1968. Politická omezení vedoucí ke stagnaci nárůstu výkonů letiště způsobila zaostávání letiště a další zvětšování odstupů od evropské i světové úrovně. V době nástupu velkokapacitních letadel tak zůstalo letiště Ruzyně zcela mimo vývoj a svým charakterem začalo odpovídat spíše regionálnímu letišti. Generelním plánem připravená tzv. III. výstavba proto nebyla realizována v plném rozsahu a zahrnovala pouze prodloužení RWY 07/25, rozšíření odbavovací plochy Sever, výstavbu objektů chlazení a Cateringu, instalaci primárního radaru v areálu Jih a rozšíření Terminálu Sever o Galerie C pro odbavení vnitrostátních letů. Ke konci tohoto poměrně dlouhého období, které trvalo od r.1969 až do r.1992, kdy se změnou politického systému začal opětovný zájem o Prahu resp. Českou republiku, se začal projevovat nedostatek odbavovací kapacity.

K bouřlivému rozvoji letiště došlo po roce 1992 a je možno říci, že tento rozvoj trvá až do dneška. Důvodem tohoto rozvoje byla opět nutnost rychlého zajištění dostatečných kapacit pro výkony letiště. Tuto potřebu řešila IV. výstavba letiště, zahrnující novou odletovou halu Terminálu Sever, přestavbu původní části Terminálu Sever na příletovou halu, výstavbu nových částí odbavovací plochy Sever, zajištění dopravní obslužnosti areálu Sever (parkoviště a příjezdná komunikace) a vybavení hlavního směru RWY 06/24 pro přesné přiblížení III.B kategorie. Hlavní část IV. výstavby – rozšířený a rekonstruovaný Terminál Sever (nyní Terminál 1) byl uveden do provozu v červnu 1997. Spolu s s původní částí z roku 1968 tak byl vytvořen komplex schopný odbavit 4,8 milionu cestujících za rok, po dalších úpravách pak až 6,4 milionu.

V návaznosti na výstavbu Terminálu 1 a rozvoj civilního letectví v České republice došlo v areálu SEVER k řadě velkých změn. Od výstavby výtopny SEVER, která předcházela IV. výstavbě, bylo realizováno několik velkých staveb. Jejich investorem byla nejen Česká správa letišť, s.p. resp. Letiště Praha, s.p., ale i řada privátních společností, které zajišťují letišti obvyklou světovou úroveň. Z nich nejdůležitější jsou budovy Cargo terminálu Menzies (původně stavěné pro firmu Czech Ogden Airhandling) a Air Cargo Terminal (původně Cargo ČSA), administrativní centrum ABC (Airport Business Centre), víceúrovňová parkoviště A,C a D, administrativní budovy leteckých společností ČSA a Travel Service, Hotel Tranzit, budova Policie ČR a catering Gastro Hroch .

Rozvoj areálu Sever byl završen v letech 2004 – 2007 výstavbou Terminálu 2, zahrnujícího kromě vlastní budovy terminálu s plně automatickou třídírnou zavazadel a Prstem C i tzv. Spojovací objekt, administrativně technickou budovu propojující Terminály 1 a 2 a nové řešení dopravní obslužnosti před terminály včetně příjezdové estakády k odletové úrovni Terminálu 2. Zatím poslední rozsáhlou stavbou v areálu Sever je obchodně administrativní komplex Europort s hotelem Marriot.

Ani areál JIH nezůstal stranou stavební činnosti. Nejvýraznější stavbou zde realizovanou je Terminál JIH 2 (nyní Terminál 3), který kromě všeobecného letectví zajišťuje některé charterové lety. Na Terminál 3 přímo navazuje Hotel Ramada a dále areál Aviation Servis s hangárem pro letadla všeobecného letectví.

## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

Mimo centrum pozornosti nezůstaly ani stavby související se životním prostředím. Jedná se zejména o následující stavby:

- n Rekonstrukce skladu LPH
- n Rekonstrukce a rozšíření obou čistíren odpadních vod
- n Mycí centrum
- n Plynofikace areálu JIH
- n Monitorování hluku

Stávající stav letiště a jeho další předpokládaný rozvoj z hlediska odbavovací kapacity je založen na vývoji zájmu veřejnosti o leteckou dopravu, ekonomickém rozvoji České republiky a rostoucím zájmu turistického průmyslu. Při rozvoji letiště jsou zohledňovány nejen kapacitní potřeby, ale i požadavky provozní bezpečnosti (SAFETY) a ochrany před protiprávními činy (SECURITY). Zohledněna jsou rovněž závazná pravidla mezinárodních organizací – ICAO a EASA, ale i doporučení ostatních organizací civilního letectví – Eurocontrol, IATA, ACI. Při výstavbě a provozu letiště byly rovněž naplněny zásady Schengenských dohod, jejich plnění je nezbytnou podmínkou pro přistoupení České republiky k těmto dohodám v roce 2008.

V dále uvedené tabulce je sumarizován vývoj letiště z hlediska počtu odbavených cestujících a pohybů letadel:

Prognóza Letiště Praha, s.p.			
Rok	Cestující	Nárůst (%)	Pohyby
2002	6 314 653	3,54	103 904
2003	7 463 120	18,19	115 756
2004	9 696 413	29,92	144 962
2005	10 777 020	11,14	160 213
2006	11 581 511	7,46	166 346
2007	12 100 000	4,48	170 000
2008	12 700 000	4,96	187 000
2009	13 300 000	4,72	191 000
2010	14 000 000	5,26	198 000
2011	14 700 000	5,00	205 000
2012	15 400 000	4,76	216 500
2020	21 200 000	37,60	274 000

Provozovatelem letiště PRAHA / RUZYNĚ je Letiště Praha, s.p. Provozní doba je nepřetržitá, veškeré služby se poskytují rovněž nepřetržitě. Nejvýznamnějším uživatelem letiště PRAHA / RUZYNĚ je národní letecký přepravce České aerolinie, a.s. (ČSA, dopravní lety proudovými a vrtulovými letouny různých typů), TRAVEL SERVICE, a.s. (charterové a nízkorozpočtové lety), a letecké společnosti cizích států. Málo významné jsou lety soukromých vlastníků letadel všeobecného letectví

Vláda České republiky na svém zasedání dne 14.02. 2001 svým usnesením č. 145/2001 vzala na vědomí „Návrh rozvoje dopravních sítí v České republice“. V tomto návrhu rozvoje je uvedeno, že rozvoj dopravních sítí na letištích je zaměřen především na rekonstrukci a modernizaci odbavovacího areálu na mezinárodním letišti Praha – Ruzyně, stavbu dalších budov pro CARGO a na úpravu vzletových a přistávacích drah.

Zajištění dostatečné kapacity dráhového systému letiště Praha – Ruzyně je nutnou podmínkou rozvoje celého letiště. Vzhledem k tomu, že na tomto letišti je realizováno cca 90% výkonů letecké dopravy státu, je zřejmé, že zvýšením kapacity jeho dráhového systému bude v budoucích časových horizontech kvantitativně i kvalitativně zajištěna převážná část výkonů letecké dopravy v České republice.

Provozní plochy tvoří tři vzletové a přistávací dráhy - RWY 06/24, RWY 13/31 a RWY 04/22, které jsou doplněny systémem pojezdových drah spojující je s odbavovacími areály.

RWY 04/22 je vzhledem k hlukovým opatřením a technickému stavu dlouhodobě uzavřena pro letecký provoz a je využívána pouze pro parkování letadel. Provoz na RWY 13/31 je výrazně omezen hlukovými opatřeními z titulu své orientace, neboť prodloužená osa VPD prochází nad hustě obydlenou městskou zástavbou.

## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYŇ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

Svým vlivem na podstatný nárůst kapacity dráhového systému bude mít realizace této dráhy zásadní význam na kapacitu letiště jako celku. Lze předpokládat, že výstavbou RWY 06R/24L dojde ke sladění kapacit odbavovacího komplexu (odstavovací budovy + odbavovací plocha) a dráhového systému letiště Praha Ruzyň.

Součástí předmětné stavby jsou následující části, které vyplývají z provozních potřeb letiště, z příslušných leteckých předpisů, českých technických norem, z umístění stavby do terénu a z koordinace s plánovanými stavbami v okolí letiště :

### **A. Provozní plochy:**

1. vzletová a přistávací dráha RWY 06R/24L
2. pojezdové dráhy
3. odmrazovací stání

### **B. Vybavení provozních ploch**

1. světelné zabezpečovací zařízení
2. radionavigační zařízení
3. meteorologické zařízení
4. doplnění a úpravy center řízení
5. zázemí pro odmrazovací stání

### **C. Pohybové plochy**

1. rozšíření odbavovací plochy D u plánovaného odbavovacího Prstu D (OP D2)

### **D. Ostatní plochy**

1. stání pro motorové zkoušky v severní hangárové zóně \*

\*pozn. Zpracovatele dokumentace: Z důvodů změny legislativy není stání pro motorové zkoušky předmětem předkládané dokumentace, neboť není součástí leteckého provozu, z něhož se zpracovávala hluková studie a nevztahují se na něj limity pro letecký hluk z Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. Stání pro motorové zkoušky souvisí s hangárovou zónou a plánovaným Hangárem G a v době zpracování dokumentace EIA nebyly ze strany provozovatele dodány relevantní podklady z hlediska jeho využití pro možnost konkrétního návrhu protihlukového vybavení. Bude tedy posouzeno samostatně jako stacionární zdroj v samostatném procesu EIA s limity odpovídajícími stacionárnímu zdroji hluku podle Nařízení vlády č. 148/2006 Sb.

2. manipulační plocha v hangárové zóně
3. kompenzační stání

### **E. Energetické zabezpečení**

### **F. Vodohospodářské řešení**

1. odvodnění zpevněných ploch
2. zatrubnění stávajícího otevřeného odpadu dešťových vod před retencí u ČOV a ČKV JIH

### **G. Doprovodné stavby**

1. obslužné komunikace pro příjezd obsluhy k novým zařízením vybavení drah
2. mostní objekty pro mimoúrovňové křížení obslužné komunikace
3. spojovací komunikace mezi severním a jižním areálem letiště
4. tunel (zakrytí) na plánované rychlostní komunikaci R/6 pro mimoúrovňové křížení s RWY 06R/24L a s pásem dráhy vč. potřebného technologického vybavení a dopravních opatření a vč. kabelové trasy pro přenos dat z monitorování tunelu na cestmistrovství Fialka
5. dvojitý tunel na spojovacích komunikacích pro mimoúrovňové křížení s pásem dráhy a KBP, vč. potřebného vybavení a přenosu dat
6. přeložky sítí v prostoru stavby
7. kolektory a kabelovody pro nové rozvody a přeložky
8. demolice ploch
9. bezpečnostní oplocení letiště v rozsahu nových záborů pro tuto stavbu
10. stěna a konstrukce zakrývající větev 104A MÚK Ruzyň + podjezd pro obslužnou komunikaci.
11. přístupová cesta na západní straně pro zajištění přístupu na pozemky v oblasti mezi novou RWY 06R/24L a stávající RWY 06/24

Uvedené stavby jsou v rozsahu potřeb pro dokumentaci dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb. v platném znění popsány v příslušné kapitole předkládané dokumentace.

## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

Nároky na automobilovou dopravu: Dopravní obsluha letiště Praha Ruzyně vychází z Dopravní prognózy letiště Praha Ruzyně, která byla vypracována jako podklad pro dokumentaci EIA Ústavem dopravního inženýrství hlavního města Prahy a je doložena v Příloze č.6 předkládané dokumentace.

Letecká doprava: Leteckou dopravu lze sumarizovat porovnáním časových horizontů let 2006 a 2012, které jsou uvedeny v příslušných pasážích předkládané dokumentace.

Údaje o emisích: Samotný záměr výstavby paralelní dráhy negeneruje nutnost provozu žádného nového energetického zdroje znečištění ovzduší ve správě Letiště Praha, s.p. V rámci rozptylové studie (příloha č. 10) předkládané dokumentace jsou z hlediska příspěvků k imisní zátěži zohledněny jak rozhodující stávající energetické zdroje znečištění ovzduší, tak i očekávané změny, ke kterým dojde díky dalšímu rozšiřování letiště.

Samotný záměr výstavby paralelní dráhy negeneruje nutnost provozu žádného nového technologického zdroje znečištění ovzduší. Je však patné, že změny v počtech pohybů letadel budou vyvolávat i nárůst spotřeby pohonných hmot v porovnání stávajícího a výhledového stavu. Bilance jsou uvedeny v rozptylové studii, která je samostatnou součástí předkládané dokumentace.

Plošné zdroje v rámci posuzovaného záměru představují:

- Ø parkování automobilů souvisejících s provozem letištěm
- Ø pohyb automobilové techniky na ploše letiště
- Ø pohyb letadel na ploše letiště

Bilance emisí související s uvažovanými plošnými zdroji je uvedena v rozptylové studii, která je samostatnou přílohou č.10 předkládané dokumentace a na kterou na tomto místě odkazujeme.

Liniové zdroje související s rozvojem letiště lze rozdělit na:

- Ø automobilovou dopravu
- Ø hromadnou dopravu
- Ø leteckou dopravu

Z hlediska celkové koncepce je opět nezbytné konstatovat, že stav z hlediska liniových zdrojů ve vztahu k porovnání výchozího roku a výhledového roku bezprostředně nesouvisí s uvažovaným záměrem, protože změny mezi těmito roky jsou vyvolány narůstajícím počtem odbavených cestujících. Tento narůstající počet do výhledového roku bude odbaven stávajícími terminály, variantnost řešení se z hlediska emisí pouze promítne do způsobu využití dráhového systému letiště Praha - Ruzyně. Přesto v rozptylové studii jsou z hlediska příspěvků k imisní zátěži specifikovány a hodnoceny vstupy související se všemi liniovými zdroji znečištění ovzduší v rámci řešení variant výpočtů příspěvků ve vztahu k imisní zátěži.

Odpadní vody: Samotnou navrhovanou stavbou nové RWY bude bilance odpadních vod ovlivněna minimálně, pouze realizací nového provozně – sociálního objektu v blízkosti odmrazovacích stojánek, s ročním odtokovým množstvím splaškových vod cca 600 m<sup>3</sup>.

Lze konstatovat, že pro potřeby odkanalizování a čištění splaškových odpadních vod jsou na letišti, s dostatečným předstihem zajišťovány potřebné kapacity (samostatnými stavbami Letiště Praha, s.p.). Tato problematika je podrobněji popisována v kapitole vlivů na vody a vodní hospodářství.

V rámci stavby RWY 06R/24L budou odkanalizovány následující zpevněné plochy (při spádech převážně pod 1 % a mimořádně dlouhých dobách odtoku po ploše ke kanalizaci) :

- ü letištní dráha RWY 06R/24L, včetně prahů a postranních pásů
- ü pojezdové dráhy TWY M1, L1, L2, K1 až K6, P, T
- ü odbavovací plocha OP D2
- ü odmrazovací stání (2x), včetně zázemí pro skladování a výdej odmrazovacích kapalin a s provozně-sociálním objektem (včetně přípravy teplé vody pro odmrazování)
- ü kompenzační stání (náhrada za stávající - rušené)
- ü stání pro motorové zkoušky, včetně manipulační (příjezdové) plochy
- ü spojovací letištní a souběžná veřejná komunikace, včetně tunelů

Vlivem těchto staveb dojde k výraznému rozšíření stávajících zpevněných ploch.

## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

Vzhledem k charakteru hodnoceného záměru bude produkce odpadů minimální a druhová skladba bude odpovídat předpokládanému charakteru staveb. V příslušné tabulce dokumentace je uveden přehled odpadů, který vychází z hlášení o produkci a nakládání s odpady. Jedná se o odpady, jejichž producentem je Letiště Praha, s.p.

Ve vztahu k nejbližší obytné zástavbě záměr negeneruje žádné bodové zdroje hluku. Liniovými a plošnými zdroji hluku jsou v rámci uvažovaného záměru vyvolané pohyby OA, LNA a TNA a pohyby letadel. Dopravní prognóza Letiště Praha – Ruzyně pro sedm různých stavů zatížení, lišících se vzájemně obdobím, pro které je výpočet proveden byla zpracována ÚDI hl.m. Prahy a je doložena jako samostatná příloha č.16 předkládané dokumentace.

Údaje o vyvolaných počtech pohybů letadel byly předány oznamovatelem, pro rok 2006 vycházejí ze skutečně realizovaných pohybů, pro rok 2012 potom z rozvojové koncepce letiště. Pohyby letadel pro uvedené časové horizonty již byly prezentovány v předcházejících pasážích předkládané dokumentace.

Výše uvedené údaje o zdrojích hluku byly zohledněny v akustických studiích ze silniční, železniční a letecké dopravy.

Na základě výsledků rozptylové a akustické studie bylo ve vztahu k vybraným lokalitám (příloha č.3) provedeno vyhodnocení zdravotních rizik (příloha č.15) ze kterého vyplývá, že krátkodobé i dlouhodobé imisní příspěvky řešených škodlivin budou mít nízký až zanedbatelný vliv na související akutní a chronické zdravotní obtíže a nebudou představovat zvýšené zdravotní riziko pro exponované obyvatelstvo v oblasti nejbližší obytné zástavby s výjimkou PM<sub>10</sub> a BaP, kde zvýšené zdravotní riziko představuje stávající zvýšené imisní pozadí.

Z hlediska posouzení vlivů na veřejné zdraví ve vztahu k působení hluku vyplynulo, že po zhodnocení celkové situace je z hlediska posouzení vlivu na veřejné zdraví vhodnější realizace nové RWY 06R/24L za předpokladu dodržení všech provozních (technických a organizačních) opatření navrhovaných ve Studii hluku pro současný a výhledový letecký provoz na letišti Praha-Ruzyně s paralelní RWY 06R/24L, 3.verze, Techson Praha, 04/2007.

Z hlediska vlivů na vodu a vodní hospodářství je patrné, že již realizovanými a do doby realizace záměru plánovanými opatřeními v systému čištění odpadních vod v areálech ČKV a ČOV SEVER a JIH by provoz na paralelní dráze z hlediska vzniku nových srážkových vod neměl znamenat kvantitativní respektive kvalitativní ovlivnění nejbližších vodotečí Kopaninského Únětického potoka.

Záměr vyžaduje nároky na plochy, které jsou sumarizovány v následující tabulce:

okres	kat.území	trvalý zábor celkem v m <sup>2</sup>	z toho pozemky v ZPF v m <sup>2</sup>
Praha	Ruzyně	2 034 968	202 844
	Liboc	6 387	5 806
	Nebušice	656	656
	Přední Kopanina	57 018	55 310
Praha - západ	Hostivice	737 658	705 260
	Litovice	124 189	123 300
<b>Zábory celkem (m<sup>2</sup>)</b>		<b>2 960 876</b>	<b>1 093 176</b>

V daném případě posuzovaného staveniště se jedná o půdy reprezentované BPEJ, které představují všechny třídy ochrany, přičemž ve stupni nejvyšší ochrany (třída ochrany I.) se nachází 1 059 608 m<sup>2</sup>, což představuje 96,93% z celkové rozlohy záboru ZPF.

Z hlediska velikosti vlivu se tedy jedná o velký vliv ve vztahu k ploše záboru, z hlediska významnosti vlivu se jedná o velmi významný negativní vliv. Situování paralelní dráhy je zakotveno v územní plánu, charakteru pozemků tedy musely být známy, lze tudíž předpokládat, že při schvalování územního plánu byla brána v úvahu možnost vynětí půd ve třídě ochrany I. s odkazem na liniovou stavbu zásadního významu.

Vyhodnocení stávajícího stavu z hlediska znečištění půd je doloženo v popisné části předkládané dokumentace. Z tohoto popisu na základě provedeného vyhodnocení analýz

## PARALELNÍ RWY 06R/24L LETIŠTĚ PRAHA – RUZYNĚ

Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy č. 4 zákona č. 100/01 Sb. v platném znění

odebraných vzorků půd vyplývá, že běžným provozem letiště nedochází k prokazatelné kontaminaci zemin.

Záměr je realizován na zemědělské půdě, využívané jako pole, na části území se nacházejí plochy ruderních lad na navážkách, okrajově jsou dotčeny porosty dřevin rostoucích mimo les (Kopaninský potok představující v tomto prostoru otevřený odpad dešťové kanalizace). Jsou tak dotčeny pouze plochy, které se nenacházejí v přírodě blízkém stavu (pole), případně se nacházejí ve stavu pokročilé ruderní sukcese. Jsou dotčeny jen běžné druhy rostlin – polní plevely nebo ruderní rostliny, které se vyskytují zcela běžně na řadě okolních stanovišť. Nedochází tedy k ohrožení populací těchto druhů, zvláště chráněné nebo regionálně vzácné druhy rostlin se na ploše výstavby nenacházejí.

Záměr neznamena ohrožení populací zvláště chráněných nebo regionálně vzácných druhů živočichů, včetně jejich reprodukčních prostor; jde vesměs o dotčení antropogenně podmíněných stanovišť. Poněvadž nelze zcela vyloučit zásah do keřových porostů podél Kopaninského potoka (otevřeného odpadu dešťové kanalizace) v rámci zatrubnění, kde nelze vyloučit hnízdění řuhýka obecného, z dané skutečnosti vyplývá mj. požadavek na vhodné období zásahu mimo hnízdění, nejlépe v době vegetačního klidu.

Vlivy vlastní výstavby na populace živočišných druhů je tedy možno pokládat za málo významné až nevýznamné, za předpokladu realizace skrývek nejdříve ke konci vegetačního období.

V rámci předkládaného záměru byl proveden dendrologický průzkum lokality navržené stavby a stanovena společenská hodnota dřevin, u nichž pravděpodobně dojde ke kácení.

Předmětem hodnocení byly dřeviny na následujících vymezených lokalitách:

- A Alej podle severní části komunikace K letišti
- B Porosty zářezu Kopaninského potoka, který tato komunikace protíná
- C Porosty svahů podél komunikace Evropské
- D Stromy u domku v ulici Za teplárnou
- E Strom a keře v ulici U letiště
- F Porost ve středu letištní plochy podél stávající komunikace
- G Porosty v ploše přeložky silnice 1/6 směr Hostivice
- H Porost při neprovozované trati u Jenče

kteří jsou popsány a hodnoceny v příslušných pasážích předkládané dokumentace. Celkem bylo na sledované lokalitě hodnoceno 61 ks stromů, z nich poměrně velká část byla dvou i vícekmenných a 8 plošných porostů převážně křovinatého charakteru s jednotlivými stromy. Celková společenská hodnota dřevin na zájmové ploše činí 3952 024 Kč.

Záměr neznamena ovlivnění zájmů památkové péče, rovněž neznamena žádný dopad na kulturní tradice v místě nebo v regionu, ani neovlivňuje jiné kulturní hodnoty nemateriální povahy, nelze však s ohledem na dlouhodobé historické osídlení území vyloučit ojedinělé archeologické nálezy. V tomto případě bude postupováno v souladu s příslušným složkovým zákonem.

Jak je patrné z předcházející části předkládané dokumentace, realizace záměru může vyvolat změnu ve využívání staveb stávajících nejbližších obytných objektů ve vybraných lokalitách při respektování jednoho z doporučení uvedených v předcházející části této dokumentace.

Vlivy na ostatní složky životního prostředí lze označit za malé a málo významné.

## H. PŘÍLOHY

### **SEZNAM PŘÍLOH:**

#### **PŘÍLOHY č.1 – č.5**

1) Vyjádření příslušných stavebních úřadů o souladu stavby s územním plánem, vyjádření k NATURA 2000

2) Obce dotčené hlukem z leteckého provozu na letišti Praha Ruzyně; návrh seznamu pro řízení E.I.A.k záměru výstavby RWY 06R/24L, TECHSON Praha, zpráva T – D – 09/07, 2007

3) Doklady:

§ Letiště Praha, s.p.: Garance generálního ředitele k opatřením ke snížení hluku z provozu letiště Praha – Ruzyně po výstavbě paralelní dráhy RWY 06R/24L, zn. KGŘ / 962 / RSM / 6800 2007/IRS/ZPR ze dne 20.11.2007

§ Letiště Praha, s.p.: Vysvětlení rozdílů v uváděných statistikách očekávaného počtu cestujících, zn.:RSM/6594/2007/IRS/ZPR ze dne 31.10.2007

§ MŽP ČR: Vyjádření k rozsahu vyhodnocení synergických účinků hluku na veřejné zdraví, č.j.: 84926/ENV/07

4) Situace stavby: Situace širších vztahů, Situace stavby, Celková situace staveniště, Nikodem a Partner spol. s r.o., 2005

5) Koordinační dokumentace staveb „Modernizace trati Praha – Kladno II etapa“ a „Dráhy RWY 06R/24L letiště Praha – Ruzyně“, technická zpráva, METROPROJEKT Praha a.s., 2006

#### **PŘÍLOHY č.6 – č.9**

6) Dopravní prognóza 2005 letiště Praha – Ruzyně, Aktualizace k roku 2013, Ústav dopravního inženýrství hlavního města Prahy, 2006

7) Analýzy o odběrech vzorků zemin a půd

8) Protokoly o analýze venkovního ovzduší

9) Rozšíření ČOV + ČKV JIH, 3. etapa, letiště Praha – Ruzyně, Závěr zjišťovacího řízení ze dne 02. 08. 2007 pod č.j. S – MHMP –062663 / 2007 / OOP / VI /EIA/325-2/Žá

#### **PŘÍLOHA č.10**

Rozptylová studie, Paralelní RWY 06R/24L letiště Praha – Ruzyně, ECO-ENVI-CONSULT, 2007

#### **PŘÍLOHA č.11**

Letiště Praha Ruzyně: Akustická studie - hluk ze železniční dopravy, paralelní RWY 06R/24L, EKOLA group, s.r.o., 2007

## **PŘÍLOHA č.12**

Letiště Praha Ruzyně: Akustická studie - hluk ze silniční dopravy, paralelní RWY 06R/24L, EKOLA group, s.r.o., 2007

## **PŘÍLOHY č.13 – č.14**

13) Studie hluku pro současný a výhledový letecký provoz na letišti Praha Ruzyně s paralelní RWY 06R/24L, TECHSON Praha, zpráva T/Z –208/07, 2007

14) Hlukové zóny a návrh ochranného hlukového pásma letiště PRAHA RUZYNĚ pro výhledový letecký provoz s paralelní RWY 06R/24L, TECHSON Praha, zpráva T/Z-209/07, 2007

## **PŘÍLOHA č.15**

Posouzení vlivů na veřejné zdraví:

§ Posouzení vlivů hluku na veřejné zdraví

§ Zhodnocení vlivu vybraných škodlivin, produkovaných posuzovaným záměrem, na zdraví obyvatelstva

## **PŘÍLOHA č.16**

Paralelní RWY 06R/24L, letiště Praha Ruzyně, Závěr zjišťovacího řízení ze dne 02.11.2005 pod č.j. 300188/710/05 a vypořádání připomínek zpracovatelským týmem dokumentace



**Zpracovatel oznámení:**

RNDr. Tomáš Bajer, CSc.  
ECO-ENVI-CONSULT  
Sladkovského 111  
506 01 Jičín

IČO: 42921082  
DIČ: CZ-6002271825  
tel.: 466260219  
603483099  
493523256  
fax: 466260219  
e-mail: [tomas.bajer@wo.cz](mailto:tomas.bajer@wo.cz)

Dubinská 720  
530 12 Pardubice

**Spolupráce:**

Ing. Libor Ládyš, EKOLAGROUP s.r.o., Praha  
Ing. Jiří Šulc, CSc. (TECHSON Praha)  
Ing. Vladislava Bejčková (EKOLA GROUP s.r.o.)  
Ing. Eva Říhová (Letiště Praha, s.p.)  
Ing. Dana Potužníková  
Doc. MUDr. Zbyněk Fiala, CSc.  
RNDr. Milan Macháček. EKOEX, Jihlava  
Ing. Dana Patrná (Letiště Praha, s.p.)  
Ing. Martin Šára (ENVI-COM, Slatiňany)  
Ing. Jana Bajerová (ECO-ENVI-CONSULT, Jičín)  
RNDr. Vladimír Faltys  
Ing. Josef Tomášek, CSc., (SOM s.r.o., Mníšek pod Brdy)  
Ing. Arch. Alois Nikodem (Nikodem & Partner spol. s r.o.)

Datum zpracování oznámení: 10.12.2007

Podpis zpracovatele oznámení:

