



ХЕМИЈА НА ИНТЕРНЕТУ

Александар ДЕКАНСКИ, Владимир ПАНИЋ, ИХТМ – Центар за електрохемију, Београд и Драгана ДЕКАНСКИ, Галеника А.Д. - Институт, Земун
E-mail:dekanski@ihtm.bg.ac.yu, panic@tmf.bg.ac.yu, dragana@ihtm.bg.ac.yu

ХЕМИЈСКА ДРУШТВА

THE ROYAL SOCIETY OF CHEMISTRY – КРАЉЕВСКО ХЕМИЈСКО ДРУШТВО

<http://www.rsc.org>

RS•C		looking for topical chemical science? RS•C						
Search the site	➔	RSC Members	Press Releases	Register	Jobs	A-Z Contents	Staff Contacts	Site Help
Advanced Search		Journals	Books & Databases	Conferences	Library	Education	Science Activities	Public Activities

Рубрика Хемија на интернету се након кратке паузе поново враћа на странице Хемијског прегледа. Разлог изостанка рубрике у последња два броја је заузетост аутора на организацији 4. међународне конференције друштва хемичара земаља Југоисточне Европе - *4th International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries*, одржаној средином месеца јула у Београду.

У следећих неколико бројева рубрика ће бити посвећена представљању Интернет страница највећих хемијских друштва у свету, а први наставак је посвећен *Краљевском хемијском друштву - The Royal Society of Chemistry (RSC)* из Лондона, основаном 1980 године спајањем четири организације са дугом традицијом:

- The Chemical Society (основано 1841)
- The Society for Analytical Chemistry (1874)
- The Royal Institute of Chemistry (1877) и
- The Faraday Society (1903)

Више података о историји друштва, његовој организацији и основним активностима може се пронаћи пратећи следећи линк *More about us...* на основној страници друштва: www.rsc.org.

Основна страница сајта садржи велики број линкова ка различитим садржајима. Њихов број и обимност су толики да би и за сасвим површан опис свих требало много времена и простора. Зато смо се одлучили да вам набројимо све значајније садржаје, називајући их према називу линка који ка њима води, док ће они, по нашем мишљењу најинтересантнији садржаји бити и детаљније описани. Мени са најважнијим линковима присутан је на врху сваке странице сајта (видети слику испод наслова).

Претраживање сајта је могуће као: једноставно, укуцавањем кључне(их) речи на основној страници, или као напредно, следећи линк *Advanced Search*. Линк са именом *Search Facilities* води ка страници са

детаљним описом свих могућности претраживања које сајт омогућава. Оно може бити ограничено само на поједине садржаје или сервисе сајта, али и свеобухватно за цео сајт.

Линк *RSC Members* намењен је члановима друштва, којих данас има више од 45000 широм света. Са странице ка којој линк води могуће је учлани се у друштво (*on line* или преузимањем одговарајућег обрасца), претплатити се на издања и сервисе *RSC*, сазнати све о повластицама које чланови имају, као и доћи до свих информација које члана могу интересовати.

Име линка *Press Releases* довољно говори само за себе па га овде нећемо детаљно описивати.

Register води ка страници за регистрацију која омогућава кориснику да путем електронске поште добија све информације о сервисима, публикацијама и активностима друштва. Чланови друштва овом регистрацијом имају могућност приступа ка садржајима који су доступни само за чланове (*Access member-only areas*).

Jobs линк води ка страници са детаљним информацијама о упражњеним радним местима у оквиру *RSC*, у областима издаваштва, образовања и обуке, организације конференција, научне политике и промоције хемијске науке.

A-Z Contents је линк који води ка страници са списком свих садржаја доступних на сајту друштва, поређаних по алфавитном реду.

Линкови *Stuff Contacts* и *Site Help* воде ка страници на којој је могуће пронаћи податке о контакт особама, њиховим адресама и локацијама, адресама канцеларија друштва у Лондону и Кембриџу, односно ка страници са упутством за сналажење на обимном и сложеном сајту *RSC*.

Journals је линк који води ка страници на којој се налазе основне информације о часописима и магазинима које издаје *RSC*. Опис ове странице и линкова које

она садржи сасвим би могао да се уклопи и у серију од претходних осам чланака објављених у овој рубрици јер уствари спада у претраживање литературе.

Поред основних информација за потенцијалне читаоце и ауторе (начин претплате на поједина издања, упутства ауторима, наслови најактуелнијих чланака у последњим издањима) са ове странице могуће је претраживање више од 40 часописа у издању друштва. Могуће је изабрати конкретни часопис или магазин: опција *Journal Finder*. На страници сваког од часописа налазе се све информације о њему, до најситнијих детаља, укључујући и могућност претраживања свих бројева часописа од почетка његовог излажења. Чланци објављени пре 1997. године налазе се у оквиру *RSC journal archive*, која се претражује помоћу посебног упита. Аутори овог текста су тако успели да пронађу и следећи чланак: **On a new method of obtaining pure silver, either in the metallic state or in the form of oxide**, William Gregory M.D.F.R.S.E., *Memoirs and Proceedings of the Chemical Society*, 1841, 1, 190–193, који су уз цену од 13 £ + порез, могли преузети у електронској верзији (pdf формат). Више информација о *RSC journal archive* могуће је пронаћи на адреси <http://www.rsc.org/archive>.

За неке часописе, а нарочито магацине, један број чланака је доступан бесплатно у пуном обиму. Већина часописа поседује и опцију интернет издања појединих чланака пре њиховог штампања у папирној верзији (*Advance Articles*).

Са основне странице *Journals* издвајамо линк ка сервису *ReSource*, који је намењен подједнако и ауторима и рецензентима радова. Путем овог сервиса могуће је пратити статус појединачног чланка, од његовог подношења у штампу до коначног публиковања и то како са становишта аутора, тако и са становишта рецензента чланка. Наравно све ово подразумева добијање посебног **ReSource ID** броја и **лозинке**. Рецензент тако може имати увид у све чланке који су му упућени на рецензију, преузимати њихове текстове и друге датотеке везане за чланак (слике, табеле, програме и сл.), преузимати обрасце за писање извештаја или подносити извештаје, па чак и кориговати своје личне податке као што су адреса, институција и слично.

Линк *Books & Databases* омогућава претраживање свх наслова у издању *RSC*, било да су у питању књиге или базе података.

Наслови књига покривају 14 области хемије, од аналитичке, неорганске, органске или физичке хемије до уџбеника и књига из историје хемије, а објављују се у 16 серија. За сваку књигу је могуће видети опште информације (кратак опис тема и садржаја), садржај, предговор и увод, као и рецензију књиге. Књига се наравно може наручити или купити *on line*, а ако сте је прочитали можете и послати своје мишљење о њој или чак рецензију.

Тренутно посетиоцима сајта стоји на располагању 14 база података, од којих је највећи број из аналитичке хемије и области здравља, безбедности и токсикологије (*Health, Safety & Toxicology*). Да би се приступило базама поред регистрације потребно је

бити и претплаћен на њих. Детаљно упутство о начину претплате доступно је са странице за пријављивање (*login*), која се појављује када се кликне на име базе којој желите приступити. Постоји и могућност пробног тридесетодневног бесплатног приступа (са ограниченим могућностима) уколико се са исте странице региструјете за ту опцију.

Линк *Conferences*, као што му само име каже, води ка страници са информацијама о конференцијама у организацији *RSC*. Поред националних и међународних конференција, на страници се могу наћи и информације о регионалним и локалним конференцијама, као и преглед конференција по интересним групама, односно појединим областима хемије. За сваку конференцију могу се пронаћи све потребне информације, извршити *on line* пријава и слање рада, резервисати смештај и пронаћи најбољи начин за путовање на конференцију. На овој страници постоји и линк ка бази података о скуповима широм целог света, у оквиру посебног сервиса *RSC-a: ChemSoc*, о коме ће више речи бити у следећем броју Хемијског прегледа.

Линк *Library* води на страници са насловом *Library and Information Centre (LIC)*, на којој је, између осталог, могуће:

- Приступити *Knovel* бази података (која укључује и електронске часописе) за више од 600 извора података;
- Претраживати библиотеку друштва и то: књиге, часописе (више од 2000 наслова), електронске часописе (тренутно 148 наслова) и слике (преко 8000 слика, од којих је преко 2000 дигитализовано);
- Директно наручити фотокопије пронађених докумената;
- Приступити информационом сервису *RSC* који има два нивоа: основне помоћи (*Chemical Enquiry Helpdesk*) и истраживачки сервис (*Research Services*). Помоћу првог могу се на захтев (попуњавањем обрасца на самој страници) добити основни подаци о физичкохемијским величинама, структурама једињења или произвођачима хемикалија и слично, док је други сервис професионалне природе и односи се на маркетинг, информације о компанијама, патентима или робним маркама из области хемије;
- Добити тражене информације из историје хемије (на захтев).

Већи део наведених сервиса се плаћа, али за чланове друштва знатан број је бесплатан, док су сви остали са попустима.

Education је линк ка посебном сервису са именом *LearnNet*, посвећеном образовању, користан подједнако за ђаке и студенте као и за наставнике и професоре. Обимност овог сервиса је толика да би његов опис превазишао преостали простор намењен овом чланку, па ћемо се њему вратити у једном од наредних бројева ХП.

На крају поменимо и два преостала линка: *Science Activities* и *Public Activities*. Први води ка страни-

ци на којој се могу наћи информације о активно-стима појединих група, секција или огранака друштва, укључујући ту и активности различитих фондова, комитета за признања и награде и сл. Више је на-

мењен активним члановима друштва него осталим посетиоцима. Други је, како му име каже, посвећен односима са јавношћу и промоцији рада Краљевског хемијског друштва.



СВЕТЛАНА ВРАНИЋ, Пољопривредно-прехранбена школа, Сомбор

УПОРЕДНА АНАЛИЗА ПРЕДМЕТА ХЕМИЈА И БИОХЕМИЈА У КЛАСИЧНОМ И ПИЛОТ ОДЕЉЕЊУ СМЕРА ВЕТЕРИНАРСКИ ТЕХНИЧАР

Програм хемије у класичном одељењу реализује се у прве три године кроз 2 часа теоријске наставе недељно, односно 70 часова годишње, а у IV години учи се предмет биохемија, 2 часа недељно, односно 64 часа годишње.

Имајући у виду основне циљеве реформе: усаглашавање програма стручних и опште стручних предмета, растерећење ученика и програма предмета од непотребних или мање битних садржаја, хемија и биохемија су премештене у I, односно II годину.

Према досадашњем програму хемије (примењеном у класичним одељењима) теоријски садржаји хемије у прве три године подударни су са садржајима гимназијског програма хемије, као и са садржајима хемије у медицинској школи (на пример, за смер физиотерапеутски техничар). То значи да су у првој години садржаји из опште хемије, у другој из неорганске, а у трећој из органске хемије. Програмски садржаји биохемије у класичном одељењу у IV години су веома опширни, тако да је веома тешко у потпуности обрадити тај садржај. Пошто се ради о садржајима медицинске биохемије, у досадашњој пракси, од профила предавача зависило је шта ће бити обрађено. Наиме, ако су предмет предавали биохемичари или дипл. ветеринари (у медицинској школи лекари), они су више пажње посвећивали болестима које изазивају поремећаји у метаболизму (налази се у садржају предмета), док су хемичари пажњу посвећивали структури и понашању сложених органских једињења, њиховом варењу и основном метаболизму у организму.

До сада су се садржаји хемије и биохемије обрађивали теоријски, а одлука о демонстрирању огледа била је препуштена професору. Пошто су садржаји биохемије нужни за поједине стручне предмете (посебно за садржаје о болестима), сматрало се да учење биохемије треба да почне раније.

Огледна одељења имају предмет хемија у I разреду, 3 часа недељно, односно 96 часова годишње, у току 32 наставне недеље. Садржаји хемије обухвата-

ју општу хемију (без топлотних ефеката хемијских реакција, брзине хемијске реакције и хемијске равнотеже), најосновније садржаје из неорганске хемије (основне групе неорганских једињења, уз инсистирање на писању хемијских формула и састављању једначина) и скраћени програм органске хемије, од угљоводоника до азотних органских једињења.

У II години учи се биохемија са 2 часа недељно, односно 64 часа годишње. Садржаји који се обрађују у овом предмету су сложена органска једињења (угљени хидрати, масти, аминокиселине, протеини, ензими...) и њихови основни метаболизми, при чему се сматрало да ће се о болестима, које су последица поремећаја у метаболизму, учити у садржајима стручних предмета.

Препоручени садржаји захтевају од професора обраду демонстрационом методом: коришћење шема, скица, слика и извођење огледа са супстанцама које су у свакодневnoj употреби.

Поред тога, ученици који намеравају да наставе школовање, имају могућност да у II, III и IV разреду изабере хемију као један од изборних предмета. Садржаји хемије у ове три године међусобно се разликују. Ова могућност је посебно важна јер садржаји хемије и биохемије у I и II разреду нису довољни за наставак образовања у струци или сличним струкама.

Изборни предмети (који постају обавезни када их ученик изабере) заступљени су са по 1 часом недељно, односно 32 часа годишње, или са 2 часа недељно у току једног полугодишта.

Садржаји хемије као изборног предмета у II разреду обухватају топлотне ефекте хемијских реакција, брзину реакције, хемијску равнотежу и факторе који утичу на њих, задатке из тих области, као и задатке из оксидо-редукције која је у I години обрађена у скраћеној верзији.

Имајући у виду недостатке класичног програма (као и да се ученици овог смера не сналазе у лабораторији) и уз консултацију колега одређено је да садр-