



Oznámení záměru

*ve smyslu § 6
z.100/2001 Sb., v platném znění.*

Rekonstrukce výrobního areálu nkt cables Velké Meziříčí



Srpen 2010

Praha

Název : Oznámení záměru ve smyslu § 6 z.100/2001 Sb., v platném znění.
Rekonstrukce výrobního areálu nkt cables Velké Meziříčí

Umístění : kraj Vysočina
Velké Meziříčí,
U Tržiště 685/1

Zadavatel : nkt cables Velké Meziříčí k.s., člen skupiny NKT

Zpracovatel : **K2 H s.r.o.**
Ovenecká 3, Praha 7 PSC 170 00

Odpovědná osoba : **RNDr. Jan Koretz**
736 612 780
jan.koretz@k2h.cz

Držitel oprávnění : Ing. Petr Hosnedl

IČ : 28 18 47 77

Autorizace ve smyslu § 19 zákona 100/2001 Sb. : Ing. Petr Hosnedl
Rozhodnutí o autorizaci Č.j.: 38156/6488/OIP/03

Spolupracovali: Ing. Luboš Nobilis
Mgr. Jakub Bucek
Ing. Stanislava Jeřalová
RNDr. Zbyšek Uhlík
Mgr. Libor Žák
Ing. Lukáš Ondrák
Josef Doležal

Datum zpracování : srpen 2010

Podpis :

.....

Obsah:

NÁZEV	3
IČ	3
SEZNAM OBRÁZKŮ:.....	6
SEZNAM TABULEK:	6
ÚVOD	8
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	12
OBCHODNÍ FIRMA:	12
IČ:	12
SÍDLO:	12
OPRÁVNĚNÝ ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE:	12
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	13
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	13
B.I.1 Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	13
B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru	13
B.I.3 Umístění záměru.....	14
B.I.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	15
B.I.5 Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	16
B.I.6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru.....	17
B.I.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	22
B.I.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	23
B.I.9 Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.	23
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH	24
B.II.1 Zábor půdy.....	24
B.II.2 Odběr a spotřeba vody.....	24
B.II.3 Surovinové a energetické zdroje	25
B.II.4 Nároky na dopravní infrastrukturu, ochranná pásma a potřeba souvisejících staveb.....	28
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH.....	31
B.III.1 Ovzduší	31
B.III.2 Voda.....	35
B.III.3 Odpady.....	38
B.III.4 Hluk a vibrace, radioaktivní záření, el.magnetické vlnění.....	41
B.III.5 Doplnující údaje (například významné terénní úpravy a zásahy do krajiny)	43
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	43
C.1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ.....	43
C.1.1 Územní systém ekologické stability.....	43
C.1.2 Chráněná území.....	44
C.1.3 Území historického, kulturního nebo archeologického významu.....	44
C.1.4 Území hustě zalidněná.....	45
C.1.5 Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží).....	45
C.1.6 Extrémní poměry v dotčeném území	45
C.2. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBŇNĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY	45
C.2.1 Ovzduší a klima	45
C.2.2 Hluk	46
C.2.3 Horninové prostředí	50
C.2.4 Hydrologické a hydrogeologické poměry.....	50
C.2.5 Biologické poměry.....	54
C.2.6 Krajina.....	54
C.2.7 Obyvatelstvo	54
C.2.8 Hmotný majetek a kulturní památky.....	55
C.3 CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ.....	55
D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	57

D.1. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI.....	57
D.1.1 Vliv na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických důsledků.....	57
D.1.2 Vliv na ovzduší a klima.....	59
D.1.3 Vliv na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky	62
D.1.4 Vliv na povrchové a podzemní vody	66
D.1.5 Vlivy na půdu.....	67
D.1.6 Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje.....	68
D.1.7 Vliv na faunu, flóru a ekosystémy.....	68
D.1.8 Vliv na krajinu.....	68
D.1.9 Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	68
D.2. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTI PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ.....	68
D.3. CHARAKTERISTIKA ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK PŘI MOŽNÝCH HAVÁRIÍCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH	70
D.4. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	71
OPATŘENÍ PRO OBDOBÍ VÝSTAVBY	71
D.5. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ....	73
D.5. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ	74
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	75
F. ZÁVĚR.....	75
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	76
H. PŘÍLOHY VYJÁDRĚNÍ PŘÍSLUŠNÉHO STAVEBNÍHO ÚŘADU K ZÁMĚRU Z HLEDISKA ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE	77

Seznam obrázků:

Obrázek 1. Orientační umístění záměru	8
Obrázek 2. Areál nkt cables – rozsah v referenčním roce (2008).....	9
Obrázek 3. Areál nkt cables – rozsah po rekonstrukci (2013).....	9
Obrázek 4. Zákres zamýšleného areálu nkt cables v ÚP města Velké Meziříčí.....	15
Obrázek 5. Schéma výrobního procesu se vstupy a výstupy	19
Obrázek 6. Situace dopravního napojení areálu nkt cables	28
Obrázek 7. Stávající systém skladování a související dopravy	30
Obrázek 8. Zamýšlený systém skladování a související dopravy	30
Obrázek 9. Větrná růžice pro Velké Meziříčí.....	46
Obrázek 10. Umístění areálu nkt cables vzhledem k záplavovému území Q 100	53
Obrázek 11. Znázornění nejbližší obytné zástavby vzhledem k zamýšlenému areálu.....	55

Seznam tabulek:

Tabulka 1. Kapacity stávající a zamýšlené výroby z hlediska objemu produkce a spotřeby polymerů v období 2008 - 2013	13
Tabulka 2. Přehled ploch podle využití, v rámci řešeného území	14
Tabulka 3. Pozemky dle KN dotčené realizací záměru	14
Tabulka 4. Přehled počtu zaměstnanců a organizace výroby	22
Tabulka 5. Orientační harmonogram postupu rekonstrukce	23
Tabulka 6. Spotřeba technologické vody 2008 – 2010 – 2013	25
Tabulka 7. Spotřeba pitné vody 2008 – 2010 – 2013	25
Tabulka 8. Přehled materiálových vstupů výroby v období 2008 - 2013	26
Tabulka 9. Přehled spotřeby el. energie k provozu kabelárny v období 2008 – 2010 – 2013	27
Tabulka 10. Přehled spotřeby tepla k provozu kabelárny v období 2008 – 2010 – 2013	27
Tabulka 11. Denní a roční intenzita dopravní obsluhy v letech 2010 a 2013	29
Tabulka 12. Přehled denní intenzity TNA z hlediska jednotlivých surovin a exportu v rocích 2010 a 2013	29
Tabulka 13. Seznam zdrojů vytápění a jejich emisních hodnot, v letech 2008 a 2013	32
Tabulka 14. Emisní limity středních a účinnost spalování malých zdrojů vztažených k činnosti kabelárny	33
Tabulka 15. Emisní hodnoty technologických zdrojů znečišťování ovzduší	34
Tabulka 16. Emisní hodnoty provozu vysokozdvizných vozíků	35
Tabulka 17. Emisní hodnoty dopravy vyvolané provozem kabelárny v letech 2010 a 2013	35
Tabulka 18. Produkce splaškových vod od zaměstnanců ve smyslu směrných čísel v. 428/2001 Sb., pro roky 2008, 2010 a 2013	36
Tabulka 19. Bilance odtoku dešťových vod, ročního úhrnu srážek a odtoku pro modelový déšť	36
Tabulka 20. Bilance vzniku odpadních technologických vod 2008 – 2010 – 2013	37
Tabulka 21. Výsledky chemických analýz vzorků odpadní technologické vody (2008)	37
Tabulka 22. Výsledky chemických analýz vzorků vody v Oslavě nad a pod areálem nkt cables (2008) a jejich porovnání s limity dle NV 61/2003 Sb.	38
Tabulka 23. Přehled složení předpokládané produkce odpadů v období výstavby	39
Tabulka 24. Předpokládaná produkce odpadů z výroby nkt cables v letech 2010 a 2013	40
Tabulka 25. Přehled pravděpodobného složení dalších odpadů z provozu výrobního areálu	41
Tabulka 26. Stacionární zdroje akustického tlaku v areálu nkt cables v letech 2010 a 2013	42
Tabulka 27. Průměrný měsíční a roční úhrn srážek (mm) ve stanici Velké Meziříčí (období 1971-2001)	46
Tabulka 28. Větrná růžice pro tři rychlosti větru (%)	46
Tabulka 29. Výpočty hladin akustického tlaku areálové dopravy, stacionárních zdrojů a dopravy na veřejných komunikacích, v referenčních bodech v ul. Františkov v roce 2010 a jejich porovnání se stanovenými limity	47

Tabulka 30. Výpočty hladin akustického tlaku areálové dopravy, stacionárních zdrojů a dopravy na veřejných komunikacích, v referenčních bodech v ul. Františkov v roce 2013 a jejich porovnání se stanovenými limity	63
Tabulka 31. Komplexní zhodnocení vlivů na složky ŽP	70

Příloha č.	SEZNAM PŘÍLOH – KAPITOLA F	
A1	Příspěvková rozptylová studie „Rekonstrukce areálu NKT CABLES Velké Meziříčí“, Mgr. J. Bucek, 7/2010	
A2	Akustická studie „Rekonstrukce NKT Cables Velké Meziříčí“, LI-VI Praha spol. s r.o., 8/2010	
A3	Dopravní studie „Velké Meziříčí Rekonstrukce areálu NKT“, AGA-Letiště s.r.o., 7/2010	
A4	Hydrogeologický průzkum nkt cables Velké Meziříčí k.s., Enviro ekoanalytika s.r.o., 12/2008	
A5	Závěrečná zpráva o provádění technických a monitorovacích prací v areálu firmy v roce 2009; ENVIRO-EKOANALYTIKA, s.r.o.; 12/2009 (bez příloh)	
B	Doklady:	
-	Vyjádření k záměru z hlediska platné územně plánovací dokumentace, MěÚ Velké Meziříčí, č.j.: VÝST/28122/2010/77/2010-kunca, ze dne 22.7.2010	
-	Stanovisko orgánu ochrany přírody a krajiny o potenciálním vlivu záměru na územní soustavy NATURA 2000 ve smyslu § 45i zákona 114/1992 Sb., v platném znění, Krajský úřad kraje Vysočina	
-	Kopie certifikátů EMS a QMS	
-	Doklad o zařazení záměru do kategorie dle Z.100/2001 Sb.	
	Technické výkresy, situace	
	Měřítko	
C1	Koordinační situace s vyznačením dopravy – současný stav, Delta projektconsult s.r.o., 6/2010	1 : 2 000
	Koordinační situace s vyznačením dopravy – stav po rekonstrukci, Delta projektconsult s.r.o., 6/2010	1 : 2 000
C2	Situační plán závodu nkt cables s vyznačením - odběrových míst vzorků podzemních vod	

ÚVOD

Oznámení záměru „Rekonstrukce výrobního areálu nkt cables Velké Meziříčí“ je zpracované podle přílohy č.4 , ve smyslu § 6 zákona „o posuzování vlivů na životní prostředí“ č.100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Cílem investora je rekonstrukce a zmenšení areálu a zefektivnění výroby v kabelovně ve Velkém Meziříčí. Realizací záměru dojde ke změně postupů inovací výrobních linek a k stavebním úpravám areálu.

Záměr inovace výrobních linek kabelů je vzhledem k charakteru výroby ve smyslu přílohy 1 zákona zařaditelný do kategorie II, sloupec A, bod 7.1.



Obrázek 1. Orientační umístění záměru



Obrázek 2. Areál nkt cables – rozsah v referenčním roce (2008)



Obrázek 3. Areál nkt cables – rozsah po rekonstrukci (2013)

Podklady:

- [1] Příspěvková rozptylová studie „Rekonstrukce areálu NKT CABLES Velké Meziříčí“, Mgr. J. Bucek, 7/2010
- [2] Akustická studie „Rekonstrukce NKT Cables Velké Meziříčí“, LI-VI Praha spol. s r.o., 8/2010
- [3] Dopravní studie „Velké Meziříčí Rekonstrukce areálu NKT“, AGA-Letiště s.r.o., 7/2010
- [4] Hydrogeologický průzkum nkt cables Velké Meziříčí k.s., Enviro ekoanalytika s.r.o., 12/2008
- [5] Vyjádření k záměru z hlediska platné územně plánovací dokumentace, MěÚ Velké Meziříčí, č.j.: VÝST/28122/2010/77/2010-kunca, ze dne 22.7.2010
- [6] Stanovisko orgánu ochrany přírody a krajiny o potenciálním vlivu záměru na územní soustavy NATURA 2000 ve smyslu § 45i zákona 114/1992 Sb., v platném znění, Krajský úřad kraje Vysočina
- [7] Koordinační situace s vyznačením dopravy – současný stav, Delta projektconsult s.r.o., 6/2010
- [8] Koordinační situace s vyznačením dopravy – stav po rekonstrukci, Delta projektconsult s.r.o., 6/2010
- [9] Decentralizace vytápění areálu nkt cables Velké Meziříčí k.s., odborný posudek, TESO Brno spol. s r.o., 4/2008
- [10] Hodnocení environmentálního profilu nkt cables Velké Meziříčí, interní dokument, 6/2010
- [11] Závěrečná zpráva o provádění technických a monitorovacích prací v areálu firmy v roce 2009; ENVIRO-EKOANALYTIKA, s.r.o.; 12/2009
- [12] Rozhodnutí o povolení vypouštění odpadních vod z provozu chlazení kabelů (objekt 3140 Pruněřov) a chladících vod z linky CCV TROESTER (objekt 2138 Stará hala) vydané MěÚ Velké Meziříčí, odbor ŽP, dne 6. 9. 2006 pod č.j. ŽP/17046/2006/547-KE
- [13] Vyhláška KÚ kraje Vysočina (čj. KUJI 6396/2004 OL VHZ) o záplavovém území řeky Oslavy ve smyslu ust. § 66 Z.254/2001 Sb.
- [14] Rozhodnutím o povolení vypouštění odpadních vod z provozu chlazení kabelů (objekt 3140 Pruněřov) a chladících vod z linky CCV TROESTER (objekt 2138 Stará hala), MěÚ Velké Meziříčí, odbor ŽP, ze dne 6. 9. 2006, ŽP/17046/2006/547-KE
- [15] Informace a data poskytnutá Ing.Lukášem Ondrákem, zástupce nkt cables, 5-8/2010
- [16] Informace a data poskytnutá p. Josefem Doležalem, manažerem investic nkt cables Velké Meziříčí, 7-8/2010
- [17] Veřejný mapový projekt města Velké Meziříčí, <http://twist.mestovm.cz>, stav k 6-7/2010
- [18] Stanovení záplavového území významného vodního toku Oslava v kraji Vysočina (říční km 11,400 – 96,400), KÚ kraje Vysočina, čj. KUJI 6396/2004 OLVHZ, ze dne 18.6.2004
- [19] Doklad o zařazení záměru do kategorie dle Z.100/2001 Sb.

Zkratky:

BD	Bytové domy
ČOV	Čistírna odpadních vod
DSP	Dokumentace pro stavební řízení podle z.183/2006 Sb., pro stupeň stavebního povolení
DUR	Dokumentace pro stavební řízení podle z.183/2006 Sb., pro stupeň územního rozhodnutí
EVL	Evropsky významná lokalita
FVU	Funkční využití území
CHLÚ	Chráněná ložisková území
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
IRZ	Integrovaný registr znečištění
KPZ	Krajinná památková zóna
KR	Krajinný ráz
LBC	Lokální biocentrum
LBK	Lokální biokoridor
LNA	Lehký nákladní automobil
MKR	Místo krajinného rázu
MPR	Městská památková rezervace
MPZ	Městská památková zóna
OA	Osobní automobil
OZE	Obnovitelné zdroje energie
OZKO	Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší
PE	Polyethylen
PO	Ptačí oblast
PoDKP, PDoKP	Potenciálně dotčený krajinný prostor
PUPFL	Pozemky určené k plnění funkcí lesa
PVC	Polyvinylchlorid
REZZO	Registr zdrojů znečišťování ovzduší
TNA	Těžký nákladní automobil
TZL	Tuhé znečišťující látky
ÚP, ÚPO	Územní plán, územní plán obce
ÚSES	Územní systém ekologické stability
VOC	Těkavé organické látky
VPR	Vesnická památková rezervace
VPZ	Vesnická památková zóna
VZV	Vysokozdvížné vozíky
ZCHD	Zvláště chráněné druhy živočichů a rostlin ve smyslu z.114/1992 Sb.
ZCHÚ	Zvláště chráněné území
ZPF	Zemědělský půdní fond
ZP	Zemní plyn
ŽP	Životní prostředí

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Obchodní firma:

nkt cables Velké Meziříčí k.s., člen skupiny NKT
U Tržiště 685/1
594 22 Velké Meziříčí

IČ:

252 50 264

Sídlo:

nkt cables Velké Meziříčí k.s., člen skupiny NKT
Průmyslová 1130
272 01 Kladno

Oprávněný zástupce oznamovatele:

Ing. Lukáš Ondrák
projektový manažer
Průmyslová 1130
272 01 Kladno
+420 607 111

lukas.ondrak@nktcables.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

B.I.1 Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

Rekonstrukce areálu nkt cables Velké Meziříčí

Záměr inovace výrobních linek kabelů je vzhledem k charakteru výroby ve smyslu přílohy 1 zákona zařaditelný do kategorie II, sloupec A, bod 7.1 - Výroba nebo zpracování polymerů a syntetických kaučuků, výroba a zpracování výrobků na bázi elastomerů s kapacitou nad 100 t/rok [19] viz příloha č.B

B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru

Předmětem investičního záměru je výměna prostředků výrobní technologie, spojená s částečnou změnou produktové řady výrobků a změnami staveb a ploch výrobního areálu.

Kapacita výroby kabelů

Změna výrobních kapacit představuje zaměření na výhradní produkci kabelů pro střední napětí a skončení výroby všech ostatních produktů.

Tabulka 1. Kapacity stávající a zamýšlené výroby z hlediska objemu produkce a spotřeby polymerů v období 2008 - 2013

Produkty	Stávající (referenční) stav			Zamýšlený stav			Rozdíl 2008/2013	
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	t/km	%
Pryžová výroba (km)	6943	0	0	0	0	0	-6943	-100
Výroba flexo kabelů (km)	6828	1133	0	0	0	0	-6828	-100
Výroba středně napěťových kabelů (km)	7892	8089	8715	9500	14500	18000	10108	128
Telekomunikační kabely (km)	3826	970	0	0	0	0	-3826	-100
Harmonizované kabely (km)	1847	627	0	0	0	0	-1847	-100
Celkem (km)	27336	10819	8715	9500	14500	18000	-9336	-34
Celkem (t)	4588	1816	7204	7884	11906	14657	10069	219
Spotřeba hlavních materiálů	2008	2009	2010	2011	2012	2013	t	%
PVC	180	73	210	230	300	335	155	86
PE	210	85	264	300	355	390	180	86
Al	2500	1012	3600	3924	5990	7435	4935	197
Cu	1500	607	3000	3270	4991	6196	4696	313
Kapalný N	95	38	130	160	270	300	205	216
Celkem (t)	4485	1816	7204	7884	11906	14657	10172	227

Z tabulky vyplývá snížení druhů vyráběných produktů pouze na kabely středního napětí od roku 2010. Z hlediska objemu výroby a spotřeby surovin znamená zamýšlený záměr navýšení produkce a spotřeby. Inovací technologie dojde k instalaci 2 CCV výrobních linek.

Z hlediska provozních charakteristik je důležitá skutečnost, že výroba kabelů nepředstavuje výrobu polymerů - PE a PVC. Tyto polymery vstupují do extruderu v podobě granulí, které jsou roztaveny a za tepla aplikovány na drát. Dráty jsou zpracovávány pouze mechanicky – tažením. Nejedná se o výrobu plastů a nebo o povrchovou úpravu kovů s použitím chemických a nebo elektrochemických metod.

Kapacita ploch

Zamýšlené změny jsou umístěny výhradně do stávajícího výrobního areálu nkt cables. Nejrozsáhlejší změnou je celkové zmenšení areálu investora. Po zamýšlené rekonstrukci bude společnost nkt cables působit pouze ve východní přibližně polovině areálu na levém břehu řeky. Západní část areálu na levém břehu a skladovací plocha na pravém břehu bude nabídnuta zájemcům ke koupi nebo pronájmu. Situace je zřejmá z výkresu [7,8] viz příloha

č.C1. Oznamovaný záměr je vzhledem k výše uvedenému, řešen v rámci nové (menší) podoby areálu.

V řešené části areálu dojde k vytvoření venkovních skladovacích ploch na místě stávajících nevyužívaných objektů, vnitroareálových komunikací a zpevněných a nezpevněných ploch.

Změny spojené s výrobní technologií jsou navrženy v rámci stávajících objektů a zahrnují především rekonstrukce. Zcela novým objektem je nová vodárna, navržena na místo stávající asfaltové plochy.

Tabulka 2. Přehled ploch podle využití, v rámci řešeného území

Stávající využití	Zamýšlené využití	Výměra (m ²)
Objekty	Skladovací plocha – zpevněná, nezastřešená	5968
Betonové plochy		9794
Plochy zeleně		2328
Asfaltové plochy		8690
<i>Skladovací plocha celkem</i>		<i>25114</i>
Objekty výroby	Objekty výroby - rekonstrukce	10337
Ostatní objekty	Ostatní objekty	4047
Asfaltová plocha	Vodárna	170
Parkovací místa – 160 míst	Parkovací místa – 100 míst	-

Z tabulky jsou patrné hlavní stavební cíle zamýšleného záměru – vytvoření dostatečné a technicky zabezpečené skladovací plochy a rekonstrukce výrobních objektů. Dojde k zastavění 2328 m² stávajících travních ploch (bez dřevin) v rámci vytvoření skladové plochy.

B.I.3 Umístění záměru

Kraj, obec

Záměr je umístěn na území kraje Vysočina, do správního území Městského úřadu Velké Meziříčí, který je úřadem obce s rozšířenou působností, úřadem pověřené obce a stavebním úřadem.

Předmětný areál leží v JZ cípu města Velké Meziříčí, ve čtvrti Františkov, v průmyslové oblasti.

Umístění ve vztahu ke katastru nemovitostí

Záměr je umístěn v k.ú. Velké Meziříčí na pozemcích uvedených v následující tabulce:

Tabulka 3. Pozemky dle KN dotčené realizací záměru

Stavební záměr	Parc. č . dle KN	Druh pozemku
Venkovní skladovací plocha pro cívky	2236/2	zastavěná plocha a nádvoří
	2236/3	zastavěná plocha a nádvoří
	2236/8	zastavěná plocha a nádvoří
	2236/9	zastavěná plocha a nádvoří
	2247/16	zastavěná plocha a nádvoří
	2247/17	zastavěná plocha a nádvoří
	2247/18	zastavěná plocha a nádvoří
	2247/24	zastavěná plocha a nádvoří
	2247/26	zastavěná plocha a nádvoří
	2247/1	manipulační plocha
Nová gumárna obj. č. 3692 - rekonstrukce	2236/1	zastavěná plocha a nádvoří
Rekonstrukce obj. č. 4605 Spořilov -přístavek	2247/11	zastavěná plocha a nádvoří
	2247/12	zastavěná plocha a nádvoří
Rekonstrukce obj. č. 3140 Pruněrov,	2236/11	zastavěná plocha a nádvoří
	2236/13	zastavěná plocha a nádvoří
Rekonstrukce obj. č. 3280 sociální přístavek	2247/13	zastavěná plocha a nádvoří
Obj. Vodní hospodářství	2247/1	manipulační plocha

Z tabulky je patrné, že realizací záměru budou dotčeny pouze pozemky vedené v KN jako zastavěné plochy a nádvoří nebo manipulační plochy.

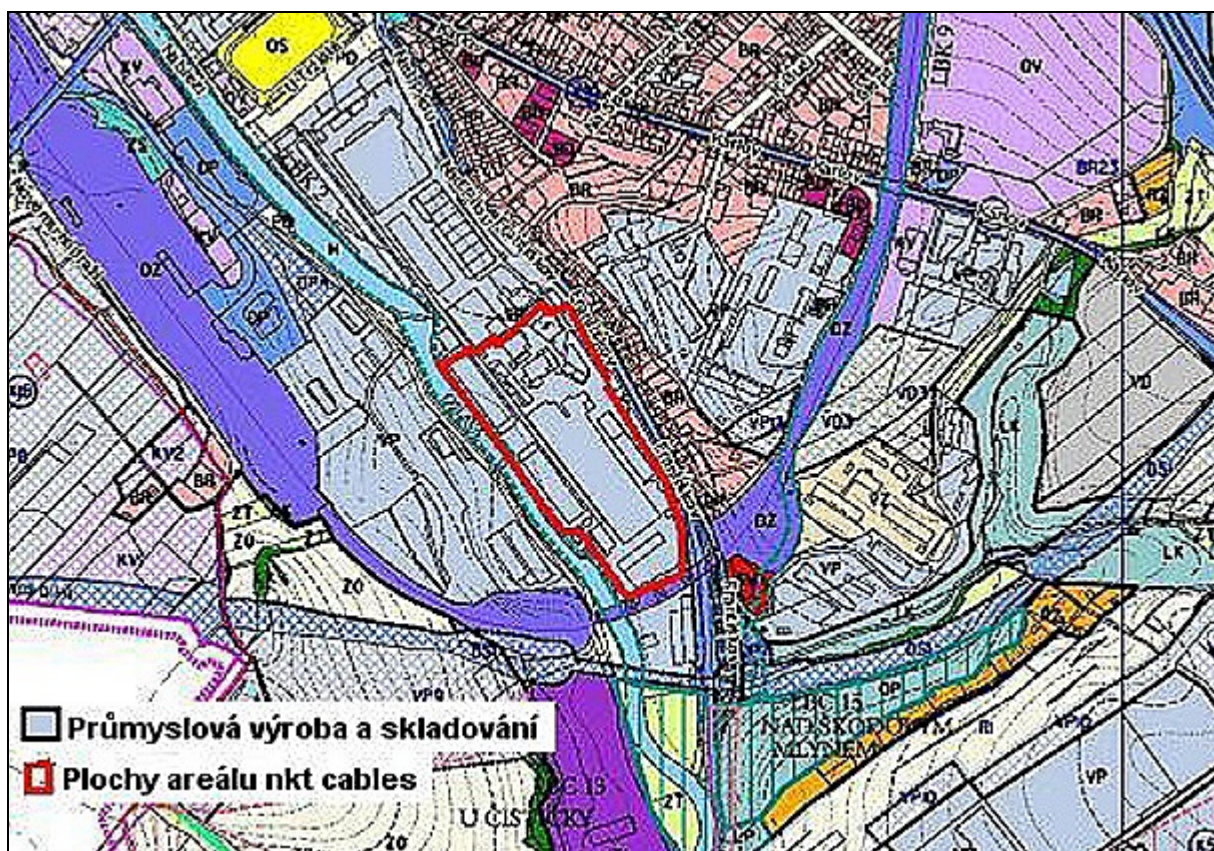
Umístění ve vztahu k ÚPNSÚ

Stávající územní plán je upraven OZV 1/2000, o závazných částech územního plánu města Velké Meziříčí.

Celý areál nkt cables je vymezen jako stávající plocha průmyslové výroby a skladování, pro niž platí následující závazné regulativy:

- Doporučené využití – výrobní haly, objekty pro skladování (expediční sklady a sklady zásob), stavby pro správu a řízení podniků, hygienická zázemí pracovníků podniku, zařízení pro společná stravování, zdravotnická zařízení pro pracovníky
- Přípustná využití – objekty technického vybavení, reklamní a propagační zařízení, prodejny potravin a průmyslového zboží, zařízení veřejného stravování, zařízení drobné výroby a výrobních služeb
- Nepřípustné využití – výstavba obytných objektů, výstavba zařízení pro školství, zdravotnictví, kulturu, výstavba objektů pro rekreaci.

Z výše uvedeného vyplývá, že předmětný záměr je v souladu s platným ÚP města Velké Meziříčí.



Obrázek 4. Zákres zamýšleného areálu nkt cables v ÚP města Velké Meziříčí

Vyjádření k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace [5] viz příloha B.

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

Záměrem investora je inovace výrobní technologie a s tím související rekonstrukce výrobního areálu kabelárny.

Důvodem realizace záměru inovace výrobní technologie a rekonstrukce areálu je zefektivnění provozu a výroby. Změnou (inovací) technologie dojde k snížení energetických nároků výroby a přiblížení výstupní produktové skladby současné situaci na trhu. Cílem investic je zvýšení konkurenceschopnosti společnosti prostřednictvím úspor při provozu a výrobě a efektivní výroba reflektující současnou a výhledovou poptávku.

Celková rekonstrukce areálu a inovace výrobní technologie představuje efektivizaci provozu prostřednictvím přizpůsobení výrobního portfolia požadavkům trhu a provozních úspor.

S tím souvisí zejména zmenšení plochy areálu o přibližně polovinu. Nevyužité plochy a objekty areálu budou následně nabídnuty případným zájemcům ke koupi nebo pronájmu.

Z hlediska stavebních úprav dojde k rozšíření venkovních zpevněných skladovacích ploch na úkor stávajících objektů, komunikací a nezpevněných ploch. Zachované budovy budou rekonstruovány za účelem dosažení současných provozních standardů, včetně požadavků na energetické a akustické zabezpečení pláště budov. Nedojde k výstavbě nových výrobních objektů.

Realizace zamýšleného záměru znamená redukci provozu na výrobní linky CCV Troester a linky stínění. Tyto linky budou přesunuty do zrekonstruovaných prostor (budovy Nové gumárny) a doplněny dalšími 2 linkami CCV Troester. Dojde k přemístění akustických a emisních zdrojů, manipulačních ploch pro vnější skladování a parkování zaměstnanců.

Objem výroby vzroste, intenzita vyvolané dopravy, hluku a vzdušných emisí bude snížena (viz výsledky rozptylové [1] viz příloha A1, akustické [2] viz příloha A2 a dopravní studie [3] viz příloha A3).

Areál nkt cables se nachází v průmyslové oblasti města Velké Meziříčí, na jeho JV okraji. Areál má tvar oválu, protaženého směrem SZ – JV, podél břehu řeky Oslavy. V současnosti sousedí SZ okraj areálu s komunikací (parkovištěm) před městským fotbalovým stadionem, za nímž navazuje obytná zástavba Velkého Meziříčí. Mezi areálem nkt cables a parkovištěm před stadionem areálu, působí v současnosti výrobce technické pryže a pryžových kabelů ProPS, s.r.o.

Na pravém (protějším) břehu řeky Oslavy se nachází současná část areálu nkt cables (skladiště cívek), která bude po realizaci zamýšleného záměru nabídnuta k prodeji. Za touto plochou vede trasa železničního koridoru. Na JV cíp areálu za železničním mostem, navazují plochy společnosti Kabelové bubny a bedny s.r.o.

Severní okraj areálu nkt cables je oddělen mírným svahem a zhruba 2 m vysokým plotem z vlnitého plechu od komunikace II. třídy Františkov, na jejíž protější straně je pruh rodinných domů. Za pruhem obytné zástavby rodinných domů severním směrem se zvedá poměrně prudký svah, na jehož vrcholu je plocha průmyslové výroby a služeb, kde působí společnosti Betex Plus a.s. – výroba cementového zboží, Building Centrum – HSV s.r.o. – stavební společnost, Dřevo družstvo Měřín – výroba a prodej nábytku a Holcim a.s. – výroba a prodej transportbetonu.

Výrobní areál nkt cables působí na stejném místě dlouhodobě a realizací záměru nedojde k výrazným změnám provozu. V souvislosti s realizací záměru nedochází k možnostem zásadní kumulace vlivů na životní prostředí. Nedochozí k rozšíření areálu kabelárny ani zásadním změnám ve výrobních postupech. Zpevněním některých dosud zelených ploch dojde k navýšení odtoku dešťových vod.

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

Výrobní areál nkt cables byl založen v roce 1946 a od té doby v něm nepřetržitě probíhá výroba kabelů. Naprostá většina ploch v areálu je zpevněná. Veškerá infrastruktura pro budoucí výstavbu a provoz je připravena, včetně dešťové a splaškové kanalizace a inženýrských sítí. Rekonstrukce areálu a výrobní technologie nepřinese vůči okolí zásadní změny provozu kabelárny. Areál se nachází v průmyslové zóně města.

Rekonstrukce areálu zahrnuje odstranění stávajících budov, které jsou ve špatném technickém stavu a zpevněných ploch, které nemají dostatečné parametry (nosnost) pro zamýšlené využití. Nově vzniklé plochy budou upraveny pro skladování výstupních produktů. Cílem tohoto opatření je zajištění možností skladových zásob hotových výrobků za účelem jejich plynulé distribuce odběratelům.

Realizace záměru přinese zvýšení počtu pracovních míst oproti současnosti (2010) a zároveň vzhledem k původnímu provozu i efektivizaci výroby – snížení spotřeby provozních nákladů (úsporou energie a materiálů) vzhledem k objemu výroby.

S ohledem na vyjmenované skutečnosti a charakter záměru je jeho realizace vhodná vzhledem k zachování a technologickému vývoji dlouhodobě fungujícího průmyslového podniku.

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

Technologické řešení

Technologické úpravy stávajícího provozu výroby vycházejí ze zamýšlené změny produktového spektra, které by měly v budoucnu tvořit pouze kabely pro střední napětí. Cílem změn je také zajištění maximální efektivity výroby prostřednictvím moderních technologií.

Ze stávajících technologií budou zachovány 2 výrobní linky (izolační (plášťová) CCV linka Troester a linka stínění), doplněné 2 novými izolačními středněnapěťovými linkami (CCV Troester) kabelů středního napětí.

Izolační středněnapěťová linka – CCV Troester

Řetězovková linka průběžné vulkanizace – CCV Troester, je zařízení na výrobu žil pro vysokonapěťové a středněnapěťové kabely o napětí 6 až 35 kV s izolací ze zesíťovaného polyetylénu (XPE).

Linka je schopna vyrábět kabely průřezů 16 až 500 mm² s jádrem z hliníku (průměr jádra 4,5 - 26,6 mm) a 16 až 630 mm² s jádrem z mědi (průměr jádra 4,5 - 30,0 mm). Tloušťka izolace může být v rozmezí 3,0-10,0 mm, maximální váha žíly 5,5 kg/m. Průměr vyráběné žíly 14 - 55mm.

Jedná se o zařízení, kdy k zesíťování izolace dochází v suchém procesu. Jako vulkanizačního činitele je využíváno teploty a času. Jako inertní médium je využíván dusík o určitém tlaku. Teplotní profil vyhřívání tlakového potrubí je volen tak, aby nebyla překročena teplota povrchu kabelu 300 °C.

Aby nedocházelo ke styku vytlačené izolace s potrubím řetězovkové linky je do potrubí vloženo měřicí zařízení (tzv. TRISAG systém), které udržuje procházející žílu uprostřed potrubí – ve tvaru řetězovky.

Pro vychlazení zesíťené žíly se používá voda.

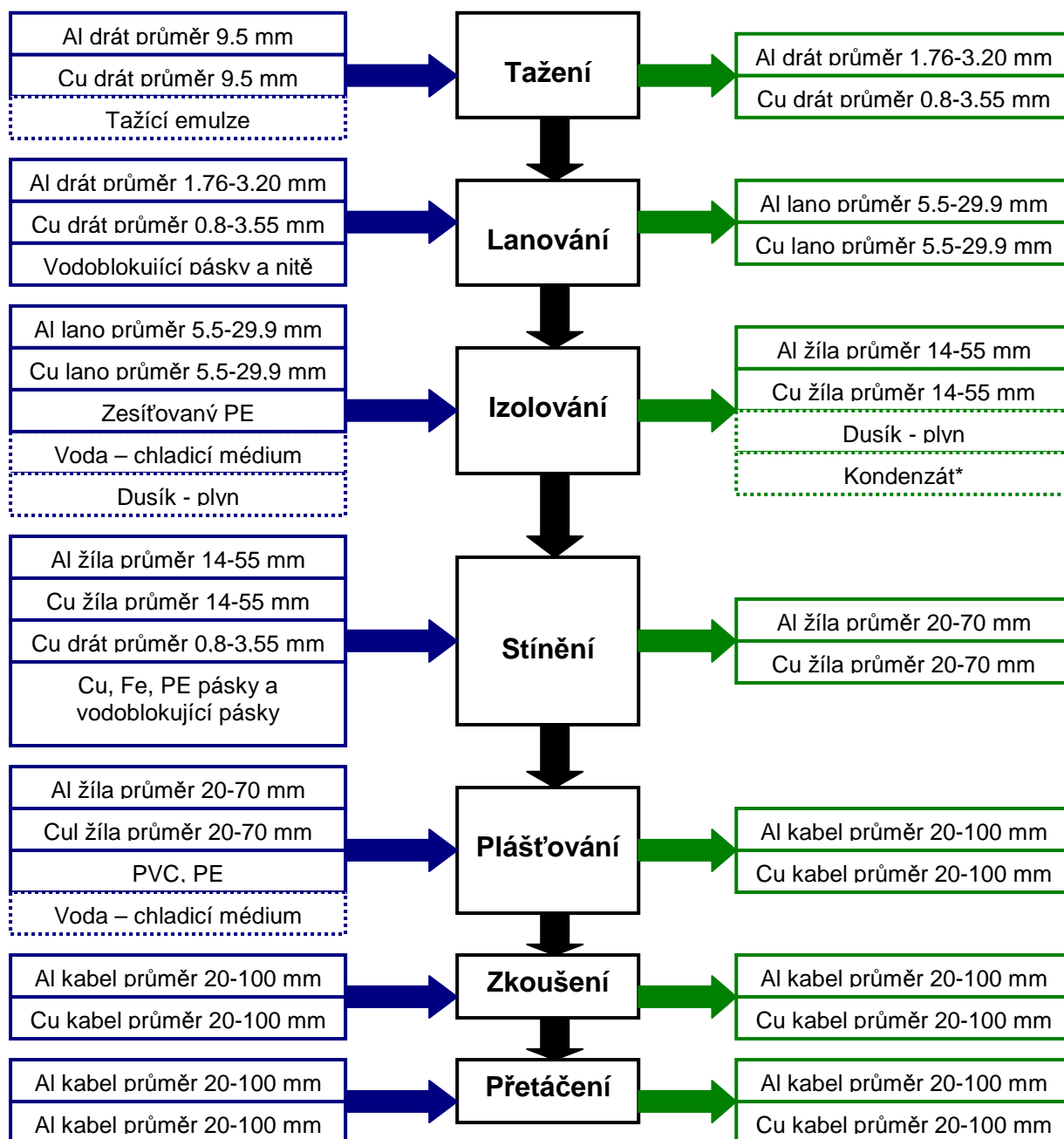
- Sortiment výroby (aktuální):
 - Průřez 70 – 630 mm² pro Al jádra a napětí 6/10kV, 12/20kV a 18/30kV.
 - Průřez 70 – 500 mm² pro Cu jádra a napětí 6/10kV, 12/20kV a 18/30kV.
- Nejčastěji vyráběné typy:
 - Žíla 20kV Al 150 mm²: maximální výrobní rychlost linky je 16,8 m/min, výkon 21,5 km/24hod.
 - Žíla 20kV Cu 240 mm²: maximální výrobní rychlost linky je 8 m/min, výkon 11,5 km/24hod.
- Maximální vyráběné typy:
 - Žíla 30kV Al 630 mm²: maximální výrobní rychlost linky je 5,3 m/min, výkon 7,6 km/24hod.
 - Žíla 30kV Cu 500 mm²: maximální výrobní rychlost linky je 4,2 m/min, výkon 6,1 km/24hod.
- Výrobní materiály:
 - Al a Cu jádra.
 - XLPE izolační BOREALIS LC 8205R , XLPE polovodivý BOREALIS LE 0592, PVC.
- Jednotlivé části výrobní linky:
 - Dvojitě odvíjecí zařízení – slouží k odvíjení jader Al nebo Cu.
 - Kompenzátor – slouží k zásobě jader při výměně odvíjecího bubnu.
 - Pásový podávací odtah a pásový tažný odtah – slouží k rovnoměrnému napnutí vyráběné žíly mezi jednotlivými odtahy a ke konstantní rychlosti linky.

- Výtlačný stroj pro 1. polovodivou vrstvu – slouží k vytlačování XPE polovodivého materiálu.
- Výtlačný stroj pro izolační vrstvu - slouží k vytlačování XPE izolačního materiálu.
- Výtlačný stroj pro 2. polovodivou vrstvu - slouží k vytlačování XPE polovodivého materiálu.
- Trojitá výtlačná hlava – zde pomocí vytlačovacích nástrojů dochází k extruzi všech tří materiálů na jádro tak, aby byly zajištěny požadované výrobní tloušťky jednotlivých vrstev. Zároveň je zde možnost centrování jednotlivých vrstev tak, aby byla dodržena požadovaná centricita vyráběné žíly.
- Teplosměnné jednotky – slouží k temperaci jednotlivých částí linky předem nastavenou teplotou.
- Měřicí rentgenové zařízení průběžného měření rozměrů žíly SIKORA EX-RAY 8000 – zajišťuje a reguluje předem nastavené rozměry vyráběné žíly. K měření je používán rentgen.
- Podtlakové vyprazdňování zásobníků s PE-materiálem – slouží k dopravě používaných materiálů z oktabinů v prostoru skladu granulátů do prostorů násypek extrudérů.
- Vulkanizační a chladicí roura – slouží k vulkanizaci a k chlazení vyráběné žíly.
- Koncové utěsnění – slouží k utěsnění chladicí vody a dusíku.
- Zkrucovač žíly – slouží k dotáčení a utažení jednotlivých vrstev lana, tímto se zabráňuje povolování jednotlivých drátů lana.
- Kompenzační vratné kolo – slouží k převedení vyráběné žíly do prostorů navijáků.
- Pomocný pásový odtah a dvojitě navíjecí zařízení – slouží k navíjení vyráběné žíly a k zajištění rovnoměrného rozkladu žíly na buben.

Linka stínění

Stínící linka se používá jako jedna část výroby kabelů středního a vysokého napětí. V procesu stínění dochází k nanášení stínícího Cu drátu, Cu pásky, vodoblokující pásky, PE pásky a ostatních typů pásek na izolovanou žílu. Stínící linka má konstrukci rotačního zařízení, kde rotuje (při plném zatížení) max. 54 cívek o průměru 630 mm s Cu drátem kolem izolované žíly, která prochází osou linky. Dalšími zařízeními na lince jsou páskovací zařízení, odvíjecí zařízení a navíjecí zařízení.

Výrobní postup včetně vstupů a výstupů je znázorněn v následujícím schéma:



Obrázek 5. Schéma výrobního procesu se vstupy a výstupy

Technické řešení

Stručný popis stavebního řešení

Veškeré objekty, které jsou předmětem stavebních prací a úprav se nacházejí uvnitř areálu společnosti nkt cables a jsou přístupné po stávajících komunikacích a zpevněných plochách. Uspořádání staveniště bude řešeno pouze v rámci areálu, což umožní snížení vlivu stavebních prací na okolí a jeho zabezpečení.

Situace stavebního řešení je znázorněna na výkresu PD [8] viz. příloha č.C1.

- Venkovní skladovací plocha pro cívky, komunikace a pojezdové plochy, parkovací plochy

Stavební záměr řeší demolici stávajících objektů č. 4581, 2171, 4216, 2660, 2145, 2144, 2146, 4893, 2147, 2719, 3851, 3281, stávající vnitroareálové komunikace a venkovní skladovací plochy a výstavbu nové venkovní skladovací plochy o nosnosti cca 30 t/m², včetně vytvoření příjezdových komunikací.

Objekty určené k odstranění jsou v současnosti nevyužívané, cihelné, plechové, jednopodlažní nebo dvoupodlažní budovy sloužící dříve jako sklady, trafostanice a vodárna. Technický a statický stav budov je neuspokojivý.

Účelem bouracích prací a stavebních úprav je příprava území pro rozšíření skladovacích venkovních kapacit. V rámci výstavby skladovací plochy bude řešena výstavba nové asfaltové vnitroareálové komunikace pro zásobování nákladními auty i areálovou manipulací vysokozdvíhnými vozíky.

Stávající parkoviště před západním okrajem areálu (v ul. U tržiště) s kapacitou 160 parkovacích míst bude zrušeno a nahrazeno parkovací plochou s kapacitou 100 míst, umístěnou v západní části nově vymezeného areálu.

- Nová gumárna obj. č. 3692

Realizace nové gumárny představuje stavební úpravy stávajících objektů č. 3692, 2813, 2960, 2813, rozvodna, tažárna a přístavek pro umístění výrobní technologie a celkovou rekonstrukci dotčených objektů.

Budova s označením 3692 je pětipodlažní objekt, v 1. NP komunikačně propojený s podélným traktem, výrobní halou č. 2138 a provozní budovou č. 2139. Hlavní vstup a hlavní nákladní vstup je situován na severozápadní straně výrobní budovy. Vedlejší nákladní vstup je situován na severovýchodní straně objektu, do otvoru budou osazena nová sekční vrata s vloženými dveřmi, které slouží jako únikový východ. Kapacita objektu je následující:

- 1.NP - umístění navíjecích a odvíjecích zařízení CCV linek, import materiálu, export hotových výrobků
- Mezipatro - na úrovni +4,030, umístění akumulátorů CCV linek
- 2.NP - umístění extruderu CCV linky včetně rozvaděčů
- 3.NP - umístění extruderu CCV linky včetně rozvaděčů
- 4.NP - čisté prostory
- 5.NP - strojovna výtahu

Stávající nákladní výtah a výtahové zařízení ve strojovně výtahu budou demontovány a nahrazeny novým elektrickým výtahem.

Ostatní objekty jsou cihelné, jednopodlažní a vícepodlažní s charakterem skladování a výroby.

Účelem bouracích prací a stavebních úprav je příprava objektů pro umístění výrobní technologie a celková rekonstrukce dotčených objektů a zázemí zaměstnanců. Výrobní technologii tvoří 3 ks CCV výrobních linek (1 stávající, 2 nové) a linka stínění, rozmístěné do 4 podlaží objektu.

Barevné řešení fasády obj. 3692 a podélného traktu bude kopírovat již dříve zrekonstruovaný obj. 2139.

Objekt bude navýšen o umístěné těleso vzduchotechnické jednotky na střeše (+ 4,34 m). Dojde tak k zvýšení budovy z 21,67 m na 26,01 m.

- Rekonstrukce objektů č. 4605 Spořilov a č. 3140 Pruněrov + č. 3280 sociální přístavek

Cílem dílčího záměru je kompletní rekonstrukce uvedených objektů - komplexní zateplení fasády a střechy, výměna výplní konstrukcí a vnitřních instalací.

Jedná se o haly s ocelovou nosnou konstrukcí a cihelné, jednopodlažní a dvoupodlažní objekty s charakterem výroby a sociálního zázemí. Objekty jsou v současné době využívány pro výrobu, ale jejich technický stav je neuspokojivý.

Stávající průmyslová podlaha bude vybourána a provedena nová s nosností 30 t/m². Stavební záměr řeší snížení provozních nákladů budovy a zvýší se využití objektu.

V objektu Spořilov bude umístěna technologie Cu hrubotah a stínění, v objektu Prunéřov technologie odplynění.

➤ Obj. vodní hospodářství

Stávající objekt vodního hospodářství č. 2146 bude z důvodů nevyhovění současným požadavkům z hlediska statické bezpečnosti, požární ochrany, tepelných a zvukových izolací a hygieny odstraněn. Technologie vodního hospodářství bude přesunuta do nového objektu, zbudovaného za tímto účelem. Jedním z důvodů záměru je i snížení provozních nákladů budovy, tepelnými a dalšími energetickými úsporami.

Úprava vody z řeky Oslavy spočívá v mechanickém čištění filtrováním přes česle a usazování a likvidací řas speciálním biocidním prostředkem. V případě zjištění potřeby dochází rovněž k úpravě pH. Po rekonstrukci provozu, spojené se započítáním využívání podzemní vody, je předpokládáno upuštění od úprav vody.

Stávající podzemní vodní nádrž (přečerpávací nádrž pro technologickou vodu z Oslavy), umístěná v místech pod objektem č. 2146 zůstane zachována a bude moci být dále využívána. Užitková voda bude čerpána a využívána z hydrogeologických vrtů.

➤ Inženýrské sítě

V areálu nkt cables jsou vybudovány sítě oddílné dešťové a splaškové kanalizace, zásobování vodou, plynem a tepelnou a elektrickou energií, na které jsou napojeny jednotlivé objekty. Všechny sítě jsou napojeny na veřejné rozvody.

Technologická voda pro chladicí okruhy je získávána náporným kanálem z řeky Oslavy, kam je také jako odpadní technologická voda vypouštěna, přes lapol. Technologická voda je využívána pouze jako chladicí médium. Voda je vedena do přečerpávací nádrže, odkud je čerpána do lokálních chladicích okruhů složených z menších nádrží, přívodních a odvodních potrubí, chladicích věží, úpraven vody a žlabů na linkách.

Elektrická energie je do areálu vedena dvěma 22 kV VN přípojkami, prostřednictvím dvou trafostanic (nové a staré) a VN a NN rozvodny. Rekonstrukce elektrorozvodů a zařízení v celém areálu byla realizována v roce 2009. Stará trafostanice je v současnosti využívána zhruba z 10 % kapacity a je určena k odstranění.

Rekonstrukce systému vytápění v celém areálu proběhla v roce 2008. Původní horkovzdušné a teplovodní systémy byly nahrazeny plynovým vytápěním s infrazářiči a plynovými jednotkami Robur. Realizací rekonstrukce dojde k doplnění systému vzduchotechnickou jednotkou, která nahradí několik infrazářičů a jednotek Robur.

Řešení vnitroareálových inženýrských sítí je přizpůsobeno potřebám budoucího uspořádání výrobního areálu. Jsou předpokládány pouze drobné úpravy stávajících prvků inženýrských sítí (přípojek), v souvislosti s odstraňováním a rekonstrukcí objektů.

➤ Vzduchotechnika

Úkolem zamýšlené instalace vzduchotechnického systému je odvod odpadního tepla, vznikajícího provozem CCV linek do venkovního prostoru a současně zajištění přívodu čerstvého vzduchu předeřátého rekuperací.

Větrání výrobní haly je uvažováno nástřešní jednotkou s rekuperací tepla FRIVENT typu KLG 400 s hořákovou komorou a ochranným modulem pro plynový hořák weishaupt WG 30 N/1-C, vstupní tlak plynu 30kPa. Jednotka je určena pro přívod a odvod vzduchu. Včetně směšování v libovolném poměru. Systém větrání je v celém objektu navržen jako nízkotlaký - upravený vzduch se dopravuje sítí vzduchovodů z ocelového pozinkovaného plechu a distribuce vzduchu je zajišťována ve větraných místnostech pomocí koncových distribučních elementů.

➤ Areálová čerpací stanice pohonných hmot (ČS PHM)

Součástí záměru je odstranění stávající čerpací stanice nafty a umístění nové nadzemní čerpací stanice do zamýšleného areálu skladování. Čerpací stanice je určena pouze pro vysokozdvizné vozíky, zajišťující vnitroareálovou dopravu. Objem nádrže areálové čerpací stanice stávající i zamýšlené je 12 m³.

➤ Kompresorovna

Realizace nové kompresorové stanice proběhla v letech 2008 a 2009. Kompresorovna se skládá ze dvou kompresorových šroubových stanic s nízkou energetickou spotřebou (zn. Kaeser) + sušky, vzdušníku a ostatního drobnějšího zařízení. Dále pak z okruhů stlačeného vzduchu v jednotlivých halách a částech areálu nktcM. Stlačený vzduch je používán jako vstupní médium v průběhu výroby kabelů, pak jako technické médium pro výrobní linky používající vzduch.

Provozní a organizační charakteristiky

Organizační řešení, počet zaměstnanců

Provoz výroby je zamýšlen dvousměnný, s pracovní dobou 12 hodin pro zaměstnance výroby a 8 hodin pro ostatní. Předpokládaný počet pracovních dnů je 349 v roce. Podrobný přehled počtu pracovníků v jednotlivých provozech a směnách je uveden v následující tabulce:

Tabulka 4. Přehled počtu zaměstnanců a organizace výroby

Provoz	Směny	Pracovní hodiny	Počet zaměstnanců		
			2008	2010	2013
Výroba středně napěťových kabel	2	12	110	120	167
Tel. kabely	2	8	20	0	0
Harm. kabely	2	8	25	0	0
Pryžová výroba	2	8	39	0	0
Výroba flexo kabelů	2	8	81	0	0
Admin	1	8	93	30	32
Doprava a expedice	1	8	57	15	24
Údržba	1	8	20	20	22
Ranní směna	-	-	-	95	120
Odpolední směna	-	-	-	30	42
<i>Celkem zaměstnanců</i>	-	-	<i>445</i>	<i>185</i>	<i>245</i>

Z tabulky vyplývá zamýšlená změna výrobního zaměření, která je hlavním předmětem celkových záměrů investora a oznámení. V letošním roce skončí výroba veškerých produktových řad kromě kabelů pro střední napětí, jejíž objem bude navýšen. S celkovou reorganizací závodu souvisí i snížení počtu zaměstnanců v administrativě, dopravě a expedici. Oproti počtu zaměstnanců společnosti v roce 2008, je v roce 2013 po realizaci hlavních provozních změn, které jsou předmětem oznámení, očekáván pokles počtu zaměstnanců o zhruba 45 %. V porovnání se současným stavem (2010) však po rekonstrukci počet zaměstnanců vzroste.

Výroba bude probíhat 24 hodin denně (6:00 – 18:00 a 18:00 – 6:00), 7 dní v týdnu, především v ranní směně.

Systém řízení výroby bude navazovat na stávající management firmy, který je certifikován podle norem řízením jakosti ISO 9001 a řízením environmentu ISO 14001.

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

Předpokládaný termín realizace celkového záměru investora je v období od 7.3.2008 (konec provozu vybraných linek a využívání objektů, snížení objemu výroby – současný provoz) do 1.7.2013. V současnosti jsou dokončeny projektové práce některých dílčích záměrů. Uvedené termíny mají informativní charakter a mohou se měnit v závislosti na realizaci prací, ale i např. skončení procesu dle z.100/2001 Sb.

Tabulka 5. Orientační harmonogram postupu rekonstrukce

Činnost	Doba trvání (dny)	Zahájení	Dokončení
Rekonstrukce nkt cables Velké Meziříčí	1386,13 dny	7.3. 08	1.7. 13
Stavba	1241 dny	7.3. 08	10.12. 12
Rekonstrukce stará gumárna	132,13 dny	1.5. 09	3.11. 09
projektové práce	65 dny	1.5. 09	31.7. 09
realizace	66 dny	3.8. 09	2.11. 09
kolaudace	1 den	3.11. 09	3.11. 09
Rekonstrukce podlahy stará hala	131 dny	7.3. 08	8.9. 08
projektové práce	60 dny	7.3. 08	30.5. 08
realizace	70 dny	30.5. 08	5.9. 08
kolaudace	1 den	5.9. 08	8.9. 08
Rekonstrukce nové gumárny	204 dny	24.2. 10	7.12. 10
projektové práce	113 dny	24.2. 10	2.8. 10
realizace	90 dny	2.8. 10	6.12. 10
kolaudace	1 den	6.12. 10	7.12. 10
Demolice budov	545 dny	5.7. 10	3.8. 12
projektové práce	50 dny	5.7. 10	10.9. 10
realizace	350 dny	4.4. 11	3.8. 12
Výstavba nové skladovací plochy	635,88 dny	5.7. 10	10.12. 12
projektové práce	50 dny	5.7. 10	10.9. 10
realizace	336 dny	25.8. 11	7.12. 12
kolaudace	1 den	7.12. 12	10.12. 12
rekonstrukce výrobních hal Spořilov a Prunéřov	325 dny	8.7. 11	5.10. 12
Infrastruktura	858 dny	23.4. 08	5.8. 11
nová kompresorovna	50 dny	4.8. 08	10.10. 08
nová VN/ NN trafostanice a rozvodna	150 dny	13.4. 09	6.11. 09
rekonstrukce vytápění	150 dny	23.4. 08	18.11. 08
uzavřené chladicí okruhy	350 dny	5.4. 10	5.8. 11
Výrobní zařízení	1211 dny	10.11. 08	1.7. 13
přesuny stávajících výrobních zařízení	700 dny	10.11. 08	15.7. 11
nové linky	1200 dny	25.11. 08	1.7. 13

B.I.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků

Záměr je umístěn do správního území města Velké Meziříčí, na území kraje Vysočina.

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

Ve smyslu „stavebního zákona“ 50/1976 Sb., v platném znění. – Územní rozhodnutí, stavební povolení, kolaudační rozhodnutí	Městský úřad Velké Meziříčí
Ve smyslu „vodního zákona“ 254/2001 Sb., v platném znění. - Souhlas vodoprávního úřadu k odběru povrchových a podzemních vod	Městský úřad Velké Meziříčí
Ve smyslu „vodního zákona“ 254/2001 Sb., v platném znění. - Souhlas vodoprávního úřadu ke stavbě vodního díla	Městský úřad Velké Meziříčí
... a další rozhodnutí jejichž potřeba může vyplynout během navazujících a souvisejících řízení.	

B.II. Údaje o vstupech

B.II.1 Zábor půdy

Stavbou nedojde k záboru půdy, která je součástí ZPF – zemědělského půdního fondu ani PUPFL - pozemků určených k plnění funkcí lesa. Všechny dotčené pozemky jsou v majetku investora a z hlediska KN se jedná o druhy pozemků zastavěná plocha a nádvoří nebo manipulační plocha. Veškeré činnosti, které jsou obsahem záměru a oznámení, jsou umístěny do stávajícího výrobního areálu nkt cables.

B.II.2 Odběr a spotřeba vody

Období výstavby

Pro období výstavby bude používána voda ze stávajícího areálového rozvodu pitné vody. Voda v období výstavby bude použita pro klasické stavební práce. Její spotřeba nebyla v současnosti s ohledem na stupeň stavební dokumentace vyjádřena. Předpokládá se v běžném množství a nebude znamenat kapacitní ohrožení sítě veřejného vodu.

Období provozu

Voda je v provozu nkt cables využívána pro sociální zázemí a jako součást technologie výroby. Zdroje vody jsou přílehlá řeka Oslava, pitná voda a po rekonstrukci podzemní voda.

Technologická voda

Referenční stav (2008)

Povrchová voda byla odebírána z řeky Oslava v jednom odběrovém místě. Toto místo je situováno u jezu. Voda byla filtrována a přečerpána do vodárny umístěné přibližně uprostřed firmy. Zde docházelo k úpravě vody a k přečerpání do chladících okruhů. Ve firmě bylo 7 chladících okruhů. První okruh sloužil k dochlazování kabelů pro dílnu specialit. Druhý sloužil pro výrobu gumových vodičů. Třetí byl pro výrobu gumových směsí. Čtvrtý a pátý okruh byl pro linku Troester. Šestý okruh sloužil pro dochlazování kabelů izolační a plášťové linky. Poslední okruh byl pro tažírnu.

V roce 2010 jsou v provozu 3 chladící okruhy. První okruh slouží k dochlazování kabelů a pro linku Troester. Druhý slouží pro tažírnu. Třetí je pro halu Spořilov.

Stav po rekonstrukci (2013)

Technologická voda nebude s největší pravděpodobností nadále získávána z řeky Oslavy, ale z hydrogeologických vrtů realizovaných v areálu. Oznamovatel nechal v roce 2008 provést v areálu nkt cables hydrogeologické práce zaměřené na ověření možnosti využití podzemní vody pro zásobování areálu odběratele užitkovou vodou [4] viz. příloha č.A4. Výsledkem prací jsou 3 vrty. Na základě vyhodnocení jejich vydatnosti je konstatováno, že v případě vrtů o hloubce 60 m dojde k nárůstu celkové vydatnosti na cca 1 l/s, což představuje více než 80 m³ za 24 hodin. V případě takového odběru by roční kapacita jímané podzemní vody dosáhla objemu 29 200 m³.

Voda bude i nadále využívána výhradně jako chladicí médium a nebude vstupovat do samotných produktů. Ke ztrátě vody bude docházet odparem a úkapy, využíváním k čištění a doplňování.

Spotřebu technologické vody v referenčním roce 2008 a odhad spotřeby v letech 2010 a 2013 udává následující tabulka:

Tabulka 6. Spotřeba technologické vody 2008 – 2010 – 2013

Spotřeba technologické vody (m ³)				
Zdroj vody	2008	2010	2013	Rozdíl 2008/2013 (%)
Povrchová voda	28177	17464	-	- 100
Pitná voda	24816	15380	15800	- 36
Podzemní voda	-	-	29200	+ 100
Celkem	52993	32844	45000	- 15 %

Předpokládané snížení spotřeby technologické vody o 15 % v roce 2013 oproti roku 2008 je způsobeno změnou výrobních technologií a postupů – odstavením otevřených chladicích okruhů. Sníží se rovněž spotřeba pitné vody pro technologické účely. V porovnání se stávajícím provozem (2010) je v roce 2013 předpokládáno pouze mírné navýšení spotřeby pitné vody, a to v důsledku dočasné nepřipravenosti uzavřených chladicích okruhů (2010).

Pitná voda

Pitná voda je odebírána z veřejného vodovodu a využívána v sociálních zařízeních a pro speciální chlazení některých strojů.

Voda byla odebírána z 5 odběrových míst. Jako technologická voda sloužilo jen malé množství pitné vody v případě dochlazování elektrických traf a při výskytu poruch dodávky povrchové vody.

Zaměstnanci využívali a budou využívat sociální zařízení, která jsou součástí stávajících objektů. Rekonstrukce prvků zázemí zaměstnanců, včetně sociálních zařízení je součástí jednotlivých dílčích záměrů. Sociální zařízení jsou na zamýšlený počet zaměstnanců dostatečně dimenzována. Vzhledem k organizačním změnám došlo v provozu společnosti k snížení počtu zaměstnanců, oproti referenčnímu roku 2008, a to i v porovnání s předpokládaným plným provozem po realizaci záměru (2013). Mírné snížení spotřeby pitné vody lze očekávat i z důvodu rekonstrukce sociálních zařízení a s tím související instalace modernějších a úspornějších zařízení.

Bilance potřeby pitné vody zaměstnanců byla vyjádřena na základě směrných čísel V.428/2001 Sb. (30 m³/zaměstnanec/rok), a dokladů o spotřebách a předpokladů investora (technologická voda). Počet zaměstnanců je uveden v tab.4.

Tabulka 7. Spotřeba pitné vody 2008 – 2010 – 2013

Spotřeba pitné vody (m ³)			
Účel	2008	2010	2013
Technologická voda	24816	15380	15800
Sociální účely	13350	5550	7350
Celkem	38166	20930	23150

V roce 2010 dochází k restrukturalizaci podniku a z toho důvodu se zmenšil počet zaměstnanců oproti referenčnímu stavu (2008), který ovšem dle předpokladů opět vzroste v roce 2013. V důsledku efektivizace (uzavření) chladicích okruhů dojde k snížení spotřeby pitné vody k technologickým účelům, a to i přes navýšení objemu výroby (zvýšení efektivity).

B.II.3 Surovinové a energetické zdroje

Suroviny pro období výstavby

V období výstavby budou použity klasické stavební suroviny běžně dostupné na českém trhu. Nároky na stavební materiály nebyly zatím ve stupni stavební dokumentace DUR vyjádřeny.

Suroviny pro období provozu

Suroviny spotřebovávané v období provozu tvoří hlavní vstupy výroby středněnapěťových kabelů – hliník, měď, PVC a PE a pomocné výrobní vstupy – tažící emulze (řepkový a tažící olej + voda), kapalný dusík a voda (chladicí médium).

Další běžné suroviny a materiály potřebné k provozu výrobního areálu jsou vzhledem k objemu surovin spotřebovávaných k výrobě kabelů zanedbatelné. Vzhledem k zamýšlené celkové rekonstrukci areálu a s tím souvisejícími úpravami logistického řešení, instalace

moderních zařízení, zateplení budov atd. lze očekávat snížení spotřeby surovin a materiálů nutných k jeho provozu.

Výroba kabelů

Zásadní dílčí záměr investora, k němuž je vztaženo oznámení, je inovace technologie výroby kabelů. Výroba bude zaměřena výhradně na produkci kabelů pro střední napětí a dojde k ukončení výroby všech ostatních produktových řad. Dojde tak k redukci stávajícího množství dílčích výrobních linek na 3 hlavní CCV výrobní linky a 1 linku stínění, z nichž 1 linka CCV a linka stínění jsou již v provozu a 2 linky CCV budou doplněny.

Tabulka 8. Přehled materiálových vstupů výroby v období 2008 - 2013

Rok	Vstupy (t)					
	Al	Cu	PVC	PE	Tažící emulze	Kapalný dusík
2008	2500	1500	180	210	10,60	95
2010	3600	3000	210	264	14,00	130
2011	3924	3270	210	300	14,00	160
2012	5990	4991	210	355	14,00	270
2013	7435	6196	335	390	15,00	300
Rozdíl 2008/2013	4935	4696	155	180	4,40	205

Z údajů v tabulce vyplývá zvýšení spotřeby základních surovin výroby, především Al a Cu drátů. Kabely pro střední napětí mají v rámci produktové řady větší průměr než dosud vyráběné produktové řady. Snížení rozsahu výroby z hlediska ukazatele délky vyrobených kabelů (v km) tak přinese zvýšení objemu výroby v tunách, a tím spotřebu vstupních surovin.

V kabelárně neprobíhá výroba AL a Cu drátů ani PVC a PE. Al a Cu dráty o průměru 9,5 mm jsou do výroby dováženy a zde upravovány tažením na dráty s požadovanými průměry. PVC a PE je dodáván ve formě granulátu.

Tažící emulze jsou používány k optimálnímu průběhu tažení drátů a mají zároveň čistící účinek. V současnosti jsou používány emulze UNOPOL MH (spotřeba 10 t v roce 2013) a PROLONG AL 370 (spotřeba 5 t v roce 2013), která nahradila do roku 2008 používanou emulzi BERUDRAW AL 20.

UNOPOL MH je vodou mísitelné, částečně syntetické mazivo pro tažení měděných drátů, obsahující minerální oleje, přírodní a syntetické mastné esterové složky, emulgátory a smáčecí prostředky. PROLONG AL 370 je používán k tažení hliníkových drátů za studena jako vysokotlaké mazivo olejové konzistence, obsahující polysyntetický plej, syntetické estery, aditiva a inhibitory koroze. Všechny tažící emulze jsou používány v uzavřených systémech a po skončení jejich vlastností odstraňovány jako odpadní minerální řezné oleje neobsahující halogenidy (kód odpadu 12 01 07).

Dalšími vstupy budou běžné provozní (nevýrobní) suroviny jako jsou např. odmašťovadla, hydraulické a ostatní oleje apod. Jejich spotřeba je vzhledem k objemům spotřeby výrobních vstupů, zanedbatelná.

El.energie

Potřeba el.energie bude pokryta z veřejné sítě prostřednictvím nové trafostanice a VN/NN rozvodny. El. energie je základním vstupem provozu výrobních linek a areálu výroby (nabíjení el.vozíků, osvětlení haly, ovládací prvky - vrata, světlíky, výpočetní, sdělovací a zabezpečovací technika, apod.).

Spotřebu el. energie v roce 2008 a její odhad na roky 2010 a 2013 je uveden v následující tabulce:

Tabulka 9. Přehled spotřeby el. energie k provozu kabelárny v období 2008 – 2010 – 2013

Spotřeba elektrické energie (kWh)			
2008	2010	2013	Rozdíl 2008/2013 (%)
11377621	868047	11500000	+ 1 %

Z rekapitulace spotřeby el. energie v roce 2008 a jejího porovnání s odhadovanou spotřebou po realizaci záměru v roce 2013 vyplývá, že se její hodnota výrazně nezmění.

Ve stávajícím stupni přípravy stavební dokumentace nebyl zatím vyjádřen přesný instalovaný výkon a odhad roční spotřeby el.energie. Tyto informace budou obsaženy v navazujícím stupni projektové dokumentace, v dokumentaci pro územní rozhodnutí.

Teplo, zemní plyn

V roce 2008 byl v objektech areálu rekonstruován systém vytápění. Horkovzdušné a teplovodní systémy byly nahrazeny plynovým vytápěním s infrazářiči a plynovými jednotkami Robur. Objekty, které jsou v rámci záměru investora a oznámení určeny k rekonstrukci nebo výstavbě budou zatepleny a izolovány.

Přehled spotřeby tepelné energie a paliva v roce 2008 a její odhad na roky 2010 a 2013 je uveden v sledující tabulce:

Tabulka 10. Přehled spotřeby tepla k provozu kabelárny v období 2008 – 2010 – 2013

Spotřeba				
	2008	2010	2013	Rozdíl 2008/2013 (%)
Teplo (GJ)	61911	17989	33500	- 46 %
Zemní plyn (m_N³)*	1946292	471844	900000	- 54 %

Na vývoji skutečné spotřeby tepla a zemního plynu v roce 2008 a jejího odhadu na roky 2010 a 2013 je patrná rekonstrukce systému vytápění (dokončená 2008), pokles objemu výroby (2010) a celkové snížení spotřeby v zamýšleném provozu vzhledem k technologickým, stavebním i organizačním změnám (2013).

Přesné vyjádření tepelného výkonu a odhad spotřeby tepla bude obsahovat navazující dokumentace pro územní rozhodnutí.

Pohonné hmoty

Vliv realizace záměru na spotřebu pohonných hmot pro vnitropodnikovou dopravu i expedici není v současném stupni přípravy záměru vyjádřitelný. Zamýšlené stavební a organizační uspořádání areálu je řešeno s ohledem na usnadnění a minimalizaci nutné manipulace s materiály a produkty. Expedice bude úměrná produkci a vzhledem k tomuto ukazateli je očekáváno snížení objemu dopravy oproti původnímu provozu (2008) [3] viz příloha č.A3.

Součástí záměru je odstranění stávající čerpací stanice nafty a umístění nové nadzemní čerpací stanice do zamýšleného areálu skladování. Čerpací stanice je určena pouze pro vysokozdvizné vozíky, zajišťující vnitroareálovou dopravu. Objem nádrže areálové čerpací stanice stávající i zamýšlené je 12 m³ a je zhruba třikrát za rok naplňována. Spotřeba pohonných hmot v referenčním provozu (2008) byla 30000 l nafty za rok, v zamýšleném provozu je předpokládána spotřeba ve výši 35000 l nafty za rok.

Vzduchotechnika

Systém vzduchotechniky spojuje odvod odpadního tepla z činnosti CCV linek s přívodem čerstvého vzduchu predehřátého rekuperací. Pro tento účel je použita sestavná jednotka s rekuperací tepla pro odvod a přívod vzduchu se směšováním. Jednotka obsahuje ventilátor, deskový rekuperátor a klapky venkovního, výfukového a cirkulačního vzduchu. Dále obsahuje chladič – přímý výparník 2 okruhový, provedení Cu-Al včetně kondenzační vany s obtokem a odlučovače kapek. Vzduchový výkon jednotky je 36 000 m³/h, el. Příkon 15 kW, 400 V, topný výkon hořáku 200 kW, chladicí výkon 133 kW. Přívodní vzduch je filtrován, ohříván v zimním období pomocí plynové komory, v létě dochlazován na požadovanou teplotu vzduchu v hale a distribuován do haly. Přebytečný vzduch a teplo od výrobních jednotek jsou filtrovány a odváděny nad střechu objektu.

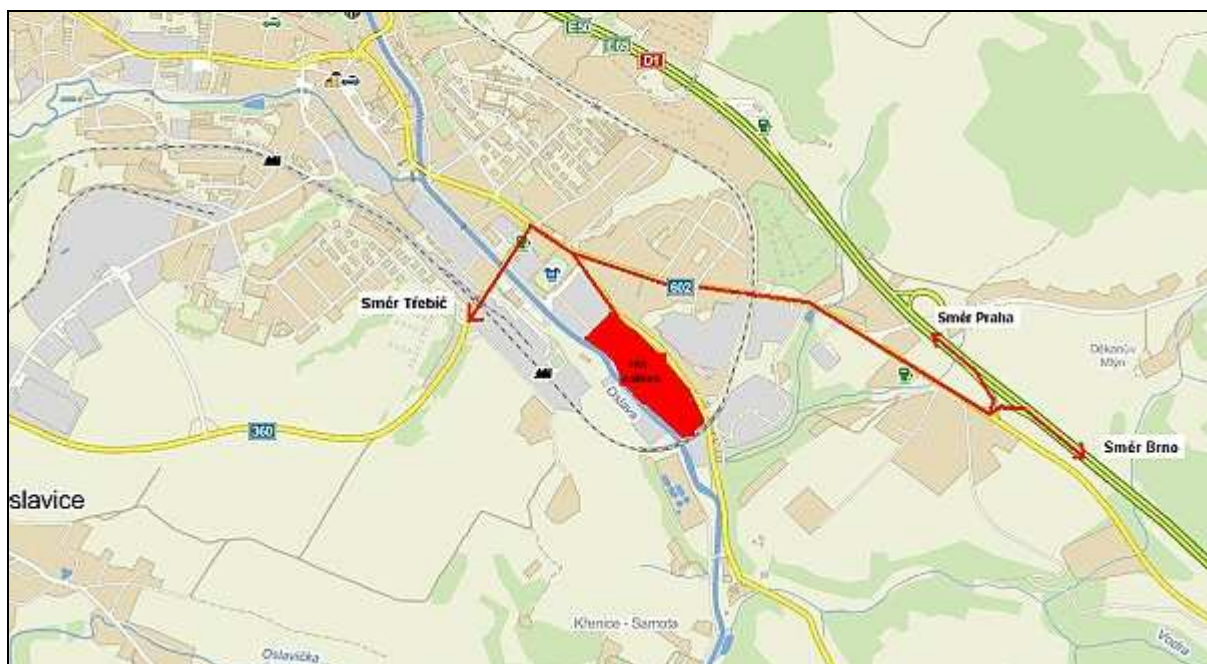
Spotřeba el. energie (ventilátor) a zemního plynu (topný plynový hořák v zimním období) je zanesena do předpokládaných celkových spotřeb energií – viz výše.

B.II.4 Nároky na dopravní infrastrukturu, ochranná pásma a potřeba souvisejících staveb

Dopravní obsluha

Vjezd do areálu nkt cables je z široké místní komunikace U Tržiště, který je využíván i jako parkoviště (pro výrobní areál i fotbalový stadion). Z ulice U Tržiště je přímý nájezd na silnici II. třídy II/602 (ulice Sokolovská - Karlov), která vede ve směru od jihozápadu k severovýchodu severně od areálu směrem k oběma dálničním exitům na dálnici D1. Obousměrný exit Velké Meziříčí východ je od areálu vzdálen zhruba 1,5 km. Z ulice Sokolovská je před hlavním obytným územím sjezd i na jižní napojení města – směr Třebíč.

Východně od areálu nkt cables Velké Meziříčí, k.s. vede po mostním objektu ve směru od jihu k severu železniční trať 252 Studenec - Křižanov přes železniční zastávku Velké Meziříčí.



Obrázek 6. Situace dopravního napojení areálu nkt cables

Trasy dopravy se významně nedotýkají hlavních obytných území města Velké Meziříčí. Doprava vyvolaná záměrem neprochází centrem ani velkou částí města.

Současný stav (2010)

Pro účely vyjádření a zhodnocení vlivu záměru na dopravní situaci v areálu a okolí, nebyl zvolen v ostatních částech oznámení použitý referenční rok 2008, ale současnost – rok 2010. Lze konstatovat, že v roce 2008, vzhledem k vyššímu objemu výroby než v roce 2010, byla doprava vyvolaná provozem nkt cables intenzivnější.

Vstupní materiál a suroviny pro výrobu kabelů (hliník (Al), měď (Cu), technologické pásky, prázdné dřevěné a kovové bubny, polyetylen (PE), PVC) jsou do areálu společnosti nkt cables Velké Meziříčí dopravovány z 80% těžkými nákladními auty (TNA) a zbylých 20 % lehkými nákladními auty (LNA). Materiály a suroviny jsou zakládány buď do skladů nebo přímo k výrobním linkám. Ze skladů k výrobním linkám je manipulace zajišťována vysokozdvíhnými vozíky. Všechna vnitropodniková manipulace a přeprava je zajišťována vysokozdvíhnými vozíky, nízkozdvíhnými bateriovými vozíky, nízkozdvíhnými elektrickými vozíky a paletovými vozíky. U jednotlivých linek funguje přeprava materiálu jednak pomocí nasávacího mechanismu (PE, PVC), nebo pomocí automatických zakladačů do linek (Cu a Al dráty). Materiálová přeprava mezi linkami je opět manipulační technikou. Vlastní zaměstnanci používají k osobní vnitroareálové přepravě jízdní kola a koloběžky.

Kromě manipulačních prostředků se v areálu firmy denně pohybují těžká nákladní auta (TNA), lehká nákladní auta (LNA), osobní a užitkové vozy (OA) v intenzitách denního provozu, které

jsou uvedeny v následující tabulce. Pro přehlednost jsou v tabulce uvedeny i předpokládané hodnoty pro rok 2013 a jejich porovnání.

Tabulka 11. Denní a roční intenzita dopravní obsluhy v letech 2010 a 2013

Denní intenzita dopravních pohybů										
Čas		Stávající provoz (2010)			Budoucí provoz (2013)			Změna 2010/2013 (%)		
od	do	OA	LNA	TNA	OA	LNA	TNA	OA	LNA	TNA
6:00	10:00	15	5	10	15	5	12	0	0	20
10:00	13:00	3	1	4	3	3	5	0	200	25
13:00	15:00	3	1	2	3	1	2	0	0	0
15:00	18:00	41	0	0	50	0	0	22	-	-
18:00	6:00	40	0	0	50	0	0	25	-	-
celkem		102	7	16	121	9	19	19	29	19
Roční intenzita dopravních pohybů										
Čas		Stávající provoz (2010)			Budoucí provoz (2013)			Změna 2010/2013 (%)		
od	do	OA	LNA	TNA	OA	LNA	TNA	OA	LNA	TNA
6:00	10:00	5250	1750	3500	5250	1750	4200	0	0	20
10:00	13:00	1050	350	1400	1050	1050	1750	0	200	25
13:00	15:00	1050	350	700	1050	350	700	0	0	0
15:00	18:00	14350	0	0	17500	0	0	22	-	-
18:00	6:00	14000	0	0	17500	0	0	25	-	-
celkem		35700	2450	5600	42350	3150	6650	19	29	19

Z tabulky vyplývá nárůst intenzity dopravy vlivem realizace záměru o 19 % v případě osobních aut zaměstnanců a těžkých nákladních automobilů (kamionů) a o 29 % v případě lehkých nákladních automobilů.

Z hlediska způsobené dopravní zátěže jsou nejvýznamnější těžké nákladní automobily (kamiony). Přehled o zatížení komunikací a ploch kamionovou dopravou v denním provozu nkt cables pro roky 2010 a 2013, v přepočtu na jednotlivé složky zásobování a exportu, je uveden v následující tabulce.

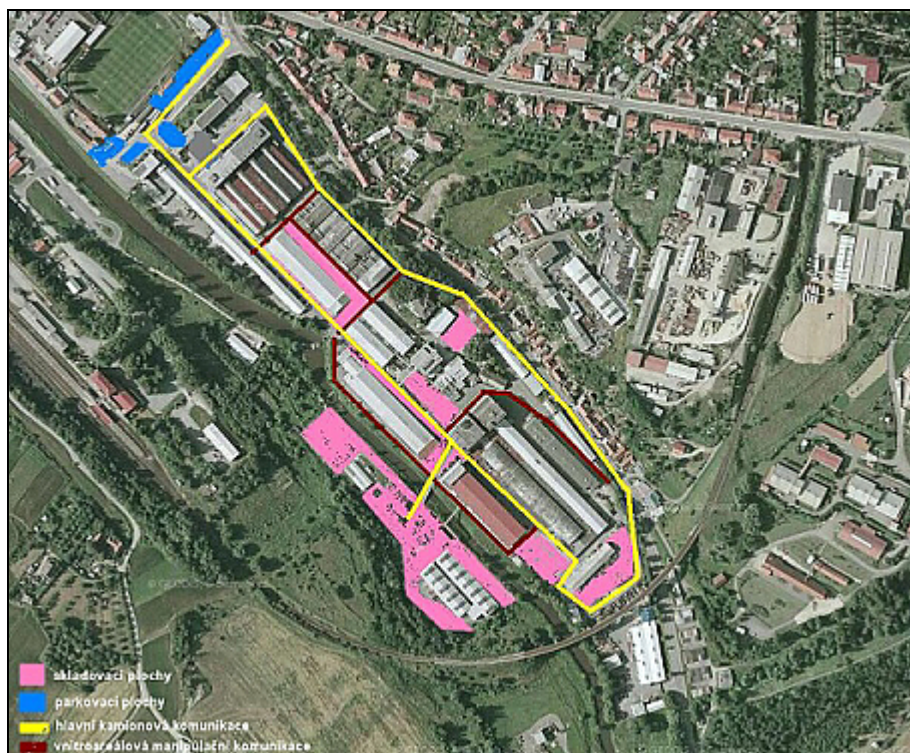
Tabulka 12. Přehled denní intenzity TNA z hlediska jednotlivých surovin a exportu v rocích 2010 a 2013

Důvod přepravy	Stávající provoz 2010 (kamion.den ⁻¹)	Budoucí provoz 2013 (kamion.den ⁻¹)	Změna 2010/2013 (%) (kamion.den ⁻¹)
Zásobování			
Hliník (Al)		0,7	0
Měď (Cu)		0,3	0
Polyethylen (PE)		0,5	0
PVC		0,5	0
Kapalný dusík (N ₂)		0,2	0
Export			
Bubny expedice	2,0	2,0	0
Zboží expedice	11,8	14,8	25
Celkem	16,0	19,0	19

Z tabulky je patrná výrazná převaha objemu dopravy vyvolané exportem zboží a prázdných bubňů. To je způsobeno nižší objemovou hmotností produktů (kabely na bubnech) oproti dováženým surovinám (dráty na bubnech, PE a PVC granuláty).

Hlavní objem dopravy je vyvolán exportem produktů a právě v případě exportu dojde k navýšení denní intenzity TNA z celkového pohledu o 19 %.

Schéma stávajícího systému dopravy je vyjádřeno v následujícím obrázku.



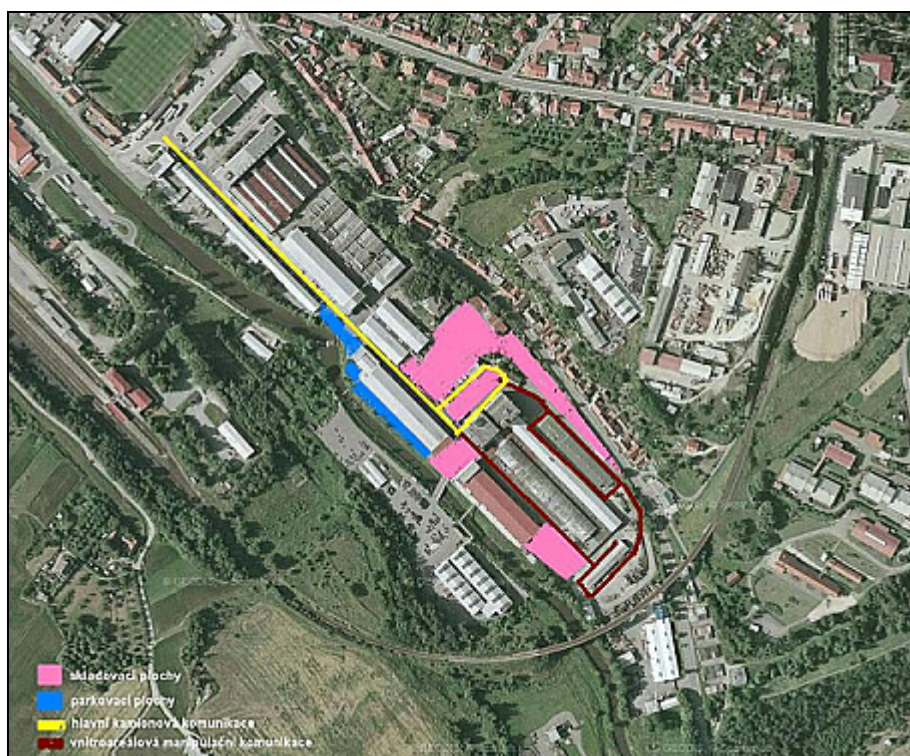
Obrázek 7. Stávající systém skladování a související dopravy

Stav po rekonstrukci (2013)

V budoucnosti se areál nkt cables zmenší. Expediční prostor za mostem bude opuštěn a přemístí se do centrální části zmenšeného areálu společnosti NKT cables Velké Meziříčí, k.s.

Osobní a užitkové vozy budou ve výhledu zajíždět do centrální části areálu, lehké nákladní automobily budou zajíždět do expedičního prostoru v centrální části zmenšeného areálu.

Schéma systému dopravy po rekonstrukci je vyjádřeno v následujícím obrázku.



Obrázek 8. Zamýšlený systém skladování a související dopravy

Doprava v klidu

Před areálem společnosti nkt cables se při místní komunikaci U tržiště nachází parkoviště pro osobní a nákladní vozidla. Stávající kapacita parkovacích ploch OA je 160 míst.

Vzhledem k změnám uspořádání areálu a snížení počtu zaměstnanců oproti původnímu provozu, je zamýšlena nižší kapacita nového parkoviště – 100 parkovacích míst pro OA.

Schéma zamýšlených změn systému dopravy a souvisejícího skladování je patrný z výše uvedených obrázků.

Ochranná pásma

Severovýchodní okraj areálu nkt cables leží v ochranném pásmu silnice II. třídy II/392 (Velké Meziříčí – Tulešice).

V jihovýchodním cípu zájmového území se nachází ochranné pásmo železniční trati ČD.

V areálu nkt cables jsou ochranná pásma vnitroareálových inženýrských sítí.

Inženýrské sítě

Řešení vnitroareálových inženýrských sítí je přizpůsobeno potřebám budoucího uspořádání výrobního areálu. Jsou předpokládány pouze drobné úpravy stávajících prvků inženýrských sítí, v souvislosti s odstraňováním a výstavbou objektů.

Potřeba souvisejících staveb

Záměr neklade nároky na nutnost realizace souvisejících staveb.

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1 O vzduší

Vliv realizace záměru na ovzduší by prověřen v rámci zpracování Příspěvkové rozptylové studie „Rekonstrukce areálu NKT CABLES Velké Meziříčí“ [1] viz. příloha č.A1.

Zdroje znečištění ovzduší pro období výstavby

Zdrojem znečištění ovzduší v období výstavby budou zejména zemní práce – plošný zdroj fugitivních emisí polétavého prachu a vyvolaná staveništní doprava – liniový zdroj charakteristických emisí z automobilové dopravy (NO_x, PM₁₀, CO, benzen apod.)

Výstavba je časově ohraničenou činností a v rozsahu rekonstrukce areálu lze očekávat, že stavební činnosti nezpůsobí významné imisní přetížení ovzduší.

Množství fugitivních emisí závisí na aktuálních klimatických podmínkách, na způsobu provádění stavebních činností a mnoha dalších faktorech a není možné je dopředu exaktně modelovat.

Emise ze staveništní dopravy nebyly vyjádřeny, neboť záměr je v předprojektové fázi a není znám postup organizace výstavby.

Zdroje znečištění ovzduší pro období provozu

Stacionární zdroje znečišťování ovzduší

Bodové zdroje

- Zdroje výroby tepla

V areálu společnosti NKT Cables jsou v současnosti v jednotlivých objektech instalovány následující zařízení sloužící pro vytápění. Zamýšlenou rekonstrukcí dojde k odstavení některých zdrojů vytápění v budovách, které nebudou součástí modernizovaného areálu a v budově nové gumárny, kde budou stávající zdroje tepla nahrazeny vzduchotechnickou jednotkou (viz níže). Rekonstrukcí dojde ke snížení spotřeby zemního plynu o cca 25%.

Tabulka 13. Seznam zdrojů vytápění a jejich emisních hodnot, v letech 2008 a 2013

plynové kotelny									
vytápěný objekt	instalované spotřebiče	instalovaný výkon		spotřeba plynu (m ³ /rok)	Emise NO _x		výška výduchu (m)	2008	2013
		(kW)	M*		(t/rok)	(g/s)			
4147	3 x Logamax plus GB162-100	299	M*	48770	0.06340	0.00881	10.5	X	X
3001	2 x Logamax plus GB112-60	120	M	26100	0.03393	0.00471	12	X	X
2293a	3 x Logamax plus GB162-80	320	M	79160	0.10291	0.01429	15	X	X
2293b	3 x Logamax plus GB162-80	320	M	79160	0.10291	0.01429	15	X	X
2167	4 x Logamax plus GB162-100	398	M	90850	0.11811	0.01640	7	X	X
3526	2 x Logamax plus GB162-100	199	M	34400	0.04472	0.00621	15	X	X
2159	2 x Logamax plus GB162-43	86	M	17360	0.02257	0.00313	15	X	-
2961, 2148	3 x Logamax plus GB112-60	120	M	26100	0.03393	0.00471	3	X	-
3282	2 x Logamax plus GB112-100	199	M	34400	0.04472	0.00621	8	X	X
4604	2 x Logamax plus GB162-100	199	M	34400	0.04472	0.00621	9	X	X
2743	3 x Logamax plus GB112-43	43	M	9750	0.01268	0.00176	15	X	-
2139-np	1 x Certuss Universal 1500 1 x Certuss Universal 1800	2164	S*	240500	0.31265	0.04342	14	X	-
2160	1 x Logamax plus GB112-430	43	M	8660	0.01126	0.00156	3	X	-
2138	2 x Logamax plus GB162-80	160	M	34740	0.04516	0.00627	9	X	-
3842, 3645	1 x Logamax plus GB112-29	29	M	2717	0.00353	0.00049	3	X	-
plynové agregáty Robur									
vytápěný objekt	instalované spotřebiče	instalovaný výkon		spotřeba plynu (m ³ /rok)	Emise NO _x		výška výduchu (m)	2008	2013
		(kW)	M		(t/rok)	(g/s)			
3692	3 x F21, 4 x K45	229	M	47760	0.06209	0.00862	2x5, 2x9 3x13	X	X
2139	3x F21, 6x K45	313	M	64800	0.08424	0.01170	3x5, 3x9 3x13	X	X
2143	2 x F51 - stávající	88	M	3340	0.00434	0.00060	2x3	X	X
2160	8x F21	168	M	34740	0.04516	0.00627	8x3	X	X
2148	2x F21	42	M	8680	0.01128	0.00157	2x3	X	-
2719	3x F21	63	M	12990	0.01689	0.00235	3x3	X	-
3851	1 x K45	42	M	8680	0.01128	0.00157	1x3	X	-
3281	3x F21	63	M	12990	0.01689	0.00235	3x3	X	-
2168	3x F21	63	M	12990	0.01689	0.00235	3x3	X	-
3842.365	7x K45	291	M	34740	0.04516	0.00627	7x3	X	-
Plynové zářiče světlé									
vytápěný objekt	instalované spotřebiče	instalovaný výkon		spotřeba plynu (m ³ /rok)	Emise NO _x		výška výduchu (m)	2008	2013
		(kW)	M		(t/rok)	(g/s)			
2161	6x K15	90	M	19780	0.02571	0.00357	7	X	X
3112	8x K25	200	M	43290	0.05628	0.00782	8	X	X
4738	4x K20	80	M	17320	0.02252	0.00313	9	X	X
2138	32x K15	480	M	104064	0.13528	0.01879	8	X	X
Plynové zářiče tmavé									
vytápěný objekt	instalované spotřebiče	instalovaný výkon		spotřeba plynu (m ³ /rok)	Emise NO _x		výška výduchu (m)	2008	2013
		(kW)	M		(t/rok)	(g/s)			
2410.236	4x K200-180	720	M	155830	0.20258	0.02814	9	X	X
3526	3 x K200 - 235 1 XK100-40	745	M	161242	0.20961	0.02911	11 11	X	X
3140	4x K200 - 180	720	M	108220	0.14069	0.01954	14	X	X
3692	1 XK100-50	50	M	10820	0.01407	0.00195	6	X	X
2138	1 XK100-70	70	M	15176	0.01973	0.00274	8	X	X
2813.296	2x K200- 130	260	M	55100	0.07163	0.00995	8	X	X
2152	1 XK100-70	70	M	15150	0.01970	0.00274	6	X	X
4605	2 x K200 - 240	480	M	103890	0.13506	0.01876	13	X	X

rezerva	-	750	M	162320	0.21102	0.02931	-	X	X
3151	2xK200- 160	320	M	69140	0.08988	0.01248	10	X	X
Vzduchotechnická jednotka									
vytápěný objekt	instalované spotřebiče	instalovaný výkon	spotřeba plynu	Emise NO _x		výška výduchu	2008	2013	
		(kW)		(m ³ /rok)	(t/rok)				(g/s)
Nová gumárna	Hořák Weishaupt WG 30 N/1-C	200	M	40000	0.05200	0.007222	22	-	X
Celkem						2008 (t/rok)	2013 (t/rok)		
						2,80	2,09		

X – zdroj přítomen; - zdroj nepřítomen

S – střední zdroj znečištění ovzduší; M – malý zdroj

V rámci výpočtu příspěvků uvažujeme pouze se škodlivinou NO_x, která patří mezi nejvýznamnější škodliviny produkované spalováním ZP. Realizací záměru dojde k snížení emisí NO_x o cca 25 % oproti roku 2008.

– Stručná charakteristika jednotlivých emisních zdrojů

- Plynový kotel Logamax plus GB162-80 (Buderus)

Kondenzační plynový kotel v nástěnném provedení. Modulovaný rozsah výkonů 19- 100 %. Keramický plochý předsměšovací hořák s nízkou tvorbou emisí emise, odtah spalin kouřovody, zaústění do komínů.

- Plynové zářiče tmavé K100-70, K100-50, K200-180, K200-130, K200-240 (KASPO Praha)

Kompaktní plynové infrazářiče ve stavebnicovém provedení. Přetlakový hořák s keramickou destičkou dosahuje hodnot emisí na nízké úrovni, splňují emise dle požadavku NV.146/07 Sb. Cirkulační ventilátor - míchání čerstvých a cirkulujících spalin, za účelem dosažení ideálního rozložení teplot a snížení emisí. Odtah spalin pomocí komínů.

- Plynové zářiče světlé K15 (KASPO Praha)

Bezplamenné spalování směsi plynu se vzduchem na povrchu keramických destiček při teplotách 850 - 950 °C. Nízká tvorba emisí, splňují emise dle požadavku NV.146/2007 Sb. Spaliny odcházejí volně do vytápěného prostoru, odvod spalin smíšených se vzduchem odvětracími otvory, cirkulace pomocí axiálních ventilátorů, řešení odvětrání je navrženo tak, aby byly splněny požadavky na limitní koncentrace znečišťujících látek v pracovním prostředí (vyhláška MZD č.6/2003 a Metodický pokyn hlavního hygienika k posuzování vytápění prostor přímo topnými plynovými jednotkami a infrazářiči).

- plynové agregáty (ROBUR) F1 21 a K45

Teplovzdušná jednotka, ohřev vzduchu pomocí výměníku spaliny-vzduch. Hořák pracuje s předemíšením, hořáky typu K pracují s plynulou modulací výkonu, čímž je dosahováno efektivního spalování s nízkou tvorbou emisí. Splňují emise dle požadavku NV.146/07 Sb. Odtah spalin - odkouření přes stěnu.

V následující tabulce jsou uvedeny platné emisní limity pro obecné plynné palivo spalované v zařízení středních zdrojů znečišťování ovzduší dle NV č. 146/2007 Sb.

Tabulka 14. Emisní limity středních a účinnost spalování malých zdrojů vztažených k činnosti kabelárny

Kategorie zdroje	Emisní limit pro plynné palivo obecně (mg/m ³ vztaženo na normální stavové podmínky a suchý plyn)			
	TZL	SO ₂	NO _x	CO
Střední	-	35	200	100
Malý	Výkon (kW)	Účinnost spalování*		CO
	11 – 50	89 %		500
	> 50	90 %		

* platí pouze pro kotle, nevztahuje se na zářiče a teplovzdušné agregáty

➤ Technologické zdroje – výrobní linky

V provozovně nedochází k výrobě plastů, ale pouze k jejich roztavení, poplastování drátů a ochlazení. K roztavení plastů dochází za teplot při nichž nevnikají významné emise škodlivin. Výpary z výroby kabelů vznikají především ve fázi síťování izolace PE. Pro síťování se

používá jako medium kapalný dusík, který vylučuje unikání snadno prchavých látek síťovacího činidla z žíly během výrobního procesu.

Samotná technologie výroby kabelů - provoz CCV linek výroby poplastovaných drátů, je malým zdrojem znečišťování ovzduší ve smyslu V.615/2006 Sb., vzhledem k předpokládanému objemu produkce VOC (do 1 t těkavých organických látek vyjádřených jako celkový organický uhlík).

Tabulka 15. Emisní hodnoty technologických zdrojů znečišťování ovzduší

Označení výduchu	Počet (ks)		Fond provozní doby (h.rok ⁻¹)	Hmotnostní tok (g.h ⁻¹)				Emise (kg.rok ⁻¹)			
	2010	2013		TZL		VOC		TZL		VOC	
				2010	2013	2010	2013	2010	2013	2010	2013
Plášťová linka CCV Troester	1	3	8760	0	0	2,5	7,5	0	0	21,90	65,7
Cu Hrubotah	1	1	8760	7,4	7,4	19,2	19,2	64,82	64,82	168,19	168,19
Celkem	2	4	8760	7,4	7,4	21,7	26,7	64,82	64,82	190,09	233,89

Realizací záměru – doplněním 2 plášťových linek (CCV Troester) dojde k zvýšení objemu emisí VOC o zhruba 39 %. Středním zdrojem znečišťování ovzduší je dle ustanovení § 3 odst. B, V.615/2006 Sb., zdroj jehož roční emise dosahují hodnot 1 až 10 t těkavých organických látek vyjádřených jako celkový organický uhlík. Zamýšlený provoz tak nedosahuje ani 25 % spodní hranice limitu pro zařazení mezi střední zdroje znečišťování ovzduší.

Plošné zdroje

Mezi plošné zdroje znečištění ovzduší byly zařazeny areálová čerpací stanice PHM (nafta) a vnitroareálová doprava.

➤ Čerpací stanice PHM (nafta)

Stávající čerpací stanice PHM se nachází v prostoru skladovacích ploch na pravém břehu Oslavy. Tato čerpací stanice bude v rámci rekonstrukce odstraněna a dojde k umístění nové stanice do rekonstruovaného areálu nkt cables.

Pro výpočet úniku par při stáčení pohonných hmot z odvětrávání zásobní nádrže a i z výdejního stojanu byl použit emisní faktor při stáčení motorové nafty 20 g VOC/m³ (dle příl. č.2, V.205/2009 Sb.).

Zdroj byl pro účely výpočtu uvažován jako plošný, s emisní plochou zdroje 10 m².

- 2010 - Roční výtoč cca 30 m³.rok⁻¹, tj. 600 g/VOC/rok.
- 2013 - Roční výtoč cca 35 m³.rok⁻¹, tj. 700 g/VOC/rok.

Realizací záměru dojde k předpokládanému ročnímu zvýšení emisí VOC o 100g, tedy zhruba 17 %.

➤ Vnitroareálová doprava

Vnitroareálovou dopravu tvoří LNA a TNA zásobování a exportu, OA zaměstnanců a areálové manipulační prostředky – vysokozdvížné vozíky s naftovým pohonem (VZV).

- Vysokozdvížné vozíky – starty a pojezdy

Plocha pohybu VZV bude rekonstrukcí areálu přemístěna z části areálu na pravém břehu řeky Oslavy do prostoru nové skladovací plochy [7,8] viz. příloha č.C1.

V současnosti se ke skladování a nakládce kamionů používají 4 naftové VZV. Ty jsou v provozu od 7:00 do 15:00 (mimořádně do 16:00) od pondělí do pátku.

V novém provozu (2013) dojde k navýšení počtu VZV na 6. Porovnání hodnot emisí z provozu VZV v současnosti a v zamýšleném provozu je uvedeno v následující tabulce.

Tabulka 16. Emisní hodnoty provozu vysokozdvizných vozíků

Označení zdroje	Počet (ks)		Fond provozní doby (h.rok ⁻¹)		Hmotnostní tok (g.s ⁻¹)				Emise (kg.rok ⁻¹)			
	2010	2013	2010	2013	TZL		NO _x		TZL		NO _x	
					2010	2013	2010	2013	2010	2013	2010	2013
VZV	4	6	6000	9000	0,00505	0,00933	0,0071	0,0066	159,3	208,1	223,9	294,2

Průměrná spotřeba VZV byla uvažována v objemu 8 l za hodinu provozu (motohodinu mh). Počet motohodin za rok byl uvažován na základě zkušeností ze současného provozu na 1500 mh na jeden VZV.

V rámci rozptylové studie [1] viz příloha č.A1. byla na základě spotřeby motorové nafty a parametrů pro nákladní automobily splňující normu EURO 2 vyjádřena roční emise benzenu.

- 2010 - Roční spotřeba nafty cca 24000 l.rok⁻¹, tj. 4389 g benzenu za rok
- 2013 - Roční spotřeba nafty cca 31500 l.rok⁻¹, tj. 5772 g benzenu za rok

Zvýšením počtu provozovaných VZV v rámci zamýšleného provozu dojde k zvýšení emisí TZL, NO_x a benzenu o zhruba 30 %.

- Automobilová doprava – LNA, TNA, OA – starty a pojezdy

Popis a vyjádření intenzit dopravy v areálu nkt cables je uveden v kap. B.II.4 oznámení.

Výpočet emisí z dopravy byl vyjádřen pro pojezd každého automobilu v areálu v rozsahu 1000 m, na základě dat z programu MEFA a pro emise ze startu automobilů (emise pro studený start) od Hydrometeorological Institute of United Kingdom. Hodnota 1000 m byla pro účely studie preventivně navýšena a zejména v případě OA bude ve skutečnosti výrazně nižší.

Tabulka 17. Emisní hodnoty dopravy vyvolané provozem kabelárny v letech 2010 a 2013

Označení zdroje	Hmotnostní tok (g.s ⁻¹)							
	NO _x		CO		benzen		PM ₁₀	
	2010	2013	2010	2013	2010	2013	2010	2013
celkem	0,0027310	0,0032569	0,0495545	0,0589320	0,0001200	0,0001431	0,0014480	0,0017276
Označení zdroje	Emise (kg.rok ⁻¹)							
	NO _x		CO		benzen		PM ₁₀	
	2010	2013	2010	2013	2010	2013	2010	2013
celkem	86,14	102,71	1562,75	1858,47	3,80	4,53	45,66	54,49

Zamýšleným provozem areálu a s ním související dopravou dojde k zvýšení emisí o zhruba 20 %.

Liniové zdroje

Areál společnosti nkt cables Velké Meziříčí k.s. je dopravně napojen na ulici Karlov. Cca 90% všech LNA a TNA sjezdí na sjezd z dálnice D1 - Velké Meziříčí Východ a minimálně tak zatěžují provoz v centru města. Zbytek dodavatelů je buď lokálního charakteru, nebo do areálu firmy přijíždí z druhé strany města Velké Meziříčí - od Třebíče.

Vnitroareálová doprava byla v rámci vyjádření vlivu na ovzduší uvažována jako plošný zdroj. Zamýšlený provoz se navýšením vyvolané dopravy vzhledem k intenzitám provozu na dotčených komunikacích téměř neprojeví (navýšení provozu o 3 TNA, 2 LNA a 12 OA).

B.III.2 Voda

Odpadní vody z období výstavby

V období výstavby budou odpadní vody odváděny stávající kanalizací areálu. Budou vznikat splaškové vody komunálního charakteru generované navýšením provozu sociálních zařízení,

nárazově vzniklé odpadní vody z údržby stavební mechanizace a dešťové vody, které se mohou zachytit ve stavební jámě a mohou být odčerpány do kanalizace.

Množství odpadních vod z období výstavby není možné ve stávajícím stupni přípravy investice vyjádřit, neboť nejsou známy základní parametry stavebních činností, počet stavebních dělníků apod.

Odpadní vody z období provozu

Odpadní voda vzniká provozem areálu nkt cables dešťová ze střech a zpevněných ploch, splašková ze sociálních zařízení a technologická z chladicích okruhů výroby.

V areálu nkt cables jsou vybudovány sítě oddílné dešťové a splaškové kanalizace.

Splaškové odpadní vody

Splašková voda je odváděna ze stávajících, sociálních zařízení do oddílné splaškové kanalizace areálu. Areálová splašková kanalizace ústí do městské splaškové kanalizace. Výhledový provoz si zde nevyžádá žádné úpravy, ačkoliv dojde k rekonstrukci sociálních zařízení.

Tabulka 18. Produkce splaškových vod od zaměstnanců ve smyslu směrných čísel v. 428/2001 Sb., pro roky 2008, 2010 a 2013

Provoz	Směrné č. (m ³ /rok.os)	2008		2010		2013		Rozdíl 2008/2013 (%)
		Počet os.	Splaškové vody (m ³ /rok)	Počet os.	Splaškové vody (m ³ /rok)	Počet os.	Splaškové vody (m ³ /rok)	
Celkem	30	445	13350	185	5550	245	7350	- 45 %

V důsledku snížení počtu zaměstnanců v porovnání referenčního stavu (2008) a stavu po rekonstrukci (2013) dojde i k snížení produkce splaškových vod ze sociálních zařízení. Naopak oproti stávajícímu provozu (2010), dojde k navýšení jejich produkce. Kvalita splaškových vod bude charakteristická, běžná pro splaškové vody komunálního charakteru.

Dešťové odpadní vody

Dešťové vody z nově vytvořených zpevněných ploch budou stejně jako v současnosti svedeny do areálové dešťové kanalizace, která přes dva lapoly ústí do řeky Oslavy. Pro vyjádření bilance odtoku dešťových vod byl vzat v úvahu pouze rozsah areálu nkt cables po rekonstrukci – bez nevyužitých částí, které budou nabídnuty k pronájmu nebo ke koupi.

Rozdíl před (2010) a po rekonstrukci (2013) v ročním odtoku, bilanci odtoku dešťových vod ze střešních ploch a zpevněných ploch pro 12-ti minutový návrhový déšť o intenzitě 125 l/s.ha je uvedena v následující tabulce.

Tabulka 19. Bilance odtoku dešťových vod, ročního úhrnu srážek a odtoku pro modelový déšť

Plocha	Koef. odtoku	Plocha (m ²)		Odtok (l/s)		Odtok (m ³ /12 min)		Roční úhrn srážek z plochy (m ³ /rok)	
		2010	2013	2010	2013	2010	2013	2010	2013
Zpevněná plocha	1	18654	26780	233	335	168	241	11192	16068
Střechy objektů	1	20352	14554	254	182	183	131	12211	8732
Nezpevněné plochy	0,5	2328	0	15	0	10	0	698	0
Celkem	-	41334	41334	502	517	362	372	24102	24800

Průměrný úhrn srážek za období 1971 – 2000 činí podle srážkoměrné stanice ČHMÚ ve Velkém Meziříčí 575 mm za rok. Roční úhrn srážek z plochy byl počítán s hodnotou 600 mm ročních srážek.

Realizací oznamovaného záměru dojde k navýšení ročního úhrnu srážek z ploch areálu o 3 %.

Technologické odpadní vody

Technologické odpadní vody vznikají z provozu chladicích okruhů.

- Produkce odpadních vod

Pro účely vyjádření produkce technologických odpadních vod nebylo uvažováno se ztrátami, ke kterým dochází vlivem výparu, úkapů nebo při čištění okruhů. Vzhledem k objemu využití vody jsou tyto ztráty zanedbatelné.

Tabulka 20. Bilance vzniku odpadních technologických vod 2008 – 2010 – 2013

Produkce odpadní technologické vody (m ³)			
2008	2010	2013	Rozdíl 2008/2013 (%)
52993	32844	45000	- 15 %

Předpokládané snížení produkce odpadní technologické vody o 15 % v roce 2013 oproti roku 2008 je způsobeno změnou výrobních technologií a postupů, při současném zvýšení objemu výroby (zvýšení efektivity výroby).

- Kvalita odpadních vod

Recipientem odpadních technologických a dešťových vod, procházejících odlučovačem ropných látek (ORL) je řeka Oslava.

V rámci monitorovacích prací je průběžně (čtvrtletně) sledována kvalita vod na výstupu z odlučovače ropných látek (ORL) a kvalita povrchové vody v řece Oslavě a její případné ovlivnění činností firmy nkt cables Velké Meziříčí. Proto jsou akreditovanou společností souběžně se vzorky podzemních vod odebírány i vzorky povrchové vody z řeky Oslavy nad a pod areálem firmy.

Vzorky odpadní vody vypouštěné z odlučovače ropných látek do řeky Oslavy byly hodnoceny dle limitních hodnot daných Rozhodnutím o povolení vypouštění odpadních vod z provozu chlazení kabelů (objekt 3140 Prunéřov) a chladících vod z linky CCV TROESTER (objekt 2138 Stará hala) vydané MěÚ Velké Meziříčí, odbor ŽP, dne 6. 9. 2006 pod č.j. ŽP/17046/2006/547-KE [13].

Výsledky jednotlivých zkoušek v referenčním roce a jejich porovnání se stanovenými limity je uvedeno v následující tabulce.

Tabulka 21. Výsledky chemických analýz vzorků odpadní technologické vody (2008)

Výstup z odlučovače RL		Datum odběru vzorku (2008)				Limity dle rozhodnutí č.j. ŽP/17046/2006/54 7-KE		Plnění limitu
Ukazatel	Jednotky	8.4.	1.6.	9.9.	2.12.	“p“ (mg.l ⁻¹)	“m“ (mg.l ⁻¹)	
Nerozpuštěné látky	mg.l ⁻¹	10,0	< 5	7,0	12,0	40	60	Splněno
CHSK Cr	mg.l ⁻¹	28,0	52,0	35,0	30,0	40	60	Splněno
Teplota odpadní vody	°C	9,5	18,1	18,8	14,4	22	25	Splněno
Teplota řeky nad	°C	3,5	13,0	10,2	6,9	-	-	-
Teplota řeky pod	°C	3,5	13,0	10,2	6,9	< teplota řeky nad + 3 °C		-
NEL	mg.l ⁻¹	< 0,05	< 0,05	0,06	< 0,05	-	-	-

Z výsledků chemických analýz vzorků odpadní vody na výstupu z odlučovače ropných látek je patrně, že hodnoty sledovaných ukazatelů splňují požadavky Rozhodnutí o povolení vypouštění odpadních vod vydané MeÚ Velké Meziříčí, odbor ŽP, dne 6. 9. 2006 pod č.j.: ŽP/17046/2006/54 7-KE [13].

Výsledky chemických analýz vzorků vod v odběru nad (v místě odběru) a pod areálem (za výpustí odpadních technologických vod) je uveden v následující tabulce.

Tabulka 22. Výsledky chemických analýz vzorků vody v Oslavě nad a pod areálem nkt cables (2008) a jejich porovnání s limity dle NV 61/2003 Sb.

Ukazatel	Jednotky	Řeka nad	Řeka pod	Limity dle NV 61/2003 Sb.	Plnění limitu
pH	-	7,2	7,2	6 - 8	Splněno
Konduktivita	mS/m	33,7	27,6	-	Splněno
CHSK Cr	mgO ₂ /l	29	20	35	Splněno
NH ₄ ⁺	mg/l	< 0,05	< 0,05	0,64	Splněno
NO ₂ ⁻	mg/l	0,14	0,13	-	Splněno
NO ₃ ⁻	mg/l	42,0	43,4	31,8	Nesplněno
PO ₄	mg/l	< 0,05	< 0,05	-	Splněno
Cl ⁻	mg/l	31,9	29,1	250	Splněno
SO ₄	mg/l	45,1	48,8	300	Splněno
NEL	mg/l	< 0,05	< 0,05	-	Splněno
Al	mg/l	0,07	0,14	1,5	Splněno
As	μ/l	< 0,05	< 0,05	20	Splněno
Cd	μ/l	< 1,0	< 1,0	0,7	Splněno
Cu	mg/l	< 0,003	< 0,003	0,025	Splněno
Hg	μ/l	< 0,2	< 0,2	0,1	Splněno
Ni	mg/l	0,0097	0,016	0,04	Splněno
Pb	μ/l	< 5,0	< 5,0	14,4	Splněno

Stanovené limity byly v roce 2008 překročeny v případě obsahu NO₃⁻. Limity pro tento ukazatel jsou však překračovány již v úseku nad odběrem technologické vody a v místě pod výpustí odpadních vod jsou změněny pouze o 3 % (1,4 mg/l).

Charakter technologických odpadních vod se realizací záměru nezmění, a to ani v případě zamýšleného využití podzemní vody namísto vody povrchové z Oslavy. Množství odpadních vod klesne v zamýšleném záměru o 15 % oproti referenčnímu stavu a ve stejném objemu lze očekávat i pokles koncentrace vypouštěných škodlivin.

B.III.3 Odpady

Odpady jsou členěny na předpokládanou produkci v době výstavby a produkci v době provozu. Druhy odpadů (podle Katalogu odpadů, v. 381/2001 Sb., v platném znění), včetně předpokládaného způsobu nakládání s nimi uvádějí tabulky uvnitř kapitoly. Nakládání s odpady, evidence a další povinnosti se budou řídit z.185/2001 Sb. a prováděcími předpisy, zejména v.383/2001 Sb., a v.294/2005 Sb. Také bude dodržena městská obecně závazná vyhláška „o odpadech“ č.2/2007, v platném znění, kterou je stanoven systém nakládání s komunálním odpadem a se stavebním odpadem na území města Velké Meziříčí a v jeho místních částech.

Odpady z období výstavby

Během samotné stavby při konkrétních stavebních činnostech vzniknou stavební odpady klasického složení – demoliční odpady (beton, cihly, tašky a keramické výrobky, sklo, asphaltové směsi, kovy, izolační materiály apod.), v menší míře zbytky surovin a pomocného materiálu a výkopek zeminy. Zemina bude předána oprávněné osobě a odvezena mimo pozemky investora, pravděpodobně na některou z vhodných skládek. Demoliční materiály a zeminy, které nebudou splňovat podmínky uložení materiálu na povrchu terénu ve smyslu v.294/2005 Sb., budou uloženy na odpovídající skládce s příslušným stupněm technického zabezpečení.

Nakládání s odpady pro období výstavby

Veškerý odpad vzniklý při stavbě se bude třídit podle složek vhodných k dalšímu využití odpadu jako suroviny a podle možností výskytu odpadů s obsahem nebezpečných látek. Při místním šetření nebyly pochůzkou v objektech určených k odstranění zjištěny materiály s obsahem azbestu a jejich produkce se nepředpokládá. Podrobná charakterizace odpadů, které vzniknou v důsledku odstraňování objektů, bude zpracována v rámci příprav stavebního záměru.

- Stavební odpad bude ukládán do rozměrově vhodných kontejnerů společnosti oprávněné k nakládání s odpady, případně do kontejnerů dodavatele stavby, nebo se bude přímo nakládat a vyvážet z místa vzniku k využití provozovateli zařízení na úpravu stavebního odpadu nebo k odstranění v odpovídajících zařízeních.
- Původce stavebního odpadu a stavebník budou mít povinnost tento odpad třídít a nabídnout k využití provozovateli zařízení na úpravu stavebního odpadu
- Odpad bude přímo na místě vzniku tříděn podle příslušných složek.
- Stavební odpad, který nebude přímo odvážen, bude ukládán v místě stavby do velkoobjemových kontejnerů zajištěných proti úniku odpadu a případnému znečištění odpadu
- Přepravní prostředky určené k odvážení odpadu budou zcela zakryty plachtou, tak aby nedocházelo k unikání odpadu do okolního prostředí
- Pokud by v průběhu přepravy došlo k úniku stavebního odpadu, bude znečištění neprodleně odstraněno

Předpokládaná produkce odpadů pro období výstavby

Tabulka 23. Přehled složení předpokládané produkce odpadů v období výstavby

Kód	Druh odpadu	Kategorie
Odpadní obaly		
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	ostatní
15 01 02	Plastové obaly	ostatní
15 01 03	Dřevěné obaly	ostatní
15 01 04	Kovové obaly	ostatní
15 01 06	Směsné obaly	ostatní
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	nebezpečný
Stavební odpady		
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	nebezpečný
14 06 03	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	nebezpečný
17 01 01	Beton	ostatní
17 01 02	Cihly	ostatní
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	ostatní
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	nebezpečný
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	ostatní
17 02 01	Dřevo	ostatní
17 02 02	Sklo	ostatní
17 02 03	Plasty	ostatní
17 02 04	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	nebezpečný
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	nebezpečný
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	ostatní
17 04 05	Železo a ocel	ostatní
17 04 07	Směsné kovy	ostatní
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	ostatní
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	nebezpečný
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03*	ostatní
17 06 01	Izolační materiál s obsahem azbestu	nebezpečný
17 06 03	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	nebezpečný
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	ostatní
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod kódem 17 08 01	ostatní
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	nebezpečný
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	ostatní
Komunální odpad		
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	ostatní

Kód	Druh odpadu	Kategorie
20 03 01	Směsný komunální odpad	ostatní
20 03 03	Uliční smetky	ostatní
20 03 07	Objemný odpad	ostatní

Odpady z provozu

Nakládání s odpady

Nakládání s odpady z provozu výrobního areálu nkt cables bude navazovat na současný způsob nakládání s odpady. Současný systém nakládání s odpady je podrobně řešen managementem řízení environmentu ve smyslu normy ISO 14 001, podle níž je stávající výroba certifikovaná.

Produkce odpadů

Výrobní odpady z produkce nkt cables vychází z hlavních využívaných surovin – Cu, Al, PE, PVC v různých formách zpracování. Další odpady budou tvořit nevyužitelné obaly, především papír a lepenka a plastové folie. V následující tabulce jsou uvedeny předpokládané produkce odpadů z výroby v letech 2010 (dle objemu produkce za 1. pololetí) a 2013 (dle předpokládaného objemu produkce výrobků).

Tabulka 24. Předpokládaná produkce odpadů z výroby nkt cables v letech 2010 a 2013

Kód	Druh odpadu	Kategorie	2010 (t)	2013 (t)
Ostatní				
07 02 13	Plastový odpad	ostatní	5	16
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	ostatní	77	230
15 01 02	Plastové obaly	ostatní	21	64
17 02 03	Plasty	ostatní	66	198
17 04 01	Měď ,bronz, mosaz	ostatní	16	47
17 04 02	Hliník	ostatní	70	212
17 04 05	Železo a ocel	ostatní	58	174
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	ostatní	216	645
Celkem			529	1586
Nebezpečné				
12 01 07	Odpadní minerální řezné oleje neobsahující halogeny (kromě emulzí a roztoků)	nebezpečný	26	79
12 01 18	Kovový kal (brusný kal, honovací kal a kal z lapování) obsahující olej	nebezpečný	2	7
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	nebezpečný	1	4
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	nebezpečný	3	9
16 05 06	Laboratorní chemikálie a jejich směsi, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	nebezpečný	1	2
16 05 07	Vyřazené anorganické chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	nebezpečný	3	9
Celkem			36	110

Předpokládaná produkce odpadů kategorií ostatní i nebezpečný z výroby pro rok 2013 se oproti současnému stavu zvýší, úměrně k zvýšení objemu výroby. Většina ze vznikajících odpadů je dále využitelná jako druhotné suroviny.

Dále je předpokládán vznik zatím neurčitého množství odpadů souvisejících s běžným provozem rekonstruovaných objektů, administrativy a dalších činností nedílně souvisejících s provozem areálu nkt cables. Jejich orientační přehled je uveden v následující tabulce

Tabulka 25. Přehled pravděpodobného složení dalších odpadů z provozu výrobního areálu

Kód	Druh odpadu	Kategorie
20 01 01	Papír a lepenka	ostatní
20 01 21	Zářivky a ostatní odpad obsahující rtuť	nebezpečný
20 01 23	Vyřazená zařízení obsahující chlorofluorohydrodřky	nebezpečný
20 01 33	Baterie a akumulátory, zařazené pod kódy 16 06 01, 16 06 02 nebo pod kód 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	nebezpečný
20 01 34	Baterie a akumulátory neuvedené pod kódem 20 01 33	ostatní
20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 236	nebezpečný
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod kódy 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	ostatní
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	ostatní
20 02 03	Jiný biologický nerozložitelný odpad	ostatní
20 03 01	Směsný komunální odpad	ostatní
20 03 03	Uliční smetky	ostatní
20 03 07	Objemný odpad	ostatní
15 01 03	Dřevěné obaly	ostatní
15 01 04	Kovové obaly	ostatní

B.III.4 Hluk a vibrace, radioaktivní záření, el.magnetické vlnění

Hluk

Za účelem vyjádření vlivu zamýšleného záměru na hlukovou situaci a zatížení okolí, byla zpracována Akustická studie „Rekonstrukce NKT Cables Velké Meziříčí“ [2] viz. příloha č.A2.

Zdroje hluku

Zdroji hluku, souvisejícími s novým provozem záměru, budou stacionární zdroje hluku umístěné na střechách a fasádách objektů areálu, vysokozdvizné vozíky pohybující se po skladovacích plochách a zajišťující nakládku hotových výrobků a areálová doprava.

Výrazným činitelem z hlediska ovlivnění okolí hlukem je doprava na veřejných komunikacích.

Vnitroareálová doprava – stávající (2010)

Vstupní materiál a suroviny pro výrobu kabelů (hliník (Al), měď (Cu), technologické pásy, prázdné dřevěné a kovové bubny, polyetylen (PE), PVC) jsou do areálu společnosti NKT cables Velké Meziříčí, k.s. dopravovány z 80% kamionovou dopravou.

Materiály a suroviny jsou zakládány buď do skladů nebo přímo k výrobním linkám, ze skladů k výrobním linkám je manipulace zajišťována vysokozdviznými vozíky. Všechna vnitropodniková manipulace a přeprava je zajišťována vysokozdviznými vozíky, nízkozdviznými bateriovými vozíky, nízkozdviznými elektrickými vozíky a paletovými vozíky.

Vnitroareálová doprava – po rekonstrukci (2013)

Změny systému areálové dopravy spočívají ve zmenšení plochy areálu, především v přesunu skladovací a manipulační plochy cívek z areálu na pravé straně řeky, přímo k výrobním objektům. V porovnání se současným stavem (2010) dojde v roce 2013 k zvýšení intenzity dopravy. V porovnání s referenčním stavem (2008) dojde k snížení intenzity. Intenzity dopravy v jednotlivých letech jsou uvedeny v kap. B.II.4 oznámení.

Doprava po veřejných komunikacích

Vstupní data pro výpočet byla převzata z dopravní studie, jejímž předmětem bylo posouzení automobilového provozu po rekonstrukci areálu [3] viz. příloha č.A4.

Dopravní zatížení dálnice D1 a silnice II/360 je převzato z výsledků celostátního sčítání dopravy na silniční a dálniční síti České republiky v roce 2005 (celodenní intenzity 0 – 24 hodin), provedeného Ředitelstvím silnic a dálnic ČR s tím, že na stávající intenzity (rok 2010) jsou údaje ze sčítání 2005 převedeny pomocí celostátních koeficientů stanovených TSK/ÚDI Praha.

Pro stanovení denního dopravního zatížení na příslušných úsecích silnice II/602, II/392 a ulici U tržiště jsou použita čísla z průzkumu provedeného na místě v rámci zpracování dopravní studie, převodem naměřených údajů do celodenních hodnot.

Podíl nočního provozu (22 – 6 hodin) je určen pomocí koeficientu, stanoveného TSK/ÚDI Praha a činí 9% celodenních intenzit.

Stacionární zdroje – stávající (2010)

Stacionárními zdroji hluku jsou jednak chladicí zařízení stávajících linek a dále fasády objektu tažirny drátů s technologickými linkami. Výpočet hluku z technologie tažení drátů nebylo možné provést. Ve výpočtu jsou tedy zadána pouze stávající chladicí zařízení.

Plošným zdrojem znečišťování ovzduší budou vysokozdvížné vozíky (VZV), pohybující se zejména po skladovacích plochách areálu. VZV byly pro účely získání výsledků v rámci rozptylové studie zařazeny mezi stacionární zdroje.

Stacionární zdroje – po rekonstrukci (2013)

Stacionárními zdroji hluku jsou vzduchotechnická a chladicí zařízení stávajících linek, přemístěná v souladu s uspořádáním výrobních objektů po rekonstrukci.

Stacionárními zdroji hluku jsou též vysokozdvížné vozíky pohybující se zejména po skladovacích plochách areálu. Stejně jako v případě vnitroareálové dopravy dojde i u VZV k přesunu ploch, na nichž vykonávají činnost, z části areálu na pravém břehu Oslavy do prostoru v blízkosti výrobních zařízení. Počet VZV bude zvýšen o 2 ks (ze 4 na 6).

Seznam stacionárních zdrojů hluku pro roky 2010 a 2013 je uveden v následující tabulce.

Tabulka 26. Stacionární zdroje akustického tlaku v areálu nkt cables v letech 2010 a 2013

Zdroj	Zdroj a jeho umístění	Akustický výkon (dB)	2010	2013
P 1	Chladicí věž Baltimore - výtlač	79.0	X	X
P 2	Chladicí věž Baltimore - sání	80.5	X	X
P 3	Chladicí věž Baltimore – boční strana	80.5	X	X
P 4	Chladicí věž Baltimore – boční strana	80.5	X	X
P 5	Chladicí věž Baltimore - zadní strana	81.5	X	X
P 6	Mikrochladič SAV 16 (hladina ak. tlaku v 10 m 66 dB)	96.0	X	X
P 7	Mikrochladič SAV 10 (hladina ak. tlaku v 10 m 60 dB)	89.0	X	X
P 8	Vzduchotechnická jednotka – sání	54.1	-	X
P 9	Vzduchotechnická jednotka – výtlač	57.5	-	X
P 10	Kondenzační jednotka 38RA 140 (Carrier)	89.0	-	X
P 11	Vzduchotechnická jednotka – ze skříně	69.8	-	X
P 12	Vzduchotechnická jednotka – ze skříně	69.8	-	X
P 13	Vysokozdvížný vozík	86.0	X	X
P 14	Vysokozdvížný vozík	86.0	X	X
P 15	Vysokozdvížný vozík	86.0	X	X
P 16	Vysokozdvížný vozík	86.0	-	X
P 17	Vysokozdvížný vozík	86.0	-	X

X – zdroj přítomen; - zdroj nepřítomen

Vibrace

Veškeré instalované zdroje vibrací (elektromotory vzduchotechniky a mikrochladičů) budou uloženy tak, aby nebyly zdrojem vibrací.

Radioaktivní záření

Předkládaný záměr není zdrojem radioaktivního záření.

El.magnetické vlnění

Výrobní areál není a nebude významným zdrojem el. magnetického vlnění. Veškerá zařízení s elektrickými pohony (elektromotory vzduchotechniky a mikrochladičů), jejichž provozem by mohlo dojít k vzniku elektromagnetického záření musí být provedena v souladu s příslušnými předpisy.

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

Realizací záměru nedojde k významným terénním úpravám ani zásahům do krajiny). Jedná se o rekonstrukci stávajícího výrobního areálu.

Dojde k zastavění 2328 m² travních ploch v areálu zpevněnou plochou – skladovacím prostorem areálu. Travní plochy jsou v současnosti pouze pravidelně mechanicky koseny a nejsou na nich žádné dřeviny.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Areál nkt cables se nachází na JV okraji města Velké Meziříčí. Plochu areálu tvoří podélný ovál protažený směrem SZ – JV. Celý areál je oplocený, jeho JV cíp obtáčí těleso železniční trati, J okraj sousedí s levým břehem řeky Oslavy. Naproti vjezdu do areálu v SZ okraji leží fotbalový stadion. Severní okraj areálu sousedí se silnicí II. třídy č. 392 (ulice Františkov), na jejímž opačném konci se nachází nejbližší obytné území areálu nkt cables. Část současného areálu investora (skladovací plochy) leží i na pravém břehu Oslavy. Obě části areálu jsou propojeny vnitroareálovým mostem.

Veškeré pozemky dotčené realizací zamýšleného záměru leží v stávajícím areálu investora. Výrobní areál i samotná výroba kabelů má v místě dlouhou tradici – „Továrna na káble a gumové zboží L.Koppel a.s.“ zde byla založena již v roce 1946 a výroba pokračuje bez významnějších přestávek dodnes.

Areál nkt cables navazuje svým S a SZ okrajem na souvisle zastavěné území města. Nejbližší obytné území tvoří pás rodinných domů rovnoběžný se S okrajem areálu – podél druhé strany silnice II/392 (ulice Františkov), ve vzdálenosti zhruba 15 – 20 m od areálového oplocení. Pozemky S směrem od areálu leží v JZ orientovaném svahu.

Na J okraj areálu (za tělesem železniční trati) navazuje menší průmyslová plocha společnosti Kabelové bubny a bedny, s.r.o. Za touto plochou na opačném (pravém) břehu Oslavy leží městská ČOV provozovaná Vodárenskou a.s. J směrem dále následují roztroušené průmyslové areály v části města Karlov a obydlené území Křenice-Samota (zhruba 900 m od hranice areálu). Další obydlené území představují až obec Petráveč (zhruba 1500 m).

Na opačném (pravém) břehu Oslavy (JZ směrem) ve vzdálenosti zhruba 200 m od okraje areálu, leží vlaková stanice Velké Meziříčí (žel. trať č. 252 Studenec – Křižanov).

Dopravně je areál dostupný místní komunikací U Tržiště ze silnic II/392 (směr JZ-SV, Velké Meziříčí - Tulešice) a II/360 (směr SV-JZ, Jaroměřice nad Rokytnou - Šedivec). Napojením na silnici II/602 (Pelhřimov – Starý Lískovec) je území především spojeno s dálnicí D1 (exit Velké Meziříčí východ ve vzdálenosti zhruba 1 500 m a exit Velké Meziříčí západ ve vzdálenosti zhruba 4 500 m).

Fasády nejbližšího obytného území ulice Františkov jsou velmi blízko silnice II. třídy, která je významným zdrojem jejich akustického zatížení.

Ze širších vztahů je území umístěno do menší průmyslové oblasti, navazující a částečně se prolínající s obydleným územím, přecházející do volné venkovské krajiny.

Z pohledu platného územního plánu, který je upraven OZV. 1/2000, o závazných částech územního plánu města Velké Meziříčí, v platném znění, je území plochou průmyslové výroby a skladování.

S ohledem na vyjmenované skutečnosti je umístění záměru výhodné, neboť přímo navazuje na dlouhodobé využití území.

C.1.1 Územní systém ekologické stability

Pozemky v areálu nkt cables neprochází žádný lokální a regionální prvek územního systému ekologické stability.

Nejbližším prvkem ÚSES je LBK 2 Oslava, na jejímž levém břehu se areál nkt cables rozkládá. Stávající umístění zahrnuje i skladovací prostor na opačném břehu řeky, propojený s hlavním areálem vnitropodnikovým mostem. Nejbližším biocentrem navazujícím na LBK 2 je LBC 15 Nad Škodovým mlýnem, vzdálený od řešeného území zhruba 300 m J směrem.

C.1.2 Chráněná území

Chráněná území ve smyslu horního zákona č.44/1988 Sb., v pozdějším znění

Chráněná ložisková území

Pozemky stavby se nenacházejí v chráněném ložiskovém území. Nejbližší chráněné ložiskové území 09220000 Lavičky u Velkého Meziříčí (živcové suroviny), leží od pozemků určených pro výstavbu cca 3,5 km severozápadním směrem.

Dobývací prostory

Pozemky nejsou umístěny v dobývacích prostorech. Nejbližším dobývacím prostorem s dřívější povrchovou těžbou je povrchový důl na živcové suroviny č.3092200, Velké Meziříčí-Lavičky, vzdálený cca 4 km západním směrem.

Poddolovaná území

Areál nkt cables ani jeho nejbližší okolí neleží v poddolovaném území.

Chráněná území ve smyslu ochrany přírody a krajiny

Zvláště chráněná území

Plánovaný záměr nezasahuje ani jiným způsobem neovlivňuje zvláště chráněná území přírody ve smyslu § 14 zák. č. 114/1992 Sb., o ochranně přírody a krajiny, v platném znění.

Územní soustavy evropsky významných lokalit a ptačích oblastí NATURA 2000

Plánovaná stavba nezasahuje do vymezených územních soustav NATURA 2000, ani je jiným způsobem neovlivňuje. Stanovisko orgánu ochrany přírody a krajiny [6] ve smyslu § 45i z.114/1992 Sb., v platné znění, viz doklady příloha B.

Území přírodních parků

Plánovaná stavba nezasahuje ani jiným způsobem neovlivňuje území přírodních parků ve smyslu § 12 zák. č. 114/1992 Sb. v platném znění. Nejbližším přírodním parkem zřízeným k ochraně přírody zahloubeného údolí meandrující řeky Balinky je Balinské údolí. Balinské údolí navazuje na Z okraj zastavěného území města Velké Meziříčí (zhruba 2 200 m od řešeného území).

Významné krajinné prvky

Stávající areál nkt cables leží na levém břehu řeky Oslavy, která je významným krajinným prvkem ve smyslu § 3 a § 6 zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění. V areálu ani jeho v jeho bezprostřední blízkosti se nenacházejí jiné VKP včetně registrovaných.

C.1.3 Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Areál společnosti leží na okraji města v tradiční průmyslové zóně. Svým umístěním a provozem neovlivňuje historické jádro města ani urbanistické řešení území. V údolích řeky Oslavy vznikaly výrobní provozy, rostoucí v průmyslové závody již v 19. století. Areál kabelárny byl založen v roce 1946.

Historické jádro včetně bývalého židovského města, spolu s areálem zámku a zámeckého parku bylo vyhlášeno Jihomoravským krajským národním výborem dne 20. 11. 1990 za Městskou památkovou zónu.

Rozvoj města přinesl i železniční dopravu a v nedávné historii také vedení tělesa mezinárodně významné dálnice D1 podél severního okraje města. Železniční trať přechází nad jižním cípem areálu nkt cables mostem nad údolím Oslavy. Těleso dálnice D1 je od areálu vzdálena zhruba 800 m směrem SV.

Z hlediska archeologických zájmů je nutno celé území města (zvláště Městskou památkovou zónu) považovat za území s archeologickými nálezy ve smyslu § 22, odst. 2, zákon č.

20/1989 Sb. ve znění pozdějších předpisů a respektovat z tohoto faktu vyplývající zákonné oznamovací povinnosti v případě zemních zásahů do terénu.

C.1.4 Území hustě zalidněná

Areál nkt cables se nachází na okraji zastavěného území města Velké Meziříčí s počtem obyvatel 11837 v roce 2009, v návaznosti na volnou venkovskou krajinu. Oznamovaný záměr se nedotýká problematiky hustě zalidněných území ve smyslu vlivu tohoto faktoru na únosnost využití území.

C.1.5 Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)

Lokalita se nenachází v území zatěžovaném nad míru únosného zatížení. Výskyt starých ekologických zátěží v horninovém prostředí zde není evidovaný. V areálu nkt cables je z důvodu nemožnosti vyloučení existence starých zátěží vzhledem k dlouhodobému působení výroby, monitorována kvalita podzemní vody (viz kap. C.2.4.).

C.1.6 Extrémní poměry v dotčeném území

V zájmovém území se nevyskytují extrémní poměry.

C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

C.2.1 Ovzduší a klima

Znečištění ovzduší z širšího hlediska

Z pohledu znečištění ovzduší, ve smyslu zákona 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, na základě dat vyhodnocených za rok 2008, není území v působnosti stavebního úřadu MěÚ Velké Meziříčí podle Odboru ochrany ovzduší Ministerstva životního prostředí zařazeno k oblastem se zhoršenou kvalitou ovzduší, stejně jako naprostá většina území kraje.

V rámci kraje Vysočina se nejbližší měřicí stanice AIM od uvažovaného záměru nachází ve městě Třebíči v blízkosti komunikace Račerovická, jde o stanici vzdálenou cca 18 km od uvažovaného záměru. Hodnoty naměřené na této stanici nejsou pro řešené území využitelné.

Znečištění ovzduší v okolí areálu

Areál nkt cables se nachází v mělkém údolí řeky Oslavy, provětrávaném směrem SZ – JV (z města do volné krajiny). Terén v okolí záměru je mírně zvlněný, optimálně provětrávaný bez výrazných krajinných prvků bránících dobrému rozptylu škodlivin, i když v údolích se často vyskytují jevy přirozené teplotní inverze.

Na znečištění ovzduší v nejbližším okolí areálu se ve stávajícím stavu podílejí:

- Silniční doprava po veřejných komunikacích
- Areál nkt cables
- Průmyslové objekty umístěné do okolních průmyslových zón
- Železniční doprava
- Dálkový přenos emisí.

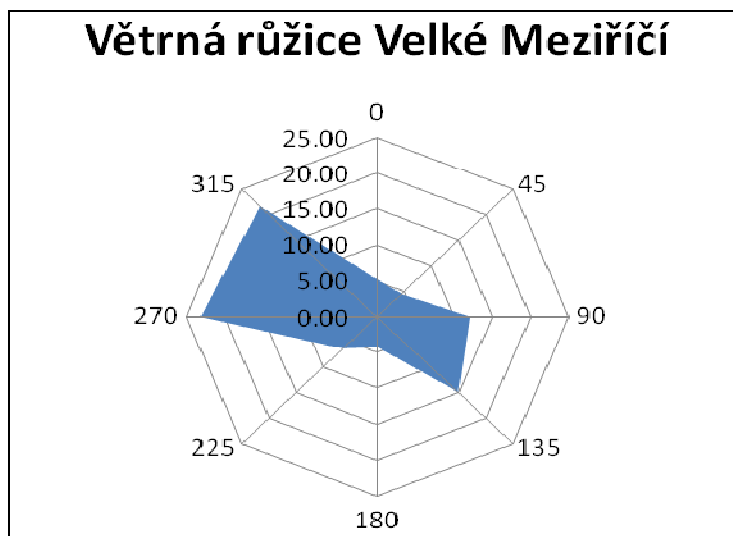
Klimatické poměry

Podle klimatické regionalizace¹, se zájmové území nachází v teplé oblasti MT 9. Celková charakteristika oblasti je následující: průměrný roční úhrn srážek se pohybuje mezi 650 – 750 mm, z toho v zimním období mezi 250-300 mm, ve vegetačním období mezi 400 - 450 mm. Ačkoliv průměrný úhrn srážek za období 1971 – 2001 činí dle srážkoměrné stanice ČHMÚ ve Velkém Meziříčí 575 mm za rok. Sněhová pokrývka trvá 60 - 80 dnů a počet ledových dnů (tj. dnů s max. teplotou $-0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ a nižší) je mezi 30 - 40 v roce. Průměrná roční teplota je 8°C .

¹ QUITT, E.: Klimatické oblasti Československa. – ČSAV, Geografický ústav Brno, 1971

Tabulka 27. Průměrný měsíční a roční úhrn srážek (mm) ve stanici Velké Meziříčí (období 1971-2001)

Stanice	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Roční úhrn
Velké Meziříčí	40	29	37	41	64	72	69	58	45	35	43	42	575 mm



Obrázek 9. Větrná růžice pro Velké Meziříčí

Tabulka 28. Větrná růžice pro tři rychlosti větru (%)

Rychlost větru [m/s]	Směr větru									
	0.00	45.00	90.00	135.00	180.00	225.00	270.00	315.00	CALM	suma
1,7	2.59	2.09	5.30	7.21	2.59	3.10	7.90	7.00	8.00	45.78
5	2.30	2.30	6.11	6.91	1.60	2.91	12.19	11.90	-	46.22
11	0.30	0.10	0.70	0.80	0.10	0.30	3.00	2.70	-	8.00
Součet	5.19	4.49	12.11	14.92	4.29	6.31	23.09	21.60	8.00	100.00

C.2.2 Hluk

Stávající hluková situace areálu a okolí byla vyhodnocena na základě modelového výpočtu pro zpracování Akustické studie „Rekonstrukce NKT Cables Velké Meziříčí“ [2] viz. příloha č.A2. Podrobný popis charakteristik a umístění stávajících zdrojů hluku, včetně vypočtených ekvivalentních hodnot hladin akustického tlaku je uveden v kap. B.III.4.

Nejbližší obytná zástavba města se nalézá podél veřejné komunikace Františkov, která kopíruje hranici pozemku areálu nkt. V současné době je území zatíženo hlukem ze stávající automobilové dopravy po veřejných komunikacích, která je z hlediska zatížení stěžejní a stávajícími stacionárními zdroji hluku.

Intenzity automobilové dopravy v areálu a po veřejných komunikacích pro stávající stav 2010 jsou uvedeny v příloze č.2 dopravní studie [3] viz. příloha č.A4. Stacionárními zdroji hluku jsou jednak chladicí zařízení stávajících linek a dále fasády objektu tažirny drátů s technologickými linkami. Dále jsou mezi stacionární zdroje zahrnuty i vysokozdvizné vozíky pohybující se zejména po skladovacích plochách areálu.

Celková korekce pro stanovení hygienických limitů v chráněném venkovním prostoru podle přílohy č.3 k nařízení vlády č. 148/2006 Sb., pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích, vychází na + 20 dB - pro starou hlukovou zátěž z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, kdy starou zátěž se rozumí stav hlučnosti působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách, který v chráněných venkovních prostorech vznikl do 31.12.2000 pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Tuto podmínku severovýchodní část obchvatu jednoznačně splňuje.

Pro stacionární zdroje hluku jsou NV.148/2006 Sb., v chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru stanoveny limity 50 dB v denní době a 40 dB v noční době.

Jak vyplývá z výpočtů zachycujících stávající hlukovou situaci v areálu a jeho nejbližším okolí, je možné konstatovat, že v současné době jsou překračovány limity hluku ze stacionárních zdrojů hluku v denní i noční době. Referenční body výpočtu jsou situovány u nejbližší stávající

obytné zástavby, tvořené rodinnými domy v ulici Františkov (viz příloha akustické studie [2] příloha č.A2). Zejména významné je překročení ekvivalentních hladin akustického tlaku v noční době. Výsledky výpočtu stávajících ekvivalentních hodnot hladin akustického tlaku v jednotlivých referenčních bodech je uveden v následující tabulce.

Tabulka 29. Výpočty hladin akustického tlaku areálové dopravy, stacionárních zdrojů a dopravy na veřejných komunikacích, v referenčních bodech v ul. Františkov v roce 2010 a jejich porovnání se stanovenými limity

Referenční bod	Umístění referenčního bodu	Výška referenčního bodu (m)	Areálová doprava a stacionární zdroje LAeq (dB)		Stacionární zdroje LAeq (dB)		Doprava po veřejných komunikacích LAeq (dB)		Doprava po veřejných komunikacích LAeq (dB)	
			den		noc		den		noc	
			Výpočet	limit	Výpočet	limit	Výpočet	limit	Výpočet	limit
1	Františkov č.p. 503	3.0	37.3	50	36.1	40	60.7	70	52.5	60
		6.0	37.4	50	36.7	40	60.8	70	52.6	60
2	Františkov č.p. 504	3.0	37.1	50	36.3	40	60.6	70	52.4	60
		6.0	37.4	50	36.9	40	60.6	70	52.4	60
3	Františkov č.p. 505	3.0	36.8	50	36.5	40	60.2	70	52.0	60
		6.0	37.4	50	37.1	40	60.2	70	52.0	60
4	Františkov č.p. 506	3.0	37.1	50	36.7	40	59.9	70	51.7	60
		6.0	37.7	50	37.4	40	59.9	70	51.8	60
5	Františkov č.p. 498	3.0	37.1	50	36.8	40	59.6	70	51.4	60
		6.0	37.8	50	37.5	40	59.7	70	51.5	60
6	Františkov č.p. 499	3.0	37.2	50	36.9	40	59.3	70	51.1	60
		6.0	37.9	50	37.7	40	59.3	70	51.2	60
7	Františkov č.p. 500	3.0	36.2	50	35.8	40	59.1	70	50.9	60
		6.0	37.2	50	36.8	40	59.2	70	51.0	60
8	Františkov č.p. 501	3.0	36.3	50	36.0	40	59.0	70	50.8	60
		6.0	37.4	50	37.1	40	59.0	70	50.9	60
9	Františkov č.p. 589	3.0	36.8	50	36.5	40	59.2	70	51.0	60
		6.0	38.0	50	37.7	40	59.2	70	51.0	60
10	Františkov č.p. 590	3.0	38.2	50	37.8	40	59.3	70	51.1	60
		6.0	39.1	50	38.8	40	59.4	70	51.2	60
11	Františkov č.p. 591	3.0	40.5	50	40.2	40	59.4	70	51.2	60
		6.0	41.5	50	41.3	40	59.4	70	51.2	60
12	Františkov č.p. 600	3.0	40.3	50	40.0	40	59.5	70	51.3	60
		6.0	41.2	50	40.9	40	59.5	70	51.3	60
13	Františkov č.p. 599	3.0	40.2	50	39.9	40	59.7	70	51.5	60
		6.0	41.1	50	40.9	40	59.7	70	51.5	60
14	Františkov č.p. 606	3.0	39.4	50	39.2	40	59.8	70	51.7	60
		6.0	40.1	50	39.9	40	59.9	70	51.7	60
15	Františkov č.p. 587	3.0	38.8	50	38.5	40	60.3	70	52.1	60

Referenční bod	Umístění referenčního bodu	Výška referenčního bodu (m)	Areálová doprava a stacionární zdroje LAeq (dB)		Stacionární zdroje LAeq (dB)		Doprava po veřejných komunikacích LAeq (dB)		Doprava po veřejných komunikacích LAeq (dB)	
			den		noc		den		noc	
			Výpočet	limit	Výpočet	limit	Výpočet	limit	Výpočet	limit
		6.0	40.2	50	40.0	40	60.4	70	52.2	60
16	Františkov č.p. 1532	3.0	37.7	50	36.9	40	58.3	70	50.1	60
		6.0	40.3	50	39.8	40	58.4	70	50.2	60
17	Františkov č.p. 667	3.0	38.8	50	38.6	40	57.3	70	49.1	60
		6.0	41.1	50	40.9	40	57.5	70	49.3	60
18	Františkov č.p. 254	3.0	39.5	50	38.7	40	63.9	70	55.7	60
		6.0	41.9	50	41.4	40	63.9	70	55.7	60
19	Františkov č.p. 255	3.0	50.2	50	49.9	40	63.0	70	54.8	60
		6.0	52.3	50	52.1	40	63.1	70	54.9	60
20	Františkov č.p. 257	3.0	50.5	50	50.3	40	62.9	70	54.7	60
		6.0	52.2	50	52.0	40	62.9	70	54.7	60
21	Františkov č.p. 259	3.0	49.6	50	49.3	40	62.3	70	54.1	60
		6.0	51.2	50	50.9	40	62.3	70	54.1	60
22	Františkov č.p. 784	3.0	50.2	50	50.0	40	59.7	70	51.5	60
		6.0	50.7	50	50.5	40	62.5	70	54.3	60
23	Františkov č.p. 437	3.0	49.6	50	49.3	40	63.0	70	54.8	60
		6.0	50.9	50	50.7	40	63.0	70	54.8	60
24	Františkov č.p. 432	3.0	49.6	50	49.3	40	63.0	70	54.8	60
		6.0	50.8	50	50.5	40	63.0	70	54.9	60
25	Františkov č.p. 433	3.0	49.6	50	49.3	40	61.7	70	53.5	60
		6.0	50.6	50	50.3	40	61.7	70	53.5	60
26	Františkov č.p. 438	3.0	49.0	50	48.7	40	60.8	70	52.6	60
		6.0	50.0	50	49.8	40	60.8	70	52.6	60
27	Františkov č.p. 434	3.0	49.1	50	48.7	40	61.2	70	53.0	60
		6.0	49.7	50	49.4	40	61.2	70	53.0	60
28	Františkov č.p. 439	3.0	48.8	50	48.5	40	60.8	70	52.6	60
		6.0	49.5	50	49.2	40	60.8	70	52.6	60
29	Františkov č.p. 440	3.0	48.2	50	47.8	40	60.9	70	52.7	60
		6.0	48.9	50	48.5	40	60.9	70	52.7	60
30	Františkov č.p. 442	3.0	48.0	50	47.6	40	61.1	70	52.9	60
		6.0	48.7	50	48.3	40	61.1	70	53.0	60
31	Františkov č.p. 460	3.0	48.4	50	48.1	40	60.9	70	52.8	60
		6.0	48.9	50	48.6	40	61.0	70	52.8	60
32	Františkov č.p. 486	3.0	48.5	50	48.3	40	61.0	70	52.8	60
		6.0	49.0	50	48.9	40	61.0	70	52.8	60

Referenční bod	Umístění referenčního bodu	Výška referenčního bodu (m)	Areálová doprava a stacionární zdroje LAeq (dB)		Stacionární zdroje LAeq (dB)		Doprava po veřejných komunikacích LAeq (dB)		Doprava po veřejných komunikacích LAeq (dB)	
			den		noc		den		noc	
			Výpočet	limit	Výpočet	limit	Výpočet	limit	Výpočet	limit
33	Františkov č.p. 441	3.0	47.7	50	47.5	40	61.2	70	53.0	60
		6.0	48.3	50	48.2	40	61.3	70	53.1	60
34	Františkov č.p. 456	3.0	47.8	50	47.7	40	61.1	70	53.0	60
		6.0	48.6	50	48.5	40	61.2	70	53.0	60
35	Františkov č.p. 459	3.0	48.2	50	48.1	40	60.9	70	52.7	60
		6.0	48.9	50	48.8	40	60.9	70	52.7	60
36	Františkov č.p. 453	3.0	47.9	50	47.8	40	61.0	70	52.8	60
		6.0	48.6	50	48.5	40	61.0	70	52.8	60
		9.0	49.8	50	49.8	40	58.0	70	49.8	60
37	Františkov č.p. 461	3.0	48.7	50	48.7	40	60.6	70	52.4	60
		6.0	49.3	50	49.2	40	60.6	70	52.4	60
38	Františkov č.p. 452	3.0	49.4	50	49.4	40	60.5	70	52.3	60
		6.0	49.8	50	49.8	40	60.5	70	52.3	60
39	Františkov č.p. 457	3.0	49.1	50	49.0	40	60.5	70	52.3	60
		6.0	49.5	50	49.5	40	60.5	70	52.3	60
40	Františkov č.p. 454	3.0	49.4	50	49.4	40	60.2	70	52.0	60
		6.0	49.9	50	49.9	40	60.2	70	52.0	60
41	Františkov č.p. 446	3.0	50.0	50	50.0	40	61.0	70	52.8	60
		6.0	50.4	50	50.4	40	61.0	70	52.8	60
42	Františkov č.p. 447	3.0	50.0	50	50.0	40	60.3	70	52.1	60
		6.0	50.3	50	50.3	40	60.3	70	52.1	60

Nejistotu adekvátnosti výpočtového modelu lze v souladu s § 19 odst. 3. NV.148/2006 Sb. stanovit v rozmezí $\pm 1,5$ dB.

Vypočtené ekvivalentní hodnoty hladin akustického tlaku v denní době ze stávající areálové dopravy a stacionárních zdrojů hluku ve zvolených referenčních bodech umístěných na hranici chráněných venkovních prostor staveb dosahují hodnot 36,2 až 52,3 dB. Nejvyšší hodnoty 52,3 dB bylo dosaženo v referenčním bodě č.19 ve výšce 6 m nad úrovní terénu.

Vypočtené ekvivalentní hodnoty hladin akustického tlaku v noční době ze stávajících stacionárních zdrojů hluku ve zvolených referenčních bodech umístěných na hranici chráněných venkovních prostor staveb dosahují hodnot 36,1 až 50,9 dB. Nejvyšší hodnoty 50,9 dB bylo dosaženo v referenčním bodě č.21 ve výšce 6 m nad úrovní terénu. V noční době není s provozem areálu spojena doprava.

Vypočtené ekvivalentní hodnoty hladin akustického tlaku v denní době z dopravy po okolních veřejných komunikacích se ve zvolených referenčních bodech umístěných na hranici chráněných venkovních prostor staveb dosahují hodnot 57,3 až 63,0 dB. Nejvyšší hodnoty 63,0 dB bylo dosaženo v referenčních bodech č. 23 a 24, shodně ve výškách 3 a 6 m nad úrovní terénu.

Vypočtené ekvivalentní hodnoty hladin akustického tlaku v noční době z dopravy po okolních veřejných komunikacích se ve zvolených referenčních bodech umístěných na hranici chráněných venkovních prostor staveb dosahují hodnot 49,1 až 55,7 dB. Nejvyšší hodnoty 55,7 dB bylo dosaženo v referenčním bodě č.18 shodně ve výškách 3 a 6 m nad úrovní terénu.

C.2.3 Horninové prostředí

Geomorfologické poměry

Podle regionálního geomorfologického členění leží zájmové území v provincii Česká vysočina, subprovincii II – Českomoravská soustava, oblasti IIC – Českomoravská vrchovina, celku IICa – Křižanovská vrchovina, podcelku IICa5A – Bítešská vrchovina, okrsku IICa5A-K Velkomeziříčská pahorkatina.

Reliéf okolí areálu je slabě členitý, erozně akumulární a denudační, s pleistocenními říčními terasami údolní nivy Oslavy, se strukturně denudačními plošinami a sprašovými pokryvy a závěsemi.

Území je pahorkatinou na zdviženém zarovnaném povrchu na migmatických rulách a syenitech se zastoupením amfibolitů a vápenců. Mezi Velkým Meziříčím a Třebíčí je rozsáhlý masiv tvořený neutrálními syenodiority. Kromě běžných svahovin jsou v pokryvu zastoupeny sprašové hlíny, především v jižní části území v říčních údolích, nebo neogenní jíly a písky.

Velkomeziříčský region je z hlediska Českomoravské vrchoviny jeden z nejplošších, s převažující výškovou členitostí 75-150 m (členitá pahorkatina) a 40-75 (plochá pahorkatina). Rozsáhlejší zarovnané povrchy se zvedají směrem k Javořicku a Žďársku. V okolí řek má reliéf charakter ploché vrchoviny s výškovou členitostí 150-200 m, v údolí Jihlavy a Oslavy až členité vrchoviny s členitostí 240 m. Průměrná výška oblasti se pohybuje v rozmezí 450 – 650 m n.m.

Geologické poměry

Velké Meziříčí leží na severní hranici třebíčsko-meziříčského žulového masivu, svrchně proterozoického stáří. Geologické podloží tvoří migmatické ruly až migmatity, syenity, granity, ortoruly se zastoupením amfibolitů a vápenců.

Kvartérní uloženiny jsou zásadně ovlivněny přítomností údolních niv Balinky a Oslavy a tvoří je převážně hlinité, jílovité, písčitojílovité a štěrkové fluvialní sedimenty. Mocnost sedimentů dosahuje v blízkosti vodoteče až 8 m.

Výskyt starých ekologických zátěží nebyl v areálu nkt cables zjištěn. Z důvodu nemožnosti vyloučení jejich existence vzhledem k dlouhodobému působení výroby, je monitorována kvalita podzemní vody (viz kap. C.2.4.).

Radonové riziko horninového podloží

Podle mapy radonového indexu České geologické služby (list 24-31A Velké Meziříčí) se naprostá část území města Velké Meziříčí nachází na geologickém podloží s vysokým radonovým rizikem. Samotný areál nkt cables vzhledem ke své poloze v údolní nivě Oslavy leží na geologickém podloží s radonovým rizikem kategorie přechodná (nehomogenní kvartérní sedimenty).

Půdní poměry

V zájmovém území nejsou dotčeny zájmy chráněné zákonem o ochraně zemědělského půdního fondu 334/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů ani není součástí pozemků určených k plnění funkcí lesa viz. z.289/1995 Sb.

C.2.4 Hydrologické a hydrogeologické poměry

Hydrogeologické poměry

Z hlediska hydrogeologické rajonizace je širší okolí lokality situováno v krystaliniku českomoravské vrchoviny v hydrogeologickém rajonu 655 - krystalinikum v povodí Jihlavy. Dle základní vodohospodářské mapy ČR 24 - 31 je širší okolí areálu součástí dílčího povodí 4-16-02-047. Předmětné povodí je v zájmovém území odvodňováno vodotečí Oslava.

Ve zmíněné hydrogeologické jednotce se na oběhu podzemní vody podílejí svrchní a spodní zvodně. Svrchní zvodně je vázána na povrchovou zónu kvartérních uloženin a připovrchovou zónu zvětrávání a rozpukání hornin skalního podloží. Oběh podzemní vody má většinou lokální charakter a vyznačuje se téměř výhradně průlinovou propustností. Hloubkový dosah svrchní zvodně se v analogických podmínkách pohybuje do cca 6-8 m. Tato podzemní voda je poměrně náchylná na znečištění z povrchu terénu a citlivě reaguje na klimatické poměry (zejména delší období sucha).

Spodní zvodně je vázána na linie tektonických zlomů, pásma porušených hornin a systémy puklin ve skalním masivu. Hydrogeologicky se jedná o prostředí s převážně puklinovou propustností. Hloubkový dosah této zvodně je do 60 m, menší význam má do hloubky 100 m. Její vydatnost se vyznačuje dlouhodobou stabilitou a závislost na změnách klimatických poměrů je nízká.

Z hlediska zásobování vodou v krystaliniku jsou zdroje vázané na spodní zvodně výhodnější, vzhledem ke konstantní kvalitě vody a ke stálosti vydatnosti.

Z hlediska klasifikace hornin podle průtočnosti lze (dle Jetel 1982) zařadit horninové prostředí hydrogeologického masívu širšího okolí lokality do V. třídy průtočnosti. Tento stupeň označujeme jako nízký a z hlediska vodohospodářského významu je charakterizován jednotlivými odběry pro místní zásobování s omezenou potřebou.

Z výše uvedeného vyplývá nutnost zaměřit případné vyhledávání zdroje podzemní vody, na tektonicky oslabená místa hydrogeologického masívu v horninách krystalinika.

Monitorování kvality podzemní vody v areálu nkt cables

Vzhledem k dlouhodobému působení výroby kabelů na místě stávajícího areálu, v něm dochází k pravidelnému odběru a hodnocení kvality podzemních vod. Vzorke podzemní vody jsou odebírány z objektů HP-102, HP-112, HP-113, studny St-106, šachtic S-111, S-121 a S-122 a sanační jímky. Situační plán s vyznačením odběrových míst v areálu [11] viz příloha č.C2.

Vzhledem k tomu, že pro podzemní vody nebyly Krajským úřadem kraje Vysočina uloženy cílové limitní hodnoty, byly orientačně pro vyhodnocení použity limitní hodnoty dle Metodického pokynu MŽP ČR k zajištění procesu nápravy starých ekologických zátěží - „Kritéria znečištění zemin a podzemní vody (Příloha Zpravodaje MŽP ČR č. 8, 1996). Metodický pokyn doporučuje kritéria „A“, „B“ a „C“, což jsou limitní koncentrace uvedených chemických látek v zemině a podzemní vodě.

Porovnáním hodnot obsahů uvedených v MP a hodnot naměřených v monitorovaných vrtech je posuzována míra znečištění podzemních vod následujícím způsobem:

Kritéria "A" odpovídají přibližně přirozeným obsahům sledovaných látek v přírodě (v souvislosti s uzančně stanovenou mezí citlivosti analytického stanovení). Kritéria "B" jsou uměle zavedená kritéria, která jsou pro sledované látky daná přibližně aritmetickým průměrem kritérií A a C. Překročení kritérií B se posuzuje jako znečištění, které může mít negativní vliv na zdraví člověka a jednotlivé složky životního prostředí. Při překročení kritérií B je nezbytné se znečištěním dále zabývat.

Kritéria "C" představuje znečištění, které může znamenat významné riziko ohrožení zdraví člověka a složek životního prostředí.

Vzhledem k tomu, že se lokalita nachází v těsné blízkosti řeky Oslavy a podzemní voda částečně komunikuje s povrchovou vodou v řece, byly výsledky chemických analýz vzorků podzemní vody porovnány i s limitními hodnotami dle NV č. 61/ 2003 Sb., ve znění NV č. 229/2007 Sb. pro povrchové vody.

Hodnocení kvality podzemní vody dle Metodického pokynu MŽP ČR

➤ Základní fyzikálně-chemické ukazatele

U všech sledovaných objektů nedosahují koncentrace sledovaných fyzikálně - chemických parametrů limitních hodnot kritéria "B" dle Metodického pokynu MŽP ČR. Výjimkou je koncentrace Cl⁻, která v jarním monitorovacím kole mírně překročila limitní hodnotu kritéria „C“ v šachtici S-1 21 a limitní hodnotu kritéria „B“ ve vrtu HP-112.

➤ **Nepolární extrahovatelné látky**

Zjištěná koncentrace NEL v podzemní vodě u všech sledovaných objektů odpovídala limitní hodnotě kritéria „A“ nebo ji jen mírně překračovala. I v okolí staré tažírny (sanační jímka a S-11) již koncentrace NEL nedosahuje limitní hodnoty kritéria „B“.

➤ **Vybrané těžké kovy**

Obsahy sledovaných těžkých kovů (Cu, As, Al, Ni, Pb, Cd a Hg) v podzemní vodě vyhovují limitním hodnotám kritéria "B" MP MŽP ČR.

Informativní hodnocení kvality podzemní vody dle NV č. 61/2003 Sb., ve znění NV č. 229/2007Sb.

➤ **Základní fyzikálně-chemické ukazatele**

Z výsledků chemických analýz vzorků podzemní vody je zřejmé, že pouze v březnovém monitorovacím kole byla ve vrtu HP-102 mírně překročena limitní hodnota přípustného znečištění dle NV č. 61/2003 Sb. pro NH_4^- . Dále byla ve vrtu HP-113 překročena limitní hodnota přípustného znečištění dle NV č. 61/2003 Sb. pro NO_3^- . Koncentrace všech ostatních sledovaných fyzikálně-chemických parametrů ve všech objektech vyhovují limitním hodnotám přípustného znečištění dle NV č. 61/2003 Sb., ve znění NV č. 229/2007 Sb.

➤ **Nepolární extrahovatelné látky**

Zjištěná koncentrace NEL v podzemní vodě ve všech sledovaných objektech odpovídá limitním hodnotám NV č. 61/2003 Sb., ve znění NV č. 229/2007 Sb..

➤ **Vybrané těžké kovy**

U koncentrací těžkých kovů rovněž nedošlo v žádném objektu k překročení přípustných hodnot dle NV č. 61/2003 Sb., ve znění NV č. 229/2007 Sb..

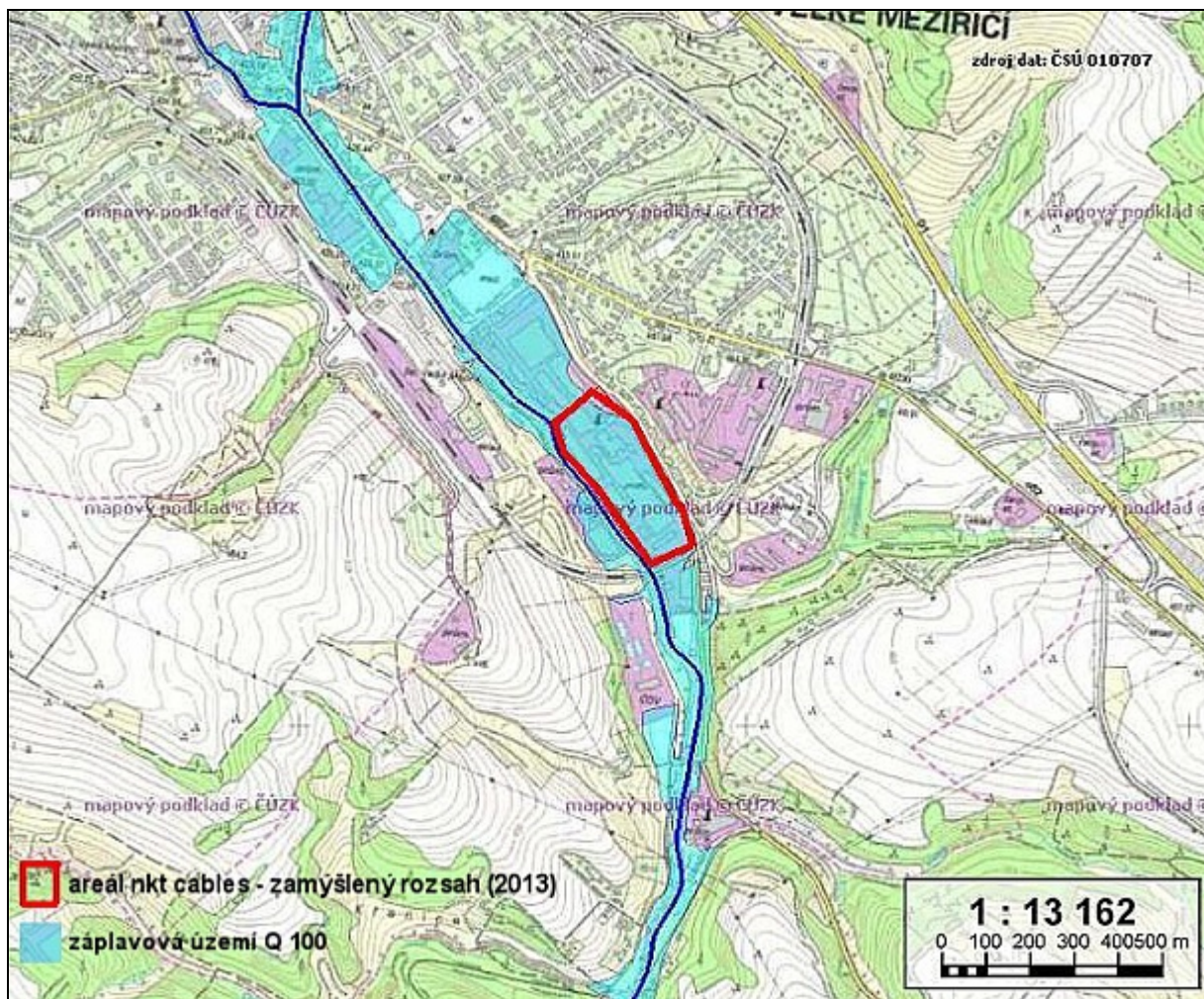
Celkově lze zvýšené obsahy dusíkatých forem v některých monitorovacích objektech spojovat s možnou kontaminací podzemních vod splaškovými vodami z netěsných kanalizačních řadů v okolí areálu.

Hydrologické poměry

Hydrogeologicky patří předmětná lokalita do povodí řeky Oslavy s h.č.p. 4-16-02-047 na jejímž levém břehu se areál nachází.

Podle V.267/2005 Sb., kterou se mění V.470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činnosti související se správou vodních toků, v platném znění, je řeka Oslava vedena v seznamu významných vodních toků.

Pro řeku Oslavu bylo v roce 2004 vyhlášeno KÚ kraje Vysočina (čj. KUJI 6396/2004 OL VHZ) záplavové území ve smyslu ust. § 66 Z.254/2001 Sb. [12], které se dotýká i ploch Velkého Meziříčí a do něhož patří i areál nkt cables.



Obrázek 10. Umístění areálu nkt cables vzhledem k záplavovému území Q 100

Záplavová území Q 100 (záplavové území takzv. stoleté vody) ohraničují plochy v zastavěných územích obcí a v územích určených k zástavbě podle územních plánů, jež při povodni odvádí rozhodující část celkového průtoku, a tak bezprostředně ohrožuje život, zdraví a majetek lidí. Stoletá voda je hypotetická povodeň, která se teoreticky může průměrně opakovat jedenkrát za sto let. Prakticky se však může vyskytnout v kratším časovém úseku vícekrát nebo ani jednou za sto let.

Řeka Oslava je největším přítokem řeky Jihlavy. Délka toku činí 99,6 km, plocha povodí 867,2 km². Oslava pramení v bažinách okolo Matějovského rybníka a Babína poblíž Nového Veselí v jižním cípu chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy. Do Jihlavy se vlévá zleva v Ivančicích. U Velkého Meziříčí přechází přes údolí řeky dálnice D1 po mostu Vysočina. Ve Velkém Meziříčí na 60,2 říčním km je průměrný průtok v řece 2,5 m³s⁻¹ (úroveň stoleté vody 140 m³s⁻¹). Významnými vodními díly na Oslavě jsou rybníky Matějovský a Veselský a vodní nádrž Mostiště.

Povrchová voda z řeky Oslavy je využívána jako součást technologie výroby nkt cables - chladicí médium pro uzavřené okruhy. Technologické odpadní vody z chlazení okruhů výroby jsou na základě povolení MěÚ Velké Meziříčí [13] vypouštěny z odlučovače ropných látek do řeky Oslavy. Bilance spotřeby vod a kvalita vypouštěných vod je uvedena v kap. B.II.2 a B.III.2.

Zpevněné a zastavěné plochy jsou odvodněny do stávající samostatné dešťové kanalizace s 2 odlučovači ropných látek, ústící do řeky Oslavy.

Splaškové vody jsou odvedeny samostatnou areálovou kanalizací do městské kanalizace a odtud do blízké městské ČOV. Monitorování kvality splaškových vod provádí provozovatel městské kanalizace.

Ochranná pásma vodních zdrojů pro hromadné zásobování vodou (OP) ve smyslu ust. § 30 zák. č. 254/2001 Sb., se v zájmovém území, ani jeho přímém okolí nevyskytují.

Chráněné oblasti přirozené akumulace vod ve smyslu ust. § 28, zák. č. 254/2001 Sb., vodní zákon, se v okolí lokality nevyskytují.

C.2.5 Biologické poměry

Areál nkt cables neposkytuje vzhledem k charakteru zástavby, vysokému podílu zpevněných ploch a výrobnímu provozu, podmínky pro vývoj rostlinných ani živočišných společenstev ani sídlení a rozmnožování živočichů. Dřeviny, které by bránily realizaci zamýšleného záměru, byly odstraněny již v průběhu roku 2008 a další kácení dřevin se nepředpokládá.

Výskyt chráněných druhů rostlin a živočichů ve smyslu z.114/1992 Sb., v platném znění, lze vzhledem k výše uvedeným skutečnostem, vyloučit.

C.2.6 Krajina

Širší zájmové území patří z hlediska osídlení mezi krajiny vrcholně středověké kolonizace Hercynika. Město leží na úpatí původně románského hradu (dnes zámku) v údolí Moravské vrchoviny, na soutoku řek Balinky a Oslavy. V bezprostřední blízkosti města vede mostní těleso dálnice D1, které výrazně ovlivňuje oblast krajinného rázu města a okolí. Nadmořská výška města a okolí se pohybuje v rozmezí 410 – 430 m n.n. Významným krajinným prvkem je údolí řek Balinky a především Oslavy a četné drobnější prvky zeleně (remízy, liniové porosty) zasahující z krajiny až k okrajům města.

Areál nkt cables leží na dně údolí řeky Oslavy, na okraji města Velké Meziříčí v dlouhodobě urbanizovaném území. V blízkosti areálu se nenacházejí žádné památky ani dominanty. Areál se v charakteristickém krajinném rázu neuplatňuje.

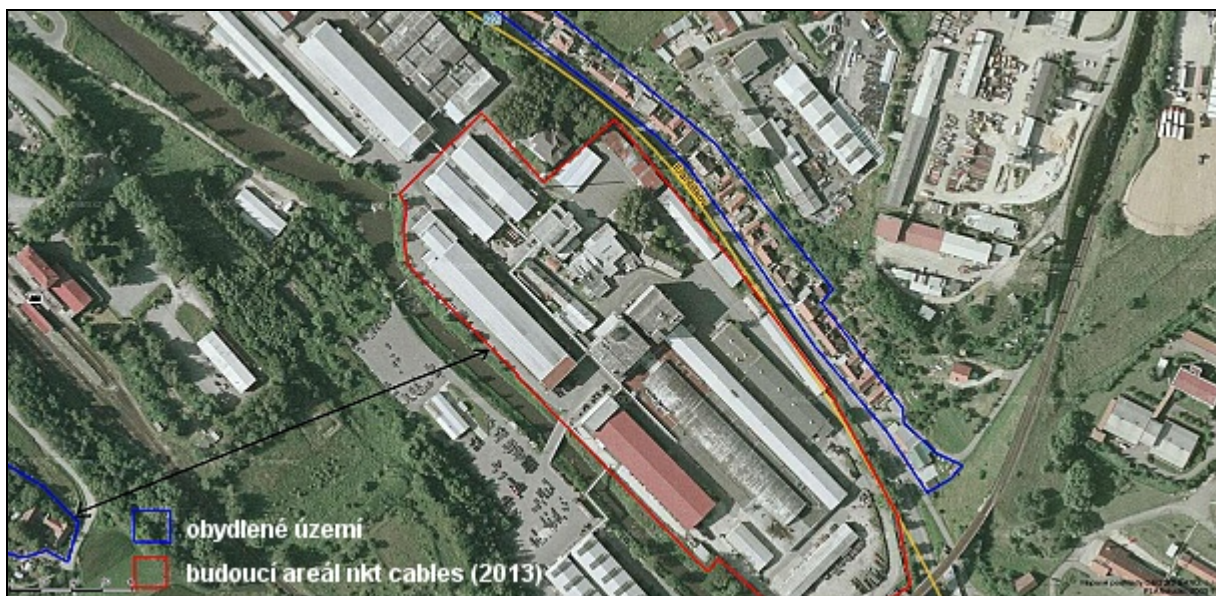
C.2.7 Obyvatelstvo

Současný počet obyvatel města Velké Meziříčí je 11 882 obyvatel (2008). Od prvních údajů ze sčítání obyvatelstva počet roste (1869 – 6792 obyv., 1950 – 7676 obyv., 1991 – 11 518 obyv.).

Městská část Františkov a část Karlov, která na ni navazuje jsou historicky utvořenými urbánními útvary, v nichž se prolíná funkce obytná s funkcí výrobní, která převažuje.

Areál nkt cables částečně navazuje na obydlené území města Velké Meziříčí. Nejbližší obydlenou zástavbou je pás rodinných domů na opačné straně ulice Františkov, ve vzdálenosti zhruba 15 – 20 m od oplocení areálu. Vzhledem k zamýšlené rozloze areálu po rekonstrukci je souběžně s jeho oplocením na opačné straně ulice Františkov přibližně 25 rodinných domů.

Další obytná zástavba se nachází v trojúhelníkovém cípu ploch mezi ulicemi Nad Pilou (v níž přechází ul. Františkov) a ulicí Karlov, na který navazuje i výše uvedený pruh zástavby rodinných domů. Obě ulice jsou zároveň silnicemi II. třídy. Plochami průmyslové výroby je tato obytná zástavba ohraničena i na S okraji. Vzdálenost od bloku obytné zástavby S směrem za ulicí Karlov je již zhruba 220 m, od bloku za fotbalovým stadionem zhruba 450 m. Směrem J je rozvolněné území příměstské krajiny a roztroušených ploch průmyslového využití. Nejbližší obydlené území Křenice-Samota leží ve vzdálenosti zhruba 750 m.



Obrázek 11. Znárodnění nejbližší obytné zástavby vzhledem k zamýšlenému areálu

C.2.8 Hmotný majetek a kulturní památky

- Uvnitř areálu ani v jeho nejbližším okolí se nenacházejí kulturní památky ve smyslu z.20/1978 Sb. Nejbližší nemovitou kulturní památkou zapsanou do státního seznamu nemovitých památek jsou boží muka v městské části Karlov (č. rejstříku 41381 / 7-4595), vzdálená zhruba 400 m od hranice areálu.

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

Předmětem záměru je rekonstrukce průmyslového areálu a inovace instalované výrobní technologie kabelů. Území v němž je areál umístěn je tradiční průmyslovou zónou na JV okraji města Velké Meziříčí.

Kvalita životního prostředí je určována následujícími hlavními faktory:

- Ověduší – Území není zařazeno mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší. Okolí areálu je dobře provětrávané bez výrazných krajinných prvků bránících dobrému rozptylu škodlivin, i když v údolích se často vyskytují jevy přirozené teplotní inverze. Kvalita ovzduší z lokálního hlediska je ovlivňována zejména dopravou na veřejných komunikacích, dále potom místní průmyslovou činností, železniční dopravou a dálkovým přenosem emisí.
- Hluk – Hlukovou zátěž území z hlediska nejbližší obytné zástavby (rodinné domy v ul. Františkov) emituje zejména doprava na veřejných komunikacích. K překročení stanovených limitů dochází v některých referenčních bodech (posouzených v rámci akustické studie [2] viz. příloha č.A2) vlivem stacionárních zdrojů. Snížení akustického zatížení území je vzhledem k stávající situaci potřebné. Posouzení stávajícího akustického zatížení okolí areálu je uvedeno v kap. C.II.2.
- Horninové prostředí – V areálu nkt cables a jeho okolí nebyl zjištěn výskyt starých ekologických zátěží. Území není poddolované, nenacházejí se na něm důlní díla ani není součástí ložiskového území.
- Hydrologické a hydrogeologické poměry – Z výsledků pravidelného monitoringu kvality podzemních vod vyplývá, že obsah NEL ve všech sledovaných objektech odpovídá limitním hodnotám kritéria "A" Metodického pokynu MŽP ČR. V jarním monitorování překročila koncentrace Cl⁻ mírně limitní hodnotu kritéria „C“ v šachtici S-121 a limitní hodnotu kritéria „B“ ve vrtu HP-112. Obsahy všech ostatních sledovaných ukazatelů vyhovují limitním hodnotám kritéria "B" Metodického pokynu MŽP. Při orientačním hodnocení kvality podzemních vod z hlediska NV č. 61/2003 Sb., ve znění NV č. 229/2007 Sb. byla ve vrtu HP-102 mírně překročena limitní hodnota dle NV pro NH₄⁺. Dále byla ve vrtu HP-113 překročena limitní hodnota dle NV pro NO₃⁻. Celkově lze zvýšené obsahy dusíkatých forem v některých monitorovacích objektech spojit s

možnou kontaminací podzemních vod splaškovými vodami z netěsných kanalizačních řadů v okolí areálu. Území leží v záplavovém území Q100.

- Biologické poměry – Areál nkt cables neposkytuje vzhledem k charakteru zástavby, vysokému podílu zpevněných ploch a výrobnímu provozu, podmínky pro vývoj rostlinných ani živočišných společenstev ani sídlení a rozmnožování živočichů.
- Krajina – Areál nkt cables se nachází na okraji zastavěného území města Velké Meziříčí, v údolí řeky Oslavy. Areál nkt cables se v potenciálně dotčeném krajinném prostoru (PDoKP) neprojevuje, vzhledem k členitosti jeho okolí.
- Obyvatelstvo - Současný počet obyvatel města Velké Meziříčí je 11 882 obyvatel (2008). Areál nkt cables částečně navazuje na obydlené území města Velké Meziříčí. Nejbližší obydlenou zástavbou je pás rodinných domů na opačné straně ulice Františkov, ve vzdálenosti zhruba 15 – 20 m od oplocení areálu.

Lze konstatovat, že dotčená lokalita i území ze širšího pohledu není z hlediska kvality životního prostředí zatíženo nad únosnou míru. Jedná se ovšem o tradiční průmyslovou oblast města, na niž dlouhodobě působí faktory intenzivní výroby a dopravy, vzhledem k přítomnosti dopravního koridoru Praha – Brno. Z toho vyplývá i zvýšení zátěže některých složek životního prostředí jako jsou hluk nebo hydrologické charakteristiky.

D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.1. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti

Pro účely zpracování Oznámení byl záměr posuzován ve 3 referenčních stavech.

Referenční provoz – 2008

Referenční provoz v roce 2008 odpovídá kapacitě aktuálně zkolaudované výroby. Od roku 2008 probíhá útlum výroby z důvodu přípravy organizačního a projektového řešení záměru.

Stávající provoz – 2010

Současný stav je etapou realizace celkového záměru a jedná se tedy o dočasný a provizorní provoz. Tento provoz je důsledkem útlumu výroby vlivem tržní situace a probíhající rekonstrukce. V současnosti není dosažena plná instalovaná kapacita výroby a tomu odpovídá i snížení produkce výroby a ekvivalentní snížení objemu vstupů a výstupů do životního prostředí.

Zamýšlený provoz – 2013

Aktivní varianta představuje rekonstrukci výrobního areálu spojenou s inovací a zvýšením kapacity výrobní technologie. Celkový areál výroby bude redukován zhruba na polovinu. Nevyužité plochy budou prodány nebo pronajaty. Z hlediska stavebních úprav dojde k rozšíření venkovních zpevněných skladovacích ploch na úkor stávajících objektů, komunikací a nezpevněných ploch. Zachované budovy budou rekonstruovány za účelem dosažení současných provozních standardů, včetně požadavků na energetické a akustické zabezpečení pláště budov. Nedojde k výstavbě nových výrobních objektů.

Realizace zamýšleného záměru znamená redukci provozu na výrobní linky CCV Troester a linky stínění. Tyto linky budou přesunuty do zrekonstruovaných prostor (budovy Nové gumárny) a doplněny dalšími 2 linkami CCV Troester. Dojde k přemístění akustických a emisních zdrojů, manipulačních ploch pro vnější skladování a parkování zaměstnanců.

D.1.1 Vliv na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických důsledků

Pro hodnocení zdravotních rizik se berou v úvahu výstupy znečišťujících látek a fyzikálních polí, které mohou negativně působit na lidský organizmus. V případě oznamovaného záměru lze potenciálně uvažovat zdravotní rizika a jejich změny související s instalací, odstavením a přemístěním stacionárních zdrojů hluku a emisí znečišťujících látek do ovzduší, vlivy související s dopravou vyvolanou provozem areálu v referenčním, stávajícím a zamýšleném provozu – hlukové a imisní zatížení ovzduší z provozu motorových vozidel.

Expozice ovzduším

- Areál nkt cables se nachází v průmyslové zóně města Velké Meziříčí, je ale v blízkém kontaktu s obytnou zástavbou (rodinné domy v ulici Františkov). V závěru rozptylové studie [1] viz příloha č.A1, je konstatováno, že příspěvek posuzovaných škodlivin z uvažovaných zdrojů znečišťování ovzduší je, vzhledem k povaze lokality a imisní zátěži v okolí, únosný. Toto hodnocení je podpořeno skutečností, že u dlouhodobých charakteristik nebude docházet k překračování imisních limitů dle NV. 597/2006 Sb., a to i s ohledem ke stávajícímu imisnímu zatížení lokality.
- Záměr je navrhován do lokality s poměrně nízkým stupněm osídlení, s dobrými ventilačními poměry, kde se neočekává překračování imisních limitů stanovených na ochranu zdraví lidí podle NV. 597/2006 Sb. v platném znění. Emise z nových stacionárních zdrojů (vzduchotechnická jednotka) a emise z navýšení vyvolané dopravou, nejsou v takové výši, aby znamenali významné ovlivnění kvality ovzduší vedoucí k překročení imisních limitů.

Expozice kontaminací vody

- Technologické vody jsou používány pouze k chlazení a nevstupují do výrobních procesů. Odpadní vody jsou přes odlučovač ropných látek vypouštěny do řeky Oslavy a jejich kvalita je monitorována.
- Splaškové odpadní vody jsou ze sociálních zařízení vedeny vnitroareálovou kanalizací do městské splaškové kanalizace a ČOV. Sociální zařízení budou rekonstruována, ale systém odvodu splaškových vod zůstane beze změn.
- Dešťové vody ze střech a zpevněných ploch jsou vedeny areálovou dešťovou kanalizací přes odlučovač ropných látek do řeky Oslavy.
- Expozice odpadními vodami se nepředpokládá.

Expozice hlukem

- Areál nkt cables se nachází v průmyslové zóně města Velké Meziříčí, je ale v blízkém kontaktu s obytnou zástavbou. Výpočtem akustických hladin v rámci akustické studie [2] viz příloha č.A2, v referenčních bodech na fasádách rodinných domů v ulici Františkov bylo zjištěno překračování akustických hygienických limitů vlivem stacionárních zdrojů. Zásadním zdrojem ovlivňujícím nejbližší obytnou zástavbu je ovšem doprava na veřejných komunikacích. V závěru akustické studie je konstatováno, že na základě provedených výpočtů, po realizaci záměru budou splněny požadavky nařízení vlády č.148/2006 Sb., o ochraně zdraví před účinky hluku a vibrací a na hranici chráněných venkovních prostor staveb bude při samostatném hodnocení záměru - stacionárních a dopravních zdrojů souvisejících s provozem areálu - dodržena nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina hluku v denní i v noční době.
- Výpočty pro navrhovaný stav prokazují splnění hygienických limitů, pohybují se ale na samé jejich hranici. Pro další zlepšení akustické situace bude doporučeno opatřit kondenzační jednotku 38RA 140 (Carrier) akustickou clonou umístěnou ve směru k obytným objektům.
- Z výpočtu hluku z dopravy po veřejných komunikacích vyplývá, že při srovnání stavu roku 2010 a výhledového roku 2013 nedojde u sledovaných referenčních bodů k významnému nárůstu, a to jak v denní tak i v noční době. V denní době je navýšení 0,9 dB a v noční době je nárůst nulový.
- Výpočet akustického zatížení prokázal snížení vlivu stacionárních zdrojů po realizaci záměru, které bude podpořeno doporučeným opatřením, vztaženým k vzduchotechnické jednotce.
- Realizací záměru se předpokládá snížení akustického zatížení okolí provozu nkt cables.

Expozice spojené s důsledky havárie

- V provozu společnosti je nakládáno s hořlavými materiály, které by v případě havárie, např. vzniku požáru, mohly způsobit ohrožení zdraví obyvatel. Veškeré budovy a provozní úseky budou řešeny v souladu s požárními a bezpečnostními předpisy. Modernizace budov a technologických prvků přispěje k protihavarijnímu zabezpečení areálu a provozu nkt cables.
- Množství skladovaných nebezpečných chemických látek nenaplní podmínky zákona o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky č.59/2006 Sb., v platném znění, a to i s ohledem na přítomnost areálové čerpací stanice PHM.
- Nebezpečí vzniku havárie je úzce spjato s dodržováním provozních bezpečnostních pravidel. Provoz společnosti je řízen v systému dle mezinárodních norem ISO 9001 a 14001.
- Nebezpečí expozice zdraví obyvatel v důsledku havárie se nepředpokládá.
- Expozice obyvatel v důsledku povodní bude řešena v rámci aktualizace povodňového plánu.

Sociálně ekonomické důsledky

- Záměr Investora bude mít pozitivní sociálně-ekonomické důsledky, neboť oproti současnému provozu (2010) dojde k vzniku 60 pracovních míst.

Závěr

Z provedených analýz a předpokladů vlivu provozu areálu nkt cables na složky životního prostředí před (2008 – 2010) a po rekonstrukci (2013), vyplývá, že by mělo dojít k snížení expozice zdraví obyvatel ovzduším, hlukem, snížení rizika havárií a k pozitivním sociálně ekonomickým důsledkům. Expozice odpadními vodami se realizací záměru nezmění. Rekonstrukci areálu a výroby lze zvlivnu na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických důsledků, vnímat pozitivně.

D.1.2 Vliv na ovzduší a klima

Vliv na klima

Rekonstrukce areálu nkt cables nebude mít vliv na klimatické charakteristiky území.

Vliv na ovzduší v období výstavby

V období výstavby lze očekávat dočasné mírné zhoršení imisního zatížení ovzduší v blízkém okolí areálu, trvajících po dobu prašných činností a během zvýšení dopravního zatížení v rámci stavebních prací (odvoz stavebních odpadů a zemin). Zhoršení ovzduší v lokalitě stavby se projeví především zvýšením koncentrací polévatého prachu PM_{10} z manipulace s prašnými materiály.

Úroveň znečištění ovzduší prachem ze stavebních činností bude záviset na aktuálním klimatickém stavu během provádění zemních prací a jiných stavebních operací a na účinnosti opatření provedených na jeho snížení. Imise ze stavebních činností způsobují fugitivní emise.

Zátěž vyvolaná dopravním navýšením v období výstavby nebude oproti výrazně dopravně zatíženému okolí významná. Doprava stavebním surovin, odpadů a zemin ze stavby bude znamenat krátkodobé dopravní navýšení a odpovídající krátkodobé mírné zvýšení imisního zatížení NO_2 , CO a PM_{10} především v ukazatelích krátkodobých imisních limitů. Z hlediska celkového imisního zatížení bude imisní příspěvek z výstavby nejspíše nevýznamný.

Vliv na ovzduší v období provozu

Součástí předkládaného záměru je celkové zmenšení výrobního areálu a s tím související úprava logistického řešení (přesun skladovacích ploch do bezprostřední blízkosti výroby). Dojde tak k snížení pojezdových vzdáleností LNA a TNA zásobování a exportu. Zároveň dojde v porovnání se stávajícím stavem (2010) ke zvýšení emitované dopravy. Vyhodnocení příspěvků z realizace záměru bylo zpracováno pro hlavní škodliviny v rámci rozptylové studie [1] viz příloha č.A1.

- NO_2 - Realizací záměru, tj. rekonstrukcí objektů dojde k odstavení některých zdrojů tepla a celkovému poklesu spotřeby ZP o cca 25%. Tím dojde i k celkovému poklesu emisí této škodliviny z uvažovaného provozu a poklesu imisí v předemné lokalitě.
- VOC - Koncentrace této škodliviny se realizací záměru sníží. V rámci průměrných ročních koncentrací dojde k poklesu o cca 25%, u maximálních hodinových koncentrací dojde k poklesu o 50%.
- PM_{10} - Realizací záměru dojde k navýšení koncentrací této škodliviny. Je to důsledkem zvýšení počtu startů a pojezdů VZV a dopravy celkem. Nárůst je v řádu 20% u průměrných ročních koncentrací. Nutno ale podotknout, že i přes uvedený nárůst nebudou překračovány imisní limity.
- Benzen a benzo(a)pyren - U uvedených škodlivin dojde realizací záměru k mírnému nárůstu, cca o 10% v rámci průměrných ročních koncentrací. Tento nárůst je způsoben, tak jako u PM_{10} , zvýšenou četností pohybu vozidel (TNV, LNV i OS) a VZV. Opět je nutné konstatovat, že příspěvek zdroje netvoří ani 1% platného imisního limitu pro benzen ani pro BaP.

Referenční body

Pro výpočet imisní charakteristiky bylo vytvořeno zájmové území se sítí uzlových bodů v počtu 3551 s krokem 50 m (základní síť RB) a dále síť RB lemující komunikaci.

Síť uzlových referenčních bodů pro potřebu výpočtu rozptylové studie je vytvářena nezávisle na zeměpisných souřadnicích dané lokality. Jejím účelem je pokrýt dané zájmové území tak, aby matematická modelace zatížení ovzduší dané lokality škodlivinami postihla v rámci zadaných dat co nejdříve reálný stav.

Rozsah a tvar území pokrytého sítí referenčních bodů stanovuje zpracovatel studie s ohledem na předpokládaný plošný rozsah hodnocených vlivů, obvykle ve tvaru jednoduchého geometrického obrazce libovolného tvaru. Krok jednotlivých referenčních bodů (jejich vzdálenost od sebe) je volen na základě obdobných požadavků, může být v rámci jedné sítě různý (např. v oblasti předpokládaných vyšších koncentrací škodlivin je síť hustší).

Imisní limity

Prahové a imisní limity jsou dané Nařízením Vlády ČR číslo 597/2006, které byly zpracovány na základě direktiv EU.

Imisní limity a cílové imisní limity jsou dány nařízením vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší. Všechny uvedené přípustné úrovně znečištění ovzduší pro plynné znečišťující látky se vztahují na standardní podmínky (objem přepočtený na teplotu 293,15 K a normální tlak 101,325 kPa). U všech přípustných úrovní znečištění ovzduší se jedná o aritmetické průměry.

Vyhodnocení příspěvků zdrojů znečišťování ovzduší z provozu v rocích 2010 a 2013

Šíření emisí škodlivin vyvolané provozem zdroje zamýšleným i současným je patrné z grafických příloh rozptylové studie [1] viz příloha č.A1.

Oxid dusičitý – NO₂

Současný provoz

Nejvyšší vypočtené maximální hodinové koncentrace znečišťující látky NO₂ ze stávajícího provozu areálu investora jsou na úrovni do 16,51 µg/m³. Imisní limit je 200 µg/m³. Příspěvek k nejvyšším průměrným ročním koncentracím těže škodliviny pak je na úrovni do 0,11 µg/m³.

- Průměrná roční koncentrace NO₂ – imisní limit 40 µg/m³; příspěvek 0,11 µg/m³ ; limit splněn
- Maximální hodinová koncentrace NO₂ – imisní limit 200 µg/m³; příspěvek 16,51 µg/m³ ; limit splněn

Výhledový provoz

Nejvyšší vypočtené maximální hodinové koncentrace znečišťující látky NO₂ z provozu rekonstruovaného areálu budou na úrovni do 13,58 µg/m³. Imisní limit je 200 µg/m³. Příspěvek k nejvyšším průměrným ročním koncentracím těže škodliviny pak bude na úrovni do 0,085 µg/m³.

- Průměrná roční koncentrace NO₂ – imisní limit 40 µg/m³; příspěvek 0,085 µg/m³ ; limit splněn
- Maximální hodinová koncentrace NO₂ – imisní limit 200 µg/m³; příspěvek 13,58 µg/m³ ; limit splněn

Částice frakce PM₁₀

Současný provoz

Příspěvek k nejvyšším průměrným ročním koncentracím PM₁₀ se pohybuje na úrovni do 0,062 µg/m³. Imisní limit je 40 µg/m³. Nejvyšší vypočtené průměrné denní koncentrace PM₁₀ jsou na úrovni do 15,8 µg/m³. IL je 50 µg/m³.

- Průměrná roční koncentrace PM₁₀ – imisní limit 40 µg/m³; příspěvek 0,062 µg/m³ ; limit splněn

- Maximální denní koncentrace PM₁₀ – imisní limit 50 µg/m³; příspěvek 15,8 µg/m³; limit splněn

Výhledový provoz

Příspěvek k nejvyšším průměrným ročním koncentracím PM₁₀ se pohybuje na úrovni do 0,078 µg/m³. Imisní limit je 40 µg/m³. Nejvyšší vypočtené průměrné denní koncentrace PM₁₀ budou na úrovni do 22,02 µg/m³. IL je 50 µg/m³.

- Průměrná roční koncentrace PM₁₀ – imisní limit 40 µg/m³; příspěvek 0,078 µg/m³; limit splněn
- Maximální denní koncentrace PM₁₀ – imisní limit 50 µg/m³; příspěvek 22,02 µg/m³; limit splněn

Benzen

Současný provoz

Příspěvek zdroje k nejvyšším průměrným ročním koncentracím benzenu se pohybuje na úrovni do 0,023 µg/m³.

- Průměrná roční koncentrace benzenu – imisní limit 5 µg/m³; příspěvek 0,023 µg/m³; limit splněn

Výhledový provoz

Příspěvek zdroje k nejvyšším průměrným ročním koncentracím benzenu se pohybuje na úrovni do 0,026 µg/m³.

- Průměrná roční koncentrace benzenu – imisní limit 5 µg/m³; příspěvek 0,026 µg/m³; limit splněn

Benzo(a)pyren

Současný provoz

Příspěvek zdroje k nejvyšším průměrným ročním koncentracím BaP se pohybuje na úrovni do 0,0051 ng/m³.

- Průměrná roční koncentrace benzo(a)pyrenu – imisní limit 1 ng/m³; příspěvek 0,0051 ng/m³; limit splněn

Výhledový provoz

Příspěvek zdroje k nejvyšším průměrným ročním koncentracím BaP se pohybuje na úrovni do 0,0056 ng/m³.

- Průměrná roční koncentrace benzenu – imisní limit 1 ng/m³; příspěvek 0,0056 ng/m³; limit splněn

VOCs

Současný provoz

Příspěvek k nejvyšším průměrným ročním koncentracím VOCs se pohybuje na úrovni do 0,063 µg/m³. Nejvyšší vypočtené maximální hodinové koncentrace VOCs jsou na úrovni do 4,45 µg/m³. IL pro tuto škodlivinu není stanoven.

Výhledový provoz

Příspěvek k nejvyšším průměrným ročním koncentracím VOCs se pohybuje na úrovni do 0,044 µg/m³. Nejvyšší vypočtené maximální hodinové koncentrace VOCs budou na úrovni do 2,27 µg/m³. IL pro tuto škodlivinu není stanoven.

Závěr

Příspěvek posuzovaných škodlivin z uvažovaných zdrojů znečišťování ovzduší je, vzhledem k povaze lokality a imisní zátěži v okolí, únosný. Toto hodnocení je podpořeno skutečností, že u

dlouhodobých charakteristik nebude docházet k překračování imisních limitů a to i s ohledem ke stávajícímu imisnímu zatížení lokality.

Co se týče vytápění, rekonstrukcí areálu dojde ke snížení spotřeby ZP pro spalovací zdroje o cca 25%. Z pohledu problematiky ovzduší jde samozřejmě o pozitivní dopad. Cílem modernizace výrobní haly na parcele č. 2236/1 a instalace vzduchotechniky s filtrací, je zefektivnění výroby a dosažení provozních úspor. Zrušením stávající nádrže na pohonné látky v místech za řekou a výstavbou nové areálové čerpací stanice dojde ke změně místa zdroje znečišťování ovzduší, dále zpracovatel rozptylové studie předpokládá výstavbu nové, moderní areálové čerpací stanice, jejíž provoz bude splňovat platné legislativní požadavky. Co se týče příspěvků z provozu vysokozdvíhových vozíků, jde o přijatelnou imisní zátěž. Vliv provozu TNA, LNA a OA (tj. dopravy) je taktéž únosný, přijatelný. Počty vozidel se oproti roku 2008 výrazně sníží, oproti stávajícímu stavu, tj. stavu v roce 2010 dojde k nepatrnému nárůstu počtu vozidel.

Celkově lze rekonstrukci areálu společnosti nkt cables Velké Meziříčí, k.s. z pohledu vlivu na ovzduší doporučit. Realizace záměru bude mít mírně pozitivní vliv na ovzduší oproti referenčnímu stavu.

D.1.3 Vliv na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky

Vliv hluku v období výstavby

Hluk v období výstavby bude záviset na použité mechanizaci, dobách jejího nasazení, použitých stavebních technologiích a postupech. V současném stupni rozpracovanosti není stanoven konkrétní postup organizace výstavby, podle kterého by bylo možné ověřit akustické vlivy.

Pro rekonstrukci areálu se nepředpokládají extrémní akustické výstupy. Přesto je vzhledem k blízkosti obytné zástavby žádoucí učinění preventivních opatření pro omezení zvýšení její akustické zátěže.

Vliv hluku v období provozu

Realizace záměru znamená z hlediska akustické zátěže přemístění stacionárních zdrojů hluku chladicích věží (SAV 10, SAV 16, Baltimore), plochy pojezdu vysokozdvíhových vozíků, zvýšení jejich počtu o 2 ks a umístění nového zdroje hluku – vzduchotechnické jednotky, na střechu budovy gumárny.

Pro vyjádření rozdílu akustického zatížení okolí areálu v stávajícím (2010) a zamýšleném provozu (2013) byla zpracována akustická studie [2] viz příloha č.A2.

- Na základě provedených výpočtů lze konstatovat, že po realizaci záměru budou splněny požadavky nařízení vlády č.148/2006 Sb., o ochraně zdraví před účinky hluku a vibrací a na hranici chráněných venkovních prostor staveb bude při samostatném hodnocení záměru - stacionárních a dopravních zdrojů souvisejících s provozem areálu - dodržena nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina hluku v denní i v noční době.
- Výpočty pro navrhovaný stav prokazují splnění hygienických limitů, pohybují se ale na samé jejich hranici. Pro další zlepšení akustické situace doporučujeme opatřit kondenzační jednotku 38RA 140 (Carrier) akustickou clonou umístěnou ve směru k obytným objektům.
- Z výpočtu hluku z dopravy po veřejných komunikacích vyplývá, že při srovnání stavu roku 2010 a výhledového roku 2013 nedojde u sledovaných referenčních bodů k významnému nárůstu, a to jak v denní tak i v noční době. V denní době je navýšení 0,9 dB a v noční době je nárůst nulový.

Na přiložených grafických výstupech (viz příl. akustické studie) je zobrazeno hlukové pole, které se vytváří od zdrojů hluku k nejbližším obytným objektům.

Hygienické limity v chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru jsou stanoveny NV.148/2006 Sb. o ochraně zdraví před účinky hluku a vibrací.

Výpočty hladin akustického tlaku v denní a noční době

V rámci akustické studie bylo provedeno 8 výpočtů ekvivalentních hodnot hladin akustického tlaku, každý v 42 referenčních bodech výpočtu. K výpočtu byly zvoleny referenční body u nejbližší stávající obytné zástavby, tvořené rodinnými domy v ulici Františkov.

- Stávající stav 2010 - doprava v areálu a stávající stacionární zdroje hluku NKT v denní době
- Stávající stav 2010 - stávající stacionární zdroje hluku NKT v noční době
- Výhledový stav rok 2013 - doprava v areálu a nové stacionární zdroje hluku NKT v denní době
- Výhledový stav rok 2013 - nové stacionární zdroje hluku NKT v noční době
- Doprava po veřejných komunikacích 2010 v denní době
- Doprava po veřejných komunikacích 2010 v noční době
- Doprava po veřejných komunikacích 2013 v denní době
- Doprava po veřejných komunikacích 2013 v noční době

Výsledky výpočtu hodnot akustického tlaku v souvislosti se stávajícím a zamýšleným provozem nkt cables, jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 30. Výpočty hladin akustického tlaku areálové dopravy, stacionárních zdrojů a dopravy na veřejných komunikacích, v referenčních bodech v ul. Františkov v roce 2013 a jejich porovnání se stanovenými limity

Referenční bod	Umístění referenčního bodu	Výška referenčního bodu (m)	Areálová doprava a stacionární zdroje LAeq (dB)		Stacionární zdroje LAeq (dB)		Doprava po veřejných komunikacích LAeq (dB)		Doprava po veřejných komunikacích LAeq (dB)	
			den		noc		den		noc	
			Výpočet	limit	Výpočet	limit	Výpočet	limit	Výpočet	limit
1	Františkov č.p. 503	3.0	33.9	50	25.4	40	61.4	70	53.2	60
		6.0	33.9	50	25.4	40	61.5	70	53.2	60
2	Františkov č.p. 504	3.0	33.0	50	25.6	40	61.3	70	53.0	60
		6.0	34.8	50	25.7	40	61.3	70	53.1	60
3	Františkov č.p. 505	3.0	31.6	50	25.9	40	60.8	70	52.6	60
		6.0	34.5	50	25.9	40	60.9	70	52.7	60
4	Františkov č.p. 506	3.0	32.3	50	26.1	40	60.5	70	52.3	60
		6.0	34.9	50	26.2	40	60.6	70	52.3	60
5	Františkov č.p. 498	3.0	32.2	50	26.1	40	60.3	70	52.0	60
		6.0	36.3	50	26.1	40	60.3	70	52.1	60
6	Františkov č.p. 499	3.0	34.1	50	26.3	40	59.9	70	51.7	60
		6.0	36.0	50	26.3	40	60.0	70	51.8	60
7	Františkov č.p. 500	3.0	33.7	50	26.4	40	59.8	70	51.6	60
		6.0	36.1	50	26.4	40	59.9	70	51.7	60
8	Františkov č.p. 501	3.0	34.3	50	26.6	40	59.7	70	51.5	60
		6.0	36.1	50	26.6	40	59.8	70	51.5	60
9	Františkov č.p. 589	3.0	35.0	50	27.9	40	60.0	70	51.7	60
		6.0	36.8	50	27.9	40	60.0	70	51.8	60
10	Františkov č.p. 590	3.0	35.6	50	28.0	40	60.1	70	51.9	60

Referenční bod	Umístění referenčního bodu	Výška referenčního bodu (m)	Areálová doprava a stacionární zdroje LAeq (dB)		Stacionární zdroje LAeq (dB)		Doprava po veřejných komunikacích LAeq (dB)		Doprava po veřejných komunikacích LAeq (dB)	
			den		noc		den		noc	
			Výpočet	limit	Výpočet	limit	Výpočet	limit	Výpočet	limit
		6.0	37.2	50	28.1	40	60.2	70	51.9	60
11	Františkov č.p. 591	3.0	36.4	50	28.2	40	60.2	70	52.0	60
		6.0	37.7	50	28.3	40	60.2	70	52.0	60
12	Františkov č.p. 600	3.0	36.7	50	28.4	40	60.3	70	52.1	60
		6.0	37.9	50	28.5	40	60.4	70	52.1	60
13	Františkov č.p. 599	3.0	36.8	50	28.6	40	60.6	70	52.3	60
		6.0	38.1	50	28.7	40	60.6	70	52.4	60
14	Františkov č.p. 606	3.0	36.5	50	28.9	40	60.7	70	52.5	60
		6.0	38.2	50	28.9	40	60.8	70	52.5	60
15	Františkov č.p. 587	3.0	37.1	50	29.3	40	61.1	70	52.9	60
		6.0	39.1	50	29.3	40	61.2	70	52.9	60
16	Františkov č.p. 1532	3.0	38.9	50	24.9	40	58.9	70	50.7	60
		6.0	40.0	50	29.3	40	59.0	70	50.7	60
17	Františkov č.p. 667	3.0	30.7	50	20.3	40	57.7	70	49.5	60
		6.0	32.7	50	25.6	40	57.9	70	49.6	60
18	Františkov č.p. 254	3.0	44.8	50	31.0	40	63.9	70	55.6	60
		6.0	44.8	50	31.2	40	63.9	70	55.7	60
19	Františkov č.p. 255	3.0	47.3	50	31.8	40	63.6	70	55.3	60
		6.0	47.3	50	31.9	40	63.6	70	55.4	60
20	Františkov č.p. 257	3.0	48.7	50	33.0	40	63.8	70	55.6	60
		6.0	48.7	50	33.1	40	63.8	70	55.6	60
21	Františkov č.p. 259	3.0	49.5	50	34.1	40	62.9	70	54.6	60
		6.0	49.5	50	34.3	40	62.9	70	54.6	60
22	Františkov č.p. 784	3.0	47.7	50	34.4	40	60.2	70	52.0	60
		6.0	49.5	50	34.8	40	62.9	70	54.7	60
23	Františkov č.p. 437	3.0	49.5	50	35.2	40	63.2	70	55.0	60
		6.0	49.5	50	35.4	40	63.2	70	55.0	60
24	Františkov č.p. 432	3.0	49.5	50	35.8	40	63.2	70	55.0	60
		6.0	49.5	50	36.0	40	63.2	70	55.0	60
25	Františkov č.p. 433	3.0	49.5	50	36.5	40	62.1	70	53.9	60
		6.0	49.5	50	36.7	40	62.1	70	53.9	60
26	Františkov č.p. 438	3.0	49.3	50	37.0	40	61.4	70	53.1	60
		6.0	49.3	50	37.2	40	61.4	70	53.2	60
27	Františkov č.p. 434	3.0	49.2	50	37.8	40	61.9	70	53.7	60
		6.0	49.2	50	38.1	40	61.9	70	53.7	60

Referenční bod	Umístění referenčního bodu	Výška referenčního bodu (m)	Areálová doprava a stacionární zdroje LAeq (dB)		Stacionární zdroje LAeq (dB)		Doprava po veřejných komunikacích LAeq (dB)		Doprava po veřejných komunikacích LAeq (dB)	
			den		noc		den		noc	
			Výpočet	limit	Výpočet	limit	Výpočet	limit	Výpočet	limit
28	Františkov č.p. 439	3.0	48.8	50	38.3	40	61.7	70	53.5	60
		6.0	48.8	50	38.5	40	61.7	70	53.5	60
29	Františkov č.p. 440	3.0	48.5	50	38.6	40	61.9	70	53.6	60
		6.0	48.5	50	38.8	40	61.9	70	53.7	60
30	Františkov č.p. 442	3.0	48.1	50	38.8	40	62.1	70	53.8	60
		6.0	48.2	50	39.1	40	62.2	70	53.9	60
31	Františkov č.p. 460	3.0	47.5	50	38.9	40	61.9	70	53.7	60
		6.0	47.5	50	39.2	40	62.0	70	53.8	60
32	Františkov č.p. 486	3.0	46.7	50	39.6	40	61.9	70	53.7	60
		6.0	46.9	50	39.9	40	62.0	70	53.7	60
33	Františkov č.p. 441	3.0	45.6	50	39.0	40	62.1	70	53.9	60
		6.0	45.7	50	39.6	40	62.2	70	53.9	60
34	Františkov č.p. 456	3.0	45.2	50	38.5	40	62.0	70	53.8	60
		6.0	45.3	50	39.0	40	62.0	70	53.8	60
35	Františkov č.p. 459	3.0	44.0	50	37.6	40	61.7	70	53.4	60
		6.0	44.1	50	38.1	40	61.7	70	53.5	60
36	Františkov č.p. 453	3.0	43.1	50	37.0	40	61.8	70	53.5	60
		6.0	43.2	50	37.4	40	61.8	70	53.5	60
		9.0	42.4	50	37.7	40	58.8	70	50.6	60
37	Františkov č.p. 461	3.0	42.7	50	36.1	40	61.3	70	53.1	60
		6.0	42.7	50	36.4	40	61.3	70	53.1	60
38	Františkov č.p. 452	3.0	42.4	50	35.3	40	61.2	70	52.9	60
		6.0	42.4	50	35.6	40	61.2	70	52.9	60
39	Františkov č.p. 457	3.0	39.7	50	34.7	40	61.1	70	52.9	60
		6.0	39.8	50	35.0	40	61.1	70	52.9	60
40	Františkov č.p. 454	3.0	38.8	50	34.1	40	60.6	70	52.3	60
		6.0	38.9	50	34.4	40	60.6	70	52.3	60
41	Františkov č.p. 446	3.0	37.5	50	33.0	40	61.1	70	52.8	60
		6.0	37.6	50	33.2	40	61.1	70	52.8	60
42	Františkov č.p. 447	3.0	37.4	50	32.5	40	60.3	70	52.0	60
		6.0	37.5	50	32.7	40	60.3	70	52.0	60

Z porovnání s výsledky výpočtu uvedenými v tabulce č.29 vyplývá, že po realizaci záměru dojde k splnění hygienických limitů ve všech referenčních bodech, v nichž byly v referenčním provozu překračovány.

Nejistotu adekvátnosti výpočtového modelu lze v souladu s § 19 odst. 3 nařízení vlády č.148/2006 Sb. stanovit v rozmezí $\pm 1,5$ dB.

Jak vyplývá z výpočtů č.1 a č.2, zachycujících stávající stav, je možné konstatovat, že v současné době jsou překračovány limity hluku ze stacionárních zdrojů hluku v denní i noční době. Zejména významné je překročení ekvivalentních hladin akustického tlaku v noční době (50,9 dB).

Po realizaci zamýšleného záměru by dle výpočtů měly být příslušné limity splněny.

Z výpočtu hluku z dopravy po veřejných komunikacích vyplývá, že při srovnání stavu roku 2010 a výhledového roku 2013 nedojde u sledovaných referenčních bodů k významnému nárůstu, a to jak v denní tak i v noční době. V denní době je navýšení 0,9 dB a v noční době je nárůst nulový.

Závěr

Na základě provedených výpočtů lze konstatovat, že po realizaci záměru budou splněny požadavky nařízení vlády č.148/2006 Sb., o ochraně zdraví před účinky hluku a vibrací a na hranici chráněných venkovních prostor staveb bude při samostatném hodnocení záměru - stacionárních a dopravních zdrojů souvisejících s provozem areálu - dodržena nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina hluku v denní i v noční době.

Výpočty pro navrhovaný stav prokazují splnění hygienických limitů, pohybují se ale na samé jejich hranici. Pro další zlepšení akustické situace doporučujeme opatřit kondenzační jednotku 38RA 140 (Carrier) akustickou clonou umístěnou ve směru k obytným objektům.

Z výpočtu hluku z dopravy po veřejných komunikacích vyplývá, že při srovnání stavu roku 2010 a výhledového roku 2013 nedojde u sledovaných referenčních bodů k významnému nárůstu, a to jak v denní tak i v noční době. V denní době je navýšení 0,9 dB a v noční době je nárůst nulový.

Na základě výše uvedených závěrů lze konstatovat, že realizace záměru bude mít pozitivní vliv na situaci akustického zatížení okolí areálu.

D.1.4 Vliv na povrchové a podzemní vody

Vliv na charakter odvodnění oblasti

- Zvýšení rozsahu zpevněných ploch o 2328 m² bude mít důsledek ve snížení infiltrace dešťových vod do horninového prostředí úbytkem stávajících travních ploch, z důvodu výstavby venkovního skladovacího prostoru. Předpokládané zvýšení ročního úhrnu srážek z nově vytvořené zpevněné plochy je zhruba 700 m³. Při 12-ti minutovém návrhovém dešti o intenzitě 125 l/s.ha se odtok dle předpokladů zvýší o 10 m³.
- Realizace záměru nebude mít významné negativní vlivy na odvodnění zájmového území.

Vliv na povrchové vody

- Dešťové vody ze střech a zpevněných ploch budou odváděny stávající vnitroareálovou kanalizací přes dva odlučovače ropných látek, do řeky Oslavy.
- Splaškové vody ze sociálních zařízení budou odváděny stávající vnitroareálovou kanalizací do městské splaškové kanalizace a navazující ČOV.
- V budoucnu se předpokládá ukončení jímání povrchových vod z řeky Oslavy pro technologické účely.
- Odpadní technologické vody budou nadále přes odlučovač ropných látek, vypouštěny do řeky Oslavy. Objem vypouštěných odpadních vod klesne oproti referenčnímu stavu (2008) o 15 %.
- Charakter odpadních vod se nezmění. Z výsledků chemických analýz vzorků odpadní vody na výstupu z odlučovače ropných látek vyplývá, že hodnoty sledovaných ukazatelů splňují požadavky NV. 61/2003 Sb. Stanovené limity byly v roce 2008 překročeny v případě obsahu NO₃⁻. Limity pro tento ukazatel jsou však překračovány již v úseku nad odběrem technologické vody a v místě pod výpustí odpadních vod jsou změněny pouze o 3 % (1,4 mg/l).

- Voda v řece Oslavě v místech odběru – nad a pod areálem nkt cables splňuje Rozhodnutí o povolení vypouštění odpadních vod vydané MeÚ Velké Meziříčí, odbor ŽP, dne 6. 9. 2006 pod č.j.: ŽP/17046/2006/54 7-KE [11].
- Spotřeba pitné vody stoupne oproti stávajícímu provozu o 2200 m³ (10 %). To je způsobeno zvýšením počtu zaměstnanců i objemu výroby.
- Na základě realizovaných změn areálu dojde k aktualizaci povodňového plánu společnosti.
- Realizace záměru nebude mít významný vliv na povrchové vody.

Při hodnocení výsledků chemických analýz vzorků povrchových vod bylo použito kritérií dle Nařízení vlády č. 61/2003 Sb., ve znění NV č. 229/2007 Sb., kterým se stanoví ukazatele a hodnoty přípustného znečištění povrchových vod.

Vliv na podzemní vody

- V zamýšleném provozu (2013) dojde k náhradě technologické chladicí vody z řeky Oslavy, podzemní vodou, jímanou z vrtů v areálu nkt cables. Předpokládaný roční odběr je stanoven na základě výsledků hydrogeologického průzkumu [11] viz příloha č.C2, na 29200 m³. Nejedná se o zvýšení spotřeby technologické vody, ale přechod z využívání povrchové vody z Oslavy na vodu podzemní z hydrogeologických vrtů.
- Kvalita podzemních vod bude nadále monitorována v stávajících objektech, šachticích a sanačních jímkách, přičemž intenzita kontroly bude ještě zvýšena zkouškami parametrů pro její technologické použití.
- Realizace záměru nebude mít významný vliv na podzemní vody.

Vzhledem k tomu, že pro podzemní vody nebyly Krajským úřadem kraje Vysočina uloženy cílové limitní hodnoty, byly orientačně pro vyhodnocení použity limitní hodnoty dle Metodického pokynu MZP ČR k zajištění procesu nápravy starých ekologických zátěží - „Kritéria znečištění zemin a podzemní vody (Příloha Zpravodaje MŽP ČR č. 8, 1996). Metodický pokyn doporučuje kritéria „A“, „B“ a „C“, což jsou limitní koncentrace uvedených chemických látek v zemině a podzemní vodě.

Závěr

Realizací záměru dojde k snížení spotřeby technologické i pitné vody, oproti referenčnímu provozu (2008). Nejvýraznější změnou je potom předpokládaná náhrada technologické vody odebírané z Oslavy za podzemní vodu z hydrogeologických vrtů. Řešitelnost této změny (posouzení přítomnosti a vydatnosti zdroje) byla prokázána v rámci zpracování hydrogeologického průzkumu [11] viz příloha č.C2.

Odpadní technologické vody budou nadále přes odlučovač ropných látek, vypouštěny do řeky Oslavy. Objem vypouštěných odpadních vod klesne oproti referenčnímu stavu (2008) o 15 %.

Vypouštěná odpadní technologická voda splňuje požadavky NV. 61/2003 Sb., a je předpokládáno, že je bude splňovat i v zamýšleném provozu. Stejně tak jsou plněny požadavky na parametry povrchové vody v řece Oslavě nad a pod areálem nkt cables, stanovené rozhodnutím o povolení vypouštění odpadních vod vydané MeÚ Velké Meziříčí, odbor ŽP, dne 6. 9. 2006 pod č.j.: ŽP/17046/2006/54 7-KE [11].

Charakter odpadních technologických vod se nezmění. Stávající řešení odvodu splaškové a dešťové vody je dostatečné a bude zachováno. Změny objemu vypouštěných odpadních vod jsou vzhledem ke kapacitám vnitroareálové i městské kanalizační soustavy, nevýznamné.

Na základě výše uvedených závěrů lze konstatovat, že realizace záměru nebude mít významný vliv na povrchové a podzemní vody.

D.1.5 Vlivy na půdu

- Záměr investora nebude mít negativní vliv na hospodářský potenciál půd. Výstavba není orientována do zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkcí lesa,
- Záměr nezakládá příčinu k ohrožení půd větrnou ani vodní erozí.
- Realizace záměru nebude mít významný vliv na půdu.

D.1.6 Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

- Investice nevyvolává významné nároky na přírodní zdroje a významně nezasahuje do horninového prostředí. Provoz neovlivní kvalitu podzemních vod.
- Pozemky nejsou situovány do poddolovaného ani chráněného ložiskového území. V areálu se nenacházejí důlní díla.
- Realizace záměru nebude mít významný vliv na horninové prostředí a přírodní zdroje.

D.1.7 Vliv na faunu, flóru a ekosystémy

- Záměr se týká stávajícího výrobního areálu, jehož prostředí neposkytuje podmínky pro sídlení, rozvoj a rozmnožování společenstev organismů a rostlin.
- Areál neleží ve zvláště chráněných územích, v areálu nejsou VKP. VKP a lokální biokoridor – řeku Oslavu, nebude provoz areálu po rekonstrukci (2013) ovlivňovat. Dojde k ukončení odběru vody z řeky Oslavy k technologickým účelům. Vypouštěné odpadní technologické vody dle prováděného monitoringu [11] neovlivňují parametry vody v řece Oslavě. Charakter odpadních vod se realizací záměru nezmění.
- Vliv na územní soustavu NATURA 2000 byl vyloučen stanoviskem [6], viz příloha č.B.
- Záměr nebude mít žádný vliv na flóru, faunu a ekosystémy.

D.1.8 Vliv na krajinu

- Realizace záměru představuje z hlediska krajinného rázu pouze instalaci vzduchotechnické jednotky na střechu stávající budovy. Dojde tak k zvýšení budovy z 21,67 m na 26,01 m (+ 4,34 m). Areál nkt cables leží v dlouhodobě urbanizovaném území města Velké Meziříčí. Areál neleží ve volné krajině a nemá potenciál ovlivňovat obraz sídla v krajině, ani nemá vliv na nemovité památky a kulturní dominanty.
- Záměr nebude mít žádný vliv na krajinný ráz.

D.1.9 Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Záměr investora nebude mít vliv na hmotný majetek a kulturní památky.

D.2. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů

Na základě vyhodnocení jednotlivých vlivů posuzovaného záměru rekonstrukce areálu a inovace technologie na složky životního prostředí a veřejné zdraví lze souhrnně konstatovat, že míra ovlivnění nebude významná.

Není odůvodněné předpokládat existenci zásadních nevratných změn na životní prostředí a zdraví obyvatel v místě záměru a jeho okolí. Rekonstrukcí dojde naopak ke snížení intenzity hlavního negativního vlivu stávajícího (referenčního) provozu. Jedná se o snížení intenzity akustické zátěže nejbližšího obytného území.

Výše uvedené předpoklady minimálního rozsahu ovlivnění složek životního prostředí a zdraví obyvatel realizací záměru jsou dokladovány i výsledky odborných studií, které byly pro účely vyhodnocení vlivu záměru na životní prostředí zpracovány. Jedná se o rozptylovou studii [1] viz příloha č.A1, akustickou studii [2] viz příloha č.A2, dopravní studii [3] viz příloha č.A3 a hydrogeologický posudek [4] viz příloha č.A4.

V následujících bodech jsou uvedeny podstatné charakteristiky vlivů záměru na životní prostředí, které jsou výsledkem posouzení významu jednotlivých vlivů.

- Realizace záměru nebude zdrojem negativních vlivů na veřejné zdraví. Ty by mohly být způsobeny pouze případnou poruchou a havárií nebo při nedodržování provozních řádů a dalších předpisů. Naopak jistým pozitivním efektem na veřejné zdraví je snížení emise škodlivin a zejména potom akustického zatížení nejbližší obytné zástavby. Pozitivně lze hodnotit sociální a ekonomické vlivy vzhledem k vzniku 60 pracovních míst.
- Znečištění ovzduší ze stacionárních zdrojů (včetně vnitroareálové dopravy) se projeví pouze lokálně, v blízkém okolí stavebních pozemků. Realizací záměru dojde k mírnému zlepšení emisní situace, oproti referenčnímu provozu (2008), snížením produkce NO₂ a VOC. Zvýšení produkce PM₁₀ a benzenu a benzo(a)pyrenu

nezpůsobí překročení imisních limitů. Znečištění ovzduší z dopravy se bude projevovat v okolí příjezdových komunikací a v samotném areálu a jeho nejbližším okolí. Vzhledem k situaci na veřejných dopravních komunikacích v blízkosti areálu je tento vliv nevýznamný.

- Pozitivně se na základě výsledků akustické studie jeví vliv realizace záměru na stávající **hlukovou zátěž** nejbližšího obytného území. Přemístěním stacionárních zdrojů (včetně vnitroareálové dopravy), dojde k snížení akustické zátěže okolí areálu. Vliv provozu po realizaci záměru bude splňovat platné hygienické limity pro denní i noční dobu.
- Odvádění dešťových **odpadních vod** z nových zpevněných ploch a zvýšení spotřeby technologické chladicí vody, oproti stávajícímu provozu (2010), bude znamenat zvýšení vod odtékajících do řeky Oslavy. Toto množství není pro ovlivnění objemu vod v řece Oslavě významné. Kvalita odpadních vod je zajištěna odlučovači ropných látek a pravidelným monitoringem. Technologické vody slouží pouze k chlazení technologie a nevstupují přímo do výrobních procesů. Z monitoringu odpadní vody vyplývá, že plní požadavky NV. 61/2003 Sb. Z monitoringu povrchové vody v řece Oslavě vyplývá, že v odběrových místě nad a pod areálem nkt cables jsou plněny požadavky MeU Velké Meziříčí, odbor ŽP, dne 6. 9. 2006 pod č.j.: ŽP/17046/2006/54 7-KE [11]. Zvýšení produkce odpadních splaškových vod nebude znamenat ohrožení kapacity vnitroareálové ani městské splaškové kanalizace. Realizace záměru významně neovlivní povrchové ani podzemní vody vzhledem k produkci a nakládání s odpadními vodami.
- **Spotřeba pitné vody** stoupne oproti stávajícímu provozu v důsledku zvýšení počtu zaměstnanců. Spotřeba pitné vody pro technologické účely zůstane zhruba na stejné úrovni se stávajícím provozem (2010) a klesne v porovnání s provozem referenčním (2008). Povrchová voda pro technologické účely bude nahrazena podzemní vodou z hydrogeologických vrtů v areálu nkt cables. Spotřeba technologické vody stoupne v důsledku zvýšení objemu výroby oproti stávajícímu provozu (2010), ale klesne v porovnání s referenčním obdobím (2008). Dojde tak k efektivizaci hospodaření s technologickou vodou. Realizace záměru významně neovlivní povrchové a podzemní vody vzhledem k spotřebě a způsobu získávání pitné a technologické vody.
- Záměr se nedotýká pozemků z hlediska **ochrany ZPF a PUPFL**, nemá vliv na horninové prostředí a přírodní zdroje.
- Záměr nemá vliv na faunu, flóru, ekosystémy a krajinný ráz z hlediska **ochrany přírody a krajiny**.
- Záměr nemá vliv na **hmotný majetek a kulturní památky**.
- Rekonstrukcí areálu dojde k vzniku stavebních **odpadů**, v hlavní míře kategorie O. Inovací technologie a zvýšením objemu výroby dojde nejspíše i ke zvýšení produkce odpadů z výroby (kovy, PE, PVC) a provozu areálu. Značná část objemu těchto odpadů je druhotně využitelná. Rekonstrukce areálu bude mít mírně negativní vliv na produkci odpadů kategorií O a N.

Z celkového pohledu je rozsah vlivů rekonstrukce areálu a inovace technologie, vzhledem k životnímu prostředí a zdraví obyvatel, možné označit za málo významný. Všechny dílčí etapy záměru se odehrají v stávajícím areálu a provozu kabelárny. Významné je snížení vlivů provozu na nejbližší obytné území z hlediska akustické zátěže.

Zásadním předpokladem minimalizace vlivů na životní prostředí a zdraví obyvatel je zpracování a dodržování podmínek příslušných provozních a havarijních řádů provozu a platných právních předpisů. Dodržení podmínek minimalizace vlivů záměru provozu na životní prostředí je součástí návrhu opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů záměru na životní prostředí v rámci stanoviska k záměru (kap. D.4.).

Komplexní vyhodnocení vlivů na životní prostředí je zpracováno metodou porovnání vlivů na životní prostředí v jednotlivých referenčních obdobích. Významnost vlivů je hodnocena odhadem stupněm - 3 až + 3, kde kladné hodnoty jsou pozitivním vlivem, záporné negativním

vlivem, míra hodnot stoupá od 0 ke 3 v záporných i kladných hodnotách. Stupnice byla zvolena následovně:

- 0 – bez vlivu
- 1/-1 – mírný vliv pozitivní/negativní
- 2/-2 – střední vliv pozitivní/negativní
- 3/-3 – zásadní vliv pozitivní/negativní

Za účelem posouzení variant záměru byly uvažovány referenční provoz (2008), stávající provizorní provoz (2010) a provoz po rekonstrukci (2013).

Tabulka 31. Komplexní zhodnocení vlivů na složky ŽP

Vliv	Významnost		
	- 1	0	1
zdravotní rizika z hlediska ovzduší	-1	-1	-1
zdravotní rizika z hlediska hluku	-3	-2	-1
zdravotní rizika z hlediska vod	0	0	0
zdravotní rizika z hlediska havárií	-1	-1	-1
sociální a ekonomické důsledky	3	1	2
Vlivy na obyvatelstvo (celkem)	-2	-3	-1
Vlivy na ovzduší a klima	-1	-1	-1
Vlivy na hlukovou situaci	-3	-2	-1
Vlivy na povrchové a podzemní vody	-1	-1	-1
Vlivy na půdu	0	0	0
Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	0	0	0
Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy	0	0	0
Vlivy na krajinu	0	0	0
Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	0	0	0
Celkem	-7	-7	-4

Z výsledků komplexního hodnocení vlivů na složky ŽP vyplývá, že lze předpokládat malé pozitivní změny vlivu celkového působení provozu a provedení rekonstrukce na ŽP a veřejné zdraví. Záměr nebude způsobovat vlivy přesahující státní hranice.

D.3. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech

Rizika vyplývající z činností v období stavebního řešení rekonstrukce areálu jsou běžného charakteru – možné úrazy, únik ropných látek z mechanizace, rizika související se svážením apod.).

Z běžného provozu nevyplývají pro pracovníky ani obyvatele okolí žádná významnější rizika. Provoz bude splňovat příslušná ustanovení platných právních norem na ochranu zdraví obyvatel a životního prostředí. Riziko bezpečnosti provozu tak představují pouze mimořádné události. Provoz nkt cables je uspořádán tak, aby k mimořádným událostem nedocházelo. V žádném provozu však nejde vyloučit technickou závadu nebo selhání lidského faktoru. K eliminaci mimořádných událostí přispívá řízení provozu v souladu s požadavky norem ISO 9001 a 14001.

Nebezpečí vzniku havárií a nestandardních stavů v souvislosti s provozem výroby jsou dlouhodobě prověřena a technologická zařízení i vybavení provozu jsou zařízena tak, aby tato nebezpečí minimalizovala.

V návaznosti na výsledky rekonstrukce areálu a inovace technologie budou aktualizovány všechny provozní řády, bezpečnostní a protipožární směrnice a havarijní plány a proškolení zaměstnanci.

V provozu kabelovny je třeba uvažovat a preventivně řešit nebezpečí následujících havárií a nestandardních stavů:

- Požár a výbuch
- Únik chemických látek nebo ropných látek z čerpací stanice
- Havárie dopravních prostředků
- Povodeň

Nejvýznamnějším rizikem je únik chemických látek, požár a výbuch způsobený požárem a povodeň.

Požární zabezpečení objektů bude řešeno dle příslušné legislativy a ČSN. V projektu stavby bude podrobně řešena problematika požáru, budou vyhodnocena rizika vzniku požáru a navržena příslušná protipožární opatření, která možnost vzniku požáru minimalizují na technicky přijatelné minimum. V případě potencionálního požáru může při hoření polymerů vznikat celá škála organických i anorganických sloučenin, jejichž zastoupení bude dále proměnlivé podle momentálních podmínek hoření (teplota hoření, obsah kyslíku atd.). Výčet konkrétních škodlivin vznikajících při hoření a tudíž specifikace jejich rizik nelze věrohodně stanovit. Vzhledem k charakteru a množství používaných materiálů (především kovy, PE, PVC) lze předpokládat, že případné havárie v posuzovaném objektu budou menšího rozsahu a ty budou bez větších problémů prakticky neprodleně zvládnutelné např. prostředky místních hasičských sborů. Lze tudíž odůvodněně předpokládat rychlou eliminaci takového stavu bez významného ovlivnění životního prostředí za hranicemi posuzovaného objektu.

Opatření proti vzniku výbuchu spočívají zejména v dodržování bezpečnostních předpisů při nakládání s hořlavými látkami. Předcházení vzniku výbuchu bude zabezpečeno dodržováním požadavků na zabezpečení požární ochrany pracoviště: Zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm, svařovat lze jen na písemné povolení pro svařování; obsluhu zařízení na výrobu tepla smí provádět pouze k tomu pověřené osoby, veškeré opravy smí provádět jen oprávněné osoby; únikové cesty, přístup k prostředkům na hašení požáru musí být stále volné atd.

Prevence úniku chemických látek a materiálů spočívá zejména v odpovídajícím konstrukčně-technickém zabezpečení, např. formou dostatečně kapacitních nepropustných záchytných van nebo jímek ve skladech chemikálií. Technické řešení bude navrženo tak, aby možnosti potenciálního úniku byly zcela minimalizovány. Dále je nutno pravidelně provádět kontroly provozu, dodržování provozního režimu a údržby havarijních prostředků.

Čerpací stanice bude řešena dle platných legislativních předpisů a příslušných norem (zejména ČSN 736060 Čerpací stanice pohonných hmot). V stanovených termínech budou prováděny zkoušky těsnosti nádrže. Čerpací stanice bude vybavena havarijními prostředky (sorbenty, sorpční rohože apod.) pro odstranění případných úniků a úkapů z čerpací stanice i dopravních prostředků.

Pro případ úniku provozních kapalin z dopravních prostředků, úkapů z čerpací stanice apod. budou zpevněné areálové plochy řešeny jako nepropustné, s odvodněním přes odlučovač ropných látek.

Rizika spojená s průběhem povodně (areál leží v zátopovém území, pod hranicí Q100) jsou řešena stávajícím platným a příslušnými orgány schváleným povodňovým plánem. Tento plán bude na základě provedených stavebních a technologických změn aktualizován a posouzen a schválen příslušnými orgány státní správy.

D.4. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí

Realizací záměru nedojde k dosažení limitů únosnosti území ani vlivům na zdraví obyvatel, jak vyplývá z posouzení vlivů. Níže uvedená doporučení tak mají za cíl minimalizaci konkrétních předpokládaných podlimitních vlivů.

Opatření pro období výstavby

Ovzduší

1. Přepravní prostředky určené k odvážení prašných odpadů budou zcela zakryty plachtou, tak aby nedocházelo k unikání odpadu do okolního prostředí.
2. Pokud by v průběhu přepravy došlo k úniku stavebního odpadu, bude znečištění neprodleně odstraněno.
3. Příjezdové komunikace budou pravidelně čistěny. Při čištění komunikací si stavebník bude počínat tak, aby nedocházelo k víření prachu, např. bude povrch komunikací skrápět vodou.

4. Při provádění prašných stavebních činností, zejména v suchém a větrném počasí, bude minimální prašnost docílena skrápěním ploch emitujících prach.

Hluk

5. Odvoz odpadů a dovoz materiálů bude probíhat tak, aby vyvolaná doprava nezpůsobovala akustické zatížení nad hlukové limity ve smyslu NV.148/2006 Sb. vůči obytným objektům v ulici Františkov.

Odpady

6. Nakládání s odpady během výstavby, evidence a další povinnosti se budou řídit zákonem 185/2001 Sb., v platném znění "o odpadech" a prováděcími předpisy, zejména vyhláškou 383/2001 Sb. „o podrobnostech nakládání s odpady“, v platném znění, a v 294/2005 Sb. Také bude dodržena městská obecně závazná vyhláška „o odpadech“ č. 2/2007, v platném znění, kterou je stanoven systém nakládání s komunálním odpadem a se stavebním odpadem na území města Velké Meziříčí a v jeho místních částech.
7. Stavební odpad bude ukládán do rozměrově vhodných kontejnerů nebo sběrných nádob společnosti oprávněné k nakládání s odpady, případně do kontejnerů dodavatele stavby, nebo se bude přímo nakládat a vyvázet z místa vzniku k využití provozovateli zařízení na úpravu stavebního odpadu nebo k odstranění v odpovídajících zařízeních.
8. Povinností stavebníka bude třídít stavební odpad. Odpad bude důsledně vytříděn do jednotlivých složek.
9. Zemina a materiál použitý k terénním úpravám musí splnit podmínky pro uložení odpadů na povrchu terénu ve smyslu § 12 v.294/2005 Sb.

Ochrany vody a půd

10. Parkování stavebních mechanismů a manipulace se závadnými látkami bude probíhat pouze na zpevněných plochách.

Opatření pro období provozu

Hluk

11. Vzduchotechnická jednotka na střeše nové gumárny bude opatřena účinnou akustickou clonou umístěnou ve směru k obytným objektům.
12. Doprava, zásobování a expedice výrobků a činnosti vysokozdvížných vozíků bude probíhat pouze v pracovních dnech, v době 6:00 – 16:00.
13. Ve zkušebním provozu bude provedeno autorizované měření hluku, za účelem dodržení limitů hluku ze stacionárních zdrojů pro denní i noční dobu vůči nejbližší obytné zástavbě ve venkovním prostoru 50 dB v denní době a 40 dB v noční době ve smyslu NV. 148/2006 Sb.

Voda

14. Shromažďování a manipulace s chemickými látkami ohrožujícími kvalitu vod bude probíhat ve vyhrazených prostorách s odpovídajícím stupněm technického zabezpečení v souladu s legislativou upravující ochranu vod – zákon 254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
15. Čerpací stanice PHM a její provoz bude odpovídat příslušným předpisům a normám (zejména ČSN 736060 Čerpací stanice pohonných hmot). Stanice bude vybavena havarijní sadou s prostředky o dostatečné kapacitě pro eliminaci rizik úkapů a havárií prostředků v blízkosti stanice i na areálové skladovací ploše. Čerpací stanice bude zabezpečena proti úniku ropných látek v případě povodně.
16. Na základě provedených stavebních a technologických změn bude aktualizován a s příslušnými orgány státní správy projednán a odsouhlasen povodňový plán pro areál nkt cables.
17. Provozovatel areálu bude pokračovat v monitoringu kvality podzemních vod.

Odpady

18. Nakládání s odpady, evidence a další povinnosti se budou řídit zákonem 185/2001 Sb., v platném znění „o odpadech“ a prováděcími předpisy, zejména vyhláškou 383/2001 Sb. „o podrobnostech nakládání s odpady“ v platném znění. Také bude dodržena městská obecně závazná vyhláška „o odpadech“ č. 2/2007, v platném znění, kterou je stanoven systém nakládání s komunálním odpadem a se stavebním odpadem na území města Velké Meziříčí a v jeho místních částech.

Ostatní

19. Na základě provedených stavebních a technologických změn budou aktualizovány a případně odpovědnými orgány státní správy schváleny provozní, bezpečnostní, protipožární a havarijní plány a směrnice. Se zněním uvedených dokumentů, s důrazem na případné změny, budou seznámeni všichni zaměstnanci společnosti.
20. Provozní dokumentace zamýšleného provozu bude začleněna do stávajícího systému řízení environmentu ISO 14001.

D.5. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů

Předložená dokumentace byla vypracovaná na základě podkladových informací uvedených v seznamu na str. 10 Oznámení.

Metodiky použité v rámci odborných studií

Rozptylová studie [5] viz příloha č.A1, byla zpracována pro posouzení stávajícího imisního zatížení v předmětné lokalitě města Velké Meziříčí a pro posouzení příspěvku nových zdrojů znečišťování ovzduší vyvolané provozem rekonstruovaných objektů společnosti nkt cables Velké Meziříčí. Studie má za cíl vyhodnotit vliv tohoto provozu na kvalitu ovzduší.

Výpočet krátkodobých i průměrných ročních koncentrací znečišťujících látek a doby překročení zvolených hraničních koncentrací byl proveden podle metodiky „SYMOS 97“ (Systém modelování stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší SYMOS'97 – verze 2006), která byla vydána MŽP ČR v r.1998.

Metodika SYMOS'97 však musela být oproti původní verzi upravena. V souvislosti s předpokládaným vstupem ČR do EU se legislativa v oboru životního prostředí přizpůsobuje platným evropským předpisům a proto v ní vznikají změny, na které musí reagovat i metodika výpočtu znečištění ovzduší, má-li vést i nadále k výsledkům snadno použitelným v běžné praxi. Tyto změny zahrnují např.:

- stanovení imisních limitů pro některé znečišťující látky jako hodinových průměrných hodnot koncentrací nebo 8-hodinových průměrných hodnot (dříve 1/2-hodinové hodnoty)
- stanovení imisních limitů pro některé znečišťující látky jako denních průměrných hodnot koncentrací
- hodnocení znečištění ovzduší oxidy dusíku také z hlediska NO₂ (dříve pouze NO_x)

Akustická studie [2] viz příloha č.A2, řeší šíření hluku z provozu nově rekonstruovaného areálu NKT Cables do jeho okolí.

Výpočet byl proveden programem HLUK + verze 7.11 profi, licenční číslo LIVI 5066, který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostředí generovaného dopravními i průmyslovými zdroji.

Hluková situace ve venkovním prostoru byla vyhodnocena modelovým výpočtem ekvivalentních hladin hluku podle metodiky uvedené v příloze Zpravodaje ministerstva životního prostředí č.3 z března 1996 jako „Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy“, která nahrazuje v oblasti silničních zdrojů metodiku dřívější „Hluk z dopravy - Metodické pokyny pro výpočet hladin hluku z dopravy“ – VÚVA Praha 1991. Novela zavádí do výpočtu především vliv provozovaných nových vozidel s nižší hlukovou emisí. Metodika obsahuje samostatné výpočtové postupy pro výpočet hluku z dopravy silniční, železniční, tramvajové a z provozu na parkovacích a odstavných plochách pro osobní dopravu.

Dopravní studie [3] viz příloha č.A3, hodnotí na základě stávajícího dopravního zatížení (na stávajících komunikacích a plochách) výhledové dopravní zatížení jak od vnitroareálové dopravy, tak na veřejných komunikacích a železniční trati, které budou příčinou vlivu na životní prostředí jak v areálu, tak v jeho okolí. Výchozími podklady pro zpracování dopravní studie byly:

- výsledky sčítání dopravy na dálniční a silniční síti ČR v roce 2005 v oblasti Velkého Meziříčí
- podklady od ŘSD;
- vnitroareálová doprava v areálu NKT cables Velké Meziříčí, k.s.;
- konzultace s odpovědným pracovníkem NKT cables Velké Meziříčí, k.s. panem Jindřichem Nahodilem o stávajícím a výhledovém zásobování areálu, která proběhla dne 3.6.2010;
- dopravní průzkum v prostoru křižovatek Sokolovská X Karlov (Františkov) a Františkov X X U tržiště, provedený dne 3.6.2010 pracovníky firmy AGA-Letiště, s r.o.;
- prohlídka předmětného území zpracovatelem dopravního průzkumu.

Hydrogeologický posudek [4] viz příloha č.A4 byl zaměřen na ověření možnosti využití podzemní vody pro zásobování areálu odběratele užitkovou vodou. PPrůzkum dané lokality sestával ze dvou základních etap.

- Etapa vyhledání zdrojů podzemní vody - rekognoskace terénu, geofyzikální měření, lokalizace zdrojů podzemní vody
- Etapa podrobného hydrogeologického průzkumu - vrtné práce, hydrodynamické zkoušky, laboratorní rozbor, vyhodnocení dat z terénních a laboratorních stanovení

Vzhledem ke struktuře zastavěnosti areálu a vysoké četnosti podpovrchových inženýrských sítí bylo rozhodnuto posoudit přítomnost vodonosných struktur biotrickým profilováním v kombinaci s geofyzikálním měřením.

Technické a monitorovací práce z hlediska **odpadních, povrchových a podzemních vod [11]** viz příloha č.A5 (bez příloh) zahrnovaly odběry vzorků, chemické analýzy a jejich vyhodnocení.

D.5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů

Předložená dokumentace „Oznámení záměru“ byla vypracovaná na základě podkladových informací v úrovni přípravy záměru.

Před zpracováním Oznámení bylo provedeno místní šetření spojené s podrobnou prohlídkou dotčených pozemků a blízkého okolí.

Dokumentace byla zpracována na základě podkladů poskytnutých investorem a výsledků odborných studií a posudků zpracovaných autorizovanými osobami, zaměřených na posouzení vlivu záměru na kvalitu ovzduší [1] viz příloha č.A1, hlukové zatížení území [2] viz příloha č.A2, dopravní situaci [3] viz příloha č.A3, hydrogeologické charakteristiky území a nakládání s vodami, včetně odpadních vod. Použity byly rovněž obecně dostupné podklady a informace z místního šetření v dotčené lokalitě.

Zpracování Oznámení vychází z dostupných informací o stávajícím stavu životního prostředí, ze zdrojů agentury CENIA, informací získaných od ČHMÚ, z mapových podkladů, platného ÚP, z obecně závazných vyhlášek města Velké Meziříčí, platných legislativních předpisů upravujících ochranu životního prostředí a veřejného zdraví.

Neurčitosti, které se objevily během zpracování Oznámení vyplývají z rané fáze přípravy záměru v úrovni rozpracované dokumentace pro územní rozhodnutí a nepředstavují zásadní nedostatek vstupních informací pro posouzení vlivů stavby na životní prostředí. V současnosti není zatím známé:

- Organizačně technické zabezpečení výstavby – předpokládaná mechanizace, doby nasazení mechanizace, dopravní trasy apod.

Při zpracování Oznámení nedošlo k objevení neurčitostí a nedostatků ve znalostech o stávajícím stavu ŽP a vlivů posuzované stavby na ŽP, které by mohly změnit závěry tohoto materiálu.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr je posuzován v 1 – aktivní variantě.

F. Závěr

Oznámení vlivu záměru „Rekonstrukce výrobního areálu nkt cables Velké Meziříčí“ na životní prostředí byla zpracována podle § 6 zákona č. 100/2001 Sb., v rozsahu přílohy č.4. Záměr je ve smyslu příl. č.1 zákona zařazen do kategorie II, sloupec A, bod 7.1 - Výroba nebo zpracování polymerů a syntetických kaučuků, výroba a zpracování výrobků na bázi elastomerů s kapacitou nad 100 t/rok. Příslušným úřadem pro posuzování vlivů na životní prostředí je Krajský úřad kraje Vysočina.

Záměr rekonstrukce areálu a inovace výrobní technologie nkt cables je situován do jihovýchodního cípu města Velké Meziříčí, do stávajícího výrobního areálu, který vznikl a je provozován od roku 1946. Společnost nkt cables se zabývá výrobou měděných a hliníkových kabelů pro vedení středního napětí.

Důležitým efektem realizace záměru je snížení akustického zatížení nejbližší obytné zástavby (ul. Františkov) z provozu stacionárních zdrojů.

Na základě stanoviska Krajského úřadu kraje Vysočina nebude mít realizace záměru významný vliv na území evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí, podle § 45i, zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů [6] viz příloha č.B. Na základě sdělení Stavebního úřadu MěÚ Velké Meziříčí [5] viz příloha č.B je záměr v souladu s platným územním plánem města.

V rámci dokumentace byl záměr posouzen ze všech podstatných hledisek vyplývajících z požadavků právních předpisů platných v oblasti životního prostředí.

V rámci předloženého oznámení došlo k zpracování odborných posudků a studií, jejichž výsledky a doporučení byly v jednotlivých kapitolách oznámení zohledněny.

- Rozptylová studie [1] viz příloha č.A1
- Hluková studie [2] viz příloha č.A2
- Dopravní studie [3] viz příloha č.A3

V rámci posuzování vlivů na životní prostředí byla navržena opatření pro jejich minimalizaci, která jsou podrobně uvedena v kap. D.4. oznámení.

Z výsledků posouzení vlivů záměru na životní prostředí a zdraví obyvatel vyplývá, že je záměr „Rekonstrukce výrobního areálu nkt cables Velké Meziříčí“ řešitelný v míře únosného zatížení životního prostředí a lze jeho provedení doporučit za předpokladu uskutečnění stanovených eliminujících opatření.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předmětem investičního záměru je rekonstrukce výrobního areálu a inovace a zvýšení kapacity technologie výroby kabelů středního napětí. Areál se nachází v jihovýchodním cípu města Velké Meziříčí, v průmyslové zóně. Veškeré dílčí etapy záměru jsou situovány do stávajícího průmyslového areálu.

Veškerá infrastruktura potřebná k provozu areálu po rekonstrukci a výrobní technologie je již v současnosti k dispozici, včetně oddílné kanalizace nebo moderního systému vytápění.

Realizace záměru nezpůsobí změnu životního prostředí v negativním smyslu. Rekonstrukce stávajících budov a inovace výroby povede k snížení vlivu akustické zátěže nejbližší obytné zástavby, nebezpečí havárií a nebude mít významný vliv na ovzduší a povrchové a podzemní vody.

Pozemek není v ochraně zemědělského půdního fondu ani součástí pozemků určených k plnění funkcí lesa. Neleží ve zvláště chráněných územích, není součástí územních soustav NATURA 2000 a neleží v přírodním parku ve smyslu zákona o ochraně přírody a krajiny 114/1992 Sb., neleží v památkově chráněném území ani ve významné archeologické lokalitě.

Areál leží v zastavěném území průmyslové zóny. Ani po rekonstrukci nebude mít potenciál uplatňovat se v krajinné scéně a měnit místní krajinný ráz. Území je velmi omezeně viditelné, a to pouze ze svého blízkého okolí.

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

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací [5] viz. doklady v příloze č.B.

Příloha č.	SEZNAM PŘÍLOH – KAPITOLA F
A1	Příspěvková rozptylová studie „Rekonstrukce areálu NKT CABLES Velké Meziříčí“, Mgr. J. Bucek, 7/2010
A2	Akustická studie „Rekonstrukce NKT Cables Velké Meziříčí“, LI-VI Praha spol. s r.o., 8/2010
A3	Dopravní studie „Velké Meziříčí Rekonstrukce areálu NKT“, AGA-Letiště s.r.o., 7/2010
A4	Hydrogeologický průzkum nkt cables Velké Meziříčí k.s., Enviro ekoanalytika s.r.o., 12/2008
A5	Závěrečná zpráva o provádění technických a monitorovacích prací v areálu firmy v roce 2009; ENVIRO-EKOANALYTIKA, s.r.o.; 12/2009 (bez příloh)
B	Doklady:
-	Vyjádření k záměru z hlediska platné územně plánovací dokumentace, MěÚ Velké Meziříčí, č.j.: VÝST/28122/2010/77/2010-kunca, ze dne 22.7.2010
-	Stanovisko orgánu ochrany přírody a krajiny o potenciálním vlivu záměru na územní soustavy NATURA 2000 ve smyslu § 45i zákona 114/1992 Sb., v platném znění, Krajský úřad kraje Vysočina
-	Kopie certifikátů EMS a QMS
	Technické výkresy, situace Měřítko
C1	Koordinační situace s vyznačením dopravy – současný stav, Delta 1 : 2 000 projektconsult s.r.o., 6/2010
	Koordinační situace s vyznačením dopravy – stav po rekonstrukci, Delta 1 : 2 000 projektconsult s.r.o., 6/2010
C2	Situační plán závodu nkt cables s vyznačením - odběrových míst vzorků podzemních vod

Zpracovatelský tým

Vedoucí týmu

RNDr. Jan Koretz

Koordinace prací

Zpracování oznámení

Zpracovatelé

Ing. Petr Hosnedl

Zpracování oznámení

autorizace ve smyslu § 19 z. 100/2001 Sb

Čj: 38156/6488/OIP/03

Ing. Luboš Nobilis

Zpracování oznámení

Mgr. Jakub Bucek

Rozptylová studie

Ing. Stanislava Jeřalová

Akustická studie

RNDr. Zbyšek Uhlík

Hydrogeologický průzkum

Mgr. Libor Žák

Technické a monitorovací práce
z hlediska nakládání s vodami

Ing. Lukáš Ondrák

Zástupce investora

Josef Doležal

Zástupce investora

Ing. Petr Hosnedl

.

Datum zpracování:

30. 8. 2010