



## INTEGROVANÁ PREVENČIA A KONTROLA ZNEČISTENIA

MIROSLAV RUSKO - DOMINIKA SZABÓOVÁ

## INTEGRATED POLLUTION PREVENTION AND CONTROL

### ABSTRAKT

Zmyslom integrovanej prevencie a kontroly znečistenia je dosiahnuť vysokú úroveň ochrany životného prostredia ako celku, s účelom zabezpečiť integrovanú prevenciu a kontrolu znečisťovania životného prostredia pochádzajúceho z rozhodujúcich zdrojov znečisťovania. Tieto prvky sú zakomponované v smernici Rady 96/61/ES o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia (IPPC - Integrated Pollution Prevention and Control). SR aproximovala smernicu schválením zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia (IPKZ). Novými nástrojmi ochrany životného prostredia pri integrovanom povoľovaní sú najlepšie dostupné techniky (BAT – Best Available Techniques).

**Kľúčové slová:** integrovaná prevencia a kontrola znečistenia, BAT,

### ABSTRACT

The sense of integrated pollution and prevention control (IPPC) is to achieve high level of environment protection as a complex, with purpose to assure IPPC of environment which come from main sources. These elements are implemented in Council Directive 96/61/ES about integrated pollution and prevention control. Slovak Republic implemented this Council Directive by approving of Act no. 245/2003 Coll. about IPPC. New environmental protection tools using by integrated permission process are Best Available Techniques (BAT).

**Key words:** Integrated Pollution Prevention and Control, BAT

### ÚVOD

Obmedzovanie znečisťovania z priemyselnej a poľnohospodárskej činnosti patrí medzi priority Európskej únie (EÚ) v oblasti životného prostredia. Doposiaľ uplatňované stratégie pre zníženie zaťaženia životného prostredia (hlavne inštalovanie tzv. koncových technológií) ustupujú do pozadia. Dôraz je kladený na integrovanú prevenciu, ktorá znamená prechod od koncových technológií k najlepším dostupným technikám (BAT) a ochrane životného prostredia ako celku. [3]

Integrovaná prevencia a ochrana pred priemyselným znečistením je súbor opatrení zameraných na prevenciu znečisťovania, na znižovanie emisií do ovzdušia, vody a pôdy, na obmedzovanie vzniku odpadu a na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadu s cieľom dosiahnuť vysokú celkovú úroveň ochrany životného prostredia, pričom jeho ťažisko je v podnikovej sfére [8].

Integrovaná ochrana životného prostredia predstavuje posun od starostlivosti o zložky životného prostredia (vzduch, voda, pôda) k výrobným činnostiam. Podľa výrobných činností je rozdelená aj pôsobnosť IPPC.

## HISTÓRIA

Smernica Rady 96/61/ES z 24. septembra 1996 o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia (IPPC - Integrated Pollution Prevention and Control) predstavuje nový prístup k ochrane životného prostredia:

- zmyslom IPPC smernice je dosiahnuť vysokú úroveň ochrany životného prostredia ako celku, t. j. neposudzovať oddelene vplyv činností na jednotlivé zložky životného prostredia, ale nájsť optimálne riešenie možných vplyvov činností na kvalitu životného prostredia a ľudské zdravie;
- účelom IPPC je zabezpečiť integrovanú prevenciu a kontrolu znečisťovania životného prostredia pochádzajúceho z rozhodujúcich zdrojov znečisťovania, minimalizovať emisie do ovzdušia, vody a pôdy vrátane opatrení týkajúcich sa minimalizácie tvorby odpadov a ďalšieho nakladania s nimi, s cieľom zabrániť prenášaniam znečistenia z jednej zložky životného prostredia do druhej;
- cieľom je vytvoriť systém integrovaného povoľovania a obmedzovania znečisťovania životného prostredia vznikajúceho v dôsledku prevádzky zariadení a činností uvedených v Prílohe č. 1 a ustanoviť opatrenia, ktoré majú vylúčiť, alebo ak to nie je možné, aspoň znížiť emisie do ovzdušia, vody, pôdy vrátane opatrení týkajúcich sa odpadu.

Transpozícia IPPC smernice do nášho právneho poriadku si vyžaduje okrem prechodu od doterajšieho zložkového posudzovania a povoľovania rozhodujúcich zdrojov znečisťovania životného prostredia k integrovanému povoľovaniu aj prijatie nového zákona o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania (zákonu IPKZ). Tento zákon upraví osobitosti postupu v integrovanom konaní rozdielne od všeobecnej úpravy správneho konania reprezentovanej zákonom č. 71/1967 Zb. o správnom konaní, ako aj novelizáciu viacerých právnych predpisov upravujúcich ochranu životného prostredia. Transpozícia si tiež vyžiada prijatie všeobecne záväzných právnych predpisov, ktorými bude zriadený integrovaný register znečisťovania životného prostredia, upravený vzor žiadosti, spôsob a rozsah jej vyplnenia a pod.

IPPC smernica sa vzťahuje na energetiku, výrobu a spracovanie kovov, spracovanie nerastov, chemický priemysel, nakladanie s odpadmi a ostatné činnosti, ako sú výroba buničiny, celulózy a papiera, vybrané postupy pri výrobe vlákien, tkanín, kože alebo kožušín, bitúnky, úpravu a spracovanie potravín alebo krmív a mlieka, zneškodňovanie alebo zhodnocovanie živočíšneho odpadu, intenzívny chov hydiny alebo ošípaných, povrchové úpravy materiálov a zariadenia na výrobu uhlíka. [6]

V rámci aproximačného procesu sa v podmienkach SR zabezpečila implementácia Smernice Rady 96/61/ES zo dňa 24. 9. 1996 o integrovanej prevencii a kontrole znečistenia schválením zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia (IPKZ) a vyhlášky č. 391/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o integrovanej prevencii a kontrole znečistenia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Postupne boli prijaté novely zákona o IPKZ, t.j. zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia v znení zákona č. 205/2004 Z. z., zákona č. 220/2004 Z. z., zákona č. 572/2004 Z. z. a zákona č. 587/2004 Z. z.

Dňa 27.10.2005 NR SR schválila zákon č. 532/2005 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Týmto zákonom sa preberá právny akt ES a EÚ, t.j. Smernica Rady 96/61/ES z 24. septembra 1996 o

integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania (Ú. v. ES L 257, 10. 10. 1996) v znení smernice 2003/35/ES Európskeho parlamentu a Rady z 26. mája 2003, ktorou sa ustanovuje účasť verejnosti pri navrhovaní určitých plánov a programov týkajúcich sa životného prostredia a ktorou sa menia a dopĺňajú s ohľadom na účasť verejnosti a prístup k spravodlivosti smernice Rady 85/337/EHS a 96/61/ES (Ú. v. EÚ L 156, 25. 6. 2003).

## SPRÁVNÝ ORGÁN V SR

V zmysle zákona je správnym orgánom pre oblasť IPKZ Slovenská inšpekcia životného prostredia (SIŽP). V závislosti na transpozícii legislatívy EÚ do právneho systému Slovenskej republiky sa kompetencie Slovenskej inšpekcie životného prostredia (SIŽP) výrazne rozšírili, čo si vyžiadalo v roku 2003 zriadenie novej organizačnej zložky pre oblasť integrovanej prevencie a kontroly

V nadväznosti na zákon o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia (zákon o IPKZ), má SIŽP okrem kontrolných, tiež rozhodovacie kompetencie, čo znamená, že SIŽP je povoľovacím orgánom pre organizácie podliehajúce povinnostiam vyplývajúcim zo zákona o IPKZ.

Inšpekcia okrem toho, že vydáva integrované povolenia, vykonáva štátny dozor a ukladá pokuty za správne delikty. [6]

Na zabezpečenie komplexného zberu údajov a informácií o IPKZ sa ako súčasť štátneho informačného systému zriadil informačný systém integrovanej prevencie a kontroly znečisťovania, ktorý, ako jeden z registrov, obsahuje IRIS [5].

## BAT

Technika (technológia alebo postup), ktorá dosahuje lepších parametrov ochrany životného prostredia a je už všeobecne dostupná, určuje nový štandard pre ostatné podniky, ktoré ju ešte nezaviedli. Podniky pritom ale nemusia použiť techniky (technológie alebo postupy), z ktorých je nový štandard odvodený, ale musia dosiahnuť uvedené parametre. Podstatou stanovovania emisných limitov v IPPC je, že vývoj inovácií v priemysle, a to ako v oblasti výrobných technológií a spôsobov ich prevádzkovania, tak koncových technológií, určuje nové štandardy, ktoré sa stávajú záväznými. Samotný priemysel takto posúva vyššie úroveň integrovanej ochrany životného prostredia ako celku. IPPC je dynamickým procesom v oblasti povoľovacieho riadenia [2].

V IPPC sa emisné limity, technické ukazovatele a parametre zariadení odvodzujú nielen od emisných limitov, tak ako ich poznáme dnes, ale vychádzajú z výsledkov benchmarkingu. IPPC za týmto účelom zaviedol pojem najlepšia dostupná technika – BAT (Best Available Technique), t. j. BAT sú definované ako najúčinnější a najpokročilejší stupeň vývoja použitých technológií a spôsobov ich prevádzkovania, ktoré sú vyvinuté v meradle umožňujúcom ich zavedenie v príslušnom hospodárskom odvetví za ekonomicky a technicky prijateľných podmienok s ohľadom na náklady a prínosy, pokiaľ sú prevádzkovateľovi zariadenia za rozumných podmienok dostupné a zároveň sú najúčinnější v dosahovaní ochrany životného prostredia ako celku [1].

## BREFs

Výsledok formálnej výmeny informácií má formu referenčných dokumentov BAT (BAT Reference Documents – BREFs) a je postupne zverejňovaný pre všetky sledované činnosti, ktorá prináležia do režimu IPPC. Niektoré činnosti nie sú charakteristické len pre jedno priemyselné odvetvie (napr. chladiace systémy) - potom sa hovorí o medzisektorových BAT, ktoré sú zhromažďované v tzv. horizontálnych/ prierezových BREFs. Súčasťou systému musí byť spätná väzba o zavádzaní a dopadoch IPPC, vývoji environmentálneho profilu podnikov a dopadoch ich činností na

životné prostredie. Priemyselným podnikom podliehajúcim do pôsobnosti IPPC vyplývajú zo smernice IPPC pomerne rozsiahle povinnosti informovať verejnosť o dopadoch svojej činnosti na životné prostredie. Informácie musia byť verejne prístupné a okrem základných údajov o podniku zahŕňajú informácie o emisiách a ďalších dopadoch činnosti na životné prostredie.

Rozlišujeme:

- vertikálne BREFs - sú postupne zverejňované pre všetky sledované činnosti, ktoré spadajú pod Smernicu 96/61/ES o IPPC (Príloha I).
- horizontálne BREFs - niektoré činnosti (napríklad chladiarenské systémy) nie sú typické len pre jedno priemyselné odvetvie - vtedy sa hovorí o medzisektorových BAT, ktoré sú zhromažďované v tzv. horizontálnych BREFs.

Cieľom BREFs je poskytnúť informácie o danom odvetví, používaných technikách a procesoch, materiálových tokoch, emisných limitoch v členských štátoch EÚ a o monitorovaní emisií príslušným orgánom členských krajín EÚ, prevádzkovateľom priemyselných podnikov, Európskej komisii a širokej verejnosti pre smerovanie procesov stanovovania podmienok povolení. Jadrom každého BREFs je rad prvkov vedúcich k zisteniu, čo možno považovať za BAT na základe predchádzajúcich informácií a príslušných emisných limitov pre dané odvetvie. V závere BREF obsahuje informáciu o vyvíjaných technikách v danom odvetví. V žiadnom prípade by nemal obsahovať politické názory a stanoviská.

BREFs - vrátane emisných limitov - nie sú právne záväzné, poskytujú však najaktuálnejšie údaje o najlepších dostupných technikách, ktoré musia byť vzaté do úvahy pri vydávaní integrovaného povolenia. Odrážajú stav techniky, ktorý priemysel dosiahol. Priemysel tak svojimi inováciami umožňuje vytvárať nové štandardy v oblasti BAT a teda aj odvodených emisných limitov. Pri rozhodovaní o emisných limitoch v jednotlivých prípadoch sa však musia brať do úvahy nielen lokálne podmienky ale aj ekonomické aspekty povoľovaného podniku.

V BREFoch sú zahrnuté informácie o potenciále efektívnosti techniky, predpokladané náklady a dobu za akú budú techniky komerčne dostupné. Tu sú uvedené aj techniky určené na riešenie environmentálnych problémov, ktorým sa začal prikladať význam vo vzťahu k danému sektoru len nedávno. Techniky už zavedené v iných odvetviach, a ktoré sa znova zavádzajú v danom odvetví, tu uvádzané nie sú. [6]

## PRECHODNÉ OBDOBIE V OBLASTI IPPC V SR

V Správe o stave plnenia záväzkov vyplývajúcich z negociačných rokovaní s Európskou komisiou, ktorú v roku 2002 vypracovalo MŽP SR, bolo konštatované, že oblasť životného prostredia si z hľadiska implementácie európskych noriem vyžaduje vysoké finančné nároky na štátny rozpočet a rovnako aj na podnikateľskú sféru a obyvateľstvo. Právny stav v niektorých oblastiach environmentálnej legislatívy je vo veľkej miere v súlade s právnymi predpismi EÚ. Väčšina záväzkov bude splnená ku dňu nadobudnutia platnosti Zmluvy o pristúpení k EÚ, s výnimkou tých oblastí, kde sa Slovensko dohodlo na prechodných obdobiach, v rámci ktorých bude požiadavky európskeho práva naplňovať postupne.

EÚ akceptovala žiadosť SR o prechodné obdobie do roku 2011 pri Smernici Rady 96/61/ES o integrovanej prevencii a kontrole znečistenia. Vzhľadom na nízku úroveň technologického vybavenia slovenských podnikov boli odhadované náklady implementácie noriem integrovanej prevencie a kontroly znečistenia približne na 25-30 mld. Sk. Ako konštatuje hodnotenie Európskej komisie v Súhrnnej monitorovacej správe o pripravenosti SR na členstvo v EÚ z 5.11.2003 v kapitole 22 – Životné prostredie, pre niektoré kategórie činností a prevádzky v určitých zariadeniach sa dojednali prechodné ustanovenia, t. j. najdlhšie do 31.12.2011 pre 10 zariadení s rôznou dĺžkou prechodného obdobia:

- do 31.12.2006 pre spaľovanie nebezpečného odpadu;
- do 31.12.2007 pre niektoré veľké spaľovacie zariadenia;
- do 31.12.2011 pre niektoré prevádzky v určitých zariadeniach.

Prechodné obdobie sa vzťahuje na tieto podniky: Považská cementáreň, a.s., Ladce, Slovenský hodváb, a.s., Senica, Istrochem, a.s., Bratislava, NCHZ, a.s., Nováky, SLZ Chémia, a.s., Hnúšťa, Duslo, a.s., Šala. ŽOS Trnava, a.s., Trnava, Bukocel, a.s., Vranov, U. S. Steel, s.r.o., Košice, Matador, a.s., Púchov.

## FÓRUM PRE VÝMENU INFORMÁCIÍ

Európska komisia pri zavádzaní integrovanej prevencie a obmedzovaní znečistenia nechce a ani nemôže predpisovať konkrétne riešenia. Ako podklad na stanovenie „integrovaných“ štandardov preto používa metódu benchmarking, t. j. porovnávania parametrov jednotlivých používaných technológií a postupov. Vydanie integrovaného povolenia nahrádza väčšinu zložkových povolení [7]. Na výmenu informácií dohliada IEF (Information Exchange Forum - Fórum pre výmenu informácií) ktoré sa schádza 2-3x za rok a podáva oficiálne pripomienky k návrhom BREFs [4].

## ZÁVER

Integrovaná prevencia a ochrana pred priemyselným znečistením je súbor opatrení zameraných na prevenciu znečisťovania. Predstavuje posun od starostlivosti o zložky životného prostredia (vzduch, voda, pôda) k výrobným činnostiam. Podľa výrobných činností je rozdelená aj pôsobnosť IPPC. Zmyslom integrovanej prevencie a kontroly znečistenia je dosiahnuť vysokú úroveň ochrany životného prostredia ako celku, s účelom zabezpečiť integrovanú prevenciu a kontrolu znečisťovania životného prostredia pochádzajúceho z rozhodujúcich zdrojov znečisťovania.

## ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- [1] ČEÚ. [on-line] IPPC [cit. 2004-05-16] Available on-URL: ><http://www.ceu.cz/ippc/columns/bat.asp><
- [2] KOTOVICOVÁ, J. et al. , 2003: *Čistší produkce*. - Brno: MZLU. 134 s., ISBN 80-7157-675 - 1.
- [3] MARŠÁK, J. – SLAVÍK, J. a kol. 2007: *Integrovaná prevence a omezování znečištění*. – Praha: MŽP ČR, ISBN 80-7212-463-3.
- [4] MŽP SR. [on-line] *BREF* [cit. 2004-05-16] Available on-URL: ><http://www.enviro.gov.sk/minis/ipkz/index.html><
- [5] MŽP SR. [on-line] Available on-URL: ><http://www.enviro.gov.sk>< [cit. 2005-05-10]
- [6] SIŽP. [on-line][cit.] Available on-URL: [www.sizp.sk](http://www.sizp.sk)
- [7] SUCHANEK, Z., 2004: *EMS a IPPC*. – In: RUSKO, M., BALOG, K. [Eds.] *Manažérstvo životného prostredia 2003*, Zborník - III. konferencia 11.-12.12.2003 v Trnave. Trnava : STU, 2004, ISBN 80-227-2005-4.
- [8] ULIČNÁ, S. , 2005: *Zákon o IPKZ a jeho novely*. - Enviromagazín MČ2/2005. s. 4-5. Banská Bystrica. ISSN 1335-1877

## ADRESY AUTOROV

**RNDr. Miroslav RUSKO, PhD.**, Slovenská technická univerzita v Bratislave,  
 Materiálovotechnologická fakulta Trnava, Ústav bezpečnostného a environmentálneho  
 inžinierstva , Botanická 49, 917 01 Trnava, Slovenská republika, e-mail:  
 >[mirorusko@centrum.sk](mailto:mirorusko@centrum.sk)<



**RUSKO, M. – BALOG, K. [Eds.] 2007:**  
**Manažérstvo životného prostredia 2007 ▼▲▼ Management of Environment '2007**  
**zo VII. konferencie so zahraničnou účasťou konanej 5. - 6. 1. 2007 v Jaslovských Bohuniach**  
**Proceedings of the International Conference, Jaslovské Bohunice, 5-6 January 2007**  
**Žilina: Strix et VeV. Prvé vydanie. ISBN 978-80-89281-18-3.**

---

**Ing. Dominika SZABÓOVÁ**, Slovenská inšpekcia životného prostredia, Karloveská 2, 842 22  
Bratislava, Slovenská republika, e-mail: > szaboova@sizp.sk<

**RECENZENT**

**Prof. Ing. Milan PIATRIK, PhD.**, Katedra environmentálneho manažérstva, Fakulta prírodných  
vied, UMB Banská Bystrica, Tajovského 40, 974 01, Banská Bystrica, Slovenská republika, e-mail:  
>piatrik@fpv.umb.sk<