

tunožstvo	количество	amount, quantity
vzorka	образец	sample, specimen
vznik	возникновение	formation
tvorba	происхождение	formation
	творение	
stálosť	постоянство	stability
reagujúca látka	реагирующее вещество	reactant
reakčný produkt	продукт реакции	product
medziprodukt	промежуточный продукт	intermediate
skupenstvo	агрегатное состояние	state
plynný	газообразный	gaseous
kvapalný	жидкий	liquid
tuhý	твердый, плотный	solid
para	пар	vapour, steam
roztok	раствор	solution
nasýtený	насыщенный	saturated
presýtený	пересыщенный	supersaturated
	перенасыщенный	oversaturated
zriedený	разбавленный	diluted
koncentrovaný	концентрированный	concentrated
rozpúšťať	растворять	dissolve
rozpustnosť	растворимость	solubility
rozpúšťaadlo	растворитель	solvent
bod tuhnutia	точка замерзания	freezing point
bod topenia	точка плавления	melting point
bod varu	точка кипения	boiling point
specifická váha	удельный вес	specific weight
hustota	плотность	density
tlak	давление	pressure
objem	объем	volume
teplota	температура	temperature
teplo	теплота	heat

## NOVÉ KNIHY A ČASOPISY

Ing. Dr. R. Klatt a spolupracovníci: *Výroba umelých vláken*. 1949. V edícii „Technické príručky Práce“ vydalo nakladateľstvo Práca v Bratislave. Jazyková úprava: A. V. Šándor, profesor. Náklad 3.000 výtlačkov. Str. 224, cena broš. Kčs 140.—.

Nakladateľstvo Práca vydávaním Technických príručiek usiluje sa pomáhať pri zvyšovaní odbornej zdatnosti pracujúcich vo všetkých oblastiach priemyselnej výroby. Vydaním príručky o výrobe umelých vláken vložilo do rúk našich textilných chemikov a ostatných pracovníkov v tomto sektore pomôcku, ktorá má pre-

hlbit ich odborné vzdelanie a podnietit ich iniciatívu a vynaliezavosť vo výrobe. Kniha je súborným vydaním prednášok na kurze výroby umelých vláken, usporiadanom Ústredím škol práce ČRO, mala teda pre splnenie tejto zodpovednej úlohy všetky predpoklady.

Dielo je rozdelené do týchto kapitol: Úvod (Ing. J. Volek). O výrobe umelých vláken (Ing. Dr. R. Klatt). Dějepisný vývoj ve výrobě umelých vláken (Ing. E. Müller). Suroviny vo výrobe umelých vláken (Ing. Dr. R. Klatt). Výroba umelého hodvábu viskózovým spôsobom (Ing. Dr. R. Klatt). Výroba umelého hodvábu spôsobom acetátovým (Ing. Dr. R. Klatt). Výroba mednatého hedvábí (Ing. F. Kehl). Výroba umelej striže (Dr. L. Chodák). Nové smery ve sprádnání umelých vláken (Ing. F. Kehl). Nové poznatky o umelých vláknach (Ing. V. Ríša). Provádění kontroly ve výrobě umelých vláken (Ing. J. Dvořák). Analytické metody vo výrobe umelých vláken (Ing. J. Onódy). Mechanika a mikroskopie příze viskosového hedvábí (J. Liška). Poruchy výrobného zariadenia a ich odstránenie (Ing. Dr. R. Klatt). Možnosti regenerace chemikálií při výrobě umelých vláken (Ing. A. Šerel). Zpracování umelého hedvábí a nároky spotřebitelů. (Š. Haňka). Použití umelohedvábného cordu ve výrobě pneumatik (M. Štěpán). Statistické přehledy k výrobě umelých vláken (Ing. A. Nesvadba).

Výber prednášok, ako vidieť, bol veľmi starostlivý. Väčšina autorov prináša mnoho najnovších a často veľmi užitočných podrobností a postrehov. Naši technickí pracovníci môžu tu načerpať veľa hodnotných námetov, ktoré sa dajú priamo upotrebiť tak v prevádzke, ako aj pri zlepšovaní výrobných postupov. Vítanou novinkou v tejto príručke sú napr. kapitoly „Provádění kontroly ve výrobě umelých vláken“ a „Poruchy výrobného zariadenia a ich odstraňovanie“. Hlboký a všestranný záujem pracujúcich o výrobu výrazne odzrkadľuje zaradenie kapitoly „Statistické přehledy k výrobě umelých vláken“. Ukazuje sa v nich názorne, aký význam pripisuje ŠRP tomuto sektoru výroby, a ako veľmi záleží na odbornom vzdelaní všetkých pracovníkov.

Kniha teda podáva ucelený pohľad na problematiku výroby umelých vláken a pomáha hľadať dokonalejšie výrobné metódy. Táto vychovávateľská úloha sa však môže splniť iba vtedy, ak celá kniha bude písaná prístupným, jasným slohom, a ak sa bude dôsledne používať srozumiteľná a správna terminológia. Škoda, že týmto podmienkam kniha v niekoľkých kapitolách vôbec nevyhovuje.

Tak napr. v kapitole „O výrobe umelých vláken“ čítame na str. 9. tieto vety:

„Podľa vplyvu organicko-chemických syntéz na textilný priemysel rozoznávame:

- a) syntézy vznikajúce zušľachtením prírodných produktov, tukov a celulózy a
- b) syntézy vznikajúce z uhlia, ktoré možno označiť ako plnosyntetické.

Okrem týchto syntéz alebo hmôt, ktoré sa vytvárajú pre textílie, je ešte veľa syntéz a produktov vyrobených na iné ciele, čo veľmi ovplyvňuje textilný odbor a bude ho iste i v budúcnosti stále viac ovplyvňovať.

Treba si tu položiť niekoľko otázok: „Vznikajú“ syntézy naozaj zušľachtením prírodných produktov? Máme pojmy syntéza, hmota a produkt považovať za synonymá? Máme autorovým vysvetľovkám rozumieť tak, že podľa vplyvu syntéz rozoznávame napr. syntézy plnosyntetické, a okrem týchto syntéz ešte veľa syntéz a produktov vyrobených na iné ciele?

Autor takýto svojrázny spôsob vyjadrovania uplatňuje v hojnej miere v celej tejto kapitole, čo srozumiteľnosti textu nijako neosoží. Výrazne sa to prejavuje napr. v týchto odstavcoch.

*Str. 8:* „Pozorovania na mnohých hmotách, roztok ktorých má vlastnosti ľahavosti vláken, už skoršie vnukly...“.

*Str. 10:* „Snahy smerujú po textíliách so zlepšenou upotrebitelnosťou. Napriek tomu je zhotovenie samotného ideálneho vlákna nemožné, pretože súčasne docielenie optimálnych pomerov vedie až k odporom. Budú sa teda musieť voliť výslovní zástaneční istých komplexov vlastností, ale vždy sa bude javiť pestrosť vláken vedľa seba“.

Hojnosť takýchto často nesrozumiteľných a nesprávnych výrokov nájdeme aj v kapitole „Suroviný vo výrobe umelých vláken“. Uvádzame z nich niekoľko:

*Str. 27:* „Všetky pokusy zistiť polymerizačný stupeň chemicke, asi vyšetrením koncových skupín, stroskovaly na tom, že jedná malá koncová skupina, ktorá napríklad vznikla znovu rozštiepením molekuly, nemôže účinkovať v pomere veľkosti makromolekuly, keďže sa fyzikálne vlastnosti pri takom štiepaní základne zmenia“.

*Str. 29:* „Vzorec štruktúry, ako ho určil najskôr N. Haworth, môže dnes, keď spoločné pozorovanie chemických a röntgenografických dát prinieslo rozhodnutie, platiť ako zaistený. Podľa menovaného autora je molekula celulózy  $(C_6H_{10}O_5)_n$  pomocou  $\alpha$ -glukózy vybudovaná tak, že dva z týchto cyklov stelesňujú jednotku celulózy. Tak dve molekuly glukózy tvoria teda pri odpadnutí vody celobiózu, 1-C-atom prvého zvyšku glukózy je spojený étericky mostom kyslíka s 4-C-atomom druhého“.

*Str. 30:* „Na základe merania intenzity röntgenových obrázkov ako aj iných fyzikálnych metód merania možno robiť údaje o podobe i o priestorovom rozložení molekúl“.

Autor si pri korektúre pravdepodobne ne všimol, že molekula celulózy je vybudovaná z  $\beta$ -glukózy. Mohol si však všimnúť, že sa nemá merať intenzita röntgenových obrázkov, ale intenzita sčernania jednotlivých čiar na snímke röntgenového spektra. Ostatné nesprávnosti vari netreba širšie komentovať, treba sa však predsa len zmieniť o novej terminológii, ktorú autor bez bližšieho vysvetľovania a odôvodňovania propaguje napr. týmito slovami:

Str. 31: „Kryštalu podobnú stavbu celulózy mnohonásobne popreli, až Ambronn presným meraním bodov lomov vylúčil pochybnosť jestvovania mriežkového usporiadania malekul v miceli”.

Str. 34: „Celulóza, ktorá je v buničínach, je miešanina polymorfológenných celulóz”. Str. 35: „schopnosti pučania”.

Str. 65: „chemická schopnosť odporu”.

Str. 90: „Všetky tri spôsoby vypierania zaručujú pri správnom dimenzovaní zpäťzískavanie 85—95% masadaného rozpustidla”.

Miesto slovenských, všeobecne prijatých názvov, používa p. autor chybné názvy „sódny hypochlorit” (chlórnan sodný, str. 78), „sulfthiová uhličitá kyselina” (ditiouhličitá kyselina, str. 58) a pod.

Výrobu polyamidov (str. 42) opisuje napr. týmito slovami:

Str. 42: „Základné materiály pre výrobu plnosyntetických vlákien sú podľa terajších známych druhov rozličné hmoty”.

Str. 44: „Keď sa polymerizácia skončí, nechá sa viskózová masa tiecť príchlopom dna autoklávu na pomaly bežiacie široké, alumíniom obložené zotrvačnickové koleso...”.

Str. 44: Aby sa uľahčila doprava v tankoch, je táto slúčenina prevedená do vodnatého roztoku a tak sa dopravuje do pradiarne, kde sa odparením ustáli jej skoro náležitá sýtosť”.

Škoda, že p. autor, ktorého poznáme ako jedného z našich najlepších odborníkov vo výrobe umelých vlákien, nekládol na slohovú, terminologickú a vecnú správnosť svojich prvých príspevkov taký dôraz, ako na svoje posledné články v tejto knihe. Treba tu však zdôrazniť, že hlavná zodpovednosť za slohovú úpravu pripadá jazykovému korektorovi prof. A. V. Šandorovi, ktorého práca vyzerá tak, ako keby tieto rukopisy a ich korektúry vôbec nečítal.

Považujeme za potrebné zmieniť sa ešte o kapitole „Analytické metódy vo výrobe umelých vlákien” (str. 139—152), ktorej charakteristickým znakom je nielen pozoruhodné množstvo tlačových a štylistických chýb, ale predovšetkým takmer dôsledné vyhýbanie sa slovenskému chemickému názvosloviu a odbornej terminológii. Autor tejto kapitoly používa napr. takmer sústavne názov oxygén miesto kyslík, kalcium, magnézium miesto vápnik, horčík atď. Na str. 141 má názov: anthrachinon-2-monosulfoky-selina sodná, miesto antrachinón-2-monosulfonan sodný, príp.

sodná soľ kyseliny antrachinon-2-monosulfonovej. Iné nesprávne názvy sú napr. šľovan amonný (šľaveľan amónny), chlorid cínatý (cínatý), káliumferrokyanid (kyanoželeznatan draselný, príp. fero- kyanid draselný), metylorange (metyloranž), ferrichlorid (chlorid železitý), titandioxyd (kysličník titaničitý), bod zápalu (zápal- nosti), amoniumchlorid (chlorid amónny), karbonáty (uhličitaný), bikarbonáty (primárne, príp. kyslé uhličitaný), amonmolybdenát (molybdénan amónny), amonpersulfát (peroxyširan amónny), kal- ciumoxalát (šľaveľan vápenatý), magneziumamonfosfát (fosforeč- nan amónno-horečnatý), kyselina fluorová (fluorovodíková) a pod. Najviac terminologických, štylistických a vecných chýb je v odse- ku o analýze vody (str. 149—150). Napr. na str. 149 čítame: „PbO<sub>2</sub> oxyduje Mn” na MnO<sub>7</sub>. Na str. 150 opisuje sa stanovenie kyslíka týmito slovami:

„Oxygén. Hydroxyd dvojmocného Mn vplyvom kysličníka oxyduje sa na štvormocný Mn<sup>IV</sup>. (H<sub>2</sub>MnO<sub>3</sub>). Prevedením tejto slúčeniny na manganu a manganikarbonát, nebude citlivá no oxy- gén. Odfiltruje sa, premyje sa. Manganikarbonát z KJ uvoľní jód, ktorý titrujeme sírnatanom sodným”.

Obávame sa, že takýto spôsob sprístupňovania analytickej a textilnej chémie najširším vrstvám pracujúcich nesplní nádeje, ktoré vkladáme do popularizácie chemických technológií.

Kniha o výrobe umelých vlákien má dôležitú úlohu pri zvy- šovaní produktivity práce. Má byť nepostrádateľným poradcom našich zlepšovateľov a spoľahlivým informátorom o všetkých otáz- kach výroby umelých vlákien. Želáme jej preto, aby čoskoro vyšla v druhom, starostlivo opravenom vydaní, ktoré by túto úlohu zvládlo úspešnejšie.

A. Tkáč, M. Zikmund.

### Domácia odborná literatúra

A. Donda: **Textilní zhožiznalství a technologie I. Textilní vlákna**. 1948. Druhé rozšírené vydanie. Nákladom Samcovho knihkupectvo v Prahe. Str. 850, cena viaz. Kčs 470.—

Ing. V. F. Konečný: **Pivovarsko-sladařská příručka**, 1949. Vydalo Pivovarské nakladatelství v Prahe. Str. 445, cena broš. Kčs 265.—

J. Brož: **Receptář chemicko-technický III**, 1948. Ako 6. sväzok sbierky „Ze všech oborů“ vydal J. Svoboda v Prahe. Str. 421, cena viaz. Kčs 275.—

Ing. H. Zálešák: **Nauka o zboží organickém**, 1949. Vydalo nakladatel- stvo R. Mikuta v nár. správě, Praha; str. 460, cena viaz. Kčs 225.—

Ing. Dr. R. Klatt: **Výroba umelých vláken**, 1949. Vydalo nakladatel- stvo Práce v Bratislave. Str. 224, cena broš. Kčs 140.—

Ing. R. Farský: **Jednotné metody pro zkoušení pracích přípravku**. 1949. Ako 36. sväzok edície „Jednotné zkušební předpisy“ vydal Čs. svaz pro výzkum a zkoušení techn. důležitých látek a konstrukcí v Prahe. Str. 50, cena broš. Kčs 25.—

Ing. Dr. R. Procházka: **Dehtová barviva**, 1949. V edícii „Svět včty a práce“ vydal Melantrich, Praha. Str. 259, cena broš. Kčs 90.—

S. Epstein, B. Williams: **Streptomycin**, 1949. Z anglického originálu „Miracles from Microbes“, preložil Dr. L. Šula, Vydalo nakladatelstvo Svo- boda v Prahe. Str. 132, cena broš. Kčs 28.—

Ing. Dr. A. Bláha: **Mechanika plynů a elektrických výbojů**. 1949. Vydal Elektrotechnický svaz československý, Praha, Str. 235, cena broš. Kčs 180.—

Dr. M. Dölžal: **Fotometrie**, 1949. Ako 6. sväzok edície „Brána k věděni“, vydala Jednota československých matematiků a fysiků v Prahe, Str. 30, cena broš. Kčs 12.—

S. Veselý: **O vývěvách a práci s vakuem**, 1949. Ako 4. sväzok edície „Brána k věděni“ vydala Jednota československých matematiků a fysiků v Prahe, Str. 30, cena broš. Kčs 12.—

Ing. M. Brzobohatý: **Svařování těžkých kovů a jejich slitin**, 1949. Vydal Elektrotechnický svaz československý, Praha, Str. 164, cena broš. Kčs 90.—

Ing. Dr. J. Korecký: **Kalení oceli**, 1949. Pre Čs. ústav práce vydalo nakladateľstvo Práce v Prahe, Str. 175, cena broš. Kčs 70.—

Dr. J. Vavruch: **Polarografická maxima v teorii a praxi**, 1949. Vyšlo nákladom Spolku posluchačů inženýrství chemie v Prahe, Str. 177, cena broš. Kčs 150.—

Ing. P. Koblicy: **Fotografické předpisy podrobně a pro každého**, 1949. Druhé doplnené vydanie. Vydalo nakladateľstvo Orbis v Prahe, Str. 92, cena broš. Kčs 32.—

RNDr. B. Pavlik: **Základy fotografie** 1949. Nákladom vydavateľstva Za Svobodu v Prahe, Str. 465, cena viaz. Kčs 210.—

Prof. Dr. A. Hamsík: **Lékařská chemie, Díl V, Praktikum**, 1949. Vyšlo nákladom Lékařského knihkupectví a nakladatelství v Prahe, Str. 306, cena broš. Kčs 170.—

Prof. Dr. J. Jirkovský: **Chemie, Část všeobecná**, 1949. Vydalo nakladateľstvo Vyšehrad v Prahe, Str. 198, cena broš. Kčs 135.—

Prof. Dr. O. Tomíček: **Odměrná analýsa**. (1949). Vydala Československá chemická společnost pro vědu a průmysl v Prahe, Str. 380, cena broš. Kčs 190.—

Prof. Ing. Dr. E. Votoček, Prof. Ing. Dr. R. Lukeš: **Chemie organických, I. Řada mastná**, 1949. Tretie vydanie. Vyšlo nákladom Československé společnosti chemické v Prahe, Str. 764, cena viaz. Kčs 485.—

Doc. Ing. Dr. V. Majer: **Radiometrické rozbory, Polarografické rozbory**, 1949. Vyšlo ako kapitola 11 a 12 prvého dielu VI. sväzku súborného diela „Chemická technologie“ nákladom Československé chemické společnosti pro vědu a průmysl v Prahe, Str. 73 + 152, cena broš. Kčs 198.—

Ing. Dr. A. Červín: **Očima moderní chemie**, 1949. Vydalo nakladateľstvo „Práce“ v Prahe, ako 6. sväzok edície „Technické příručky“, Str. 189, cena broš. Kčs 74.—

P. M. S. Blackett: **Vojenský a politický význam atomovej energie**. 1949. Z anglického originálu The Military and Political Consequences of Atomic Energy preložil J. Šimo. Vydalo nakladateľstvo Práce v Bratislave, Str. 270, cena broš. Kčs 90.—

V. Santholzer: **Mírové využití atomové energie**. 1949. Druhé vydanie. Vydal Melantrich v Prahe, Str. 350, cena broš. Kčs 148.—

## SPOLKOVÉ ZVESTI

*I. riadna schôdzka nového výboru Spolku chemikov Slovákov.* Za predsedníctva Prof. Dr. J. Gašperíka bola 8. októbra 1949 v Bratislave. V tajomníckej zpráve, ktorú predniesol kol. taj. Ing. Ryba sa konštatovalo, že jubilejný sjazd SChS sa po stránke organizačnej veľmi dobre podaril a splnil aj svoj cieľ odbojne