

0,1 % mase homogenog materijala za sljedeće tvari: olovo, živu, šesterovalentni krom, polibromirani bifenil (PBB), polibromirani difenil eter (PBDE) i kadmij. Pod nazivom homogeni materijal razumijeva se onaj koji se ne može mehanički razdvojiti na različite materijale. Kao primjer homogenih materijala u smjernici se navode: plastika, keramika, staklo, metali, legure, papir itd.

### Zaključak

Pitanje nadzora nad kemikalijama jedno je od najkompliciranijih i najkompleksnijih pitanja kojima se bavilo europsko zakonodavstvo, a cilj ustanovljenoga REACH sustava je stvoriti europski nadzorni okvir za kemijske proizvode. Time se provodi u život VDI-smjernica 3 870 *Vrednovanje tehnike*, o čemu je na ovim prostorima prvu informaciju objavio upravo ovaj časopis.<sup>9</sup> Strogo uezviši, sve su te smjernice provedba u život

više od dvije stotine godina stare izvorene definicije tehnologije. Njemački znanstvenik J. Beckmann je 1777. definirao tehnologiju kao sveobuhvatnu znanost o isprepletenosti tehnike, gospodarstva i društva. Društvo sada inizistira na dva društvena kriterija pro-sudbe inovativnosti i tehničnosti novih proizvoda. To su: zaštita okoliša i prirode te zdravlje ljudi.

Što se tiče plastičarske i gumarske industrije, zaključak je da se nekakve kapitalne i radikalne promjene neće dogoditi u skorije vreme. Ekonomičnost proizvodnje i nadalje će ostati glavni pokretač razvoja i napretka u ovoj industrijskoj grani. No, u svakom slučaju, pitanja zaštite okoliša i prirode te zdravlje ljudi imat će jači utjecaj nego što je to bilo dosad.

Iz tih razloga i u vezi s novim zakonom europska očekivanja su sljedeća: ulagat će se veliki napor kako bi se smanjila potrošnje

energije u proizvodnji, razvili materijala boljih svojstava i povoljnijeg utjecaja na okoliš, a dodaci sa štetnim utjecajem na okoliš mijenjat će se onima koji su ekološki povoljniji.

### KORIŠTENA LITERATURA

1. Knight, D. J.: *EU Regulation of Chemicals*, Rapra Technology Ltd., Shawbury, 2005.
2. Wolf-Čoporda, A.: *Zakon o kemikalijama i REACH*, Polimeri 26(2005)3, 133-134.
3. Kovačić, T., Andričić, B.: *Suspensijski poli(vinil-klorid) i rizici njegove proizvodnje*, Polimeri 26(2005)3, 128-132.
4. Čatić, I., Kovačić, T., Vuković, M.: *Tražimo istinito upoznavanje javnosti s rizikom proizvodnje poli(vinil-klorida)*, Polimeri 26(2005)3, 135-137.
5. Duchaček, V., Kuta, A.: *Quo vadis processing of elastomers*, Conference paper, Zagreb, April 2006.
6. www.europa.eu.int, 3. 6. 2006.
7. www.defra.gov.uk, 3. 6. 2006.
8. www.obelis.net, 4. 6. 2006.
9. Čatić, I.: *Vrednovanje tehnike pri razvoju proizvoda*, Polimeri 11(1990)9-12, 229-234.

## Potraga za informacijama: TechXtra i Google Scholar

*Privedla:* Tamara KRAJNA

U svakodnevnoj potrazi za (znanstvenim) informacijama na webu rabe se različite vrste pretraživačkog alata, a svi pretraživači imaju jedno zajedničko obilježje. Prema zadanim ključnim riječima ne pretražuju informacije izravno na webu (što je i razumljivo s obzirom na broj internetskih stranica), već pretražuju svoje prethodno oblikovane indekse, odnosno kazala. Kako je riječ o automatskom indeksiranju, informacije nisu posložene prema tematskim područjima. Rezultat su takvih pretraživanja velike količine informacija koje nisu vrednovane te se od korisnika očekuje da je sposoban sam procijeniti njihovu vjerodostojnost i važnost. Tematski direktori su ručno odabrane i od predmetnih stručnjaka vrednovane informacije pa je i ishod njihova pretraživanja bitno manji broj rezultata.

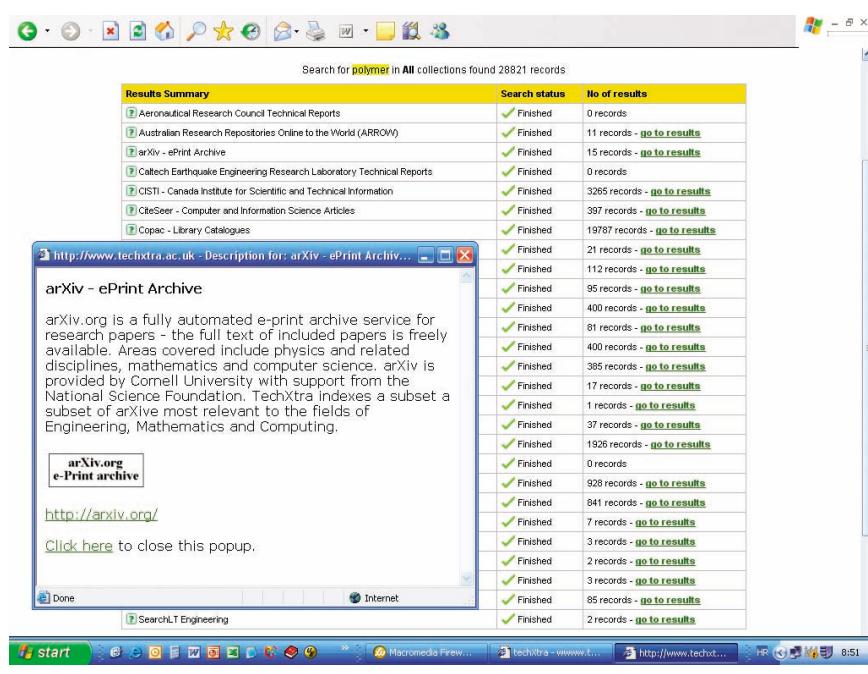
To nameće neke zahtjeve na pretraživače. Pri svakom pretraživanju, bez obzira na to kojim se alatom služi, veliku pozornost treba posvetiti kreiranju strategije pretraživanja. U ovom su prikazu opisani pretraživački alati TechXtra i Google Scholar, pri čemu se nastojala izbjegći njihova usporedba.

### Pretraživački alat TechXtra

Zainteresiranim za informacije iz područja tehnike, matematike ili računarstva pretraživački alat TechXtra ([www.techxtra.ac.uk](http://www.techxtra.ac.uk))

dobro je polazno mjesto. Pomoći će u traženju članaka, knjiga, web-stranica, tehničkih izvješća, doktorskih disertacija... Istodobno pretražuje 25 različitih zbirki koje su relevantne za navedena područja ([www.techxtra.ac.uk/index.html?action=collectiondetails](http://www.techxtra.ac.uk/index.html?action=collectiondetails)). Svaka je zbirka kratko opisana

te je navedeno kako doći do cijelovitog teksta dokumenta. U nekoliko zbirki cijeloviti je tekst dostupan slobodno (arXiv, CiteSeer, CSA Discovery Guides, EEVL Ejournal Search Engine, ePrints UK, EEVL Website Search Engine, NACA, NASA, OneStep Jobs, One-Step Industry News). TechXtra (slika 1) nudi



SLIKA 1. TechXtra - popis pretraženih zbirki s brojem rezultata za svaku

osnovno i napredno pretraživanje. U osnovnom pretraživanju dovoljno je napisati pojam koji se želi pretražiti te odabrat jednu od ponuđenih kategorija (članak, knjiga, tehničko izvješće...) ili sve njih. Napredno pretraživanje nudi veće mogućnosti kombiniranja riječi ili fraza uz mogućnost odabira zbirki koje se žele pretražiti. Rezultati pretraživanja prikazani su u tablici prema zbirkama. Za svaku je zbirku napisan broj rezultata te je ponuđena poveznica na njih. Iz popisa rezultata moguće je dobiti i kratak opis svake zbirke. Poveznicom na rezultate pretraživanja otvara se svaka zbirka posebno (slika 2).

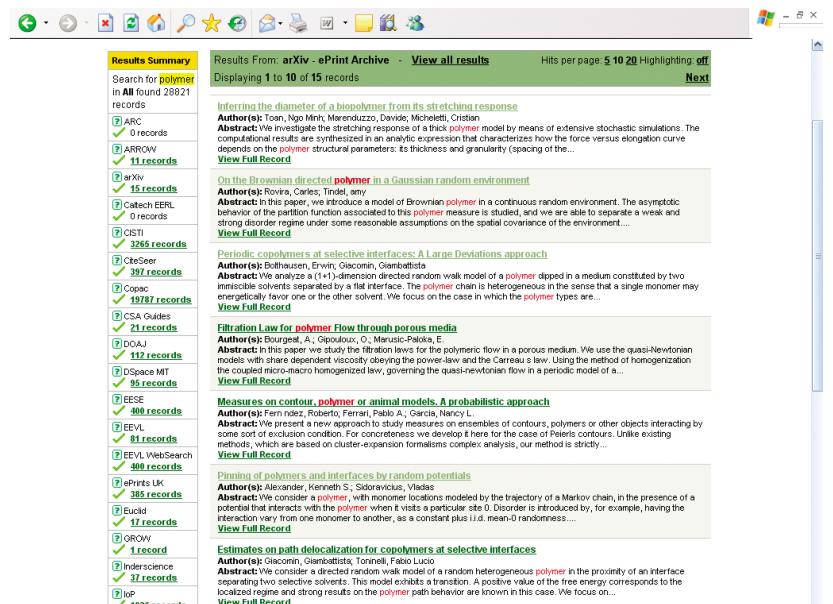
## Pretraživački alat Google Scholar

Svatko tko je ikada pretraživao web susreo se s Googleom. Termin *Google* toliko se uvriježio u našem jeziku da se nerijetko za pretraživanje weba kaže *guglati*. No manje njih rabi *Google Scholar* ([scholar.google.com](http://scholar.google.com)), inačicu poznatog pretraživača. *Google Scholar* pojavio se u studenom 2004. godine, i još je uvijek u beta-verziji. S jednog mjesta pretražuje razna znanstvena područja. Nudi informacije iz recenziranih časopisa, knjiga, sažetaka, stručnih društava, institucijskih repozitorija, separate, prezentacije u *PowerPointu*...

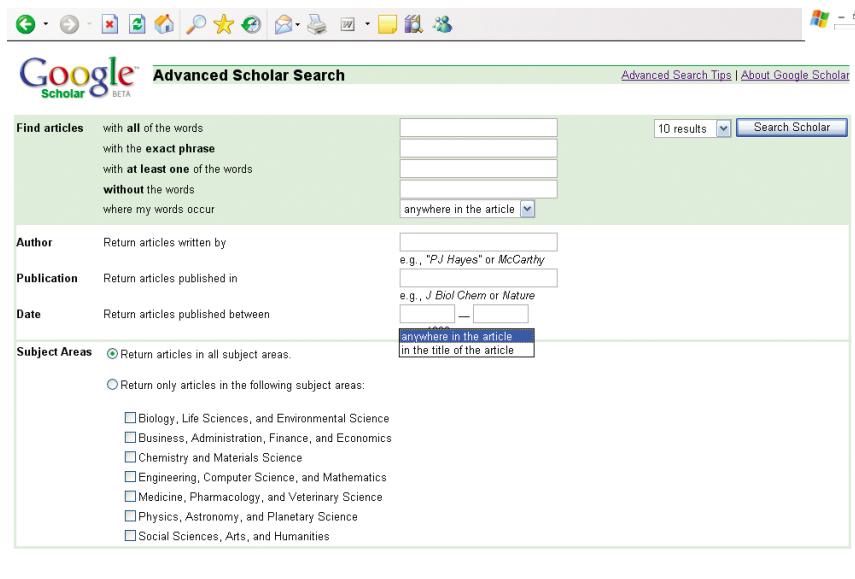
Kao većina pretraživača, i *Google Scholar* nudi osnovno i napredno pretraživanje. U osnovnom pretraživanju upisuje se traženi pojam, dok napredno pretraživanje (slika 3) nudi mogućnost kombiniranja riječi ili fraza uz mogućnost odabira autora, časopisa i godine izdanja te mogućnost ograničavanja tematskoga područja.

Popis rezultata (slika 4) rangiran je prema njihovoj relevantnosti u odnosu na upit. Relevantnost rezultata određena je uglavnom brojem citata određenoga dokumenta u drugoj znanstvenoj literaturi. Službe za indeksiranje većinom ne obrađuju znanstvene časopise koji se pojavljuju samo u elektroničkom obliku (nemaju faktor utjecaja). No s obzirom na to da je takvih znanstvenih časopisa sve više, praćenjem njihove citirnosti kroz *Google Scholar* moguće je i njihovo vrednovanje.

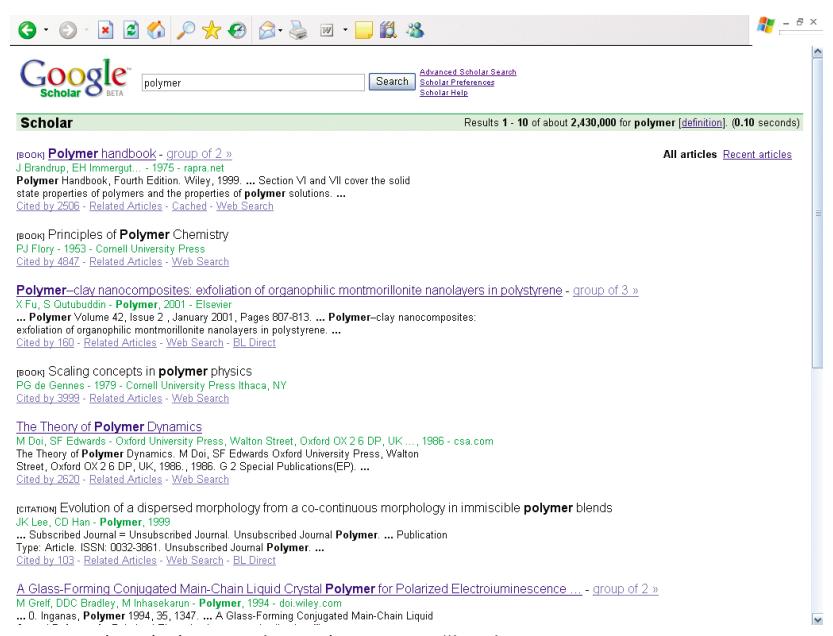
Svrha prikaza navedenih pretraživačkih alata nije usporedba jer je to i neizvedivo s obzirom na razlike u formatu i opsegu indeksiranih izvora. Željelo se upozoriti na dva besplatna pomagala za pretraživanje, koja treba rabiti kao dobar dodatak komercijalnim bazama podataka.



SLIKA 2. TechXtra - popis rezultata pretraživanja za određenu zbirku



SLIKA 3. Google Scholar - napredno pretraživanje



Slika 4. Google Scholar - popis rezultata pretraživanja