

G-Consult, spol. s r.o.



MOBILNÍ TECHNOLOGICKÉ CENTRUM NA VÝROBU BETONU MANKOVICE

Posouzení vlivů na životní prostředí

OZNÁMENÍ

*dle §6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí
v rozsahu dle přílohy č. 3 zákona*

Číslo zakázky	2005 0094
Katastrální území	Mankovice
Kraj	Moravskoslezský
Objednatel	ILBAU spol. s r.o.

Autorizovaná osoba	RNDr. Věra TÍŽKOVÁ
Statutární zástupce společnosti G-Consult, s.r.o.	Ing. Michal KOFRONĚ
Datum zpracování	říjen 2005

Výtisk č.

OBSAH

	strana
ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	4
A.I. Obchodní firma.....	4
A.II. IČ.....	4
A.III. Sídlo.....	4
A.IV. Oprávněný zástupce oznamovatele.....	4
ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	5
B.I. Základní údaje.....	5
B.I.1. Název záměru.....	5
B.I.2. Rozsah záměru.....	5
B.I.3. Umístění záměru.....	5
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	5
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	6
B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru.....	6
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	8
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	8
B.II. Údaje o vstupech.....	8
B.II.1. Půda.....	8
B.II.2. Voda.....	8
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje.....	9
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	9
B.III. Údaje o výstupech.....	10
B.III.1. Ovzduší.....	10
B.III.2. Odpadní vody.....	11
B.III.3. Odpady.....	12
B.III.4. Hluk.....	13
ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	14
C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	14
C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny.....	15
C.II.1. Ovzduší.....	15
C.II.2. Voda.....	16
C.II.3. Půda.....	17
C.II.4. Geomorfologie, geologie, hydrogeologie, seismicita.....	17
C.II.5. Fauna a flóra.....	18
C.II.6. Krajina.....	18
C.II.7. Obyvatelstvo.....	19
C.II.8. Hmotný majetek a kulturní památky.....	19
ČÁST D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	19
D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti.....	19
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo.....	19
D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima.....	22
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci.....	25
D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody.....	27
D.I.5. Vlivy na půdu.....	27
D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje.....	27
D.I.7. Vlivy na faunu a flóru.....	27



D.I.8.	Vlivy na přírodu a krajinu	27
D.I.9.	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	28
D.II.	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	28
D.III.	Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahující státní hranice.	28
D.IV.	Opatření k prevenci, vyloučení, snížení popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	29
D.V.	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů.....	30
ČÁST E.	POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	31
ČÁST F.	ZÁVĚR, PŘEHLED PODKLADŮ	31
F.I.	Závěr	31
F.II.	Přehled podkladů	31
ČÁST G.	VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU ...	32
ČÁST H.	PŘÍLOHA	33

PŘÍLOHY

1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu z hlediska územně plánovací dokumentace
2. Přehledná situace s vyznačením zájmového území, M 1 : 50 000
3. Situace širších vztahů, M 1 : 25 000
4. Katastrální situace, M 1 : 2000
- 5.1 Koordinační situace
- 5.2. Pohled na betonárnu ze severu, M 1 : 100
6. Rozptylová studie
7. Hluková studie
8. Fotodokumentace

SEZNAM ZKRATEK

BTEX	těkavé organické látky (benzen, toluen, etylbenzen, xyleny)
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
MŽP	Ministerstvo životního prostředí České republiky
NEL	nepolární extrahovatelné látky (přibližně rovno obsahu ropných látek)
NO _x	oxidy dusíku
NO ₂	oxid dusičitý
PM10	prach - suspendované částice frakce 10 μm
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic ČR
TZL	tuhé znečišťující látky
ÚSES	územní systém ekologické stability krajiny
VKP	významný krajinný prvek
ZPF	zemědělský půdní fond



ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I. OBCHODNÍ FIRMA

ILBAU spol. s r.o.

A.II. IČ

40743187

A.III. SÍDLO

Na Bělidle 21, 150 00 Praha 5

A.IV. OPRÁVNĚNÝ ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE

Jméno: Ing. Jaroslav Talacko

Adresa: Ke Džbánu 388/11, 160 00 Praha 6

Telefon: 222 868 187



ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.I.1. *Název záměru*

Mobilní technologické centrum na výrobu betonu

B.I.2. *Rozsah záměru*

Mobilní betonárna má být postavena ve stávajícím nevyužívaném prostoru areálu společnosti Meron a.s. v Mankovicích (v minulosti patřil areál podniku Tatra Kopřivnice). Betonárna sestává ze zásobníků kameniva, zásobníků cementu, míchačky betonu a dalších zařízení nezbytných pro její provoz. Předpokládaná kapacita betonárny je 80 m³ betonové směsi za hodinu. Předpokládaná roční kapacita se odhaduje na 80 000 - 100 000 m³, tj. 180 000 - 230 000 tun za rok.

Ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, je záměr zařazen do kategorie II. (záměry podléhající zjišťovacímu řízení), bodu 6.2 Výroba stavebních hmot a výrobků neuvedených v kategorii I ani v bodu 6.1 s kapacitou nad 25 000 t/rok. Příslušným úřadem je Krajský úřad Moravskoslezského kraje.

B.I.3. *Umístění záměru*

Kraj:	Moravskoslezský
Obec:	Mankovice
Katastrální území:	Mankovice
Parcely:	č. 54/17 a 54/19

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

Jedná se o vybudování mobilního technologického centra na výrobu transportbetonu nebo betonu na velkých stavbách. Stavebnicová konstrukce umožňuje snadné přizpůsobení podmínkám konkrétního místa použití. Pro umístění zařízení byl vybrán nevyužívaný prostor v existujícím průmyslovém areálu. Stavba bude zčásti umístěna do stávající montované ocelové haly. Část haly bude demontována a zbývající konstrukce bude využita jako přístřešek pro skladování kameniva.

Součástí provozu betonárny bude doprava hotových betonových směsí nákladními automobily do míst stavby dálnice D47 (viz situaci v příloze 2). Stavbu lze považovat za dočasnou, její provoz je vázán především na období výstavby dálnice, tzn. přibližně do r. 2009.

Kumulace s jinými záměry se nepředpokládá.



B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Betonárna v Mankovicích má sloužit k výrobě betonových směsí vyrobených dle příslušných předpisů a norem pro potřeby výstavby dálnice D47 v blízkosti obce Mankovice a staveb souvisejících. Lokalita pro výstavbu záměru byla vybrána jednak s ohledem na trasu dálnice D47 (malé dopravní vzdálenosti), jednak bude využit stávající průmyslový areál včetně montované haly, který je již delší dobu opuštěný a postupně chátrá. Plánované řešení - využití „brownfield“ - je šetrnější vůči životnímu prostředí než vybudování betonárny na „zelené louce“.

Varianty záměru nebyly předloženy. V prvních fázích přípravy záměru bylo zvažováno umístění betonárny v sousedních obcích - Suchdol nad Odrou a Jeseník nad Odrou. V obou případech by dopravou betonových směsí byla zatížena větší část osídlení. Zmíněné obce jsou více vzdáleny cílovému místu dopravy - trase budované dálnice - než obec Mankovice (viz situaci v příloze 2).

B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Základní technické údaje

◆ betonárna	
- technický výkon (dle výrobce)	93 m ³ /hod
- max. užitečný výkon	80 m ³ /hod
- objem míchačky - čerstvý beton	2 m ³
◆ kapsový zásobník kameniva	
- aktivní zásoba	50 m ³
- počet komor - frakcí kameniva	4
- největší použitelná frakce	22 mm
◆ cementové hospodářství	
- počet zásobníků cementu	4
- obsah zásobníků celkem	320 t
- výška zásobníků (včetně podpěr)	cca 17 m
◆ připojení vody	DN 80
◆ plocha areálu betonárny	cca 7 000 m ² (96 x 72 m)

Popis zařízení

Vzhledem k tomu, že technologie betonárny je konstruována jako mobilní, tvoří základy pod celé technologické zařízení ocelová konstrukce (rošt). Je složena z ocelových rámu a roznášecích základových patek, které jsou uloženy na zhutněném podloží a při montáži jsou vyplněny betonovými dílci.

Betonárna bude osazena míchačkou BHS DKX 2,0 s pohonem o příkonu 65 kW. Jedná se o dvouhřídelovou horizontální míchačku o užitečném obsahu 2 m³ čerstvého betonu. Toto míchací jádro s váhovým dávkováním cementu, vody a plastifikačních přísad je doplněno



řadovým kapsovým zásobníkem, který slouží k uskladnění potřebné provozní zásoby kameniva ve čtyřech frakcích, jeho nadávkování v potřebné hmotnosti a dopravení do míchacího jádra. Jednotlivé kapsy řadového kapsového zásobníku jsou opatřeny pneumatickým výpustným uzávěrem, kterým je kamenivo dávkováno do vyvážecího vozíku (skipového výtahu). Přesnost vážení kameniva zajišťuje elektronická váha s váživostí 0 až 5 000 kg.

Kamenivo bude skladováno v části stávající ocelové haly, kde budou vytvořeny čtyři kóje pro jednotlivé frakce kameniva. Konstrukce hradicích stěn bude provedena z ocelových svařovaných nosníků, mezi které budou vkládány železobetonové prefabrikované panely.

Cementové hospodářství se skládá ze čtyř zásobníků (sil), každý o obsahu 80 tun, postavených na ocelové konstrukci. Jeden zásobník je dělený a umožňuje skladování dvou druhů cementu (2 x 40 tun). Celková maximální zásoba je 320 tun. Všechny komory zásobníků jsou opatřeny odvodušňovacími odlučovacími filtry vybavenými mechanickým oklepem. Aby nemohlo dojít k destrukci zásobníku v případě zvýšení tlaku při plnění nebo snížení při vypouštění, je každá komora zásobníku vybavena mechanickou přetlakovou a podtlakovou klapkou, u níž je možné nastavit hodnotu přetlaku nebo podtlaku od 0,001 do 0,04 MPa. Při dosažení maximální hladiny cementu v komoře zásobníku je dán impulsem sondy pokyn k uzavření pneumatického ventilu plnicího potrubí a akustický signál.

Cement se dopravuje ze zásobníků šnekovými dopravníky do uzavřené elektronické váhy cementu (váživost 1 200 kg), která je umístěna nad míchačkou. Všechny dopravní cesty cementu včetně pneumatické dopravy jsou kryté.

Nad míchačkou je rovněž umístěna elektronická váha na záměsovou vodu (váživost 600 kg) konstrukčně upravená pro použití kalové vody z recyklačního zařízení a dvoukomořová elektronická váha na tekuté přísady.

Recyklační zařízení zajišťuje likvidování zbytků betonových směsí, které vznikají při výplachu míchačky. Zbytky jsou vytříděny na kamenivo a cementový kal. Obě vytříděné složky jsou zpětně použity pro výrobu betonové směsi. Provoz betonárny je proto bezodpadový.

Prostor míchačky a dopravy cementu a kameniva je opláštěn. Opláštění, které je součástí zařízení, přispívá k omezení pronikání hluku do okolí.

Dávkování komponentů a míchání betonové směsi probíhá v automatickém režimu, který je řízen mikroprocesorovým řídicím systémem. Zadávání druhu a množství vyráběného betonu provádí proškolená obsluha z velínu, který je umístěn vedle betonárny. Celý proces a průběh výrobního cyklu sleduje obsluha na monitoru provozního počítače, kde se zobrazují funkce a technologické schéma provozu. Řídicí systém vytiskne dodací list s údaji dle příslušných národních předpisů a požadavků uživatele.

Hotové betonové směsi budou odváženy nákladními vozidly. Předpokládá se odjezd 48 vozidel za den během jednosměnného provozu (od 7:00 do 15:00 hod). Přepokládá se cca 2 000 provozních hodin za rok.

Obsluha betonárny si vyžádá celkem 4 pracovníky. Celý areál firmy Meron a.s. je oplocený, uzavřený. Po ukončení provozu bude celá technologie demontována a odvezena.

Koordinační situace záměru a pohled ze severu je uveden v příloze 5.



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

- ◆ Předpokládaný termín zahájení realizace záměru: 2006
- ◆ Předpokládaný termín ukončení realizace záměru: 2006
- ◆ Předpokládané ukončení provozu betonárny: 2009

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

- ◆ Obec Mankovice
- ◆ Moravskoslezský kraj

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH**B.II.1. Půda**

Pro výstavbu budou využity pozemky p.č. 54/17 - ostatní plocha (rozloha 6 790 m²) a p.č. 54/19 - zastavěná plocha a nádvoří (hala o rozloze 403 m²). Není tudíž nutný zábor zemědělské nebo lesní půdy.

Stávající plocha bude zbavena náletové vegetace, volné plochy (po umístění technologie betonárny a ostatních zařízení) budou vysypány šterkodrtí. Obslužná komunikace kolem technologie bude tvořena silničními betonovými panely.

B.II.2. Voda

Technologická voda pro výrobu betonu bude odebírána ze stávající studny (viz Koor-dinační situaci v příloze 5.1). Bude přiváděna vodovodním potrubím uloženým v nezámrzné hloubce 80 cm pod terénem do stávající přečerpávací nádrže o objemu 60 m³, která bude sloužit k pokrytí špiček odběru. Voda používaná na kropení proti prašnosti bude rovněž ode-bírána ze studny.

- ◆ předpokládaná hodinová spotřeba vody 9 - 10 m³
- ◆ předpokládaná roční spotřeba vody 7 000 - 10 000 m³

V další fázi přípravy stavby bude provedena čerpací zkouška ze stávající studny pro ověření její dostatečné vydatnosti. V případě, že vydatnost nebude vyhovovat, bude vyhlou-bena vrtaná studna dle doporučení hydrogeologa.

Pitná voda pro potřebu zaměstnanců betonárny bude k dispozici ve stávajícím sociál-ním zařízení firmy Meron a.s., kam je dodávána z obecního vodovodu. Záměr si nevyžádá úpravu sociálních zařízení.

- ◆ předpokládaná denní spotřeba vody (4 pracovníci) 330 l
- ◆ předpokládaná roční spotřeba vody 82,5 m³



B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Hlavními surovinami pro výrobu betonových směsí jsou kamenivo a cement. Při předpokládaném množství vyrobeného betonu 180 000 až 230 000 tun za rok se spotřebuje:

- | | |
|------------|-------------------------|
| ◆ cementu | 27 400 - 35 000 t/rok |
| ◆ kameniva | 145 000 - 185 000 t/rok |

Elektrická energie bude využívána k pohonu zařízení betonárny a souvisejících technologií (čerpadla vody, recyklace zbytků betonových směsí, temperování vedení technologické vody). Přívod elektrické energie bude zajištěn přes stávající trafostanici umístěnou v areálu firmy Meron a.s.

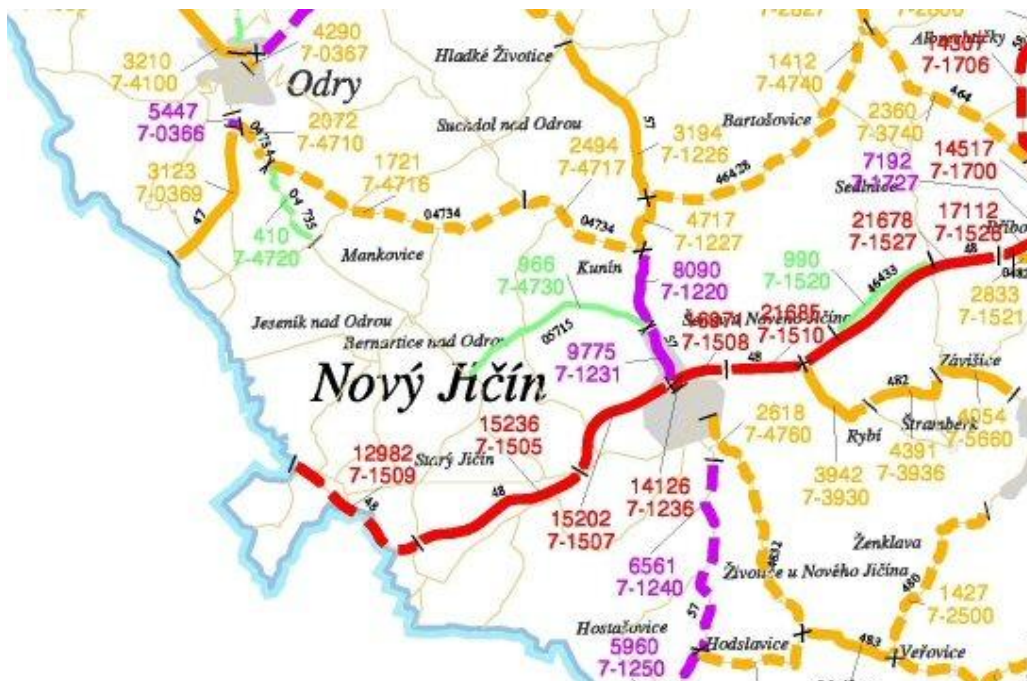
- | | |
|--------------------------------|-----------------------|
| ◆ instalovaný příkon | 150 kW |
| ◆ předpokládaná roční spotřeba | 150 000 - 200 000 kWh |

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

Doprava materiálu potřebného k výrobě betonů bude zajišťována nákladními automobily. Písky a kamenivo se budou dovážet sklápěcími automobily nebo návěsy, cement návěsovými cisternami s pneumatickou dopravou do zásobníků.

Betonárna má být umístěna ve stávajícím průmyslovém areálu, který je napojen na silnici III/4734 příjezdovou komunikací o délce cca 30 m. Silnice III/4734 bude využívána pro dovoz surovin a odvoz vyrobených betonových směsí. Pro účely záměru tedy nebude nutné budovat nebo upravovat dopravní infrastrukturu. Silnice III/4734 byla v celém úseku průtahu Mankovicemi v r. 2005 rekonstruována (nový asfaltový koberec).

Obrázek 1 - Údaje o dopravním zatížení silnice M/04734 z výsledků celostátního sčítání dopravy z r. 2000 (zdroj: www.rsd.cz)



Tabulka č. 1. - Intenzita dopravy na základě sčítání ŘSD v r. 2000, přepočtená na r.2005 - denní doba

Komunikace	Současný stav		Stav v době provozu betonárny	
	Celkem vozidel	z toho NA	Celkem vozidel	z toho NA
III/4734	2 065	247	2 301	391
vjezd do areálu	60	20	236	164

V rámci zpracování rozptylové studie pro hodnocení záměr bylo provedeno informativní sčítání dopravy dne 18.8.2005 v době 12:00 - 13:00 hodin, při kterém bylo zjištěno, že počet osobních automobilů se výše uvedenými údaji přibližně shoduje, avšak podíl nákladní dopravy je vyšší.

Tabulka č. 2. - Informativní obousměrná hodinová intenzita dopravy (na základě orientačního sčítání 18.8.2005)

Komunikace	Stávající stav		Výhledový stav	
	OA ¹	NA ²	OA	NA
Silnice III/4734 - východní směr	102	32	103	34
Silnice III/4734 - západní směr	102	32	103	48
Areál betonárny	0	0	2	18

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. Ovzduší

V období přípravy území budou zdrojem znečištění ovzduší motorové pily a kosačky při čištění plochy od náletové vegetace, dále nákladní automobily přivážející stavební materiály a části technologie a odvázející odpad a také stavební stroje (úprava stávající haly, pokládka panelů apod.). Plošným zdrojem znečištění budou demoliční a vlastní stavební práce. Obdobné zdroje, avšak v menší míře, budou působit při demontáži a odvozu zařízení po ukončení provozu betonárny.

Během provozu se očekává působení následujících zdrojů:

Bodové zdroje

- ◆ zásobníky cementu
 - doba plnění: 20 minut
 - emise: tuhé znečišťující látky (TZL)
 - způsob zachycování emisí: filtry
 - emisní limit pro TZL 50 mg/m³ bude splněn
- ◆ domíchávač
 - k plnění domíchávačů dochází za běhu jejich motoru, protože bubny domíchávače se při plnění musí otáčet. Dávkování probíhá po dobu cca 10 minut podle množství. Po

¹ osobní automobily

² nákladní automobily



celou tuto dobu má automobil (domíchávač) spuštěný motor na volnoběh.

- emise: tuhé znečišťující látky (TZL) a NO₂
- emisní limit na úrovni Euro3. (Problematiku řeší zákon č.56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění zákona č. 237/2004. Emisní limity motorových vozidel jsou uvedeny v příloze č.1 vyhlášky č. 341/2002 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění vyhlášky č.100/2003 Sb., resp. předpisu EHK 49.)

Liniové zdroje

- ◆ pohyb vozidel po komunikacích vyznačených na obrázku 1 v Rozptylové studii (viz příloha 6), včetně sekundární prašnosti
 - předpokládaná intenzita dopravy za den (7:00 - 15:00 hod): 68 nákladních automobilů a 4 osobní automobily
 - emise: TZL, NO_x, (dále SO₂, CO, VOC)
 - emisní limit: na úrovni Euro3

Roční množství emisí

Pro výpočet průměrného množství emisí z motorů vozidel zajišťujících provoz betonárny se vycházelo z emisních faktorů Euro3, z projektované kapacity betonárny, délky vnitřních komunikací v areálu betonárny a doby provozu betonárny. Pro výpočet emisí z filtrů cementových sil se vycházelo z emisního limitu 50 mg/m³.

Tabulka č. 3. - Roční emise z dopravy a bodových zdrojů

Zdroj	Znečišťující látka (kg/rok)					
	TZL	SO ₂	NO _x	CO	VOC	Benzen
Doprava	1780,8 ³	zanedbatelné	222,0	zanedbatelné	zanedbatelné	zanedbatelné
Bodové zdroje ⁴	24,9	zanedbatelné	167,4	zanedbatelné	zanedbatelné	zanedbatelné
Celkem	1805,7	zanedbatelné	389,4	zanedbatelné	zanedbatelné	zanedbatelné

B.III.2. Odpadní vody

Při provozu betonárny nebudou vznikat odpadní vody. Veškerá technologická záměšová voda je spotřebována při výrobě betonových směsí. Voda z výplachu míchačky je v recyklačním zařízení upravena (je odsazen cementový kal a kamenivo) a znovu použita do výroby.

Splaškové odpadní vody ze sociálního zařízení, které budou pracovníci betonárny využívat na základě smlouvy s provozovatelem - Meron a.s., jsou odváděny do jímky, která je dle potřeby vyvážena na ČOV. Obec Mankovice nemá vybudovanou splaškovou kanalizaci. Množství odpadních splaškových vod se přibližně rovná množství odebrané pitné vody: cca 330 l/den, tj. 82,5 m³/rok.

³ V emisích tuhých látek z dopravy je zahrnuta primární a sekundární prašnost, přičemž podíl primární prašnosti na celkových emisích je do 2 %.

⁴ Bodovými zdroji se rozumí pro obě látky stojící domíchávač s nastartovaným motorem a pro TZL navíc výdechy z cementových sil.



Dešťová voda ze střechy haly a voda z kroupení povrchu ploch pro omezení prašnosti budou volně odtékat do terénu.

B.III.3. Odpady

V rámci přípravných prací budou vznikat odpady z demontáže části haly a z odstranění náletových dřevin na ploše. Vzhledem k tomu, že hala byla v minulosti, v době vlastnictví podniku Tatra, využívána jako sklad hořlavin a byly zde mimo jiné skladovány odmašťovací prostředky, nelze vyloučit v demontovaných stavebních konstrukcích a stavebních odpadech zvýšené koncentrace některých kontaminantů, zejména ropných látek (NEL), chlorovaných uhlovodíků, případně těkavých organických látek (BTEX). Nakládání s odpady se bude řídit příslušnými zákonnými předpisy. Doporučení jsou uvedena níže v textu - v kapitole D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popř. kompenzaci nepříznivých vlivů.

Při vlastní výstavbě bude vznikat relativně malé množství odpadů, neboť zařízení mobilní betonárny sestává z hotových komponentů, které budou instalovány na vymezené ploše. Níže uvedený přehled je orientační, některé druhy odpadů se nemusí vyskytnout.

Tabulka č. 4. - Přehled předpokládaných druhů odpadů vznikající při výstavbě

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu ⁵
08 01 11	Odpadní barvy obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 01 06	Směsné obaly	O
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Beton	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 09 03	Směsné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č. 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad (ze zeleně)	O
20 03 99	Komunální odpad jinak blíže neurčený	O

Provoz betonárny je prakticky bezodpadový. Při výrobě betonů nebudou vznikat žádné odpady, veškeré vstupní suroviny jsou využity. Zbytky betonových směsí vzniklých při výplachu míchačky jsou v recyklačním zařízení vytrženy na kamenivo a cementový kal a obě

⁵ O - ostatní odpad, N - nebezpečný odpad



složky jsou zpětně použity pro výrobu betonové směsi. Odpady obalů rovněž nebudou vznikat, veškeré suroviny včetně přísad jsou dováženy v kontejnerech, cisternách apod.

Při provozu bude vznikat pouze velmi malé množství odpadu podobného komunálnímu odpadu - v šatně (denní místnosti) pracovníků betonárny, která se nachází ve stávajícím zařízení firmy Meron a.s. Odvážení těchto odpadů bude zajišťovat společně se svými odpady firma Meron a.s. prostřednictvím oprávněné osoby.

Po skončení provozu bude veškeré zařízení betonárny demontováno a odvezeno, případně využito k jiným aktivitám podle aktuální situace.

B.III.4. Hluk

Při přípravě plochy a při výstavbě se mohou vyskytnout následující zdroje hluku s příslušnými hladinami akustického tlaku:

- ◆ nákladní automobily určené pro manipulaci s materiálem $L_{WA} = 89 \text{ dB/A}$
- ◆ nakladače $L_{pA10} = 78 - 86 \text{ dB/A}$
- ◆ kompresory $L_{pA10} = 70 - 90 \text{ dB/A}$
- ◆ míchačky $L_{pA10} = 60 - 80 \text{ dB/A}$
- ◆ motorové pily (benzinové) $L_{pA10} = 95 - 100 \text{ dB/A}$

Zdroje hluku během provozu betonárny

◆ **doprava surovin a betonových směsí po veřejných komunikacích**

Dle údajů budoucího provozovatele se s ohledem na kapacitu zařízení bude jednat o celkem 18 jízd nákladních automobilů za hodinu v pracovních dnech v době 7:00 - 15:00, tzn. celkem cca 140 jízd za den. Dále se předpokládá příjezd cca 4 osobních automobilů za den. Příjezdová a odjezdová trasa vede po vnitřní komunikaci v areálu s výjezdem na silnici III/4734.

Tabulka č. 5. - Intenzita dopravy - denní doba

Profil	Současný stav ⁶		Stav v době provozu betonárny	
	Celkem vozidel	z toho NA	Celkem vozidel	z toho NA
III/04734	2 065	247	2 301	391
vjezd	60	20	236	164

◆ **technologie výroby betonu (míchačka, pneumatická doprava cementu, apod.)**

Hladina hluku tohoto technologického celku je $L_{Aeq,8h} = 65 \text{ dB}$ ve vzdálenosti 20 m od středu celku bez opláštění - údaj byl zjištěn měřením provedeným na stejném typu mobilní betonárny v Brně - Komárově. Z naměřené hladiny hluku byla výpočtem stanovena hladina hluku ve vzdálenosti 1 m od zdroje $L_{pA,1} = 78,9 \text{ dB}$ (viz hlukovou studii v příloze 7).

⁶ Intenzity dopravy pro rok 2005 byly vypočteny ze stavu v roce 2000, použitím podkladů vývoje dopravních výkonů a výhledových koeficientů pro rok 1995 - 2030.



Součástí mobilní betonárny v Mankovicích je opláštění (viz kap.B.I.6), které odstíní hlavní zdroje hluku, tj. elevátor, míchačku, pneumatickou dopravu cementu. Plošná hmotnost tohoto opláštění je $37,6 \text{ kg.m}^{-2}$, neprůzvučnost opláštění je $R_w' = 37 \text{ dB}$.

◆ **kolový nakladač (doprava kameniva do kapsového zásobníku)**

Provoz kolového nakladače bude probíhat v prostoru mezi skládkami kameniva a zásobníkem betonárny. Hladina akustického tlaku tohoto mechanizačního prostředku je $L_{PA,4} = 84,6 \text{ dB}$ (ve vzdálenosti 4 m od nakladače).

◆ **pohyb dopravních prostředků betonárny v areálu**

K uvedeným zdrojům hluku dále přistupuje i pohyb dopravních prostředků betonárny v areálu - prostor od vjezdu ze silnice III/4734 k místu betonárny (nejedná se o veřejnou komunikaci). Četnost pohybů vozidel je stejná jako v případě liniových zdrojů, tj. cca 140 průjezdů v době od 7 do 15 hodin.

Vliv hluku na venkovní chráněný prostor byl pro současný stav a výhledový stav po uvedení betonárny do provozu modelován výpočtem v hlukové studii, která tvoří přílohu 7 oznámení.

ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Zájmové území leží v blízkosti hranice Chráněné krajinné oblasti Poodří a Přírodního parku Oderské vrchy (viz situaci v příloze 2). Hranice CHKO prochází zastavěnou částí obce Mankovice, a proto dle ustanovení §10, odst. 1 vyhlášky č. 155/1991 Sb., o zřízení chráněné krajinné oblasti Poodří je považována celá obec za součást CHKO.

CHKO Poodří je ptačí oblastí v rámci soustavy NATURA 2000. Druhy ptáků, které jsou předmětem ochrany v ptačí oblasti Poodří, nejsou na lokalitu vázány. Stanoviště a rostliny, které jsou předmětem ochrany ve smyslu Směrnice Rady č. 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, se v zájmovém prostoru nenacházejí. Výskyt některých druhů živočichů, které jsou předmětem ochrany ve smyslu této směrnice, nelze zcela vyloučit (kuňka ohnivá), je však nepravděpodobný.

Do zájmové lokality nezasahuje žádný prvek územního systému ekologické stability krajiny (ÚSES). Nejbližším segmentem ÚSES je regionální biokoridor vymezený podél řeky Odry; na něj pak navazují prvky lokálního ÚSES.

V blízkosti železniční stanice Mankovice roste památný strom (lípa) - vzdálenost od zájmové lokality je cca 400 m.



Významné krajinné prvky ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění přímo do zájmové lokality nezasahují. Za plotem areálu protéká náhon, v místě průchodu areálem je zatrubněný a jsou do něj pravděpodobně svedeny sběrné kanály dešťové vody. Náhon s doprovodným břehovým porostem (v místech mimo průmyslový areál) lze zařadit mezi VKP.

V současné době se zpracovává Studie obnovy ekologické stability krajiny v k.ú. Mankovice, Suchdol n.O., Kletné, Hladké Životice (Agentura ochrany přírody a krajiny, pracoviště Ostrava), která má navrhnout doplnění zeleně, úpravy vodotečí apod. Dle sdělení zpracovatelky studie ing. Škrovové nebudou navrhované úpravy zasahovat do zájmové lokality. Studie má být dokončena v listopadu 2005.

C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY

C.II.1. Ovzduší

Klimatické charakteristiky

Zájmové území je součástí mírně teplé klimatické oblasti MT 10 (Quitt, Brno, 1975). Tato oblast je charakterizována dlouhým, teplým a mírně suchým létem, s krátkým přechodným obdobím, s mírně teplým jarem a podzimem, krátkou mírně teplou a suchou zimou s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Tabulka č. 6. - Klimatické charakteristiky

Počet letních dnů	40-50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	140 - 160
Počet mrazových dnů	110 - 130
Počet ledových dnů	30 - 40
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3 °C
Průměrná teplota v červenci	17 - 18 °C
Průměrná teplota v dubnu	7 - 8 °C
Průměrná teplota v říjnu	7 - 8 °C
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 - 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	400 - 450 mm
Srážkový úhrn v zimním období	200 - 250 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 - 60
Počet dnů zamračených	120 - 150
Počet dnů jasných	40 - 50

Tabulka č. 7. - Četnost směru větrů (ČHMÚ)

Směr	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvětří
%	14,87	14,17	3,27	2,69	13,15	32,77	7,95	4,34	6,79

Převládající větry vanou od jihozápadu k severovýchodu (cca po třetinu roku).



Kvalita ovzduší

Obec Makovice je dle nařízení vlády č. 350/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 60/2004 Sb. oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší. Dle Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší na základě dat roku 2003, uveřejněného ve Věstníku MŽP v prosinci 2004, je na 33,3 % území překračován imisní limit denních koncentrací PM10. Hodnoty imisního limitu zvýšeného o mez tolerance ale nejsou překračovány.

Hlavním zdrojem znečišťování ovzduší je doprava a kotelny na pevná paliva. Obec je plynofikována - dle sdělení starosty cca 70 % obyvatel využívá pro vytápění zemní plyn, zbývající domácnosti spalují pevná paliva, případně používají elektrickou energii.

Kvalita ovzduší se přímo v Mankovicích nesleduje, nejbližší stanice automatizovaného měřicího programu ČHMÚ je ve Studénce (1074 dle ISKO). Na této stanici se provádí měření a vyhodnocování jak suspendovaných částic ve frakci PM10, tak i oxidu dusičitého NO₂. Stanice má reprezentativní dosah desítky až stovky kilometrů, a to umožňuje použít zde naměřená data jako dostatečně reprezentativní pro danou lokalitu.

Tabulka č. 8. - Přehled naměřených imisních hodnot v r. 2004 - stanice č. 1074

Znečišťující látka		Koncentrace ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)		
		hodinové	denní	roční
NO ₂	Naměřená koncentrace	46,7	42,6	15,8
	Limit	200	-	40
PM10	Naměřená koncentrace	139	124	39,1
	Limit	-	50	40

Za nepříznivých klimatických podmínek je kvalita ovzduší v Mankovicích negativně ovlivněna zápachem z nedaleké kafilérie.

C.II.2. Voda

Povrchová voda

Z hlediska charakteristik povrchových vod jde o oblast III-A-4-d, tzn. středně vodnou ($q = 6$ až $10 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}\cdot\text{km}^{-2}$), nejvodnější měsíc je březen, retenční schopnost oblasti je velmi malá (0 - 10). Odtok je silně rozkolísaný, koeficient odtoku je dosti vysoký $k = 0,31 - 0,45$ (Vlček, 1971).

Lokalita je odvodňována řekou Odrou, která protéká jižně od obce, a náhonem, který (zatrubněný) protéká lokalitou. Číslo hydrologického pořadí je 2-01-01-048.

Kvalita povrchové vody není v lokalitě sledována.

Zájmový prostor leží mimo záplavové území.

Podzemní voda

Zájmové území náleží do hydrogeologického rajónu č. 151 - Fluviální a glacigenní sedimenty v povodí Odry, z hlediska mělkých podzemních vod do regionu II-B-4. Doplnění



zvodně je podle Kříže (1971) sezónní, s maximálními stavy hladiny podzemní vody v měsících březen - duben a minimálními stavy v měsících září až listopad. Průměrný specifický odtok dosahuje hodnoty $1,01 - 1,5 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$.

Podzemní voda generelně proudí směrem k řece Odře - regionální erozní bázi, a v blízkosti řeky pak konformně s tokem.

Mankovice jsou zásobovány vodou z veřejného vodovodu; zdroje vody se nacházejí ve vzdálenosti cca 500 m proti směru proudění podzemní vody od zájmové lokality. Existující domovní studny v obci jsou částečně využívány k zalévání zahrádek.

V zájmovém areálu a jeho blízkosti se nachází několik studní, v současné době nevyužívaných. Dle sdělení zástupce provozovatele (Meron a.s.) se hloubka hladiny vody ve studních pohybuje v úrovni cca 5 - 6 m pod terénem. Jedna, případně více těchto studní bude využívána jako zdroj technologické vody pro výrobu betonových směsí.

Kvalita podzemní vody není v lokalitě trvale sledována. Hala, která se nachází na předmětném pozemku, sloužila v minulosti jako sklad hořlavin (odmašťovací prostředky). Vzhledem k hloubce hladiny podzemní vody a k předpokládanému hlinitému pokryvu (náplavové hlíny) na povrchu terénu, je pravděpodobnost kontaminace podzemní vody ropnými látkami a chlorovanými uhlovodíky relativně malá. Spíše je možno očekávat zvýšené koncentrace dusíkatých látek s ohledem na okolní zemědělské pozemky a na skutečnost, že obec nemá vybudovanou splaškovou kanalizaci.

C.II.3. Půda

Dle mapy pedogenetických asociací (Pelišek, Sekaninová, 1975) se lokalita nachází v území asociace nivních hydromorfních půd přírodních a zemědělsky zkulturněných. Zájmová plocha je součástí průmyslového areálu, který zde vznikl před více než 100 lety. Povrch je v současné době částečně pokryt zpevněnými plochami (asfalt), částečně stavbami. Na zbývající ploše je vegetační kryt. Zda je přítomen původní půdní pokryv, či zda byl odstraněn při předchozích aktivitách v areálu, není známo. Pozemky nejsou součástí ZPF.

Hala, která se nachází na předmětném pozemku, sloužila v minulosti jako sklad hořlavin. Nelze proto vyloučit lokální kontaminaci svrchních vrstev půdy ropnými látkami a chlorovanými uhlovodíky. Kvalita půdy se nesleduje.

C.II.4. Geomorfologie, geologie, hydrogeologie, seismicita

Z hlediska geomorfologického náleží zájmové území k provincii Česká vysočina, Krkonoško-jesenická soustava, Jesenická oblast, celek Nízký Jeseník, podcelek Vítkovská vrchovina, okrsek Těškovická pahorkatina (<http://mapmaker.env.cz>). Podle typologického členění reliéfu (Balatka, Czudek, 1971) je zájmová lokalita charakterizována jako plochá vrchovina v oblasti vrásno-zlomových struktur a hlubinných vyvřelin České vysočiny kerné a hrást'ové stavby (414). Nadmořská výška území obce Mankovice je průměrně 275 - 280 m n.m.

Z hlediska geologického je předkvartérní podloží širšího území tvořeno hradecko-kyjovickým souvrstvím - střídání jemnozrnných drob, prachovců a břidlic. Stáří hornin je spodní karbon (visé), paleozoikum. Kvartérní sedimenty jsou na svazích zastoupeny deluvi-



álními (svahovými) hlínami, v blízkosti povrchových toků deluviofluviálními, případně fluviálními (náplavovými) sedimenty - šterky a hlínami. Mírně ukloněné svahy kolem Odry jsou pokryty polohami sprašových hlín.

Podzemní voda se vyskytuje v průlinově propustných sedimentech v první zvodni (kvartérní zvození), reprezentovaných především šterkopisky, resp. proměnlivě zahliněnými šterky. Šterky vytvářejí kvartérní kolektor, který komunikuje s povrchovým tokem Odry a jejich přítoků.

Z hlediska seismicity leží zájmový prostor v oblasti 4° - 5° stupnice M.C.S - jedná se tedy o oblast stabilní. Stavby realizované v této oblasti nevyžadují zvláštní opatření z hlediska účinků zemětřesení. Sesuvy a jiné svahové pohyby nejsou v zájmovém území evidovány a vzhledem k rovinatému charakteru území se nepředpokládají. Rovněž vodní ani větrná eroze se významným způsobem neuplatňuje.

V okolí zájmové lokality nejsou evidována ložiska přírodních zdrojů. Ve vzdálenosti cca 4 km jz. se nachází ložisko šterkopísků Mankovice.

C.II.5. Fauna a flóra

Zájmový prostor je více než 10 let nevyužívaný, takže částečně zarostl nálety dřevin (topoly, jasan, vrby). Severní část plochy je kosená (viz foto v příloze 8). Vzniklo tak poměrně pestré prostředí, na něž může být vázáno více druhů živočichů. Vzhledem k nevelké vzdálenosti od řeky Odry (cca 500 m) nelze vyloučit výskyt některých zvláště chráněných nebo vzácných druhů (např. ještěrka obecná, ropucha obecná, hnízdění zpěvných ptáků). Výskyt zvláště chráněných druhů rostlin se nepředpokládá. Po obvodu zájmové lokality roste nesouvislá řada vzrostlých jasanů, které nebudou záměrem dotčeny.

C.II.6. Krajina

Ráz okolní krajiny je dán jejím umístěním v nivě řeky Odry; území je rovinaté až mírně zvlněné. Krajina je využívána převážně k zemědělské výrobě - orná půda, louky. Vodoteče jsou lemovány souvislými břehovými porosty (nejhodnotnější jsou podél řeky Odry); místy se nacházejí remízky.

Mankovice jsou menší obcí s kompaktní obytnou zástavbou převážně formou rodinných domů se zahradami, situovanou podél silnice III/4734 Odry - Mankovice - Suchdol nad Odrou. Dle údajů z roku 2002 (www.statnisprava.cz) je celková výměra obce 1 012 ha, z toho lesní půda tvoří 46 ha, louky 94 ha, orná půda 742 ha, ostatní plochy 74 ha, zastavěné plochy 16,5 ha.

Dle územního plánu obce z r. 1994 je zájmová plocha umístěna v zóně určené pro průmysl. Okolní pozemky směrem k jihu a východu jsou využívány k zemědělské výrobě (pole, louky). Jihovýchodně (mezi areálem a tratí ČD) se nachází skupina obytných domů. Za severní a západní hranicí zájmové lokality navazuje průmyslový areál firmy Meron a.s., ve kterém je kromě této firmy, zabývající se výrobou prádelenské techniky, umístěno několik menších provozoven. Za hranicí průmyslového areálu se jak směrem k západu, tak směrem k severu nachází obytná zástavba obce Mankovice - viz přílohu 3.



C.II.7. Obyvatelstvo

V obci Mankovice žije 604 obyvatel (údaj k 31.12.2003), je zde pošta, knihovna, mateřská škola a nižší stupeň základní školy. Sídli zde 83 podnikatelských subjektů, nejvíce v oblasti zemědělství a obchodu. Obec je plynofikována, má veřejný vodovod (zdroj: www.statnisprava.cz).

C.II.8. Hmotný majetek a kulturní památky

V zájmové lokalitě se nachází montovaná hala - bývalý sklad hořlavin podniku Tatra a objekt přečerpávací vodní nádrže 60 m³. Oba objekty budou v rámci provozování betonárny upraveny a využity.

Kulturní památky se v přímo zájmovém prostoru nenacházejí. V obci Mankovice jsou evidovány dvě nemovité památky: kostel Navštívení Panny Marie a socha sv. Jana Nepomuckého u kostela (zdroj: www.monumnet.cz).

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

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

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo

Lokalita určená pro výstavbu mobilní betonárny se nachází na jižním okraji obce Mankovice, jejíž zástavba je protažená ve směru západ - východ podél silnice III/4734. Průmyslový areál firmy Meron a.s. leží přibližně v jedné třetině směrem od západu (viz přílohu 3). Obytná zástavba je umístěna v bezprostřední blízkosti vjezdu do areálu a dále se táhne téměř souvisle po obou stranách silnice III/4734. Nejbližší obytné domy vzhledem k betonárně se však nachází cca 20 m jižně (směrem k trati ČD) a cca 100 m severně od prostoru plánované betonárny.

Během přípravných prací a instalace zařízení mobilní betonárny mohou být obyvatelé nejbližších domů obtěžováni hlukem a emisemi při mýcení zeleně, demontáži haly, apod. Doprava materiálů a zařízení a odvoz odpadů bude probíhat po silnici III/4734; ovlivnění dopravou budou tedy obyvatelé domů podél silnice. Intenzita dopravy v souvislosti s přípravou plochy nebyla stanovena; lze odhadnout, že nebude vyšší než následně ve fázi provozu betonárny. Vliv bude krátkodobý: 3 až 4 týdny.

Během provozu betonárny budou obyvatelé okolních rodinných domů a domů podél průtahové silnice obcí (III/4734) ovlivňováni hlukem a emisemi výfukových plynů nákladních vozidel dovážejících suroviny a odvázejících hotové betonové směsi. Předpokládaná intenzita dopravy spojené s provozem betonárny se odhaduje na cca 70 těžkých nákladních vozidel (tj. cca 140 jízd) a 4 osobní vozidla v pracovních dnech v době od 7:00 do 15:00 hodin. Vlastní provoz betonárny - výroba betonových směsí - je rovněž zdrojem hluku a prašnosti. Pro omezení hlučnosti slouží opláštění hlučných zařízení, pro omezení prašnosti jsou



veškeré dopravní cesty cementu kryté, vybavené odsáváním a filtry. Skládka kameniva bude umístěna v hale.

Předpokládá se, že většina dopravy jak dovozu surovin, tak zejména odvozu betonů bude probíhat po silnici III/4734 směrem na západ, k trase dálnice D47. V závislosti na aktuálním místě budování dálnice budou domíchávače jezdit po komunikaci směrem na Suchdol n.O., na Odry a na Vražné. To znamená, že dopravou budou především ovlivněni obyvatelé žijící v západní třetině obce Mankovice a následně, v menší míře, obyvatelé dalších obcí (Vražné, Suchdol n.O.). Celkem se jedná řádově o stovky osob, z toho v Mankovicích cca 200 - 250 osob.

Níže je uvedeno srovnání intenzit dopravy mezi současným stavem a stavem během provozu betonárny.

Tabulka č. 9. - Informativní obousměrná hodinová intenzita dopravy (na základě orientačního sčítání 18.8.2005)

Komunikace	Současný stav		Stav v době provozu betonárny	
	OA ⁷	NA ⁸	OA	NA
Silnice III/4734 - východní směr	102	32	103	34
Silnice III/4734 - západní směr	102	32	103	48
Areál betonárny	0	0	2	18

Tabulka č. 10. - Intenzita dopravy za den (v denní době) na základě sčítání ŘSD v r. 2000, přepočtená na r.2005

Komunikace	Současný stav		Stav při provozu betonárny	
	Celkem vozidel	z toho NA	Celkem vozidel	z toho NA
III/4734	2 065	247	2 301	391

Pro stanovení vlivů betonárny na obyvatelstvo byla zpracována rozptylová studie (příloha 6) a hluková studie (příloha 7), které modelovým výpočtem charakterizují současnou situaci a výhledový stav v době provozu betonárny u vybraných obytných objektů.

Vliv emisí provozu betonárny a dopravy na obyvatelstvo

Rozptylová studie modelovala stav ovzduší v následujících individuálních referenčních bodech (IRB), které jsou znázorněny na obrázcích č. 4 až 7 v Rozptylové studii:

- ◆ IRB 1: rodinný dům v těsné blízkosti betonárny na jižní straně
- ◆ IRB 2: rodinný dům u silnice III/4734 u vjezdu do průmyslového areálu
- ◆ IRB 3: rodinný dům u silnice III/4734 na výjezdu z Mankovic směrem na Suchdol n. O.
- ◆ IRB 4: rodinný dům na okraji obce Vražné u silnice směrem od Mankovic

Emise z provozu vozidel obsahují ze škodlivých látek zejména oxidy dusíku, dále oxid uhelnatý, těkavé organické látky a prach. Pro tyto látky jsou stanoveny limitní imisní kon-

⁷ osobní automobily

⁸ nákladní automobily



centrace, jejichž překročení znamená významné zvýšení rizika ohrožení lidského zdraví. Za hlavního reprezentanta pro posouzení zátěže obyvatel emisemi z dopravy jsou považovány oxidy dusíku.

Ze závěrů rozptylové studie (příloha 6) vyplývá, že uvedení mobilní betonárny do provozu nezpůsobí překračování limitních hodnot pro oxidy dusíku v zájmové oblasti. Zdroj je z pohledu imisních koncentrací NO_2 zanedbatelný. Doplňková imisní zátěž vlivem suspendovaných látek PM_{10} rovněž nebude mít výrazný vliv na imisní situaci. Navýšení koncentrací je patrné zejména v okolí betonárny, a to především působením sekundární prašnosti. Ve větší vzdálenosti od betonárny je zdroj z pohledu imisní zátěže vlivem PM_{10} málo významný.

Dle údajů MŽP - viz kapitolu C.II.1. O vzduší - je na 33,3 % plochy obce Mankovice překračován imisní limit pro PM_{10} . Údaje jsou však extrapolovány na základě naměřených imisních koncentrací v monitorovacích stanicích ČHMÚ, z nichž nejbližší se nachází ve Studénce. Vypovídací schopnost údajů je tedy omezená.

Podrobně je problematika změny kvality ovzduší vlivem betonárny popsána v následující kapitole D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima. Stručná charakteristika referenčních škodlivin - oxidů dusíku a prachu (PM_{10}) - je uvedena v kapitole 1.2.2. rozptylové studie (příloha 6).

Vliv hluku na obyvatelstvo

Hluková studie se zaměřila na obytné domy v blízkosti betonárny. Jedná se o:

- ◆ výpočtový bod č.1 - dům č.p. 100, č.parc. 59, u silnice III/4734 při vjezdu do areálu
- ◆ výpočtový bod č.2 - dům č.p. 73, č.parc. 274, u silnice III/4734 naproti vjezdu do areálu
- ◆ výpočtový bod č.3 - hranice pozemku domu č.p. 75, č.parc. 42/4, jižně od areálu
- ◆ výpočtový bod č.4 - hranice pozemku domu č.p. 108, č.parc. 61, u silnice III/4734

Okolí zájmové lokality je v současné době zatíženo dopravním hlukem, který se projevuje zejména u zástavby situované těsně u silnice III/4734, kde hladiny dopravního hluku přesahují 60 dB/A.

Z modelového výpočtu hlukové studie vyplývá, že v době provozu betonárny dojde u sledovaných objektů obytné zástavby k navýšení o 0,2 až 0,7 dB/A vlivem hluku z dopravy k betonárně a k navýšení o 3,3 až 14,8 dB/A vlivem působení vlastní výroby betonu. Navýšení o 0,2 - 0,7 dB/A je sluchem nepostižitelné. Navýšení o 14,8 dB/A (v jednom případě: ze současné hodnoty 32,0 na 46,8 dB/A) je u objektu vzdáleného od silnice III/4734 více než 200 m, tzn. že sem omezen doléhá hluk ze silnice a dominantním zdrojem hluku by se tak stal provoz zařízení betonárny. K překročení nejvýše povolených hladin hluku (50 dB v denní době) však pravděpodobně vlivem působení stacionárních zdrojů v betonárně docházet nebude.



Tabulka č. 11. - Hladiny dopravního hluku, denní doba

Výpočtový bod č.	$L_{Aeq,T}$ (dB) současný stav	$L_{Aeq,T}$ (dB) cílový stav	Rozdíl (dB)
1	61,1	61,3	+0,2
2	62,0	62,3	+0,3
4	51,5	52,2	+0,8

Tabulka č. 12. - Hladiny hluku ze stacionárních zdrojů, denní doba

Výpočtový bod č.	$L_{Aeq,T}$ (dB) současný stav	$L_{Aeq,T}$ (dB) cílový stav	Rozdíl (dB)
1	41,9	48,3	+6,4
2	43,2	49,2	+6,0
3	32,0	46,8	+14,8
4	46,5	49,8	+3,3

Podrobněji je problematika hluku popsána v hlukové studii v příloze 7,

Denní osvětlení a proslunění okolní zástavby se nezmění,

Celkově lze hodnotit vlivy na obyvatelstvo jako negativní, střednědobé. Spočívají především v narušení pohody, neboť již v současnosti je intenzita provozu na průtahové silnici obcí relativně vysoká (téměř 2 000 vozidel za den) a každé navýšení bude vnímáno negativně. Z hlediska veřejného zdraví bude však vliv provozu betonárny nevýznamný. Působení vlivů se očekává po dobu 4 let, v pracovních dnech v době od 7:00 do 15:00 hodin.

Co se týče sociálně-ekonomických vlivů, lze jako mírný pozitivní vliv uvést vytvoření 4 pracovních míst, Negativní vlivy se v této souvislosti neočekávají,

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

V době přípravy plochy dojde na přechodnou dobu (3 - 4 týdny) ke zhoršení současného stavu v důsledku emisí znečišťujících látek do ovzduší. Prostor stavby bude plošným zdrojem zejména prachu a výfukových plynů ze stavebních mechanismů a nákladních vozidel. Kromě tuhých znečišťujících látek dojde ke zvýšení imisních koncentrací oxidů dusíku, oxidu uhelnatého a organických látek. Působení vlivu bude přechodné a málo významné.

Pro stanovení vlivu provozu betonárny na kvalitu ovzduší byla zpracována rozptylová studie - viz přílohu 6. Pro výpočet matematického modelu rozptylu škodlivin bylo navrženo celkem 403 referenčních bodů, ve kterých byl proveden výpočet imisní, resp. doplňkové imisní zátěže škodlivinami vznikajícími v souvislosti s provozem betonárny - vlastní výroba betonu a doprava. Referenční body byly voleny tak, aby byla pokryta trvale obydlená oblast posuzované lokality, pro kterou by mohla být posuzovaná stavba jedním ze zdrojů emisí.

Z výsledků je zřejmé, že dojde k navýšení imisních koncentrací zejména v blízkosti hlavní komunikace vedoucí Mankovicemi. V těsné blízkosti této komunikace ukazují výsledky výpočtu rozptylového modelu poměrně vysoké imisní koncentrace, které ovšem se vzdáleností od této komunikace rapidně klesají (viz mapové přílohy rozptylové studie - izolinie koncentrací).

Pozornost byla zaměřena na 4 individuálně určené referenční body (dále jen IRB) lokalizované v nejbližší obytné zástavbě:



- ◆ IRB 1: rodinný dům v těsné blízkosti betonárny na jižní straně
- ◆ IRB 2: rodinný dům u silnice III/4734 u vjezdu do průmyslového areálu
- ◆ IRB 3: rodinný dům u silnice III/4734 na výjezdu z Mankovic směrem na Suchdol n. O.
- ◆ IRB 4: rodinný dům na okraji obce Vražné u silnice směrem od Mankovic

Oxidy dusíku

Podle imisního monitoringu nejsou v zájmové lokalitě překračovány hodnoty pro krátkodobé ani roční imisní koncentrace oxidu dusičitého. Stávající hodnoty imisního pozadí se pohybují na úrovni 23,3 % imisního limitu pro krátkodobé koncentrace, resp. 39,5 % pro roční koncentrace.

Maximální krátkodobé doplňkové imisní koncentrace NO₂ pro stávající stav dosahují úrovně do 0,5 % imisního limitu a tvoří tak cca 2,3 % imisního pozadí. Podle výpočtu rozptylového modelu pro výhledový stav, který předpokládá provoz betonárny, pak mohou hodinové koncentrace v nejméně postiženém IRB (IRB 2, který leží těsně u hlavní silnice) dosahovat až 2,3 % imisního limitu a tvořit tak 9,8 % stávajícího imisního pozadí.

Průměrné roční doplňkové imisní koncentrace NO₂ jsou pro stávající stav zanedbatelné. Podle výpočtu rozptylového modelu pro výhledový stav potom imisní koncentrace narostou, ovšem budou stále tvořit maximálně 0,2 % imisního limitu a budou tak tvořit maximálně 0,6 % stávajícího imisního pozadí.

V průběhu výpočtu bylo zjištěno, že „nejvýznamnějším“ zdrojem emisí NO_x je domáčač, který stojí s nastartovaným motorem pod výsypkou betonu (je nutné promíchávání během plnění). Z tohoto faktu jednoznačně vyplývá, že imisní zátěž způsobená vlivem provozu betonárny bude z pohledu oxidu dusičitého prakticky zanedbatelná.

Tabulka č. 13. - Doplnková imisní koncentrace oxidu dusičitého (NO₂)

Označení ref. bodu	Maximální hodinová koncentrace		Průměrná roční koncentrace	
	před realizací	po realizaci	před realizací	po realizaci
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
IRB 1	0,484	4,577	0,0072	0,0844
IRB 2	1,070	3,432	0,0215	0,0871
IRB 3	0,162	1,412	0,0074	0,0183
IRB 4	0,177	0,682	0,0032	0,0072
Imisní pozadí	46,7	-	15,8	-

Tabulka č. 14. - Imisní limity pro oxidy dusíku (NO₂, NO_x)

Účel vyhlášení	Parametr/ Doba průměrování	Hodnota imisního limitu	Mez tolerance (2005)	Datum, do něhož musí být limit splněn
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr/1h	200 µg/m ³ NO ₂ , nesmí být překročena více než 18krát za kalendářní rok	50 µg/m ³	1,1,2010
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr/ kalendářní rok	40 µg/m ³ NO ₂	10 µg/m ³ NO ₂	1, 1,2010
Ochrana ekosystémů	Aritmetický průměr/ kalendářní rok	30 µg/m ³ NO _x		



Na základě výše uvedených skutečností lze předpokládat, že uvedení mobilní betonárny do provozu nezpůsobí překračování limitních hodnot pro oxidy dusíku v zájmové oblasti. Zdroj je z pohledu imisních koncentrací NO₂ zanedbatelný.

Suspendované částice frakce PM10

Na stanici imisního monitoringu č.1074 (ve Studénce) se provádí měření hodinových i ročních koncentrací suspendovaných částic PM10. Měřená maximální denní imisní koncentrace PM10 je 124,3 µg/m³, zatímco imisní limit je 50 µg/m³. 36. MV (třicátá šestá nejvyšší naměřená hodnota) je 72,3 µg/m³. Na základě těchto údajů lze říci, že podle imisního monitoringu ČHMÚ jsou v zájmovém území překračovány imisní limity pro maximální denní imisní koncentrace PM10. Imisní limity pro průměrné roční koncentrace se pohybují rovněž na hranici imisního limitu, který je 40 µg/m³.

Maximální denní doplňkové imisní koncentrace suspendovaných částic PM10 v hodnocení stávajícího stavu dosahují v těsné blízkosti silnice III/4734 úrovně 16,7 % měřeného imisního pozadí a tvoří tak 41,4 % imisního limitu. Podle výpočtu rozptylového modelu pro výhledový stav potom budou maximální denní doplňkové imisní koncentrace PM10 tvořit asi 25,7 % imisního pozadí a dosahovat tak cca 64 % imisního limitu. K tomuto navýšení dojde zejména v blízkosti betonárny (IRB 1, IRB 2) v důsledku víření prachu vlivem pohybu vozidel po prašných cestách v areálu.

V případě průměrných ročních imisních koncentrací tvoří podle výpočtu stávajícího stavu imisní zátěž cca 1,6 % imisního limitu, resp. imisního pozadí. Ve výhledovém stavu dojde k navýšení průměrných ročních doplňkových imisních koncentrací opět zejména v okolí betonárny. Průměrné roční doplňkové koncentrace ve výhledovém stavu v nejméně postiženém IRB 2 budou tvořit 4,1 % imisního limitu, resp. měřeného imisního pozadí.

Vypočtené koncentrace jsou relativně vysoké, protože do výpočtu rozptylového modelu vstupovaly nejhorší možné podmínky a špičkový provoz betonárny. Rovněž sekundární prašnost se počítala v maximální možné míře (absolutní sucho po celou dobu provozu, významný podíl nákladní dopravy, která způsobuje značnou sekundární prašnost), což ve výsledku znamená relativně vysoké doplňkové imisní koncentrace. Ve skutečnosti k tomuto jevu nebude docházet a imisní koncentrace budou pravděpodobně výrazně nižší.

Tabulka č. 15. - Četnost překročení mezních hodnot

Označení ref. bodu	Třída stability	Rychlost větru	Četnost překročení mezních hodnot		
			MDK > 50	MDK > 20	MDK > 10
	-	m/s	hod/rok	hod/rok	hod/rok
IRB 1	1	1,7	0	0	182
IRB 2	1	1,7	0	142	1612
IRB 3	1	1,7	0	0	0
IRB 4	1	1,7	0	0	0

MDK.....Maximální denní koncentrace suspendovaných částic PM10

Komentář k předchozí tabulce: Podle výpočtu rozptylového modelu nebude docházet k překročení hodnoty 50 µg/m³. K překročení hodnoty 20 µg/m³ bude docházet pouze v IRB 2, a to po dobu 142 hodin za rok. K překročení hodnoty 10 µg/m³ bude docházet v IRB 1 po dobu 182 hodin za rok a v IRB 2 po dobu 1612 hodin za rok (cca 18 % doby roku).



K navýšení koncentrací dochází logicky nejvíce v okolí betonárny. V průběhu výpočtu se ukázalo, že dominantním zdrojem emisí PM10 je sekundární prašnost. Jde o víření prachu pohybem vozidel a abrazi vozovky. V areálu betonárny se předpokládala silně zanesená plocha. Víření prachu zejména pak v areálu betonárny vlivem pohybu vozidel tvoří cca 85 % celkové imisní zátěže po celém sledovaném území z pohledu PM10.

Tabulka č. 16. - Doplnková imisní koncentrace suspendovaných částic frakce PM10

Označení referenčního bodu	Maximální hodinová koncentrace		Průměrná roční koncentrace	
	před realizací	po realizaci	před realizací	po realizaci
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
IRB 1	6,981	19,218	0,1780	0,5611
IRB 2	20,749	32,283	0,6159	1,6482
IRB 3	2,440	7,138	0,1806	0,3438
IRB 4	2,072	3,470	0,0606	0,1111
Imisní pozadí	124,3	-	39,1	-

Tabulka č. 17. - Imisní limity pro suspendované částice (PM10)

Účel vyhlášení	Parametr/ Doba průměrování	Hodnota imisního limitu	Mez tolerance (2005)	Datum, do něhož musí být limit splněn
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr/ 24h	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ PM10, nesmí být překročena více než 35krát za kalendářní rok	-	1,1,2005
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr/ Kalendářní rok	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ PM10	-	1, 1,2005

Na základě výše uvedených skutečností lze předpokládat, že doplnková imisní zátěž způsobená uvedením betonárny nebude mít výrazný vliv na imisní situaci a imisní zátěž vlivem suspendovaných látek PM10. Navýšení koncentrací je výrazné zejména v okolí betonárny, a to vlivem sekundární prašnosti. Ve větší vzdálenosti od betonárny je zdroj z pohledu imisní zátěže vlivem PM10 málo významný,

Vlivy na ovzduší lze celkově charakterizovat jako negativní, střednědobé (4 roky), vzhledem k nárůstu doplnkových imisních koncentrací, přesto, že s velkou rezervou nedojde u oxidů dusíku k překročení limitů. Vlivy na klima jsou zanedbatelné.

D.1.3. Vlivy na hlukovou situaci

V současné době nepůsobí v zájmové lokalitě žádný zdroj hluku, doléhá sem však hluk z okolních provozů průmyslového areálu firmy Meron a.s. Skutečná hladina hluku v zájmové lokalitě ani v blízkosti komunikace III/4734 se neměřila.

V době přípravy území a instalace mobilní betonárny dojde na dobu 3 až 4 týdnů ke zvýšení současné hlukové hladiny v prostoru staveniště a v jeho okolí. Zdrojem hluku bude především provoz stavebních mechanismů, nákladních vozidel a také mechanismů pro mýcení zeleně.



V době provozu betonárny bude zdrojem hluku vlastní zařízení pro výrobu betonu a dále doprava surovin a hotových betonových směsí.

Pro účel posouzení vlivů betonárny na hlukovou situaci v okolí byla zpracována hluková studie (viz přílohu 7). Ve vybraných výpočtových bodech zvolených u nejbližší obytné zástavby byl modelován stav hlukové zátěže v současné době a v době provozování betonárny.

- ◆ výpočtový bod č.1 - dům č.p. 100. č.parc. 59, u silnice III/4734 u vjezdu do areálu
- ◆ výpočtový bod č.2 - dům č.p. 73. č.parc. 274, u silnice III/4734 naproti vjezdu do areálu
- ◆ výpočtový bod č.3 - hranice pozemku domu č.p. 75, č.parc. 42/4, jižně od areálu
- ◆ výpočtový bod č.4 - hranice pozemku domu č.p. 108, č.parc. 61, u silnice III/4734

Tabulka č. 18. - Hladiny dopravního hluku, denní doba

Výpočtový bod č.	$L_{Aeq,T}$ (dB) současný stav	$L_{Aeq,T}$ (dB) cílový stav	Rozdíl (dB)
1	61,1	61,3	+0,2
2	62,0	62,3	+0,3
3 ⁹	26,4	26,4	0
4	51,5	52,2	+0,8

Tabulka č. 19. - Hladiny hluku ze stacionárních zdrojů, denní doba

Výpočtový bod č.	$L_{Aeq,T}$ (dB) současný stav	$L_{Aeq,T}$ (dB) cílový stav	Rozdíl (dB)
1	41,9	48,3	+6,4
2	43,2	49,2	+6,0
3	32,0	46,8	+14,8
4	46,5	49,8	+3,3

Na základě výsledků uvedených v předchozích tabulkách lze konstatovat, že vlivem provozu mobilní betonárny v areálu firmy Meron a.s. v Mankovicích, v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb definovaném v souladu s § 30, odst. 3 zákona č. 258/2000 Sb.:

- 1) nedojde k podstatnému zvýšení ekvivalentní hladiny dopravního hluku v denní době
 - hladina dopravního hluku 60 dB je v okolí silnice III/4734 překročena již v současné době, a to pouze vlivem provozu na této veřejné komunikaci. Automobilový provoz, jehož zdrojem a cílem je areál firmy Meron a.s., se na tomto překročení nepodílí.
- 2) nedojde k překročení nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku (50 dB) ze stacionárních zdrojů v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době.

Celkově lze vlivy na hlukovou situaci v zájmové lokalitě a jejím blízkém okolí hodnotit jako negativní, střednědobé (4 roky). Vlivy zvýšené dopravy v okolí silnice III/4734 lze hodnotit jako zanedbatelné, neboť navýšení bude nižší než 1 dB, což je hodnota v mezích chyby výpočtu a je sluchem nepostřehnutelná.

⁹ vliv dopravního hluku ze silnice III/4734 se zde projevuje omezeně



D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Během výstavby ani během provozu se vlivy na povrchové vody neočekávají. Dešťová voda ze střechy haly a ze zpevněných ploch bude volně odtékat do terénu a vsakovat do podloží. Na ploše se nebude nakládat s nebezpečnými látkami.

Vliv na podzemní vodu bude spočívat v jejím odběru ze stávající studny - viz situaci v příloze 5.1. Voda bude využívána jako záměsová voda na výrobu betonových směsí. K odběru bude nutné získat povolení příslušného vodoprávního úřadu. V souvislosti s čerpáním vody se neočekává změna její kvality. Stávající využívané zdroje podzemní vody nebudou záměrem ovlivněny.

Celkově lze vlivy na vodu charakterizovat jako nevýznamné.

D.I.5. Vlivy na půdu

Pro výstavbu betonárny není nutné provádět odnětí půdy ze ZPF; zájmová plocha je v katastru nemovitostí vedena jako ostatní plocha. Znečištění půdy se v souvislosti s provozem betonárny nepředpokládá, na lokalitě se nebude nakládat s nebezpečnými látkami.

Vlivy na půdu jsou nevýznamné.

D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Bez vlivu.

D.I.7. Vlivy na faunu a flóru

Významné negativní vlivy na faunu se nepředpokládají. Je pravděpodobné, že vlivem hluku budou ptáci, kteří zde v současné době díky opuštěnosti lokality mohou hnízdit, nuceni si hledat náhradní útočiště v okolí, např. v břehových porostech nedaleké řeky Odry.

Vlivy na flóru budou spočívat ve smýcení náletové vegetace, která se na lokalitě vzhledem k jejímu mnohaletému nepoužívání nachází. Ke kácení zeleně klasifikované jako dřeviny rostoucí mimo les nedojde. Zvláště chráněné druhy rostlin nebudou dotčeny.

Celkově lze vlivy záměru na faunu a flóru hodnotit jako mírně negativní až nevýznamné zejména s ohledem na skutečnost, že se jedná o průmyslovou plochu, která byla v minulosti a zřejmě bude i nadále sloužit k podnikatelským aktivitám.

D.I.8. Vlivy na přírodu a krajinu

Záměrem nebudou dotčeny prvky ÚSES, významné krajinné prvky ani památné stromy. Co se týče zvláště chráněných území, je celá obec Mankovice součástí CHKO Poodří (i když lokalita záměru leží vně hranice CHKO). Dle předběžného vyjádření vedoucího Správy CHKO Poodří nejsou k provozu betonárny v Mankovicích námitky. Umístění zařízení do již existujícího průmyslového areálu je z hlediska ochrany přírody a krajiny daleko šetrnější než zábor volné krajiny.



Z hlediska vizuálního ovlivnění krajiny lze hodnotit stavbu betonárny v dané lokalitě jako mírně negativní. Budou zde umístěny 4 zásobníky cementu (sila) o výšce cca 17 m i s podpěrami. Od hlavní silnice III/4734 budou sila částečně pohledově kryta stávajícími objekty. Pohledovou dominantou v lokalitě zůstane komín (dříve majetek podniku Tatra).

Celkově lze vlivy záměru na přírodu a krajinu hodnotit jako nevýznamné, mimo jiné z důvodu přechodného působení (cca 4 roky). Umístění ve stávajícím průmyslovém areálu je daleko vhodnějším řešením než zábor volné nedotčené plochy (při zohlednění faktu, že betonové směsi pro výstavbu dálnice se někde vyrábět musí).

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

Vlivy na hmotný majetek lze hodnotit jako pozitivní. Dojde k úpravě a novému využití dlouhodobě nepoužívaného majetku.

Vliv na kulturní památky je nulový,

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

Provozem betonárny by bylo ovlivněno obyvatelstvo žijící v obci Mankovice v blízkosti silnice III/4734 a jižně od předmětné plochy výstavby; v menší míře pak i obyvatelé dalších obcí na trase dopravy surovin a materiálů. Nejedná se však o zvýšení rizika poškození veřejného zdraví, neboť nárůsty hladiny hluku ve srovnání se současným stavem by byly ve většině případů nepostřehnutelné. Obdobné je to i se změnou kvality ovzduší. S ohledem na skutečnost, že třetina obce Mankovice je postižena nadlimitním znečištěním ovzduší prachem (PM10), je však každý, i malý, nárůst imisní zátěže nežádoucí.

Vlivy na ostatní složky životního prostředí jsou omezeny převážně na vlastní lokalitu a její bezprostřední okolí.

Z hlediska délky působení se jedná o vliv dočasný, střednědobý - cca 4 roky.

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

Negativní vlivy přesahující státní hranice se neočekávají,



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

Preventivní opatření vedoucí ke snížení vlivu zařízení na životní prostředí jsou dána zejména:

- umístěním záměru do stávajícího nevyužitého areálu (tzv. brownfield),
- využitím stávající infrastruktury - hala, přístupové komunikace, sociální zařízení aj.,
- umístěním záměru v zóně určené pro průmysl,
- opláštěním výrobní části betonárny,
- plnění zásobníků cementu hydraulickou cestou,
- zakrytíváním dopravních cest cementu a přísad, odsáváním a čištěním vzduchu na filtrech před vypouštěním do ovzduší,
- provozováním zařízení včetně dopravy pouze v denní době.

Následuje přehled dalších doporučených opatření pro jednotlivé fáze stavby; některá opatření obsahuje vyjádření MěÚ Odry, odboru životního prostředí ze dne 11.4.2005:

Období přípravy a výstavby záměru

- 1) Pokud by při provádění úprav před zahájením provozu byla zjištěna přítomnost humózní vrstvy půdy v místě stavebních zásahů, bylo by vhodné ji skrýt a využít při zpětné úpravě pozemku po ukončení provozu betonárny.
- 2) Při dalším projednávání je nutné si vyžádat vyjádření Správy CHKO Poodří - vzhledem k tomu, že Mankovice jsou součástí této CHKO.
- 3) K odběru podzemní vody pro výrobu je nutné získat povolení příslušného vodoprávního úřadu (MěÚ Odry). K žádosti o povolení musí investor předložit hydrogeologické posouzení vlivu čerpání vody na okolní studny, které mohou být ovlivněny.
- 4) S vodoprávním úřadem je rovněž nutno projednat navržený způsob likvidace dešťových vod ze střechy haly a ze zpevněných ploch (volné vsakování do terénu).
- 5) Na lokalitě nelze zcela vyloučit výskyt některých zvláště chráněných nebo vzácných druhů živočichů. Pokud bude výstavba betonárny probíhat ve vegetačním období, doporučujeme před zahájením mýcení náletové zeleně provést (orientační) biologický průzkum, z něhož by případně vyplynula nutnost realizace náhradních opatření, např. transferů.
- 6) Vzhledem k předchozímu využití haly jako skladu hořlavín nelze vyloučit lokální kontaminaci stavebních konstrukcí. Při úpravě haly je proto nutno věnovat zvýšenou pozornost vznikajícím odpadům z hlediska možnosti jejich znečištění ropnými látkami, chlořovanými uhlovodíky, případně jinými organickými kontaminanty, a nakládat s nimi ve smyslu zákonných požadavků.
- 7) Zachované stromy, které by mohly být poškozeny v důsledku stavební činnosti, musí být po dobu realizace stavebních prací chráněny (např. bednění na kmenech). Pokud by k oděrkám došlo, je nutné dřeviny do jednoho dne od poškození ošetřit ochranným nátěrem.



- 8) Všechny zemní výkopy musí být denně kontrolovány a živočichové - obratlovci (ježci, žáby) spadlí do výkopů musí být vybírání a neprodleně vypouštěni do okolí.
- 9) Důsledným čištěním podvozků vozidel před výjezdem ze staveniště a čištěním povrchu dotčených veřejných komunikací je nutné předcházet vzniku sekundární prašnosti.
- 10) V případě úniku ropných látek ze stavebních mechanismů, bude kontaminovaná zemina neprodleně odtěžena a předána oprávněné osobě k odstranění.

Období provozu

- 11) Během provozu betonárny je nutné udržovat v čistotě zpevněnou plochu, aby se předešlo vzniku druhotné prašnosti vířením prachu při průjezdu nákladních vozidel. Čištění (např. zametacím vozem) musí být prováděno na mokro a jeho četnost bude záviset na aktuální situaci. Pro omezování prašnosti je nutné také v mezidobí mezi čištěním zkrápět manipulační plochu v závislosti na klimatických podmínkách.
- 12) Je nutno dbát na trvale dobrý technický stav vozidel a ostatního strojního vybavení betonárny, zejména kontrolovat účinnost filtrů na odsávání dopravních cest cementu. O provozu odvzdušňovacích filtrů a jejich provozních kontrolách bude vedena provozní evidence. Při zjištění poruše filtrů bude do doby provedení opravy zastaveno naskladňování příslušného zásobníku cementem.
- 13) Před výjezdem vozidel z areálu betonárny je nutné zajistit očistu vozidel, aby nedocházelo ke znečištění veřejné komunikace a omezil se vznik druhotné prašnosti. V případě nutnosti je třeba zajistit čištění veřejných komunikací.
- 14) Upozornění na podmínku „Stanoviska o hodnocení vlivů na životní prostředí“ pro stavbu dálnice D47, stavby č. 4705 Bělotín - Hladké Životice a č. 4706 Hladké Životice - Bílovec (vydalo MŽP dne 29.6.2001 pod č.j.: NM700/1405/2100/OPVŽP/01): „*Vyloučit jakoukoli nákladní dopravu pro výstavbu dálnice D47 přes historické centrum města Odry. V případě dopravy materiálu z lomu Jakubčovice nad Odrou bude volena jiná trasa.*“

Ukončení provozu

- 15) Výroba betonových směsí v Mankovicích je vázána na výstavbu dálnice D47, tzn. od současnosti do r. 2009. Po ukončení výroby bude mobilní betonárna odvezena a plocha podle potřeby vyčištěna a upravena tak, aby byla připravená k dalšímu využití.

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

Zásadní nedostatky se při posuzování vlivů nevyskytly. Získané informace o záměru, které měli zpracovatelé oznámení EIA k dispozici, byly dostačující k posouzení všech vlivů záměru na životní prostředí.



ČÁST E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Při přípravě záměru byly zvažovány varianty jeho umístění. V úvahu připadaly lokality nepříliš vzdálené od trasy budované dálnice D47 (viz situaci v příloze 2). Čím menší dojezdová vzdálenost, tím menší vlivy na ovzduší a hlukovou situaci v okolí dopravních tras. Z tohoto pohledu se jednalo o umístění betonárny v Suchdole nad Odrou, v Mankovicích a v Jeseníku nad Odrou.

Při porovnání dopadu jednotlivých variant na obyvatelstvo lze konstatovat, že žádná z lokalit není „bezproblémová“. V každém případě dochází k určitému zhoršení současného stavu. V případě umístění ve vytipované lokalitě v Suchdole by domíchávače s hotovou betonovou směsí projížděly celou obcí Mankovice, zatímco v případě umístění v areálu firmy Meron v Mankovicích budou zatěžovat jen jednu třetinu obce. V případě realizace betonárny v Jeseníku by zase byla zatěžována více tato obec.

Uvažovat o nulové variantě, tzn. bez výstavby betonárny, v tomto konkrétním případě není reálné, neboť budování dálnice již bylo zahájeno a výroba betonu je pro stavbu nezbytná. Nerealizování betonárny v okruhu Mankovic by znamenalo dovážení betonových směsí z větší vzdálenosti, čímž by se zvýšily i negativní dopady na životní prostředí.

ČÁST F. ZÁVĚR, PŘEHLED PODKLADŮ

F.I. ZÁVĚR

Oznámení bylo zpracováno v rozsahu podle přílohy č. 3, ve smyslu odstavce 2 §6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění. Při zpracování oznámení byly popsány všechny požadované charakteristiky a ukazatele vlivu záměru na životní prostředí. Předložený výstup odpovídá úrovni stávajících projekčních podkladů k 1.10.2005, evidenci jiných zájmů na využívání území a jeho okolí, a prozkoumanosti základních složek životního prostředí.

Při zpracování oznámení nebyly zjištěny skutečnosti vylučující realizaci hodnoceného záměru. Při hodnocení betonárny v Mankovicích bylo zohledněno přechodné působení jejího vlivu na životní prostředí - s provozem se počítá do r. 2009. Relativně nejvýznamnějším negativním vlivem je zvýšení hluku a prašnosti v okolí betonárny. Jako pozitivní lze hodnotit využití části opuštěného průmyslového areálu.

F.II. PŘEHLED PODKLADŮ

- ◆ Cigánek, T. (2005): Mobilní technologické centrum na výrobu betonu (technický popis mobilní betonárny).
- ◆ Czudek, T. a kol. (1971): Regionální členění reliéfu ČSR. Geografický ústav ČSAV Brno.
- ◆ Kříž, H. (1971): Regiony mělkých podzemních vod ČSR. Geografický ústav ČSAV Brno.
- ◆ Novák, P. (2005): Mobilní betonárna Stetter M2.
- ◆ Pelíšek, J., Sekaninová, D. (1975): Pedogenetické asociace ČSR. Geografický ústav ČSAV Brno.



- ◆ Quitt, E. (1975): Klimatické oblasti ČSR. Geografický ústav ČSAV Brno.
- ◆ Soubor geologických a účelových map M 1 : 50 000. Český geologický ústav. 1994.
- ◆ Suk, V. (2005): Mobilní technologické centrum na výrobu betonu - areál společnosti Meron a.s., Mankovice. Vliv hluku ve venkovním chráněném prostoru. Hluková studie.
- ◆ Vlček, V. (1971): Regiony povrchových vod ČSR. Geografický ústav ČSAV Brno.
- ◆ Reklamní a informační materiály firmy SCHWING Stetter
- ◆ Právní předpisy v oblasti životního prostředí
- ◆ Mobilní technologické centrum na výrobu betonu - vyjádření k projektové dokumentaci, Městský úřad Odry, Odbor životního prostředí, zn. ŽP/674/05-Le-246 ze dne 11.4.2005.
- ◆ <http://mapmaker.env.cz>
- ◆ www.monumnet.cz
- ◆ www.statnispava.cz

Dále byly využity informace z těchto zdrojů:

- ◆ Obecní úřad Mankovice
- ◆ Městský úřad Odry, odbor životního prostředí
- ◆ firma Meron a.s.
- ◆ firma ILBAU spol. s r.o.
- ◆ rekognoskace lokality ve dnech 18.8.2005 a 3.10.2005

ČÁST G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NE-TECHNICKÉHO CHARAKTERU

Posuzovaným záměrem je „Mobilní technologické centrum na výrobu betonu“ umístěné v jižní části stávajícího průmyslového areálu firmy Meron a.s. v Mankovicích u Oder. Kapacita betonárny je 80 m³ betonové směsi za hodinu, tzn. 180 000 - 230 000 tun ročně. Vyrobené betonové směsi budou odváženy nákladními auty ke stavbě dálnice D47, tzn. po silnici č. III/4734 směrem na Odry, Vražné, Suchdol nad Odrou.

Zařízení betonárny se skládá z míchačky, skipového výtahu k dopravě kameniva, vah pro vážení surovin a přísad, 4 zásobníků cementu, krytých šnekových dopravníků cementu a zařízení pro recyklaci zbytků betonových směsí. Součástí betonárny je skládka kameniva, která bude umístěna ve stávající hale.

Hlavními surovinami pro výrobu betonu je kamenivo, cement a voda. Voda bude odebírána ze studny v areálu, ostatní suroviny budou dováženy nákladními auty. Provoz betonárny se předpokládá v pracovních dnech, v době od 7:00 do 15:00 hodin. Zahájení provozu se plánuje v r. 2006, ukončení v r. 2009. Betonárna je mobilní, tzn. že po ukončení provozu bude demontována a odvezena.

Přehled nejvýznamnějších vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí

Ve srovnání se současným stavem dojde provozem betonárny k určitému zhoršení kvality ovzduší a zvýšení hluku v okolí. Vlivy však nebudou takového charakteru, aby zvýšily riziko ohrožení veřejného zdraví. Obyvatelstvo žijící v blízkosti silnice III/4734, která pro-



cháží obcí Mankovice, jsou již nyní obtěžováni hlukem a výfukovými plyny zejména nákladních vozidel. Intenzita dopravy je na této silnici cca 134 vozidel za hodinu, z toho 32 nákladních; hladina hluku je mírně nad 60 dB (decibelů). V době provozu betonárny se provoz navýší o 18 nákladních aut za hodinu (9 vozidel přijede a odjede z areálu). Přes toto relativně značné navýšení dopravy se hluk oproti současnosti zvýší jen o 0,2 - 0,7 dB, což je hodnota sluchem nepostřehnutelná. Kromě dopravy je zdrojem hluku i vlastní výroba betonu. V tomto případě dojde k největšímu nárůstu hlukové hladiny u rodinných domů nacházejících se jižně od areálu betonárny - směrem k trati ČD. Nejvyšší přípustná hladina hluku 50 dB však zde nebude překročena.

V případě kvality ovzduší dojde zejména k nárůstu prašnosti. Ze zpracované rozptylové studie plyne, že při nejhorších klimatických podmínkách (dlouhodobé sucho, vítr), kdy by docházelo k víření prachu při pojezdu vozidel po ploše betonárny, by po několik desítek hodin v roce byla překračována nejvyšší přípustná koncentrace prachu v ovzduší. Dle výpočtů Českého hydrometeorologického ústavu byla v r. 2003 na třetině plochy obce Mankovice limitní koncentrace prachu v ovzduší již překročena.

Pro omezení prašnosti musí provozovatel betonárny udržovat provozní plochu v čistotě. Co se týče manipulace s cementem, ten bude přivážen v cisternách a hydraulickou cestou dopraven do zásobníků (sil), odkud bude krytými dopravníky přemístěn do míchačky.

Ostatní složky životního prostředí, tzn. půda, voda, fauna, flóra a zvláště chráněná území, nebudou významně dotčeny.

Vlivy budou přechodného charakteru - výroba betonu v Mankovicích je vázána na výstavbu dálnice, jejíž ukončení se předpokládá v r. 2008 - 2009. Beton je pro stavbu nezbytný a je zřejmé, že pokud by betonárna nebyla postavena v Mankovicích, musela by být postavena někde jinde. Vlivy na životní prostředí by byly přibližně srovnatelné. Obecně lze říci, že čím větší bude dopravní vzdálenost mezi výrobou betonu a trasou dálnice, tím větší zatížení životního prostředí to bude znamenat. Z tohoto pohledu je lokalizace betonárny v Mankovicích vhodná - viz mapu v příloze 2.

ČÁST H. PŘÍLOHA

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace je umístěno v příloze 1.



Datum zpracování oznámení: říjen 2005

Zpracovatel oznámení: RNDr. Věra TÍŽKOVÁ
Baarova 7, 709 00 Ostrava-Mariánské Hory
Tel.: 597 430 932, e-mail: tizkova@g-consult.cz

Osvědčení o odborné způsobilosti dle zákona ČNR č.499/1992 Sb., č.j. 3188/487/OPV/93 ze dne 8.6.1993

Řešitelské pracoviště: **G-Consult, spol.s r.o.**
Trocnovská 794/9
702 00 Ostrava-Přívoz
tel.: 597 430 911
fax: 597 430 955
e-mail: info@g-consult.cz

Odborná spolupráce:

- ◆ RNDr. Věra KOUTECKÁ (*flóra, fauna*)
Dvořákova 24, 702 00 Ostrava
Tel.: 731 483 241, e-mail: koutecka@quick.cz
- ◆ Ing. Jelena RYŠKOVÁ (*grafické přílohy*)
G-Consult, spol. s r.o., Trocnovská 794/9, 702 00 Ostrava-Přívoz
Tel.: 597 430 926, e-mail: ryskova@g-consult.cz
- ◆ RNDr. Vladimír SUK (*hluk*)
Konečného 1782/13, Slezská Ostrava
e-mail: vladimir.suk@worldonline.cz
- ◆ Ing. Jiří VÝTISK (*ovzduší*)
E-expert, spol. s r.o., Poděbradova 24, 702 00 Ostrava
Tel.: 603 755 883, e-mail: e-expert@e-expert-ostava.cz

Podpis zpracovatele oznámení

