POŽADAVKY NA DATA PRO ÚČELY REVIZE EMISNÍCH LIMITŮ

Způsob a výsledky řešení projektu

Ing. Jaroslav Kreuz
Ing. Petr Honskus

OBSAH

1. Účel projektu
2. Metoda řešení
3. Datové vstupy
4. Výstupy řešení
5. Doporučení a závěry

1.1 INFORMACE O PROJEKTU

- **Název projektu MŽP OOO:**

„Analýza potenciálu snížení emisí látek znečišťujících ovzduší ze stacionárních spalovacích zdrojů v České republice a revize emisních limitů pro stacionární spalovací zdroje“

- **Zadání:**

„Revidovat emisní limity stanovené současnou legislativou ochrany ovzduší pro střední, velké a zvláště velké stacionární spalovací zdroje. Na základě revize navrhnout nové emisní limity.“

1.2 INFORMACE O PROJEKTU

Nové emisní limity měly být navrženy ve dvou rozdílných variantách - úkolech:

٢. **nové emisní limity odpovídající současnému stavu techniky na jednotlivých zdrojích;**
   - **+ kvantifikace potenciálu snížení emisí látek znečišťujících ovzduší ze stacionárních spalovacích zdrojů podle kategorií zdrojů**

٣. **nové emisní limity odpovídající nejlepším dostupným technikám.**
   - **+ Cost-Benefit Analýza**

2.1 METODA ŘEŠENÍ

- **Úkol 1 – stávající provoz zdrojů:**
  - **analýza údajů z databází obsahujících záznamy souhrnné provozní evidence (SPE)**
  - **spalovací zdroje o kapacitě > 5 MW**
  - **ZL: TZL, SO_2, NO_x a CO**
  - **přehled vývoje emisních limitů před rokem 2003**

- **Úkol 2 – nejlepší dostupné provozy zdrojů:**
  - **identifikace BAT z databází SPE**
  - **spalovací zdroje o kapacitě > 5 MW**
  - **ZL: TZL, SO_2, NO_x a CO**
  - **parametry BAT v BREFs (LCP) (>50 MW)**

2.2 METODA ŘEŠENÍ

- **Úkol 1 – stávající provoz zdrojů:**
  - **zajištěna primární data SPE 2002 – 2004**
  - **návrh použít obrácenou cestou metodu výpočtu hypotetických celkových emisí – NERP ELCP:**
  - **druh spalovaných paliv [HU, CU, ZP, …]**
  - **příkon/výkon zařízení [MW_t]**
  - **roční objemový průtok spalin [Nm^3/r]**

2.3 METODA ŘEŠENÍ

- **Úkol 1 – stávající provoz zdrojů:**
  - **vzorec:**

  Průměrná emisní koncentrace ZL [mg/Nm³] = Celkové roční emise ZL [t/r] / Objemový průtok spalin [Nm³/r] × 1,0 × 10^{-9}

  - **Objemový průtok spalin musí odpovídat:**

  ε. **normálním stavovým podmínkám (273,15 K, 101,3 kPa)**

  ο. **referenčnímu objemu kyslíku (6 %, 3 %)**

3.1 DATOVÉ VSTUPY

- **SPE – údaje z listů:**
  - **vybrané údaje z listů A - G**
  - **158 stálých údajů**
  - **84 proměnných údajů (× „X“ paliv, „Y“ ZL)**
- **rok 2004/2002:**
  - **2560/2100 provozovatelů (tech. + spal.)**
  - **3580/3000 provozoven**
  - **23200/17050 zdrojů**

3.2. DATOVÉ VSTUPY

- **Metoda IEA – NPV:**
  - **Zařízení na spalování uhlí**

Roční objemový průtok spalin = (palivo × NCV × 370) + (palivo × NCV × 360]

  - **Zařízení na spalování oleje**

Roční objemový průtok spalin = (palivo × NCV × 300)

  - **Zařízení na spalování plynu**

Roční objemový průtok spalin = (palivo × NCV × 283)

4.1 VÝSTUPY ŘEŠENÍ

- Nutnost „použitelně“ předefinovat SPE
  - předáno bez kódování
  - datová pole neoznačena
  - mezi sestavami odlišné označení datových polí

- Nutnost „vyčistit“ SPE
  - nedodržena referenční integrita databáze – nelze spolehlivě vyhledávat
  - nedodržena pravidla normalizace – databáze zbytečně velká, nepřehledná

4.2 VÝSTUPY ŘEŠENÍ

- **Nutnost „přerovnat“ databázi SPE**

  pro účely revize emisních limitů metodou průměrné koncentrace

  - **emise za komín (výduch), ne za zařízení**
  - **nový vyhledávací dotaz:**

    „v 1 provozovně 1 zdroj, 1 palivo“

    = 310 zdrojů

4.3 VÝSTUPY ŘEŠENÍ

- **BREF LCP vs. legislativní emisní limity (EmLim)**
  - **stávající zdroje: EmLim = 4 × EmPar BAT**
  - **nové zdroje: EmLim = 2 × EmPar BAT**
- **Emisní limity**
  - **v legislativní úpravě hodnot EmLim žádné výrazné změny, přesto výrazný pokles celkových emisí**
- **Role EmLim v regulaci:**
  - **EmLim jako jednorázový nástroj výrazného snížení**
  - **dlouhodobě jako technologický strop**

5. DOPORUČENÍ A ZÁVĚRY

1. **SPE**
- **přebudovat z:**

„komín – emise" na
„provoz – emise"

- **úprava obsahu**
- **sjednocení (integrace) ohlašování**

1. **Revize emisních limitů**

- **podmínka: „přerovnat" a „vyčistit" SPE**
- **až pak CBA**

1. Revize emisních limitů
   - ➢ přebudovat strukturu a systém SPE
   - ➢ vysoká cena informací (soukromý i veřejný sektor)
   - ➢ úkol řešit nutně ve spolupráci s ČIŽP

DĚKUJEME ZA POZORNOST

Ing. Jaroslav Kreuz
jaroslav.kreuz@centrum.cz

Ing. Petr Honskus
honskus@spfgroup.org