



PRA HA
PRA GUE
PRA GA
PRA G

Praha životní prostředí
2009

MAGISTRÁT HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY

Děkujeme všem organizacím, které poskytly údaje ke zpracování ročenky.
Úplný přehled zdrojů dat je uveden v závěru publikace.



PRA HA
PRA GUE
PRA GA
PRA G

Praha životní prostředí 2009

Ročenka – zpráva o stavu životního prostředí

INFORMAČNÍ SYSTÉM O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ V PRAZE (IOŽIP)

MAGISTRÁT HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY

Prosinec 2010

OBSAH

| | |
|---|-----------|
| A ZÁKLADNÍ INFORMACE | 7 |
| A1 SHRUTÍ | 9 |
| A2 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA MĚSTA | 12 |
| A3 INDIKÁTORY UDRŽITELNÉHO ROZVOJE HL. M. PRAHY | 17 |
| B STAV A VÝVOJ SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ | 21 |
| B1 OVZDUŠÍ | 23 |
| B1.1 METEOROLOGIE A KLIMA | 23 |
| B1.2 EMISE – ZDROJE ZNEČIŠŤOVÁNÍ OVZDUŠÍ | 27 |
| B1.2.1 Kategorie zdrojů znečišťování ovzduší | 27 |
| B1.2.2 Stacionární zdroje znečišťování ovzduší (REZZO 1–3) | 27 |
| B1.2.2.1 Počet zdrojů | 27 |
| B1.2.2.2 Emise | 28 |
| B1.2.2.3 Spotřeba paliv | 33 |
| B1.2.3 Mobilní zdroje znečišťování ovzduší (REZZO 4 – doprava) | 34 |
| B1.2.3.1 Emise z dopravy | 34 |
| B1.2.3.2 Vyhodnocení dynamické skladby vozového parku na území Prahy v roce 2009 | 34 |
| B1.2.4 Emise skleníkových plynů | 37 |
| B1.3 IMISE – KVALITA OVZDUŠÍ | 40 |
| B1.3.1 Hodnocení kvality ovzduší | 40 |
| B1.3.2 Měřicí síť sledování kvality ovzduší | 41 |
| B1.3.3 Kvalita ovzduší v hl. m. Praze vzhledem k limitům pro ochranu zdraví | 44 |
| B1.3.3.1 Oxid siřičitý (SO ₂) | 44 |
| B1.3.3.2 Částice PM ₁₀ a PM _{2,5} | 46 |
| B1.3.3.3 Oxid dusičitý (NO ₂) | 52 |
| B1.3.3.4 Olovo (Pb) | 56 |
| B1.3.3.5 Oxid uhelnatý (CO) | 57 |
| B1.3.3.6 Benzen | 58 |
| B1.3.3.7 Přízemní ozon | 61 |
| B1.3.3.8 Nikl | 63 |
| B1.3.3.9 Kadmium | 64 |
| B1.3.3.10 Arsen | 65 |
| B1.3.3.11 Benzo[a]pyren | 66 |
| B1.3.3.12 Trendy ročních imisních charakteristik SO ₂ , PM ₁₀ , PM _{2,5} , NO ₂ a CO v období 1996–2009 | 67 |
| B1.3.4 Monitoring prekurzorů ozonu ve venkovním ovzduší | 67 |
| B1.3.5 Atmosférická depozice, kvalita srážek | 68 |
| B1.3.6 Měření znečištění ovzduší metodou pasivní sorpce | 70 |
| B1.4 OVZDUŠÍ – NÁSTROJE A DALŠÍ INFORMACE | 73 |
| B1.4.1 Smogové regulační systémy a hodnocení jejich provozu na území Prahy | 73 |
| B1.4.2 Modelování kvality ovzduší | 76 |
| B1.4.2.1 Modelové hodnocení kvality ovzduší na území hl. m. Prahy (projekt ATEM) | 76 |
| B1.4.3 Vybrané činnosti Magistrátu hl. m. Prahy | 78 |
| B1.4.3.1 Poplatky za znečišťování ovzduší | 78 |
| B2 VODA | 79 |
| B2.1 POVRCHOVÁ VODA | 79 |
| B2.1.1 Správa a sledování povrchových vod v Praze | 79 |
| B2.1.2 Odtokové poměry | 80 |
| B2.1.3 Jakost vody | 82 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| B2.2 | PITNÁ VODA | 90 |
| B2.2.1 | Zásobování obyvatelstva pitnou vodou z veřejné vodovodní sítě | 90 |
| B2.2.2 | Kvalita pitné vody | 96 |
| B2.2.3 | Generel zásobování vodou hl. m. Prahy | 100 |
| B2.3 | ODPADNÍ VODA | 103 |
| B2.3.1 | Legislativní požadavky pro čištění odpadních vod v ČR | 103 |
| B2.3.2 | Odvádění a čištění odpadních vod | 104 |
| B2.3.3 | Generel odvodnění hl. m. Prahy | 110 |
| B2.4 | HAVARIJNÍ ÚNIKY ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK | 113 |
| B2.5 | PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ | 115 |
| B3 | KRAJINA A ZELENĚ | 116 |
| B3.1 | BILANCE PLOCH | 116 |
| B3.2 | UDRŽITELNÉ VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ | 121 |
| B3.3 | OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY | 125 |
| B3.4 | MĚSTSKÁ ZELENĚ | 134 |
| B3.4.1 | Obnova mimořádně významných pražských parků (I. kategorie) | 134 |
| B3.4.2 | Stromořadí | 136 |
| B3.4.3 | Lesy | 140 |
| B3.4.4 | Revitalizace nádrží a potoků | 143 |
| B3.4.5 | Péče o zvláště chráněná území | 147 |
| B3.5 | BIOINDIKAČNÍ MONITORING ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ | 151 |
| B4 | ODPADY | 154 |
| B4.1 | EVIDENCE ODPADŮ | 154 |
| B4.2 | KOMPLEXNÍ NAKLÁDÁNÍ S KOMUNÁLNÍMI ODPADY | 157 |
| B4.3 | NAKLÁDÁNÍ S NEBEZPEČNÝMI LÁTKAMI | 168 |
| B5 | HLUK | 170 |
| B5.1 | HODNOCENÍ HLUKU | 170 |
| B5.2 | HLUK Z POZEMNÍ DOPRAVY | 172 |
| B5.2.1 | Měření hluku | 172 |
| B5.2.2 | Hlukové mapy | 172 |
| B5.2.2.1 | Výpočtové hlukové mapy automobilové dopravy v denní a noční době – 2007 | 173 |
| B5.2.2.2 | Hlukové mapy jako součást projektu ENVIS4 – 2008 | 173 |
| B5.2.2.3 | Strategická hluková mapa aglomerace Praha a navazující akční plán | 175 |
| B5.2.3 | Protihluková opatření | 176 |
| B5.2.4 | Další aktivity v oblasti problematiky hluku | 178 |
| B5.2.4.1 | Aktualizace oblasti HLUK v projektu ENVIS4 v roce 2009 | 178 |
| B5.2.4.2 | Posouzení hlukové situace v Praze pro potřeby územního plánu | 180 |
| B5.3 | LETECKÝ HLUK | 183 |
| C | POPULACE A ZDRAVÍ | 189 |
| C1 | OBYVATELSTVO, DOMY A BYTY | 191 |
| C2 | STATISTIKY ZDRAVÍ OBYVATELSTVA | 197 |
| C3 | ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ | 201 |
| C4 | BIOLOGICKÉ FAKTORY | 208 |
| C4.1 | SLEDOVÁNÍ VÝSKYTU PŮVODCŮ NÁKAZ V KLÍŠŤATECH | 208 |
| C4.2 | AEROBIOLOGICKÝ MONITORING OVZDUŠÍ V PRAZE | 210 |
| D | HOSPODÁŘSTVÍ A SOUVISEJÍCÍ FAKTORY | 213 |
| D1 | EKONOMIKA, PRÁCE, FINANCE | 215 |
| D2 | ENERGETIKA | 221 |
| D2.1 | SPOTŘEBA ENERGIE | 221 |
| D2.2 | VYBRANÉ ČINNOSTI MAGISTRÁTU HL. M. PRAHY V OBLASTI UDRŽITELNÉ ENERGIE | 223 |

| | |
|--|------------|
| D3 DOPRAVA | 229 |
| D3.1 AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA | 229 |
| D3.2 HROMADNÁ A KOMBINOVANÁ DOPRAVA | 235 |
| D3.3 ŘÍZENÍ DOPRAVY, TELEMATIKA | 237 |
| D3.4 CYKLISTICKÁ DOPRAVA V PRAZE | 237 |
| D3.5 DALŠÍ AKTIVITY Z HLEDISKA UDRŽITELNÉ DOPRAVY DOPRAVA V PRAZE | 240 |
| E NÁSTROJE A POLITIKY | 243 |
| E1 VYBRANÉ PRÁVNÍ PŘEDPISY V OBLASTI ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ | 245 |
| E2 STRATEGIE A KONCEPCE | 247 |
| E2.1 PŘEHLED KONCEPČNÍCH DOKUMENTŮ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A SOUVISEJÍCÍ OBLASTI | 247 |
| E2.2 OBOROVÉ KONCEPCE HL. M. PRAHY PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A SOUVISEJÍCÍ OBLASTI (PODROBNÉ INFORMACE) | 248 |
| E2.2.1 Dokumenty projednané a přijaté orgány města v roce 2009 | 248 |
| E2.2.2 Dokumenty v roce 2009 rozpracované nebo připravené k projednání orgány města | 249 |
| E2.3 DOKUMENTY V OBLASTI STRATEGICKÉHO A ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ (PODROBNÉ INFORMACE) | 253 |
| E2.3.1 Strategie rozvoje | 253 |
| E2.3.2 Územní plánování | 254 |
| E3 EKONOMICKÉ NÁSTROJE | 258 |
| E3.1 STATISTICKY SLEDOVANÉ VÝDAJE NA OCHRANU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ | 258 |
| E4 POSUZOVÁNÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, INTEGROVANÁ PREVENCE A OMEZOVÁNÍ ZNEČIŠTĚNÍ | 261 |
| E4.1 POSUZOVÁNÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ (EIA) | 261 |
| E4.2 INTEGROVANÁ PREVENCE A OMEZOVÁNÍ ZNEČIŠTĚNÍ (IPPC) | 269 |
| E5 ENVIRONMENTÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ, VÝCHOVA A OSVĚTA (EVVO) V HL. M. PRAZE | 271 |
| E5.1 AKTIVITY HL. M. PRAHY V RÁMCI EVVO | 271 |
| E5.2 AKTIVITY REALIZOVANÉ PROSTŘEDNICTVÍM DALŠÍCH ORGANIZACÍ | 274 |
| E5.3 FINANCOVÁNÍ EVVO V HL. M. PRAZE | 278 |
| E6 DOBROVOLNÉ NÁSTROJE | 279 |
| E6.1 MÍSTNÍ AGENDA 21 | 279 |
| E6.1.1 Místní Agenda 21 v ČR | 279 |
| E6.2 SYSTÉM ENVIRONMENTÁLNÍHO ŘÍZENÍ (ISO 14001 A EMAS) | 284 |
| E7 MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE | 287 |
| E7.1 SOUHRNNÉ INFORMACE | 287 |
| E7.2 VYBRANÉ PROJEKTY | 289 |
| E8 INFORMAČNÍ SYSTÉMY | 291 |
| E8.1 INFORMAČNÍ SYSTÉM O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ V PRAZE (IOŽIP) | 291 |
| E8.2 INFORMAČNÍ SYSTÉM O ÚZEMÍ HL. M. PRAHY (ISU) | 295 |
| F DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE | 297 |
| F1 INFORMAČNÍ ZDROJE, KONTAKTY | 299 |
| PŘEHLED HLAVNÍCH ZKRATEK | 307 |

Vážení čtenáři,

Praha Vám letos představuje jubilejní dvacáté vydání ročenky o stavu životního prostředí ve městě. Jsem potěšen, že i nové vedení města může navázat na dlouhodobou tradici odpovědné správy města, která vychází z principů rozhodování na základě kvalitních informací a otevřenosti vůči občanům.

Systematický přístup k práci s informacemi a komunikaci s občany při správě města považuji za stejně důležité jako v lékařství. Na začátku stojí vyšetření a anamnéza, určení diagnózy, následuje návrh a aplikace léčebného postupu, sledování jeho úspěšnosti, je vedena dokumentace. Především však je nutná prevence a součinnost pacienta. Město chceme mít také zdravé, čisté a rozvíjející se udržitelným způsobem. Chceme, aby fungovalo tak dobře, aby Pražané byli co nejméně obtěžováni neduhy velkoměstského prostředí, ale mohli naopak využívat jeho kladné stránky jako místa dobrého pro život i pro práci. Také proto analyzujeme a dokumentujeme stav a vývoj městského prostředí, sledujeme, jaká zlepšení přinášejí prováděná opatření, zvažujeme co a jak dál, usilujeme o informování a součinnost s odborníky i širokou veřejností.

Ročenka přináší mnoho informací o tom, co se za dvacet let již podařilo vyřešit, co úspěšně nastartovat, ale také jaké problémy a výzvy stojí před námi. Přeji Vám, abyste v ročence našli nejen zajímavá čísla, grafy a mapy, ale také inspiraci k zamyšlení nad tím, co můžeme pro sebe a své prostředí udělat sami. Může jít o třídění odpadu, cestu do práce jinak než autem, úsporu energie nebo vody, či víkendový výlet do zajímavé pražské přírodní lokality. Věřím, že v každé z následujících ročenek Vám budeme moci přinést informace o tom, co pro lepší prostředí města udělali také jeho představitelé.



Doc. MUDr. Bohuslav Svoboda, CSc.
Primátor hlavního města Prahy

Bohuslav Svoboda