Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Libor Pátý

Irving Langmuir (1881-1957) [nekrolog]

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 3 (1958), No. 3, 360--361

Persistent URL: http://dml.cz/dmlcz/137114

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1958

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.

This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* http://project.dml.cz

Landsberg nespustil se zřetele ani další vývoj spektrální aparatury a metodiky pozorování.

Experimentální optika je jednou z nejobtížnějších disciplin a spektroskopie je opět nejobtížnějším úsekem celé optiky. Práce Landsberga jako experimentátora je tedy tím závažnější. Ani v jednom případě nebyly výsledky Landsbergových experimentů vyvráceny, nýbrž jen potvrzeny a to s aparaturou někdy daleko výkonnější. Toto umění experimentovat Landsberg předával svým spolupracovníkům. Landsberg jejich práce nedovolil publikovat, pokud nevyhovovaly jeho přísným kriteriím. Landsbergovo schválení bylo nejlepším uznáním kvality práce.

Vědeckou činnost Landsbergovu nelze oddělit od jeho působení pedagogického. Po válce se po kratičkém přerušení (profesura na moskevském fysikálně inženýrském institutu) vrací na moskevskou universitu, kde spolupůsobil při organisaci nové fysikálně technické fakulty, která byla pak změněna v moskevský fysikální institut. Landsberg vybudoval optickou specialisaci a vedl katedru optiky a spektroskopie.

Landsberg miloval pedagogickou práci a věnoval jí mnoho času i sil. Přednášel kurs obecné fysiky i speciální kursy (o atomistice, molekulárním rozptylu aj.). Jeho přednášky o obecné fysice soustřeďovaly nejen studenty a aspiranty, nýbrž i vědecké pracovníky. Landsberg je všechny udivoval vybraností přednesu i skvělými demonstracemi.

Pedagogické působení Landsbergovo se nevyčerpávalo ovšem jen přednáškami. Landsberg byl v neustálém úzkém styku s mládeží, aspiranty i spolupracovníky. Landsberg vedl studenty k tomu, aby co nejdříve započali vědecky pracovat a své vědecké spolupracovníky k tomu, aby působili pedagogicky. Landsbergova škola dala zemi mnoho skvělých vědců, působících nyní ve vědeckých ústavech, na vysokých školách i v průmyslu. Bylo vysokou poctou k této škole náležet.

Landsberg věnoval pozornost i literární práci, kterou pokládal za neoddělitelnou součást vědecké práce. Již v mladých letech vedle řady recensí, referátů a j. napsal spolu s B. A. Vveděnským monografii: *Sovremennoje učenije o magnetizmu* (1929). V roce 1934 vydal fundamentální učebnici *Optika*, která v těchto dnech vyšla ve 4. vydání a jež je jednou z nejlepších učebnic optiky na světě. Znamenala úplný převrat ve výuce optiky. Z iniciativy a pod vedením Landsbergovým byla napsána třídílná učebnice elementární fysiky, která skvěle plní důležitý úkol ve výchově studující mládeže. Poslední Landsbergovou literární prací bylo vydání sebraných spisů Fresnelových, k nimž napsal znamenitou úvodní kapitolu.

Vynikající podíl v Landsbergově životním díle měla vědeckoorganisační činnost. Největší část její tvořila činnost v Komisi pro spektroskopii. Je zásluhou této komise, že spektroskopie je dnes v Sovětském svazu jednou z hlavních metod kontroly výroby v metalurgii, při stavbě letadel, v strojírenství i jinde. Spektrální analysa se stala samostatnou vědeckou disciplinou, s podrobně vybudovanou teorií, dokonalými experimentálními metodami a velmi širokými aplikacemi. Poslední zasedání komise v r. 1956 shromáždilo více než 1500 spektroskopiků.

Landsberg se vydatně účastnil práce Společnosti pro šíření politických a vědeckých znalostí a byl členem redakcí řady vědeckých časopisů.

Všechna Landsbergova činnost se dá charakterisovat jako dokonalé sepětí vědce s člověkem. Landsberg nikdy neoddělował vědu od života a naopak. Celý svůj život sloužil fysice a jeho práce pro fysiku vybudovala pomník věčně jeho zásluhy připomínající.

(Podle článku S. L. Mandelštam, *Kratkij očerk žizni i dějatělnosti akaděmika G. S. Landsberga*, UFN, sv. LXIII, č. 2, 1957.)

Dr Antonín Srovnal

IRVING LANGMUIR
(1881—1957)

6. srpna 1957 zemřel v Shenectady ve Spojených státech severoamerických Dr Irving Langmuir, vynikající vědec v oboru fysiky a fysikální chemie. Narodil se roku 1881 v Novém Yorku, kde též studoval. Doktorátu dosáhl v Göttingách v Německu. Od roku 1909 pracoval jako vědecký pracovník výzkumných laboratoří koncernu General Electric Co. V roce 1932 dostal Nobelovu cenu za chemii; krom této pocty byl jmenován čestným členem nejvýznamnějších vědeckých společností. V roce 1950 odešel jako ředitel laboratoří jmenovaného koncernu na odpočinek.

Irving Langmuir publikoval velký počet prací (223). Tyto práce je možno podle jejich problematiky shrnout do několika skupin, z nichž uveďme: Zákonitosti vedení tepla v plynech, vliv prostorového náboje a zbytkových plynů na termionický proud ve vysokém vakuu, základní vlastnosti pevných a kapalných látek, konstrukce vysokovakuové výveby, elektronová emise z thoriované wolframové katody, obecná teorie plasmatu obloukového výboje, chemické procesy na povrchu pevných látek.

Dr Langmuir, který se svým dílem zařadil mezi nejvýznamnější fysiky našeho století, byl nejen vynikajícím učencem a vynálezcem, nýbrž podle slov svých žáků i obětavým spolupracovníkem, vždy připraveným pomoci kolegům v jejich práci. *Pátý.*

FILIP KORÁLEK
ČESKÝ MATEMATIK 19. STOLETÍ USEDLÝ VE FRANCII

Dr. František Psota

V dějinách matematiky takřka zcela zapadla v zapomenutí zajímavá postava českého rodáka Filipa Korálka, jenž na sebe podle dosud zjištěných zpráv z čtyřicátých až šedesátých let minulého století významnou měrou upozornil vědecký svět Francie.

Korálek se narodil 20. října 1819 v Kolíně nad Labem (nesprávně se uvádějí též Hořice), kde vychodil normálku. Na reálce v Praze činil mimořádné pokroky, a proto jej otec po absolvování poslal na vídeňskou polytechniku. Do vyššího studia exaktních věd se pustil se ctižádostí, která byla líčena jako nezvykle silně vyvinutá a neukojitelná. Neustálá touha po vyniknutí jej vyzbrojovala houževnatou vytrvalostí v práci, přinášela však zároveň trvalý neklid jeho životu i v pozdějších letech, kdy všechny trpké zkušenosti, kterými musil projít, nedokázaly ono vnitřní nutkání oslabit. Onen příznačný rys byl stálým podněcovatelem jeho schopností a sil. Byl však také příčinou prudkého a netrpělivého chování, které rušivě působilo v jeho osobním vystupování.

Pronikavý, problémy si rychle osvojující duch Korálkův si brzy získal pozornost učitelů na polytechnice. Především profesorů Salomona[1]), u něhož s neobyčejnou pílí studoval vyšší matematiku, Neumanna[2]), u kterého poslouchal fysiku, i Ettingshausena[3]), jehož mimořádné přednášky z fysiky na universitě ve Vídni navštěvoval pravidelně.

Po skončení vídeňských studií s nejlepším prospěchem pokračoval doma v Kolíně ve vědecké práci na řešení problémů, které mu stále tanuly na mysli. Potřeba logaritmických tabulek (v podobě podle tehdejších systémů) při logaritmování mu připadala jako nežádoucí závislost matematické vědy. Vytkl si proto za úkol zbavit ji této závislosti. Po úmorném úsilí si posléze proklestil cestu spoustami čísel a vzorců k úspěšnému výsledku, a ihned se s ním rozjel do Vídně, kde předpokládal uznání a ocenění. Mladý matematik nebral však v úvahu starou skutečnost, jak těžce a jak dlouho často přijímá svět nové myšlenky a s jakým odporem se staví k počinům, které mění jeho navyklý chod.

Korálkovi se dostalo příležitosti podat veřejně zevrubný výklad o své nové metodě a jejích přednostech i výhodách pro vědu. Obě jeho přednášky v posluchárně vídeňského polytechnického ústavu dokonce získaly některé význačné učence z oboru pro jeho nový systém, který umožňoval velmi rychle vypočítat logaritmus daného čísla nebo geometrické funkce, nebo opačně číslo odpovídající určitému logaritmu, bez pomoci logaritmicko-trigonometrických tabulek. To však Korálkovi nestačilo; představoval si zcela jiný, naprosto mimořádný úspěch, a proto střízlivý průběh oznámení jeho objevného řešení, bez pronikavějšího ohlasu, znamenal pro jeho naděje, kreslené přecitlivělostí, hořké rozčarování. Ze zklamání ve vědeckých aspiracích uzrálo unáhlené rozhodnutí opustit vlast, konservativní a netečnou ke svým talentům. Z četby o hlavním městě Francie si vytvořil značně zidealisované představy, jako by se tam dostávalo vědcům a umělcům

[1]) Johann Michael Joseph Salomon (1793—1856), matematik.

[2]) Jan Filip Neumann (1774—1849), třebíčský rodák, od r. 1815 profesor fysiky na polytechnice ve Vídni.

[3]) Andreas Ettingshausen (1796—1878), vynikající matematik a fysik. Byl profesorem fysiky v Innsbrucku (1819) a vyšší matematiky ve Vídni (1821), kde později (1824) převzal přednášky z fysiky. Od r. 1848 vyučoval na inženýrské akademii a od r. 1852 přednášel na vídeňské polytechnice vybrané části z vyššího inženýrství. Po Dopplerově smrti (1854) se stal ředitelem fysikálního ústavu při vídeňské universitě.