

List opatření					
Název opatření:	SEZ - FARMAK a.s. (MO130030)			ID	MOV210040
Vliv:	stará ekologická zátěž			Typ LO	A
Zlepšení ukazatele:	nebezpečné a zvlášť nebezpečné látky			DP	MOV
Vazba na územní jednotky:					
Kraj:	OLK	ID útvaru podz. vod:	MOV_0510	JTSK-X:	-1119720
ORP:	Olomouc	ID útvaru povrch. vod:	22201	JTSK-Y:	-545950
Obec:	Olomouc	Pátevní tok VÚ:	Bystřice	ČHP:	4-10-03-091
Katastr:	Klášteří Hradisko	Nejbližší recipient:	Morava	Ve vzdálenosti:	600 m
Popis opatření, popis charakteristiky rizik, sanační metody a cíle:					
<p>Popis opatření - Farmak, a.s. Olomouc, se nachází na severním okraji Olomouce, v městské části Klášteří Hradisko. Prostor Farmaku je využíván od roku 1934 pro chemickou a farmaceutickou výrobu. Celé území podniku je výrazně kontaminováno organickými i anorganickými látkami z chemických výroby, přepravy a skladování výrobků. Ze S přiléhá k podniku pramenisté pitné vody Černovír - ochranné pásmo vodního zdroje II.stupně, vnější ochranu pramenisté tvoří podzemní těsnicí (milánská) stěna. Od roku 2006 probíhají na lokalitě sanační práce. Inventarizace SEZ. resp. kontaminovaných míst s výskytem POPs 2009.</p> <p>Popis rizik - 2012 AAR - pro zvolený scénář off-site zalévání zahrádek byla překročena rizika pro VCE při dermálním kontaktu a nahodilě perorální expozici s vodou z domovních studní, rizika pro ekosystémy byla hodnocena pomocí testů ekotoxicity, nebyla identifikována. 2011 Migraci kontaminace mimo areál FARMAKu dokumentuje zvýšená koncentrace toluenu a trichlorethylenu v soukromé studni na ul.Jablonského. Podzemní voda je kontaminována nejen v prostoru areálu Farmaku, ale i v prostoru občanské zástavby mimo areál v z. a jz. směru. V roce 2004 dosahovaly nadlimitní koncentrace všechny sledované škodliviny, rozsah kontaminačních mraků pro různé polutanty je odlišný. V roce 2004 byla dokumentována prostorově nejrozsáhlejší kontaminace podzemní vody chlorbenzenem. Přibližný rozsah kontaminačního mraku chlorbenzenu byl odhadnut na cca 150 000 m2. Celkové množství kontaminovaných vod nad sanační limit alespoň jedním kontaminantem v zájmovém prostoru bylo odhadnuto na cca 52 500 m3. Lokalita leží v levobřežní nivě Moravy. Řečiště Moravy tvoří Z hranici, na S a Z je ohraničena bočními přítoky - Trusovickým potokem a Bystřicí. Koryto Moravy má drenážní funkci, za nízkého stavu podzemní vody se prodlužuje infiltrační oblast říční vody řeky Moravy cca o 1km od soutoku s Trusovickým potokem směrem po proudu.</p> <p>Sanační metody a cíle - 2013 Probíhalo san. čerpání podzemní vody, venting, monitoring.Provedeno odstranění objektů 10C, 11A, 14, 14A, 15B, 21, 22F, 25, 30A a 30C a sanace kontaminovaných zemin nenasaturované zóny. U objektů 10 C, 11A, 15B, 21, 22F byla provedena finální úprava lokality. Součástí všech těchto prací byl sanační a postsanační monitoring. 2012 AAR považuje za nezbytné po ukončení I. a II. etapy prací zhodnotit míru zbytkové kontaminace ve formě dodatku AAR a navrhnout a realizovat další, III. etapu sanačních prací. Této III. etapě musí ovšem předcházet podrobný průzkum lokality, především severovýchodní části areálu Farmaku. Na základě zhodnocení průběhu a efektivnosti I. etapy sanačních prací, byla navržena úprava cílových limitů sanace pro VCE, 1,2-cis-DCE, toluen, benzen, chlorbenzen a amonné ionty a zavedení nových limitů pro metanol, isopropanol a aceton. 2011 sanační čerpání kontaminované podzemní vody probíhalo do ledna do května z osmi vrtů. V roce 2010 probíhal plný provoz sanace nenasaturované zóny ventingem od 1. 1. do 15. 10. 2010 a bylo odčerpáno 3 526 007,0 m3 půdního vzduchu. V roce 2010 probíhal plný provoz sanace saturované zóny metodou sanačního čerpání podzemní vody s následnou dekontaminací vody ve stripovacích jednotkách sanačních stanic. Cílem sanačních prací je odstranění kontaminace stavebních konstrukcí, horninového prostředí a podzemní vody polutanty v prostoru areálu Farmaku v Olomouci v rozsahu stanoveném Rozhodnutím ČIŽP Ol Olomouc, č.j. 08/OV/03761/03/Sn ze dne 2. 5. 2003.</p>					
Parametry:					
Evidence v databázi:	Celková kontaminovaná pl.:		více než 2 000m2		
SEKM ID:	11050063	Ekologická smlouva:	ne	Monitorováno:	ano
ČIŽP ID:		Střety - ohrožení do 50m:	OPVZ, CHOPAV		
KÚ ID:		Střety - ohrožení do 2km:			
Vybrané látky nad limit hodnocení stavu:					
BaP, BbF, BkF, Benz, Cd, Flu, Idp, Pb, TCE, TriCM					
Investiční náklady:	Způsob financování:				
Stav přípravy:	Probíhající		Fondy EU:		
Předp. datum dokončení opatření:			Poznámka:		
Nositel opatření:			Navrhovatel:		