

elektrovodivostná termická analýza, automatické stanovenie teploty topenia, vysoko-teplotná röntgenová difrakcia).

V knihe sa veľmi prehľadným a jednoduchým spôsobom podávajú vlastnosti a zvláštnosti jednotlivých druhov termickej analýzy. Rozsah spracovávanej témy donútil autora k stručnosti, miestami až telegrafickej. Výhodou je, že podstatná časť knihy je venovaná teórii, základným experimentálnym podmienkam a ich vplyvu na namerané veličiny. Autor vhodným spôsobom viaže výsledky experimentálnych prác s teoretickými prácami.

Vela miesta v knihe sa venuje aparatúram — opisu, výhodám a nevýhodám jednotlivých konštrukcií. Tieto state sú vhodným študijným materiálom pre pracovníkov, ktorí sú aspoň čiastočne oboznámení s problematikou. Zároveň slúžia ako prehľad priemyselne vyrábaných aparatúr. Je zaujímavé, že autor sa zaoberá prístrojmi pre súčasné meranie niekoľkých veličín iba okrajovo.

Prehľad možností použitia je zameraný predovšetkým na analytickú chémiu. Príklady uvádzané v týchto statiach sú väčšinou z organickej chémie. Rozsah statí venovaných jednotlivým druhom termickej analýzy približne zodpovedá ich rozšíreniu v praxi a stavu rozpracovanosti jednotlivých metódik.

Kniha je po technickej stránke veľmi dobre vybavená. Zakončená je podrobným autorským a vecným registrom.

Keďže publikácia prehľadne zhrnuje podstatné vlastnosti dynamických metód termickej analýzy, je vhodná pre pracovníkov, ktorí sa chcú oboznámiť so súčasným prístupom k problémom termickej analýzy.

B. Čičel

V. Holly: MONTÁŽ A ÚDRŽBA MERACÍCH A REGULAČNÝCH PRÍSTROJOV. Slovenské vydavateľstvo technickej literatúry, Bratislava 1965. Strán 480, cena Kčs 30, —.

Recenzovaná kniha sa zameriava na otázky montáže a údržby meracích a regulačných prístrojov a súčasne podáva prehľadný výklad základných pojmov a vzťahov v meracej a regulačnej technike. Jej kladom je, že okrem praktických návodov pre montáž a údržbu uvádza aj ich zdôvodnenie, príklady a v záverečnej časti zhrnuje niektoré potrebné tabuľky. Vo všetkých kapitolách sú potrebné doplňujúce normy.

V prvej a druhej kapitole sa opisujú základné pojmy meracej a regulačnej techniky, otázky koncepcie riešenia automatizácie chemických výrobných a niektoré možnosti skutočných regulačných obvodov.

Tretia a štvrtá kapitola sa zaoberajú zabudovaním a montážou meracích a regulačných prístrojov. Uvádajú sa tu mnohé príklady zabudovania teplomerov, snímačov tlaku, snímačov hladiny, hustoty, viskozity atd., ako aj regulačných orgánov, ďalej montážne pokyny a zároveň predpisy, ktoré treba pri montáži dodržať.

V piatej kapitole sa obsiahne opisuje údržba prvkov regulačných obvodov, druhov a postupy údržby teplomerov, ukazovateľov, prietokomerov, analyzátorov, manometrov a i., ako aj údržba regulátorov. V tejto kapitole sa uvádzajú i základy nastavovania konštant regulátorov a voľba regulátorov. V poslednej, šiestej kapitole sú pokyny a predpisy pre ciachovanie prístrojov.

Kniha je určená stredným technickým kádrom, projektantom, montérom a údržbárom.

J. Mikleš

JUBILEÁ

K 75. narodeninám akademika Jaroslava Heyrovského

20. decembra 1965 oslávil 75. narodeniny akademik Jaroslav Heyrovský, nositeľ Nobelovej ceny za chémiu pre rok 1959. Životná a vedecká dráha prof. J. Heyrovského je známa každému nášmu chemikovi. Verejnosť mala možnosť oboznámiť sa s výsledkami jeho práce z odbornej a dennej tlače r. 1959, keď mu komisia Švédskej kráľovskej akadémie udelila Nobelovu cenu, ako aj pri príležitosti jeho 70. narodenín r. 1960. Nemyslím, že je potrebné znova opakovať tieto známe skutočnosti. Ako jeho žiak považujem skôr za svoju milú povinnosť a prejav vďaky písať o prof. J. Heyrovskom ako o človekovi a zdôrazniť niektoré ušlachtilé povahové črty tejto veľkej osobnosti.

V celoživotnej práci ho viedlo heslo veľkého anglického fyzika M. Faradaya: „Work, finish, publish!“. Jeho prácu charakterizuje cielavedomosť, systematickosť, usilovnosť, húževnatosť a neobyčajná skromnosť. Ani v tých najťažších rokoch, keď pracoval za veľmi nepriaznivých podmienok, nestrácal zo zreteľa ideály, ktoré si vytýčil. Aj vtedy šiel za svojím cieľom, ktorým bola neúnavná práca za dosiahnutie cenných vedeckých výsledkov. Svojím bystrým postrehom vedel zachytiť vždy momenty, ktoré rozhodujú o úspechu alebo neúspechu v pokusoch, výsledky ktorých vždy rozvážne hodnotil. Svoje technicky a časovo náročné experimenty mnohokrát opakoval a až po získaní jednoznačného výsledku robil teoretické závery. Výsledkom tejto systematickej a jasne stavanej práce bolo vypracovanie polarografickej metódy. Ihneď po dosiahnutí prvých výsledkov zapája do svojich pokusov celý rad mladých odborníkov, vychádzajúc zo zásady, že jedine kolektívna práca môže viesť k znamenitým výsledkom. S osobitným zitom vyberal svojich spolupracovníkov a prideloval im úlohy podľa ich osobných schopností. Od svojich žiakov vyžadoval takisto húževnatosť a obetavú prácu. Bol prísny učiteľom, ale v každom prípade spravodlivým. V práci sám bol vzorom a od spolupracovníkov nikdy nepožadoval viac, než sám dokázal. V spolupracovníkovi nevidel len vedeckého pracovníka, ale predovšetkým priateľa. Tak sa mu podarilo na pracovisku vytvoriť rodinné prostredie, rodinu polarografistov. Svojich žiakov nábádal k sústavnému štúdiu základných poznatkov v širšom vednom odbore a sledoval ich kultúrny rast. Trval na tom, aby v jeho okruhu sa konverzovalo všetkými svetovými jazykmi. Čiastočne aj to dopomohlo k tomu, že jeho škola už koncom 20. rokov sa stala svetoznámou a vystriedali sa na nej vynikajúci vedci z celého sveta. Prof. J. Heyrovský



nebol a nie je typom jednostranného vedca. Zaujíma sa o hudbu, o krásne umenie, je suverénnym znalcom klasickej a súčasnej literatúry a v mladších rokoch sa venoval športu.

Väčšinu svojho času strávil v laboratóriu, ale na načerpanie novej energie sa vždy vracal do usporiadaného, harmonicky vyrovnaného rodinného prostredia. Intelektuálne rodinné prostredie, ktoré mu vytvorila vzácná žena, jeho manželka, majú značný podiel na úspešnej a na vedecké objavy takej bohatej vedeckej kariére, ktorú dosiahol.

Prof. J. Heyrovský má zásluhu nielen na tom, že sústavne rozvíjal polarografickú metodiku a zapracoval do nej rovnako domácich, ako aj zahraničných pracovníkov, ale staral sa aj o správnu propagáciu svojej metódy. Už pred vojnou sa zúčastnil prednáškových zájazdov do USA a SSSR. Po vojne prednášal takmer vo všetkých štátoch Európy, navštívil Áziu, ba aj Afriku. Pod jeho vedením sa usporadúvali konferencie a sympóziá o polarografii a oscilografickej polarografii v Prahe, Bratislave a v Smoleniciach. Zúčastňoval sa osobne alebo sa dal zastupovať svojimi spolupracovníkmi na zahraničných konferenciách v Bonne, Kišineve, Budapešti, vo Veszpréme, Cambridgi, Drážďanoch, Jene a vo Varšave. Prof. J. Heyrovský ešte aj teraz aktívne sleduje súčasný vývoj a výsledky, ktoré dosahuje polarografia za posledné roky na celom svete. Značnú úlohu v rozvoji polarografie majú postgraduálne kurzy polarografie, usporadúvané v Prahe a v Bratislave, ako aj kurzy oscilografickej polarografie pre zahraničných účastníkov v Bratislave, spájané so sympóziom v Smoleniciach. Významné sú i zahraničné kurzy, ktoré boli obsadené našimi pracovníkmi ako prednášateľmi v Budapešti, Jene, Moskve, Sofii a v Bressanone. Prof. J. Heyrovský sám rediguje Bibliografiu polarografických prác ako prílohu časopisu Collection of Czechoslovak Chemical Communications, v ktorej sú kompletne spracované pôvodné práce, zaoberajúce sa polarografiou od r. 1922.

Môj príspevok by nebol úplný, keby som sa nezmienil aj o perspektívach, ktoré dáva polarografia ďalšiemu rozvoju elektrochémie. Prof. J. Heyrovský vždy citlivo reagoval na súčasný, ale aj na perspektívny vývoj vedy. Pri zdokonaľovaní ním vypracovanej metodiky čerpal vždy z najnovších teoretických vedeckých poznatkov a vždy využíval najnovšie technické objavy. Samotný polarograf, ako plnoautomaticky registrujúci prístroj, bol vo svojej dobe unikátnym zariadením v prístrojovej analytike. Už v 40. rokoch využil prof. J. Heyrovský na sledovanie elektródových dejov na kvapkovej elektróde smyčkový, neskoršie katódový oscilograf, čím dal podnet ku vzniku striedavej polarografie, tzv. oscilografickej polarografie, ktorá je dnes už značne rozšírená a pre svoju širšiu použiteľnosť sa stáva vzácnym doplnkom polarografie nielen v základnom elektrochemickom výskume, ale najmä v analytickej chémii. Z takto vypracovanej striedavej polarografie vznikli najmodernejšie metódy, ako impulzová polarografia s jedným lineárnym cyklom, s opakovanými cyklami striedavej prúdu, s trojuholníkovým napätím a napokon tenzametria. Najmä pre analytickú chémiu majú význam polarometrická titrácia, chronopotenciometria, inverzná polarografia a chromatografická polarografia. V najnovšej dobe sa rozvíjajú metodiky využívajúce tuhé elektródy s chráneným alebo obnovovaným povrchom, ktoré sa úspešne používajú ako snímače na kontinuálnu analýzu a na automatizáciu prevádzkových procesov.

Obzvlášť prirástol k srdcu prof. J. Heyrovského vývoj polarografie na Slovensku. Už pred vojnou mal viac žiakov a spolupracovníkov zo Slovenska, počet ktorých značne rástol najmä v povojnových rokoch. Sám sa zúčastnil a prednášal na akciách usporiadaných na Slovensku. Spomeniem len niektoré: v Banskej Štiavnici, v Bratislave a v Smoleniciach, kde sme mali možnosť prežiť s ním príjemné a vzácné chvíle. Dlhé roky strávil svoju dovolenku aj s rodinou v našej krajine. Sám tiež rád spomína na Slovensko a so záujmom sleduje naše vedecké úsilie o ďalšie rozvíjanie polarografie, vždy nám rád