

je godine članom jednog takvog uredništva i ne raditi ništa (osim što sam uludo potrošio dvije stotine radnih sati). Ili što reći na članstvo u "mnogobrojnim uglednim stranim znanstvenim društima", a da se sva djelatnost uglednog člana uglednog društva sastoji od urednog (ili manje urednog) plaćanja članarine? Ili biti predsjedatelj sekcije na nekom znanstvenom skupu i to veleđelo navoditi na istaknutom mjestu u svojoj biografiji? (Kada sam, da se vratimo na prethodnu zgodu, na veliko čuđenje svojih kollega svojevoljno napustio uredništvo neimenovanog znanstvenog časopisa, izrazili su žaljenje jer gube "jednog vrijednog suradnika!" ...???)

Koliko više i stručne, i znanstvene, i radne, i ljudske, i moralne kvalitete čovjek mora imati da bi napravio znanstveni rad, napisao stručnu knjigu, ili samo priredio poster za znanstveni skup, od kvaliteta koje mora imati da bi sjedio u svim tim komisijama, potkomisijama, odborima, pododborima, uredništvima, uredničkim savjetima i kakvim li se sve pompoznim imenima ne zovu institucije koje u očima onih koji ne poznaju njihov rad izgledaju mnogo uglednije i važnije od onih koji su taj rad imali prilike iz bliza upoznati. I tako se opet vraćamo na priču o plemićima: vi tez je sa svojim pričama s turnira bio junak i delija, dok je vojnik na ratištu bio pijanica i propalica.

## *iz naših knjižnica*

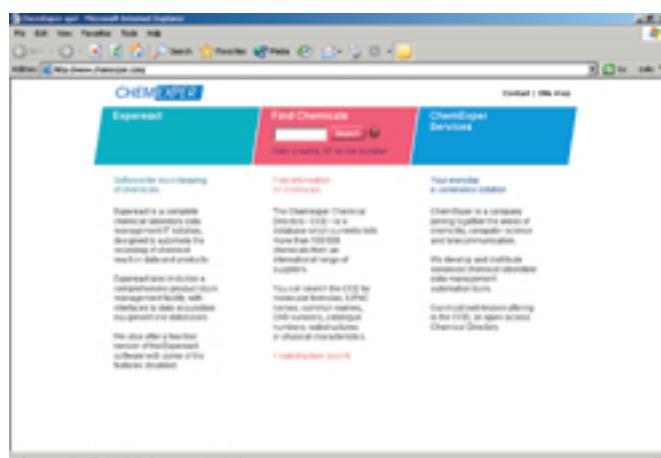
**Uređuje: Danko Škare**

### ChemExper: vrstan pomoćnik kemičarima i njihovim poduzećima

Ivo Tokić

INA-Sektor strateškog razvoja, istraživanja i investicija  
INDOK  
e-mail: [ivo.tokic@ina.hr](mailto:ivo.tokic@ina.hr)

ChemExper je tvrtka koja djeluje udruženo na tri područja: kemijska primjena kompjutera i telekomunikacije. Razvila je i distribuirala napredne alate za upravljanje podacima za kemijske laboratorijske. Njihov je najpoznatiji proizvod, s kojim ćemo se i mi ovom prilikom pobliže upoznati, baza podataka sa slobodnim pristupom ChemExper Chemical Directory (CCD).



Osnovna stranica ChemExper ([www.chemexper.com](http://www.chemexper.com))

Na internet stranici [www.chemexper.com](http://www.chemexper.com) nalazi se ulaz u spomenuto bazu podataka – jasno, uz mogućnost dobivanja informacija i o drugim njihovim proizvodima i uslugama na koje ćemo se ukratko vratiti kasnije.

Cilj je projekta stvoriti lako dostupnu bazu podataka o kemikalijama na internetu. Svatko se može poslužiti tim kemijskim informacijama i pretraživati bazu običnim web pretraživačem. Namjera je vremenom stvoriti world-wide bazu podataka. Zasada

ona sadrži preko 40 000 kemijских struktura i podatke za više od 100 000 kemikalija koje nude razni međunarodni dobavljači.

CCD se može pretraživati prema molekularnoj formuli, IUPAC-ovom nazivu, uobičajenim imenima, CAS broju, kataložnim brojevima, strukturama i fizikalnim karakteristikama.

Prilikom postavljanja upita mogu se stranice prilagoditi tako da se pojedini parametri pretraživanja sakriju, odnosno vrste po želji, te tako vizualno uredi stranica za pretraživanje.

Na isti se način može urediti i koji će se podaci o kemikalijama ili proizvodima prikazati kao odgovor na upit. Tako se npr. može dobiti samo podatak o formuli ili i o strukturi, vrelisti, gustoći, formuli itd.



Dio pretraživača (bilo koji parametar može se po želji skloniti sa stranice)

The screenshot shows a table of chemical products with columns for Name, Supplier, Supplier ID, CAS number, Formula, and Properties. Some entries include chemical structures and links to detailed product pages.

Name	Supplier	Supplier ID	CAS number	Formula	Properties
Acetone cyanohydrin			67-01-0	<chem>CC(=O)N</chem>	-10.5°C
Acetone sulfoxide			67-12-3	<chem>CC(=O)S</chem>	-70.0°C
Chloroform			67-64-1	<chem>ClC(Cl)Cl</chem>	-70.1°C
Bromo (1,2-dimethylpropyl)benzene			100-126-0	<chem>C(C)(C)c1ccccc1Br</chem>	-76.0°C
1,1,1-Trifluoro-2-methylpropan-1-ol			67-79-1	<chem>CC(F)(F)CO</chem>	-101.0°C
Chloroform			67-64-1	<chem>ClC(Cl)Cl</chem>	-70.1°C
Chloroform			67-64-1	<chem>ClC(Cl)Cl</chem>	-70.1°C

Prikaz osnovnih karakteristika izlistanih proizvoda

Po odabiru proizvoda koji nas zanima dobivamo za njega detaljnije podatke:

The screenshot shows a detailed product page for 21-acetate. It includes the chemical structure, hazard descriptions (H226, H314), and manufacturer information (ACROS ORGANICS).

**Supplier:** ACROS ORGANICS  
**Supplier ID:** 402-001  
**Supplier Weight:** 500g  
**Supplier Volume:** 500ml

**Hazardous material:** 20 DK-4

**Hazard Descriptions:**  
 H226 - Possible risk of serious eye damage.  
 H314 - Causes severe skin irritation.

**Notable Descriptions:**  
 Not applicable.

**Manufacturer Information:**  
**Supplier:** ACROS ORGANICS  
**Supplier Address:** 402-001

Prikaz karakteristika odabranog proizvoda

Uz podatke o proizvodu prikazuju se i podaci o proizvođaču/dobavljaču te se lako može s njim stupiti u kontakt.

U vezi s tim, bilo koji dobavljač kao i kemijski laboratorij može ponuditi svoje informacije putem interneta kroz CCD. Koristeći se ponuđenim programom Experact Web može jednostavno unijeti svoje podatke u bazu, a ta je usluga besplatna ukoliko se radi o manje od 1.000 proizvoda. Za veći broj naplaćuje se određeni godišnji iznos. Za svaku informaciju unesenu u CCD dodaje se link, tako da zainteresirani mogu kontaktirati s proizvođačem, dobavljačem ili laboratorijem – dakle, s onim tko je dao informaciju.

No, ako svatko može sam prikazati svoje podatke, kako onda osigurati njihovu vjerodostojnost? Tim prije što je zamisljeno da ta baza ne zahtijeva posebno upravljanje. U ChemExperu drže da se vjerodostojnost pojedinog podatka može osigurati upravo načelom javnosti. Naime, registriranje ponuđača informacija te prikazivanje kontakt adrese i drugih identifikacijskih podataka uz proizvod i njegove karakteristike ne omogućava samo stupanje u poslovnu vezu već i sprečava javno iznošenje krivih podataka pred odgovarajuću stručnu javnost. S tim je u vezi i drugi čimbenik, a to je da se svi podaci čuvaju u bazi te, kako kažu u ChemExperu, ako 10 osoba da različite podatke za vrelište acetona, 10 različitih točki vrelišta će biti i prikazano – zajedno s izvorima tih informaci-

The screenshot shows a page with company details for "A Better Choice for Research Chemicals". It includes address, phone, fax, email, and website.

**Company:** A Better Choice for Research Chemicals  
**Address:** ABCR-GmbH P.O. Box 21-01 25-0-9101 Kehlheim  
**Phone:** +49 711 980-0-0  
**Fax:** +49 711 980-0-00  
**E-mail:** info@abcr.de  
**Web:** www.abcr.de

Prikaz podataka o proizvođaču (adresa, e-mail, telefon, faks, web stranice)

ja. A na koncu, u slučaju bilo kakve pogreške, svaka se jednom dana informacija kasnije može modificirati.

Proizvođač/dobavljač mogu se također i na svojim vlastitim internet stranicama koristiti tim pretraživačem u obliku kakav postoji i na internetu. Ali za 20 \$ mjesечно postoji i mogućnost programske prilagodbe pretraživača koji bi na razne upite nudio podatke samo o odgovarajućim proizvodima tog proizvođača/dobavljača. Također se, da usput spomenemo još i taj komercijalni vid ovog mesta na internetu, nudi i mogućnost prilagodbe dizajna pretraživača izvornom dizajnu stranice klijenta, dakako, uz jednokratnu naknadu.

The screenshot shows a list of companies that use ChemExper services, each with a logo and a brief description.

- ACROS ORGANICS** - Acros organic, www.acros.be
- Fisher Scientific** - Fisher Scientific, www.fishersci.com
- SOLVAY** - Solvay chemicals, www.solvay.com
- UCL Université catholique de Louvain** - Université catholique de Louvain, www.ucl.be
- EPFL École Polytechnique Fédérale de Lausanne** - Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, www.epfl.ch
- ETH Zürich** - ETH Zürich, www.ethz.ch
- EPFL** - EPFL, www.epfl.ch

Reference ChemExper – tvrtke koje koriste njihove usluge

Namjera je ChemExper zapravo da proizvođačima, dobavljačima i raznim kemijskim laboratorijsima ponudi svoj komercijalni program ExpereactTM za cijelovito upravljanje laboratorijskim poslovanjem. Put za to vide preko mogućnosti besplatnog pretraživanja baze CCD kao i besplatnim postavljanjem tog pretraživača na stranice zainteresiranih korisnika, te uz to nude ranije spomenutu mogućnost besplatnog prijenosa informacija u bazu CCD, a za što se mora poslužiti besplatnim programom Expereact Web koji je pojednostavljena verzija ExpereactTM. Nadaju se da će se na taj način zainteresirani stručni korisnici uvjeriti u kvalitetu njihovog softvera i nabaviti za svoje poslovanje cijelovitu verziju.

I za kraj, vrijedi istaknuti detalj vezan za transakcije na ovim internet stranicama. Iako su one namijenjene i kupovanju i komercijalnom iskorištavanju podataka o proizvodima i dobavljačima, ne nudi se izravna transakcija između potencijalnih kupaca i prodavača. Naime, iz sigurnosnih razloga na ovim se stranicama ne koriste podaci o kreditnim karticama, već se ostavlja mogućnost izravnog kontakta među zainteresiranim koji onda u tom kontaktu sami dogovaraju načine svoje suradnje, tako da se ništa ne može odvijati u anonimnim i riskantnim transakcijama.