

KNJIGE

Ing. Petar Sabioncello i Ing. Ivan Filipović, Laboratorijski priručnik.
I. dio, Zagreb 1946. XV + 399 str. II. dio, Zagreb 1948. XVI + 704 str.

Kako nam je poslije rata strana naučna i stručna knjiga postala teško pristupačnom, od sve je veće važnosti naučna književnost na hrvatskom jeziku. Ali dok smo u posljednjih nekoliko godina dobili nekoliko udžbenika za kemiju, ostala je potreba za jednim opširnijim priručnikom za kemijsko-analički rad nepodmirena sve do pojave priručnika od Sabioncella i Filipovića. Od djela su dosad izašla dva sveska, od kojih prvi obrađuje opće metode, a drugi donosi metode za analizu kovina i rudača. Pisci spremaju i treći zaključni svezak, koji bi imao da obradi metode za analizu goriva, keramičkog materijala, vode, gnojiva i dr.

Prvi dio počinje sa propisima za uzimanje uzoraka, koji su dosta opširno i detaljno razrađeni. Ako se uzme u obzir, koliko se kod uzimanja uzoraka i danas kod nas još griješi, bit će jasna važnost baš ovog poglavlja. Koliko puta analitičar dobiva u ruke komad rude onako otprilike uzet sa hrpe ilj iz vagona, dok njegov kolega, koji treba da provede kontrolu, dobiva drugi isto tako slučajno uzeti komad. Kolikim bi se sporovima i gubitku vremena izbjeglo, da je uzorak bio uzet propisno!

Sljede propisi o otapanju i raščinjavanju, principi gravimetrijskog određivanja i vrlo opširno obrađene volumetrijske metode, koje same zapremaju oko stotinu stranica. Bilo bi prirodno, da su se na to nadovezale metode za analizu plinova, ali su autori ta dva područja rastavili umetnuvši prikaz fizikalno-kemijskih metoda (određivanje specifične težine, tvrdoće, temperature i tlaka, pa zatim elektrolitičke, kolorimetrijske, fotometrijske, potenciometrijske, polarografske i spektrografske metode). Tu je materijal obrađen dosta neravnomjerno. Dok su naime fotometrijske, potenciometrijske i polarografske metode obrađene vrlo lijepo i pregledno i prikazana najnovija metodika i aparatura, kod obrađivanja tvrdoće opisana je na jednoj stranici samo starinska Mohsova metoda, kojom se doduše još služe mineralozi, ali koja se sigurno više ne upotrebljava ni u jednom kemijskom laboratoriju tim više, što o tvrdoći daje sasvim krivu sliku. Po Mohsovoj skali činilo bi se na prvi pogled, da je diamant (tvrdoća 10) za 10% tvrdi od korunda (tvrdoća 9). U stvari diamant je 140 puta (ili 140000%) tvrdi od korunda. Određivanje pak tvrdoće igra veliku ulogu, naročito kod raznih metala, pa je tom pitanju svakako trebalo posvetiti više pažnje i prostora. Kako će vjerovatno uskoro doći do drugog izdanja prvog dijela, koji je posvema rasprodan, pruža se autorima prilika, da ovaj manjak tada nadopune.

Vrlo su opširno i detaljno prikazane dokimastičke metode određivanja plemenitih kovina, što bi možda bolje pristajalo u drugi dio, gdje se analiza plemenitih kovina ponovno obrađuje. Praktično je i opsežno poglavlje o kemijskoj aparaturi, gdje je sav pribor prikazan na preglednim slikama. Knjigu završava prikaz prve pomoći kod nesreća, stvar vrlo potrebna, a koju rijetko nalazimo u laboratorijskim priručnicima, te riječnik naziva za kemikalije.

U drugom su dijelu obrađene specijalne metode za analizu kovina i rudača. Pred svakim je poglavljem kratki prikaz tehnologije, te fizikalnih i kemijskih svojstava dotične tvari. Detaljno su obrađene metode za

analizu željeza, željeznih rudača i željezne troske. Prikaz tih metoda zaprema nešto manje od polovine drugog dijela. Dalje su obrađene metode za analizu manganskih i hromnih rudača, aluminijska i bauxita, bakra, olova, cinka i antimona i njihovih rudača, arsenovih rudača, kositra, bismuta, niklja, kobalta, volframa, molibdenskih rudača, magnezija, magnezita i dolomita, te živinih rudača. Iz rasporeda vidi se, koliko su autori vodili računa o specifično našim potrebama. Metode za analizu nekih ekonomski važnih ruda, koje kod nas dolaze (tetraedrit, pirit, vapnenac, sadra, fluorit, fosforit, barit), pa zatim metode za određivanje plemenitih kovina zaključuju ovaj drugi dio. Nije s njime u organskoj vezi poglavlje, koje daje pregled metoda za kvalitativno dokazivanje kationa i aniona.

Analički propisi dani su u imperativu jednine. Kako je priručnik namijenjen u prvom redu stručnjacima, a ne početnicima, možda bi bilo ispravnije, da se je upotrijebio oblik sa povratnom zamjenicom, jer je analitičar tu suradnik, a ne učenik autorov. Iz predgovora prvome dijelu čovjek bi doduše mogao i da zaključi, da je priručnik namijenjen u prvom redu laborantima, ali ako pročita djelo, naročito drugi svezak, morat će doći do zaključka, da će ga korisno moći da upotrijebi samo akademski kvalificiran kemičar.

Zaključujući ovaj prikaz moram da istaknem, da djelo znači dragocjenu prinovu hrvatskoj kemijskoj književnosti i da izrazim želju, da i treći dio što prije ugleda svijetlo. Oprema knjige na žalost ne odgovara unutrašnjoj vrijednosti samog djela, a i štamparskih pogrešaka imade dosta, više nego bi ih u djelu ovog karaktera smjelo da bude.

Stanko Miholić

E. S. Duthie, *Molecules Against Microbes*. London 1947 (Sigma Books)
80, 156 str. Cijena 6 sh.

Autor je u desetak poglavlja ove knjižice izložio principe i uspjehe kemoterapije. Kod popularnog izlaganja stručnog materijala izgleda, da je jedan od najtežih problema naći takav način prikazivanja, koji će pobuditi radoznalost laika, a neće uzrokovati preveliko potsmijevanje stručnjaka. U tom pogledu je popularizacija uvijek kompromis. Mora se međutim konstatovati, da je Dr. Duthie-u taj kompromis toliko uspio, da će jednako stručnjak kao i laik pročitati sa velikim užitkom većinu poglavlja ove knjižice. U prva dva poglavlja autor upozna je čitaoca sa principima bakteriologije i organske kemije, a zatim slijede poglavlja o otkriću salvarsana, o tropskim oboljenjima, penicilinu, sepsi, itd., tako da su obrađeni među ostalim i kinin, cinchonin, mepakrin, paludrin, DDT i gameksan. Knjiga je opremljena izvrsnim fotografijama, skicama i tabelama, te riječnikom stručnih izraza. Jedini prigovor, koji bi se mogao postaviti, je možda suviše organsko-kemijskih formula u tekstu jedne popularne knjige, no to će joj zato svakako upisati u dobro svi oni kemičari, koji stoje podalje u svome radu od kemoterapeutske problematike.

B.