POŽIADAVKY SMERNICE IPKZ NA VYBRANÉ ČINNOSTI V HUTNÍCKOM PRIEMYSLE, PRIEMYSLE SPRACOVANIA NERASTOV A PRI NAKLADANÍ S ODPADMI

Molnár Ľ., Virčíková E., Palfy P.
Katedra integrovaného manažérstva, Hutnícka fakulta, Technická univerzita v Košiciach, Letná 9, 042 01 Košice, Slovensko

REQUIREMENTS OF THE IPPC DIRECTIVE ON SELECTED ACTIVITIES IN METALLURGICAL AND MINERAL PROCESSING INDUSTRY, AND WASTE TREATMENT

Molnár Ľ., Virčíková E., Palfy P.
Department of Integrated Management, Faculty of Metallurgy, Technical University of Kosice, Letná 9, 0420 01 Kosice, Slovakia

Abstract

Integrated pollution prevention and control is a set of measures aimed at the prevention of environmental pollution, reduction of emissions into air, water and soil. The paper deals with the Act 245/2003, its objectives, purpose, reasons for its adoption, and tools for its implementation. There is given basic information about prevention and control of the pollution as well as a list of selected activities directly connected with metallurgical and mineral processing industry and waste treatment.

Keywords: Integrated pollution, prevention, control, Act 245/2003

Abstrakt

Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania je súbor opatrení zameraných na prevenciu znečisťovania životného prostredia, na znižovanie emisii do ovzdušia, vody a pôdy. Článok pojednáva o zákone č. 245/2003, cieľoch, účeloch, dôvodoch prijatia a nástrojoch k jeho uplatňovaniu. Sú popísané základné údaje pre prevenciu a kontrolu znečisťovania a je uvedený zoznam vybraných činností, ktoré sa bezprostredne týkajú hutníctva, priemyslu spracovania odpadov a činností pri nakladaní s odpadmi.

1. Úvod

Proces transpozície a implementácie legislatívy Európskej únie v oblasti ochrany životného prostredia do legislatívy Slovenskej republiky sa postupne napĺňa. Slovenská republika zákonom č. 245/2003, ktorý vstúpil do platnosti od 1. januára 2004 využíva jeden z nástrojov Európskej únie pre prípravu štátnej správy na režim povoľovania podľa požiadaviek smernice 96/61/ES o integrovanej prevencii a obmedzovania znečistenia do praxe.

Rovnako ako ostatné pristupujúce a kandidátske krajiny, má Slovenská republika relatívne menej času na zavedenie požiadaviek smernice o IPPC (Integrated Polution and Prevention Control) do praxe ako členské štáty Európskej únie. Smernica 96/61/ES o IPPC vstúpila v Európskej únii do platnosti v roku 1996 a stala sa právne záväzná v roku 1999; pre tzv. existujúce IPPC zariadenia platí povinnosť získať integrované povolenie do 30. 10. 2007. Z

uvedeného dôvodu je účelné využiť pri príprave na "režim IPPC" skúsenosti (aj negatívne) krajín, kde tento systém už pre tzv. nové IPPC zariadenia funguje a kde prebiehala príprava štátnej aj podnikovej sféry na tento systém už od roku 1996.

Zákon č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečistenia, o integrovanom registri znečisťovania a o zmene niektorých zákonov (zákon o integrovanej prevencii) sa týka predovšetkým veľkých priemyselných a poľnohospodárskych podnikov, výrobcov potravín a krmív, prevádzkovateľov skládok, spaľovní atď., uvedených v prílohe č.1 zákona. Pre dotknuté podniky to znamená omnoho dôkladnejšie a komplexnejšie pristupovať k minimalizácii a prevencii znečisťovania životného prostredia. Po tomto dátume vznikla pre prevádzkovateľov povinnosť v stanovených lehotách získať tzv. integrované povolenie pre prevádzkovanie zariadenia.

Cieľom právnej úpravy, integrovaného registra znečisťovania životného prostredia, informačného systému o IPKZ a integrovaného povoľovania je dosiahnutie maximálnej možnej prevencie priemyselného znečisťovania všetkých zložiek životného prostredia a tiež súčasne zabezpečenia úplnej zlučiteľnosti právneho poriadku Slovenskej republiky v tejto oblasti so zákonmi v Európskej únii a to hlavne so smernicou 96/61/EC.

Účelom zákona je, v súlade s právom Európskeho spoločenstva, dosiahnuť vysokú úroveň ochrany životného prostredia ako celku, zabezpečenia integrovaného výkonu verejnej správy pri povoľovaní prevádzky a zriadenia a prevádzkovania integrovaného registra znečisťovania životného prostredia. Týmto dokumentom bola odštartovaná zásadná zmena v systéme ochrany životného prostredia, ktorou sa prechádza od systému odstraňovania znečistenia z konca technologických procesov („end of pipe“) a zložiek životného prostredia na prevenciu, znižovanie a elimináciu emisií škodlivých látok priamo u zdroja v súlade so zásadou “znečisťovateľ platí”.

Smernica bola prijatá najmä z toho dôvodu, aby sa vniesol do riadenia priemyselného znečistenia v EÚ integrovanejší prístup. Pojem „integrovaná ochrana životného prostredia“ zahŕňa uvažovanie o vplyvoch na všetky zložky životného prostredia (ovzdušie, voda, pôda a biota) spolu, namiesto oddeleného pohľadu na jednotlivé zložky. Dôvodom je, že kontrola vypúšťania látky do jednej zložky životného prostredia môže spôsobiť presun látky do inej zložky životného prostredia.

2. Dôvody na zavedenie a prijatie zákona o integrovanej prevencii a kontrole znečistenia

Hlavné dôvody pre zavedenie integrovanej prevencie a kontrole znečisťovania životného prostredia je možné zhrnúť do nasledujúcich bodov:

- existujú rôzne prístupy k zneškodňovaniu emisií do ovzdušia, vôd a pôdy, ktoré spôsobujú len presuny znečistenia z jedného prostredia, resp. jednej zložky do inej,
- obmedzovanie materiálových a energetických tokov,
- v rámci legislatívy boli prijaté opatrenia proti vypúšťaniu nebezpečných látok do ovzdušia a vodného prostredia. Neboli prijaté (i v rámci ES) potrebné opatrenia zamerané na emisie nebezpečných látok do pôdy,
- je nevyhnutné zaistiť znižovanie znečisťovania životného prostredia ako celku a komplexne zabrániť emisiám do ovzdušia, vody a pôdy a súčasne maximálne obmedziť produkciu odpadov,
- prevádzkovateľ musí vziať do úvahy komplexne všetky aspekty životného prostredia a oznámiť to príslušnému kompetentnému orgánu (SIŽP), ktorý vydáva komplexné povolenie, aby si ich pred vydaním súhrnného povolenia mohol overiť,

- musí byť zaistená úplná koordinácia medzi príslušnými kompetentnými úradmi pri povoľovacom riadení, pretože len tak je možné dosiahnuť najvyššiu možnú efektívnosť ochrany životného prostredia ako celku,
- emisné limity a ekvivalentné technické opatrenia k ich dodržaniu musia byť založené na najlepšie dostupných technikách a technológiách so zreteľom na technické parametre jednotlivých zariadení a ich častí.

3. Nástroje na implementáciu zákona o integrovanej prevencii a kontrole znečistenia

Na dosiahnutie cieľov sa podľa zákona 245/2003 budú využívať najmä tieto nástroje:

- integrované zhodnotenie všetkých vplyvov z nových a z jestvujúcich priemyselných prevádzok na životné prostredie v rámci povoľovacieho konania a zamedzenie prenosu znečisťovania z jednej zložky životného prostredia do druhej,
- určenie podmienok vykonávania činnosti v prevádzkach v rámci integrovaného povolenia na základe tzv. najlepších dostupných techník (BAT - Best Available Technologies/Techniques),
- vzájomná komunikácia a vyjednávanie medzi prevádzkovateľom a správnym orgánom, ktorej výsledkom má byť určenie opatrení a podmienok fungovania prevádzky priaznivých pre životné prostredie, ale aj pre prevádzkovateľa,
- účasť verejnosti na povoľovacom procese,
- normy kvality životného prostredia určené pre jednotlivé miesta na území Slovenska,
- pravidelná aktualizácia podmienok prevádzky určených v integrovaných povoleniach,
- sledovanie technického rozvoja v oblasti BAT a zabezpečenie medzinárodnej i vnútroštátnej výmeny informácií o BAT,
- zverejňovanie údajov o znečisťujúcich látkach a znečisťovaní životného prostredia.

3.1 Základné typy údajov pre prevenciu a kontrolu znečisťovania

Informácie sú kľúčovým faktorom, ktorý umožňuje sledovať efektivitu opatrení, stanovovať priority, zavádzať nové iniciatívy, zriaďovať inštitúcie zamerané na ochranu prírody, na prevenciu znečisťovania, kontrolu znečisťovania alebo ekologizáciu produktov. Skúsenosti v USA s podobnými systémami ukazujú, že zverejňovanie informácií o chemických látkach môže často stimulovať ekologickú iniciatívu priemyselných výrobných podnikov, ktorá je omnoho účinnejšia ako akékoľvek právne a represívne opatrenia.

Od 70-tych rokov bol kladený dôraz na zriadenie systémov kontroly znečistenia, ktoré by zaistili ochranu zdravia ľudí a kvalitu životného prostredia. Od konca 80-tých rokov sa však naplno ukázalo, že prevencia znečistenia vedie rýchlejšie ku zlepšeniu, je efektívnejším a lacnejším spôsobom k dosiahnutiu daného cieľa.

Z hľadiska porozumenia a následne realizácie plnenia cieľom zákona je potrebné definovať základné pojmy:

- *Kontrola znečistenia* je každé následné opatrenie vykonané prevádzkovateľom výrobného zariadenia s cieľom znižovať množstvo znečistenia vypúšťaného do životného prostredia. Kontrola znečistenia „ex-post“ sa často nazýva „riešením na konci potrubia“ („end-of-pipe-solution“). Kontrola znečistenia vyžaduje údaje o:
    a) únikoch toxických látok do životného prostredia a ich presunoch,
    b) trendoch v unikajúcich látkach a ich presunoch.

- *Prevencia znečistenia,* často označovaná ako „redukcia zdrojov“ je akékoľvek opatrenie „ex-ante“, ktoré znižuje množstvo chemických látok, znečistenia alebo kontaminantov následne vystupujúceho do akéhokoľvek toku odpadov pred recykláciou, čistením alebo vypustením do životného prostredia. Prevencia znečistenia zahrňuje modifikáciu zariadenia alebo technológie, zmenu produktov, modifikácie procesov, zámeny surovín, zlepšenie a udržovanie prevádzkovej čistoty, zlepšenie údržby, školení, alebo kontrolu skladovania surovín. Prevencia znečisťovania vychádza z údajov o:
    a) množstve produkovaných odpadov,
    b) trendoch v množstve produkovaných odpadov,
    c) snahe na redukciu odpadov ,
    d) produkcii odpadov na jednotkové množstvo produktov.
- *Ekologizácia produktu* je návrh úpravy produktu takým spôsobom, aby sa predišlo nepriaznivým účinkom na zdraví alebo životnom prostredí v priebehu celého „životného cyklu“ daného produktu (Life Cycle Assessment - LCA), a to od výroby cez spracovanie, distribúciu, používanie až po zneškodnenie. Ekologizáciou je aj obmedzenie použitia výrobku, aby nenastávali nepriaznivé účinky na životné prostredie. Ekologizácia produktu vyžaduje údaje o:
    a) používaní chemikálií,
    b) trendoch v používaní chemikálií,
    c) hodnotení jednotlivých vplyvov výrobku

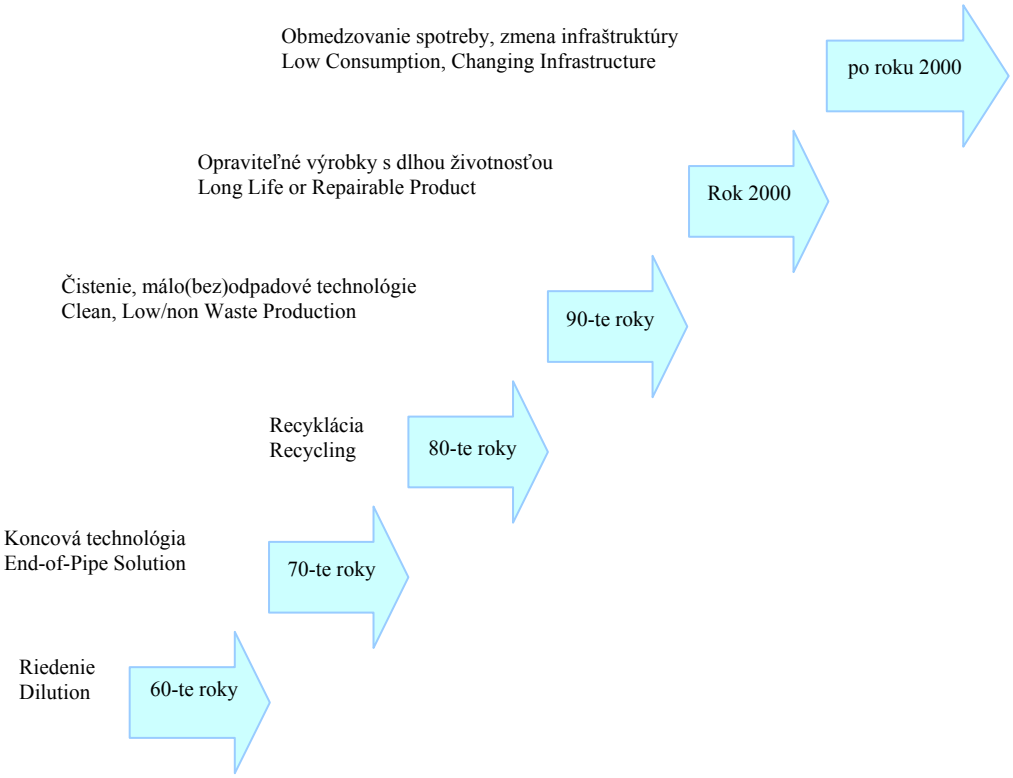

Fig.1 Steps to sustainable production and consumption.

Ako správny orgán integrovaného povoľovania prevádzok vymedzených v zákone i ako orgán štátneho dozoru vykonávajúci ich kontrolu sa ustanovuje Slovenská inšpekcia životného prostredia.

Slovenská inšpekcia životného prostredia doteraz vykonávala výhradne kontrolné (inšpekčné) činnosti a preto sa personálne dobuduje na tomto orgáne zložka povoľovacej činnosti.

Na Slovenskej inšpekcii životného prostredia sú už v súčasnosti sústredení technickí odborníci ovládajúci problematiku najlepších dostupných technológií, monitorovania emisií, modelovania rozptylu znečisťujúcich látok v životnom prostredí, ktorí vytvárajú personálny odborný základ pre dobudovanie tejto inštitúcie na povoľujúci orgán. Problematika IPKZ si vyžaduje okrem odbornosti potrebnej na zabezpečovanie doterajšej pôsobnosti inšpekcie aj odbornosť v ochrane pôdy, v ochrane životného prostredia pred hlukom a vibráciami, ako i v problematike posudzovania energetickej efektívnosti.

Slovenská inšpekcia životného prostredia bude poskytovať prevádzkovateľom pomoc pri spracovaní žiadostí o vydanie integrovaného povolenia formou odbornej konzultácie a predbežného prerokovania pripravovanej žiadosti pred jej podaním so zameraním sa na jej vecnú a formálnu úplnosť. Súčasne bude viesť celé integrované konanie počnúc zverejnením žiadosti, cez jej prerokúvanie a dokazovanie až po konečné rozhodnutie vo veci. Vydávanie integrovaných povolení jedným orgánom štátnej správy je v súlade so smernicou o IPKZ a zabezpečuje uplatňovanie rovnakých požiadaviek a kritérií pre jednotlivé kategórie prevádzok a určovanie jednotných podmienok prevádzky v závislosti od stavu životného prostredia v lokalite ich umiestnenia.

Odbornú pomoc pri vypracovávaní žiadostí o vydanie integrovaného povolenia by mali poskytovať tzv. oprávnené osoby, ktoré môže prevádzkovateľ požiadať o vypracovanie žiadosti.

3.2 Zoznam vybraných priemyselných činností, ktoré povinne spadajú pod režim zákona o integrovanej prevencii a kontrole znečistenia

Prevádzky výroby a spracovaní kovov:

- prevádzky na praženie alebo spekanie kovovej rudy,
- prevádzky na výrobu surového železa alebo ocele kapacitou väčšou ako 2,5 t za hodinu,
- prevádzky kontinuálneho liatia s kapacitou väčšou ako 2,5 t za hodinu,
- valcovne za tepla s kapacitou väčšou ako 20 t surovej ocele za hodinu,
- kováčske dielne s kladivami s energiou väčšou ako 50 kJ na jedno kladivo, kde spotreba tepelnej energie je väčšia ako 20 MW,
- nanášanie ochranných povlakov z roztavených kovov so spracúvaným množstvom väčším ako 2 t surovej ocele za hodinu,
- zlievarne železných kovov s výrobnou kapacitou väčšou ako 20 t za deň,
- prevádzky na výrobu surových neželezných kovov z rúd, koncentrátov alebo druhotných surovín metalurgickými, chemickými alebo elektrolytickými postupmi,
- prevádzky na tavenie vrátane zlievania zliatin, neželezných kovov, vrátane pretavovaných produktov (rafinácia, výroba odliatkov a pod.) s kapacitou tavenia väčšou ako 4 t za deň pre olovo a kadmium alebo 20 t za deň pre všetky ostatné kovy,
- prevádzky na povrchovú úpravu kovov a plastov s použitím elektrolytických alebo chemických postupov, keď je obsah kúpeľov väčší ako 30 m^3.

Prevádzky na spracovanie nerastov:

- prevádzky na výrobu cementového slinku v rotačných peciach s výrobnou kapacitou väčšou ako 500 t za deň alebo na výrobu magnezitového slinku alebo vápna v rotačných peciach s výrobnou kapacitou väčšou ako 50 t za deň alebo v iných peciach na výrobu vápna s výrobnou kapacitou väčšou ako 50 t za deň,
- prevádzky na výrobu azbestu a výrobu výrobkov s obsahom azbestu,
- prevádzky na výrobu skla vrátane sklených vlákien s kapacitou tavenia väčšou ako 20 t za deň,
- prevádzky na tavenie nerastných materiálov vrátane výroby nerastných vlákien s kapacitou tavenia väčšou ako 20 t za deň,
- prevádzky na výrobu keramických výrobkov vypaľovaním, predovšetkým krytinových škridiel, tehál, žiaruvzdorných tvárnic, obkladačiek, kameniny alebo porcelánu, s výrobnou kapacitou väčšou ako 75 t za deň alebo s kapacitou pecí väčšou ako 4 m^3 a s hustotou vsádzky väčšou ako 300 kg/m^3.

Nakladanie s odpadmi:

- prevádzky na zneškodňovanie alebo zhodnocovanie nebezpečných odpadov a zariadenia na nakladanie s odpadovými olejmi, vždy s kapacitou väčšou ako 10 t za deň,
- prevádzky na spaľovanie komunálnych odpadov s kapacitou väčšou ako 3 t za hodinu,
- prevádzky na zneškodňovanie odpadov neklasifikovaných ako nebezpečné odpady s kapacitou väčšou ako 50 t za deň,
- skládky odpadov, ktoré môžu prijať viac ako 10 t za deň alebo majú celkovú kapacitu väčšiu ako 25 000 t, s výnimkou skládok odpadov na inertné odpady.

4. Záver

Uplatňovaním zákona v praxi sa predpokladá postupné znižovanie negatívnych dopadov prevádzok spadajúcich pod režim tohto zákona na životné prostredie a postupné zabezpečenie vysokej ochrany životného prostredia ako celku predovšetkým v územiach, kde sú alebo budú umiestnené tieto zdroje znečisťovania. Po roku 2007 sa nepredpokladá - okrem výnimiek (z hutníckych prevádzok U.S.Steel Košice do 31.12.2010) existencia prevádzky na Slovensku, ktorá by mala taký negatívny dopad na životné prostredie, ktorý by prekračoval normy kvality životného prostredia v mieste jej existencie.

V súčasnosti je v Slovenskej republike celkovo evidovaných 531 zariadení spadajúcich pod režim zákona.

Pozitívnou stránkou pre organizáciu by mohol byť nadobudnutý prehľad vo vývoji a získavaní najlepších dostupných techník, možnosť porovnania sa s konkurenciou a prípadne aj finančná podpora zo zahraničných fondov.

Pre prevádzkovateľa zariadenia to už dnes znamená začleniť dôsledky týchto legislatívnych požiadaviek do strategického plánovania; ďalšie požiadavky na odbornosť a pravdepodobné finančné náklady.

Poďakovanie

Táto práca vznikla v rámci riešenia grantového projektu VEGA MŠ SR č.1/0399/03 „Integrovaná prevencia v ochrane životného prostredia v hutníctve“

Literatúra

[1] Zákon 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
[2] Bulletin REC, 3,4, Winter 1993/4
[3] www.lifeenv.gov.sk