

## ZÁVĚRY MONITORINGŮ ZA ROK 2013

Na základě kapitoly 11.2. Integrovaného povolení Čj: MSK 20001/2008 pro výrobní závod Hyundai Motor Manufacturing Czech s.r.o. (HMMC) tímto zveřejňujeme závěry z monitoringu prováděných v roce 2013.

### OVZDUŠÍ

#### Monitoring emisí

Měření emisí technologických celků v roce 2013 bylo provedeno v rozsahu znečišťujících látek daném integrovaným povolením. Výsledky potvrdily dodržení emisních limitů všech měřených zdrojů znečišťování ovzduší.

#### Monitoring imisí

Měřicí místa: Pošovice č.p. 125, Pošovice č.p. 70, Vyšní Lhoty č.p. 71, Dobrá č.p. 879

V lokalitě **Pošovice č.p. 125** nebyly u plyných znečišťujících látek naměřeny takové imisní koncentrace, které by indikovaly možnost překročení krátkodobých (hodinových a denních) imisních limitů. U částic PM10 a PM2,5 jsou naměřené koncentrace pod stanovenými limity pro 24hodinové i roční průměry.

Téměř u všech látek mimo benzo(a)pyren nebyla naměřen dlouhodobý průměr imisí vyšší než roční imisní limit, stanovený zákonem č. 201/2012 Sb. U benzo(a)pyrenu byla v průběhu týdenního měření naměřena průměrná koncentrace 3,1 x vyšší, než je hodnota ročního imisního limitu. Imisní limit je u benzo(a)pyrenu v Moravskoslezském kraji překračován na prakticky celém území. U vybraných organických látek (VOC) nebyla překročena referenční koncentrace Státního zdravotního ústavu.

U prekurzorů ozónu jsou naměřené hodnoty většinou pod mezí detekce metody stanovení koncentrací těchto látek, případně mírně nad touto mezí. Imisní limity nejsou s výjimkou benzenu pro tyto látky stanoveny.

V lokalitě **Vyšní Lhoty č.p. 229** nebyly u plyných znečišťujících látek naměřeny takové imisní koncentrace, které by indikovaly možnost překročení krátkodobých (hodinových a denních) imisních limitů. Téměř u všech látek mimo benzo(a)pyren a PM2,5 nebyl naměřen

dlouhodobý průměr imisí vyšší než roční imisní limit, stanovený zákonem č. 201/212 Sb. U částic PM10 jsou naměřené koncentrace na úrovni limitu pro 24hodinový průměr, případně mírně pod stanoveným limitem pro roční průměr. Naměřená průměrná koncentrace částic PM2,5 mírně přesahuje hodnotu ročního limitu pro PM2,5. Na vyšších průměrech imisí PM10 a PM2,5 má značný podíl nárůst imisí ve večerních hodinách.

U benzo(a)pyrenu byla v průběhu týdenního měření naměřena průměrná koncentrace 3,4 x vyšší, než je hodnota ročního imisního limitu. Imisní limit je u benzo(a)pyrenu v Moravskoslezském kraji překračován na prakticky celém území.

U vybraných organických látek (VOC) nebyla překročena referenční koncentrace Státního zdravotního ústavu.

U prekurzorů ozónu jsou naměřené hodnoty většinou pod mezí detekce metody stanovení koncentrací těchto látek, případně mírně nad touto mezí. Imisní limity nejsou s výjimkou benzenu pro tyto látky stanoveny.

V lokalitě **Dobrá č.p. 879** nebyly u plyných znečišťujících látek naměřeny takové imisní koncentrace, které by indikovaly možnost překročení krátkodobých (hodinových a denních) imisních limitů. Téměř u všech látek mimo benzo(a)pyren a částic PM10 a PM2,5 nebyla naměřen dlouhodobý průměr imisí vyšší než roční imisní limit, stanovený zákonem č. 201/212 Sb. U částic PM10 jsou naměřené koncentrace nad úrovní limitu pro 24hodinový průměr, případně těsně pod stanoveným limitem pro roční průměr. Naměřená průměrná koncentrace částic PM2,5 přesahuje o 38 % hodnotu ročního limitu pro PM2,5. Na vyšších průměrech imisí PM10 a PM2,5 má značný podíl nárůst imisí ve večerních hodinách při současném poklesu rychlosti větru. V Dobré byla maxima koncentrací naměřena při jihovýchodním proudění (od obce Vyšní Lhoty).

U benzo(a)pyrenu byla v průběhu týdenního měření naměřena průměrná koncentrace 5,6 x vyšší, než je hodnota ročního imisního limitu. Imisní limit je u benzo(a)pyrenu v Moravskoslezském kraji překračován na prakticky celém území, v Dobré se na vyšších průměrech může podílet doprava na silnici R48.

U vybraných organických látek (VOC) nebyla překročena referenční koncentrace Státního zdravotního ústavu.

U prekurzorů ozónu jsou naměřené hodnoty většinou pod mezí detekce metody stanovení koncentrací těchto látek, případně mírně nad touto mezí. Imisní limity nejsou s výjimkou benzenu pro tyto látky stanoveny.

V lokalitě **Pošovice č.p. 70** nebyly u plyných znečišťujících látek naměřeny takové imisní koncentrace, které by indikovaly možnost překročení krátkodobých (hodinových a denních) imisních limitů. U částic PM10 a PM2,5 jsou naměřené koncentrace pod

stanovenými limity pro 24hodinové i roční průměry. U všech látek nebyl naměřen dlouhodobý průměr imisí vyšší než roční imisní limit, stanovený zákonem č. 201/2012 Sb.

U vybraných organických látek (VOC) nebyla překročena referenční koncentrace Státního zdravotního ústavu. U prekurzorů ozónu jsou naměřené hodnoty většinou pod mezí detekce metody stanovení koncentrací těchto látek, případně mírně nad touto mezí. Imisní limity nejsou s výjimkou benzenu pro tyto látky stanoveny.

### **Monitoring hluku**

Měřicí místa: Pošovice, č.p. 51; Pošovice, č.p. 62; Pošovice, č.p. 71; Pošovice, č.p. 144; Dobrá č.p. 359; Dobrá č.p. 669; Vyšní Lhoty, č.p. 84; Dobratice 196; Vojkovice, č.p. 62 – chráněný venkovní prostor stavby; Vojkovice, č.p. 62 – chráněný venkovní prostor; Plot areálu HMMC; zemní val areálu PZΠ.

Vzhledem k tomu, že na žádném z míst měření nebyly zjištěny rozdíly hladiny hluku při provozu a pozadí větší než 3 dB je možno konstatovat, že provozem všech zdrojů hluku umístěných v areálu HMMC nedochází k negativnímu ovlivňování akustické situace na vybraných místech.

Dále je možno konstatovat, že výsledné dopadající hladiny hluku na místech měření i přes neprovedení korekce na pozadí prokazatelně splňují hyg. limity pro denní a noční dobu.

## **VODA**

### **Monitoring odpadních vod z čistírny odpadních vod – vyhodnocení kvality**

#### *Vzorky odebírané denně:*

Hodnoty analýz ukazatele Hg i Cd byly většinou pod mezí detekce použité analytické metody nebo o dva řády nižší než povolený limit.

#### *Vzorky odebírané měsíčně:*

Hodnoty většiny ukazatelů byly buď pod mezí detekce použité metody nebo pod stanoveným limitem.

V průběhu celého roku nedošlo k překročení limitu „m“ (nepřekročitelná hodnota ukazatelů znečištění odpadních vod) u žádného sledovaného ukazatele.

### Monitoring odpadních vod z lapáků tuků – vyhodnocení kvality

V roce 2013 byly v měsících březen, červen, září a prosinec odebrány směsné vzorky odpadní vody ze šesti lapáků tuků z jídelen.

V průběhu roku 2013 nedošlo k překročení hodnot v ukazateli EL (max.55 mg.l<sup>-1</sup>) v žádném lapáku tuků.

### Monitoring podzemní, povrchové a srážkové vody

V rámci monitoringu vod v roce 2013 byly vzorky podzemních vod a povrchových vod odebírány ve čtvrtletních intervalech, vzorky vod srážkových byly odebírány v šesti cyklech v průběhu roku 2013.

V rámci provedených prací v průběhu roku při celkovém shrnutí výsledků vzorkovacích prací je závěrečné shrnutí možné provést jednotlivě pro podzemní vody, povrchové vody a vody srážkové.

- **Podzemní vody**

Shrnutí výsledků analýz podzemních vod bylo provedeno ve smyslu použitých limitních hodnot, tj. Metodického pokynu MŽP ČR a Vyhlášky č.252/2004 Sb. v platném znění.

Z hlediska Metodického pokynu MŽP ČR pro posuzování stupně znečištění podzemních vod ve smyslu použitých limitních hodnot lze v rámci čtvrtletně prováděného vzorkování podzemních vod konstatovat, že podzemní vody v areálu závodu jsou převážně občasně znečištěny v ukazateli dusičnanů.

Při zohlednění limitů vyhlášky kvality pitné vody lze konstatovat, že ve sledovaném období bylo zjištěno občasné překročení limitů zejména v ukazateli dusičnanů.

Zvýšené hodnoty dusičnanů lze dle charakteru území přisoudit hnojení v rámci zemědělské činnosti nad zájmovou lokalitou.

Souhrnně lze ve smyslu provedených prací konstatovat, že zjištěné výsledky provedených vzorkovacích cyklů nevyžadují získání podrobnějších údajů pro posouzení znečištění a návrhu nápravných opatření. Dle situování zkoumané lokality je dotace podzemních vod převážně závislá na atmosférických srážkách, jejichž složení následně ovlivňuje chemické složení podzemních vod, celkově lze konstatovat, že kvalita podzemních vod na přítokové straně, v centrální části a na odtokové straně se obecně výrazně neliší, v průběhu vzorkovacích prací nebyl zaznamenán významný trend zvyšování koncentrací posuzovaných ukazatelů, v rámci realizace prací nebyl vysledován poznatelný vliv činnosti závodu na kvalitu podzemních vod.

- **Povrchové vody**

Shrnutí výsledků analýz povrchových vod bylo provedeno ve smyslu použitých limitních hodnot, tj. Nařízení vlády č.61/2003 Sb. v platném znění.

Ve smyslu použitých limitních hodnot bylo v rámci realizovaných prací konstatováno, že zvýšené koncentrace vybraných ukazatelů byly zjištěny zejména v prvním, druhém a čtvrtém čtvrtletí v oblastí výtoků ze záchytných jímek v bodech PV-3 a PV-4. V případě chloridů a síranů lze zvýšené koncentrace přisoudit používání posypových materiálů v areálu závodu. Je zřejmé, že kvalita povrchových vod je ovlivněna ve značné míře kvalitou a množstvím atmosférických srážek, tedy v obdobích srážkově podlimitních dochází k akumulaci vybraných sledovaných ukazatelů ve vodách záchytných jímek.

- **Srážkové vody**

Shrnutí výsledků analýz srážkových vod bylo provedeno ve smyslu použitých limitních hodnot, tj. Nařízení vlády č.61/2003 Sb. v platném znění.

Souhrnně bylo dle výsledků provedených prací konstatováno, ve smyslu použitých limitních hodnot, že srážkové vody v areálu závodu nebyly v rozsahu sledovaných ukazatelů znečištěny.

*V rámci závěrečného zhodnocení lze konstatovat, na základě provedeného monitoringu srážkové, povrchové a podzemní vody v roce 2013, že činnost společnosti Hyundai neovlivňuje významně negativně sledované životní prostředí.*

## OSTATNÍ

### Monitoring výskytu nepůvodních invazních nebo expanzních druhů rostlin na nezpevněných plochách zařízení.

Biotopy v areálu závodu se v rámci sukcese přirozeně doplňují o nové druhy, ale zároveň tento přirozený vývoj postupně eliminuje některé slabší konkurenty nebo jednoletky. Druhové složení jako takové se však mění jen velmi pomalu. Objevují se semenáčky náletových dřevin, př. břízy nebo vrby. Avšak díky pravidelnému kosení lokalit, degradace lučního biotopu zarůstáním nehrozí. V letošním roce bylo zaznamenáno několik nových druhů: 2 nové mechorosty (*Ephemerum serratum* a *Rhytidiadelphus triquetrus*), 1 nová přeslička (přeslička rolní) a 4 nové druhy cévnatých rostlin (jetel plazivý, sedmikráska chudobka, svízel syříšťový a divizna velkokvětá). Celkově však počet recentně nalezených

druhů od loňského roku klesl o 7 druhů mechorostů a 2 druhů semenných rostlin. Tento jev je však naprosto normální.

Celkový počet zaznamenaných druhů rostlin v roce 2013 je 116 taxonů. Z toho je 28 mechorostů, 1 přeslička a 87 druhů cévnatých rostlin. To je vzhledem k typu prostředí, které je silně ovlivněno člověkem, počet nadprůměrný.

**Žádný ze zaznamenaných plevelných druhů není hodnocen jako druh expanzivní nebo dokonce invazní. Jedná se o běžné plevelné druhy, které jsou i v celém širším okolí studovaného území běžné.**