

Obsah

| | str. |
|--|------|
| Označení použitých veličin | 6 |
| Úvod | 8 |
| 1 Vnější ovzduší | 8 |
| 1.1 Složení vnějšího ovzduší | 9 |
| 1.2 Vertikální členění atmosféry | 12 |
| 1.3 Znečišťování a znečištění atmosféry, emise, imise, přenos | 14 |
| 1.4 Kategorie problémů znečišťování ovzduší | 14 |
| 1.5 Primární a sekundární znečišťování ovzduší | 14 |
| 2 Zákon o ovzduší | 17 |
| 2.1 Základní pojmy v ochraně ovzduší | 17 |
| 2.2 Kategorie a zařazování zdrojů znečišťování | 19 |
| 2.3 Přípustná úroveň znečišťování, emisní limity | 21 |
| 2.4 Přípustná úroveň znečištění | 21 |
| 2.5 Zvláštní ochrana ovzduší | 22 |
| 2.6 Zjišťování znečišťujících látek – základní pojmy | 22 |
| 2.7 Povinnosti provozovatelů zvláště velkých, velkých a středních stacionárních zdrojů | 23 |
| 2.8 Poplatky za znečišťování | 24 |
| 2.9 Zpoplatnění malých zdrojů | 25 |
| 3 Legislativa v ochraně ovzduší se zaměřením na spalovací zdroje | 26 |
| 3.1 Seznam znečišťujících látek a emisní limity | 26 |
| 3.2 Legislativa v oblasti spalovacích zdrojů | 28 |
| 3.3 Emisní limity pro zvláště velké spalovací zdroje pro SO ₂ , NO _x , TZL a CO | 28 |
| 3.4 Rozsah sledovaných znečišťujících látek u ZV spalovacích zdrojů a způsob jejich zjišťování, požadovaný stupeň odsíření | 32 |
| 3.5 Emisní limity pro velké a střední spalovací zdroje | 33 |
| 3.6 Zjišťování znečišťujících látek u velkých a středních spalovacích zdrojů | 34 |
| 3.7 Emisní faktory při spalování paliv | 35 |
| 4 Stanovení množství emisí ze zdrojů | 37 |
| 4.1 Základní emisní veličiny | 37 |
| 4.2 Emisní vztahy a přepočet koncentrací | 38 |
| 4.3 Výpočet emisí pomocí emisních faktorů | 40 |
| 4.4 Bilanční metoda stanovení emisních faktorů pro TZL u spalovacích zdrojů | 41 |
| 4.5 Bilanční metoda stanovení emisních faktorů pro SO ₂ u spalovacích zdrojů | 42 |
| 5 Vyjádření vlhkosti a hustoty plynu | 44 |
| 5.1 Hustota plynu | 44 |
| 5.2 Vyjádření vlhkosti plynů | 46 |
| 5.3 Vzájemné vztahy mezi jednotlivými způsoby vyjádření vlhkosti plynu | 47 |
| 6 Měření emisí dle Vyhlášky MŽP č. 356/2002 Sb. | 50 |
| 6.1 Základní pojmy z oblasti měření emisí | 50 |
| 6.2 Způsob zjišťování emisí a technické prostředky pro měření emisí ZL | 51 |

| | | |
|------|---|-----|
| 6.3 | Gravimetrická metoda měření emisí tuhých znečišťujících látek | 56 |
| 6.4 | Radiometrická metoda měření emisí tuhých znečišťujících látek | 61 |
| 6.5 | Fotometrická metoda měření emisí tuhých znečišťujících látek | 64 |
| 7 | Metody pro kontinuální měření plynných emisí, automatické analyzátory | 68 |
| 7.1 | Infračervená spektrometrie | 69 |
| 7.2 | Ultrafialová spektrometrie | 71 |
| 7.3 | Potenciometrie | 72 |
| 7.4 | Kolorimetrie | 73 |
| 7.5 | Plamenoionizační detekce | 73 |
| 7.6 | Katalytické spalování | 74 |
| 7.7 | Chemiluminiscence | 75 |
| 7.8 | Paramagnetismus | 75 |
| 8 | Legislativa v oblasti imisí | 77 |
| 8.1 | Základní pojmy | 77 |
| 8.2 | Přípustná úroveň znečištění | 79 |
| 8.3 | Sledování kvality ovzduší | 81 |
| 9 | Informační systémy v ochraně ovzduší | 82 |
| 9.1 | Registr emisí a zdrojů znečišťování REZZO | 82 |
| 9.2 | Imisní databáze | 86 |
| 9.3 | Hodnocení kvality ovzduší a vývoj v oblasti imisí | 88 |
| 9.4 | Smogový varovný a regulační systém | 93 |
| 10 | Mezinárodní závazky a globální problémy | 96 |
| 10.1 | Mezinárodní závazky v ochraně ovzduší v rámci Evropy | 97 |
| 10.2 | Nařízení vlády č. 351/2002 Sb. – emisní stropy pro SO ₂ , NO _x , NH ₃ a VOC .. | 102 |
| 10.3 | Skleníkový efekt a globální oteplování | 105 |
| 10.4 | Poškození ozónové vrstvy Země | 112 |