

O Z N Á M E N Í

podle zákona č. 100/2001 Sb.,
o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění

pro účely zjišťovacího řízení

LINKA NA TOPNÉ ELEMENTY A VKP ANNA

Moravské keramické závody a.s.

Rájec - Jestřebí





O Z N Á M E N Í

záměru kategorie II / bod 10.15

podle § 6 zák. č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění
v rozsahu přílohy č. 3

LINKA NA TOPNÉ ELEMENTY A VKP ANNA

Moravské keramické závody a.s. Rájec - Jestřebí

Proces posuzování vlivů na životní prostředí se v České republice řídí zákonem č. 100/2001 Sb., v platném znění. Záměr patří do kategorie II přílohy č. 1 – bod 10.15, konkrétně se jedná o záměr podle přílohy č. 1, který nedosahuje příslušných limitních hodnot, jsou-li tyto limitní hodnoty v příloze uvedeny. Relevantní je kategorie II/6.1 „Průmyslová výroba keramických produktů vypalováním, zejména střešních tašek, cihel, žáruvzdorných cihel, dlaždic, kameniny nebo porcelánu s kapacitou od 25 000 t/rok“. Příslušným úřadem je Krajský úřad Jihomoravského kraje.

**Pro realizaci projektu budou čerpány finanční prostředky ze zdrojů Evropské unie
v rámci programu Inovace II.**

Zpracovatelka oznámení : RNDr. Irena Dvořáková

Slezská 549, 537 05 Chrudim

tel. : 605 762 872, e-mail : eaudit@seznam.cz

Doklady o autorizaci podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb. :

- osvědčení odborné způsobilosti k posuzování vlivů na životní prostředí vydáno MŽP ČR dne 16.9.1998 pod č.j. 7401/905/OPVŽP/98, č. autorizace 37755/ENV/06
- osvědčení odborné způsobilosti k posuzování vlivů na veřejné zdraví vydáno MZ ČR dne 26.1.2005 pod č.j. HEM-300-2.12.04/36202 (č. 3/2005)

.....
razítko a podpis

Spolupracovník : Ing. Leoš Slabý, EVČ s.r.o. Pardubice, tel. 466 053 511

Datum zpracování : březen 2007



OBSAH

ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	7
ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	8
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	8
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH.....	25
B.II.1. Půda	25
B.II.2. Voda.....	25
B.II.3. Energetické zdroje.....	26
B.II.4. Surovinové zdroje	28
B.II.5. Nároky na dopravu a ostatní inženýrskou infrastrukturu.....	31
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH.....	33
B.III.1. Půda.....	33
B.III.2. Voda.....	33
B.III.3. Ovzduší.....	34
B.III.4. Odpady.....	37
B.III.5. Zdroje hluku, vibrací a záření	40
B.III.6. Možná rizika havárií	42
ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	46
C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK	46
C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA SLOŽEK ŽP V ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY	46
ČÁST D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	56
D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI	56
D.II. ROZSAH VLIVŮ	64
D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE	65
D.IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ A KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ.....	65
D.V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ	66
ČÁST E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU.....	66
ČÁST F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	68
ČÁST G. SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	69
ČÁST H. PŘÍLOHY	71



VYSVĚTLENÍ ZKRATEK

ASŘTP	Automatizovaný systém řízení technologického procesu
BAT	Nejlepší dostupná technika (angl. Best Available Technique)
BREF	Referenční materiál pro nejlepší dostupné techniky
č.h.p.	Číslo hydrologického pořadí
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČSN	Česká státní norma
ČSÚ	Český statistický úřad
CHKO	Chráněná krajinná oblast
EMS	Environmentálně orientovaný systém řízení
JMK	Jihomoravský kraj
k.ú.	Katastrální území
LNA	Lehká nákladní auta
MKZ	Moravské keramické závody
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
MZem	Ministerstvo zemědělství
MZCHÚ	Maloplošná zvláště chráněná území
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NPR	Národní přírodní rezervace
Parc.č.	Parcelní číslo
PE	Polyetylén
PS	Provozní soubor
RK	Regionální biokoridor
SO	Stavební objekt
THP	Technicko-hospodářský pracovník
TNA	Těžká nákladní auta
TP	Tunelová pec
VKP	Vozokomorová pec
VN	Vysoké napětí
ŽP	Životní prostředí

Nejsou uvedeny všeobecně známé a běžně používané zkratky – např. fyzikální jednotky nebo ukazatele znečištění ovzduší a vod.



SEZNAM PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Pro vypracování oznámení byly použity zejména následující právní předpisy :

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 289/1995 Sb., lesní zákon

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů

Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů

Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií

Nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku

Nařízení vlády č. 352/2002 Sb., kterým se stanoví emisní limity a další podmínky provozování spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší

Nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech

Nařízení vlády č. 132/2005 Sb., kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit

Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší

Nařízení vlády č. 615/2006 Sb., o stanovení emisních limitů a dalších podmínek provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší

Vyhláška MŽP č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů

Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška MZem č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích



Vyhláška MZem č. 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků

Vyhláška MŽP č. 356/2002 Sb., kterou se stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity, způsob předávání zpráv a informací, zjišťování množství vypouštěných znečišťujících látek, tmavosti kouře, přípustné míry obtěžování zápachem a intenzity pachů, podmínky autorizace osob, požadavky na vedení provozní evidence zdrojů znečišťování ovzduší a podmínky jejich uplatňování

Vyhláška MPO č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků

Vyhláška MŽP č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků

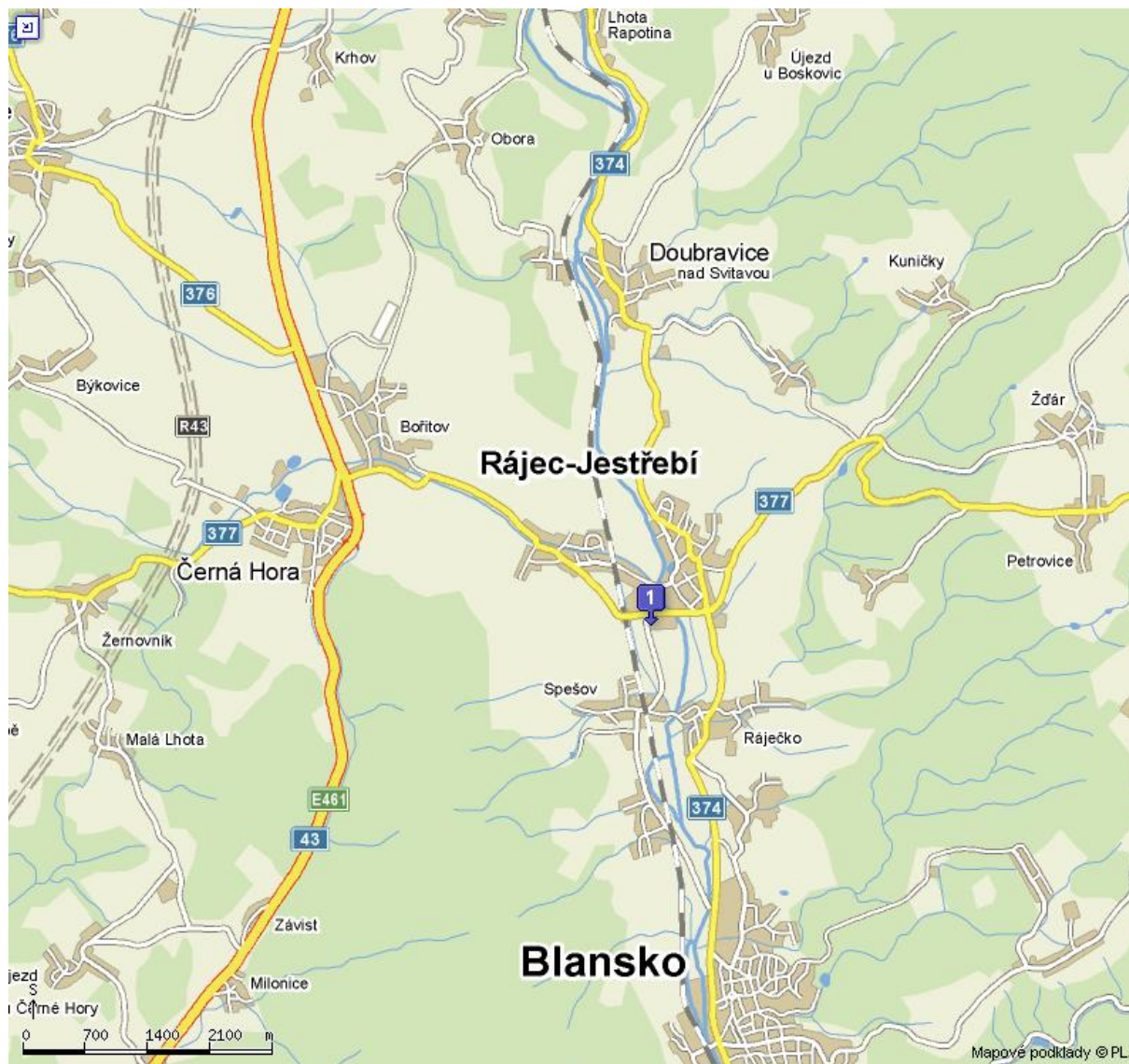
Vyhláška č. 362/2006 Sb., o způsobu stanovení koncentrace pachových látek, přípustné míry obtěžování zápachem a způsobu jejího zjišťování

Všechny předpisy byly použity v platném znění k datu zpracování oznámení.

ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

OZNAMOVATEL

Obchodní název : **Moravské keramické závody a.s.**
Adresa sídla / provozovny : Spešovská 243, 679 02 Rájec - Jestřebí
IČ : 46900985
Odpovědný zástupce : Ing. Milan Čvanda
generální ředitel a předseda představenstva a.s.
Kontaktní osoba : Ing. Přemysl Toul
vedoucí investičního oddělení
tel. : 516 526 110, 606 736 106
e-mail : investice@mkz.cz



Šipka označuje umístění MKZ a.s. v Rájci – Jestřebí.



ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

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

„Linka na topné elementy a VKP Anna“ - kategorie II, bod 10.15

B.I.2. Kapacita záměru

V areálu společnosti Moravské keramické závody a.s., závod 01 Rájec - Jestřebí je připravován záměr na instalaci nové linky na výrobu topných elementů, dále přemístění, opravu a modernizaci vozokomorové pece Anna a na instalaci nové sušárny.

Tabulka 1 : Výrobní kapacita záměru

Zařízení	Roční kapacita
Linka na výrobu topných elementů	978 tun / rok
Vozokomorová pec Anna	3 700 tun / rok
Nová vozokomorová sušárna	3 000 tun / rok

B.I.3. Umístění záměru

Kraj Jihomoravský, město Rájec - Jestřebí, k.ú. Rájec nad Svitavou.

Stavba bude probíhat uvnitř průmyslového areálu závodu 01 - MKZ a.s., Spešovská 243, 679 02 Rájec - Jestřebí - na parcelách č. 2074/1 (zastavěná plocha a nádvoří), č. 2084 (průmyslový objekt) a č. 2091/1 (ostatní plocha).

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

Charakter záměru :

Záměrem je změna v provozu výroby šamotového zboží MKZ a.s. v Rájci - Jestřebí, a to instalace nové linky na výrobu topných prvků, která bude umístěna do stávající výrobní haly. Výrobní postup bude spočívat ve skladování vstupních surovin v big-bag vacích, a následně v zásobnících, vážení jednotlivých komponent, jejich doprava na mísič, následná další homogenizace a dále doprava buď k lisům nebo variantně na jiné provozy v rámci závodů MKZ a.s., lisování z drolenkové hmoty, sušení, výpal žárovzdorninových výrobků, jejich třídění a expedice mimo prostory haly.

Součástí investiční akce je přemístění, oprava a modernizace současné vozokomorové pece Anna a zároveň zřízení nové vozokomorové sušárny, která bude v převážné míře zásobovat tuto pec. Jedná se o stavbu technologickou, jejímž účelem je



výrobní proces vysoušení a výpalu žárovzdorných výrobků – kamnářského šamotu. Vozokomorová pec Anna bude přemístěna z haly vozokomorových pecí do venkovního prostoru zastřešené nákladní rampy.

Možnost kumulace vlivů :

Jiné záměry, se kterými by mohlo dojít ke kumulaci vlivů, nejsou podle dostupných informací v současné době v lokalitě připravovány.

B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, přehled variant s odůvodněním výběru

Důvod záměru a umístění :

Záměr je podnikatelskou aktivitou společnosti MKZ a.s. v závodě 01, kterou bude zavedena výroba topných elementů s novými užitnými vlastnostmi, také bude odstraněno morální a fyzické opotřebení vozokomorové pece Anna, což bude znamenat zlepšení kvality produkovaných žárovzdorných šamotových výrobků a zvýšení výrobního výkonu zařízení (díky modernizaci se zkrátí výrobní cyklus).

Stavba bude probíhat uvnitř průmyslového areálu závodu v Rájci - Jestřebí, kde je produkce šamotového zboží tradiční výrobou. Záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací města.

Varianty :

Záměr není navrhován ve variantách, pro variantní řešení není důvod. Na příslušných místech je provedeno porovnání se stávajícím stavem.

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

Společnost Moravské keramické závody a.s. se sídlem v Rájci – Jestřebí patří mezi přední evropské výrobce technické keramiky s dlouholetou tradicí (závod Šamotka v Rájci byl založen v roce 1908). Podnikatelské aktivity MKZ a.s. jsou zaměřeny na hutnictví, slévárství a kamnářství. Podíl exportu představuje 50 % celkových tržeb, většinou do zemí Evropské unie.

Výrobní závody MKZ a.s. :

- 01 Šamotka - viz dále.
- 02 Žárohmoty - provozovny v Rájci - Jestřebí a Lažánkách, zaměřeni na žlabové dusací hmoty, ucpávkové hmoty a žárobetony, a ve Svitavách, produkce sortimentu pro slévárenský a hutní průmysl.



03 Těžby a úpravnictví - úpravna v Dolní Lhotě a povrchový polojámový lom ve Spešově, těžba a zpracování nerostných surovin (pískovců).

Závod 01 Šamotka Moravských keramických závodů a.s. v Rájci - Jestřebí se zabývá výrobou a prodejem šamotových výrobků, keramických filtračních systémů a tepelně-izolačních tvarovek se zaměřením zejména na slévárnictví, kamnářství a stavebnictví. Sortiment šamotových výrobků se dělí na 3 základní skupiny, a to šamot stavební, kamnářský a licí.

- Šamotové výrobky pro slévárny (šamot licí) doplňují keramické filtrační systémy a filtrační boxy vhodné k filtraci hliníku a litiny, a také ochranné nátěry keramických povrchů nebo prostředky ke zvýšení čistoty tekutého kovu a udržování pánví nebo licích cest v čistém a provozuschopném stavu.
- Kamnářský šamot vyráběný z plastiky a drolenky je doplněn šamotovými tmely a maltami dodávanými v suchém či pastovitém stavu. K povrchovým úpravám jsou nabízeny minerální dekorativní omítkové směsi.
- Stavební šamot a lehčené tepelně-izolační tvarovky je možné dodat pro běžné použití do teplot 750 až 1 200 °C, ale také pro více namáhané prostředí s teplotami do 1 730 °C. Doprovodným výrobkem jsou malty a tmely k pojení stavebních tvarovek. Zvláštní skupinu tvoří šamotové tvarovky se zabudovanou topnou spirálou, které se vyznačují velmi dobrými tepelnými vlastnostmi a jsou součástí topidel určených k ekologickému vytápění obytných místností.

Společnost MKZ a.s. vlastní certifikát o kvalitě svých výrobků v souladu s požadavky normy ČSN EN ISO 9001:2001 a svůj pozitivní přístup k ochraně životního prostředí chce v nejbližším období potvrdit zavedením systému environmentálního řízení (EMS) podle mezinárodních norem ISO 14 000.

Pro stávající činnost společnosti MKZ a.s., závod 01 v Rájci - Jestřebí, pro zařízení „Zařízení na výrobu šamotových tvarovek“ kategorie 3.5 podle přílohy č. 1 zákona č. 76/2002 Sb., v platném znění, je vydáno integrované povolení Krajského úřadu Jihomoravského kraje č.j. JMK 16019/2004 OŽPZ/Vr/10 ze dne 25.8.2004, resp. změna č. 1 integrovaného rozhodnutí č.j. JMK 14203/2006 ze dne 22.5.2006.

V souvislosti se záměrem byla v dubnu 2007 podána žádost o změnu č. 2 integrovaného povolení.



Provoz výroby šamotového zboží v závodě 01 MKZ a.s. v Rájci - Jestřebí se skládá z mísírny hmoty, lisovny, sušáren, tunelové pece a ze tří vozokomorových pecí (Heřman, Vilém, Anna). Směs žáruvzdorných jíílů a ostřiv je promíchávána a tato hmota o vlhkosti do 15 % (plastická) nebo do 10 % (polodrolenková) je lisována do tvarů podle požadavků zákazníka. Výlisky jsou uloženy v sušárně, kde se zbavují volné vlhkosti. Po vysušení je materiál (o obsahu vody cca 1 %) vypalován podle technologických tepelných výpalových křivek jednotlivého druhu zboží (vypalovací cyklus 60 - 70 hod.). Vypálený materiál se v peci vychladí a je adjustován k využití jako šamot konstrukční, kamnářský a licí (slévárny kovů).

Technologický tok začíná ve skladech surovin, kde jsou odděleně skladovány základní vstupní suroviny pro výrobu. Pracovní hmoty připravovány na mísičích, suroviny jsou dávkovány ze sil. Surové výrobky se vyrábějí lisováním na lisech a poté jsou sušeny v sušárnách. Technologické zařízení pro sušení a výpal slouží k výrobě celého sortimentu, jen se mění sušící a vypalovací parametry jednotlivých technologických agregátů. Hotové výrobky se potom expedují ze skladu zabalené na paletách, převážně ve smršťovací fólii.

Obecně lze výrobní postup rozdělit do následujících kroků :

- Úprava surovin
- Příprava lisovací hmoty
- Lisování, strojní / ruční vytváření
- Sušení surových tvarovek
- Výpal
- Třídění
- Balení a expedice

Tabulka 2 : Množství vyrobené produkce v roce 2006 a předpoklad po realizaci záměru

2006 :	Tunelová pec + VKP celkem	9 843 t
	Tunelová pec	5580 t
	VKP ANNA	680 t
	VKP VILÉM	1 880 t
	VKP HEŘMAN	1 703 t

Po realizaci záměru :	Tunelová pec + VKP + zvonové pece celkem	12 668 t
	Tunelová pec	5 285 t
	VKP ANNA zmodernizovaná	2 520 t
	VKP VILÉM	1 932 t
	VKP HEŘMAN	1 953 t
	Zvonové pece (2 x)	978 t



POPIS ŘEŠENÍ A ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE O ZÁMĚRU

V areálu společnosti Moravské keramické závody a.s., závod 01 Rájec - Jestřebí je připravován záměr na instalaci nové linky na výrobu topných elementů, dále na přemístění, opravu a modernizaci vozokomorové pece Anna a instalaci nové sušárny.

VÝROBA TOPNÝCH PRVKŮ

V MKZ a.s. probíhá v současné době kapacitně, technologicky a prostorově omezená výroba topných elementů (prvků) – na stávajících vozokomorových pecích. Topný element je keramický výrobek se zabudovanou topnou spirálou, tvoří součást topidel – nejčastěji radiátorů určených k ekologickému vytápění obytných místností. V souladu s celoevropským rozvojem odvětví používajícím topné prvky vyvstala nutnost rozšíření použitelnosti topných elementů pro místnosti s vysokou relativní vlhkostí jako jsou koupelny a sauny a do vyhřívaných výdejních stolů kuchyní a výdejen jídla.

Investice umožní uvedení nové kolekce technicky inovovaných produktů - topných elementů - splňujících náročné požadavky odběratelů, na evropský trh.

Nově navrhovaný provoz topných prvků bude využívat prostory stávající výrobní haly, kam bude umístěno nově navrhované technologické zařízení linky na výrobu topných elementů. Součástí linky je skladování vstupních surovin v big-bag vacích a následně v zásobnících, vážení jednotlivých komponent, jejich doprava na mísič EIRICH, následná další homogenizace a dále doprava buď k lisům nebo variantně na jiné provozy v rámci závodů MKZ a.s., lisování z drolenkové hmoty, sušení, výpal žárovzdorných výrobků, jejich třídění a expedice mimo prostory haly.

Pro potřeby investice budou realizovány stavební úpravy ve stávající výrobní hale a na zpevněné ploše před halou, které zahrnují základové konstrukce pro nosné ocelové konstrukce technologie zvonových pecí, komína a ventilátoru od zvonových pecí, vybudování nových podpevních kanálů a jejich prostupy ven z haly, nový vstup ve střeše haly pro výdech od komorových sušáren, dále stavební úpravy ocelové konstrukce jednoho pole haly (zvýšení pole).

Realizace zamýšlené akce bude tedy znamenat výkopové práce, provádění základových konstrukcí, montáž ocelových konstrukcí a montáž nové technologie.

Členění stavby :

SO 510 Výrobní hala - úpravy

PS 010 Přípravna hmot

PS 020 Lisování

PS 030 Sušení a výpal

PS 040 Balení a expedice

TECHNOLOGIE PROVOZU

Tabulka 3 : Základní vypalovaný sortiment

Sortiment	Rozměry výsušků délka x šířka x tloušťka	Hmotnost kg/ks	% z celk. objemu výroby	Roční produkce (ks)	Roční produkce (kg)
SIKA	260x149x20	1,4	59	165 000	231 000
AT 20	295x152x20	1,6	25	70 000	112 000
AT 40	295x152x40	3,4	16	45 000	153 000
Nové výrobky výhled					417 000
celkem					913 000

Tabulka 4 : Doplnkový výrobní sortiment

Sortiment	Rozměry výsušků délka x šířka x tloušťka	Hmotnost kg/ks	% z celk. objemu výroby	Roční produkce (ks)	Roční produkce (kg)
Bodard&Gonay	150x60x30	0,5		20 000	10 000
	180x60x30	0,6		10 000	6 000
		0,8		20 000	16 000
Ostatní plochy	STUV 30 P	1,1		30 000	33 000
celkem					65 000

Složení hmot :

Pro výrobu hmoty budou využívány především tuzemské nerudné keramické suroviny ostřiva (lupek, porcelánový střep), pojiva (kaolín, jíly) a další přídavné komponenty (plastifikátory).

- Drolenková hmota - vlhkost lisovací hmoty do max. 10 %
- sytná hmotnost cca 1,2 kg/l



Je uvažováno se 6 recepturami surovinové směsi, každá receptura bude složena ze 4 - 5 komponent, 80 – 90 % receptury budou představovat hrubé komponenty, cca 10 % receptury budou představovat jemné doplňkové komponenty.

Tabulka 5 : Spotřeba hmot

Topné elementy	t/rok	t/měsíc	t/týden	t/den	t/směna
	913+65 = 978	81,5	18,95	3,92	1,96

PS 010 – PŘÍPRAVNA HMOT

Skladování komponent :

Pro výrobní linku budou dováženy suroviny v big-bag vacích pomocí vysokozdvížných vozíků do haly, skladovány budou ve vhodném patrovém regálu. Vzhledem k vyrovnání fyzikálních vlastností vstupních surovin je uvažována provozní zásoba komponent uložených ve velkoobjemových vacích big-bag přímo ve výrobní hale.

Tekuté přísady jsou dodávány v cisternových kontejnerech (ekobulkách) a jsou umístěny v rohu za zásobníky suroviny, co nejbližší mísení. Přísady, které jsou dodávány v pytlech, jsou skladovány na plošině míchače. S dalšími prostory pro skladování výchozí suroviny se neuvažuje.

Z big-bagů jsou vstupní komponenty naváženy pomocí vysokozdvížného vozíku na násypku kabelkového dopravníku, kde jsou big-bagy vyprazdňovány a následně dopravovány kabelkovým dopravníkem a skluzy do ocelových válcových zásobníků.

Zásobníky budou uloženy na společné plošině, pro hlavní komponenty je řešeno osm kusů zásobníků o objemu po 4 m³, pro minoritní komponenty jsou navrženy 4 ks malých ocelových zásobníků o objemu po 2 m³. Zásobníky budou opatřeny tenzometry, které budou snímat min, max hladiny objemu suroviny a sledovat kontinuální stav množství suroviny v zásobníku. Všechny zásobníky budou odprašovány.

Vlhkost vstupních surovin je uvažována max. do 8 %, vstupní suroviny o vyšší vlhkosti jsou pro skladování v zásobnících nevyhovující, hrozí riziko vzniku kleneb a nálepků na stěnách zásobníků a problémy s následným vyprazdňováním sil. Pro zamezení tvorby nálepků a kleneb v zásobnících budou opatřeny vnitřní stěny a výpustné kónusy sil vhodným nátěrem nebo vyvločkováním materiálu s antiadhezivními vlastnostmi.

Vážení komponent do receptur :

Hlavní komponenty budou váženy s přesností ±1% pomocí vážících pásových dopravníků umístěných pod výpadem z větších zásobníků. Pásové vážící dopravníky budou zakrytovány a odprašovány.



Minoritní komponenty budou pomocí vybíracích šneků umístěných pod 4 ks malých ocelových zásobníků dávkovány do 4 tenzometricky vážených násypků s přesností vážení $\pm 0,5\%$. Přesypy dopravních cest budou odprašovány.

Odvážené komponenty budou společným dopravním pásem vedeny do flexowelu, který vynese směs komponent do provozní násypky nad mísičem Eirich. Provozní násypka nad mísičem Eirich je řešena ocelová, kuželová, o objemu cca 400 l, bude osazena tenzometrem (vážená), na výsypu bude osazena pneumaticky ovládaným šoupátkem a podle potřeby provozu vybavena infračerveným snímačem vlhkosti směsi v násypce.

Mísení :

Mísicí stroj Eirich bude typového provedení s cyklickým provozem. Namíchaná surovina je pro promísení a provlhčení vyprazdňována do následného homogenizačního zařízení. Mísíč Eirich je doplněn o odběrný šnek pro automatické nebo ruční odebrání vzorku záměsi.

Dávkování záměsové vody bude prováděno indukčním průtokoměrem z potrubního rozvodu požární vody v hale, dávkování plastifikátoru bude prováděno pomocí dávkovacího elektronického zařízení doplněného o akční členy (ventil, klapka, čerpadlo...).

PS 020 - LISOVÁNÍ

Předpokládá se, že pro lisování výrobků budou využity tři stávající nevyužívané lisy, které budou umístěny v řadě pod plnicím kabelkovým dopravníkem. Lisy budou pouze doplněny o nové vážené násypky. Obsluha lisů je ruční. Provozní násypky lisů budou odprašovány a osazeny tenzometry.

Vylisované výrobky jsou ručně ukládány na jednotlivá podlaží regálových vozíků a pomocí vysokozdvížných vozíků jsou převáženy do manipulačního prostoru v hale, kde budou ručně zakládány do pálicích pomůcek (bloků).

PS 030 – SUŠENÍ A VÝPAL

Sušení :

Výlisky budou sušeny v sušárenských stojanech (budou pravděpodobně použity stávající regály), na které budou výlisky loženy v 5ti vrstvách (etážích). Regálové stojany budou manipulovány pomocí ručních vysokozdvížných vozíků.

Pro kapacitní požadavky linky na výrobu topných elementů budou osazeny 4 komory sušáren, každé sušárenské těleso je dvoukomora, tzn. že pro potřeby linky budou osazeny dvě dvoukomory, každá o rozměrech 3 380 x 2 900 mm. Každá dvoukomora má 4 m³ sušícího objemu, celkem tak bude k dispozici 2 x 4 m³ = 8 m³ sušícího prostoru. Každá



z komorových sušáren pracuje samostatně a skládá se z vlastní izolované komory, ohřivací komory s hořákem, cirkulačního ventilátoru s rozvodným potrubím, odtahového potrubí a řídicího systému.

Sušení výlisků je prováděno směsí čistých spalin se vzduchem (sušící směs) o provozní teplotě 120 °C. Zdrojem tepla pro sušárny je teplý vzduch z fáze chlazení v pokloповých pecích - v případech, kdy nebude teplý vzduch od výpalu k dispozici, bude teplo pro sušení zajišťováno pomocí vlastních plynových hořáků zaústěných do směšovací komory sušáren. Přebytek směsi, nasycený vodní párou je ze sušáren odváděn pomocí odtahového potrubí ústícího do společného výdechu, který je vyveden prostupem do výšky 1 m nad střešní halu (výška výdechu sušáren od podlahy haly je 7,5 m).

Výsušky budou po skončení sušení převezeny ve složi (bloku) pomocí vysokozdvížného vozíku k výpalu.

Sušárny jsou osazeny monoblokovými automatickými hořáky Dunphy s max. příkonem 140 kW s dvoustupňovou regulací. Hořáky pracují s nízkotlakým rozvodem zemního plynu, regulace výkonu hořáku je řízena v závislosti na nastavené teplotě v sušárně. Hořák pracuje systémem ON/OFF. Před každým hořákem je ruční kulový kohout. Dodavatelská firma Audry cz a.s. garantuje výstupní hodnoty NO_x pod 80 mg/m³.

U sušáren je instalován skříňový rozvaděč, ve kterém jsou umístěny veškeré elektrické prvky a programovatelný automat pro provoz sušáren. Řídicí automatika v závislosti na nastavené teplotě v sušárně provádí změnu výkonu hoření hořáků. Současně kontroluje a sleduje všechna bezpečnostní a blokovací nastavení sušáren.

Tabulka 6 : Sušení

Veličina	Hodnota
Ročně bude sušeno celkem	978 t/rok *)
Provozní teplota v sušárně	120 °C
Hmotnost zboží v sušárně NETTO	2 560 kg **)
Hmotnost vysoušeného mat. BTTO **)	3 460 kg **)
Rozměry vlastní dvoukomory sušárny	délka 2 900 mm **)
	šířka 3 380 mm **)
	výška 1 900 mm
Velikost reprezentanta	tloušťka výsušku 20 a 40 mm
Vstupní vlhkost výlisku	9%
Výstupní vlhkost výsušku	<1%
Doba sušení	24 – 30 hod.
Palivo	zemní plyn



Výhřevnost	34 500 kJ/Nm ³
Instalovaný příkon plynu	14 Nm ³ /hod. **)
Instalovaný příkon plynu celkem	2 x 14 = 28 Nm ³ /hod.
Instalovaný výkon topného systému	140 kW **)
Instalovaný výkon topného systému celkem	2 x 140 kW = 280 kW
Předpokládaný provoz. výkon top. systému	35 – 110 kW **)
Množství cirkulační sušící směsi	2 – 3 m ³ /s **)
Množství odtahované nasycené směsi	0,35 m ³ /s **)
Přípojka plynu	DN 50
Tlak plynu u hořáku	2 – 5 kPa **)
Elektrická přípojka	3+N+PE 400/230V/50Hz, TN-S
Instalovaný příkon el. energie	5 kW **)

*) Tato hodnota je včetně výhledově plánovaných nových výrobků.

**) Údaje pro jednu dvoukomoru sušáren.

Výpal :

Výsušky budou páleny v pálicích pomůckách (blocích). Bloky jsou sestaveny z desek SiSiC a rozpěrových sloupků. Výlisky budou na desky ukládány „na plochu“ v jedné vrstvě. Takto vytvořené bloky budou pomocí ručních vysokozdvížných vozíků zaváženy do pece. K vypalování žárovzdorninových výrobků budou instalovány dvě zvonové pece. Výpal bude probíhat při vypalovací teplotě 1 200 °C.

Tělesa pecí jsou zvonového tvaru, zvedaná šroubovými zvedáky ze spodní úvratě do horní – manipulační úvratě. Materiál bude do pece zavážen při zvednutí tělesa pece do horní úvratě, přičemž manipulace bude prováděna z obou stran nístěje pece.

Materiál bude manipulován pomocí ručních vysokozdvížných vozíků, pomocí kterého budou bloky pálicích pomůcek spolu se složí výsušků manipulovány do pece na podpěrné trámce. Po zavezení výsušků k výpalu bude spuštěn poklop zvonové pece. Mezi bloky a vyzdívkou jsou ponechány pálicí uličky, do kterých jsou orientovány osy hořáků. Každá pec bude vybavena celkem 6 regulovatelnými hořáky.

Z pracovního prostoru pece jsou spaliny odváděny třemi odtahovými otvory z pracovního prostoru pece přes nístěj do podzemního kanálu vyzdřeného vláknitou vyzdívkou.

Topný systém pece je tvořen šesticí hořáků pro každou zvonovou pec, které budou umístěny v bočních stěnách pece. Hořáky pracují s primárním a sekundárním spalovacím vzduchem, spalují zemní plyn v rozsahu provozních tlaků 0 - 50 kPa. Každý hořák je osazen soustavou jisticích a regulačních ventilů, kterými je zajištěna bezpečnost a regulace



výkonu každé topné jednotky. Regulace topného systému je řešena pomocí řídicího počítače vazbou plyn-vzduch. Hořáky jsou sestaveny tak, aby bylo dosaženo optimálního rozložení teplot v pecním prostoru.

Lícni zdivo pece je provedeno z vláknitých izolačních materiálů uspořádaných v předem stlačených modulech. Strop pece je rovný, provedený rovněž z vláknitých materiálů. Pro vyzdívku budou použity vláknité materiály s klasifikační teplotou 1 430 °C. Podlaha - dno pece je rovné, provedené v kombinaci vláknitých a pálených konstrukčně-izolačních materiálů. Zatížení od bloků pálicích pomůcek a zboží je vyneseno do ocelové konstrukce pomocí podpěr z rekrystalizovaného SiC.

Zařízení je vybaveno počítačovým systémem řízení technologického procesu SIMATIC S7-300, který zabezpečuje automatický provoz pece. Systém řízení reguluje všechny provozní parametry pece, zejména průběh teploty a nastavení tlaku v peci podle předem stanoveného programu. Kromě regulace technologických veličin eviduje systém provozní parametry, které zaznamenává a umožňuje jejich průběžné nebo dodatečné vyhodnocování. Řídicí software bude umožňovat regulaci pece při teplotách od 100 °C, tím umožní i případné dosoušení a pomalý náběh vlastního pálicího cyklu.

Zařízení každé pece je vybaveno vlastním ventilátorem, který vyvozuje vynucený tah v peci. Ventilátory jsou poháněny elektromotory s nastavitelnými otáčkami, nastavení otáček je řízeno pomocí frekvenčních měničů. Před ventilátorem je výměník spaliny-vzduch a směšovací komora, ve které se spaliny zchladí na teplotu max. 3 000 °C a poté vstupují do ventilátoru. Za ventilátorem jsou spaliny vedeny do komína opatřeného ochrannou vložkou z nerezové oceli. Výdech spolu s ventilátory bude osazen na zpevněné ploše vně haly, navržen je komín o výšce 15 m samonosný s ocelovým dříkem, vnitřním nerezovým pouzdrem a izolací mezi dříkem a pouzdrem (DN pouzdra jsou předpokládána 630 mm).

Tabulka 7 : Výpal

Veličina	Hodnota
Ročně bude vypalováno	978 t/rok *)
Počet složí v peci	4
Objem slože	1,0 m ³
Objem vsázky	4,0 m ³
Referenční výrobek	SIKA, AT20, AT40
Hmotnost zboží v peci NETTO	2 560 kg
Hmotnost vsázky BTTO	3 460 kg
Provozní teplota v peci	100 – 1 200 °C
Maximální teplota	1 350 °C



Doba výpalu	17,5 – 21,1 hod.
Palivo	zemní plyn
Výhřevnost	34 500 kJ/Nm ³
Provozní spotřeba	80 – 100 Nm ³ /hod.
Provozní příkon topného systému	800 – 1000 kW
Provozní spotřeba	2 – 3 m ³ /s
Přípojka plynu	DN 50
Tlak zemního plynu	50 – 100 kPa
Elektrická přípojka	3+A
Instalovaný el. příkon	25 kW
Max. tlak vzduchu	5 kPa
Tlak plynu u hořáku	17 kPa
Typ hořáků	ZHOP-300
Počet hořáků	6 ks
Množství spalin při začátku pálícího cyklu	1 073 Nm ³ /hod.
Množství spalin při nejvyšším výkonu pece	11 017 Nm ³ /hod.

*) Tato hodnota je včetně výhledově plánovaných nových výrobků.

Manipulace a překládka výsušků a výlisků :

Od lisů budou výlisky ručně ukládány na sušení do regálových stojanů, stávajících sušárenských regálů. Po vysušení budou výsušky vyvezeny pomocí ručních vysoko zdvižných vozíků do prostoru překládky a manipulace v hale a ručně přeloženy na pálící pomůcky. V blocích pálících pomůcek budou pak připraveny k zavezení do zvonových pecí. Zavážení a vyvážení z pecí bude probíhat pomocí ručních vysoko zdvižných vozíků.

Po výpalu a vychladnutí bude vypálené zboží opět v prostoru překládky v hale ručně vyskládáno z pálících pomůcek a zároveň tříděno. Vypálené zboží bez defektů bude ručně skládáno na palety a připraveno k balení a expedici.

PS 040 – BALENÍ A EXPEDICE

Vypálené výrobky jsou tříděny a přeskládány ručně na europalety. Plné palety jsou obaleny pomocí ovinovacího stroje PE fólií a vysoko zdvižným vozíkem odvezeny na skládku nebo přímo k expedici na auta. V rámci přístavby (ve snížené části haly) je k tomuto účelu vyčleněna plocha.



Tabulka 8 : Balení a expedice

Roční expedice výrobků	978 t/rok *)
Prům. hmotnost výrobků na europaletě (odhad)	0,5 t (tj. 1 956 palet/rok)
Počet palet/den	8
Plocha europalety vč. manipulace	/ (1,2 x 0,8 m) + 30% / = 1,4 m ²
Potřebná plocha k uskladnění	11 m ² /den

*) Tato hodnota je včetně výhledově plánovaných nových výrobků.

VOZOKOMOROVÁ PEC ANNA, SUŠÁRNA

Jedná se o technologickou stavbu, jejímž účelem je výrobní proces vysoušení a výpalu žárovzdorných výrobků – kamnářského šamotu. Stavba představuje souhrn malého množství stavebních prací a v převážné míře technologických a strojních dodávek a montážních prací. Stavba má za cíl přemístění, opravu a modernizaci současné vozokomorové pece Anna a zároveň zřízení nové vozokomorové sušárny, která bude v převážné míře zásobovat tuto pec. Vozokomorová pec Anna bude přemístěna v rámci současné zastavěné plochy na parcele č. 2074/1 z haly vozokomorových pecí do venkovního prostoru zastřešené nákladní rampy.

Stavba nemá charakter budovy, nezasahuje do nosných konstrukcí budovy (haly vozokomorových pecí), nemění objem budovy ani její vzhled. Nemění se způsob užívání stavby ani budovy, v níž je stavba umístěna. Z důvodů zachování komunikačních průchodů a průjezdu pro vysokozdvizné vozíky se postupně posunou 3 dvojice sloupků (z ocelových trubek) přístřešku, pod nímž budou pec a sušárna umístěny.

Stavba je ryze technologická a vlastní pozemní nebo inženýrské stavby neobsahuje. Bude zahrnovat pouze stavební práce zajišťující stavební připravenost pro montáž technologie.

Členění stavby :

SO 01 Stavební úpravy pro pec ANNA

SO 02 Stavební úpravy pro novou sušárnu

PS 01 Přemístění, oprava a modernizace PS vozokomorové pece ANNA

PS 02 Přívod elektřiny

PS 03 Přívod plynu

PS 04 Odvod spalin

PS 05 PS nové vozokomorové sušárny



POPIS VÝROBNÍHO ZAŘÍZENÍ

Vozokomorová pec ANNA

Účel : přemístění, opravy a modernizace vozokomorové pece ANNA :

- 1) použitím nových hořáků a nového systému ASŘTP zkrátit cyklus výpalu ze 72 hodin na 36 hodin (bez manipulačních a ztrátových časů), tím zvýšit výrobní kapacitu zařízení
- 2) dosáhnout rovnoměrného výpalu zboží a tím zvýšit kvalitu výrobků

Funkce : Výrobní zařízení - vozokomorová pec pro výpal kamnářského šamotu zemním plynem. Ocelová krabicová konstrukce z profilové oceli a plechu, s otočnými vraty. Vnitřní vyzdívka do horní úrovně pecního vozu z lehčeného šamotu na tmel. Nad úrovní ložné plochy vozu vyzdívka vláknitá včetně stropu.

Kapacita : 20,58 t/ výrobní cyklus, 180 výrobních cyklů/ rok, 3 700 tun zboží / rok

Tabulka 9 : Hlavní technická data přemístěné vozokomorové pece ANNA

Veličina	Měrná jednotka	Hodnota
Vnější délka bez rekuperace	mm	9 675
Vnější délka vč. rekuperace	mm	11 500
Vnější šířka x vnější výška	mm	3 720 x 2 860
Vnitřní objem	m ³	37,15
Plocha nístěje pece	m ²	23,52
Výška podpěry slože nad ±0,0	mm	885
Počet vozů v peci	ks	3
Počet bloků slože na 1 voze	ks	2
Objem 1 bloku slože	m ³	3,43
Celkový objem vsázky v peci	m ³	20,58
Objemová hmotnost vsázky	kg/m ³	1 000
Hmotnost zboží brutto	kg	20 580
Max. povolená teplota v peci	°C	1 400
Rozsah provozních teplot	°C	100 ÷ 1 350
Rozptyl teploty v peci při ohřevu	°C	±15
Rozptyl teploty v peci při výdrži	°C	±7
Referenční technolog. perioda	hod.	36
Palivo	-	zemní plyn
Přívod plynu	-	DN 65
Tlak plynu na přívodu	kPa	50 ÷ 100
Instalovaný příkon plynu	Nm ³ /h	290
Provozní spotřeba plynu	Nm ³ /h	75 ÷ 95



Spotřeba plynu za cyklus	Nm ³	2 000
Typ hořáků	-	KROMSCHRÖDER
Výkon hořáku	kW	15 ÷ 200
Tlak plynu na hořáku	kPa	0 ÷ 10
Max. tlak vzduchu	kPa	5
Teplota spalovacího vzduchu	°C	250 ÷ 300
Počet hořáků	ks	14
Počet topných sekcí	-	7
Způsob řízení	-	automatický

Nová vozokomorová sušárna

Účel : zásobování přemístěné, opravené a modernizované pece ANNA výsušky

Funkce : Výrobní zařízení - vozokomorová sušárna surových výrobků z kamnářského šamotu odpadním teplem z chlazení vozokomorové pece ANNA s občasným pomocným ohřevem zemním plynem. Ocelová krabicová konstrukce z profilové oceli a plechu, s otočnými vraty. Vnitřní vyzdívka tepelně izolační z minerálních vláken.

Kapacita : 3 000 tun zboží / rok

Tabulka 10 : Hlavní technická data nové vozokomorové sušárny

Veličina	Měrná jednotka	Hodnota
Vnější délka x šířka x výška	mm	8 975 x 3 300 x 2 860
Vnitřní objem	m ³	40,07
Plocha nístěje sušárny	m ²	23,52
Výška podpěry slože nad ±0,0	mm	885
Počet vozů v sušárně	ks	3
Celkový objem vsázky v sušárně	m ³	20,58
Objemová hmotnost vsázky	kg/m ³	1 000
Hmotnost zboží brutto	kg	20 580
Max. povolená teplota v sušárně	°C	250
Rozsah provozních teplot	°C	0 ÷ 200
Referenční technolog. perioda	hod.	48
Otop	-	odpadní teplo z chlazení
Pomocné palivo	-	zemní plyn
Přívod plynu	-	DN 25
Tlak plynu na přívodu	kPa	50 ÷ 100
Instalovaný příkon plynu	Nm ³ /h	47,7
Provozní spotřeba plynu	Nm ³ /h	29 ÷ 31
Spotřeba plynu za cyklus	Nm ³	380



Typ hořáků	-	KROMSCHRÖDER
Výkon hořáku	kW	15 ÷ 450
Tlak plynu na hořáku	kPa	0 ÷ 10
Max. tlak vzduchu	kPa	5
Počet hořáků	ks	1
Způsob řízení	-	automatický

POPIS TECHNOLOGIE VÝROBY

Zboží bude jako doposud lisováno ze surovinové směsi (plastické směsi ze žáruvzdorných jílu a ostřiv s vlhkostí cca 15 %) na lisech v hale vozokomorových pecí, příp. ve stávající lisovně v hale tunelové pece. Od lisů je zaváženo k vysušení do sušáren. Pro vozokomorové pece slouží především současná vozokomorová sušárna v hale vozokomorových pecí. Zde se na pracovišti nakládky ručně uloží výlisky do bloků (složí) na pecní vozy, které se pak zavážejí do vozokomorové sušárny. Zboží vysušené ve vozokomorové sušárně je už na voze připraveno a bez překládání se převezé přímo do vozokomorové pece k výpalu. Pokud se zboží suší v sušárnách u tunelové pece, příp. ve volnoprostorovém sušení, jsou po vysušení sušárenské latě s výsušky přemísťovány pomocí sušárenských vozíků a přesuvny k nakládce do haly vozokomorových pecí. Zde jsou ručně překládány na pecní vozy. Pecní vozy se z pracoviště nakládky dopravují k vozokomorové sušárně či do pecí pomocí přesuvny (strojního zařízení pro převážení pecních vozů), která se pohybuje po zahlobené přesuvné koleji. Přesuvna slouží též k dopravě vozů s vypáleným zbožím.

Po zavezení vozů se zbožím do pece a po uzavření vrat vznikne těsná komora, jejíž nístěj tvoří pecní vozy. Zboží je na každém voze vyskládáno do dvou bloků (složí) tak, že po obvodu bloků, i mezi nimi, vznikne ulička šířky 250 mm. Do této uličky jsou nasměrovány hořáky v celkovém počtu 14 ks tak, aby spaliny z hoření zemního plynu proudily kolem bloků slože a obtékaly je a aby se zároveň dosáhlo rovnoměrného rozložení teplot v komoře. Hořáky nehoří vždy na plný výkon, ale jsou regulovány podle potřeby vypalovací křivky. Nejprve se zboží postupně ohřívá, než dosáhne požadované teploty. Poté se požadovaná teplota výpalu po určenou dobu udržuje na stejné hodnotě. Spaliny se z komory odvádějí přes otvory v ložné ploše vozů a dále kanálem ve vozích směrem k zadní stěně pece do sběrné komory za pecí. Ve sběrné komoře je umístěn rekuperátor, v němž je odpadní teplo ze spalin využito k ohřevu spalovacího vzduchu pro hořáky.

Po ochlazení v rekuperátoru jsou spaliny odváděny ventilátorem přes nadzemní potrubní kouřovod do stávajícího cihelného komína vozokomorových pecí výšky 45 m.



Po výdrži na teplotě nastává chlazení. Přes hořáky je do komory přiváděno velké množství chladicího vzduchu, který ochlazuje vypálené zboží. Ohřátý chladicí vzduch je odváděn z komory pece stejnou cestou jako spaliny, za pecí je ale na odbočce spalinového potrubí klapkou přeměřován k nové sušárně. Ohřátý chladicí vzduch je zaveden dovnitř komory sušárny, kde vysouší zboží. Proudění vzduchu v komoře udržuje recirkulační ventilátor. Cílem je snížení vlhkosti z 15 % na cca 1 %. Vlhký ochlazený vzduch bude ze sušárny odveden výduchem nad střechu přístřešku, pod nímž sušárna stojí. Ve fázi ohřevu a výdrže v peci není pro sušárnu k dispozici horký vzduch. Pak se musí pro ohřev sušícího vzduchu použít pomocný plynový hořák. Celý cyklus výpalu bude trvat min. 36 hodin. Přesná doba je dána konkrétní vypalovací křivkou pro daný druh výrobku.

Sušárna je rovněž vozokomorová s kapacitou pro 3 vozy s celkem šesti bloky slože stejně jako u pece ANNA.

Provoz pece je automatizovaný - výstupy z počítačové jednotky ASŘTP, která bude umístěna v rozvaděči pece a sušárny, budou dálkovým přenosem pomocí linky MPI přeneseny do PC ve stávajícím velině vozokomorových pecí. Odtud bude možno přes PC technologický proces sledovat i řídit. Velín je umístěn nad průjezdem do haly tunelové pece.

Po dokončení výrobního cyklu se vozy vyvezou pomocí přesuvny na odstavnou kolej. Poté se zboží z vozů přeloží na palety a vysokozdviznými vozíky se převezou po nakládací rampě do expedice.

Počet pracovních sil :

Investice nové linky topných prvků vyžaduje přírůstek pracovních sil. Provoz v jednotlivých technologických uzlech je koncipován s přítomnou obsluhou a je řešen jako dvousměnný. Výpal bude cyklický, v třisměnném provozu.

Tabulka č. 11 : Celkový přehled nových pracovních míst a potřeby pracovníků

Fáze výroby	1. směna	2. směna	3. směna	Počet pracovníků
Zavážení, příprava hmot	1	1	-	2
Lisování	3	3	-	6
Sušení a výpal	2	1	1	4
Balení a expedice	1	-	-	1
Dělnické profese celkem	7	5	1	13
THP	THP pracovníci pro nový provoz budou vyčleněni ze stávajících THP pracovníků závodu			



Provoz vozokomorových pecí pracuje na tři směny. Jako obsluha se střídají celkem 4 pracovníci, vždy 1 pracovník na směnu. Počet pracovníků v souvislosti se změnou provozu vozokomorové pece Anna není zapotřebí zvyšovat.

B.I.7. Předpokládané termíny realizace záměru

Zahájení výstavby : říjen 2007

Dokončení výstavby VKP Anna : prosinec 2007

Dokončení výstavby linky na topné elementy : květen 2008

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Jihomoravský kraj

Město Rájec - Jestřebí

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

- Stavební povolení (ve sloučeném územním a stavebním řízení)
Městský úřad, stavební úřad, Blanenská 84, 679 02 Rájec - Jestřebí
- Integrované povolení - změna
Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství,
Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno - Veveří

B.II. Údaje o vstupech

B.II.1. Půda

Záměr si nevyžádá zábor půdy – práce budou probíhat v areálu závodu. Objekty a plochy budou stavebně upraveny, pro výstavbu nebude nutné uvolnit nové pozemky ani dočasně měnit využití stávajících objektů.

B.II.2. Voda

Výstavba

Množství odebrané vody bude záviset na počtu pracovníků v dané etapě stavebních a montážních prací. Předpokládaná spotřeba vody na jednoho pracovníka je ve výši 120 l/den (s využitím vyhlášky MZem č. 428/2001 Sb., v platném znění).



Výstavba bude probíhat po dobu max. 8 měsíců s průměrným počtem 30 pracovníků denně z různých stavebních firem. Pracovníci budou mít možnost využívat sociální zázemí závodu.

Výpočet očekávané spotřeby vody pro sociální účely během výstavby je následující :

Průměrný stav pracovníků výstavby	30
Denní spotřeba vody	3,6 m ³
Doba výstavby – max.	8 měsíců
Celková spotřeba vody	cca 580 m ³

Během výstavby bude potřeba kropení okolí staveniště pro omezení prašnosti, čištění příjezdové komunikace, určité množství vody bude potřebné pro vlastní stavební práce (přípravu stavebních hmot apod.) – toto množství není vyčísleno, odběr se očekává minimální.

Provoz

Voda je pro provoz zařízení v závodě MKZ a.s. potřebná – pro zajištění potřeb zaměstnanců i pro technologii výroby. Dodávka je zajišťována z veřejného vodovodu společností Voda-Teplo-Světlo, s.r.o. Rájec - Jestřebí.

Stávající spotřeba vody (2006) :

- 14 797 m³/rok, z toho pro technologii 9 921 m³/rok

V souvislosti se záměrem se zvýší odběr vody pro sociální účely - úměrně podle počtu nových pracovníků, přičemž v souladu s vyhláškou MZem č. 428/2001 Sb. se uvažuje s nárůstem 30 m³/rok pro výrobního pracovníka, 16 m³/rok pro THP a z hlediska spotřeby pitné vody je dále uvažováno se spotřebou vody v závodní kuchyni pro nové zaměstnance ve výši 12 litrů/strávníka v denním průměru.

Investicí nedojde k rozšíření zpevněných ploch a budování objektů, takže množství odváděných dešťových vod zůstane beze změny. Pro výrobu topných prvků bude voda používána jako surovina v množství 10,3 l/hod., tedy cca 50 t/rok (tzv. záměsová voda), provoz vozokomorové pece Anna nepotřebuje technologickou vodu.

System dodávek vody se záměrem nezmění.



B.II.3. Energetické zdroje

Výstavba

Pro proces výstavby bude potřebné zajistit elektrickou energii a tlakový vzduch – odběr není zatím vyčíslen, dostatečnost zdrojů v areálu není zpochybněna. Dále budou používány pohonné hmoty pro nákladní vozidla a stavební mechanismy.

Provoz

Při provozování závodu je potřebná **elektrická energie** – zejména pro napájení pohonů pro různá technologická zařízení, také pro zajištění osvětlení a provoz tepelných a dalších spotřebičů, dále **zemní plyn** pro otápění pecí a sušáren a provoz kotelny. Elektřina a zemní plyn jsou nakupovány, systém dodávek zůstane beze změny.

Dodavatelem elektřiny je společnost E.ON. Areál je připojen v předávacím místě na úrovni vysokého napětí 22 kV dvěma linkami č. 845 a 118, vzdušné vedení je před hranicí závodu zaústěno do zemního VN kabelu, který vede až do objektu trafostanice. Napájení celého areálu je zajišťováno ze 2 rozveden. V objektu nové rozvodny jsou v kobkách umístěny dva transformátory 1 000 kVA, výrobce BEZ Bratislava, přičemž v provozu je trvale pouze jeden a druhý tvoří plnou zálohu. Z objektu nové rozvodny jsou na straně nízkého napětí propojeny oba hlavní rozvaděče s rozvaděči ve staré rozvodně. Ze všech rozvaděčů jsou pak vedeny samostatné kabely k jednotlivým objektům a podružným rozvaděčům. Síť na straně nízkého napětí je typu TN-C, 3+PEN, 3x230/400 kV ~ 50 Hz. Závod má sjednáno s dodavatelem elektrické energie technické maximum 660 kW. Výkonová dimenze trafostanice je při 100% záloze 1 000 kVA.

V areálu MKZ a.s. je umístěna regulační stanice plynu, která je v pronájmu dodavatele plynu – společnosti Jihomoravská plynárenská a.s. Jedná se o VTL/STL regulační stanici typového označení RS 1200/2/1-440 se vstupním přetlakem 1,7 – 2,5 MPa a výstupním přetlakem 100 kPa, dvouřadou jednostupňovou stanicí s elektrickým přehřevem plynu.

Stávající spotřeba (2006) :

- *elektrická energie - 2 173,542 MWh*
- *zemní plyn - vozokomorové pece 565,276 tis.m³, tunelová pec 979,637 tis.m³, ostatní 850,128 tis.m³*



Technická infrastruktura je v areálu samozřejmě k dispozici, pouze bude nutné zajistit přívody médií ke konkrétním místům spotřeby. Záměrem dojde k navýšení odběru elektřiny i zemního plynu, a to následujícím způsobem :

Výroba topných elementů :	589,7 MWh elektřiny /rok
-	169,7 kW
VKP ANNA + sušárna :	97,2 + 19,44 MWh elektřiny /rok
-	instalovaný příkon 38 + 7 kW
Výroba topných elementů :	525 tis.m ³ plynu /rok
-	instalovaný příkon 128 Nm ³ /hod.
VKP ANNA + sušárna :	360 tis. + 68,4 tis. m ³ plynu /rok
-	instalovaný příkon 296 + 47,7 Nm ³ /hod.

VYTÁPĚNÍ

Hlavním zdrojem tepla v areálu závodu je nízkotlaká parní plynová kotelná se 4 kotli ČKD Dukla o výkonu 1 000 kW, 1 700 kW, 580 W a 1 700 kW. Zajišťuje vytápění provozů firmy a ohřev teplé užitkové vody. Topným médiem je nízkotlaká pára o parametrech 0,03 – 0,05 MPa přetlaku a teplotě 105 °C. Pouze objekt administrativní budovy je vybaven samostatným teplovodním systémem vytápění. Jídelna a sociální budova jsou zásobovány teplem z centrální kotelny prostřednictvím vlastních výměňkových stanic. Doplňkovým zdrojem tepla v prostoru vozokomorových pecí a tunelové pece je vyzářené odpadní teplo z pecí a dále pak ze zboží, které je vyváženo z pece po skončení výpalu. V některých objektech jsou instalovány plynové teplovzdušné jednotky.

Systém vytápění zůstává beze změn, prostor haly pro výrobu topných prvků bude vytápěn pomocí plynových teplovzdušných agregátů ROBUR F1 21, vytápění prostoru vestavby bude zajištěn plynovým kotlem – PROTHERM TURBO 12 KTZ.

Pro úplnost je třeba zmínit potřebu **stlačeného vzduchu**, která je pro provoz linky topných elementů předpokládána ve výši cca 35 Nm³/hod. s požadavky :

- sušený (tlakový rosný bod - 10 °C)
- zbavený mechanických nečistot a oleje

Potřeba tlakového vzduchu bude řešena osazením kompresoru se vzdušníkem ve výrobní hale.

Na současné VKP Anna není zdroj tlakového vzduchu nainstalován a není zapotřebí ani pro provoz přemístěné pece či nové sušárny.



B.II.4. Surovinové zdroje

Výstavba

Při výstavbě vznikne potřeba surovin v rozsahu a sortimentu obvyklém pro srovnatelné stavby, resp. provádění stavebních úprav, a to zejména běžné stavební hmoty (cement, vápno, cihly, písek) a nátěrové hmoty. Předpokládá se vyrovnaná kubatura materiálu pro základové konstrukce tím, že vybouraná stavební suť bude využita v areálu. Dovoz surovin bude zajištěn z nejbližších možných lokalit. Spotřeba zatím není vyčíslena, není předpokládána ve významném množství.

Provoz

Hlavními surovinami pro výrobu šamotových výrobků je vsázka (surovinová směs ze žáruvzdorných jíílů a ostřív) a potřebné přísady.

Pomocnými surovinami pro obslužné činnosti a údržbu jsou technické plyny (acetylén, kyslík, propan-butan), dále pohonné hmoty a oleje (benzín, motorová nafta, olej - automobilový, hydraulický, kompresorový), petrolej, Mavit, olein.

Stávající spotřeba surovin pro výrobu (2006) :

Vsázka	<i>Alufos 50</i>	<i>1,045 tun</i>
	<i>Bauxit (0-1 mm)</i>	<i>78,848 tun</i>
	<i>Bauxit (1-3 mm)</i>	<i>10,144 tun</i>
	<i>Jíl B1</i>	<i>1 691,225 tun</i>
	<i>Jíl BV</i>	<i>815,91 tun</i>
	<i>Jíl JHD</i>	<i>1 189,084 tun</i>
	<i>Jíl W spec.</i>	<i>1 305,74 tun</i>
	<i>Lukofoob 39</i>	<i>0,12 tun</i>
	<i>Lupek B 253 BS kus.</i>	<i>52,081 tun</i>
	<i>Lupek C 343 HR</i>	<i>2 263,947 tun</i>
	<i>Lupek PG1 + PG2</i>	<i>1 576,215 tun</i>
	<i>Porcelánové střepy (mleté)</i>	<i>433,274 tun</i>
	<i>Kaolínová šlika</i>	<i>678,548 tun</i>
<i>Plastifikátor</i>	<i>Kortan</i>	<i>8,414 tun</i>
<i>Separátor</i>	<i>Acculube LC 2000</i>	<i>75 litrů</i>



Pro novou výrobu topných elementů budou používány tyto komponenty drolenkové směsi :

Vsázka	Porcelánové střepy (mleté 0-1 mm)	0,556 tun/m ³
	Kaolinová šlika	0,108 tun/m ³
	Jíl B1 (mletý, suš.)	0,436 tun/m ³
	Jíl W spec. (mletý pod 3 mm)	0,066 tun/m ³
Plastifikátor	Plastifikátor	19,6 tun

Pro výpal žáromateriálů v přemístěné, opravené a modernizované vozokomorové peci nebudou zapotřebí žádné nové suroviny ani materiály, než tomu bylo doposud. Navýšení spotřeby surovin v provozu nové vozokomorové pece oproti současnosti se předpokládá o cca 10 %.

Spotřeba pomocných surovin nebude navýšena.

SKLADOVÁNÍ

V současné době jsou v závodě provozovány následující sklady surovin / pomocných látek pro výrobu a produktů :

- Sklad upravených surovin
- Betonové bunkry pro neupravené suroviny
- Sklad expedice
- Sklad ropných produktů (pohonných hmot)

Skladování je zabezpečeno v souladu s předpisy na ochranu zdraví a životního prostředí. Nakládání s chemickými látkami a přípravky, zejména se závadnými látkami, je prováděno na zabezpečených nepropustných plochách, v nádržích, s případným jištěním dostatečně kapacitní záchytnou jímkou. Skladovací místa nejsou napojena na kanalizaci.

K dispozici je Havarijní řád podle vyhlášky MŽP č. 450/2005 Sb. zpracovaný s ohledem na manipulaci a skladování ropných produktů.

Vlivem investice týkající se provozu VKP Anna nedojde ke změně kapacity ani zabezpečení skladů.

Suroviny pro výrobu topných prvků budou skladovány ve výrobní hale (popis skladování je uveden v kapitole B.1.6. oznámení), produkty budou skladovány v centrálním skladu expedice.



B.II.5. Nároky na dopravu a ostatní inženýrskou infrastrukturu

Doprava :

Veškerá doprava při výstavbě i provozu bude realizována po silnici. Pro provozování areálu jsou a budou využívány komunikace II/377 a II/374 (Spešovská ul.).

Výsledky sčítání dopravy v roce 2005 na silnici II/377 v úseku č. 6-4136 křižovatka s 37435 – křižovatka s 374 jsou následující :

T	celoroční průměrná intenzita těžkých vozidel	950 vozidel / 24 hod.
O	celoroční průměrná intenzita osobních vozidel	3 555 vozidel / 24 hod.
M	celoroční průměrná intenzita motocyklů	38 vozidel / 24 hod.
S	celoroční průměrná intenzita všech vozidel	4 543 vozidel / 24 hod.

Výstavba

Dopravní nároky budou srovnatelné s běžnými dopravními nároky obdobných staveb (stavebních úprav) a rozhodně významně nenavýší četnost dopravy v lokalitě. Lze odhadnout, že frekvence dopravy spojená zejména s dopravou stavebních hmot a později technologie nepřekročí průměrnou úroveň do cca 10 vozidel (spíše dodávek než TNA) za den. Potřebné je počítat s dopravou pracovníků v uvažované průměrné četnosti 30 osobních aut denně (v případě, že se každý pracovník bude dopravovat na staveniště sám svým vozem).

Provoz

Veškeré suroviny potřebné pro výrobu šamotového zboží jsou do závodu 01 dopravovány nákladními automobily, popř. po železnici.

Vykládka surovin balených do pytlů, popř. big-bagů umístěných na paletách se provádí pomocí vysokozdvížného vozíku. Vykládka volně ložených surovin ze železničních vagónů je zajišťována mostovým drapákovým jeřábem přímo do určeného betonového bunkru. Vykládka surovin z nákladních automobilů probíhá sklopením do betonových koryt u boční zdi přípravní a odtud je dále surovina drapákem mostového jeřábu opět ukládána do určeného betonového bunkru. Jíly jsou překládány na nákladní automobily a převáženy pod přístřešek za prostorem střediska expedice. Zde následuje několikaměsíční atmosférické sušení suroviny. Surový zlom se přepravuje vysokozdvížnými vozíky v ocelových kontejnerech ze střediska pece, konkrétně z místa nakládky vozokomorové nebo tunelové pece, do prostoru chodby skladu surovin. Pálený zlom je v podrceném stavu po naložení nakladačem převážen nákladními automobily do koryta u zdi skladu surovin.

Doprava je upravena v organizační směrnici „Dopravní provozní řád Z01 a Z02“.



V důsledku realizace záměru dojde k navýšení četnosti dopravy oproti současnosti jen v omezené míře, odhadem o 10 %.

Tabulka 12 : Údaje o očekávané železniční dopravě

	Četnost dopravy (počet vozových jednotek za rok)	Přepravené množství (počet vozových jednotek za rok x 25 t)
Nakládka	cca 30	cca 750
Vykládka	cca 180	cca 4 500

Pozn. : Jedna vozová jednotka = 1 malý (dvouosý) vagón, průměrná tonáž 25 t.

Tabulka 13 : Údaje o očekávané silniční dopravě

Průjezdy s vytížením (počet nákladních automobilů) ODHAD		Průjezdy s vytížením (počet nákladních automobilů) ODHAD	
Cizí přeprava (měsíční průměr)	Cizí přeprava (roční průměr)	Vlastní přeprava (měsíční průměr)	Vlastní přeprava (roční průměr)
140	1 680	70	840

Osobní doprava zaměstnanců bude souviset s počtem nových pracovníků a bude záviset na jejich zvoleném způsobu přepravy do zaměstnání.

Inženýrská infrastruktura :

V areálu je potřebná infrastruktura vybudována, pouze bude nutné zajistit přívody médií ke konkrétním místům spotřeby.

Ostatní vyvolané investice :

Jiné investice nejsou předpokládány.



B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. Půda

Předmětnou investicí ani provozem nebude zasažen zemědělský půdní fond, pozemky určené k plnění funkcí lesa, ani ostatní plochy – přímé ovlivnění je možné vzhledem k charakteru činnosti v areálu vyloučit, nepřímé ohrožení bude maximálně omezeno bezpečnostními opatřeními.

Ohrožení se týká v zásadě pouze možné kontaminace dešťových vod odtékajících ze zpevněných ploch. V závodě je nakládáno se závadnými látkami – látkami ropného charakteru, avšak dešťové vody jsou svedeny do městské kanalizace přes lapol, dále veškeré manipulace se surovinami a pomocnými látkami včetně skladování probíhají na vodohospodářsky zabezpečených plochách. Ovlivnění půdního prostředí tak nehrozí.

B.III.2. Voda

Výstavba

V tomto období by neměly vznikat technologické odpadní vody v pravém slova smyslu, ale možnost vzniku kontaminace vod souvisí s dopravou stavebních materiálů a pohybem stavebních mechanismů v prostoru staveniště.

Tato rizika lze rozdělit na rizika :

- provozního charakteru
- havarijního charakteru

Provozní charakter potenciální kontaminace vod spočívá především ve znečištění dešťových vod. Povrchovými vodami jsou splachovány ze silničního tělesa a zpevněných ploch úkapy ropných látek pocházející z netěsností motorů, převodových a rozvodových skříní dopravních prostředků, strojů a zařízení. Kontaminace havarijního charakteru spočívá ve znečištění vod v důsledku havárie některého z dopravních prostředků, případně stavebního stroje či zařízení.

Preventivními kontrolami technického stavu vozidel lze ve většině případů možné kontaminaci vody předejít, případně výrazně snížit jejich pravděpodobnost.

Pro stavbu bude využívána pouze lehká stavební mechanizace a četnost vyvolané dopravy (převážně LNA) bude velmi malá.

Pracovníci budou využívat sociální zázemí areálu.

Splaškové a dešťové vody z areálu jsou vypouštěny do veřejné kanalizace, dešťové přes lapol.



Provoz

Množství splaškových vod je ekvivalentní množství odebrané pitné vody odečtené měsíčně ze stavu vodoměrů, množství dešťových vod se nesleduje.

Odpadní vody odtékají do veřejné kanalizace, odvádění vod je zajišťováno společností Voda-Teplo-Světlo, s.r.o. Rájec - Jestřebí. Rozbory splaškové vody jsou prováděny akreditovanou laboratoří (VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s. Boskovice) 2 x ročně v ukazateli AOX, konduktivita, BSK₅, CHSK_{Cr}, nerozpuštěné látky, pH a rozpuštěné látky. Na dešťové kanalizaci je instalován tříkomorový lapol.

V areálu závodu je provozována čistírna zaolejovaných odpadních vod EMA 05 - navazuje na provoz mytí nákladních aut a ostatní používané techniky – vysokozdvizné vozíky, osobní auta apod.

System nakládání s odpadními vodami se záměrem nezmění. Množství splaškových vod naroste úměrně počtu nových pracovníků, množství dešťových vod se nezmění a technologické vody z provozu nevznikají / nebudou vznikat.

Manipulace se surovinami a pomocnými látkami, včetně skladování, jsou a budou prováděny na zpevněných zabezpečených místech.

B.III.3. O vzduší

Výstavba

Při výstavbě bude areál staveniště plošným zdrojem prašnosti s dočasným působením o rozloze cca 2 000 m² (s tím, že stavební práce budou ze značné části prováděny v objektu). Množství emisí nelze v současné době stanovit, neboť závisí zejména na aktuálních povětrnostních podmínkách. „Nejprašnějším“ obdobím bude etapa bourání, výkopových prací a provádění základových konstrukcí.

Provoz stavebních mechanismů a nákladní dopravy bude dočasným liniovým zdrojem znečištění ovzduší. Doprava bude intenzivnější v době bouracích prací (odvoz sutí na určené místo v sousedství areálu), přísunu stavebních materiálů a později technologického vybavení – období těchto prací se dá odhadnout na celkem cca 4 měsíce.

Prašnost ze staveniště bude možné potlačit vhodnou organizací práce a zkrápním, příjezdová komunikace bude během výstavby čištěna dodavatelskou firmou.



Provoz

BODOVÉ ZDROJE :

V areálu závodu 01 jsou provozovány následující zdroje znečišťování ovzduší :

- Vozokomorová pec Heřman
- Vozokomorová pec Vilém
- Vozokomorová pec Anna
- Tunelová pec
- Kotelna (na zemní plyn)
- Sušárna Keller
- Sušárna Altner
- Odprášení přípravy surovin

Všechny zdroje jsou klasifikovány podle zákona č. 86/2002 Sb., v platném znění jako střední zdroje znečišťování ovzduší, monitoring autorizovanou osobou je zajišťován s četností podle legislativy, je vedena provozní evidence a plněny další povinnosti podle zákona, resp. vydaného integrovaného povolení.

V souvislosti se záměrem dojde k následujícím změnám s tím, že i nadále budou všechny zdroje klasifikovány jako střední zdroje podle zákona č. 86/2002 Sb., v platném znění s příslušnými povinnostmi podle vládního nařízení č. 615/2006 Sb., bodu 3.5. a dalších prováděcích předpisů :

Zvonové (pokloповé) pece - na výrobu topných elementů

V rámci investice linky na výrobu topných elementů budou instalovány tepelné agregáty, ve kterých dochází ke spalování zemního plynu. Obecně vlivem spalování zemního plynu a chemických procesů vznikajících při výpalu dochází k uvolňování plynných a pevných emisí do ovzduší, podle údajů provozovatele se nepředpokládá kontaminace spalin látkami uvolňovanými z vypalovaných materiálů.

Spaliny z pece budou na výstupu přibližně obsahovat 8,9 % CO₂, 0,1 % SO₂, 16,6 % vody, 1,7 % kyslíku, 72,7 % N₂.

Množství spalin bude závislé na režimu výpalu a bude při nejnižším výkonu pece na začátku cyklu 1 073 Nm³/hod., při nejvyšším výkonu pece při dosahování vypalovací teploty 11 017 Nm³/hod.

Teplota spalin vstupujících do komína bude regulována tak, aby nepřekročila max. hodnotu 280 °C.



Sušárna linky topných elementů

Ve fázi, kdy pro sušení bude využíván ohřátý chladící vzduch z pece, bude z výdechu sušárny odcházet vlhký vzduch. V době, kdy zdrojem tepla pro sušárnu bude hořák spalující zemní plyn, bude se z výdechu sušárny uvolňovat vlhká směs spalin zemního plynu a vzduchu. Směs bude v sušárně recirkulována, přičemž průběžně bude odváděno cca 0,35 m³/s vlhké směsi.

Teplota vzdušiny bude cca 90 až 110 °C v závislosti na režimu sušení.

Výška ústí výdechu je navržena na 7,5 m od úrovně ± 0,0.

Vozokomorová pec Anna

Pec bude pomocí nadzemního kouřovodu napojena na stávající cihlový komín vozokomorových pecí výšky 45 m. Vznikající emise pocházejí pouze ze spalování zemního plynu ve směsi se spalovacím vzduchem. Vypalovaná surovina neobsahuje nebezpečné látky. Na potrubí odvodu spalin před vstupem do komína bude umístěna příruba pro kontrolní měření emisí.

Sušárna VKP ANNA

Ze sušárny bude nad přístřešek nakládací rampy vyveden výdech vlhkého vzduchu ze sušení, krátkodobě též s příměsí spalin z pomocného hořáku (instalovaný výkon 450 kW, provozní výkon 300 kW) - pro období, kdy nebude k dispozici teplý vzduch z chlazení pece ANNA. Výška ústí výdechu je navržena na 7,0 m od úrovně ± 0,0.

LINIOVÉ A PLOŠNÉ ZDROJE :

Liniovými, příp. plošnými zdroji bude doprava - vyčíslení je provedeno v kapitole B.II.5. oznámení.

Podrobný popis zdrojů a vyčíslení očekávaných emisí je uvedeno v kapitole 2 rozptylové studie.



B.III.4. Odpady

Výstavba

Při stavebních úpravách budou vznikat běžné odpady související s touto činností. Největší objem bude tvořit vybouraný materiál – stavební suť, protože objekty a plochy vyžadují pro umístění nového zařízení stavební změny. Množství odpadů bude upřesněno v průběhu výstavby.

V souvislosti s přemístěním pece Anna bude provedena demontáž zdiva stěn, vrat a stropu pece postupným rozebíráním - nepoužitelné části vyzdívky budou odstraněny (odvezením na skládku), ocelová konstrukce pece se demontuje, opraví a přemístí na nové místo určení.

Tabulka 14 : Odpady ze stavebních a montážních prací

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie	Odhad množství
LINKA NA VÝROBU TOPNÝCH ELEMENTŮ			
13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N	0,004 t
16 11 06	Vyzdívky a žáruvzdorné materiály z nemetalurgických procesů neuvedené pod číslem 16 11 05	O	0,180 t
17 01 01	Beton	O	5 m ³
17 04 05	Železo a ocel	O	2,2 t
17 05 06	Zemina a kamení	O	3 m ³
19 12 02	Železné kovy	O	0,250 t
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	0,420 t
REKONSTRUKCE VKP ANNA + NOVÁ SUŠÁRNA			
16 11 06	Vyzdívky a žáruvzdorné materiály z nemetalurgických procesů neuvedené pod číslem 16 11 05	O	není vyčísleno
17 01 01	Beton	O	45,3 t
17 01 02	Cihly	O	5,1 t
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O	1,8 t
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod 17 01 06	O	1,1 t
17 04 02	Hliník	O	0,3 t
17 04 05	Železo a ocel	O	5,9 t
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	0,45 t
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	14 m ³
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O	0,50 t
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O	1 t
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	0,2 t



Odpady budou před odvezením k využití / odstranění tříděny podle druhu a jednotlivé druhy budou shromažďovány odděleně.

Stavební suť (beton, vyzdívka) bude odvážena z místa bourání do vyhrazeného prostoru v sousedství areálu závodu vedle železniční vlečky (parc.č. 2100/9) a na tomto místě bude tento odpad drcen mobilní drtičkou a posléze použit v areálu závodu např. k úpravě vnitrozávodních komunikací. Drť z vyzdívek je možné také využít jako ostřívo do nových výrobků.

Za využití / odstranění odpadů během výstavby v souladu s požadavky zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění budou smluvně odpovídat dodavatelské firmy.

Provoz

Provozováním zařízení v MKZ a.s. vznikají odpady z technologie (vyzdívky), odpadní obaly, odpady z údržby, čistírenské kaly a odpady z administrativní činnosti. Z činnosti po realizaci záměru nebudou vznikat jiné odpady a systém nakládání s nimi zůstane beze změny.

Stávající produkce odpadů (2006) :

- celkem cca 350 tun
- z toho nejvíce odpad kat.č. 20 03 03 Uliční smetky – 315 tun, kat.č. 20 03 01 Směsný komunální odpad – 14,35 tun, z odpadů kategorie „N“ kat.č. 15 02 02 Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami – 3,47 tun

Při provozu po dokončení investice se předpokládá vznik následujících druhů odpadů podle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., v platném znění.

Tabulka 15 : Odpady z provozu

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie	Odhad množství	Způsob nakládání
LINKA NA VÝROBU TOPNÝCH ELEMENTŮ				
10 13 13	Pevné odpady z čištění plynu neuvedené pod číslem 10 13 12	O	0,006 t	využití
13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N	0,005 t	odstranění



15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	0,002 t	odstranění
16 11 06	Vyzdívky a žáruvzdorné materiály z nemetalurgických procesů neued. pod 16 11 05	O	0,01 t	odstranění
19 12 02	Železné kovy	O	0,075 t	využití
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	0,003 t	zpětný odběr
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	0,12 t	odstranění
REKONSTRUKCE VKP ANNA + NOVÁ SUŠÁRNA				
13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N	0,003 t	odstranění
16 11 06	Vyzdívky a žáruvzdorné materiály z nemetalurgických procesů neued. pod 16 11 05	O	0,05 t	odstranění
17 06 04	Izolační materiály neued. pod 17 06 01 a 17 06 03	O	0,02 t	odstranění
19 12 02	Železné kovy	O	0,003 t	využití
20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23	N	0,01 t	zpětný odběr
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	0,25 t	odstranění

Při provozu zařízení je přibližně 1 x za 5 let nutné provést výměnu vyzdívky, při které vzniká odpad uvedený v tabulce – odpad z keramických vláken, z lehčených cihel a kovový šrot. Tyto materiály nejsou kontaminovány nebezpečnými látkami.

Společnost MKZ a.s. plní a nadále bude plnit tyto povinnosti původců podle § 16 zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění :

- odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií, musí být ukládány do vyčleněných nádob / kontejnerů na stanovených místech, na shromažďovacích prostředcích s nebezpečným odpadem musí být umístěn identifikační list odpadu
- odpady budou shromažďovány na zabezpečených zpevněných plochách, chráněny před povětrnostními vlivy
- přednostně bude zajišťováno využití odpadů - nestandardní výrobky, střepty a odprašky z filtračního zařízení budou recyklovány ve výrobním procesu



- bude nakládáno pouze s nebezpečnými odpady, pro které je vydán souhlas podle § 16 zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění, resp. integrované povolení podle zákona č. 76/2002 Sb., v platném znění
- odpady budou předávány pouze osobě oprávněné k jejich převzetí (v současné době jsou využívány služby společností ADC služby, s.r.o., P-D Refractories CZ a.s. a SELIO, spol. s r.o., resp. SITA Moravia a.s.)
- o produkci a předávání odpadů bude vedena evidence, každoročně bude zasíláno „Hlášení o produkci odpadů a nakládání s odpady“ na Městský úřad v Blansku
- systém nakládání s odpady bude v souladu se schváleným Plánem odpadového hospodářství původce odpadů

Po dožití zařízení bude třeba odstranit nespotřebované suroviny a vzniknou odpady stavebního charakteru. Odpady budou využity nebo odstraněny v souladu s aktuálními právními předpisy v oblasti odpadového hospodářství.

B.III.5. Zdroje hluku, vibrací a záření

Výstavba

Realizace záměru bude vyžadovat pouze stavební úpravy zahrnující výkopové a demoliční práce ve značně omezeném rozsahu, provádění základových konstrukcí, montáž ocelových konstrukcí a montáž nové technologie.

Na stavbě se počítá s využitím spíše lehké stavební techniky, s postupem stavebních prací se bude měnit nasazení strojů a tím i emitovaná hlučnost. „Nejhlučnější“ činnosti budou prováděny v délce trvání celkem asi 4 měsíců.

Budou použita rypadla a nakladače (kolové nebo pásové), rozbrušovačky a bourací kladiva, přesun materiálů (sutě, stavebních hmot a částí technologie) bude zabezpečen nákladními automobily, skládání a montáže materiálu budou prováděny pomocí autojeřábů a vysokozdvíhových vozíků, stavební hmoty budou vesměs přivezeny hotové.

V době výstavby je možné očekávat využívání vibrujících mechanismů, avšak v nijak významné míře, která je těžko specifikovatelná. Vznik vibrací vyvolaný průjezdem nákladních automobilů zásobujících stavbu je pouze teoretický.

Zdroj elektromagnetického záření bude používán zejména v průběhu montážních prací, kdy bude potřebné svařovat. Nebudou použity stavební materiály, u nichž by se daly očekávat účinky radioaktivního záření.



Provoz

Hluk :

STACIONÁRNÍ ZDROJE HLUKU :

Nově instalovaná zařízení nezhorší z hlediska hlučnosti stávající akustické poměry na pracovištích ani mimo areál.

Na lince topných elementů budou odtahové ventilátory zvonových pecí a komorových sušáren umístěny ve vnitřním prostoru výrobní haly a budou odhlučněny tak, aby hladina hluku nepřesáhla ve vzdálenosti 1 m od zařízení hodnotu 75 dB. Taktéž cirkulační ventilátory umístěné na strojním zařízení zvonových pecí a ostatní zdroje hluku (lisy, mísič Eirich, homogenizační mísič) budou odhlučněny tak, aby hladina hluku nepřesáhla ve vzdálenosti 1 m od zařízení uvedenou hodnotu 75 dB.

Navržené konstrukční řešení instalovaných strojů provozu VKP Anna omezuje hlučnost na minimum. Stroje budou umístěny v prostoru bez trvalé obsluhy a ventilátory budou odhlučněny tak, aby hladina hluku nepřesáhla 75 dB (1 m od zařízení).

MOBILNÍ ZDROJE HLUKU :

Mobilním zdrojem hlučnosti bude doprava - vyčíslení je uvedeno v kapitole B.II.5. oznámení.

Podrobný popis zdrojů hluku a emisní parametry jsou uvedeny v hlukové studii (na str. 3).

Vibrace a záření :

Zdroj vibrací, který by se projevil v okolí areálu, nebyl identifikován.

V zařízení nebude umístěn žádný zdroj ionizujícího záření ani zde nebude provozován zdroj elektromagnetického záření, jehož pole o hygienicky významných intenzitách by ovlivňovalo životní prostředí.



B.III.6. Možná rizika havárií

Objekt / zařízení společnosti MKZ a.s. v areálu závodu 01 Rájec - Jestřebí není zařazeno do skupiny A ani B podle zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií. Záměrem se nemění bezpečnost zařízení a tím ani skutečnost o nezařazení podle uvedeného zákona.

Bezpečnostní opatření :

Technologie výroby v MKZ a.s. nevykazuje významnější riziko pro zaměstnance, obyvatele a složky životního prostředí v okolí areálu.

Budou i nadále dodržována následující opatření :

- a) Vyhrazená technická zařízení budou splňovat podmínky technického provozu. U ostatních používaných zařízení a strojů budou vytvořeny takové podmínky, aby zařízení odpovídala z hlediska technického stavu a vybavenosti ochrannými prvky platným předpisům a normám. Na zařízení bude prováděna podle plánu pravidelná údržba. Na stroje a strojní zařízení budou k dispozici pracovníkům, kteří zařízení obsluhují, návody pro jejich obsluhu, bezpečnostní pokyny a plány údržby.
- b) Technologické zařízení smí obsluhovat, případně provádět údržbu, pouze prokazatelně zaučená obsluha, která byla seznámena s bezpečnostními, hygienickými a požárními předpisy vydanými pro obsluhu pracoviště.
- c) Obsluha bude seznámena s Písemnými pravidly o bezpečnosti, ochraně zdraví a ochraně životního prostředí při práci s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky – podle zákona č. 258/2000 Sb., v platném znění, projednanými s orgánem ochrany veřejného zdraví.
- d) Na pracovištích budou k dispozici aktuální bezpečnostní listy látek / přípravků.
- e) Na pracovišti budou umístěny dokumenty :
 - Návod k obsluze zařízení včetně provozně bezpečnostních podmínek
 - Návod pro poskytnutí první pomoci s potřebnou lékárníčkou
 - Požární řád a poplachová směrnice

Výrobní proces a veškeré související činnosti budou v maximální možné míře zabezpečeny před vznikem nehod a havárií, provoz zařízení bude řízen ASŘTP. Přesto nelze riziko zcela vyloučit, proto je nutné, aby zaměstnanci byli připraveni na možnost ohrožení a na zásah v případě nehod a havárií.

Mimořádná událost (nehoda, havárie) je velmi často důsledkem technické závady či selhání lidského faktoru.



MOŽNÉ INICIAČNÍ UDÁLOSTI HAVÁRIÍ :

- **Dopravní nehoda**

Příčiny : K události může dojít zejména v zimním období, při nedodržení vnitropodnikových dopravních předpisů (10 km/hod, zákaz předjíždění), při selhání řidiče. Při události může dojít k porušení celistvosti obalů se surovinami a pomocnými látkami (big-bagů, cisternového kontejneru apod.) a rozsypaní / rozlití obsahu – na zpevněných plochách v areálu. Nepředpokládá se porušení více než jednoho obalu.

Výsledek události : Bez následků na životech a zdraví osob. Možnost poškození životního prostředí. Ekonomická škoda.

- **Požár**

Příčiny : K události může dojít zejména při nedodržení všeobecných a vnitropodnikových bezpečnostních předpisů, porušením pracovní kázně, nedbalostí při údržbářských činnostech (svařování), vlivem exploze zemního plynu nebo při dopravní nehodě v areálu, závadou elektroinstalace, bleskem.

Výsledek události : Při rozsáhlém požáru nebo explozi existuje možnost poškození zdraví osob, zvířat a životního prostředí. Větší ekonomická škoda.

- **Zaplavení budov vodou při povodni**

Příčiny : K události může dojít při povodňové situaci vlivem řeky Svitavy. Suroviny a pomocné látky jsou skladovány v zásobnících, kontejnerech, sudech a dalších nepropustných obalech, bunkrech, příp. v patrovém regálu.

Výsledek události : Bez následků na životech, zdraví osob a majetku. Vyplavení látek do řeky či půdy není předpokládáno. Ekonomická škoda.

- **Výrobní vada nebo únava materiálu skladovacího, manipulačního nebo technologického zařízení**

Příčiny : K události může dojít výrobní vadou nebo únavou materiálu. Při události může dojít k porušení celistvosti zásobníků, násypek, dopravníků a dalších částí technologického zařízení a k úniku surovin a pomocných látek – na zabezpečených plochách závodu.

Výsledek události : Bez následků na životech a zdraví osob. Bez vážných následků na životním prostředí. Ekonomická škoda.



- **Lidská chyba**

Příčiny : K události může dojít nedodržením stanoveného pracovního postupu. Při události může dojít k úniku surovin a pomocných látek – na zabezpečených plochách provozovny.

Výsledek události : Bez následků na životech a zdraví osob. Bez vážných následků na životním prostředí. Ekonomická škoda.

Nezanedbatelné následky na životním prostředí mají iniciační události vedoucí ve svém důsledku ke vzniku požáru a možnému ohrožení kvality podzemních a povrchových vod.

Pro obě připravované stavby je k dispozici Požárně bezpečnostní řešení stavby, které je zpracováno v návaznosti na ustanovení § 41 odst. 2 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) jako součást projektové dokumentace stavby.

Vzhledem k nakládání se závadnými látkami (ropnými produkty) v závodě 01 MKZ a.s. je vypracován Havarijný řád - v souladu s vyhláškou MŽP č. 450/2005 Sb.

1. Postup při havárii ropných látek

- 1.1 Obsluha okamžitě zahájí činnost k zamezení rozšíření úniků ropných látek, a to posypem skvrny Vapexem nebo sorpční drtí LITE DRI, které jsou uloženy ve skladu č. 2.
- 1.2 Poškozený obal s unikající látkou vloží do přenosné záchytné vany pomocí vysokozdvizného vozíku nebo s pomocí dalších osob.
- 1.3 Při náhlém úniku ropných látek při rozsáhlém poškození obalu, kdy dojde k jejímu rozlivu po velké ploše, vytvoří ve směru odtoku zemní hrázkou, ke zpoždění odtoku, prostor za hrázkou proti pronikání ropné látky posype Vapexem nebo sorpční drtí, do nepoškozeného obalu pomocí malých nádob nebo zednické naběračky vybere rozlitou kapalinu, pak místo rozlivu posype Vapexem nebo sorpční drtí.
- 1.4 Dojde-li k úniku mimo zpevněnou plochu, bude kontaminovaná zemina odtěžena a uložena do nepropustných kontejnerů, její další odstranění bude zajištěno odvezením oprávněnou firmou ADC služby Brno.
- 1.5 Dojde-li k úniku v blízkosti kanalizační vpustě, bude vtok do ní utěsněn buď pomocí těsnícího tmelu a plastové folie nebo kanalizační rychloupávky.
- 1.6 Vnikne-li ropná látka do kanalizace, bude v nejbližší šachtě, do níž ropná látka ještě nedotekla, provedena provizorní přehrádka, např i ze zeminy, jejíž povrch bude posypán Vapexem nebo sorpční drtí.
- 1.7 V případě výše uvedených havárií většího rozsahu obsluha okamžitě uvědomí svého nadřízeného, který organizuje bezprostřední zásah pomocí dalších pracovníků a techniky.



- 1.8 O nastalé havárii, bezprostředně po vykonání činností, které jsou nezbytné pro zamezení jejího rozšíření, uvědomí obsluha vedoucího skladu nebo jeho zástupce a ten podá zprávu podle stanoveného systému předávání informací o havárii.
- 1.9 O každé havárii bude vypracován protokol s popisem havárie, s patřičnými náležitostmi, tj. místo a čas havárie, jména a funkce zasahujících, způsob zásahu, druh a množství uniklé látky, způsob jejího dočasného uložení, předběžný rozsah škod, seznam organizací a úřadů, jimž byla havárie hlášena a čas nahlášení.

2. Postup při požáru ropných látek

- 2.1 Při známkách začínajícího požáru obsluha, pokud není ohrožena její bezpečnost, zahájí hasební zásah pomocí přenosného hasícího přístroje, které jsou vybavením každého skladu (PHP pěnový).
- 2.2 Zamezí přístupu dalších osob a tím jejich možnému zranění.
- 2.3 Uvědomí svého nadřízeného a Hasičský záchranný sbor.
- 2.4 Vedoucí skladu nebo jeho zástupce podá zprávu podle stanoveného systému předávání informací o havárii.

OPATŘENÍ PŘI UKONČENÍ PROVOZU :

V případě ukončení provozu bude nutné postupovat v souladu s aktuálními právními předpisy v oblasti nakládání s odpady tak, aby byla vyloučena rizika možného znečišťování životního prostředí a ohrožování zdraví člověka.

Po ukončení činnosti zařízení bude dodržen následující postup :

- Ukončit postupně přísun dodávek elektrické energie, vody a zemního plynu.
- Ukončit postupně výrobně-technologické toky a demontovat výrobní zařízení tak, aby došlo k minimálnímu negativnímu ovlivnění životního prostředí.
- Případné demoliční práce provádět podle schváleného projektu, který bude obsahovat část týkající se vyhodnocení nebezpečných vlastností produkovaných odpadů a možné kontaminace podloží.

Jiné využití technologického zařízení není reálné. Možné je pouze další využití stavebních objektů / areálu. Rizika znečištění životního prostředí nebo ohrožení lidského zdraví po ukončení provozu se při dodržení standardních opatření nepředpokládají.



ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik

Záměr je připravován v provozovaném areálu. Znamená provedení stavebních úprav tak, aby mohlo být do stávajících výrobních hal umístěno nové technologické zařízení.

Areál společnosti MKZ a.s. se nachází v jižní, okrajové části města Rájec - Jestřebí – je ohraničený řekou Svitavou a komunikacemi II/377 a II/374 (Spešovská ul.). Sousedí s provozem společnosti Průmyslová keramika s.r.o. Pouze jižním směrem je krajina otevřená směrem k obcím Spešov a Ráječko – severně od Blanska.

Ráz krajiny je výrazně utvářen řekou Svitavou, krajina je v této části území spíše zemědělská, s vysokým podílem zalesnění. Údolí Svitavy je komunikační spojnicí, kudy vede silnice I/43 a železniční trať.

Široké zájmové území je přírodovědně cenné. Vodní tok řeky Svitavy a její údolní niva jsou významným krajinným prvkem s řadou lokálních biocenter. Doprovodný porost je biokoridorem územního systému ekologické stability. Ve vzdálenosti cca 4 km východně od areálu závodu je hranice CHKO Moravský kras s řadou maloplošných zvláště chráněných území přírody.

Lokalita svým charakterem odpovídá okraji městského prostředí, které je vyčleněno pro podnikání a průmyslovou činnost.

Záměr je v souladu s územním plánem města Rájec - Jestřebí, charakter výroby splňuje regulativy funkčního a prostorového uspořádání a limity využití území.

Území není z environmentálního hlediska zatěžované nad míru únosného zatížení.

C.II. Stručná charakteristika složek ŽP v území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

Významné ovlivnění složek životního prostředí provozem v MKZ a.s. Rájec - Jestřebí po realizaci záměru lze oprávněně vyloučit – přesto je stručná charakteristika životního prostředí v zájmovém území uvedena.

Geomorfologické a geologické poměry :

Horopisně a vývojově náleží území ze širšího hlediska ke staré horské soustavě České vysočiny, která je na východě ohraničena Karpatskou soustavou. Území patří svojí celou plochou k Blanenskému prolomu. Skalní podklad zde tvoří horniny Brněnského



masívu, které se na širším území vyskytují velmi často i povrchově a jako stavební surovina jsou granitoidní horniny těženy i průmyslově (Doubravice nad Svitavou). Díky tektonickým změnám byl Blanenský prolom v geologické minulosti vyplněn křídovou sedimentací cenomanu a spodního turonu. Osou prolomu je řeka Svitava a dno prolomu zaujímá vzhledem k okolnímu reliéfu o 240 až 300 m nižší polohu.

Město Rájec – Jestřebí leží v nadmořské výšce 295 m n.m.

Kompletní aluviální souvrství je v zájmovém území ostře ohraničeno - je vytvořeno s největší pravděpodobností na erodovaném povrchu křídových sedimentů, které zde jsou jílovité povahy. Proto lze říci, že křídové sedimenty se nacházejí v úrovni cca 10 m pod stávajícím terénem. Tyto vrstvy vytvářejí přirozený izolant řádově v metrech, který chrání křídové vody proti znečištění.

V předmětné lokalitě se nevyskytují žádná poddolovaná území, sesuvná území ani chráněná ložisková území či další ochranná pásma ložisek nerostných surovin.

Půda :

Záměr bude realizován v provozovaném areálu.

Zájmová oblast je údolní nivou řeky Svitavy, kterou tvoří v převážné míře říční sedimenty s proměnlivým obsahem hlinitých a jílovitých částic s místním výskytem štěrků.

Z půdních typů je v širším okolí zastoupena hnědozem, kambizem, fluvizem a glej. Území je víceméně rovinného charakteru a není náchylné k erozi.

Povrchové a podzemní vody :

Z hlediska hydrologických poměrů je hlavním recipientem řešeného území řeka Svitava, č.h.p. 4-05-02-001. Svitava je vodohospodářsky významným vodním tokem.

Areál provozovny leží v zátopovém území.

Údaje o základní kvalitativní charakteristice řeky Svitavy přímo v Rájci - Jestřebí nejsou k dispozici, nejbližší hydrologické měřicí místo je v Bílovicích nad Svitavou :

- databankové číslo 4014
- říční km 18,0
- hydrologické pořadí 4-15-02-109
- hydrologické povodí 4-15-02 Svitava

Databankové číslo	4014
Lokalita	Bílovice
Souřadnice	16-40-37 v.d. 49-14-45 s.š.
Kraj	Jihomoravský kraj
Okres	Brno-venkov
Tok	Svitava
Říční km	18.0
Hydrologické pořadí	4-15-02-109
Hydrologické povodí	4-15-02 Svitava
Sledované období	od: 25.01.2000 do: 13.12.2006



V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty (resp. rozmezí hodnot) pro vybrané kvalitativní ukazatele naměřené v uvedeném profilu v období 01/2005 – 09/2006 (získané na internetových stránkách ČHMÚ), typ odběru bodový :

CHSK _{Cr}	10,9 – 40,4 mg/l
BSK ₅	2,5 – 9,5 mg/l
pH	7,6 – 8,2
Rozpuštěné látky (105 °C)	337 – 470 mg/l
Nerozpuštěné látky (105 °C)	1 – 44 mg/l
Dusík celkový	5 – 7,7 mg/l
Nepolární extrahovatelné látky	pod 0,05 – 0,06 mg/l

Kvalita vody ve Svitavě je na úrovni III. třídy - znečištěná voda, což je zejména výsledek nových a dobře provozovaných čistíren odpadních vod na toku (před 5 - 6 lety byla totiž Svitava po Blansko klasifikována na úrovni V. či IV. třídy jakosti).

Údaje o kvantitativních vlastnostech Svitavy jsou také z nejbližšího hlásného profilu – Bílovice nad Svitavou - staničení 15,5 km, provozovatel stanice ČHMÚ Brno, umístění profilu 20 m pod mostem v Bílovicích, levý břeh (aktualizace 03/2006) :

N-leté průtoky	Q ₁	Q ₅	Q ₁₀	Q ₅₀	Q ₁₀₀
(m ³ /s)	37,0	78,0	99,0	153	179

Průměrný roční stav – 110 cm

Průměrný roční průtok – 5,22 m³/s



Lokalita leží v údolní nivě řeky Svitavy, kde je režim podzemních vod spjatý s hladinou vody v toku.

Hydrogeologické poměry jsou z větší části závislé na atmosférických srážkách, klimatu, vodnosti řek a také na propustnosti pokryvných eluviálních útvarů. Struktury puklinového systému Brněnského masívu zde tvoří síť puklin v některých případech až do hloubky 30 - 50 m v závislosti na tektonice území. Struktury průlinového charakteru se nacházejí v nejbližší oblasti nivy řeky Svitavy a v nivních strukturách podél toku.

Kvartérní sedimentační cyklus v území dosedá na erozně odhalené křídové sedimenty. Tyto sedimenty jsou jílovité povahy a z dostupných materiálů vyplývá, že jejich mocnost je řádově v metrech až desítkách metrů. Směrem k obci Doubravice nad Svitavou mocnost tohoto přirozeného izolantu klesá a nad touto obcí vyklíňuje.

Hydrogeologicky náleží území do rajónu č. 657 Krystalinikum brněnské jednotky, zvodnění je vázáno na kvartérní pokryv, zónu zvětrávání a poruchové zóny v hlubších částech granitoidních hornin. Terasové sedimenty řeky Svitavy nemají, vzhledem k malému plošnému rozšíření, větší hydrogeologický význam. Fluviální uloženiny údolní nivy jsou však v úzké hydraulické spojitosti s řekou.

Vodárenský význam rajónu č. 657 je malý a dosavadní vyžívané vodní zdroje mají pouze lokální význam – v oblasti Rájec - Jestřebí se vyskytují hydrogeologické vrty, které jsou s největší pravděpodobností ukončeny v křídových jílovitých vrstvách. Vrty jsou součástí vodního zdroje Spešov, který zásobuje pitnou vodou město Blansko a část Rájce - Jestřebí. Chemismus vod hydrogeologického rajónu je charakterizován naprostou převahou kalciumhydrogenuhličitanového typu vod, celková mineralizace vod je nízká a pohybuje se většinou v rozmezí 0,3 až 0,8 g/l.

V oblasti není vyhlášena chráněná oblast přirozené akumulace vod.

Klimatické podmínky a kvalita ovzduší :

Z klimatického hlediska leží lokalita v oblasti mírně teplé s dlouhým suchým a teplým létem, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem.

Údaj	Oblast MT 7
Počet letních dnů	30 - 40
Počet dnů s teplotou nad 10°C	140 - 160
Počet mrazových dnů	110 - 130
Počet ledových dnů	40 - 50
Průměrná teplota v lednu [°C]	-2 až -3
Průměrná teplota v dubnu [°C]	6 až 7

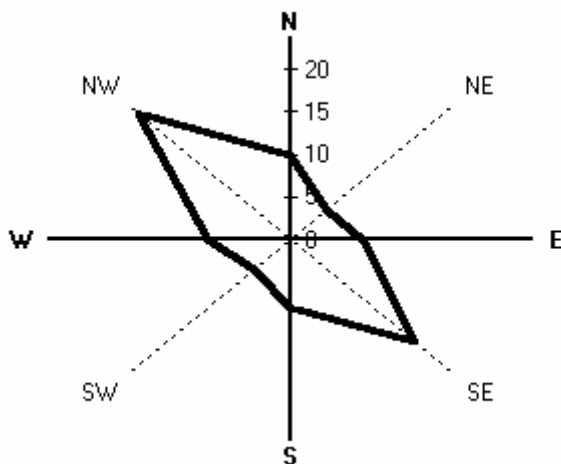


Průměrná teplota v červenci [°C]	16 až 17
Průměrná teplota v říjnu [°C]	7 až 8
Průměrný počet dnů se srážkami nad 1 mm	100 - 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období [mm]	400 - 450
Srážkový úhrn v zimním období [mm]	250 - 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60 - 80
Počet dnů zamračených	120 - 150
Počet dnů jasných	40 - 50

Převládajícími jsou v zájmové oblasti severozápadní a jihovýchodní směry větru. Minimum v četnosti směrů větru leží ve směrech severovýchodních a jihozápadních. Bezvětří se vyskytuje s četností 19,0 % časového fondu v roce. Nejfrekventovanější je III. třída stability ovzduší. Vítr o rychlosti do 2,5 m/s vane s četností 49,3 % časového fondu v roce.

Obecně zhoršené rozptylové podmínky (I., II. třída stability a bezvětří (calm)), kdy mají na imisní situaci v přízemní vrstvě atmosféry největší vliv nízké chladné bodové zdroje, lze v oblasti očekávat okolo 68,4 % časového fondu v roce.

Celková růžice :



Větrná růžice : **RÁJEC - JESTŘEBÍ**

Směr	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	CALM
%	9.99	4.99	6.99	17.01	8.00	4.99	7.99	21.01	19.03
h/r	875	437	612	1490	701	437	700	1840	1667
h/<	19.4	9.7	13.6	33.1	15.6	9.7	15.6	40.9	37.0
m/s									Celkem
1.7	9.89	6.09	8.00	10.98	8.25	6.59	8.14	10.44	68.37
5	2.48	1.28	1.37	6.46	2.13	0.78	2.23	10.32	27.05
11	0.00	0.00	0.00	1.95	0.00	0.00	0.00	2.63	4.58
Celkem	12.37	7.37	9.37	19.39	10.38	7.37	10.37	23.39	100.00



Podle údajů ČHMÚ patří širší zájmové území mezi oblasti s relativně dobrou kvalitou ovzduší s klasifikací II. třídy – tj. mírně znečištěné ovzduší (imisní hodnota některé z látek je větší než $0,5 I_{H_{zd}}$, ale žádný limit není překročen). Jako zdroj znečišťování ovzduší se projevují soustředěné bodové zdroje emisí a automobilová doprava. Pro podrobnější popis imisní situace jsou v tabulce uvedeny údaje z nejbližší měřicí stanice imisního monitoringu v Blansku v letech 2002 a 2003 (měření na stanici bylo k 30.3.2003 ukončeno).

Stanice	Látka	IMISNÍ SITUACE					
		koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]					
		čtvrtletní				roční průměr	denní maximum (datum)
I.Q	II.Q	III.Q	IV.Q				
1362 Blansko rok 2002	SO ₂	5,8	2,7	2,0	-	3,7	58,0 (5.1.2002)
	NO _x	-	-	-	-	23,0	88,0 (24.1.2002)
	PM ₁₀	-	-	-	-	48,0	122,0 (15.12.2002)
1362 Blansko rok 2003	SO ₂	-	-	-	-	5,7	36,0 (9.1.2003)
	NO _x	-	-	-	-	-	71,0 (14.2.2003)
	PM ₁₀	-	-	-	-	-	144,0 (28.2.2003)

Poznámka : Další látky na stanici měřeny nebyly.

Z uvedených hodnot vyplývá, že imisní zátěž uvedených základních škodlivin je nejvyšší u suspendovaných částic, kde se přibližuje limitním hodnotám – denním i ročním, u oxidu siřičitého se dosahované imisní koncentrace pohybují na úrovni cca 10 % ročního imisního limitu.

Fauna a flóra, zvláště chráněné části přírody :

Areál společnosti MKZ a.s. se nachází v jižní, okrajové části města Rájec - Jestřebí - je ohraničený řekou Svitavou a komunikacemi II. třídy. Pouze jižním směrem je krajina otevřená směrem k obcím Spešov a Ráječko – severně od Blanska.

Ráz krajiny je výrazně utvářen řekou Svitavou, krajina je v této části území spíše zemědělská, s vysokým podílem zalesnění.

V širším zájmovém prostoru je možné očekávat výskyt většinou běžných druhů entomofanuny či obratlovců vázaných na pěstované plodiny a tím i na zemědělsky využívanou půdu, remízky, ale také na prostředí luk, údolní nivy a lesních porostů. Vlastní prostředí závodu není vhodnou plochou pro možný trvalý výskyt významnějších populací zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin ve smyslu vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb., v platném znění – jejich přítomnost je vázána zejména na vyhlášená chráněná území, prvky územního systému ekologické stability krajiny a významné krajinné prvky.



Záměr se nedostane do střetu s žádným zvláště chráněným územím přírody ve smyslu kategorií podle § 14 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, nebude ohrožen žádný významný krajinný prvek, ani zvláště chráněné území ve smyslu ochrany památek, případně chráněné území podle horního zákona. V oblasti není zřízen přírodní park.

Zájmová lokalita není součástí chráněného území, CHKO Moravský kras je vzdálena cca 4 km východním směrem.

CHKO Moravský kras byla vyhlášena v roce 1956, její rozloha je 94 km² a zahrnuje severojižní pruh devonských vápenců mezi Sloupem a Brnem. Pro tento krajinný celek jsou typické krasové plošiny rozryté množstvím závrťů a hluboké žleby s ponornými toky a množstvím jeskyní. Moravský kras je členěn na 3 celky. Severní část je odvodňována říčkou Punkvou a jejími zdrojnicemi. Nejvýznamnějším jeskynním systémem je jeskyně Amatérská, pro veřejnost jsou zpřístupněny jeskyně Punkevní, Sloupsko-šosůvské, Balcarka a Kateřinská. Střední část krasu je odvodňována Jedovnickým a Křtinským potokem. Centrálním systémem této oblasti jsou jeskyně Rudické propadání a Býčí skála. Jižní část krasu odvodňuje Říčka, důležitá je zde Ochozská jeskyně.

Moravský kras je významný i pestrým zastoupením vzácných rostlinných a živočišných společenstev. Suché jeskyně jsou důležitými archeologickými lokalitami.

VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY :

Významným krajinným prvkem ze zákona je přímo v lokalitě tok Svitavy s navazujícími pobřežními porosty, dále lesy severovýchodním a severozápadním směrem od města Blansko.

ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY KRAJINY :

Územím prochází regionální biokoridor označený jako RK 1415 a RK 1416, jehož nositelem je niva řeky Svitavy s jejími břehovými porosty. Severně od zájmové lokality se nachází regionální biocentrum č. 279 „Pod Hamrem“.

EVROPSKY VÝZNAMNÉ LOKALITY A PTAČÍ OBLASTI :

V zájmové lokalitě (v katastru Rájec - Jestřebí) není žádná evropsky významná lokalita podle § 45 písm. a – c) zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, která by byla zahrnuta do národního seznamu těchto lokalit ve smyslu příloh nařízení vlády č. 132/2005 Sb.

Zájmové území záměru není také v kontaktu ani v kolizi s žádnou z ptačích oblastí na území ČR podle § 45 písm. e) uvedeného zákona ve smyslu některého z vydaných nařízení vlády ČR k vymezení konkrétních ptačích oblastí na území České republiky.



NEJBLIŽŠÍ EVROPSKY VÝZNAMNÉ LOKALITY :

CZ0624130 - Moravský kras

Rozloha : 6485.3704 ha

Poloha :

Území lokality Moravský kras se rozkládá severně od Brna a tvoří ho čtyři disjunktní území přibližně ohraničené obcemi Brno - Maloměřice, Brno - Líšeň, Hustěnice, Ochoz, Březina, Rudice, Ostrov u Macochy, Holštejn, Sloup, Blansko, Olomoučany, Adamov, Babice nad Svitavou a Bílovice nad Svitavou.

Krajinná charakteristika :

Jedná se o krasovou planinu, která je protkána pestrou často meandrující údolní sítí, která v minulosti znemožňovala intenzivnější kolonizaci. Pouze krasové plošiny mezi údolími v severní a v menší míře i střední části území jsou zemědělsky využívány. Celé území je lesnaté, lesy mají zachovalou druhovou skladbu.

Kvalita a význam :

O významu lokality svědčí vyhlášení CHKO Moravský kras a četnost maloplošných rezervací, které jsou v území vyhlášeny. Jejich posláním je ochrana krasových jevů a přírodě blízkých lesních biotopů. Pro přítomnost dvou největších jeskynních systémů v České republice : Amatérské jeskyně a systému Býčí skála - Rudické propadání je Moravský kras našim nejvýznamnějším krasovým územím. Pro specifickou hydrologii je oblast krasových žlebů a plošin s jádrem – NPR Vývěry Punkvy zapsána v listině Ramsarských mokřadů.

CZ0624132 - Údolí Svitavy

Rozloha : 1204.5864 ha

Poloha :

Lokalita se nachází severně od Brna a zahrnuje velmi cenné porosty přirozených a polopřirozených lesů v údolí Svitavy, mezi Blanskem a Bílovicemi nad Svitavou.

Krajinná charakteristika :

Údolí Svitavy je jedinečně dochovaným komplexem pestré mozaiky přírodě blízkých až přirozených listnatých porostů s pestrou druhovou skladbou na strmých členitých, místy skalnatých svazích s četnými žleby s potůčky a častými suťovisky. Jedinečnou tvářnost území dodávají četné skalní ostrožny s lesostepními formacemi a dokonce s ostrůvky teplomilné vegetace v terénu víceméně podhorského charakteru.

Kvalita a význam :

Z biotopů vyskytujících se v území mají z ochrannářského hlediska největší význam jednotky L5.1, L3.1, L4, S1.2, L3.3C. Z ohrožených druhů se zde vyskytuje kovařík *Limoniscus violaceus*. O významu lokality svědčí četnost maloplošných rezervací, které jsou v území vyhlášeny. Je jich celkem pět a patří k nim Nový hrad, Jelení skok, Coufava, Malužín a Kněžnice. Cílem zřízení těchto MZCHÚ je ochrana přirozených lesních biotopů (převážně bučin). Vyhlášení těchto rezervací je dílem vynikajícího lesníka a ochránce přírody Prof. Zlatníka, který na území Masarykova lesa působil.



Krajinný ráz :

Charakteristické znaky krajinného rázu jsou odvozeny z přírodních podmínek a způsobů využití krajiny.

Město Rájec - Jestřebí je zasazeno do malebné, romantické krajiny, která v jižním směru pozvolna přechází v krajinu krasovou. Jen několik kilometrů jej dělí od světoznámé propasti Macocha a celého komplexu jeskyní - Moravského krasu.

Město leží v údolí na obou březích řeky Svitavy a je obklopeno bohatými lesy. Svoji polohou tvoří důležitou křižovatku cest mezi Blanskem a Boskovicemi. Věvodí mu zámek, postavený v klasicistním stylu, s bohatou empírovou knihovnou a vzácnými obrazy, které zdobí reprezentační i užitkové místnosti. Okolí města skýtá místním obyvatelům i turistům několik možností přírodního koupání a velký výběr procházek, většinou lesním porostem. Turisté mohou využít také značených cyklostezek, spojujících Moravský kras a Vysočinu.

Rájec - Jestřebí žije bohatým, kulturně společenským životem. Až do dnešní doby si předávají štafetu generace herců rájeckého amatérského divadla a místní muzikanti. Na programově lákavé tradiční akce se do města sjíždějí turisté z celého kraje. Červen je v Rájci zapsán jako měsíc krásné hudby v rámci Mezinárodního hudebního festivalu 13 měst Conventus Moraviae.

Počet obyvatel k 1.1.2005 byl podle evidence ČSÚ 3 675, průměrný věk 39,2 roku.

Ve městě provozuje svoji činnost řada podnikatelských subjektů (634 k 1.1.2005), Moravské keramické závody a.s. patří mezi největší.

Město Rájec – Jestřebí má 4 obecní části : Holešín, Jestřebí, Karolín a Rájec.

Zájmové území mezi městy Blansko a Rájec - Jestřebí lze charakterizovat jako oblast přeměněnou antropogenní činností, s převahou změněných vegetačních formací s nízkou ekologickou stabilitou. Příčinou narušení krajiny mimo sídelní útvary je zemědělská výroba, ale také průmyslové oblasti – např. právě v jižní části Rájce – Jestřebí (kde leží MKZ a.s.) nebo v severní části Blanska (průmyslová zóna Blansko – Vojanky).

Architektonické a jiné kulturní památky :

Rájec – Jestřebí leží v turisticky vděčné krajině, což dokládají i slova archeologa a badatele Moravského krasu Jindřicha Wankela : „Půvabná Rájec září v nejkrásnějším slunečním svitu a zasluhuje právem jména, které má.“

Rájec má velmi dlouhou historii a patří k nejstarším obcím. Původní majitelé byli olomoučtí biskupové a právě na listině jednoho z nich, Jindřicha Zdílka (1080 – 1150), z roku 1131 je první zmínka o Rájci. Je však pravděpodobné, že osada tohoto jména existovala již předtím.



O významu Rájce té doby svědčí jeho dva někdejší hrady. První stával v místech, kde se dnes říká „Na Hradisku“ a druhý někde v místech později vybudovaného renesančního zámku. Podoba hradů není známa, zanikly pravděpodobně v dobách rozbrojů mezi moravskými markrabaty Joštem (1354 – 1411) a Prokopem (1355 – 1405). Tehdy patřilo rájecké panství pánům z Rájce. V roce 1570 vybuvoval Bernart Drnovský z Drnovic z hrádku v Rájci renesanční zámek, na jehož stavbu byly patrně použity kameny ze zbořených hradů. Dalšími významnými majiteli Rájce byli Rogendorfové, za jejichž vlády došlo k přestavbě gotického kostela do barokní podoby. Roku 1756 rájecký zámek vyhořel a krátce nato odprodali Rogendorfové rájecké panství rodu Salmů. Salmové dali v letech 1763 – 1769 vystavět klasicistní zámek francouzského stylu, který je možné v Rájci obdivovat dodnes. V roce 1767 byl založen anglický park, který byl do dnešní podoby rozšířen v roce 1830. Zámecké interiéry se dnes využívají k různým příležitostem, např. se zde konají koncerty Mezinárodního hudebního festivalu Concentus Moraviae a Kruhu přátel hudby.

Jestřebí je poprvé zmiňováno v písemných dokumentech v roce 1371. Patřilo pánům z Bořitova, kteří zde založili vladyské sídlo, dvůr Svěslav, který v roce 1590 již patřil Rájci a jeho majitelem byl hejtman Václav Šubíř z Chobyně. Jestřebí, ač bylo blízko Rájci, náleželo do farnosti bořitovské a až do roku 1850 bylo součástí černohorského panství. Poté jsou již jestřebské dějiny více spojeny s Rájci, což je definitivně potvrzeno vznikem dvouměstí v roce 1960.

VÝZNAMNÉ STAVEBNÍ A HISTORICKÉ PAMÁTKY :

- **Kostel zasvěcený Všem svatým.** První písemná zmínka o faře v Rájci pochází ze 14. století z roku 1350, když rájecký farář Václav byl přeložen do Otaslavic. V roce 1574 byla ke kostelu přistavěna věž. Po bitvě na Bílé Hoře se kostel stal filiálkou fary doubravické, a to až do roku 1873, kdy byla fara v Rájci obnovena. Roku 1699 byl rájecký kostel rozšířen o presbytář Kristiánem z Rogendorfu a manželkou Reginou z Kolovrat. Při rekonstrukci v devadesátých letech minulého století byly pod omítkou presbitáře objeveny fresky z doby 15. stol.
- **Kaple v Jestřebí** stojí na místním náměstí od roku 1867 a je zasvěcená svaté Anně.
- **Zámek Rájec nad Svitavou** byl postaven v letech 1763-1769 Antonínem Karlem Josefem starohrabětem Salmem-Reifferscheidem. Celý areál zámku vykazuje u nás ojedinělé prvky francouzsky orientované architektury. Současně se zámkem byl v roce 1767 založen zámecký park v anglickém stylu, který je po roce 1830 rozšířený na dnešní rozlohu. V přízemí hlavní budovy jsou dnes zachovány reprezentační místnosti s bohatými sbírkami předmětů z křišťálu, čínského porcelánu a mědirytin. K těmto prostorám se přidružuje rozsáhlá empírová knihovna o několika desítkách tisíc svazků a v prvním patře pak velká obrazárna.



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

D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti

Velikost vlivů je hodnocena pomocí následující stupnice relativních jednotek :

- nulový vliv
- zanedbatelný vliv
- malý vliv
- střední vliv
- velký vliv

Významnost vlivů je hodnocena pomocí následující stupnice relativních jednotek :

- významný pozitivní vliv
- mírně pozitivní vliv
- nevýznamný vliv
- mírně negativní vliv
- významně negativní vliv

VLIVY NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ :

a) Zdravotní rizika

Výstavba

Stavební a montážní práce a související doprava se samozřejmě neobejdou bez určitého ovlivnění prostředí – hlukem, emisemi.

Uvedená rizika je možné účinně zmírnit opatřeními v technologii prací a ve způsobu nakládání s demoličními odpady a stavebními materiály. Důležité je udržovat všechny stavební mechanismy a dopravní prostředky v řádném technickém stavu. Při obezřetné práci v souladu se standardními postupy stavební činnosti lze omezit případné nežádoucí účinky na obyvatele v okolí areálu závodu na míru nezbytně nutnou a nepoškozující jejich zdraví. Organizačně bude zajištěno neprovádění stavebních prací v noci a ve dnech pracovního klidu.

Realizace záměru vyžaduje provedení pouze stavebních úprav, stavební a montážní práce budou omezeného rozsahu, dopravní nároky nepřekročí průměrnou úroveň do cca 10



vozidel (spíše lehkých nákladních aut) za den a rozhodně významně nenavýší četnost dopravy v lokalitě.

Vlivy na zdraví v době stavební činnosti budou velikostně malé a mírně negativní s tím, že zátěž obyvatel bude dočasná.

Provoz

S ohledem na charakter záměru není třeba předpokládat negativní ovlivnění veřejného zdraví.

Při posuzování vlivů na veřejné zdraví byla věnována pozornost zejména případnému ovlivnění kvality ovzduší a hlukové situace v okolí areálu. Podkladem pro posouzení byla rozptylová a hluková studie, které prokázaly, že příspěvky záměru k imisní a akustické situaci budou malé a nevýznamné.

Provoz výroby šamotového zboží v areálu MKZ a.s. v Rájci - Jestřebí se neprojeví negativním vlivem na veřejné zdraví – záměr nemůže ovlivnit zdravotní stav obyvatel v okolní obytné zástavbě.

b) Sociální a ekonomické důsledky

Pozitivním jevem bude možné poskytnutí pracovní příležitosti místním firmám v době stavebních prací (i když jen na přechodnou dobu). Pro provoz budou přijímáni noví pracovníci, pro tyto osoby (a jejich rodiny) bude záměr znamenat přímé pozitivní sociální a ekonomické důsledky.

c) Začlenění stavby, faktory pohody

Předmětný záměr nebude znamenat negativní změnu krajinného rázu v širších pohledových vztazích, ani v lokalitě z těchto důvodů :

- Nevznikne nová charakteristika území – technologická zařízení budou umístěna uvnitř stávajícího areálu v místech, která nejsou vně závodu viditelná, linka topných elementů bude umístěna do stávající výrobní haly.
- Nebude narušen stávající poměr krajinných složek – opět z důvodu využití provozovaného areálu nedojde ke změně charakteristiky území, ve kterém je výroba šamotového zboží již prováděna. Poměr krajinných složek v širší lokalitě zůstane beze změny (objekty a plochy výrobního areálu, obytná zástavba, komunikace atd.).
- Nedojde k narušení vizuálních vjemů - záměr nebude vytvářet novou určující pohledovou dominantu, nebudou stavěny nové objekty, které by výškou přečnívaly hladinu budov v areálu. Areál závodu je umístěn v poměrně otevřené lokalitě, je



přímo viditelný zejména z komunikací II/377, II/374 a zástavby nejen Rájce - Jestřebí, ale také z obcí Spešov a Ráječko. Pohledy na areál se záměrem nezmění. Architektonické a barevné řešení bude přizpůsobeno řešení stávajících objektů, barevné odstíny nátěrů budou realizovány v souladu se zvyklostmi MKZ a.s.

Ovlivnění faktorů pohody není důvod předpokládat.

VLIVY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ :

Vlivy na povrchové a podzemní vody :

Výstavba

Při výstavbě budou vodu potřebovat pracovníci pro sociální účely, počítá se s využitím stávajícího zázemí v areálu. Voda pro stavební činnosti bude potřebná v minimální míře, v některých obdobích (v závislosti na počasí) však bude potřebné zkrápění stavebních ploch nebo čištění příjezdové vozovky.

Největší případné riziko pro kvalitu podzemní vody představují úkapy nebo úniky ropných látek (nafta, benzín, hydraulické oleje apod.) používaných při provozu stavební mechanizace.

Práce budou realizovány v souladu s platnou legislativou týkající se bezpečnosti práce, požární ochrany apod. Všechny stavební mechanismy, které se budou pohybovat na zařízeních stavenišť, budou v odpovídajícím technickém stavu a pravidelně budou kontrolovány zejména z hlediska možných úkapů ropných látek, vždy před zahájením prací. Pro parkování stavebních strojů budou využity zpevněné manipulační plochy.

Při nakládání s odpady a látkami, ohrožujícími jakost nebo zdravotní nezávadnost vod, budou bezpodmínečně respektovány požadavky na ochranu půdy a jakosti povrchových / podzemních vod. S ohledem na charakter stavby nebude nakládáno s nebezpečnými odpady v míře ohrožující životní prostředí.

Při respektování základních bezpečnostních a protihavarijních opatření budou vlivy na vody v době výstavby nulové.

Provoz

Pro nový provoz bude potřebná voda pro pracovníky i pro technologický proces. Dostatečnost kapacity zdroje je ověřena, systém dodávek se nezmění.

Množství splaškových vod se změní v závislosti na počtu nových pracovníků, k navýšení množství dešťových vod vlivem záměru nedojde (nové zařízení bude umístěno ve



stávající hale či na místě dnešních zpevněných ploch). Splaškové a dešťové vody budou i nadále odtékat do veřejné kanalizace, dešťové přes lapol. Technologické vody při výrobě nevznikají.

Ovlivnění kvality vody se nepředpokládá - důvodem je provádění veškerých činností se závadnými látkami a odpady na vodohospodářsky zabezpečených plochách, resp. v nepropustných obalech, nádržích - s případným jištěním záchytnou jímkou. Za hlavní rizika možného ohrožení jakosti podzemní i povrchové vody při provozování záměru je nutné považovat případné havárie či jiné mimořádné situace. Bude k dispozici Plán opatření pro případy havárie podle zákona č. 254/2001 Sb., v platném znění – vypracovaný podle vyhlášky MŽP č. 450/2005 Sb.

Areál, resp. převážná část areálu leží sice v zátopové oblasti, ale skladované suroviny a pomocné látky budou skladovány v zásobnících, kontejnerech, sudech a dalších nepropustných obalech, bunkrech, příp. v patrovém regálu.

Záměr nebude mít vliv na charakter odvodnění oblasti, neovlivní režim podzemních ani povrchových vod. Nedotkne se žádných pramenných oblastí.

Vliv záměru na vody je možné označit jako zanedbatelný a nevýznamný.

Vlivy na stav ovzduší :

Výstavba

Staveniště a související doprava bude zdrojem prašnosti a emisí z dopravy. „Nejprašnější“ činnosti budou probíhat několik měsíců v počáteční fázi výstavby, kdy budou prováděny demoliční a výkopové práce a budovány základové konstrukce.

Výstavba bude z hlediska ovzduší velikostně malou a mírně negativní zátěží.

Provoz

Při provozu zařízení na výrobu šamotových tvarovek jsou emitovány škodliviny spojené zejména s výpalem a sušením produktů. Pece jsou zdrojem tuhých znečišťujících látek, oxidu uhelnatého, oxidů dusíku a volatilních organických látek (vyjadřovaných jako TOC), sušárny emitují oxid uhelnatý a oxidy dusíku. Toto spektrum látek je monitorováno autorizovaným měřením emisí.

Související přeprava vstupních materiálů a výrobků je zdrojem dopravních zplodin.

Záměrem dojde ke změně na zdrojích emisí – vzniknou nové střední zdroje znečišťování ovzduší (zvonové pece, sušárna linky topných elementů a sušárna VKP Anna), přemístěná pec Anna bude napojena na stávající cihlový komín vozokomorových



pecí. Četnost nákladní dopravy se zvýší o cca 10 %, což významným způsobem neovlivní imisní situaci, osobní doprava je a bude z hlediska množství emisí nepodstatná.

Podkladem pro objektivní posouzení vlivu záměru na ovzduší je rozptylová studie – Ing. Leoš Slabý, EVČ s.r.o. Pardubice, 03/2007- v příloze č. 3 oznámení.

Cílem rozptylové studie bylo posoudit vliv záměru instalace pecí v rámci výroby topných elementů a zároveň přemístění, opravy a modernizace vozokomorové pece Anna se sušárnou z hlediska vlivu na imisní situaci a očekávaný rozptyl znečišťujících látek.

Výpočet rozptylové studie byl proveden pro následující látky :

- oxid dusičitý NO₂
- oxid uhelnatý CO
- organické sloučeniny (jako TOC)

Pro výpočet studie byl použit program SYMOS'97, verze 2003 - systém pro modelování znečištění ze stacionárních zdrojů.

SHRnutí VÝSLEDKŮ ROZPTYLOVÉ STUDIE

Předmětný areál je situován mimo obytnou zástavbu na okraji města. Provedenými výpočty nebylo zjištěno překračování imisních limitů pro oxid dusičitý ani pro oxid uhelnatý.

Výpočet rozptylové studie byl proveden variantně, a to pro stávající stav (varianta 0), pro stav nový daný provozem nových zvonových pecí provozu topných elementů a rekonstruované pece (varianta 1) a provozem sušárny v případě výpalu v peci Anna (varianta č. 2)

Modelový výpočet byl proveden v pravidelné síti bodů a pro vybrané referenční body mimo výpočtovou síť. Vlastní výpočet studie byl proveden pro oxid dusičitý, oxid uhelnatý organické sloučeniny. Posuzovaný provoz MKZ a. s. včetně sousedícího areálu Průmyslové keramiky s.r.o. lze charakterizovat jako soubor spalovacích a technologických zdrojů se zařízeními procesních ohřevů určených pro spalování zemního plynu. Dominantními škodlivinami danými provozem těchto zdrojů jsou proto oxidy dusíku.

Rekonstrukcí a instalací nové technologie vč. regulace u pece Anna dojde k úspoře zemního plynu, a tím i snížení produkovaných emisí, nové technologické zařízení – zvonové pece topných elementů – bude odkouřeno do nového samostatného komínu. Navržená výška nového komínu byla ověřena výpočtem imisních koncentrací.



Konkrétní výsledky jsou následující :

- Maximální dosahované imisní koncentrace oxidu dusičitého se pohybují mezi 1,29-4,32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (v nulové variantě 1,18-4,32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), roční průměry od 0,01-0,053 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (v nulové variantě 0,01-0,051 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Ve zvolených referenčních výpočtových bodech byla vypočtena maximální imisní koncentrace ve výši 3,61 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ oproti původní 3,30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, roční průměr 0,039 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ oproti 0,037 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Pro ukazatel maximální hodinové imisní koncentrace je dosaženo cca 2 % imisního limitu, pro ukazatel průměrné roční imisní koncentrace pak méně než 0,1 % imisního limitu.
- Ve variantě provozu nové sušárny v souběhu s ostatními technologickými zdroji lze očekávat nárůst imisních koncentrací takto : maximální imisní koncentraci oxidu dusičitého ve výši 4,69 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, roční průměr až 0,12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Ve zvolených referenčních výpočtových bodech byla vypočtena maximální imisní koncentrace pro tuto variantu ve výši 4,14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a roční průměr 0,059 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Pro ukazatel maximální hodinové imisní koncentrace je dosaženo cca 2 % imisního limitu, pro ukazatel průměrné roční imisní koncentrace pak méně než 0,2 % imisního limitu.
- Absolutně nejvyšších imisních koncentrací je dosahováno u oxidu uhelnatého, a to 3,58-172,54 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pro ukazatel 8-hodinové koncentrace (v nulové variantě 2,86-125,04 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), resp. 0,018-1,21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pro ukazatel průměrné roční imisní koncentrace (v nulové variantě 0,017-2,04 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Ve zvolených referenčních výpočtových bodech byla vypočtena maximální imisní koncentrace ve výši 101,75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ oproti původní 105,54 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Pro ukazatel maximální 8-hodinové imisní koncentrace je dosaženo cca 1 % imisního limitu.
- Ve variantě provozu nové sušárny v souběhu s ostatními technologickými zdroji lze očekávat nárůst imisních koncentrací ve výpočtové síti na hodnotu 172,54 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, resp. ve zvolených referenčních výpočtových bodech na 102 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Instalace nové technologie a nových hořáků s nízkými emisemi přinese snížení imisních koncentrací uhlovodíků, a to jak ve zvolené výpočtové síti bodů, tak i v konkrétních referenčních bodech v okolí záměru. Maximální dosahované imisní koncentrace se pohybují mezi 0,74-34,51 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (v nulové variantě 2,86-125,04 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), roční průměry od 0,004-0,245 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (v nulové variantě 0,02-2,044 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Ve zvolených referenčních výpočtových bodech byla vypočtena maximální imisní koncentrace ve výši 20,83 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ve variantě souběhu zdrojů 20,87 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) oproti původní 105,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, roční průměr 0,127 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (stejný i ve variantě souběhu zdrojů) oproti 0,965 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Imisní limit pro tyto sloučeniny není stanoven.

Imisní limity podle nařízení vlády č. 597/2006 Sb. jsou uvedeny v kapitole 5 rozptylové studie.

Vliv záměru na ovzduší lze na základě vypočtených, zcela minimálních příspěvků NO_2 a CO , hodnotit jako zanedbatelný a nevýznamný. Přínosem bude snížení výsledných emisí uhlovodíků.



Vlivy na hlukovou situaci, vibrace, záření :

Výstavba

Pro hluchnost při výstavbě platí obdobné předpoklady a závěry jako u emisí do ovzduší – totiž, že „nejhlučnější“ období bude spojeno zejména s bouracími a zemními pracemi, a že toto působení na obyvatele v okolí areálu bude dočasné (v rozsahu celkem cca 4 měsíců).

Nadměrné zatížení okolí hluchností není předpokládáno, vlivy lze označit jako velikostně malé a mírně negativní.

Případný vliv vibrací ze stavební činnosti nebo z dopravy a přenos do nejbližších objektů se nepředpokládá. Používání vibrujících nástrojů nebo doprava těžkými nákladními auty bude omezená a bude prováděna pouze v denní pracovní době a mimo dnů pracovního klidu.

Ani vliv záření není důvod zvažovat.

Provoz

Při provozování závodu je a bude zdrojem hluku především provoz technologického zařízení a manipulace se surovinami / výrobky, také samozřejmě doprava.

Podkladem pro posouzení vlivu záměru na akustickou situaci v okolí je hluková studie - Ing. Leoš Slabý, EVČ s.r.o. Pardubice, 03/2007 – v příloze č. 4 oznámení.

Cílem hlukové studie bylo posouzení konečné akustické situace v dané lokalitě po realizaci záměru, zejména pak stanovení hladin akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb.

Výpočet byl proveden programem HLUK + pro Windows, beta verze 6.60 dxf, který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostředí generovaného dopravními i průmyslovými zdroji.

Podkladem byly také **výsledky měření** slyšitelného hluku v chráněném venkovním prostoru u nejbližší obytné zástavby z provozu výrobní haly s vypalovací pecí firmy MKZ a.s. v Rájci – Jestřebí, které bylo provedeno Zdravotním ústavem se sídlem v Brně, Centrum Sever (Hygienické laboratoře, pracoviště Blansko) v červenci 2005 – Protokol č. 4740a/2005FM.



SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ HLUKOVÉ STUDIE

Předmětný areál se nachází na jižním okraji města Rájec - Jestřebí. Nejvyšší přípustné hladiny akustického tlaku v chráněných venkovních prostorech staveb v denní ani noční dobu nebudou překračovány.

Byly posouzeny dvě varianty – stávající stav 2006 (varianta 0) a stav po realizaci záměru (varianta 1). Modelový výpočet byl proveden pro vybrané referenční body v okolí areálu. Záměrně byl prováděn pro nejméně příznivý stav, tzn. maximální součinnost provozu všech uvažovaných zdrojů hluku.

Závod MKZ a.s. je z hlediska skladby zdrojů hluku souborem stacionárních a liniových zdrojů hluku. V hlukové studii byl hodnocen i vliv dopravy v souvislosti se záměrem.

V závěrečné tabulce je uvedeno srovnání jednotlivých variant s vypočtenými hladinami akustického tlaku před a po realizaci záměru :

DEN

	Var. 0 - 2006	Var. 1 - 2007	Změna
Poř. číslo	Celkem dB(A)	Celkem dB(A)	dB(A)
1	46,8	46,8	0,0
2	44,2	44,3	0,1
3	46,0	46,1	0,1
4	42,2	42,2	0,0

NOC

	Var. 0 - 2006	Var. 1 - 2007	Změna
Poř. číslo	Celkem dB(A)	Celkem dB(A)	dB(A)
1	35,9	35,9	0,0
2	33,4	33,4	0,0
3	33,2	33,3	0,1
4	31,1	31,4	0,3

Imisní limity podle nařízení vlády č. 148/2006 Sb. jsou uvedeny na str. 9 hlukové studie s tím, že použití korekcí a stanovení nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku je v kompetenci místně příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví.

Příspěvek záměru k hlukové situaci v okolí areálu bude zanedbatelný a nevýznamný.

Vliv vibrací a záření není předpokládán.



Vlivy na faunu a flóru, ekosystémy :

Záměr bude realizován uvnitř provozovaného areálu. Ani při výstavbě, ani při vlastním provozu se nepředpokládá ohrožení či přímá likvidace živočichů. Přímo v areálu nebo v nejbližším okolí není evidován výskyt zvláště chráněného rostlinného nebo živočišného druhu. Při realizaci nebudou káceny dřeviny, není důvod očekávat významný vliv na lesní porosty (v širším okolí) např. prostřednictvím emisí z technologie či dopravy.

Záměr faunu a flóru neovlivní.

Na chráněné části přírody v okolí – tok řeky Svitavy s navázanými lokálními biocentry či lokality v CHKO Moravský kras nebude mít realizace záměru žádný uvažovaný vliv.

Vlivy na budovy, architektonické a archeologické památky a jiné lidské výtvořry :

Stavební práce v souvislosti se záměrem, ani změna provozování nebudou takového charakteru a velikosti, že bylo předpokládáno ohrožení (např. statiky) bytových nebo podnikatelských objektů či dalších budov v okolí závodu. K případnému ovlivnění rekonstruovaných objektů v areálu by mohlo dojít např. nadměrným zatížením podlahy umístěním technického zařízení. Tyto záležitosti vždy řeší projekt stavby.

V místě realizace se žádné architektonické památky nenacházejí. Zemní práce se předpokládají pouze ve velmi omezeném rozsahu a výhradně ve stávajícím areálu, proto je během výstavby v podstatě vyloučena možnost archeologického nálezu.

D.II. Rozsah vlivů

V areálu společnosti Moravské keramické závody a.s., závod 01 Rájec - Jestřebí je připravován záměr na instalaci nové linky na výrobu topných elementů, dále přemístění, opravu a modernizaci vozokomorové pece Anna včetně instalace nové sušárny.

Zábor půdy není nutný – projekt bude realizován ve stávajícím areálu, budou provedeny potřebné stavební úpravy objektů a zpevněných ploch.

Záměr je v souladu s územním plánem města Rájec - Jestřebí.

V období výstavby budou vlivy velikostně malé a významem mírně negativní, protože realizace záměru vyžaduje pouze provedení stavebních úprav stávajících objektů a ploch v areálu závodu. Obtěžování v okolí areálu, příp. v blízkosti příjezdové komunikace může způsobit hluk, prašnost a emise z dopravy. Intenzivní stavební práce, které uvedený vliv mohou mít, budou trvat jen krátkodobě a budou spojeny zejména s výkopovou a demoliční činností v počáteční fázi výstavby a později s montáží technologie, také s dopravou.



V době provozování budou vlivy záměru zanedbatelné a nevýznamné, přičemž pozornost byla při hodnocení soustředěna na možné ovlivnění ovzduší a hlukové situace v okolí areálu.

Podkladem pro hodnocení byla rozptylová a hluková studie, obě dokladují minimální příspěvky provozu nového zařízení k celkové stávající situaci s tím, že životní prostředí nebude provozem linky na topné elementy a VKP Anna znatelným způsobem ovlivněno. Nebudou překračovány stanovené imisní limity znečišťujících látek v ovzduší ani nejvyšší přípustné hladiny akustického tlaku v chráněných venkovních prostorech staveb (v denní ani noční době).

Rekonstrukcí a instalací nové technologie včetně regulace u vozokomorové pece Anna dojde k úspoře zemního plynu a snížení imisních koncentrací uhlovodíků v ovzduší.

Závěr :

Na základě posouzení je možné realizaci záměru podpořit.

D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Nepříznivé přeshraniční vlivy nejsou vzhledem ke geografickému umístění záměru zvažovány.

D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení a kompenzaci nepříznivých vlivů

Opatření pro etapu výstavby – opatření budou uplatněna u dodavatele stavby :

- bude zajištěno přísné dodržování požadavků bezpečnosti práce
- stavební mechanizace a dopravní prostředky budou udržovány v řádném technickém stavu
- bude prováděno účinné omezování prašnosti z prostoru staveniště – zejména při suchém počasí v době bouracích a zemních prací (např. zkrápění suti, zeminy)
- odpady budou shromažďovány podle jednotlivých druhů na vyčleněném místě a budou průběžně odváženy - využití nebo odstranění odpadů bude zajištěno oprávněnou osobou, o nakládání s odpady během výstavby bude vedena příslušná evidence



Opatření pro etapu provozu :

- při provozu linky na výrobu topných elementů, vozokomorové pece Anna a nové sušárny budou dodržovány povinnosti stanovené zákonem č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění a specifikované nařízením vlády č. 615/2006 Sb. a dalšími prováděcími předpisy – zejména budou plněny emisní limity stanovené v bodě 3.5. přílohy č. 1 části II a III k nařízení vlády č. 615/2006 Sb., bude vedena provozní evidence a zajišťováno autorizované měření emisí s četností podle právních předpisů

Poznámka :

Z hodnocení vlivů záměru na životní prostředí nevyplývá nutnost navrhnout plnění dalších opatření. Zařízení po realizaci záměru bude provozováno v souladu s integrovaným povolením Krajského úřadu Jihomoravského kraje č.j. JMK 16019/2004 OŽPZ/Vr/10 ze dne 25.8.2004, resp. jeho změnami.

D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí

Při vypracování oznámení byly k dispozici všechny podkladové materiály, které jsou potřebné pro posouzení plánovaného záměru na životní prostředí.

ČÁST E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Varianty záměru nebyly zvažovány – geografické ani technologické.

Umístění je jednoznačně určeno vlastnickými vztahy a možností využít areál, resp. stávající objekty pro stavební úpravy a umístění technologického zařízení. Umístění areálu je v souladu s územně plánovací dokumentací města.

Princip výroby je jednoznačně dán, technologické varianty v zásadě nejsou možné. Posuzovaná výroba je moderní technologií splňující požadavky na nejlepší dostupnou techniku z hlediska ochrany životního prostředí. Více ke způsobu porovnání zařízení s technikou BAT je uvedeno dále.

Alternativou k navrženému záměru je nerealizování investice. Pro toto řešení není jistě důvod a znamenalo by zejména upuštění od nové výroby topných prvků a neprovedení modernizace vozokomorové pece Anna.



Vyhodnocení souladu zařízení s BAT podle zařízení a činností :

Pro provoz zařízení – kategorie 3.5 „Zařízení na výrobu keramických výrobků vypalováním“ je vydán samostatný BREF, který byl využit při porovnání zařízení s BAT v žádosti o změnu č. 2 integrovaného povolení, které bylo zpracováno firmou EKONOX s.r.o., Pardubice.

- Reference Document on Best Available Techniques in the Ceramic Manufacturing Industry, vydaný European IPPC Bureau v Seville v prosinci 2006 – **Dokument o nejlepších dostupných technologiích v keramickém průmyslu.**

Pro porovnání změny zařízení v souvislosti s připravovanými investičními záměry byla použita následující hlediska s tím, že rozdíl oproti doporučením v BREFu nebyl zjištěn.

Hlediska :

- volba výrobního postupu
- používané suroviny a jejich úprava
- způsob tvarování (lisování)
- způsob sušení a výpalu

Pro realizaci projektu na zavedení výroby topných elementů budou čerpány finanční prostředky ze zdrojů Evropské unie v rámci programu Inovace II.

Ve Studii proveditelnosti (RAVEN Consulting, a.s. Brno) bylo konstatováno, že projekt splňuje základní podmínky stanovené Operačním programem PRŮMYSL A PODNIKÁNÍ (Inovace II) :

- vychází z výsledků vlastního aplikovaného výzkumu a vývoje, zkušeností z výrobní praxe a spolupráce s výzkumnými institucemi,
- je inovativního charakteru, neboť zavádí nový způsob ukládání topné spirály do topného tělesa, které je určeno pro místnosti s vysokou relativní vlhkostí jako jsou koupelny a sauny a do vyhřívaných výdejních stolů kuchyní a výdejen jídla jako např. švédské stoly, které se díky svým mimořádným parametrům zcela vyrovnává, nebo i překonává běžné standardy,
- „prototyp/vzorek výrobku“ – produkovaný v provizorních poloprovozních podmínkách – již byl testován a byla potvrzena jeho nezávadnost spolu s deklarovanou účinností (díky tomu je nyní možné zahájení velkoobjemové výroby),
- pomocí produktivnější výrobní metodě (vlastní know-how společnosti je základem) a nových výrobních zařízení bude možné inovované topné elementy produkovat v požadovaných množstvích a s plně konkurenceschopnou cenou,
- je pečlivě připraven, a to jak z hlediska vytyčených cílů (jasně definované cíle), tak z hlediska nástrojů k jejich dosažení (vynikající informovanost pracovníků vlastního V&V v otázkách nejnovějších trendů oboru, pečlivá a dlouhodobá příprava podkladů, promyšlená marketingová a obchodní strategie),



- je v souladu s dlouhodobým plánem rozvoje společnosti, a to zejména ve vztahu ke znalosti trhu a jeho možnostem,
- je vzhledem ke zvoleným nástrojům technicky proveditelný (pořízení moderních zařízení, společnost má také přehled o možných dodavatelích),
- je proveditelný také po ekonomické stránce (i přes pro firmu poměrně vysokou finanční náročnost má vedení společnosti konkrétní představu o zajištění profinancování investice i bez přiznání nároku na dotaci),
- je proveditelný podle předem naplánovaného harmonogramu,
- je organizačně a personálně kvalitně zajištěn (jasně daná odpovědnost konkrétních osob za jednotlivé fáze projektu)
- dále rozvíjí potenciál vnitropodnikového výzkumu a vývoje,
- dále rozvíjí potenciál fungující spolupráce s VŠ institucemi,
- je zaměřen na růst konkurenceschopnosti firmy v minimálně evropském měřítku,
- bude mít pozitivní dopad na tvorbu nových a stabilizaci stávajících pracovních míst,
- je vzhledem ke svému charakteru šetrný pro životní prostředí.

V závěru Studie proveditelnosti je shrnuto, že vzhledem ke všem posuzovaným skutečnostem a dostupným informacím je předkládaný inovační projekt po technické, ekonomické, finanční, environmentální a organizační stránce **PROVEDITELNÝ** a **PŘIJATELNÝ**.

ČÁST F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Informace o vztahu k zákonu o integrované prevenci :

Společnost MKZ a.s. je provozovatelem zařízení podle přílohy č. 1 zákona č. 76/2002 Sb., v platném znění – v závodě 01 v Rájci - Jestřebí provozuje činnosti v rozsahu podléhajícím procesu integrovaného posuzování, konkrétně podle bodu 3.5 „Zařízení na výrobu keramických výrobků vypalováním, zejména krytinových tašek, cihel, žáruvzdorných tvárnic, obkládaček, kameniny nebo porcelánu, o výrobní kapacitě větší než 75 t denně anebo o kapacitě pecí větší než 4 m³ a s hustotou vsázky větší než 300 kg/m³“.

Pro stávající zařízení společnosti MKZ a.s. v Rájci – Jestřebí „Zařízení na výrobu šamotových tvarovek“ je vydáno integrované povolení Krajského úřadu Jihomoravského kraje č.j. JMK 16019/2004 OŽPZ/Vr/10 ze dne 25.8.2004, resp. změna č. 1 integrovaného rozhodnutí č.j. JMK 14203/2006 ze dne 22.5.2006.

V souvislosti se záměrem je podána žádost o změnu č. 2 integrovaného povolení (v dubnu 2007).



ČÁST G. SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

V souladu se zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění je podáváno oznámení záměru v kategorii II, bod 10.15 – jedná se o tzv. „podlimitní“ stavbu vyžadující zjišťovací řízení.

Záměr „**Linka na topné elementy a VKP (vozokomorová pec) Anna**“ je připravován v závodě 01 společnosti Moravské keramické závody a.s. v Rájci - Jestřebí, kde se vyrábějí šamotové tvarovky. MKZ a.s. patří mezi přední evropské výrobce technické keramiky s dlouholetou tradicí.

V areálu MKZ a.s. v Rájci - Jestřebí je připravován záměr na instalaci nové linky na výrobu topných elementů, dále přemístění, opravu a modernizaci vozokomorové pece Anna a na instalaci nové sušárny.

Výrobní kapacita záměru :

- linka na výrobu topných elementů 978 tun / rok
- vozokomorová pec Anna 3 700 tun / rok
- nová vozokomorová sušárna 3 000 tun / rok

Význam investice spočívá v zavedení výroby topných elementů s novými užitnými vlastnostmi a také v odstranění morálního a fyzického opotřebení stávající vozokomorové pece Anna, což bude znamenat zlepšení kvality produkovaných žárovzdorných šamotových výrobků a zvýšení výrobního výkonu zařízení (díky modernizaci se zkrátí výrobní cyklus).

Provoz výroby šamotového zboží v závodě 01 MKZ a.s. v Rájci - Jestřebí se skládá z mísírny hmoty, lisovny, sušáren, tunelové pece a ze tří vozokomorových pecí (Heřman, Vilém, Anna).

Záměrem je změna v provozu výroby šamotového zboží, a to instalace nové linky na výrobu topných prvků, která bude umístěna do stávající výrobní haly. Výrobní postup bude spočívat ve skladování vstupních surovin v big-bag vacích, a následně v zásobnících, vážení jednotlivých komponent, jejich doprava na mísič, následná další homogenizace a dále doprava buď k lisům nebo variantně na jiné provozy v rámci závodů MKZ a.s., lisování z drolenkové hmoty, sušení, výpal žárovzdorninových výrobků, jejich třídění a expedice mimo prostory haly.

Součástí investiční akce je přemístění, oprava a modernizace současné vozokomorové pece Anna a zároveň zřízení nové vozokomorové sušárny, která bude v převážné míře zásobovat tuto pec. Účelem stavby je proces vysoušení a výpalu žárovzdorných výrobků – kamnářského šamotu. Vozokomorová pec Anna bude přemístěna z haly vozokomorových pecí do venkovního prostoru zastřešené nákladní rampy.



Stavba bude probíhat uvnitř průmyslového areálu závodu 01 společnosti MKZ a.s., který se nachází v jižní, okrajové části města Rájec - Jestřebí – je ohraničený řekou Svitavou a komunikacemi II/377 a II/374 (Spešovská ul.). Závod MKZ a.s. sousedí s provozem společnosti Průmyslová keramika s.r.o. Pouze jižním směrem je krajina otevřená směrem k obcím Spešov a Ráječko.

Areál je tradičně využíván pro výrobu šamotového zboží, záměr je v souladu s územním plánem města Rájec - Jestřebí.

V období výstavby budou vlivy velikostně malé a významem mírně negativní, protože realizace záměru vyžaduje pouze provedení stavebních úprav stávajících objektů a ploch v areálu závodu. Obtěžování v okolí areálu, příp. v blízkosti příjezdové komunikace může způsobit hluk, prašnost a emise z dopravy. Intenzivní stavební práce, které uvedený vliv mohou mít, budou trvat jen krátkodobě a budou spojeny zejména s výkopovou a demoliční činností v počáteční fázi výstavby a později s montáží technologie, také s dopravou.

V době provozování budou vlivy záměru zanedbatelné a nevýznamné, přičemž pozornost byla při hodnocení soustředěna na možné ovlivnění ovzduší a hlukové situace v okolí areálu.

Podkladem pro hodnocení byla rozptylová a hluková studie, obě dokladují minimální příspěvky provozu nového zařízení k celkové stávající situaci s tím, že životní prostředí nebude provozem linky na topné elementy a VKP Anna znatelným způsobem ovlivněno. Nebudou překračovány stanovené imisní limity znečišťujících látek v ovzduší ani nejvyšší přípustné hladiny akustického tlaku v chráněných venkovních prostorech staveb (v denní ani noční době).

Rekonstrukcí a instalací nové technologie včetně regulace u vozokomorové pece Anna dojde k úspoře zemního plynu a snížení imisních koncentrací uhlovodíků v ovzduší.

Pro stávající výrobu v MKZ a.s., závodě 01 v Rájci - Jestřebí je vydáno integrované povolení Krajského úřadu Jihomoravského kraje č.j. JMK 16019/2004 OŽPZ/Vr/10 ze dne 25.8.2004, resp. změna č. 1 - č.j. JMK 14203/2006 ze dne 22.5.2006. V souvislosti se záměrem je podána žádost o změnu č. 2 integrovaného povolení.

Pro realizaci projektu budou čerpány finanční prostředky ze zdrojů Evropské unie v rámci programu Inovace II.

Připravovanými investičními záměry v závodě 01 společnosti MKZ a.s. v Rájci - Jestřebí není třeba očekávat negativní ovlivnění zdraví a životního prostředí.



ČÁST H. PŘÍLOHY

Příloha č. 1 **Vyjádření :**

Vyjádření stavebního úřadu z hlediska územně plánovací dokumentace

Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění

Příloha č. 2 **Grafické přílohy :**

Katastrální mapa, 1 : 2 000 (kopie)

Situace závodu - cílová, 1 : 1 000

Dispozice - výrobní hala na topné elementy

Dispozice - pec Anna a sušárna

Příloha č. 3 **Rozptylová studie - Ing. Leoš Slabý, EVČ s.r.o. Pardubice, 03/2007**

Příloha č. 4 **Hluková studie - Ing. Leoš Slabý, EVČ s.r.o. Pardubice, 03/2007**

PODKLADY :

- Integrované povolení společnosti MKZ a.s., závod 01 v Rájci - Jestřebí, pro zařízení „Zařízení na výrobu šamotových tvarovek“ kategorie 3.5 podle přílohy č. 1 zákona č. 76/2002 Sb., v platném znění, rozhodnutí Krajského úřadu Jihomoravského kraje č.j. JMK 16019/2004 OŽPZ/Vr/10 ze dne 25.8.2004 a změna č. 1 integrovaného rozhodnutí č.j. JMK 14203/2006 ze dne 22.5.2006.
- Žádost o změnu č. 2 vydaného integrovaného povolení podle zákona č. 76/2002 Sb., v platném znění pro zařízení ve společnosti MKZ a.s., závod 01 v Rájci - Jestřebí, EKONOX s.r.o. Pardubice, 03/2007.
- Projekt pro stavební řízení – B.1. souhrnná technická zpráva a B.2.7. Požárně bezpečnostní řešení stavby, akce „Výroba topných elementů“, IMOS Brno, a.s., rozpracované řešení, číslo projektu 701401-05-000-00, 03/2007.
- Projekt pro stavební řízení – A. průvodní zpráva a B.1. souhrnná technická zpráva, akce „Přemístění, oprava a modernizace vozokomorové pece Anna + nová sušárna“, TEPLOTECHNA PRŮMYSLOVÉ PECE, spol. s r.o. Olomouc, číslo zakázky 052 593.01, 03/2007.



- Požárně bezpečnostní řešení stavby pro stavební povolení akce „Přemístění, oprava a modernizace provozního souboru vozokomorové pece Anna + nová sušárna“, Ing. Michaela Hanáková - požární bezpečnost objektů, Boskovice, zakázka č. 18/II/07/P, 02/2007.
- Studie proveditelnosti „Topné elementy 3. tisíciletí“ pro MKZ a.s., RAVEN Consulting, a.s., Brno, 2007.
- Energetický audit MKZ a.s., areál Rájec - Jestřebí, Energ, spol. s r.o., Brno, 07/2004.
- Havarijní řád skladového hospodářství ropných produktů v MKZ a.s., závod 01 Rájec – Jestřebí, 04/2004 (aktualizace v 03/2007 podle vyhlášky MŽP č. 450/2005 Sb.).

Odborná literatura :

- Quitt E. (1971) : Klimatické oblasti Československa. Studia geographica fasc. 16. Geografický ústav ČSAV Brno.
- Culek M. et al. (1996) : Biogeografické členění České republiky. ENIGMA Praha.
- Czudek T. (1972) : Geomorfologické členění ČSR. Studia geographica fasc. 23. Geografický ústav ČSAV Brno.
- Demek J. et al. (1987) : Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČSR. Academia Praha.

www.stránky :

mkz.cz
rajecjestrebi.cz
chmi.cz
heis.vuv.cz
statnisprava.cz
ptaci.natura2000.cz
stanoviste.natura2000.cz
beta.mapy.cz
ippc.cz
scitani2005.rsd.cz



Příloha č. 1



MĚSTSKÝ ÚŘAD RAJEC - JESTŘEBÍ
Blanenská 84, 679 02 Rajec - Jestřebí

Stavební odbor

r
Moravské keramické závody a.s.
Spešovská 243
679 02 Rajec-Jestřebí

L

J


Váš dopis zn. / ze dne	Naše značka	Vyřizuje	Rajec - Jestřebí dne
26.2.2007	226/2007	Tarabová	26.2.2007

Věc:

Vyjádření stavebního úřadu

Městský úřad v Rajci-Jestřebí, stavební odbor, příslušný podle § 13 odst. 1 písm. g) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) **potvrzuje**, že plánované stavby - „Přemístění, oprava a modernizace vozokomorové pece Anna + nová sušárna“ a „Linka na výrobu topných elementů“ v areálu závodu MKZ a.s. Rajec-Jestřebí jsou v souladu s územně plánovací dokumentací města Rajec-Jestřebí.

Vedoucí stavebního odboru
Zdeněk Svoboda


MĚSTSKÝ ÚŘAD
stavební odbor
RAJEC-JESTŘEBÍ
679 02

Telefon
(0506) 432 286

Bankovní spojení
19-2324-631/0100

IČO
00280836

Fax
(0506)432 179



MKZ a.s. Rájec - Jestřebí
došlo - 6 -03- 2007
Číslo... 885 (RS) → INV.

Krajský úřad Jihomoravského kraje
 Odbor životního prostředí
 Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno

Moravské keramické závody, a.s.
 Spešovská 243
 679 02 Rájec - Jestřebí

Č.j.:
 JMK 26925 /2007

SpZn.:
 S-JMK 26925/2007 /OŽP/Sv

Vyřizuje/telefon
 Svoboda/2688

Brno dne:
 1.3.2007

Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu záměrů „Přemístění, oprava a modernizace vozokomorové pece Anna + nová sušárna“ a „Linka na výrobu topných elementů“, k.ú. Rájec nad Svitavou, okr. Blansko, na lokality soustavy Natura 2000.

Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí, příslušný podle ustanovení § 77a odst. 3) písm. w) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, vyhodnotil na základě žádosti společnosti Moravské keramické závody, a.s., se sídlem Spešovská 243, 679 02 Rájec - Jestřebí, podané dne 27.2.2007, možnosti vlivu záměrů „Přemístění, oprava a modernizace vozokomorové pece Anna + nová sušárna“ a „Linka na výrobu topných elementů“ ve stávajícím průmyslovém areálu investora v k.ú. Rájec nad Svitavou na lokality soustavy Natura 2000 a vydává

stanovisko

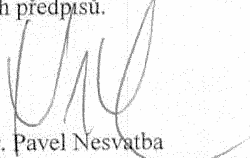
podle § 45i odstavce 1) téhož zákona v tom smyslu, že hodnocený záměr

nemůže mít významný vliv

na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast.

Ve smyslu § 90 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, se toto stanovisko nevydává v režimu, na který se vztahují obecné předpisy o správním řízení. Toto stanovisko nenahrazuje jiná správní opatření a rozhodnutí, která se k hodnocené aktivitě vydávají podle zvláštních právních předpisů.

Krajský úřad Jihomoravského kraje
 odbor životního prostředí
 Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno
 -9-


 JUDr. Pavel Nesvatba
 vedoucí oddělení ochrany přírody a krajiny
 odboru životního prostředí

IČ
 70888337

DIČ
 CZ70888337

Telefon
 541651111

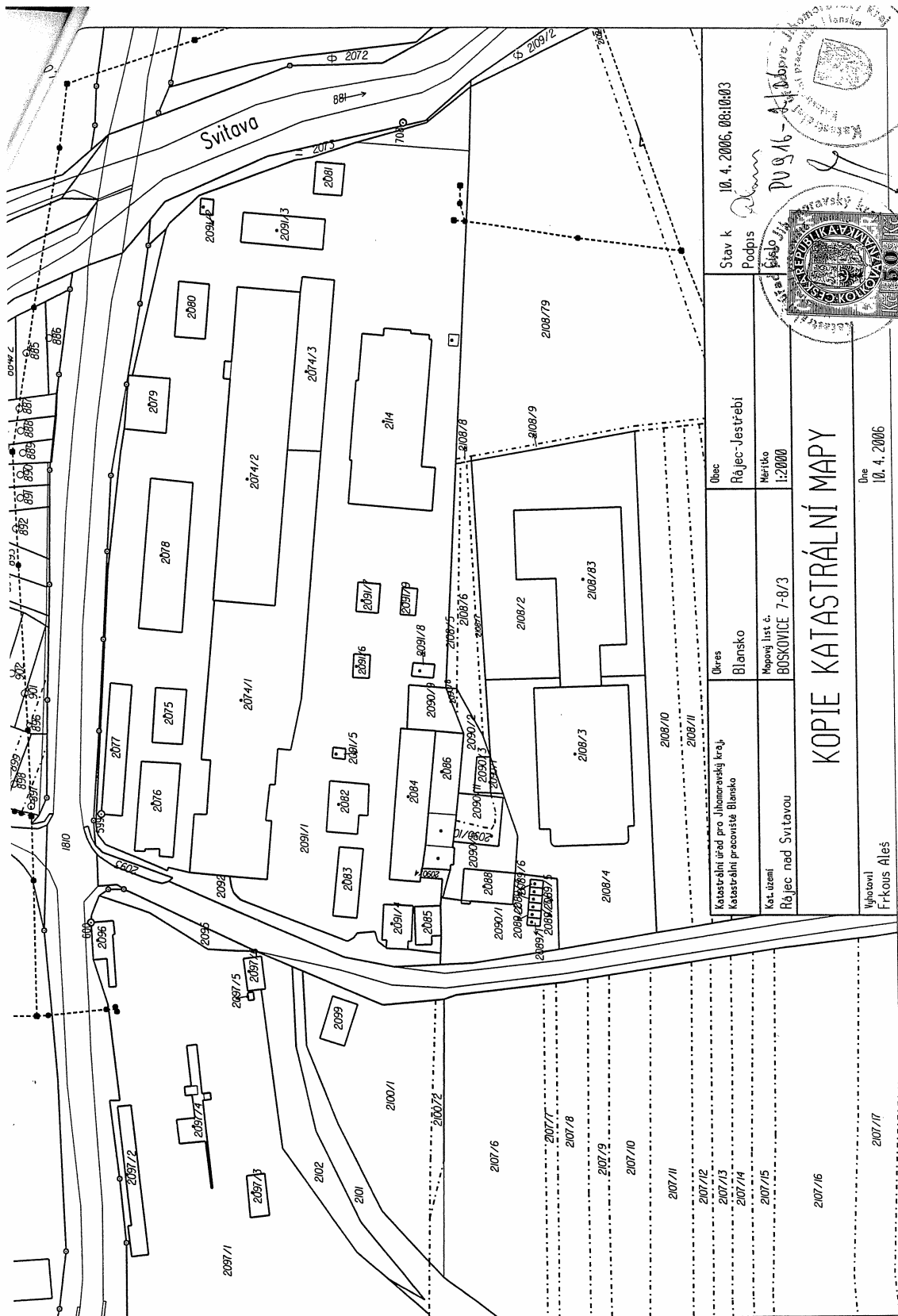
Fax
 541652691

E-mail
svoboda.petr@kr-jihomoravsky

Internet
www.kr-jihomoravsky.cz



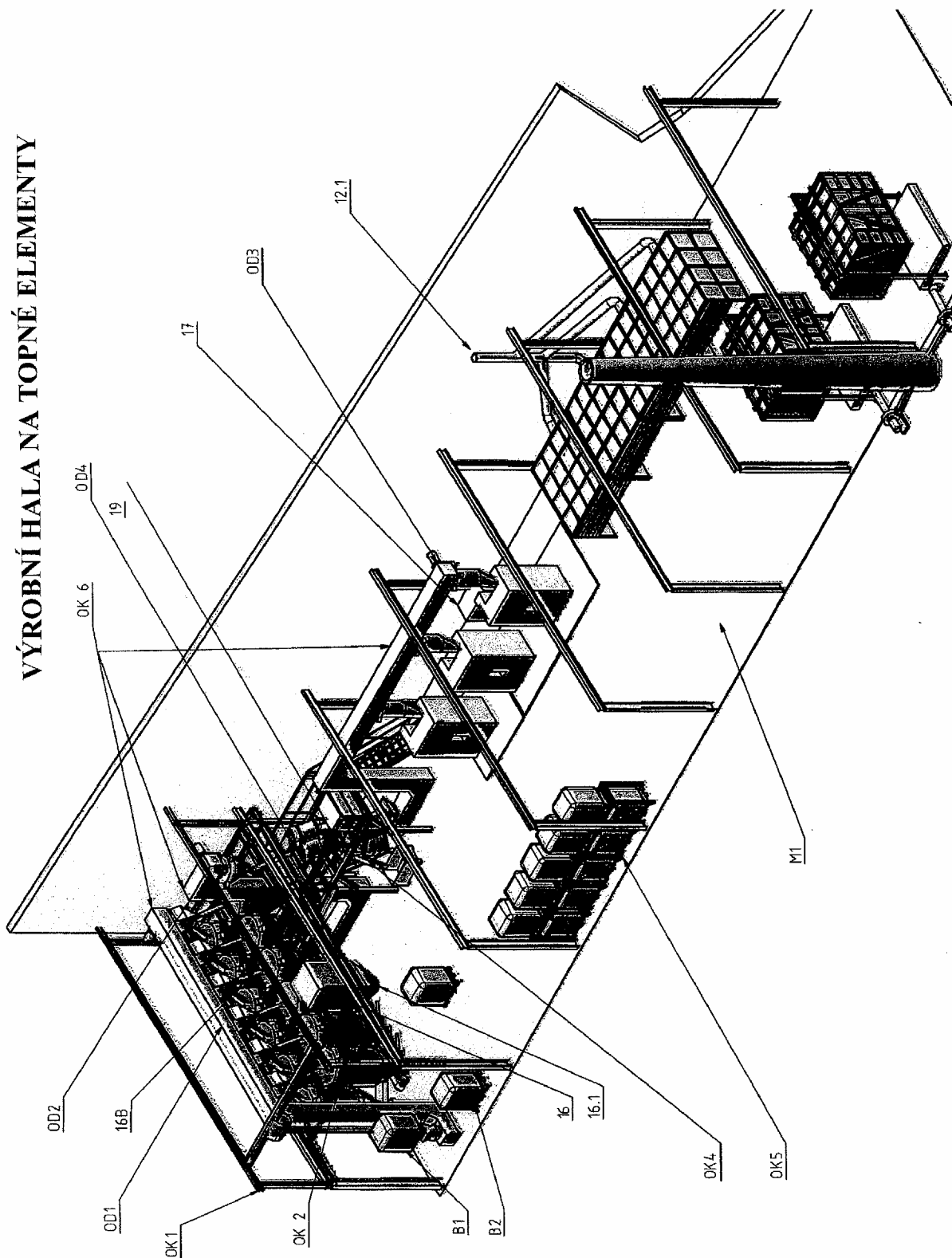
Příloha č. 2



Katastrální úřad pro Jihočeský kraj katastrální pracoviště Blansko	Okres Blansko	Okres Řájec - Jestřebí	Stav k 10. 4. 2006, 06:16:03
Kat. území Řájec nad Svitavou	Mapový list č. BOSKOVICE 7-8/3	Map. číslo 1:2000	Podpis <i>[Signature]</i> PU 916
KOPIE KATASTRÁLNÍ MAPY			
Vyhotovil Frkous Ales	Okres 10. 4. 2006		



VÝROBNÍ HALA NA TOPNÉ ELEMENTY





LINKA NA TOPNÉ ELEMENTY

LEGENDA:

- 1 SILO 3,8 m³ (ODSÁVÁNO PŘES SKLUZ KABELKOVÉHO DOPRAVNÍKU)
- 1.1 3×TENZOMETR
- 1.2 EL. OVLÁDANÝ DESKOVÝ UZÁVĚR
- 1.3 KONTINUÁLNÍ PÁSOVÁ VÁHA (KRYTOVÁNA A ODSÁVÁNA)

- 2 SILO 2,3 m³
- 2.1 3×TENZOMETR
- 2.2 ŠKEKOVÝ PODAVAČ D = 150, L = 900
- 2.3 NÁSYPKA PŘESNÉ DISKONTINUÁLNÍ VÁHY (0.125m³)
- 2.4 3×TENZOMETR
- 2.4 PNEUMATICKÝ OVL. DESKOVÝ UZÁVĚR
- 2.5 SKLUZ NA PAS

- 3 KABELKOVÝ DOPRAVNÍK Š = 400
- 3.1 6×EL. OVLÁDANÝ VÝSTUP
- 3.2 6×EL. OVLÁDANÝ KALHOTOVÝ SKLUZ
- 3.3 12×PŘECHODOVÝ KUS A TRUBKOVÝ SKLUZ DO SILA
- 3.4 VSTUP-ZAŘÍZENÍ PRO VYSYPÁVÁNÍ BIGBAGŮ (POMOCÍ EL. KŁADKOSTROJE 3t)

- 4 PÁSOVÝ DOPRAVNÍK, KORYTKOVÝ, Š = 400mm, L = 7000mm, KAPOTOVANÝ A ODSÁVANÝ PŘES SKLUZ DO DOPRAVNÍKU FLEXOWELL

- 5 DOPRAVNÍK FLEXOWELL, Š = 400, PLNĚ KAPOTOVANÝ A ODSÁVANÝ

- 6 NÁSYPKA MÍSIČE EIRICH
- 6.1 1×TENZOMETR, 2×PODPORA
- 6.2 EL. DESKOVÝ UZÁVĚR
- 6.3 SKLUZ DO MÍSIČE

- 7 MÍSIČ EIRICH

- 8 BUBNOVÝ PODAVAČ PB40 S DVĚMA VÝSTUPY
- 8.1 VÝSTUP A SKLUZ DO BEDNY
- 8.2 VÝSTUP A SKLUZ DO KABELKOVÉHO DOPRAVNÍKU

- 9 KABELKOVÝ DOPRAVNÍK Š = 400, S 3 EL. ŘÍZENÝMI VÝSTUPY
- 9.1 3×EL. ŘÍZENÝ VÝSTUP DO NÁSYPEK LISŮ
- 9.2 SKLUZ DO NÁSYPKY

- 10 NÁSYPKA LISU 0.4m³
- 10.1 3×TENZOMETR
- 10.2 SKLUZ DO LISU

- 11 LIS

- 12 2×SUSÁRNA (ALTERNATIVNĚ 4KS)
- 12.1 KOMÍN PRO ODTAH SPALIN

- 13 1×PEC PRO VÝPAL (ALTERNATIVNĚ 2KS)
- 13.1 KANÁL PRO ODTAH SPALIN

- 14 KOUŘOVÝ VENTILÁTOR PECE
- 14.1 VÝSTUP DO KOMÍNA

- 15 SENDVIČOVÝ KOMÍN D= 600mm, H= 15000mm

- 16 FILTR (ZEOS), MANIPULACE S TKANINOU Z BOKU FILTRU
- 16.1 SKLUZ Z FILTRU DO BIGBAGŮ

- 17 KOMPRESOR

- 18 UZAVŘENÝ BEDNA

- 19 NADOBA PRO ADITIVA: DOPRAVOVÁNO NA PLOŠINU VOZÍKEM PŘES BRANKU V ZÁBRADLÍ PLOŠINY

NOVÉ OCELOVÉ KONSTRUKCE:

- OK1 NÁSTAVBA STŘECHY POLE 1
- OK1.1 DRÁŽKA PRO EL. KŁADKOSTROJ (3000KG)

- OK2 PLOŠINA SIL H.H. OK +4700mm

- OK3 PLOŠINA MÍSIČE EIRICH H.H. OK +3000mm
- OK3.1 SCHODY NA PLOŠINU EIRICHA
- OK3.2 SCHODY NA PLOŠINU SIL

- OK4 STOJAN PODAVAČE PB40 H.H. OK +900mm

- OK5 REGÁL PRO SKŁAD BIGBAGŮ

POZNÁMKA:

- OK6 OSTATNÍ OPĚRNÉ KONSTRUKCE JAKO NAPŘ. OP. KONSTRUKCE DOPRAVNÍKŮ A JEJICH NÁHONŮ, NOSNÉ KONSTRUKCE MALÝCH NÁSYPEK A POD. BUDOU ŘEŠENY V DALŠÍ FÁZI DOKUMENTACE SPOLU S URČENÝMI DODAVATELI ZAŘÍZENÍ.

OD1 + OD_x ODSÁVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH STROJŮ

- M1 MANIPULAČNÍ PROSTOR PRO KLECE S VÝLISKY
- B1 BIGBAG NA KŁADKOSTROJI VYSYPÁVÁN DO NÁSYPKY
- B2 BIGBAG NACHYSTÁN VOZÍKEM POD KŁADKOSTROJEM

DISPOZICE PECE ANNA a SUŠÁRNY

