

# UVAJANJE DIREKTIVE SEVESO II V SLOVENSKO ZAKONODAJO

## Transcription of SEVESO II Directive into Slovene Legislation

Marko Gerbec\*, Branko Kontić\*\* UDK 628.5

### Povzetek

Uprava RS za zaščito in reševanje pripravlja na podlagi Zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami Uredbo o izdelavi in vsebini načrtov zaščite in reševanja. Uredba bo vsebovala merila, na osnovi katerih bo možno določiti zavezanca za izdelavo načrtov zaradi zaščite in reševanja pri uporabi, skladiščenju ali transportu nevarnih snovi. Merila bodo oprta na ustrežna določila evropske direktive SEVESO II (št. 96/82/EC).

V članku podajava kratko zgodovino direktive in pregled njene uporabe v osmih državah EU. Pri tem se osredotočava na Dodatek 1, ki definira mejne količine snovi, ki jih je treba upoštevati kot pogoj ob izdelavi ustreznih varnostnih ocen in načrtov. Vprašanje, ki ga podrobneje obravnavava, je, ali so države članice EU prevzele mejne količine, kot so navedene v Dodatku 1, ali pa so jih prilagodile (zaostriale). Vprašanje je pomembno tudi za Slovenijo. Vključujeva tudi preliminarno oceno posledic uvedbe uredbe, to je število zavezancev. Poleg tega števila (18 podjetij, ki bodo obvezana izdelati načrt zaščite in reševanja, in 11 podjetij, ki bodo obvezana sporočati podatke o prisotnih nevarnih snoveh) ocena obsega analizo občutljivosti, ki kaže, kako se število zavezancev spreminja, če zaostrimo mejne vrednosti glede na Dodatek 1 direktive SEVESO II. Zaradi negotovosti vhodnih podatkov je nezanesljivost ocen do največ 50 %.

V sklepu poudarjavo prispevek uredbe k razvoju varnostne kulture v slovenski industriji.

### Abstract

Slovenia is in the process of approximation to EU. In harmonizing its environmental legislation to that

of EU, the issue of transposing SEVESO II Directive (96/82/EC) has emerged. The question whether it is necessary to make certain modification in the Directive before its adoption has been raised.

This paper presents the result of a study performed by the »Jožef Stefan« Institute in 2000. The study explored the sources of potential divergences between the philosophy prevailing in Slovenia and the context of the SEVESO II Directive. The main focus was on the analysis of the history and development of Annex I to the Directive and its contents: a list of dangerous substances and qualifying quantities for the application of Articles 6, 7 and 9 of the Directive, which defines the obligation to compile safety reports and emergency plans. We explored the relevance of properties of the listed substances as sources of hazards, the importance of site and demographic information in evaluating the migration and/or accumulation of released pollutants, exposure as a key factor for human health damage, and environmental valuation in the context of environmental policy and land use. A sensitivity analysis was also performed for the purpose of assessing the effect of changing qualifying quantities for the application of Articles 6, 7 and 9 of the Directive on the number of installations in Slovenia to which the Directive applies.

Based on the results of the study, it was proposed that the Administration of the Republic of Slovenia for Civil Protection and Disaster Relief adopt the SEVESO II Directive in its original form, i.e. without any modifications. Parallely, we recommended that efforts for building a safety culture in Slovenian industry be intensified.

## Uvod

Uprava RS za zaščito in reševanje pri Ministrstvu za obrambo je na podlagi Zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (Uradni list RS, št. 64/1994), izdelala predlog Uredbe o izdelavi in vsebini načrtov zaščite in reševanja. S to uredbo bo v slovensko zakonodajo prevzet del določil direktive Evropskega sveta 96/82/EC o nadzoru nad nevarnostmi pri nesrečah z nevarnimi snovmi (t. i. direktiva SEVESO II). Osnutek uredbe vsebuje tudi določitev mejnih vrednosti za količine nevarnih snovi, na osnovi katerih so dolžni vsi, ki se kakorkoli ukvarjajo s temi snovmi, bodisi prijaviti vrsto in količine nevarnih snovi bodisi izdelati varnostno poročilo, na tej osnovi pa načrt ukrepov za zaščito in reševanje. Mejne vrednosti so/bodo torej operativni način, kako identificirati in kategorizirati zavezanca po tej uredbi. Izhodišče Uprave je, da je lahko dobra podlaga za določitev mejnih vrednosti direktiva SEVESO II, ki ima takšne mejne vrednosti določene v svojem Dodatku 1. Skladno s tem je Uprava pri Institutu Jožef Stefan naročila izdelavo strokovnega mnenja o načinu prenosa Dodatka 1 k direktivi SEVESO II v Slovenijo in njegovo vgraditev v nastajajočo uredbo. Pri tem je bilo treba odgovoriti na naslednji vprašanji:

- Ali bi bila z neposrednim prevzemom Dodatka 1 k direktivi SEVESO II v slovenski pravni sistem zajeta vsa podjetja in druge ustanove, v katerih lahko pride do večje nesreče?
- Ali je za slovenske razmere smiselno vrste in količine nevarnih snovi samo prevzeti ali je bolje za posamezne nevarne snovi predlagati drugačne količine? Kaj so koristi in kaj slabosti teh prilagoditev?

Osnutek uredbe sicer načelno v 5. členu določa, da načrte zaščite in reševanja izdelajo organizacije, ki:

- v delovnem procesu uporabljajo, proizvajajo, prevažajo ali skladiščijo nevarne snovi, nafto in njene derivate ter energetske pline in ki opravljajo dejavnost ali upravljajo s sredstvi za delo, ki predstavljajo nevarnost za nastanek nesreče,
- upravljajo z velikimi infrastrukturnimi sistemi in ki lahko povzročijo nesreče zaradi opustitve dejavnosti ali motenj v delovanju.

Merila za določitev teh organizacij bodo določena v Dodatku 1 k uredbi. Z merili oz. določitvijo vrste in količine nevarnih snovi je treba smiselno zajeti vse gospodarske

\* dr., Institut Jožef Stefan, Jamova 39, Ljubljana, marko.gerbec@ijs.si

\*\* dr., Institut Jožef Stefan, Jamova 39, Ljubljana, branko.kontic@ijs.si

*družbe, zavode in druge institucije, ki v delovnem procesu uporabljajo ali skladiščijo nevarne snovi v takšnih količinah, da obstaja verjetnost nastanka večje nesreče z nevarnimi snovmi, in morajo zato preventivno skrbeti, da do nesreče ne pride, oz. načrtovati ustrezne ukrepe za zmanjšanje posledic ob nesreči.*

## Ozadje

Industrializacija po drugi svetovni vojni je privedla do pomembnega povečanja števila industrijskih nesreč z nevarnimi snovmi. Po nekaterih ocenah (Kirschsteiger, 1998) je bilo po svetu okoli 100 večjih nesreč, ki so imele za posledico smrtne žrtve, večjo materialno škodo in škodo na okolju. Nekatero znane nesreče v sedemdesetih letih so močno vplivale na javno mnenje:

- Leta 1974 je v eksploziji v kemični tovarni v Flixboroughu (Anglija) umrlo 28 delavcev, 36 je bilo ranjenih, požar je gorel še 10 dni.
- Leta 1976 je v farmacevtski tovarni pri Sevesu (Italija) prišlo do nenadzorovanega poteka kemijske reakcije ter do izpusta nekaj kilogramov zelo strupenih dioksinov v ozračje. Smrtnih žrtev ni bilo, zdravstvene posledice za ljudi ter okoljska in materialna škoda pa so še vedno velike (Rapondetta).
- Leta 1984 je v tovarni pri mestu Bhopal (Indija) prišlo do izpusta 40 ton strupenega plina metilizocianata. Po odpovedi varnostnih sistemov in nenadzorovanem izpustu je strupen oblak pokril bližnje naselje, kar je imelo za posledico smrt okoli 4000 oseb, 20.000 hospitaliziranih oseb, ter 50.000 primerov dihalnih težav. Po nekaterih virih je bilo prek 10.000 žrtev nesreče, firma Union Carbide je izplačala žrtvam 500 milijonov dolarjev odškodnine.

Industrijske nesreče iz zadnjega obdobja so npr. razliti cianidov v Romuniji, eksplozija pirotehnične tovarne v Enschede, nesreča gorske železnice v Kaprunu itd.

Preprečevanje nesreč in zmanjšanje posledic sta bila za države članice EU motiva, da so 26. 6. 1982 sprejele direktivo SEVESO (št. 82/501/EEC), ki je sedaj nadomeščena s SEVESO II (št. 96/82/EC). Ta direktiva ureja splošne pogoje za delovanje industrije, ki uporablja nevarne snovi. Prva direktiva je v času do sprejema direktive SEVESO II leta 1996 doživela tri amandmaje.

Leta 1992 je bila v Helsinkih sprejeta konvencija ZN o preprečevanju prekomejnih vplivov industrijskih nesreč (UN ECE), kar je tudi na določen način botrovalo sprejemu nove direktive SEVESO II.

Direktiva SEVESO II predstavlja minimalne varnostne pogoje za delovanje industrije, ki uporablja nevarne snovi. Namen direktive je uveljavljanje obveznosti, po kateri morajo vsi, ki se kakorkoli ukvarjajo z nevarnimi snovmi, dokazati, da s svojo dejavnostjo prekomerno ne ogrožajo sebe in svoje okolice. V ta namen morajo ustanove, ki posedujejo nevarne snovi v količinah, večjih od navedenih v Dodatku 1 k direktivi, izdelati varnostno poročilo za vse obrate/objekte oz. za lokacijo, kjer se dejavnost odvija. Na podlagi varnostnega poročila, t.j. na podlagi ocene ogroženosti, morajo ustanove izdelati interne načrte zaščite in reševanja, pristojne lokalne oblasti (občine) pa morajo na njihovi podlagi izdelati oz. uskladiti zunanje načrte zaščite in reševanja. Vsa poročila in načrte je treba obnavljati ob spremembah ali vsaj vsakih 5 let, država pa je dolžna podrobno obveščati evropsko komisijo o izvajanju direktive. Podatki o nesrečah in podobnih dogodkih se zbirajo v centralni bazi podatkov Major Accident Reporting System (MARS).

Kvalifikacijski kriterij za izdelavo varnostnega poročila je dejanska ali pričakovana prisotnost nevarnih snovi v določeni ustanovi v kakršni koli obliki, in v količinah, večjih od mejnih količin v Dodatku 1 k direktivi SEVESO II. Ta vsebuje dva spiska nevarnih snovi. V prvem so navedene snovi (amonijev nitrat, klor, brom, arzenov oksid idr.), v drugem pa lastnosti nevarnih snovi glede na opozorilne stavke (npr. R-45 pomeni: lahko povzroči raka; Ur. l. RS 73/1999). Navedene so tudi vrste nevarnosti (strupenost, eksplozivnost, vnetljivost, škodljivost okolju). Dodatek podaja dva praga za mejne količine snovi: spodnji prag, ki predstavlja mejo, nad katero mora ustanova zgolj prijaviti uporabo snovi (brez obveznosti izdelave varnostnega poročila), zgornji prag pa predstavlja mejo, nad katero mora ustanova v celoti izvajati določila direktive (izdelava varnostnega poročila in načrtov zaščite in reševanja, obveščanje potencialno ogroženega prebivalstva).

## Uveljavljanje direktive SEVESO II v EU

Pregled uveljavljanja direktive – predvsem zgoraj navedenih mejnih vrednosti – v Veliki Britaniji, Nizozemski, Nemčiji, Avstriji, Španiji, Italiji, Švedski in Franciji kaže naslednje:

- V petih primerih (Velika Britanija, Nizozemska, Nemčija, Španija, Italija) so mejne vrednosti enake tistim v direktivi, v treh primerih (Avstrija, Švedska, Francija) pa so jih za nekatere snovi zaostriili (kisik, brom, metanol, naftni derivati, okolju nevarnejše snovi, eksplozivi). Pri slednjih gre za ohranitev pravne kontinuitete, saj so te države že prej imele te vrednosti.
- Večina držav direktno prevzema predlagano direktivo, saj to omogoča primerljive pogoje za delovanje ustanov, ki uporabljajo nevarne snovi. V članicah EU je to pomembno zaradi skupnega trga.

## Filozofija prenosa mejnih vrednosti iz direktive SEVESO II v Slovenijo

Mejne vrednosti v Dodatku 1 k direktivi SEVESO II predstavljajo, kot že rečeno, operativno orodje za določitev dejavnosti, obratovalcev, obratov, ki so dolžni spoštovati določila direktive. Pri nas bodo to dejavnosti, obratovalci, obrati, ki bodo dolžni upoštevati Uredbo o izdelavi in vsebini načrtov zaščite in reševanja oz. sklop predpisov, ki pravno urejajo (bodo urejali) to področje. Glede na to se je smiselno v prvi vrsti vprašati, kaj vsebinsko (v smislu tveganja oz. možnih posledic večjih nesreč, ukrepov varstva ter načrtov v sili) pomenijo izbrane mejne vrednosti in ali je glede na to nujno opraviti ustrezne prilagoditve pri prenosu Dodatka 1 k direktivi SEVESO II? Odgovori na ta vprašanja so:

Dejavnikov, ki vplivajo na določitev mejnih vrednosti, je več. Zato bi bilo razumevanje, da navedene količine predstavljajo prag škodljivosti za zdravje ljudi in okolje, napačno in sila omejeno. Škodljivost in relacija doza-učinek sta namreč izjemno kompleksni vprašanji in ju ni upravičeno tolmačiti zgolj s količino snovi. To ni primerno tudi zgolj na osnovi lastnosti snovi (Branko Kontić, 1994).

Pri ocenjevanju tveganj je nujno najprej identificirati-upoštevati vrsto nevarnosti, nato možne izredne dogodke oz. njihove vzroke, izpostavljenost ljudi in drugih sestavin okolja ob nesreči, vrsto nezaželenih posledic ter na koncu njihovo intenzivnost in težo. Gre torej za analitično združevanje številnih podatkov in znanj, od vrste, količine in lastnosti snovi do podatkov o tehničnih sistemih in dejavnostih, kjer

se določena snov uporablja, o poselitvi in navadah ljudi, okoljskih značilnostih in ne nazadnje o možnostih, pripravljenosti ter ukrepih za omilitev in odpravo končnih posledic izrednih dogodkov.

Glede na navedeno je relativiziranje pomena mejnih vrednosti v Dodatku 1 k direktivi SEVESO II kot praga škodljivosti upravičeno. Dejansko gre za uvedbo sprožilnega mehanizma, kje začeti preverjanje varnosti sistemov v določenem gospodarskem in družbenem okolju.

V ožjem strokovnem smislu so bile nevarne snovi uvrščene na seznam na podlagi lastnosti (npr. eksplozivnost, vnetljivost, strupenost, rakotvornost, izrazita nevarnost za okolje itd.), in ker gre pri tem za krajevno neodvisne dejavnike (npr. kalijev cianid je enako strupen v Berlinu, Parizu ali Ljubljani), glede tega pri uporabi direktive SEVESO II ne more biti razlik med EU in Slovenijo.

Naslednja primerjava med EU in Slovenijo je identifikacija razlik glede možnosti (potenciala) in verjetnosti pojava izrednih dogodkov ter vplivov na skupine/tipe izpostavljenih (gospodarstvo, tehnični sistemi, ljudje, okolje). Tu lahko na primer primerjamo poselitve v bližini potencialno nevarnih industrijskih ustanov. Izhodišče je lahko splošna evropska ter značilna slovenska poselitve, vendar se hitro pokaže, da takšna primerjava ne pripelje daleč, saj je treba pri analizah tveganja upoštevati pogoje na konkretni lokaciji. V vsakem primeru pa drži, da večjih škod oz. žrtev med prebivalstvom v primeru večje nesreče ne more biti, če ni izpostavljenosti. Za oceno načinov izpostavljenosti in prenosnih poti, pa sta pomembna transport in akumulacija izpuščenih snovi v okolju (mikroklimatski, hidrološki in drugi pogoji, ki lahko plivajo na potek širjenja izpuščenih nevarnih snovi v ozkih dolinah, kotlinah, pogojih zimskega temperaturnega obrata v atmosferi itd.). Primerjava med Evropo (državami članicami EU) in Slovenijo torej tukaj ni relevantna, ampak je treba primere obravnavati specifično.

Naslednji možni razlog za prilagoditev Dodatka 1 bi lahko bile kake izjemnosti pri industrijskih lokacijah ali obratih na ozemlju Slovenije. Tovrstna analiza gospodarskih podjetij, za katere smo doslej na Institutu Jožef Stefan v Skupini za evaluacijo posegov v okolje-SEPO izdelali ocene vplivov na okolje, je pokazala, da takih izjemnosti ni in da zato zaostritve pri prenosu Dodatka 1 niso potrebne.

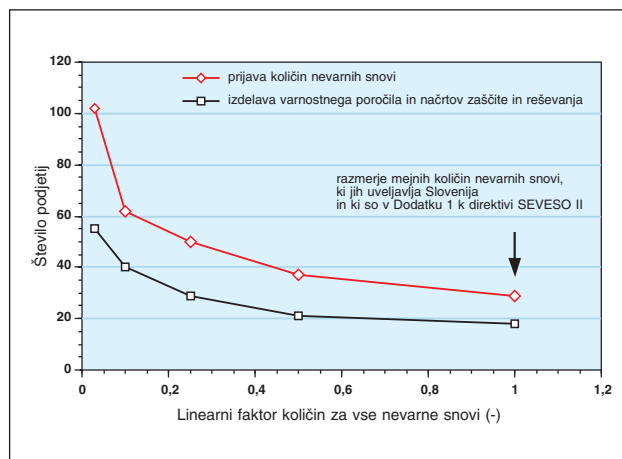
Vsebinsko direktivo SEVESO II je treba obravnavati celostno in ne ločeno le njenih posameznih dodatkov. Celovit pogled upošteva tako količine nevarnih snovi kot tehnične in lokacijske značilnosti obratov, kjer se te snovi skladiščijo, uporabljajo itd. Rezultati konkretnih varnostnih poročil so osnova za izdelavo priporočil v načrtih zaščite in reševanja. Ob tem je treba celovito obveščati potencialno ogroženo javnost.

Na osnovi navedenega je bilo s strani avtorjev strokovnega mnenja, za katerega je prosila Uprava, predlagano, da se Dodatek 1 k direktivi SEVESO II smiselno prenese v slovenski pravni sistem v obstoječi obliki.

## Posledice uveljavitve direktive SEVESO II v Sloveniji

Pri oceni posledic uveljavitve mejnih vrednosti iz Dodatka 1 k direktivi SEVESO II v Sloveniji smo ugotavljali število podjetij, ki bodo dolžna izdelati varnostno poročilo in načrte zaščite in reševanja. Osnova za oceno je bila anketa Uprave RS za zaščito in reševanje iz leta 1998, ki je zajela 233 podjetij s približno 5000 podatki o količinah nevarnih snovi. Pri uporabi omenjenih podatkov smo naleteli na določene pomanjkljivosti (npr. podane so porabe snovi, ne pa najvišje možne prisotne količine) in nezanesljivosti (napake v

podatkih, npr. napačni R-stavki za navedeno snov). Na podlagi teh podatkov smo za posamezna podjetja ocenili ali izračunali, ali bo podjetje izvzeto ali pa bo moralo bodisi zgolj prijaviti količine bodisi izdelati varnostno poročilo in načrte zaščite in reševanja. Dodatno smo izvedli analizo občutljivosti, to je odvisnost ocenjenega števila zavezancev glede na linearno znižanje mejnih količin za vse snovi. Rezultati analize občutljivosti so podani na sliki 1.



Slika 1. Število zavezancev po spodnji in zgornji mejni količini nevarnih snovi glede na linearni faktor količin za vse nevarne snovi. Izhodišče so količine iz Dodatka 1 k direktivi SEVESO II

Figure 1. Number of lower and upper tier establishments, qualified according to the SEVESO II Directive on the basis of a linear factor for all dangerous substances present. Starting point: factor 1 represents the quality quantities according to Annex 1 of the SEVESO II Directive

Ugotovimo lahko, da bo 18 podjetij moralo izdelati varnostna poročila in načrte zaščite in reševanja (pri razmerju mejnih količin nevarnih snovi za Slovenijo in direktivo SEVESO II = 1), dodatnih 11 podjetij pa bo moralo prijaviti količine nevarnih snovi (skupno torej 29 podjetij presega spodnjo mejno količino). Analiza občutljivosti kaže, da se število zvezanih podjetij ne spreminja bistveno v območju do vrednosti linearnega faktorja 0,5. Nezanesljivost teh ocen zaradi nezanesljivosti vhodnih podatkov ocenjujemo na 50 %.

Oceno posledic (število zavezancev) smo primerjali tudi s podatki Urada za kemikalije RS o podjetjih, ki so v letu 1998 prijavila uvoz nevarnih snovi, ter o podjetjih, ki so prijavila uporabo nevarnih snovi. Poudariti velja, da podatkov o količinah snovi še ni, zato so ti rezultati uporabni le kot dodatna informacija. Identificirali smo 242 uvoznikov in 62 uporabnikov, skupaj 304 podjetja. Med navedenimi smo našli podjetja, ki še niso bila zajeta v predhodni oceni na podlagi podatkov Uprave RS za zaščito in reševanje. Pričakujemo torej lahko, da se bo po uveljavitvi Uredbe o izdelavi in vsebini načrtov zaščite in reševanja ocenjeno število zvezanih podjetij še nekoliko povečalo.

## Sklepne misli

Pred uveljavitvijo določenega pravnega reda se vedno vprašamo, kako so takšna vprašanja rešili drugod (predvsem se oziramo po razvitejših državah). Glede okoljske regulative je dodatno neizogibno vprašanje, ali je dodatno zaostrovanje predpisov potrebno in smiselno? Kaj zaostrovanje prinaša?

V zvezi s prenosom Dodatka 1 k direktivi SEVESO II smo opravili te analize in dobili odgovor, da zaostrovanje ni potrebno. Podobno so pred nami storili v veliki večini držav članic EU. Pri tem so se spraševali tudi o gospodarskih vidikih prenosa in ugotovili, da bodo poenoteni pogoji za izvajanje direktive SEVESO II na skupnem trgu prinesli ekvivalentne pogoje tudi v gospodarstvu. Izvajanje določil direktive bo prineslo dodatne finančne obremenitve za zavezance in pristojne oblasti, ki bodo nadzirale izvajanje določil.

Zato so direktivo SEVESO II večinoma prenesli v nacionalne zakonodaje v originalni obliki, le v primeru že obstoječih ostrijših določil v domači regulativi so obdržali te. Upoštevajoč navedeno sodimo, da je za Slovenijo pomembno, da se ob prenosu Dodatka 1 ohrani kar najširši pomen direktive SEVESO II. Če bi se omejili zgolj na mejne količine (Dodatek 1) in bi spregledali prizadevanja za dvigovanje varnostne kulture v gospodarstvu in družbi sploh, bi tovrstna zakonodaja v naši družbi (industriji) sprožala odpore in bi jo marsikatero podjetje poskušalo zaobiti. Zato predlagamo, da se v domačem predpisu – Uredbi o izdelavi načrtov zaščite in reševanja – vključijo določbe, ki bodo obvezovale ustanove, da opravijo vsaj minimalno interno presojo varnosti svojega poslovanja, četudi ne dosega praga, nad katerim so dolžni izdelati varnostno poročilo in dokazati, da so zavarovali tako sebe kot okolico. S tem bodo prispevali k dviganju tako lastnega kot medsebojnega zaupanja in kredibilnosti.

#### Literatura:

1. Kirschsteiger C., 1998, ELSEVIER, Risk Assessment and Management in the Context of the Seveso II Directive, EC Joint Research Centre, 21020 Ispra, Italy; Industrial Safety Series, Volume 6, ISBN: 0-444-82881-8.
2. MARS, Mayor Accident Reporting System, dostopno na <http://mahbsrv.jrc.it/mars/>.
3. Branko Kontić, januar 1994, Priprava strokovnih podlag za klasifikacijo skladiščnih naprav po stopnjah tveganja za okolje zaradi razlitja olj in izpusta nevarnih snovi, Parameter: značilnosti lokacije, Prispevek k nalogi MOP, Institut Jozef Stefan, Ljubljana.
4. Uradni list EU, No. L 230/2, z dne 5.8.1992, Council directive of 24.june 1982 on the major-accident hazards of certain industrial activities, 82/501/EEC.
5. Uradni list EU, No.L 10/13, 14.1.1997, Council Directive 96/82/EC of 9 December 1996 on the control of major-accident hazards involving dangerous substances.
6. United Nations, Economic Commission for Europe, Convention on the transboundary effects of industrial accidents; dostopno na: <http://www.unece.org/env/teia/english/text.htm>.
7. Ur.l. RS 73/1999, Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi.
8. Rapondetta, M, Fondazione Lombardia per l'Ambiente, Foro Bonaparte 12-20121 Milano, Seveso 20 years after, from dioxin to Oak Wood, <http://www.flanet.org>, ISBN 88-8134-038-0.