

# Imaju li kemičari pravo na besplatan pristup bazama podataka?

Priredila: Gordana BARIĆ

Možda mnogi kemičari to još ne znaju, ali njihova se krovna američka organizacija bori protiv besplatnoga pristupa informacijama s njihova područja djelovanja. *Američko udruženje kemičara* (e. *American Chemical Society*, ACS) tvrdi kako nedavno javnosti predstavljena baza molekula sa slobodnim pristupom ugrožava njihovu uslugu, bazu sažetaka rezultata kemijskih istraživanja (e. *Chemical Abstract Service*, CAS), te nastoji privoljeti političare za ozakonjenje ograničenja slobodnoga pristupa kemijskome znanju. Istodobno, isto udruženje ima teškoća uvjeriti svoje vlastito članstvo kako je to i u njihovu interesu.

Pregledavanje novosti CAS baze svakodnevna je rutina mnogobrojnih kemičara. Riječ je o bazi koja sadržava velik broj kemijskih formula, njihovih struktura i svojstava, te s njima povezanih publikacija i patenata. Ovisno o veličini, kemijski instituti, fakulteti i tvrtke za pristup toj bazi plaćaju od nekoliko tisuća do više od stotinu tisuća američkih dolara na godinu.

Neovisno o doista visokim troškovima pristupa, kemičari nemaju drugoga izbora. Naime, pretraživanje baza stručnih i znanstvenih časopisa često ne rezultira iznalaženjem prave kemijske strukture, stoga je ova baza jedini način pronalaženja otkrivenih molekula i kemijskih reakcija, što je mnogo brže nego pretraživanje pojedinih papirnatih izdanja časopisa. O važnosti CAS baze svjedoče mnogobrojni profesori na sveučilištima čiji je studenti pregledavaju svakodnevno te pronalaze literaturu ili kemijske sastojke koji su im potrebni za zadaće tijekom studija.

S druge pak strane, *PubChem* je baza s besplatnim pristupom koju je prošloga rujna uspostavio američki *Nacionalni institut zdravlja* (e. *National Institutes of Health*, NIH), a čini se kako ona ugrožava monopol CAS baze. Riječ je o mnogo manjoj bazi, za sada sadržava oko 650 000 opisanih molekula (CAS sadržava podatke za njih oko 25 milijuna), koja je ponajprije namijenjena biologima jer upućuje na informacije kao što su dijelovi gena te s time povezane publikacije u bazi biomedicinskih časopisa *PubMed*.

Međutim, *PubChem* raste. Potkraj svibnja 2005. nadopunjen je podacima iz baze koja okuplja podatke spektra kemijske nuklearne magnetne rezonancije (*NMRShiftDB*) te iz baze *Nature Chemical Biology* koja je pred sve svoje autore postavila zahtjev da svoje podatke šalju i u novu bazu.

*Američko udruženje kemičara* nastoji uvjeriti javnost kako je javni projekt koji se natječe s privatnim sektorom zapravo gubljenje novca poreznih obveznika, dok naplata pristupa njihovoj bazi donosi oko 375 milijuna USD na godinu, čime se plaćaju publikacije, savjetovanja, sastanci te osoblje te neprofitne organizacije. Stoga želi uvjeriti *Kongres* da prisili *NIH* da u svoje baze uvrštava samo molekule koje pronađu ili razviju istraživači koje *NIH* i financira.

Čelnici *NIH*-a tvrde kako takvi zahtjevi nisu u redu jer su sadržaji na koje upućuju ove dvije baze različiti te su namijenjeni i različitoj publici. Međutim, djelatnici *CAS*-a tvrde kako već gotovo svaki kemičar smatra *PubChem* zamjenom za *CAS*. Kako bi ograničili nadopunjavanje baze *PubChem* samo informacijama koje produciraju istraživači *NIH*-a, *ACS* je u američkoj saveznoj državi Ohio, gdje zapošljava 1 300 ljudi, angažirao odvjetnike koji imaju zadatak vršiti pritisak na republikanskog člana *Kongresa*, voditelja pododpora koji odlučuje o financiranju *NIH*-a. Nastojanja *ACS*-a bila su pojačana u vrijeme održavanja javne rasprave o proračunu kojim bi taj pododbor trebao raspolagati u 2006. te su rezultirala zakonskim prijedlogom prema kojem bi se prisililo *PubChem* na objavu samo onih rezultata do kojih se došlo na osnovi istraživanja u sklopu *NIH*-a. Zakon ne predviđa zabranu objave ostalih rezultata, ali teško će se moći izbjeći njegova šira primjena.

Mada mnogi kemičari nisu svjesni pokušaja da se ograniči sadržaj *PubChem* baze, na mnogim su se internetskim stranicama pojavile rasprave povezane s tom temom. Dobitnik *Nobelove nagrade za kemiju* 1993. Richard Roberts smatra kako se čini da *ACS* svojim reakcijama ne radi više u najboljem interesu znanstvenika koji čine njegovo članstvo, već postaje tržišno orijentirano poduzeće čiji je osnovni cilj stjecanje novca, te je kao osobni prosvjed na opisane događaje odbio sudjelovati na nadolazećoj konferenciji u organizaciji toga udruženja.

Prema riječima članka *ACS*-a, *NIH* širi dezinformacije prema kojima se čini kako *ACS* nastoji zatvoriti *PubChem*, dok *ACS* zapravo želi da se u *PubChem* objavljuju samo one informacije koje su na početku djelovanja te baze i bile najavljene. Novcem koji se pribavi od plaćanja pristupa *CAS* bazi financiraju se znanstvene i stručne publikacije, što bi moglo biti dovedeno u pitanje ako se smanji priljev novca, dok se baza *PubChem* financira novcem poreznih obveznika.

Ideja se ne sviđa niti mnogim članovima *ACS*-a te su na adresu časopisa *Chemical Engineering News* upućena mnogobrojna prosvjedna pisma. Mnogi razumiju nervozu koja se može pojaviti zbog potencijalne nadolazeće konkurencije, međutim ako je riječ o nečemu što se nadopunjava, pa čak ako je i konkurentno, to ne mora biti loše. Istodobno, postavljaju se zahtjevi za što slobodniji pristup bazama te znanstvenoj i stručnoj literaturi.

U međuvremenu, skupina europskih kemičara pokušava pridonijeti rješavanju nastalog problema. Bojeći se kako bi istraživači mogli izgubiti ako se mnogobrojne informacije uklone sa stranica *NIH*-a, nastoje prenijeti iste baze na stranice koje bi financirale europske organizacije na koje američka vlada ne može utjecati te se na taj način ne bi mogao ograničiti niti sadržaj tih baza.

[www.nature.com](http://www.nature.com), 5. 6. 2005.