

Lahkota prihodnosti

TALUM, tovarna aluminija, d. d., KIDRIČEVO



OKOLJEVARSTVENO POROČILO ZA LETO 2005

Avtor: **dr. Marko Homšak**

Član Uprave: **Bojan Žigman, univ. dipl. inž.**

Kidričevo, maj 2006



VSEBINA

UVOD

- 1 CILJI IN PROGRAM ZA RAVNANJE Z OKOLJEM
- 2 ZNAČILNOSTI RAVNANJA Z OKOLJEM LETA 2005
 - 2.1 Uresničitev aktivnosti iz Programa za ravnanje z okoljem
 - 2.2 Emisije v zrak
 - 2.3 Emisije v vode
 - 2.4 Odpadki
 - 2.5 Urejanje okolja
- 3 ZAKLJUČEK
- 4 VIRI



UVOD

Zavedanje o pomembnosti varovanja okolja je v Talumu prisotno že vsaj dvajset let. Z realizacijo projekta MPPAI – 1. faza leta 1988, ustavitvijo proizvodnje v elektrolizi A in glinice leta 1991 ter dokončno ustavitvijo kotlarne na premog leta 1994 smo postavili bistvene mejnike v tehnološki prenovi proizvodnih dejavnosti, ki vse obratujejo v skladu z veljavno okoljevarstveno zakonodajo. To so pokazale tudi meritve, izvedene v okviru študije Stanje okolja na širšem območju okrog industrijske cone Talum Kidričevo (november 2000) in pri drugih izvedenih presojah vplivov na okolje v okviru novih projektov.

Kljub temu pa se zavedamo, da s svojim delovanjem tako kot vsaka gospodarska dejavnost neposredno in posredno vplivamo na okolje. Da bi bile posledice v okolju čim manjše, skušamo na vseh področjih našega delovanja glede na finančne možnosti, znanja in stanje tehnike preprečevati onesnaževanje že na samem viru. Že leta 1996 smo začeli graditi celoviti sistem za obvladovanje vplivov na okolje. Sledil je popis vseh pomembnih vidikov ravnanja z okoljem. Z ocenitvijo tveganja okoljskih vidikov smo določili pomembne in bistvene vidike, za katere so bili določeni okvirni ter izvedbeni cilji. Ciljem je sledil triletni program (2004–2007), ki smo ga glede na izvajanje projekta MPPAI – 2. faza dopolnili leta 2004.

Sistem ravnanja z okoljem je podprt z obsežnim dokumentacijskim sistemom, ki vključuje tudi vrsto zapisov s tega področja.

Posebej skrbno smo določili ukrepe v primeru izrednih razmer, da bi bil v primeru nepredvidenih dogodkov vpliv na okolje čim manjši.

Obvladovanje delovanja sistema samega se nadzira z notranjimi in zunanjimi presojami ter pregledi, kamor sodijo tudi pregledi inšpekcijskih služb.

Vsakoletna presoja sistema ravnanja z okoljem dokazuje skladnost obvladovanja vplivov v skladu z okoljskim standardom ISO 14001, ki je bila leta 2005 prvič izvedena po novi verziji standarda ISO 14001:2004. Okoljski standard je orodje, s pomočjo katerega podjetja lažje sledijo vedno ostrejšim zahtevam evropske in slovenske zakonodaje ter stalnim izboljšavam na področju varovanja okolja. Talum je v skupini približno 170 podjetij, ki se prilagajajo zahtevam smernice EU za integralno okoljsko skladnost in nadzor nad onesnaževanjem (IPPC – Integrated Prevention Pollution Control) ter seveda drugim zakonodajnim zahtevam na področju okolja. Temu področju je bila leta 2005 namenjena posebna pozornost – oddaja vloge za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja leta 2006. Sestavni del vloge je tudi celovito obvladovanje varnosti na lokaciji Taluma za preprečevanje večjih nesreč v okviru smernice EU "Seveso" I in II.



1 CILJI IN PROGRAM ZA RAVNANJE Z OKOLJEM

Za uresničitev ciljev politike Taluma na področju ravnanja z okoljem smo si za obdobje od leta 2004 do leta 2010 zastavili naslednje cilje:

1. zmanjšanje specifičnih emisij prahu za 85 % in plinskih fluoridov za 75 % do leta 2010 glede na leto 2003;
2. zmanjšanje specifičnih emisij toplogrednih plinov, izraženih v ekvivalentih CO₂, za 25 % do leta 2010 glede na leto 2003;
3. zmanjšanje specifičnih količin odpadkov za 15 % do leta 2008 glede na leto 2003 in zagotovitev sistema ravnanja z embalažo in odpadno embalažo; odstranitev preostalih naprav, ki vsebujejo PCB, do leta 2010;
4. zagotovitev optimalnega sistema ločevanja komunalnih, tehnoloških in padavinskih vod z ustrezno navezavo na vodotok oziroma komunalno čistilno napravo do leta 2010.

V aktualnem triletnem Programu za ravnanje z okoljem je 19 aktivnosti za zmanjševanje vplivov na okolje. Program za ravnanje z okoljem je del sistema planiranja ravnanja z okoljem, kjer stalno poteka ocenjevanje tveganja na različnih področjih ravnanja z okoljem. Tako veliko število aktivnosti je posledica velikih sprememb, ki se izvajajo ob projektu pretaljevanja aluminija, in dejstva, da hkrati rešujemo še vse dodatne zahteve v zvezi z evropsko zakonodajo ter novejšimi spoznanji znanosti in tehnike (BAT).

2 ZNAČILNOSTI RAVNANJA Z OKOLJEM LETA 2005

V naslednjih razdelkih podajamo ugotovitve stanja in izboljšave na pomembnih področjih ravnanja z okoljem: sistema za ravnanje z okoljem, emisij v zrak in vode, odpadkov in urejanja okolja.

2.1 Realizacija Programa za ravnanje z okoljem

V nadaljevanju navajamo nekatere večje posege in izboljšave na področju varovanja okolja v zvezi z aktivnostim, zapisanimi v Programu za ravnanje z okoljem:

- ureditev in oddaja dokumentacije za zapiranje odlagališč;
- postavitve silosa in ureditev zajemanja prahu sekundarnih ogljikovih materialov;
- nabava in montaža stiskalnice za aluminijevo žlindro, kar pomeni izboljšanje ravnanja z odpadki;
- postavitve pokritega skladišča za sekundarni aluminij;
- zamenjava kloriranega razmaščevalnega sredstva z okolju prijaznejšim pri vzdrževanju elektroliznih celic,
- postavitve čistilne naprave v obratu gnetnih zlitin.

2.2 Emisije v zrak

Na katastru izpustov vodimo 45 izpustov emisij snovi v zrak. V okviru izvajanja monitoringa emisij v zrak ni leta 2005 noben pomemben izpust prekoračeval dovoljenih vrednosti emisij. Predpisani monitoring se izvaja enkrat letno na vseh izpustih, pri pomembnejših pa se v okviru procesnega nadzora izvaja bolj pogosto. Pri specifičnih emisijah prahu, plinskih fluoridov in SO₂ iz elektroliz – emisije so izražene na tona aluminija – ni večjih odstopanj od emisij, zabeleženih v letih 2003 in 2004, in sicer: od 13 do 16 kg prahu, od 2,3 do 2,5 kg plinskih fluoridov in od 8 do 10 kg SO₂. Od tega je elektroliza B prispevala 367 ton plinskih fluoridov, kar predstavlja 92 %. Emisije SO₂ so izključno posledica vsebnosti žvepla v petrol koksu kot vhodni surovini, saj preostale zgorevalne naprave uporabljajo zemeljski plin. Emisije PFC-jev so leta 2005 znašale skupaj 17,8 ton, od tega je elektroliza B emitirala 14,4 tone.



Čistilna naprava za suho čiščenje plinov



Čistilna naprava v obratu gnetnih zlitin

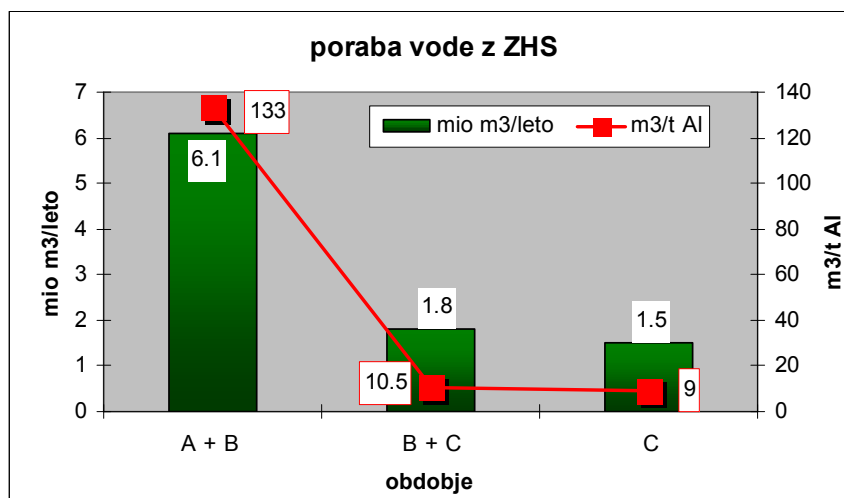
Leto 2005 je prvo leto v trgovalnem obdobju (2005–2007) z emisijami CO₂, ko imajo vse zgorevalne naprave dovoljenje za izpust toplogrednih plinov. V trgovalno shemo so vključene samo zgorevalne naprave na zemeljski plin, ki so porabile 18,6 mio m³ plina in emitirale 34.867 ton CO₂. K zmanjšanju emisij prahu je prispevala na novo postavljena čistilna naprava v gnetnih zlitinah, ki je predstavljena na sliki. Poleg tega je bile izvedene določene izboljšave na čistilni napravi za suho čiščenje plinov v elektrolizi C.

2.3 Emisije v vode

Ohranjanje naravnih virov je pomemben vidik okolja, torej je zmanjševanje specifične porabe hladilne vode eden izmed ciljev politike in Programa za ravnanje z okoljem. Z inštaliranim zaprtim hladilnim sistemom smo zmanjšali porabo vode za več kot polovico, kar pomeni tudi porabo manj kot 10 m³ vode na tono proizvedenega aluminija.

Na grafu je prikazan trend porabe vode v različnih tehnoloških obdobjih obratovanja elektroliz A, B in C.

V okviru izvajanja celoletnega obratovalnega monitoringa odpadnih vod, ki nastajajo v Talumu, leta 2005 nobena koncentracija nevarnih snovi ni prekršala mejnih vrednosti, dovoljenih glede na zakonska določila.



Večji problem predstavljajo meteorne vode in kanalizacijske vode z drugih območij, saj preobremenjujejo odvodni kanal s tenzidi (anionski in neionski) in KPK, ki povezuje kanalizacijski sistem Taluma z vodotokom Drave. Odpadne vode iz naselja Kidričevo, vključno z Njivercami in delom naselja v Hajdini, pri večjih nalivih povzročajo poplavljanje pretežno poljskih površin ob revizijskih jaških in povzročajo škodo na posevkih. Talum namerava v naslednjih dveh letih odklopiti vse kanalizacijske sisteme, za katere ni izdal soglasja. Ločevanje vod je primarna naloga, čiščenje komunalnih vod pa bo izvedeno na čistilni napravi.

2.4 Odpadki

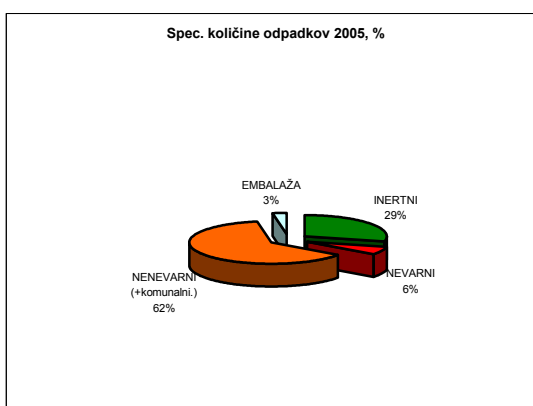
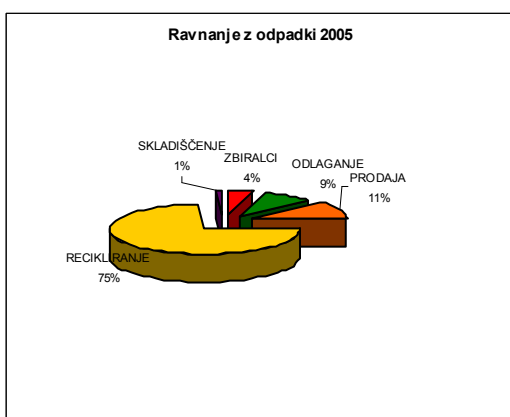
Z definiranjem okoljevarstvene politike in programa izvajanja aktivnosti s področja obvladovanja okolja smo določili, da bomo zmanjšali količino nevarnih odpadkov, pri preostalih pa izboljšali ravnanje z njimi, in sicer z recikliranjem velikega dela odpadkov ali njihovo prodajo kot stranskih proizvodov za uporabo v procesih zunaj Taluma.

Tako smo:

- reciklirali 75 % lastnih odpadkov,
- oddali 15 % odpadkov pooblaščenim zbiralcem/odstranjevalcem odpadkov,
- odložili 9 % inertnih odpadkov.



Sortiranje odpadkov na ekoloških otokih ter na sortirnici in zbiralnici odpadkov



Struktura odpadkov leta 2005

Z urejenimi ekološkimi otoki je uvedeno ločeno zbiranje preostalih odpadkov na virih nastajanja. Tako smo omogočili urejeno predajo pooblaščenim zbiralcem in/ali odstranjevalcem odpadkov v sortirnici in zbiralnici odpadkov. Glede na splošno neurejenost tega področja v Sloveniji (sortiranje, zbiranje, odlaganje ipd.) je to le začetni korak k ureditvi razmer. Za področje ravnanja z embalažo in odpadno embalažo je družba Talum podpisala pogodbo z nacionalno družbo SLOPAK.

2.5 Urejanje okolja

Ureditve površin okrog zgradb in infrastrukturnih objektov je pomembna naloga, ki jo uresničujemo že vrsto let.

Tako smo samo v letih 2004 in 2005:

- posadili 164 novih dreves,



- posadili okrog 5.000 grmovnic,



- zasejali ali obnovili precej travnih površin.





3 ZAKLJUČEK

Leto 2005 lahko z vidika novih ukrepov za varovanje okolja ocenimo kot uspešno, saj nam je uspelo realizirati vse zastavljene cilje. Uspešno smo nadaljevali s certificiranjem sistema ravnanja z okoljem po novi verziji standarda ISO 14001:2004. Z namenom izboljšanja komuniciranja z javnostjo je družba Talum pripravila obnovljeno internetno stran www.talum.si, kjer je področje ravnanja z okoljem posebej izpostavljeno.

Zavedanje o pomembnosti ohranjanja narave in varovanja širimo tudi na druga podjetja znotraj tovarniške ograje, saj od vseh zahtevamo, da spoštujejo okoljevarstvene ukrepe, ki smo jih definirali v Talumu.

Lepo bi bilo, če bi se nekaj naših uspešnih izkušenj zasejalo tudi v naši neposredni okolici.

4 VIRI

- 1) Program za ravnanje z okoljem št. 6/04, Talum.
- 2) Poročilo o ravnanju z okoljem v letu 2005, Talum.