

БОГДАН ШОЛАЈА, Хемијски факултет, Београд, bsolaja@chem.bg.ac.yu

О НЕКИМ ЕЛЕКТРОНСКИМ ИЗВОРИМА ИНФОРМАЦИЈА У ХЕМИЈИ

Интернет је извршио велики утицај у области научних истраживања. Многи научни часописи, и они који популаришу науку, поред штампаних верзија имају и своја електронска издања (доступна преко Интернета). Такође, Интернет и електронска пошта омогућавају знатно лакшу и бржу комуникацију не само између научника широм света, већ додатно олакшавају публикавање научних резултата. То за последицу има значајно олакшан приступ научним информацијама све већем броју заинтересованих, а даје и већу флексибилност ауторима у представљању постигнутих резултата, тако да је снажно изражена жеља многих научних друштава и групација да научне информације публикују искључиво у електронској верзији.

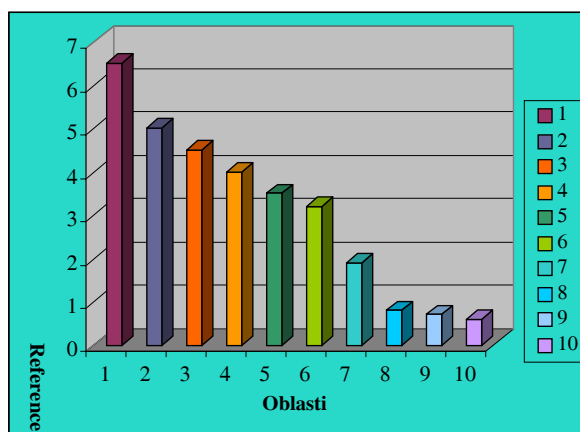
Приступ неким електронским верзијама часописа и база података је бесплатан, нпр., *Chemweb* (www.chemweb.com), *Beilstein Abstracts* (www.chemweb.com/databases), *Organic Synthesis* (www.orgsyn.org), *Molecules* (<http://mdpi.org/molecules/>), *Journal of the Serbian Chemical Society* (www.shd.org.yu/HtDocs/SHD/JSCS-home.htm), *Хемијски преглед* (www.shd.org.yu/HtDocs/SHD/HP_PREZ/Index.htm), као и многи други.

Приступ неким електронским верзијама часописа је бесплатан уколико је плаћена штампана верзија, нпр., часописи едиције *Nature* (<http://www.nature.com/>), док је великој већини електронских часописа приступ је доступан само уз одговарајућу претплату.

Заједничким напорима Српског хемијског друштва (СХД), Министарства науке и технологије (МНТР) и Народне библиотеке Србије (НБС) по први пут омогућен је Интернет приступ многим часописима од виталног значаја за хемичаре, нпр. часописи издавача *Elsevier* са преко 1700 часописа (приступ преко Народне Библиотеке Србије <http://nainfo.nbs.bg.ac.yu/Kobson/page/>), сви часописи Америчког хемијског друштва (*American Chemical Society, ACS*) биће доступни од 01. јануара 2004. год., и многи други. Заинтересовани читаоци могу да анализирају и испитају начин употребе осталих електронских база података и часописа на наведеном на сајту НБС. Овом приликом желео бих да кажем нешто више о најважнијем извору информација у хемији и сродним наукама - *Chemical Abstracts*-у.

Да се подсетимо, *Chemical Abstracts* спада у тзв. терцијарну стручну литературу и у њему су наведени апстрактни практично свих публикација везаних за хемију и много других блиских научних дисциплина (нпр., више од 8 000 часописа, патенти објављени у 35 патентних завода у свету), што је илустровано бројем референци у датим областима до 2002. године (Слика 1).

СА plus референце у милионима (1970 – до данас)



Области: 1. Технологија / Примењена хемија. 2. Општа хемија. 3. Физика. 4. Биологија и "Лифе sciences". 5. Медицинске науке. 6. Полимери. 7. Нови материјали. 8. Геолошке науке. 9. Исхрана. 10. Пољопривредне науке.

Електронски приступ је остварен кроз *SciFinder Scholar* (<http://helix.chem.bg.ac.yu/scifind/>) верзију коју истовремено могу независно користити до три корисника 24 сата дневно током свих дана у години. *SciFinder Scholar* омогућава кориснику да лако врши претраживање научне литературе у *CAS (Chemical Abstracts Service)* базама података на основу референце научног рада, имена аутора, структурне формуле супстанци и њених других карактеристика (системског имена, бруто формуле, *CAS* броја једињења...). Осим тога, овакав начин приступа *CAS* базама података омогућава и укрштено претраживање жељених података. Такође, сервис пружа могућности и директног приступа часопису у којем се налази тражени податак, уколико је раније одобрен online

приступ (на основу претплате или на неки други начин - види *Elsevier, ACS*).

Базе података којима имамо приступ кроз *SciFinder Scholar* су:

CAPLUS. Библиографска база података (заједничка за научне часописе и патенте) која садржи податке о особинама и реакцијама молекула, а журира се дневно.

Substance data—CAS REGISTRY. Највећа и најактуелнија светска база информација о више од 34 000 000 супстанци. Свака супстанца у Регистру идентификована је јединственим бројем - CAS Registry Number.

Chemical reactions—CASREACT. Омогућава информацију о истраживању у области органске синтезе, укључујући органометалну хемију, природне производе и биокатализоване реакције. Чине је више од 6 милиона реакција.

Chemical regulatory data—CHEMLIST. CHEMLIST (Regulated Chemicals Listing, Правила поступања са супстанцама) садржи информације из обе Америке, Азије, Аустралије, Европе, Израела и Тајвана. Ажурира се недељно.

Chemical suppliers—CHEMCATS. Користећи ову опцију могу се добити најсвежије информације о комерцијално доступним хемикалијама свих светских снабдевача.

Biomedical literature—MEDLINE. Ова база података покрива област биомедицинских наука у свету. MEDLINE садржи библиографске податке из U.S. National Library of Medicine.

Поред наведених начина, напоменућу још и претраживање користећи трансформације функционалних група и директни приступ садржају око 1680 електронских часописа. Ове две последње опције у многоме олакшавају недвосмислену идентификацију жељеног научног рада или патента. Писац овог текста направио је експеримент у жељи да упореди

податке о насумично изабраном једињењу у штампаној верзији *Chemical Abstracts*-а са претрагом помоћу *SciFinder Scholar*. За један час у штампаној верзији наишао је на две референце (прекурсор у синтези), а за 2 минута помоћу *SciFinder Scholar* нашао је 54 референце у вези датог једињења (изоловање из природног материјала, карактеризација, синтеза(е), биолошке особине, употреба у медицини, физици, прекурсор у синтези, индустријска употреба, патенти, итд). Све то уз све познате проблеме са академском интернет мрежом!

Пре инсталације *SciFinder Scholar* са горе наведеног стајта неопходно је регистровати се и детаљно упознати са правилима употребе овог изванредно корисног програма.

На крају ове кратке и делимичне информације о електронским изворима информација у хемији који су тренутно на располагању академској популацији у Србији желим да изразим захвалност МНТР на обнављању, после дугогодишњег занемаривања, набавке научне и стручне периодике што омогућава студентима и наставницима поновни контакт са стањем и развојем науке у свету. Посебно је важан Интернет приступ знатном броју електронских часописа (понављам, проверити линкове на <http://nainfo.nbs.bg.ac.yu/Kobson/page/>) и информација из *Chemical Abstracts* база података, јер тиме се добива пресек тренутног стања науке, технологије и образовања у свету.

Да завршим, *SciFinder Scholar* је оруђе које помаже истраживачима и студентима да оформе своје мишљење о неком научном или техничком проблему, сходно томе да дефинишу проблем (тему, пројекат) који ће решавати или истраживати. Онима који надгледају научни и истраживачки рад - посебно резултате, *SciFinder Scholar* је такође незаменљив помоћник - на добробит науке, и развоја науке и научно-педагошке делатности.



ПРИКАЗ КЊИГЕ

ТАБЛИЦЕ ФИЗИЧКИХ И ХЕМИЈСКИХ КОНСТАНТИ

У заједничком издању ИП Веларта - Београд и Института за нуклеарне науке-Винча, објављене су познате Кеј и Лејбијеве ТАБЛИЦЕ ФИЗИЧКИХ И ХЕМИЈСКИХ КОНСТАНТИ (XI-II+625 стр., 2003.). Књига је превод последњег (16-ог) енглеског издања (G. W. C. Kaye & T. H. Laby, *Tables of Physical and Chemical Constants*, Longman, London -1995).

Таблице је превела група сарадника Винче и Универзитета у Београду (Уредник: Д. Пешић, Преводиоци: Ђ. Бек-Узаров, Ђ. Крмпотић, М. Маринковић, М. Павловић, Д. Пешић, Б. Радак, Д. Веселиновић, Сарадник: Д. Ђорђевић).

Ово издање Таблица, класичног дела референтне литературе, садржи савремене и поуздане податке из области физике, хемије, физичке хемије и делом астрономије и геофизике. Уводни текстови, који прате свако поглавље, омогућује лако коришћење података, као што је био случај и са ранијим издањима овим таблица. Наведена изворна литература служи за детаљније упознавање приказаног материјала. У нашем издању унете су мање допуне и напомене, са циљем да се укаже на неку новију литературу, као и податке који су специфични за наше језичко подручје, законе и праксу.