



Železná 12, 619 00 BRNO

TEL./FAX 543 210 615, e-mail: info@lidařik.cz, www.lidařik.cz



zapsáno v OR vedeného KS v Brně, odd. C, vl. 45681, číslo účtu: 39-1358720277/0100 KB Brno-město, IČ: 26921219, DIČ: CZ26921219

Projekt monitoringu na lokalitě Rychvald společnosti Hanon Systems Autopal s.r.o.

Odpovědný řešitel: Mgr. Roman Zajíček
(osvědčení: hydrogeologie, geologické práce - sanace, čj.: 1414/2001)

Spoluřešitel: Ing. Pavel Jánský

Schválil: Rudolf Lidařík, jednatel společnosti

.....
za společnost

Brno, 4.12.2017

Výtisk č. 1 2 3 4 5 6 7

I. Obsah

1. ÚVOD	1
1.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE ÚKOLU.....	1
1.2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE OBJEDNATELE.....	1
1.3 ZÁKLADNÍ ÚDAJE ZHOTOVITELE.....	1
2. ÚDAJE O ÚZEMÍ	2
2.1 GEOGRAFICKÉ VYMEZENÍ ÚZEMÍ.....	2
2.2 STÁVAJÍCÍ A PLÁNOVANÉ VYUŽITÍ ÚZEMÍ.....	2
2.3 ZÁKLADNÍ CHARAKTERIZACE OBYDLENOSTI LOKALITY.....	2
2.4 HISTORIE AREÁLU A MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY.....	2
2.5 GEOMORFOLOGICKÉ A KLIMATICKÉ POMĚRY.....	3
2.6 GEOLOGICKÉ POMĚRY.....	5
2.7 HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY.....	6
2.8 HYDROLOGICKÉ POMĚRY.....	7
2.9 GEOCHEMICKÉ A HYDROCHEMICKÉ ÚDAJE O LOKALITĚ.....	8
2.10 OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY V OKOLÍ LOKALITY.....	8
3. DOSAVADNÍ PROZKOUMANOST ÚZEMÍ	9
3.1 AKTUÁLNĚ PROVEDENÉ PRŮZKUMNÉ – MONITOROVACÍ PRÁCE.....	13
4. CÍLE A CÍLOVÉ PARAMETRY NÁPRAVNÝCH OPATŘENÍ	13
4.1 CÍLE NÁPRAVNÝCH OPATŘENÍ – KONTROLA DALŠÍHO VÝVOJE ZNEČIŠTĚNÍ.....	13
5. METODIKA MONITOROVACÍCH PRACÍ	13
5.1 METODIKA A ROZSAH MONITOROVACÍCH A ANALYTICKÝCH PRACÍ.....	14
5.1.1 Režimní monitoring a odběr vzorků podzemní vody.....	14
5.1.2 Laboratorní práce.....	16
5.1.3 Vyhodnocení prací.....	16
6. HARMONOGRAM PRACÍ	16
7. BEZPEČNOST PRÁCE	17
8. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY	17
9. ROZPOČET	17
10. ZÁVĚR	17
11. LITERATURA	18

II. Přílohy

Příloha č. 1	Situace areálu závodu a širšího okolí (1 : 10 000)
Příloha č. 2	Výřez geologické mapy širšího okolí zájmové lokality (1 : 25 000)
Příloha č. 3	Situace areálu závodu a okolí (včetně lokalizace hydrogeologických objektů) a schéma izolinií hladiny podzemní vody (24.-26.4.2017)
Příloha č. 4	Situace areálu závodu a okolí včetně lokalizace hydrogeologických objektů určených pro realizaci postsanačního monitoringu
Příloha č. 5	Zápis ze 2. kontrolního dne 2.10.2017
Příloha č. 6	Předběžný souhlas ke vstupu na pozemky
Příloha č. 7	Rozhodnutí ČIŽP OI Ostrava ze dne 11.12.2008
Příloha č. 8	Slepý výkaz výměr

Samostatná příloha: Rozpočet

III. Tabulky

Tabulka č. 2.4.1: Přehled objektů lokalizovaných mimo pozemky nabyvatele.....	3
Tabulka č. 2.5.1: Charakteristika klimatické oblasti.....	4
Tabulka č. 2.5.2: Dlouhodobé roční a měsíční srážkové úhrny a průměrné teploty.....	4
Tabulka č. 3.1: Přehled základních prací provedených na lokalitě.....	9
Tabulka č. 6.1: Harmonogram prací	16

IV. Seznam použitých zkratk

AAR	aktualizovaná analýza rizik
BRD	biologická reduktivní dechlorace
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
CIU	chlorované uhlovodíky
ČIA	Český institut pro akreditaci
DCE	dichlorethylen (popř. 1,2-cis DCE)
MF	Ministerstvo financí
MP	metodický pokyn
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NEL	nepolární extrahovatelné látky
NV	nařízení vlády
OI	oblastní inspektorát
PCE	perchlorethylen (tetrachlorethylen)
Rozhodnutí	rozhodnutí OI ČIŽP
RL	ropné látky (ropa a její destilační frakce)
RU	ropné uhlovodíky (bez rozlišení)
TCE	trichlorethylen
VaK	Vodovody a kanalizace
VCE	vinylchlorid

Rozdělovník:

výtisk č. 1 – 2	MF ČR
výtisk č. 3	Hanon Systems Autopal s.r.o.
výtisk č. 4	MŽP ČR
výtisk č. 5	ČIŽP OI Ostrava
výtisk č. 6	TALPA-RPF, s.r.o. - supervize
výtisk č. 7	archiv fy Lidařík, s.r.o.

1. ÚVOD

Firma Lidařík, s.r.o. (zhotovitel) předkládá na základě Realizační smlouvy č. 06797-2017-4502-S-0034/93-01-006-X00805 o dílo uzavřené dne 21.3.2017 s objednatelem Ministerstvem financí ČR **Projekt monitoringu** podzemních vod na vybraných hydrogeologických objektech na lokalitě Rychvald společnosti Hanon Systems Autopal s.r.o. (dle nabídkového projektu ze dne 11.1.2017).

Cílem prací je zpracování projektu tříletého monitoringu kvality podzemní vody na vybraných hydrogeologických objektech monitorovacího systému na lokalitě Rychvald dle bodu ad 1) Rozhodnutí ČIŽP č.j.: ČIŽP/49OOV/SR01/606844.004/08/VDG ze dne 11.12.2008 a především dle závěrů 2. kontrolního dne 2.10.2017 konaného v rámci zhodnocení jednokolového monitoringu kvality podzemní vody na lokalitě Rychvald společnosti Hanon Systems Autopal s.r.o. (Zápis viz příloha č. 5).

Projekt byl zpracován v souladu se Směrnicí č. 4/2017 MF a MŽP pro přípravu a realizaci zakázek řešících ekologické závazky vzniklé při privatizaci.

1.1 Základní údaje úkolu

Název geologického úkolu: Hanon Systems Autopal, lokalita Rychvald – Projekt monitoringu
Druh geologických prací dle §2 odst.1 z.62/1988 Sb.: g) zjišťování a odstraňování znečištění
v horninovém prostředí

Území pro provádění prací kraj: Moravskoslezský
okres: Karviná
obec: Rychvald

Místo stavby : areál společnosti Hanon Systems Autopal s.r.o. a okolí

Katastrální území: Rychvald

Dotčené parcely: 2544/1, 2548/1, 6709/3, 6709/4; 2554, 2543, 2538, 2540, 2503/4, 2526, 2529/2, 2537/1, 2566, 2568, 2545/1, 2545/10, 2499/5.

1.2 Základní údaje objednatele

Česká republika - Ministerstvo financí

se sídlem Letenská 15, 118 10 Praha 1

IČO: 00006947 DIČ: CZ00006947

odbor 45 Realizace ekologických závazků vzniklých při privatizaci

zastoupené: Mgr. Monika Zbořilová – ředitelka odboru 45

1.3 Základní údaje zhotovitele

Lidařík, s.r.o.

se sídlem Železná 680/12, 619 00 Brno

IČO: 60269 21 219

Společnost je zapsána v OR vedeném KS v Brně, odd. C, vl. 45681

zastoupená: Rudolf Lidařík, jednatelem společnosti

odpovědný řešitel zakázky: Mgr. Roman Zajíček

2. ÚDAJE O ÚZEMÍ

2.1 Geografické vymezení území

Zájmová lokalita závodu Rychvald společnosti Hanon Systems Autopal s.r.o. se nachází cca 1,5 km západně od města Rychvald, v okrese Karviná, v Moravskoslezském kraji (viz přílohy č.1 až 4). Město Rychvald je situováno 4 km sv. od severovýchodního okraje města Ostravy (Heřmanice), ev. 5 km jz. od Bohumína. Areál závodu se rozprostírá na ploše cca 7 ha na jižně až severozápadně se svažující terénní elevaci v rozmezí nadmořských výšek 202 až 225 m n.m. Území je zobrazeno na mapových listech základních map v měřítku 1:50 000 15-44 Karviná a 1:25 000 15-441 Orlová.

2.2 Stávající a plánované využití území

Areál závodu Hanon Systems Autopal s.r.o. v Rychvaldu je a podle územního plánu (Územní plán Rychvaldu vydalo zastupitelstvo Rychvaldu dne 3.9.2014 usnesením č. 18/6) do budoucna i bude využíván pro výrobu a skladování (lehký průmysl). Okolní pozemky jsou vyznačeny v územním plánu jako pozemky zemědělské, přírodní a zeleň přírodního charakteru. Hranice areálu závodu je zároveň i hranicí lokálního i regionálního biocentra (severní a západní) a lokálního biokoridoru (jižní).

2.3 Základní charakterizace obydlivosti lokality

Lokalita se nachází na katastru města Rychvald (rozloha 1 702,36 ha) a dle údajů z r. 2017 (ČSÚ) má město Rychvald celkem 7 309 obyvatel. Dle údajů z r. 2011 se ve městě nachází celkem 1914 domů, z toho 1836 domů je rodinných (163 neobydlených).

Směrem na západ, sever i východ od areálu závodu se nenachází žádná bytová zástavba (nejblíže cca 1200 m severovýchodně Záblatí-Bohumín). Směrem na jih a jihovýchod se již od cca 100 m, resp. 170 m od areálu závodu vyskytují roztroušeně rodinné domy, popř. hospodářská stavení nebo skladovací prostory (podél ul. Šachetní a Úvozní).

Zásobování Rychvaldu pitnou vodou je zajištěno ze zdrojů skupinového vodovodu Orlová, zásobovaného z Kružberského přivaděče OOV DN 700 pro Karvinou a z Beskydského přivaděče OOV přes Havířov a Petřvald. Akumulace vody je zajištěna ve vodojemech Rychvald, Výhoda, Petřvald a ve vodojemu u ATS Orlová.

Ve městě Rychvald je zaveden systém kombinované kanalizace (pro stávající zástavbu v centru města bude dle územního plánu ponechána jednotná kanalizace, pro stávající a novou zástavbu v okrajových částech města je navržena oddílná splašková kanalizace). Odpadní vody jsou vedeny na stávající ČOV Rychvald.

2.4 Historie areálu a majetkoprávní vztahy

Historicky bylo předmětné území součástí dolu Odra (dřívější názvy: důl Rudý Říjen, důl Heřmanice) až do roku 1972, kdy byly části pozemku Dolu Odra získány podnikem Autopal. Do roku 1972 lokalita nebyla využívána pro těžbu uhlí, existující šachta sloužila převážně jako ventilační šachta. Pamětníci však popisují v prostoru pod objektem 06 přítomnost sedimentačního pole pro sedimentaci uhelných kalů. Přítomnost hlušiny v navážkách může být pozůstatkem výstavby šachty. Zbudované objekty sloužily pro výrobu důlních čerpadel. Do roku 1993 byly v areálu AUTOPAL s.r.o., závod Rychvald používány následující technologie: lisování, galvanické pokovování (pozinkování), úprava odpadních vod, skladování, údržba automobilů, úprava dřeva. Po privatizaci společností Ford (1993) došlo k postupnému útlumu některých výše uvedených činností, v roce 1997 byla v závodě vyráběna především světelná technika a v současnosti jsou

v areálu závodu umístěny následující technologie: vstřikování plastů, povrchové úpravy lakování, vakuování a svařování plastů, výroba hydrokorektorů, montáž vnějšího a vnitřního osvětlení.

Monitorovací objekty, které mají být využívány při realizaci monitorovacích prací, jsou lokalizovány na pozemcích nabyvatele a jiných vlastníků. Přehled monitorovacích objektů lokalizovaných mimo pozemky nabyvatele s parcelními čísly pozemků, na kterých jsou zhotoveny, a vlastníků těchto pozemků je uveden v tabulce 2.4.1. Pozemky nabyvatele (p.č. 2544/1, 2548/1, 6709/3, 6709/4, k.ú. Rychvald) jsou uvedeny v katastru nemovitostí ve vlastnictví Hanon Systems Autopal s.r.o., Lužická 984/14, 741 01 Nový Jičín (dříve Visteon-Autopal, s.r.o., Jakubská 647/2, Praha, Staré Město) – viz tabulka č. 4.2.1.1.

Tabulka č. 2.4.1: Přehled objektů lokalizovaných mimo pozemky nabyvatele

Monitorovaný objekt	Číslo parcely	Vlastník
MWR-20, MWR-25, MWR-26, MWR-27, MWR-29	2554, 2543	Asental Land, s.r.o., Gregorova 2582/3, Ostrava Moravská Ostrava, 702 00
MWR-28, studna S-2 (R1222)	2538, 2540	Heřmanová Dagmar, Šachetní 1122, Rychvald 735 32 Willerthová Irena, Sokolská 1606, Rychvald 735 32
Studny R12P (les) a R12	2503/4, 2526, 2529/2	Hrubý Bohumil, Šachetní 11, Rychvald 735 32
Studna R11	2537/1	Kempná Radomíra, Šachetní 11, Rychvald 735 32
Studna S4 (R335)	2566	Bujnochová Barbora Ing., Fryčovická 121, Brušperk 739 44 Šmuk Jan Ing., Horní 3035/106, Bělský Les, 700 30 Ostrava
Studna S5 (R194)	2568	Konetzná Magda Mgr., Tovární 429, Záblatí, Bohumín 735 52
RV-1, RV-2, N-1	2545/1, 2545/10	GREEN GAS DPB, a.s., Rudé armády 637, Paskov 739 21
MWR-1D	2499/5	SJM VJATER FRANTIŠEK a VJATEROVÁ BARBORA Vjater František, Jarošovická 1697, Rychvald 735 32 Vjaterová Barbora, Jarošovická 1697, Rychvald 735 32

2.5 Geomorfologické a klimatické poměry

Zájmová lokalita leží dle geomorfologického členění¹⁾ v oblasti Severních vněkarpatských sníženin, v geomorfologickém celku Ostravská pánev, podcelku Ostravská pánev a okrsku Orlovská plošina. Jedná se o plochou pahorkatinu; akumulární plošina je glacienního a eolického původu rozčleněná procesy periglaciální a humidní destrukce, se zbytky valů náporové morény, asymetrickými údolími, sesuvy a stržemi. Výskyt antropogenních hald, náspů a poklesových sníženin.

Areál závodu se rozprostírá na ploše cca 7 ha na jižně až severozápadně se svažující terénní elevaci v rozmezí nadmořských výšek 202 až 225 m n.m. Výrobní část závodu je situována na jižní hraně elevace, která byla uměle vyrovnána antropogenními navážkami převážně charakteru jílovitých hlín, hlín se šterky, písků, stavebního materiálu, haldoviny. Výroba je soustředěna do budov s betonovými podlahami často izolovanými. Zpevněné a s asfaltovým povrchem jsou rovněž komunikace v areálu celého závodu a ve výrobní části rovněž převážná většina volných ploch (viz příloha č. 3 a 4).

Nezpevněné povrchy mají charakter:

- zpevněné hlušiny s prorůstající trávou – jižně od objektu 02 – MX;
- louky v prostoru ČOV (objekt 24);

¹⁾ Demek, Mackovčín a kol.: Hory a nížiny, Zeměpisný lexikon ČR. Agentura ochrany přírody a krajiny, Praha, 2006.

- trávníků s humózní hlínou v podloží v prostoru severně od objektu 04 a v zelených pásích kolem budov ve výrobní části závodu.

Přílehlé okolí zájmového prostoru je tvořeno:

- v západní části loukou charakteru mokřadu;
- v západní polovině jižní části výsypkou rekultivovanou na les;
- ve východní polovině jižní části loukou a ornou půdou.

Výrobní (aplanovaná) část závodu se svažuje jižně k Z aj. Směrem k J je spád cca 1 ‰, směrem k Z až 10 ‰. Podobný sklon terénu je od severního okraje areálu závodu (od kotelny – objekt 20) směrem k výrobní části (objektu 04), kde svažítost dosahuje cca 9‰. Směrem k J a Z je výrobní část závodu morfologicky omezena terénním skokem o výšce 2 – 3 m od prostoru vně areálu. Ten je převážně umělý a byl vytvořen navážkou hlavně hlusiny. Mezi halou MX (objekt 02) a ČOV (objekt 24) je terénní skok vytvořen dřívější těžbou písků.

Svažítost terénu mezi terénním skokem a patou morfologické elevace dosahuje ve směru k Z (mezi objektem 06 a vrtem MWR-33) až cca 153 ‰ a ve směru k JZ (objekt 23 – MWR-5D) až cca 103 ‰, směrem k jihu je v okolí závodu svažítost mírně – prostor se nachází na pokračování morfologické elevace a mezi objekty 07 a rodinným domem č.p. 11 (na hraně elevace) dosahuje cca 19 ‰. Od hrany elevace k její patě je i v tomto prostoru svažítost terénu opět vyšší a dosahuje až 125 ‰.

Oblast Rychvald se nachází v klimatické oblasti MT10, která může být charakterizována jako mírná s dlouhým a teplým létem a mírnou, suchou zimou. Parametry klimatické oblasti jsou charakterizovány údaji z pozorovací stanice Bohumín, která se nachází cca 6 km SZ od Rychvaldu; průměrováno pro období 1901 – 1950). Porovnání 50-tiletých průměrů měsíčních srážkových úhrnů s měsíčními srážkovými úhrny z let 1997-2005 nevykazuje významné rozdíly. Převládající směr větrů je od JZ k SV, druhý nejvýznamnější je směr Z-V.

Tabulka č. 2.5.1: Charakteristika klimatické oblasti

Parametr	Velikost nebo rozsah
Průměrná teplota v lednu (°C)	-2 až -3
Průměrná teplota v červenci (°C)	17 až 18
Průměrná roční teplota (°C)	8,6
Roční úhrn srážek (mm)	703
Srážky v zimním období (mm)	200 – 250
Srážky ve vegetačním období (mm)	400 – 450
Dny se srážkami přes 1 mm	100

Tabulka č. 2.5.2: Dlouhodobé roční a měsíční srážkové úhrny a průměrné teploty

	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec	Roční průměr
Průměrný měsíční úhrn srážek (mm)	37	34	44	55	81	90	106	102	69	60	52	40	64,2
Průměrná měsíční teplota (°C)	-2,6	-1,4	3,1	8,1	13,4	16	18,1	17,4	13,8	8,5	3,5	-0,2	8,6

2.6 Geologické poměry

Lokalita se z regionálně-geologického pohledu nachází v části hornoslezské uhelné pánve karbonského stáří, která spadá do oblasti ovlivněné činností kontinentálního ledovce sálského zalednění.

Přímé předkvartérní podloží lokality je tvořeno terciárním souvrstvím vápnatých jílu bádenského stáří, které místy obsahují jemnozrné písčité vložky (viz příloha č. 2). Jíly jsou zpravidla šedé až šedočerné barvy, tuhé až pevné konzistence. Mocnost celého souvrství vápnatých jílu dosahuje v ostravské části pánve až 200 m. Průběh horní vrstevní plochy těchto sedimentů je poměrně členitý a na lokalitě s nachází v rozmezí 196 m n.m. až 220 m n.m.

Kvartérní pokryv zájmového území lokality je tvořen především glacifluviálními a glacialakustrinními sedimenty ostravské glacigenní pánve. Jedná se převážně o písčité a štěrkopísčité sedimenty, písčité jíly a vrstevnaté jíly jezerní sedimentace. Písky a štěrky bývají překryty pleistocenními sprašovými sedimenty (sprašové hlíny), které místy dosahují mocnosti až 10 m. Celková mocnost sedimentů kvartérního stáří se v zájmovém území pohybuje od 3,7 m až po 15,9, přičemž průměrná mocnost tohoto souvrství činí 11,4 m. Mocnost kvartérních uloženin v zájmovém území se snižuje západním (případně dílčím sz. a jz.) směrem. Při západním okraji zájmového území se vyskytují fluviální sedimenty údolní terasy pravého břehu řeky Odry. Údolní terasa je zde tvořena především písčítými štěrky o mocnosti až 6 m a povodňovými hlínami o mocnostech 2 až 4 m. Vrstevní sled kvartérních uloženin je ukončen vrstvou antropogenních navážek charakteru zeminy různého složení (jílovité hlíny, hlíny se štěrky, písky, stavební materiál, haldovina) a proměnlivé mocnosti od 0,5 do 3,8 m, přičemž tato vrstva mimo areál závodu často chybí. Podle zrnitostních křivek je vrstva navážek tvořena štěrky s příměsí jemnozrné zeminy s obsahem stavebního materiálu.

Detaily geologické stavby zaměřené na rizika šíření kontaminace

Geologická stavba území sanačního zásahu odpovídá na všech vrtech základnímu geologickému profilu: ve směru od podloží do nadloží – neogenní jíly → štěrky (štěrkopísky, hrubozrné písky) často jílovité → jemnozrné písky často jílovité → sprašové hlíny ev. jíly → antropogenní navážky.

Poloha štěrků bývá často od nadložních jemnozrných písků oddělena polohou jílu, ve vrstvě štěrků a jemnozrných písků bývají často přítomny proplástky jílu. Mocnost jednotlivých litologických vrstev je proměnlivá.

Štěrků dosahují maximální mocnosti v prohlubni povrchu neogénu, která je nejvýraznější geologickou strukturou pod areálem závodu, a která je:

- situována pod výrobní částí závodu mezi severní polovinou objektu 06 a východní polovinou objektu 08;
- protažena SSZ-JJV směrem a její prohloubení je až 3 m vůči okolní úrovni neogenních jílu;
- vyplněna dobře propustnými horninami charakteru štěrků a štěrkopísků, které zde dosahují největších mocností až 4,5 m;
- pokračování prohlubně není omezeno k SSZ (ve směru vrtů MWR-12 a MWR-33) a západu mezi vrty MWR-21 a MWR-18. Ve směru k JV je prohlubeň zřejmě ukončena v prostoru vrtů MWR-25, 28 a 29;
- v jihozápadní boční stěně prohlubně (zhruba v ose vrtů MWR-29 a 21) byly registrovány dílčí deprese zahloubené až 1,5 m pod úroveň hřbetu stěny (např. ve vrtu MWR-27).

Mimo prostor prohlubně je mocnost štěrků podstatně nižší a celý profil kvartéru je od báze až po sprašové hlíny často tvořen pouze psamity – hrubozrnějšími na bázi a jemně zrnitými směrem

do nadloží. Poloha jílu a sprašových hlín je zastoupena v celém zájmovém území a její báze se pohybuje od 1 až do 8,5 m p.t. (průměrně kolem 5 m).

Přírodní podmínky a přírodní (neporušená) geologická stavba na lokalitě není příznivá pro vertikální migraci kontaminace.

Přirozený geologický profil je však na lokalitě narušen antropogenní činností zejména:

- liniovými stavbami – inženýrské sítě – založené v hloubce až 4,5 m p.t., (průměrná hloubka kanalizace je 4,5 m, silniční vpustě cca 1,4 až 2,5 m, elektrokanál 3 – 3,5 m, topný kanál – 2,5 až 3 m a rozvody vody 1 až 1,5 m p.t.,
- stavbami se základovou spárou až 3 m p.t.

2.7 Hydrogeologické poměry

Podle hydrogeologické rajonizace České republiky (Olmer M., Herrmann Z., Kadlecová R., Prchalová H. et al., 2006²⁾ a vyhlášky Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zemědělství č.5/2011 Sb.³⁾ je posuzovaná lokalita situována v soustavě Českého masívu v rajónu č.2261 – Ostravská pánev – ostravská část.

Podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zemědělství č.5/2011 Sb.⁴⁾ a serveru Výzkumného ústavu vodohospodářského T.G.Masaryka⁵⁾ jde o základní útvar podzemních vod číslo 22610 s názvem Ostravská pánev – ostravská část (dílčí povodí Horní Odry).

Kolektor mělkého oběhu podzemních vod je zde tvořen průlinovým prostředím kvartérních štěrků, štěrkopísků a písků glaciálního a fluválního původu (viz geologická část výše). Tyto klastické sedimenty vytvářejí víceméně propojený systém mělkého oběhu podzemních vod. Propustnost kolektoru je zde charakterizována proměnlivým koeficientem filtrace v řádech $n \cdot 10^{-6}$ až $n \cdot 10^{-4} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ (slabá až dosti silná propustnost). Bázi kolektoru a hydrogeologický počevní izolátor většinou tvoří terciérní sedimenty vápnitých jílu. Lokálně je báze kolektoru také tvořena jemnozrnnými glacialakustrinními sedimenty písčitých jílu a jílovitých písků, umístěnými přímo na souvrství vápnitých jílu terciérního stáří. Pokud jsou tyto jemnozrnné sedimenty vyvinuty uvnitř souvrství tvořícího kolektoru, mohou pak na druhé straně tvořit hydrogeologický izolátor (poloizolátor) ve stropu zvodně a způsobovat tak lokální napjatost hladiny podzemní vody.

Hladina podzemní vody byla v zájmovém území zastižena většinou volná, místy napjatá. Ustálená hladina podzemní vody se v závislosti na pozici kolektoru a morfologii terénu pohybovala (ve dnech 24.-26.4.2017) v rozmezí hloubek 0,8 až 11,8 m p.t. Aktuálně byl v zájmové lokalitě ověřen západní generelní směr proudění podzemní vody s lokálními odchylkami k SZ nebo JZ. Průměrný spád mezi maximální a minimální úrovní hladiny podzemní vody je v zájmovém území 25 ‰, přičemž v centru areálu závodu je spád hladiny pouhých cca 3 ‰ a ve svahu směrem do údolní terasy se prudce zvyšuje až na 48 ‰.

Ve svrchních úrovních jsou kvartérní sedimenty převážně hlinité až jílovité. Polohy sprašových a místy i svahových hlín pak tvoří dílčí hydraulické bariéry bránící intenzivnější infiltraci srážek do mělkého oběhu podzemních vod. Na druhé straně pak tyto sedimenty často tvoří

²⁾ Hydrogeologická rajonizace České republiky. Sborník geologických věd 23. Česká geologická služba Praha.

³⁾ ustanovení § 3 a přílohy č.6 vyhlášky Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zemědělství o vymezení hydrogeologických rajonů a útvarů podzemních vod, způsobu hodnocení stavu podzemních vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu podzemních vod

⁴⁾ ustanovení § 4 a přílohy č.6 vyhlášky Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zemědělství o vymezení hydrogeologických rajonů a útvarů podzemních vod, způsobu hodnocení stavu podzemních vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu podzemních vod

⁵⁾ heis.vuv.cz (Hydroekologický informační systém, Prohlížení dat, Vodní hospodářství a ochrana vod)

polohy lokálních počevních izolátorů a dávají tak předpoklad pro vznik nepravidelných a složitě komunikujících akumulací zavěšené freatické zvodně v písčitých čočkách souvrství.

Dle mapového serveru VÚMOP⁶⁾ leží zájmová lokalita v oblasti označené jako půdy s vysokou vsakovací schopností, silnou až střední zranitelností podzemních vod a silnou až maximální zranitelností horninového prostředí. Charakter oběhu podzemní vody je vyznačen jako oblast s maximální zranitelností.

Kolektor mělkého oběhu na lokalitě a v jejím okolí není geneticky identický a minimálně po obvodu paty morfologické elevace dochází k přetoku podzemních vod z kolektoru tvořeného glacifluviálními a glacialakustrinními sedimenty (v prostoru lokality) do kolektoru tvořeného fluviálními sedimenty údolní terasy pravého břehu řeky Odry skrytými i pozorovatelnými vývěry. Infiltrační oblastí je prostor sv. od areálu závodu Rychvald.

Detaily hydrogeologických poměrů zaměřené na rizika šíření kontaminace

Z výše uvedeného je patrné, že nad kolektorem mělkého oběhu je v zájmovém prostoru vyvinuta freatická zvodně (možná v několika úrovních) a obě zvodně mohou být propojeny přes místa porušení přirozeného geologického profilu antropogenní činností. Cizorodé látky pak mohou být ze svrchních částí geologického profilu (navážek) zanášeny v rozpuštěné formě srážkovými vodami přes freatickou zvodně a místa antropogenního porušení geologického profilu do kolektoru mělkého oběhu podzemních vod. Zároveň mohou být při migraci sorbovány na vhodné materiály horninového prostředí migračních cest, kolektoru, inženýrských sítí a staveb (jílové minerály, stavební materiál, organický materiál), ze kterého se mohou za vhodných podmínek dlouhodobě pozvolna či nárazově uvolňovat.

Veškeré podzemní vody procházející přes areál závodu ve směru proudění podzemních vod kolektorem mělkého oběhu musí projít prostorem deprese ve stropu neogénu.

2.8 Hydrologické poměry

Lokalita je odvodňována řadou vodotečí lokalizovaných ve vzdálenosti 200 až 300 m jižně, jihozápadně a západně od areálu závodu a mokřinami na západě a severozápadě závodu. Nejvýznamnější vodoteče jsou (Vrbická) Stružka a Bohumínská Stružka. V AAR (Aquatest, a.s., 2006) bylo konstatováno, že Vrbická ani Bohumínská Stružka pravděpodobně nedrénují podzemní vodu, ale vzhledem ke konzervativnímu přístupu bylo připuštěno, že ji i drénovat mohou. Ostatní vodoteče mají charakter drobných, často periodických toků ev. náhonů (viz příloha č.1). Areál závodu a bezprostřední okolí náleží do povodí útvaru povrchových vod: Odra od státní hranice po tok Olše (ID útvaru HOD_0720).

Veškeré povrchové vodoteče se vlévají do řeky Odry, která protéká ve vzdálenosti cca 3,5 km severozápadně (až západně) od areálu závodu. Zájmová lokalita je podle vyhlášky Ministerstva zemědělství č.393/2010 Sb., ve znění pozdějších předpisů⁷⁾ zařazena do oblasti VI. Dílčí povodí Horní Odry a povodí 3. řádu s číslem hydrologického pořadí 2-03-02 a názvem Odra od Ostravice po Olši.

Severozápadní (větší) část areálu závodu leží v povodí toku Bohumínská Stružka, což je náhon vyvedený z Vrbické stružky, který obtéká rybník Nový Stav a odtéká dále směrem do Bohumína. Dle kategorie toku se jedná o pátevní tok základního hydrologického povodí a podle členění vodních toků Výzkumného ústavu vodohospodářského T.G.Masaryka⁸⁾ náleží k dílčímu povodí (4. řádu) s č. hydrol. pořadí 2-03-02-0120 a s plochou hydrologického povodí 14,55 km².

⁶⁾ www.mapy.vumop.cz (Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.)

⁷⁾ vyhláška Ministerstva zemědělství o oblastech povodí, ve znění pozdějších předpisů

⁸⁾ heis.vuv.cz (Hydroekologický informační systém, Prohlížení dat, Vodní hospodářství a ochrana vod)

Západní okolí areálu závodu (cca 100-150 m za hranicí) již náleží do dílčího povodí 4. řádu s označením Stružka (č. hydrol. pořadí 2-03-02-0082) a s plochou hydrologického povodí 11,42 km². Dle kategorie toku se jedná o páteřní tok vodního útvaru.

Jihovýchodní část areálu spadá do povodí toku (Vrbická) Stružka (č. hydrol. pořadí 2-03-02-0081), která protéká pod zájmovým územím mezi Heřmanickým rybníkem a rybníkem Nový stav a u Vrbice se vlévá do Odry. Patří do hydrologického povodí 4. řádu s plochou hydrologického povodí 3,51 km². Cca 200 m jihovýchodně protéká Statkový potok (kat. toku ostatní), který ústí do toku Stružka.

Dle přílohy č. 1 k Vyhlášce č. 178/2012 Sb. nejsou toky Bohumínská Stružka, Stružka a (Vrbická) Stružka ve vymezeném úseku vodního toku zařazeny do kategorie významný tok.

2.9 Geochemické a hydrochemické údaje o lokalitě

Používání chlorovaných rozpouštědel jako TCE, PCE a CFC-113 bylo ukončeno v areálu závodu v roce 1996. Z látek závadných vodě jsou v současnosti ve výrobě používány především kyseliny a zásady. Toxické látky jsou používány pouze v laboratoři a při testování přípravků. Dále jsou používány hořlaviny, omezené látky škodlivé a dráždivé.

Fyzikálněchemický charakter podzemních vod je určován litologií hornin, rychlostí oběhu vod a hloubkou zvodně. Po stránce kvality jde podle výseku příslušného listu hydrogeologické mapy měřítka 1 : 50 000 (mapový list 15-44) o území s výskytem podzemní vody vyžadující složitější úpravu (voda II. kategorie) až o území s výskytem málo vhodné nebo nevhodné podzemní vody (voda III. kategorie).

Dle serveru Výzkumného ústavu vodohospodářského T.G. Masaryka⁸ se v tomto hydrogeologickém rajonu základní vrstvy Ostravská pánev – ostravská část vyskytují podzemní vody s převažujícím chemickým typem Ca-Na-HCO₃-SO₄ a zvýšenou hodnotou mineralizace (> 1 g.l⁻¹).

2.10 Ochrana přírody a krajiny v okolí lokality

Cca 1100 m západně od areálu závodu se nachází významná („ostatní“) vodní nádrž: dávkovací nádrž slaných důlních vod Ostrava-Heřmanice a 2200 m sv. pak PHO 2. stupně s názvem „Bohumín-Baginec jímací studny“ (č. rozhodnutí o stanovení nebo změně ochranného pásma: ŽPS/2008/1255/Ni ze dne 20.2.2009).

Areál závodu leží v ptačí oblasti Heřmanický stav – Odra – Poolší (soustava NATURA 2000). Severně a západně se bezprostředně za hranicí areálu závodu se nachází evropsky významná lokalita Heřmanický rybník (soustava NATURA 2000) a maloplošné zvláště chráněné území s názvem Heřmanický rybník (rozloha cca 360 ha; ochrana čolka velkého).

Na mapovém podkladu výseku příslušného listu hydrogeologické mapy ČR měřítka 1 : 50 000 a serveru Výzkumného ústavu vodohospodářského T.G. Masaryka nejsou v hodnoceném prostoru situovány pozorované či využívané prameny, objekty státní pozorovací sítě mělkých a hlubších podzemních vod, využívané objekty podzemních vod (studny, vrty apod.) ani evidované odběry podzemní vody.

Podle terénního šetření, mapového podkladu a serveru Výzkumného ústavu vodohospodářského T.G. Masaryka se zájmová lokalita nenachází v ochranných pásmech podzemních ani povrchových vod.

V předmětném prostoru je na serveru České geologické služby⁹⁾ evidováno chráněné ložiskové území pro černé uhlí a zemní plyn (organizace DIAMO, s.p. Stráž pod Ralskem) a zemní plyn (organizace Green Gas DPB, a.s., Paskov). Areál závodu a okolí (vyjma jv. směru) je evidováno jako poddolovaná územní plocha Heřmanice (černé uhlí) a v areálu závodu se nachází důlní díla Výdušná jáma Heřmanice č.4, Rychvald č.4 a Těžní jáma Heřmanice č.5, Rychvald č.5. Severně od areálu závodu (za jeho hranicí) se nachází dle registru úložných míst Odval Rychvald (provozovatel DIAMO, s.p.), který není využíván ani rekultivován (bez přítomnosti škodlivin).

3. DOSAVADNÍ PROZKOUMANOST ÚZEMÍ

Na lokalitě Rychvald jsou práce směřující k odstranění staré ekologické zátěže prováděny od roku 1992 a přehled stěžejních činností je uveden v tabulce č. 3.1.

Tabulka č. 3.1: Přehled základních prací provedených na lokalitě

Poř.č.	Rok	Účel prací	Objednatel	Zhotovitel
1	1992	Průzkum		DPB Paskov
2	1995	Průzkum		DPB Paskov
3	1995-1997	Sanační průzkum	Visteon-AUTOPAL, s.r.o.	AQUATEST a.s. McLaren/Hart, USA
4	1997	Studie proveditelnosti	Visteon-AUTOPAL, s.r.o.	AQUATEST a.s.
5	1998	Pilotní test	Visteon-AUTOPAL, s.r.o.	AQUATEST a.s.
6	1998	Analýza rizika	Visteon-AUTOPAL, s.r.o.	AQUATEST a.s.
7	2001	Doplňkový průzkum	Visteon-AUTOPAL, s.r.o.	AQUATEST a.s.
8 *	2001-2005	I. etapa sanace	Visteon-AUTOPAL, s.r.o.	AQUATEST a.s.
9 *	2006	Aktualizovaná analýza rizik- Součást I. etapy sanace	Visteon-AUTOPAL, s.r.o.	AQUATEST a.s.
10	2008	Kontrolní odběry podzemních vod	ČÍŽP	AQD-envitest, s.r.o.
11*	2011	Projektová dokumentace sanačního zásahu	MF ČR	Lidařík, s.r.o.
12 *	2017	Vyhodnocení jednokolového monitoringu	MF ČR	Lidařík, s.r.o.

*přesné citace v literatuře

Pro splnění požadavku Rozhodnutí jsou stěžejními dokumenty AAR (AQUATEST a.s., X/2006) a Závěrečná zpráva z I. etapy sanace (AQUATEST a.s., XI/2006). Hlavními výsledky těchto prací jsou:

- Sanace zemin v prostoru „Prostor 1“ byla provedena odtěžením. Odtěženo bylo 1 819 t zemin kontaminovaných NEL, což na základě bilančního výpočtu znamená odstranění 10 884,41 Kg NEL a 166,41 kg PAU z nesaturované zóny. Zeminy byly sanovány ex-situ metodou biodegradace. Sanace zemin kontaminovaných NEL byla provedena v prostoru severně od objektu 04 a 10 v prostoru bývalého šrotiště na podzim roku 2002. Sanace mezi objekty 03 04 nebyla provedena, neboť kontaminace zemin nebyla v tomto prostoru doprůzkumem prokázána. Po provedené sanaci zemin zůstávají na lokalitě kontaminované zeminy (NEL a CIU) kolem předpokládaných migračních cest kontaminace (inženýrských sítí), které mohou být sekundárním zdrojem kontaminace podzemních vod a dále zeminy kontaminované CIU v Ohniscích 1 a 2, jejichž vliv na kontaminaci podzemních vod je však přinejmenším velmi omezen.
- Sanace saturované zóny. Saturovaná zóna byla sanována kombinovaným čerpáním podzemních vod a ventingem osušené části kolektoru. Sanace podzemních vod byla s přestávkami prováděna od 15.5.2002 do 31.7.2004 po dobu 18 měsíců a sanace půdního vzduchu od 11.10.2002 do 31.7.2004 po dobu 13,5 měsíce. Výsledkem sanačního zásahu v oboru

⁹⁾ mapy.geology.cz (Mapové aplikace ČGS, Údaje o území)

podzemních vod byl významný plošný pokles koncentrací kontaminantů v podzemních vodách v areálu závodu a okolí. V průběhu sanačního zásahu bylo z horninového prostředí kolektoru odstraněno na základě bilančního výpočtu 707 kg CIU, z toho cca 20 % dekontaminací 75 401 m³ podzemních vod a 80 % dekontaminací 3 677 222 m³ odčerpaného půdního vzduchu. Metoda ventingu osušeného kolektoru se v podmínkách lokality ukázala jako vysoce účinná metoda sanace.

- Ohniska kontaminace podzemních vod. Hlavním problémem po ukončení I. etapy sanačních prací zůstává skutečnost, že nebyla jednoznačně definována ohniska kontaminace. Vedle ohnisek vymezených před I. etapou sanace (Ohnisko 1 a Ohnisko 2), byla doplňkovým průzkumem před I. etapou sanace zjištěna 3 nová ohniska (Ohnisko 3 a Ohnisko 4 a Ohnisko MWR-34) o kvalitativně i kvantitativně stejných parametrech jako prvně zmíněná. Znalosti o ohniscích a migraci kontaminantů po ukončení i. etapy sanace byly formulovány v /poř. č. 2/. Ohniska kontaminace podzemních vod jsou dvojího typu:
 - 1) Bez zaznamenané přítomnosti CIU v navážkách zájmového prostoru
 - 2) Se zeminami kontaminovanými CIU v navážkách zájmového prostoru

Ad 1) Zdrojem kontaminace podzemních vod CIU v celé střední a západní části závodu byl prostor „Prostor 1“. Jedná se o původní šrotiště s kontaminací zemin NEL a s přítomností CIU. Chlorované alifatické uhlovodíky se do horninového prostředí „Prostor 1“ dostaly nešetrným zacházením a společně s NEL se v podloží prostoru „Prostor 1“ kumulovaly díky příznivým geologickým a geomorfologickým poměrům. Podloží prostoru „Prostor 1“ tvořené sprašemi a jíly tvoří jakousi „mísu“ naplněnou navážkami. V této struktuře se kumulovaly vodám škodlivé látky – úkapy olejů ze šrotiště, odmašťovadla včetně CIU apod. Od S a SV do ní přitékaly podzemní vody zavěšené zvodně, které byly po smísení s úkapy kontaminovány. Po naplnění struktury (za vyšších stavů podzemních vod) přetékal kontaminované vody před okraje struktury ve směru spádu povrchu spraší a jílu tj. k J, JZ ev. západu. Ve vrstvě navážek, spraší a jílu jsou ve směrech potenciálních přetoků podzemních vod zavěšené zvodně zbudované inženýrské sítě a kolem kterých jsou v prostředí výkopy porušeného materiálu, lepší podmínky pro pohyb kontaminovaných vod přípovrchové zavěšené zvodně a migraci kontaminace jak do větších hloubek, tak i vzdáleností od zdrojové oblasti prostoru „Prostor 1“. Průtokem kontaminovaných vod docházelo ke kontaminaci okolního prostředí touto vodou. V místech, kde jsou inženýrské sítě založeny hlouběji, nebo je jimi proražena těsnící vrstva spraší a jílu, nebo je přítomen litologicky jiný (propustnější) typ horniny, docházelo k průniku kontaminovaných podzemních vod přípovrchové zvodně do horninového prostředí kolektoru mělkého oběhu, kontaminaci podzemních vod této zvodně a migraci kontaminace ve směru proudění podzemních vod kolektoru mělkého oběhu.

Kontaminanty podzemních vod zavěšené zvodně (NEL a zejména CIU) pak podle této hypotézy mohou takto kontaminovat v prostoru závodu jednak zeminy ve směru proudění těchto vod (navážky, strop spraší a jílu, materiál v okolí inženýrských sítí apod.) a jednak rovněž podzemní vody kolektoru mělkého oběhu v postiženém prostoru kolektoru tj. místech, kam všude mohla kontaminace vlivem šíření podzemních vod proniknout (tj. téměř všude) s tím, že nejvyšší koncentrace budou (v závislostech na sorpčních vlastnostech prostředí apod.) zřejmě v hlavní migrační trase. Celý takto zasažený prostor je navíc zdrojem sekundární kontaminace.

Pravděpodobným výsledkem výše popsaného scénáře jsou ohniska „Ohnisko 3“ a „Ohnisko 4“, kde nebyla zjištěna kontaminace navážek. Pro vznik ohniska „Ohnisko MWR-34“, nemáme vysvětlení; v blízkém prostoru bylo údajně v minulosti kalové pole, v nadloží kolektoru nebyly v tomto prostoru zjištěny CIU v zeminách, kolektor je silně jílovitý. Zdroj kontaminace (primární nebo sekundární) je zřejmě pod výrobní halou.

Ad 2) Zeminy kontaminované CIU byly indikovány v navážkách prostorů („Ohnisko 1“ a Ohnisko 2“). Vliv této identifikované kontaminace navážek chlorovanými alifatickými uhlovodíky na podzemní vody se t.č. jeví jako velmi nízký. Ohnisko 1 je lokalizováno pod objektem 02 (hala MX). Podzemní vody zavěšené zvodně se pod halu zřejmě vůbec nedostanou, nebo se dostanou v omezeném množství. Z prostoru infiltrace procházejí podzemní vody zavěšené zvodně skrze prostory s řadou inženýrských sítí, které ji mohou odvést úplně jinam. Pokud se ale podzemní vody zavěšené zvodně do prostoru kontaminovaných navážek v Ohnisku 1 přece jen dostanou, je vertikální promývání kontaminovaných navážek podzemními vodami téměř vyloučeno a horizontální je přinejmenším silně omezeno (pouze na bázi navážek). Zůstává tak možnost vertikální migrace CIU ve fázi. Přítomnost fáze v navážkách ani kolektoru mělkého oběhu však nebyla zaznamenána.

Druhým prostorem, ve kterém byly zjištěny předchozími pracemi zeminy kontaminované CIU je prostor „Ohnisko 2“. Pokud vyloučíme přínos kontaminace z prostoru „Prostor 1“ do prostoru „Ohnisko 2“ inženýrskými sítěmi jako méně pravděpodobný scénář, musely být kontaminované navážky v prostoru „Ohnisko 2“ významným zdrojem kontaminace podzemních vod v tomto prostoru, ale již v dřívějších dobách, kdy nebyla většina povrchu prostoru „Ohnisko 2“ zakryta zpevněnými plochami a byla tak usnadněna vertikální migrace CIU z navážek do kolektoru mělkého oběhu (doba migrace CIU z Ohniska 2, které je zdrojovou oblastí kontaminace pro domovní studny, do domovních studní je 10 až 60 let). Migrační cestu CIU z navážek do kolektoru hlavního oběhu v prostoru „Ohnisko 2“ neznáme (chybí vhodně lokalizované a v hloubce založené inženýrské sítě, doklady o atypickém vývoji geologického profilu apod.). Pravděpodobná a možná je litologická změna ve vrstvě spraší a jílovitých hlín v podloží navážek. Vliv zemin v prostoru „Ohnisko 2“ na kontaminaci podzemních vod v daném prostoru je t.č. rovněž nízký – vertikální průsak je zanedbatelný a horizontální nízký. Nárůst koncentrací CIU v ohniscích „Ohnisko 1“ a „Ohnisko 2“ pozorovaný po ukončení sanačního zásahu souvisí podle našeho názoru s uvolňováním zbytkové kontaminace ze zemin kolektoru do podzemních vod v kolektoru.

- Matematické modelování. Matematickým modelováním bylo ukázáno, že dokumentovaný vývoj kontaminačního mraku lze popsat matematickým modelem šíření kontaminace CIU podzemními vodami zvodně mělkého oběhu tehdy, pokud jsou přítomna min. 2 primární ohniska kontaminace, z nichž jedno je lokalizováno v prostoru „Prostor 1“ tedy v prostoru provedené těžby zemin a druhé v prostoru „Ohnisko 2“
- Doprůzkum lokality. Vzhledem k předpokladu o šíření přinejmenším části kontaminace CIU z prostoru „Prostor 1“ preferenčními cestami podél podzemních liniových prvků, které zůstávají po odtěžení kontaminovaných zemin a tím odstranění primární kontaminace v prostoru „Prostor 1“ zdrojem sekundární kontaminace podzemních vod CIU, doporučuje AAR a ZZ I. etapy sanačních prací provádět průzkum kontaminovaných zemin a jejich vlivu na kvalitu podzemních vod především za vhodných podmínek (ve výkopech, při demoličních pracích na základech budov a zejména při pracích kolem inženýrských sítí). Klasický vrtný průzkum podle AAR a ZZ I. etapy nepřinese zřejmě nové poznatky.

Rozhodnutí ČIŽP

ČIŽP ukládá Rozhodnutím ČIŽP OI Ostrava č.j.: ČIŽP/490OV/SR01/606844.004/08/VDG ze dne 11.12.2008 (viz příloha č. 7) subjektu Visteon-Autopal, s.r.o., Lužická 984/14, 741 01 Nový Jičín, IČO: 486 99 108 (dále též nabyvatel) opatření k nápravě směřující k odstranění staré ekologické zátěže v areálu nabyvatele v Rychvaldu:

1. Realizovat monitoring podzemních vod dle prováděcího projektu po dobu 3 let.

Monitoring provádět ve vrtech:

a) v oblasti „Areál závodu Rychvald společnosti Visteon-Autopal, s.r.o.“ (vrty VK-1, MWR-12, VK-2, VK-4, PA, MWR-34, MWR-6, MWR-39 a MWR-40);

b) v oblasti „Areál závodu Rychvald společnosti Visteon-Autopal, s.r.o. – jižní hranice“ (vrty VK-6, VK-7 a MWR-9);

c) v oblasti „Hranice pozemku společnosti Visteon-Autopal, s.r.o.“ (vrty MWR-3, MWR-5D, MWR-15, MWR-31, MWR-32, MWR-33 a VK-8);

d) v oblasti „Prostor mimo areál závodu Rychvald společnosti Visteon-Autopal, s.r.o.“ (vrty MWR-25, MWR-26, MWR-27, MWR-28, MWR-29 a 6 domovních studní).

2. Při stavebních a výkopových pracích v areálu závodu provádět vždy při podezření z přítomnosti CIU sledování úrovně znečištění zemin za účelem ověření potenciálního přítoku kontaminace do podzemních vod. Sledování provádět zejména v blízkosti inženýrských sítí, v prostorách s dříve indikovanými obsahy CIU v zeminách a v blízkosti vrtů VK-2, VK-4, VK-6, VK-7 a PA. Zjištění vyhodnotit zprávou z doprůzkumu s návrhy opatření.

Lhůta: průběžně

3. Provést sanaci podzemních vod na stanovené limity v případě zjištění jejich překročení. Způsob vyhodnocení úrovně kontaminace ve vztahu k limitům pro případné zahájení sanace stanoví schválený prováděcí projekt. Limity jsou stanoveny následovně:

Areál závodu	1,2 cis DCE	1 000 µg/l
	TCE	1 000 µg/l
	PCE	700 µg/l
Areál závodu – jižní hranice (VK-6,7, MWR-9)	1,2 cis DCE	500 µg/l
	TCE	500 µg/l
	PCE	350 µg/l
Hranice areálu společnosti Autopal (vrty MWR-3, 5D, 15, 32, 33, VK-8)	1,2 cis DCE	200 µg/l
	TCE	150 µg/l
	PCE	50 µg/l

Lhůta: ukončení sanačního zásahu do 3 let od jeho zahájení.

4. Pro monitorovací práce a případné sanační práce bude zpracován prováděcí projekt, který kromě jiného bude obsahovat:

- Rozsah, četnost a způsob monitoringu
- Statistický způsob vyhodnocení dat
- Způsob a postup případných sanačních prací a jejich vyhodnocení

Lhůta: před začátkem monitorovacích, průzkumných a případně sanačních prací.

5. V průběhu monitoringu a případné sanace bude nabyvatel předkládat ČIŽP zprávy o průběhu sanačních prací.

3.1 Aktuálně provedené průzkumné – monitorovací práce

Vyhodnocení jednokolového monitoringu podzemní vody na lokalitě Rychvald společnosti Hanon Systems Autopal s.r.o. (Lidařík, s.r.o., V/2017)

Cílem prací bylo provedení jednokolového monitoringu kvality podzemní vody na vybraných vrtech monitorovacího systému na lokalitě Rychvald, zhodnocení výsledků laboratorních analýz vzorků podzemní vody a jejich srovnání s platnou legislativou (Rozhodnutím ČIŽP č.j.: ČIŽP/49OOV/SR01/606844.004/08/VDG ze dne 11.12.2008).

V rámci režimního měření a vzorkovacího čerpání (24.-26.4.2017) byly měřeny v terénu fyzikálně-chemické parametry podzemní vody a především zjišťována kvalita podzemní vody z hlediska obsahu CIU v zájmovém území (areál závodu, hranice areálu závodu a okolí) na celkem 16-ti hydrogeologických objektech (dalších 19 objektů nebylo nalezeno, popř. byly nepřístupné nebo bez vody). Hodnocení výsledků laboratorních analýz CIU bylo provedeno dle Rozhodnutí ČIŽP (2008), tj. porovnání se složkami 1,2-cis DCE, TCE a PCE v jednotlivých dílčích lokalitách.

Výsledky laboratorních analýz vzorků podzemní vody z vybraných hydrogeologických vrtů potvrdily, že podzemní voda v areálu závodu i na jeho hranici není kontaminována CIU ve smyslu překročení stanovených hodnot cílových parametrů sanace (pro složky 1,2-cis DCE, TCE a PCE) dle Rozhodnutí ČIŽP (2008).

4. CÍLE A CÍLOVÉ PARAMETRY NÁPRAVNÝCH OPATŘENÍ

4.1 Cíle nápravných opatření – kontrola dalšího vývoje znečištění

Předkládaný projekt monitoringu vychází z textu Realizační smlouvy č. 06797-2017-4502-S-0034/93-01-006-X00805 o dílo uzavřené dne 21.3.2017 s objednatelem Ministerstvem financí ČR (bod I. odstavce 1.2), z bodu ad 1) Rozhodnutí ČIŽP č.j.: ČIŽP/49OOV/SR01/606844.004/08/VDG ze dne 11.12.2008, z textu Projektové dokumentace sanačního zásahu (Lidařík, s.r.o., VII/2011) – kapitoly č. 5.2 a č. 8., kladných stanovisek – vyjádření účastníků procesu k Závěrečné zprávě o provedení jednokolového monitoringu podzemní vody (V/2017) a závěrů kontrolního dne 2.10.2017 konaného v rámci zhodnocení jednokolového monitoringu kvality podzemní vody na lokalitě Rychvald společnosti Hanon Systems Autopal s.r.o. (Zápis viz – příloha č. 5).

5. METODIKA MONITOROVACÍCH PRACÍ

Rozsah a četnost projektovaných monitorovacích prací vychází z bodu ad 1) Rozhodnutí ČIŽP č.j.: ČIŽP/49OOV /SR01/606844.004/08/VDG ze dne 11.12.2008 a především ze závěrů kontrolního dne 2.10.2017 konaného v rámci zhodnocení jednokolového monitoringu kvality podzemní vody na lokalitě Rychvald společnosti Hanon Systems Autopal s.r.o.

Dle stanoveného postupu budou práce metodicky rozvrženy do následujících etap, přičemž pořadí jednotlivých etap může být změněno v závislosti na konkrétní situaci a dle aktuálních podmínek:

- Protokolární převzetí lokality
- Vyhodnocení rizik na pracovišti a přijatá opatření k eliminaci rizik, proškolení pracovníků v oblasti BOZP a PO
- Plán vzorkovacích prací
- Vzorkování vybraných hydrogeologických objektů
- Průběžné zprávy a závěrečná zpráva – vyhodnocení provedených prací
- Protokolární předání lokality.

5.1 Metodika a rozsah monitorovacích a analytických prací

5.1.1 Režimní monitoring a odběr vzorků podzemní vody

Rozsah režimního monitoringu a odběrů vzorků podzemní vody byl definován dle bodu ad 1) Rozhodnutí ČIŽP č.j.: ČIŽP/49OOV/SR01/606844.004/08/VDG ze dne 11.12.2008:

1) Realizovat monitoring podzemních vod dle prováděcího projektu po dobu 3 let. Monitoring provádět ve vrtech:

a) v oblasti „Areál závodu Rychvald společnosti Visteon-Autopal, s.r.o.“ (vrty VK-1, MWR-12, VK-2, VK-4, PA, MWR-34, MWR-6, MWR-39 a MWR-40);

b) v oblasti „Areál závodu Rychvald společnosti Visteon-Autopal, s.r.o. – jižní hranice“ (vrty VK-6, VK-7 a MWR-9);

c) v oblasti „Hranice pozemku společnosti Visteon-Autopal, s.r.o.“ (vrty MWR-3, MWR-5D, MWR-15, MWR-31, MWR-32, MWR-33 a VK-8);

d) v oblasti „Prostor mimo areál závodu Rychvald společnosti Visteon-Autopal, s.r.o.“ (vrty MWR-25, MWR-26, MWR-27, MWR-28, MWR-29 a 6 domovních studní).

Vzhledem k výsledkům jednokolového monitoringu kvality podzemní vody na lokalitě Rychvald z dubna 2017 (Lidařík, s.r.o., V/2017), kdy dva objekty byly bez vody (MWR-15 a VK-8), 1 objekt byla šachta s protékající vodou (PA), 10 objektů nebylo nalezeno (MWR-2D, MWR-9, MWR-20, MWR-26, MWR-27, MWR-29, MWR-33, MWR-39, R-12P a VK-4), 2 objekty byly zničeny, resp. nepřístupné (R-11, MWR-28), u 2 objektů nebyl pozemku majitel zastížen (MWR-1D, S-4) a u 3 objektů nebyl majitelem povolen vstup na pozemek (RV-1, RV-2 a N-1) je projektovaný rozsah monitoringu následující.

Projektovaný rozsah monitoringu:

a) oblast A: „Areál závodu Rychvald společnosti Visteon-Autopal, s.r.o.“ - vrty VK-1, MWR-12, VK-2, VK-3, MWR-34, MWR-6 (popř. MWR-40) a MWR-39 (popř. vypustit) = 7 ks;

b) oblasti B: „Areál závodu Rychvald společnosti Visteon-Autopal, s.r.o. – jižní hranice“ - vrty VK-6 a VK-7 = 2 ks;

c) oblast C: „Hranice pozemku společnosti Visteon-Autopal, s.r.o.“ - vrty MWR-3, MWR-5D, MWR-15, MWR-31, MWR-32, MWR-33 (popř. MWR-36) a VK-8 = 7 ks;

d) oblasti D: „Prostor mimo areál závodu Rychvald společnosti Visteon-Autopal, s.r.o.“ - vrt MWR-25, jeden z vrtů MWR-26 nebo MWR-27 nebo MWR-29 (popř. vypustit) a studny S-2 a S-5 = 4 ks.

Rozsah režimního monitoringu a odběrů vzorků podzemní vody tedy vychází z bodu ad 1) Rozhodnutí ČIŽP č.j.: ČIŽP/49OOV/SR01/606844.004/08/VDG ze dne 11.12.2008 a je upraven dle aktuálního stavu na lokalitě a závěrů kontrolního dne 2.10.2017 (Zápis viz – příloha č. 5). Povolení majitelů (resp. uživatelů) pozemků je uvedena v příloze č. 6.

Situace vzorkovaných hydrogeologických objektů (**celkem 20 ks**) je zřejmá z přílohy č. 4.

Četnost režimního monitoringu a odběrů vzorků podzemní vody bude během celkem **3 let:**

- v prvním roce 4x, tj. 80 vzorků,
- v dalších dvou letech 2x ročně, tj. 80 vzorků.

Celkem tedy bude během tříletého monitoringu odebráno **160 vzorků podzemní vody** z vybraných 20-ti hydrogeologických objektů celého zájmového území.

Vzorky podzemní vody budou odebrány na stanovení obsahu chlorovaných uhlovodíků – CIU, tj. v minimálním rozsahu VCE, 1,1-DCE, 1,2-trans DCE, 1,2-cis DCE, TCE a PCE.

Vzorkovací práce budou provedeny v souladu s MP MŽP „Vzorkovací práce v sanační geologii“ (Věstník MŽP, II/2007, částka, Příloha 2) a „Metodický pokyn pro průzkum kontaminovaného území“ (Věstník MŽP č. 9, IX/2005).

Podzemní voda bude odebrána do standardních dekontaminovaných vzorkovnic, převzatých z akreditované laboratoře. Vzorkovnice budou před vlastním odběrem vypláchnuty vodou určenou k analýzám. Vzorkovnice budou označeny etiketou, na které bude vždy uvedeno: název akce, lokalita, označení vrtu/studny, den odběru, jméno vzorkaře a požadovaná analýza. Po odběru vzorků budou vzorkovnice uloženy v chladnu a temnu (do transportních chladících boxů o teplotě 4°C) a expedovány do laboratoří ke zpracování. Odběr každého vzorku bude dokumentován. V dokumentaci budou zaznamenány základní identifikační údaje, mj. označení vzorku, datum odběru, hloubka odběru, typ čerpadla a jeho vydatnost, teplota vody, pH, vodivost, Eh, obsah O₂, teplota ovzduší, jméno vzorkaře, způsob uložení a přepravy, čas předání vzorku do laboratoří, rozsah analyzovaných látek. Kopie dokumentace vzorku bude odesílána se vzorkem do laboratoří. Každý vzorek bude při odesílání do laboratoří vybaven předávacím protokolem, který zároveň slouží jako průvodka vzorku. Kopie předávacího protokolu bude spolu s výsledky analýz předána řešiteli úkolu, u něhož je archivována.

Dynamický odběr vzorků podzemní vody

Vzorky podzemní vody budou odebrány z vybraných hydrogeologických objektů po krátkém začerpání, kdy bude v rámci vzorkovacího cyklu dosaženo ustálení fyzikálně-chemických parametrů vzorkované vody. Vlastní odběr bude proveden na konci vzorkovacího čerpání. Čerpadlo, popř. hadice se sacím košem, budou před odběrem řádně vyčištěny. Ponorné čerpadlo, popř. hadice se sacím košem, bude umístěno v hloubce cca 1 m nade dnem vrtu/studny. Vlastní odběry vzorků podzemní vody budou prováděny po ustálení fyzikálně-chemických parametrů (především vodivosti) čerpané vody nebo po odčerpání trojnásobného množství objemu vody ve vrtu/studni (vztaženo na zapažený prostor vrtu/studny). Tím dojde k vytvoření nezbytně nutné deprese a k přítoku dynamické podzemní vody do vrtu/studny a jeho okolí. Základní fyzikálně-chemické parametry (teplota, vodivost, pH, Eh, O₂) budou při vzorkování měřeny v 5-ti minutových intervalech pomocí přenosného přístroje. Před, v průběhu a po ukončení čerpání pro odběr vzorku podzemní vody bude prováděno také měření pohybu úrovně hladiny podzemní vody. K měření úrovně hladiny podzemní vody budou použity hladinoměry G-10 a G-20 s přesností na 1 cm. V průběhu dynamických odběrů vzorků podzemní vody bude úroveň hladiny podzemní vody měřena vždy v 5-ti minutových intervalech. Před zahájením vzorkovacího čerpání budou také ověřeny základní parametry každého hydrogeologického objektu, tj. změřena hloubka objektu, jeho vnitřní průměr a výška odměrného bodu nad terénem.

Povolení vstupu na pozemky byly předběžně uděleny (viz příloha č. 6) následujícími subjekty a osobami:

- Hanon Systems Autopal s.r.o. a Varroc Lighting Systems, s.r.o. (oblast A, B a C)
- Konetzná Magda Mgr. (oblast D – studna S 5)
- Asental Land, s.r.o. (oblast D – vrty MWR-25 a jeden z vrtů MWR-26 nebo MWR-27 nebo MWR-29).

Majitelky pozemku p.č. 2538 v k.ú. Rychvald (oblast D – studna S 2) Dagmar Heřmanová a Irena Willerthová předběžné povolení vstupů na pozemky písemně neudělily, ale ústně potvrdily, že vlastnímu odběru vzorků během své přítomnosti nebudou bránit.

Před vlastním odběrem vzorků podzemní vody doporučujeme realizační firmě zkontrolovat, zda nedošlo ke změně majitelů jednotlivých pozemků a příp. si vyžádat nová povolení ke vstupu na pozemky.

5.1.2 Laboratorní práce

Laboratorní analýzy vzorků podzemní vody bude provedeno laboratoří, která je držitelem osvědčení o akreditaci vydaného Českým institutem pro akreditaci. Laboratorní stanovení vybraných ukazatelů bude provedeno dle následujících metodik:

- CIU (chlorované uhlovodíky) v minimálním rozsahu VCE, 1,1-DCE, 1,2-trans DCE, 1,2-cis DCE, TCE a PCE – metodou headspace nebo po extrakci na SPME na plynovém chromatografu s hmotnostní detekcí (GC/MS).

5.1.3 Vyhodnocení prací

Primární výsledky monitorovacích a analytických prací budou převedeny do definovaných struktur databázového formátu (EXCEL) a následně validovány. Výsledky analýz vzorků podzemní vody budou porovnány s limity dle Rozhodnutí ČIŽP č.j.: ČIŽP/4900V/SR01/606844.004/08/VDG ze 11.12.2008. Vedení a kontrola geologické dokumentace bude prováděna podle platných legislativních předpisů České republiky.

Výsledky jednotlivých kol monitoringu budou prezentovány formou průběžných zpráv a po ukončení tříletého monitoringu bude prezentována i závěrečná zpráva.

6. HARMONOGRAM PRACÍ

Monitoring bude prováděn v prvním roce v intervalu 4x ročně a v dalších 2 letech v intervalu 2x ročně. Celkem bude tedy provedeno 8 kol monitoringu. Každé kolo monitoringu bude zhodnoceno formou průběžné (dílčí) zprávy, která bude předložena objednateli, nabyvateli a kompetentním orgánům státní správy do 6-ti týdnů od odběru vzorků podzemní vody, tj. jednotlivých kol monitoringu. Závěrečná zpráva bude předložena opět do 6-ti týdnů od posledního vzorkovacího kola.

Termíny odběru vzorků podzemní vody doporučujeme realizovat v prvním roce v měsících březen, červen, září a prosinec a v dalších dvou letech v jarním a podzimním termínu (např. duben a říjen).

Tabulka č. 6.1: Harmonogram prací

Činnost	1. rok				2. rok				3. rok				
	1.měsíc	I.Q	II.Q	III.Q	IV.Q	I.Q	II.Q	III.Q	IV.Q	I.Q	II.Q	III.Q	IV.Q
Převzetí lokality, přípravné práce, školení, ...													
Vzorkovací práce													
Zpracování dat													
Průběžná zpráva													
Závěrečná zpráva													
Předání lokality													

7. BEZPEČNOST PRÁCE

Veškeré práce budou provedeny v souladu s platnými bezpečnostními a hygienickými předpisy. Zaměstnanci musí při provádění terénních prací bezpodmínečně dodržovat zejména ustanovení předpisů:

- Zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce ve znění pozdějších předpisů;
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích;
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci);
- Zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů.

Z hlediska hygieny pracovního prostředí a ve vztahu k zákonu č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů, se v důsledku vzorkovacích prací nepředpokládají žádné negativní dopady na zdraví pracovníků a životní prostředí.

Vybavení všech pracovníků osobními ochrannými prostředky (OOP) se řídí zákoníkem práce prováděcími předpisy. Dle vytipovaných rizik pracovních činností každý, kdo vstupuje do míst s nebezpečím pádu předmětů, musí mít helmu.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti BOZP a požární ochrany (PO) budou mezi realizační firmou a nabyvatelem, v jehož areálu budou práce probíhat, dohodnuty předem a budou obsaženy v zápise a o předání pracoviště.

8. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

V průběhu realizace monitoringu se nepředpokládá vznik žádného druhu odpadu.

9. ROZPOČET

Rozpočet prací je dle požadavku MF ČR proveden jako slepý výkaz výměr a tvoří přílohu č. 8.

10. ZÁVĚR

Projekt monitoringu podzemních vod na vybraných hydrogeologických objektech na lokalitě Rychvald společnosti Hanon Systems Autopal s.r.o. byl vypracován dle nabídkového projektu ze dne 11.1.2017 a na základě Realizační smlouvy č. 06797-2017-4502-S-0034/93-01-006-X00805 o dílo uzavřené dne 21.3.2017 s objednatelem Ministerstvem financí ČR a firmou Lidařík, s.r.o. a závěrů kontrolního dne 2.10.2017

Cílem prací bylo zpracování projektu tříletého monitoringu kvality podzemní vody na vybraných hydrogeologických objektech monitorovacího systému na lokalitě Rychvald dle bodu ad 1) Rozhodnutí ČIŽP č.j.: ČIŽP/49OOV/SR01/606844.004/08/VDG ze dne 11.12.2008 a především ze závěrů kontrolního dne 2.10.2017 konaného v rámci zhodnocení jednokolového monitoringu kvality podzemní vody na lokalitě Rychvald společnosti Hanon Systems Autopal s.r.o. v souladu se Směrnicí č. 4/2017 MF a MŽP pro přípravu a realizaci zakázek řešících ekologické závazky vzniklé při privatizaci.

11. LITERATURA

Jánský P., Žalčík V. (2011): Opatření vedoucí k odstranění starých ekologických zátěží vzniklých před privatizací na lokalitě Rychvald společnosti Visteon – Autopal, s.r.o. Projektová dokumentace sanačního zásahu. Lidařík, s.r.o., červenec 2011.

Rozhodnutí ČIŽP č.j.: ČIŽP/49OOV/SR01/606844.004/08/VDG ze dne 11.12.2008.

Zajíček R. a kol.: Závěrečná zpráva vyhodnocení jednokolového monitoringu na lokalitě Rychvald společnosti Hanon Systems Autopal s.r.o.- Lidařík, s.r.o., květen 2017.

Žalčík V., et. al. (2005): Odstranění staré ekologické zátěže vzniklé před privatizací společnosti AUTOPAL, s.r.o. Nový Jičín v závodě Rychvald – I. etapa. Aktualizovaná analýzy rizik. AQUATEST a.s. Praha, Ostrava, březen 2006. Aktualizováno v říjnu 2006.

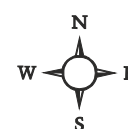
Žalčík V., et. al. (2005): Odstranění staré ekologické zátěže vzniklé před privatizací společnosti AUTOPAL, s.r.o. Nový Jičín v závodě Rychvald – I. etapa. Závěrečná zpráva z I. etapy sanačních prací. AQUATEST a.s. Praha, Ostrava, listopad 2006.

**Situace areálu závodu a širšího okolí
(měřítko 1 : 10 000)**

Příloha č. 1



Zákres na podkladu Základní mapy ČR 1:10 000
Český úřad zeměměřičský a katastrální

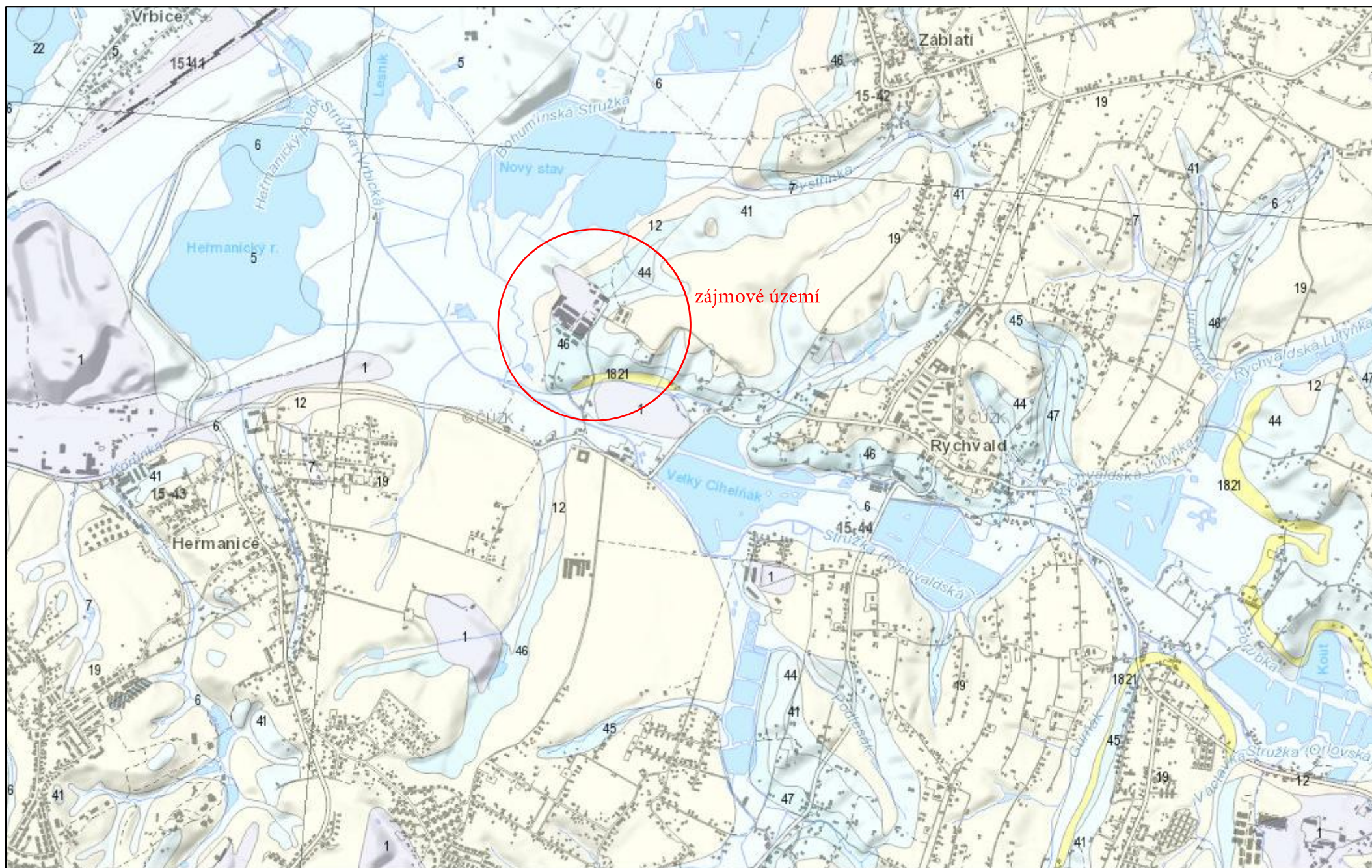


Měřítko 1 : 10 000

**Výřez geologické mapy a širšího okolí zájmové
lokality (měřítko 1 : 25 000)**

Příloha č. 2

Geologická mapa



GeoČR 50

Hranice geologických jednotek

- hranice zjištěná
- - hranice pravděpodobná
- přesmyk zakrytý


Geologická jednotka

Karpaty

Region nerozlišen

karpatská předhlubeň

Jednotka nerozlišena

-  1821 vápnitý jíł (tégł), místy s polohami písků

Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity

moravskoslezský svrchní karbon

svrchní karbon a perm

hornoslezská pánev

-  465 pískovce, jílovce, prachovce

Region nerozlišen

kvartér - terciér

Jednotka nerozlišena

-  2244 kamenitá písčito-hlinitá eluvia sedimentárních hornin spodního karbonu

kvartér

Jednotka nerozlišena

-  1 navážka, halda, výsypka, odval
-  12 písčito-hlinitý až hlinito-písčitý sediment
-  19 sprašová hlína
-  7 smíšený sediment
-  6 nivní sediment
-  22 písek, šterk
-  9 slatina, rašelina, hnílokal
-  13 kamenitý až hlinito-kamenitý sediment

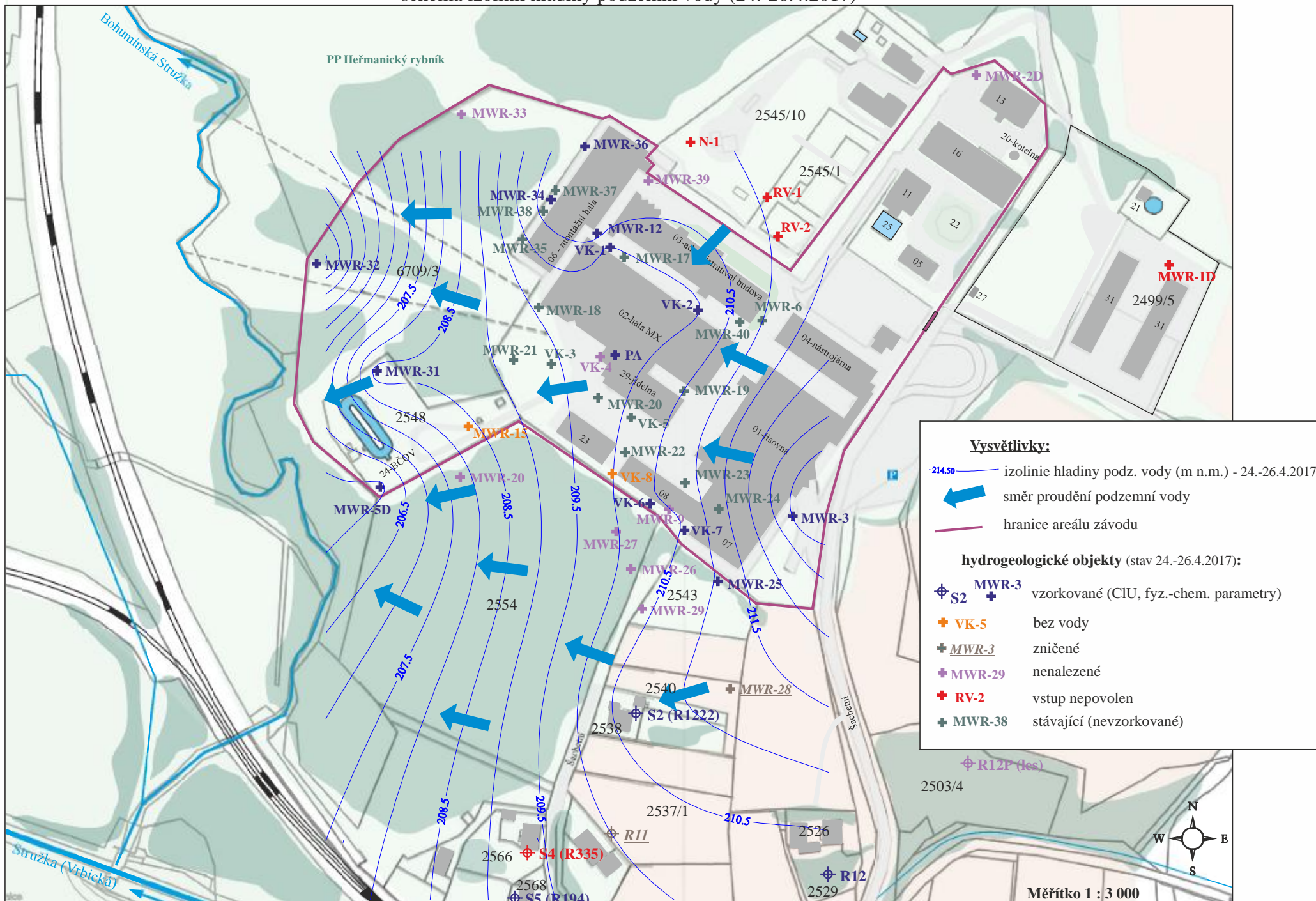
kvartér akumuláčních oblastí Českého masivu

kvartér

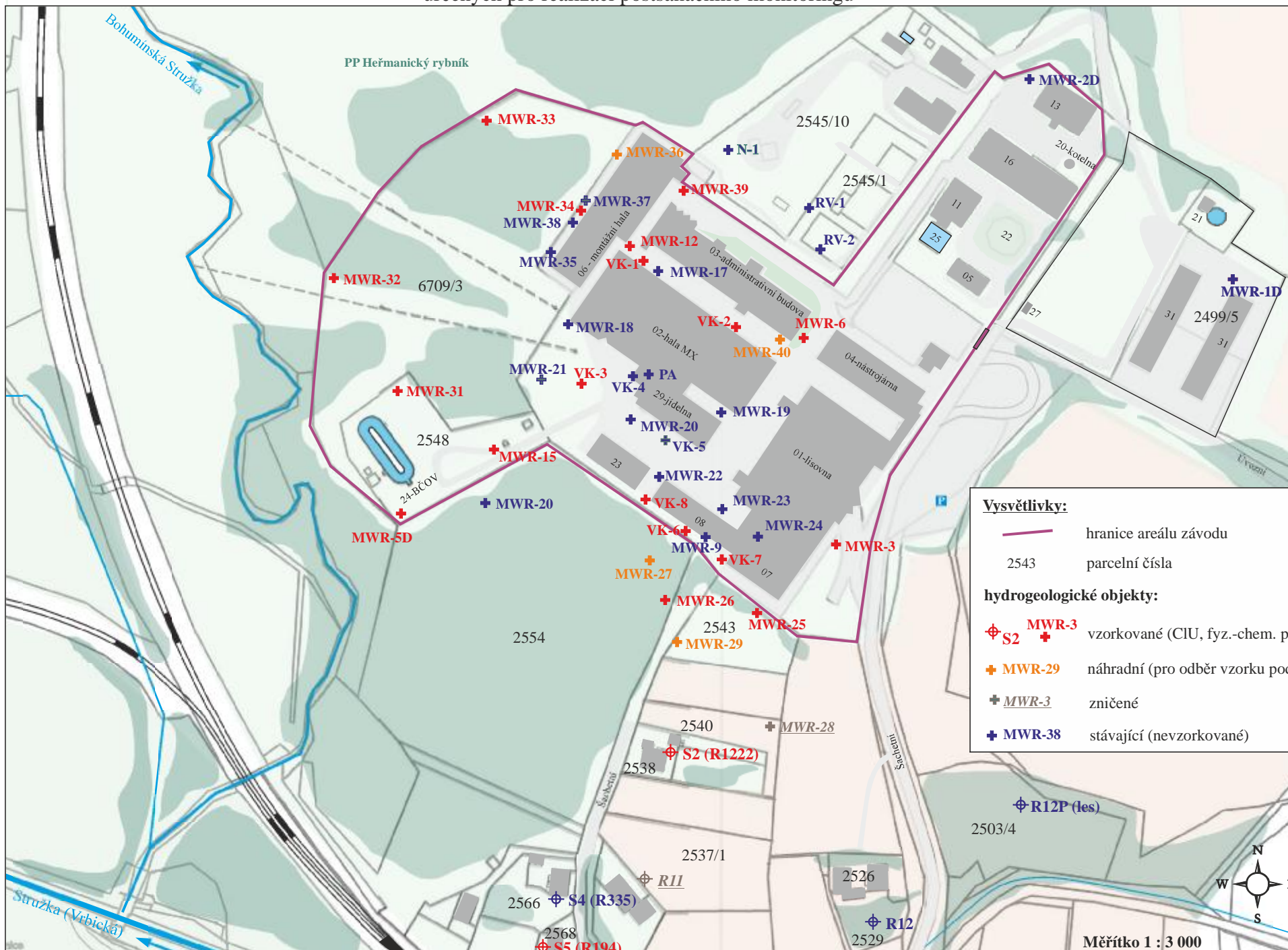
kvartér oblastí kontinentálního zalednění Českého masivu

	46	písek, štěrk
	45	till
	47	jíly
	41	písek až štěrk

**Situace areálu závodu a okolí (včetně lokalizace
hydrogeologických objektů) a schéma izolinií
hladiny podzemní vody (24.-26.4.2017)**



**Situace areálu závodu a okolí včetně lokalizace
hydrogeologických objektů určených pro realizaci
postsanačního monitoringu**



Vysvětlivky:

- hranice areálu závodu
- 2543 parcelní čísla

hydrogeologické objekty:

- ⊕ S2 + MWR-3 vzorkované (CIU, fyz.-chem. parametry)
- + MWR-29 náhradní (pro odběr vzorku podz. vody)
- + MWR-3 zničené
- + MWR-38 stávající (nevzorkované)

Měřítko 1 : 3 000

Zápis ze 2. kontrolního dne 2.10.2017

Příloha č. 5

Z Á P I S

**z 2. kontrolního dne ve věci odstranění staré ekologické zátěže
(2.etapy), konaného dne 2. 10. 2017
v Hanon Systems Autopal Services s.r.o., lokalita Rychvald**

Přítomni: dle prezenční listiny
Omluven: MŽP

Kontrolní den se řídil programem uvedeným v pozvánce. Hlavní částí programu bylo jednání o dalším postupu prací na lokalitě Rychvald v návaznosti na výsledky jednokolového monitoringu, které byly zpracovány do ZZ vyhodnocení z května 2017 (Lidařík, s.r.o.).

Přítomni se shodli na potřebě zpracovat RP 3letého monitoringu v souladu s Rozhodnutím č.j. ČIŽP/49/OOV/SR01/0606844.004/08/VDG ze dne 11.12.2008:

- Realizovat monitoring podzemních vod po dobu 3 let na vybraných vrtech v intervalu po dobu prvního roku čtvrtletně a následujících 2 letech 2x ročně.

OBLAST A:

VK1 a VK2 zahrnout
MWR12 zahrnout
VK4 nahrazen VK3
PA kanalizační šachta vypustit
MWR34 zahrnout
MWR6 dohledat nebo případně nahradit MWR40
MWR39 dohledat, ovzorkovat (případně vypustit)
MWR40 vypustit

OBLAST B:

VK6 a VK7 zahrnout
MWR9 vypustit

OBLAST C:

Z oblasti C zahrnout všechny vrty dle Rozhodnutí
MWR33 dohledat, ovzorkovat, případně nahradit MWR36
MWR5d zahrnout do RP monitoringu
MWR15 zahrnout do RP monitoringu
VK8 zahrnout

OBLAST D:

MWR25 zahrnout
MWR26, MWR27, MWR29 zahrnout do RP monitoringu jeden z nich, nebude-li nalezen žádný z těchto vrtů – vypustit z RP
MWR28 vypustit
Studny – zahrnout do RP - S2, S5
S4 a R12 a R11 - vypustit

RV1, RV2, N1, MWR2d, MWR1d, R12P - vypustit

O realizaci likvidace vrtů bude rozhodnuto samostatně na základě výsledků uvedených zhotovitelem prací v ZZ 3letého monitoringu.

Realizační projekt 3letého monitoringu obdrží MF, MŽP, ČIŽP OI Ostrava, oponent TALPA-RPF a nabyvatel k odsouhlasení eventuálně k případným připomínkám. Případné připomínky budou zhotovitelem zpracovány do finální verze RP monitoringu.

MF ČR schválený RP monitoringu bude podkladem pro žádost nabyvatele o zadání veřejné zakázky na výběr zhotovitele monitoringu podzemních vod na lokalitě Rychvald společnosti Hanon Systems Autopal.

Hanon Systems Autopal Services s.r.o.
Životní prostředí
Lužická 984/14 741 01 Nový Jičín



Zapsal: Šimurdová

Datum: 2.10.2017

Předběžný souhlas ke vstupu na pozemky

Příloha č. 6

POVOLENÍ VSTUPU NA POZEMEK

Majitel pozemku : **Hanon Systems Autopal s.r.o.,
Lužická 984/14, 741 01 Nový Jičín**

Uživatel pozemku : **Varroc Lighting Systems, s.r.o.,
Suvorovova 195, 742 42 Šenov u Nového Jičína**

parcelsa č. : 2544/1, 6709/3

katastrální území : Rychvald (744441)

tímto dává předběžný souhlas ke vstupu na výše uvedené pozemky pro účel prací souvisejících s realizací **monitoringu podzemních vod**, tj.:

- režimního měření (měření parametrů vrtu, resp. studny, záměr úrovně hladiny podzemní vody);
- vzorkovacích prací - dynamického odběru vzorků podzemní vody (vč. stanovení fyzikálně-chemických veličin a vlastností vzorkované vody, apod.).

za těchto podmínek :

1. Technické práce budou prováděny tak, aby dotčení pozemků bylo co nejmenší, přístupové cesty budou voleny v rámci možností co nejkratší a po dohodě s majitelem pozemku.
2. Po ukončení sanačních prací a veškerých s tímto spojených prací, bude pozemek uveden do původního stavu;
3. Výše uvedené práce budou provedeny (po předchozím oznámení termínu);
4. Další ujednání (vyplní případně uživatel – majitel pozemku);

Pozn. : Výše uvedené práce bude realizovat firma na základě výběrového řízení a smlouvy o dílo s Ministerstvem financí ČR (Provedení prací při sanaci ekologických škod) po dobu 3 let.

V Novém Jičíně, dne 19. 6. 2014

V Rychvaldu, dne 18/10/2012

Hanon Systems Autopal s.r.o.
Životní prostředí
Lužická 984/14, 741 01 Nový Jičín

Varroc Lighting Systems, s.r.o.
Závod Rychvald
Šachetní 1540, 735 32 Rychvald
IČO: 24304450, DIČ: CZ24304450
-20-

Majitel pozemku
podpis, razítko

Uživatel pozemku
podpis, razítko

Hanon Systems Autopal Services s.r.o.
Životní prostředí
Lužická 984/14, 741 01 Nový Jičín

Lidařík, s.r.o.
Mgr. Roman Zajíček
Odpovědný řešitel prací
Železná 12
619 00 Brno

NAŠE ZNAČKA VYŘIZUJE

VÁŠ DOPIS ZE DNE

OSTRAVA/DATUM

LA/SMSP/Such/2017/2106595/Ing. Sucháčková / 724473778

M 5.10.2017

18.10.2017

Povolení vstupu na pozemky p.č. 2543 a 2554 v k.ú. Rychvald

Dopisem ze dne 5.10.2017 byla společnosti Asental Land, s.r.o. doručena Vaše žádost o povolení vstupu na pozemky p.č. 2543 a 2554 v k.ú. Rychvald v rámci provádění prací, souvisejících s realizací tříletého monitoringu podzemních vod. Monitoring bude prováděn u vrtů č. MWR-20, MWR-25, MWR-26, MWR-27 a MWR-29 a práce budou spočívat v měření parametrů vrtů a v provádění vzorkovacích prací. Práce bude provádět firma, vybrána na základě výběrového řízení Ministerstvem financí ČR po dobu tří let s četností 4x ročně.

Pozemky p.č. 2543 a 2554 v k.ú. Rychvald jsou ve vlastnictví společnosti Asental Land, s.r.o.

Společnost Asental Land, s.r.o. **souhlasí** se vstupem na pozemky p.č. 2543 a 2554 v k.ú. Rychvald za účelem realizace tříletého monitoringu podzemních vod u vrtů MWR-20, MWR-25, MWR-26, MWR-27 a MWR-29, a to za splnění následujících podmínek:

- po ukončení výběrového řízení neprodleně oznámíte společnosti Asental Land, s.r.o. zhotovitele prací.
- před každým měřením oznámí zhotovitel prací vstup na pozemky minimálně s pětidenním předstihem na adresu podatelna@asental.eu nebo katerina.suchackova@asental.eu.
- předmětné pozemky budou využívány pouze za účelem provádění monitoringu podzemních vod. Na pozemcích nebudou zřizovány další vrty bez vědomí vlastníka pozemků.
- při přípravě a provádění monitoringu podzemních vod bude zhotovitel prací co nejvíce šetřit práv vlastníka pozemků. Během provádění monitoringu bude zhotovitel udržovat sjízdnost, schůdnost a čistotu stávajících místních komunikací.
- po ukončení prací uhradí zhotovitel veškeré případné škody způsobené na pozemcích, porostech, příslušenství pozemků a majetku třetích osob.
- v případě nutnosti kácení na předmětných pozemcích požádá zhotovitel prací o souhlas s kácením. Pokud bude za kácené stromy uložena náhradní výsadba, bude zajištěna zhotovitelem a na jeho náklady.
- na pozemku p.č. 2554 v k.ú. Rychvald je umístěna oplocenka s přejezdem. Činností zhotovitele nesmí dojít k poškození tohoto majetku.
- po dokončení prací v rámci jednotlivých měření předá zhotovitel protokolárně dotčené pozemky v řádném stavu zpět do užívání vlastníka, kontaktní osoba Ing. Pížová, tel.: 724 473 800, a to ihned po ukončení měření.
- pozemky jsou pronajaty, pozemek p.č. 2543 v k.ú. Rychvald firmě Vaclav Zahraj, Albrechtice, VaclavZahraj@seznam.cz, pozemek p.č. 2554 v k.ú. Rychvald pak firmě Radek Lukeš, s.r.o. Prováděnou činností nesmí být omezeno právo plynoucí z těchto nájmu. Před zahájením monitoringu na pozemku p.č. 2543 v k.ú. Rychvald požadujeme uzavřít s nájemcem, panem Zahrajem dohodu o vstupu a užívání pozemku a o náhradě škody, která bude upravovat práva

Asental Land, s.r.o.
Gregorova 2582/3, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava
Tel.: +420 596 262 222, land@asental.eu

Vedená u Krajského soudu v Ostravě, oddíl C, vložka 29249
IČ: 27769143, DIČ: CZ27769143

www.asental.eu

a povinnosti stran po dobu realizace prací a výši a splatnost náhrady škody vzniklé této třetí osobě, kterou je povinen uhradit zhotovitel.

- po vyhodnocení výsledků monitoringu nám neprodleně zašlete výsledky monitoringu.

Tento souhlas se vstupem na pozemky je platný do 31.12.2020.

Pozemek p.č. 2554 v k.ú. Rychvald je vedený v druhu Lesní pozemek. Upozorňujeme, že v současné době probíhají jednání o prodeji tohoto pozemku. V případě změny vlastníka si budete muset znovu dohodnout podmínky vstupu s novým vlastníkem.

S pozdravem



Ing. arch. Markéta Paskovská
na základě plné moci ze dne 9.1.2017

 [1]
ASENTAL
LAND
Asental Land, s.r.o.
Gregorova 2582/3
702 00 Ostrava - Moravská Ostrava
IČ: 27769143 DIČ: CZ27769143

h

POVOLENÍ VSTUPU NA POZEMEK

Uživatel – majitel pozemku : **Konetzna Magda Mgr.,
Tovární 429, Záblatí, 735 52 Bohumín**

parcela č. : 2568

katastrální území : Rychvald (744441)

tímto dává předběžný souhlas ke vstupu na výše uvedené pozemky pro účel prací souvisejících s realizací **monitoringu podzemních vod**, tj.:

- režimního měření (měření parametrů vrtu, resp. studny, záměr úrovně hladiny podzemní vody);
- vzorkovacích prací - dynamického odběru vzorků podzemní vody (vč. stanovení fyzikálně-chemických veličin a vlastností vzorkované vody, apod.).

za těchto podmínek :

1. Technické práce budou prováděny tak, aby dotčení pozemků bylo co nejmenší, přístupové cesty budou voleny v rámci možností co nejkratší a po dohodě s majitelem pozemku.
2. Po ukončení sanačních prací a veškerých s tímto spojených prací, bude pozemek uveden do původního stavu;
3. Výše uvedené práce budou provedeny (po předchozím oznámení termínu);
4. Další ujednání (vyplní případně uživatel – majitel pozemku):

Pozn. : Výše uvedené práce bude realizovat firma na základě výběrového řízení a smlouvy o dílo s Ministerstvem financí ČR (Provedení prací při sanaci ekologických škod) po dobu 3 let.

V*Bohumíně*..... dne *18.10.2017*.....

Magda Konetzna
.....
uživatel, majitel pozemku
podpis

Rozhodnutí ČIŽP OI Ostrava ze dne 11.12.2008

Příloha č. 7



Převzatá k...

ČESKÁ INSPEKCE
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Oblasť inspektorát Ostrava
Valchovská 15, 702 00 Ostrava
tel.: 595 134 111, fax: 596 115 525
IČ: 41 69 32 05, e-mail: public@iov.cizp.cz, www.cizp.cz

27 -01- 2009

HJ-00349301-003-03-T-

081211

PŘEPRAVKA Č. 58

Rozhodnutí v právní moci dne...

Rozhodnutí v konečném ohledě *de termínu*

v Ostravě dne *22. 2. 09* podpis *[Signature]*



Ing. Malasova

[Signature]

Spisová značka: 0606844

Č.j.: ČIŽP/49/OOV/SR01/0606844.004/08/VDG

V Ostravě dne: 11.12.2008

MINISTERSTVO FINANCÍ PODATELNA 7	
Dat.: 27 -01- 2009	
<i>13940</i>	
Čj. příloh	

Rozhodnutí

Česká inspekce životního prostředí (dále též ČIŽP), jako příslušný orgán podle ust. § 104 odst. 1 a ust. § 112 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen vodní zákon) v souladu se zákonem č. 500/2004 Sb., správní řád (dále jen správní řád)

ukládá subjektu:

Název: Visteon - Autopal, s.r.o.
Sídlo: Lužická 984/14, 741 01 Nový Jičín
IČO: 483 99 108 (dále též nabyvatel)

podle § 42 odst.(2) a § 115 odst. (16) vodního zákona následující

opatření k nápravě,

směřující k odstranění staré ekologické zátěže v areálu nabyvatele v **Rychvaldu:**

1. Realizovat monitoring podzemních vod dle prováděcího projektu po dobu 3 let.
Monitoring provádět ve vrtech:
 - a. v oblasti „Areál závodu Rychvald společnosti Visteon-Autopal, s.r.o.“ (vrty VK-1, MWR-12, VK-2, VK-4, PA, MWR-34, MWR-6, 39 a 40);
 - b. v oblasti „Areál Rychvald společnosti Visteon-Autopal, s.r.o – jižní hranice“ (vrty VK-6, VK-7, MWR-9);
 - c. v oblasti „Hranice pozemku společnosti Visteon- Autopal, s.r.o.“ (vrty MWR-3, 5D, 15, 31, 32, 33, V K-8);
 - d. v oblasti „Prostor mimo areál závodu Rychvald společnosti Visteon-Autopal, s.r.o.“ (vrty MWR-25, MWR-26, MWR-27, MWR-28, MWR-29 a 6 domovních studní);

Lhůta zahájení prací: do 1 roku od podepsání smlouvy s dodavatelem sanačních prací.

2. Při stavebních a výkopových pracích v areálu závodu provádět vždy při podezření z přítomnosti CIU sledování úrovně znečištění zemin za účelem ověření potenciálního přítoku kontaminace do podzemních vod. Sledování provádět zejména v blízkosti inženýrských sítí, v prostorách s dříve indikovanými obsahy CIU v zeminách a v blízkosti vrtů VK-2, VK-4, VK-6, VK-7 a PA. Zjištění vždy vyhodnotit závěrečnou zprávou doprůzkumu s návrhy na opatření.

Lhůta: průběžně

3. Provést sanaci podzemních vod na stanovené limity v případě zjištění jejich překročení. Způsob vyhodnocení úrovně kontaminace ve vztahu k limitům pro případné zahájení sanace stanoví schválený prováděcí projekt. Limity jsou stanoveny následovně:

Areál závodu	1,2cis DCE	1 000 µg/l
	TCE	1 000 µg/l
	PCE	700 µg/l

Areál závodu – jižní hranice (VK-6,7,MWR-9)	1,2cis DCE	500 µg/l
	TCE	500 µg/l
	PCE	350 µg/l

Hranice areálu společnosti Autopal (vrty MWR-3,5D,15,32,33,VK-8)	1,2cis DCE	200 µg/l
	TCE	150 µg/l
	PCE	50 µg/l

Lhůta: ukončení sanačního zásahu do 3 let od jeho zahájení.

4. Pro monitorovací práce a případné sanační práce bude zpracován prováděcí projekt, který kromě jiného bude obsahovat:

- Rozsah, četnost a způsob monitoringu
- Statistický způsob vyhodnocení dat z monitoringu
- Způsob a postup případných sanačních prací a jejich vyhodnocení

Lhůta: před začátkem monitorovacích, průzkumných a případně sanačních prací.

5. V průběhu monitoringu a případné sanace bude nabyvatel předkládat ČIŽP zprávy o průběhu sanačních prací.

Odůvodnění:

Nutnost zahájení správního řízení o uložení opatření k nápravě vyplynula ze závěrů níže uvedené předložené dokumentace a dalších výstupů z předcházejících průzkumů. Na lokalitě závodu Rychvald proběhly v letech 1992–1998 průzkumné práce, jejichž výsledky byly vyhodnoceny v analýze rizika a byly důvodem pro uložení nápravných opatření ze strany ČIŽP OI Ostrava Rozhodnutím č.j. 9/OV/4944/99/Veng z 22.9.1999. Toto Rozhodnutí bylo koncipováno pro I. etapu sanace a mimo jiné stanovilo cílový limit pro sanaci zemin v ukazateli NEL (3500 mg/kg), dále stanovilo zamezit šíření kontaminace podzemní vodou mimo areál závodu a na základě vyhodnocení sanačních prací I. etapy zpracovat

aktualizovanou analýzu rizika (AAR). Uvedené činnosti proběhly, i když s částečným časovým skluzem, v souladu s Rozhodnutím ČIŽP a byly vyhodnoceny v rámci Závěrečné zprávy Odstranění staré ekologické zátěže v závodě Rychvald v listopadu 2006. Aktualizovaná analýza rizik byla předložena rovněž v roce 2006. Výsledky AAR byly opakovaně projednány v rámci kontrolních dní a oponentního řízení a v rámci těchto jednání byla rovněž odsouhlasena nezbytnost uložení dalších nápravných opatření pro II. etapu sanace. S ohledem na skutečnost, že poslední výsledky z průzkumů a monitoringu byly datovány k roku 2005, zadala ČIŽP nezávislé odborné firmě požadavek na převzorkování některých vrtů a studny sousedního rodinného domu, přičemž výsledky vzorkovacích prací byly shrnuty a vyhodnoceny v dokumentaci Vyhodnocení odběru vzorků podzemní vody v areálu Autopal – Závěrečná zpráva, AQD-envitest s.r.o., květen 2008.

Při zahájení řízení ČIŽP vycházela rovněž z posouzení základních informací o areálu Rychvald, ze kterých mimo jiné vyplynuly následující skutečnosti: Historicky bylo předmětné území součástí Dolu Odra (Rudý Říjen, Heřmanice) až do roku 1972, kdy byly části pozemku získány Autopalem. Do roku 1993 byly v areálu Visteon-Autopal používány mimo jiné technologie lisování, galvanického pokovování (pozinkování), odmašťování chlorovanými uhlovlodíky (CIU) a další. Používání chlorovaných rozpouštědel jako TCE, PCE bylo ukončeno v roce 1996. Podle územního plánu je území areálu závodu určeno k využití pro výrobní služby. V bezprostředním okolí zájmového prostoru se nenachází vodní zdroj určený k hromadnému zásobování pitnou vodou, který by byl ohrožen starou ekologickou zátěží. Nachází se zde však několik domovních studní využívaných pouze pro zálivku, přičemž rodinné domy jsou zásobovány veřejným vodovodem. Vlastní areál závodu se nachází na ploše cca 7 ha na místní terénní elevaci vyrovnané navážkami, svažující se k okolní zástavbě rodinných domů.

Z geologického hlediska je předkvartérní podloží lokality tvořeno souvrstvím vápnných jííl. Kvartérní pokryv je tvořen převážně písčitymi až šterkopísčitymi sedimenty překrytými sprašovými hlinami o mocnosti až 10m. Celková mocnost kvartérních sedimentů se pohybuje od 3,9 m do 15,9 m. Kvartérní sedimenty jsou překryty vrstvou antropogenních navážek proměnlivé mocnosti cca 0–4 m.

Z hydrogeologického hlediska je kolektor mělkého oběhu podzemních vod tvořen prostředím šterkopískových kvartérních sedimentů s bází kolektoru na izolátoru tvořeném sedimenty vápnných jííl. Hladina podzemní vody byla zjištěna většinou volná, místy napjatá s hloubkou od cca 1 do 11 m p.t.

První průzkumy proběhly v letech 1992–95 a již tehdy byla zjištěna kontaminace podzemních vod CIU a v menší míře Ni, Hg a chlorovanými pesticidy. Následný průzkum v letech 1995–97 tato zjištění potvrdil a dále zjistil v zeminách kontaminaci ropnými látkami a Ba v koncentraci nad limit C MP. Kontaminace CIU byla potvrzena rovněž v okolních studních, přičemž přítomnost produktů rozpadové řady CIU dokladovala, že se jedná o kontaminaci staršího původu. V roce 1997 byla zpracována studie proveditelnosti. V roce 2001 dále doplňkový průzkum, který upřesnil informace o kontaminaci ropnými látkami a CIU, přičemž maximální koncentrace TCE dosáhla v roce 1997 až 47 000 µg/l. Následné hodnocení kontaminace však ukázalo, že z pohledu rizik se jako významné jeví pouze znečištění NEL a CIU. I. etapa sanačních prací proběhla, jak je uvedeno výše, od roku 2001 na základě Rozhodnutí ČIŽP o uložení opatření k nápravě č.j. 9/OV/4944/99/Veng z 22.9.1999 a byla zaměřena především na odstranění kontaminace NEL a zabránění šíření kontaminace CIU včetně snížení koncentrací kontaminantu. S ohledem na míru

prozkoumanosti byly stanoveny sanační limity pouze pro ukazatel NEL s tím, že limity pro CIU budou stanoveny pro II. etapu sanačních prací. Koncentrace CIU v průběhu sanačních prací I. etapy byla porovnávána s orientačními limity, které převzal nabyvatel z analýzy rizik. Podle průběhu a výsledků sanačních prací I. etapy lze konstatovat, že práce vedly k výraznému snížení úrovně kontaminace horninového prostředí i podzemních vod.

Stanovení cílových sanačních limitů předcházelo posouzení rizik vyplývajících z existence kontaminace. Výsledky posledních průzkumných prací v rámci AAR hodnotily migraci kontaminantů do podzemní vody jako omezenou a nepředstavující žádné významné riziko. Riziko ohrožení kvality podzemní vody v domovních studních je v důsledku jejich umístění a směru proudění podzemní vody rovněž posuzováno jako omezené. Nejvyšší zjištěné koncentrace CIU v domovních studních se pohybovaly kolem úrovně limitu pro pitnou vodu (10 µg/l) a v maximálních hodnotách jej mírně překračovaly. Též riziko pro povrchové vody bylo s ohledem na vlivy ředění a především na skutečnost, že Vrbická ani Bohumínská stružka pravděpodobně nedrénují podzemní vodu, posouzeno jako nevýznamné. S ohledem na míru nejistoty však byl doporučen v AAR konzervativní přístup, připouštějící, že tyto toky podzemní vodu drénovat mohou. Ohnisko kontaminace zemin ropnými látkami v prostoru bývalého šrotiště bylo odstraněno, takže posledními zdroji kontaminace do podzemních vod by mohla být pouze zbytková kontaminace podél inženýrských sítí. Bylo tedy konstatováno, že pro povrchovou vodu významné riziko není zjištěno a pro vodu podzemní je riziko ohrožení omezené, zároveň je však tato skutečnost zatížena určitou dávkou nejistoty, především v souvislosti s neustálým prouděním podzemních vod. Po posouzení všech výše uvedených skutečností byly v AAR navrženy pro podzemní vodu sanační limity pro TCE, PCE a 1,2 cis DCE na úrovni vlastního areálu závodu, hranic areálu závodu a pro prostor mimo areál závodu, které akceptovaly všechny zúčastněné strany v rámci oponentního řízení. Překročení těchto navržených cílových limitů nebylo v podzemní vodě posledními rozbory zaznamenáno, avšak pro případ eventuálního nárůstu koncentrací CIU v podzemní vodě jsou uloženy jako referenční limity společně s povinností monitorovat stav podzemních vod, aby v případě jejich překročení mohla bez prodlení pokračovat sanace podzemních vod. AAR stejně jako citovaná Závěrečná zpráva, AQD-envitest s.r.o. navrhla současně pokračování monitoringu podzemních vod a provedení dodatečného průzkumu vrtů VK-2, VK-4, PA a dalších za účelem ověření potenciálního přítoku kontaminace do těchto míst.

Vzhledem ke skutečnosti, že při vlastním monitoringu a především při případné sanaci nelze úplně vyloučit dopad těchto prací na okolní nemovitosti, byli majitelé těchto pozemků zahrnuti mezi účastníky řízení.

Ke dnešnímu dni byly shromážděny tyto podklady, které tvoří v dané věci spis, do nějž měli podle § 38 správního řádu účastníci řízení a jejich zástupci právo nahlížet (v průběhu správního řízení této možnosti žádný z účastníků nevyužil):

- Shnutí závěrečné zprávy AR, závod Rychvald, Aquatest a.s., listopad 1998
- Závěrečná zpráva Odstranění staré ekologické zátěže v závodě Rychvald I.etapa, Aquatest a.s., listopad 2006
- AAR Odstranění staré ekologické zátěže v závodě Rychvald I.etapa, Aquatest a.s., březen 2006
- Vyhodnocení odběru vzorků podzemní vody v areálu Autopal – Závěrečná zpráva, AQD-envitest s.r.o., květen 2008
- Odstranění SEZ v závodě Rychvald – Návrh průkazu dosažení sanačních limitů v podzemních vodách, Aquatest a.s., září 2004

- Úřední záznam z jednání dne 21.8.2006
- Rozhodnutí ČIŽP o uložení opatření k nápravě č.j. 9/OV/4944/99/Veng z 22.9.1999
- Zápisy z kontrolních dní sanace
- Stanovisko supervize k Závěrečné zprávě SEZ z 12.1.2007
- Stanovisko ČIŽP ke konečné verzi AAR z 20.3.2007
- Stanovisko Visteon – Autopal k AAR Rychvald z 23.1.2007
- Stanovisko ČIŽP k Závěrečné zprávě sanace z 14.6.2007
- Stanovisko supervize k Závěrečné zprávě SEZ z 22.1.2008
- Úřední záznam ČIŽP z místního šetření ve věci sanace z 26.3.2008
- Úřední záznam ČIŽP z jednání dne 16.5.2008
- Úřední záznam ČIŽP z jednání dne 1.8.2008
- Oznámení o zahájení správního řízení o uložení nápravných opatření z 15.9.2008

ČIŽP oznámila na základě výše uvedených skutečností dopisem zn. ČIŽP/49/OOV/SR01/0606844.002/08/VDG zahájení řízení o uložení nápravných opatření. Ke skutečnostem uvedeným v zahájeném řízení o uložení opatření k nápravě se ve správním řízení již nikdo z účastníků řízení nevyjádřil, rovněž ČIŽP neobdržela žádná stanoviska nebo připomínky obeslaných orgánů a proto rozhodla tak, jak je uvedeno ve výrokové části tohoto rozhodnutí.

Podle ust. § 36 odst. 1 a odst. 3 správního řádu byla účastníkům řízení stanovena lhůta 14 dní k tomu, aby činili návrhy a vyjádřili se k podkladům rozhodnutí. Tato lhůta byla stanovena samostatným usnesením ze dne 15.9.2008, jež bylo doručeno současně s výše uvedeným oznámením o zahájení správního řízení z moci úřední.

Poučení o odvolání

Proti tomuto rozhodnutí se může účastník dle ust. § 81 a následujících správního řádu odvolat do 15ti dnů ode dne následujícího po dni doručení k Ministerstvu životního prostředí ČR, podáním učiněným u České inspekce životního prostředí, oblastního inspektorátu Ostrava, oddělení ochrany vod. Odvolání musí splňovat náležitosti dle § 82 správního řádu, zejména odst.1 a odst.2, kde se praví:

- (1) Odvoláním lze napadnout výrokovou část rozhodnutí, jednotlivý výrok nebo jeho vedlejší ustanovení. Odvolání jen proti odůvodnění rozhodnutí je nepřipustné.
- (2) Odvolání musí mít náležitosti uvedené v § 37, odst. 2 a musí obsahovat údaje o tom, proti kterému rozhodnutí směřuje, v jakém rozsahu ho napadá a v čem je spatřován rozpor s právními předpisy nebo nesprávnost rozhodnutí nebo řízení, jež mu předcházelo. Není-li v odvolání uvedeno, v jakém rozsahu odvolatel rozhodnutí napadá, platí, že se domáhá zrušení celého rozhodnutí. Odvolání se podává s potřebným počtem stejnopisů tak, aby jeden stejnopis zůstal správnímu orgánu a aby každý účastník dostal jeden stejnopis. Nepodá-li účastník potřebný počet stejnopisů, vyhotoví je správní orgán na náklady účastníka.



Ing. Daniel Grůza

vedoucí oddělení ochrany vod ČIŽP OI Ostrava

Rozdělovník:**1. Účastník řízení:**

- nabyvatel (do vlastních rukou),
- RPG RE Land, s.r.o., Gregorova 2582/3, Moravská Ostrava 701 97
- DIAMO, státní podnik, Máchova 201, Stráž pod Ralskem 471 27
- Město Rychvald, Orlovská 678, Rychvald 735 32
- Bohumil Hrubý, Šachetní 12, Rychvald 735 32
- Dagmar Hermanová, Šachetní 1222, Rychvald 735 32
- Jaromír Willerth, Sokolská 1606, Rychvald 735 32
- Irena Wilerthová, Sokolská 1606, Rychvald 735 32
- Radomíra Kempná, Šachetní 11, Rychvald 735 32
- Jarmila Flössnerová, Zábělská 1569, Rychvald 735 32
- Alenka Matušínská, Bohumínská 469, Rychvald 735 32
- Milan a Jozefína Böhmovi, Záchranářů 367, Orlová-Poruba 735 14
- Zdeněk Sikora, Šachetní 194, Rychvald 735 32
- Ing. Barbora Bujnochová, Fryčovická 121, Brušperk 739 44
- Ing. Jan Šmuk, Výškovická 76/128, Ostrava-Zábřeh 700 30

2. Dále obdrží po nabytí právní moci :

- MěÚ, Orlovská 678, Rychvald, 735 32
- ✓ MF České republiky, odbor 45, Letenská 15, Praha 1, 118 10
- Ministerstvo životního prostředí, odbor ekologických škod, Vršovická 65, Praha 10, 100 10
- Měú Bohumín, Masarykova 158, Bohumín 735 81
- ČIŽP OI OOV Ostrava – centrální evidence
- ✓ ČIŽP OI OOV Ostrava – spis
- Ř ČIŽP

Slepý výkaz výměr

Příloha č. 8: Slepý výkaz výměr

Projekt monitoringu na lokalitě Rychvald společnosti Hanon Systems Autopal s.r.o.

	<i>Činnost</i>	<i>Jednotka</i>	<i>Počet</i>	<i>Jednotková cena</i>	<i>Cena</i>
				<i>Kč bez DPH</i>	<i>Kč bez DPH</i>
1.	Přípravné práce				
1.1.	Převzetí lokality, oznámení, evidence, apod.	hod.	16		0,00
2.	Monitorovací práce				
2.1.	Dynamický odběr vzorků podzemní vody	ks	160		0,00
2.2.	Režimní měření	ks	160		0,00
2.3.	Měření základních fyz.-chem. parametrů	ks	160		0,00
2.4.	Doprava osob a materiálu	kpl	1		0,00
3.	Laboratorní analýzy - voda				
3.1.	CIU (VCE, 1,1-DCE, 1,2-trans DCE, 1,2-cis DCE, TCE a PCE)	vz.	160		0,00
4.	Vyhodnocení prací				
4.1.	Sled a řízení prací	hod.	80		0,00
4.2.	Přeprava geologické služby	kpl	1		0,00
4.3.	Vyhodnocení prací, průběžné zprávy	hod.	128		0,00
4.4.	Vyhodnocení prací, závěrečná zpráva	hod.	40		0,00
	Celkem				0,00
	<i>Sazba DPH (21%)</i>				<i>21%</i>
	<i>DPH</i>				<i>0,00</i>
	Celkem včetně DPH				0,00