

PROF. PHDr. VIKTOR TEISSLER – ZAKLADATELSKÁ OSOBNOSŤ MODERNEJ LEKÁRSKEJ FYZIKY A BIOFYZIKY V ČESKOSLOVENSKU

Silvia Capíková¹, Eva Kráľová²

¹Ústav sociálneho lekárstva a lekárskej etiky LF UK

²Ústav lekárskej fyziky, biofyziky, informatiky a telemedicíny LF UK

Výročia vzniku inštitúcií sú príležitosťou pre rekapituláciu kľúčových míľnikov a determinantov ich historického vývoja. Pri pohľade do histórie vedy nachádzame niekedy zaujímavé konštelácie historických okolností, ale sú to často jednotlivci, ktoré tieto priaznivé konfigurácie okolností cielene vytvárajú svojou činnosťou a umožňujú tak svojim súčasníkom a nasledovníkom rozvíjať svoj potenciál. Zakladajú inštitúcie, dávajú im štruktúru, obsah, víziu a smerovanie. Takouto významnou osobnosťou modernizácie vedy a vzdelávania na Slovensku iv Čechách bol český rodák Viktor Teissler.

Prof. PhDr. Viktor Teissler (31. januára 1883, Chrudim - 3. decembra 1962, Praha) je vzácnym príkladom vedca, ktorý dokázal integrovať súdobý poznatkový systém fyziky s potrebami medicíny, začleniť ho do vzdelávania medikov, napísať prvú československú učebnicu lekárskej fyziky a tiež prispieť k rozšíreniu poznatkovej základne vlastnou bádateľskou činnosťou, najmä v oblasti optiky. Vďaka svojej erudovanosti, neúnavnosti, komunikačným a organizačným schopnostiam prof. Teissler založil a doslova vybudoval počas svojho pätnásťročného pôsobenia (1923 – 1938) na Lekárskej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave jedno z prvých pedagogických a vedeckých pracovísk špecializovaných na lekársku fyziku v Československu – Ústav lekárskej fyziky, v súčasnosti Ústav lekárskej fyziky, biofyziky, informatiky a telemedicíny LF UK. Pre ústav dokázal zabezpečiť priestory, pomôcky a často nákladné prístrojové vybavenie. Pre študentov medicíny dokázal v neľahkých podmienkach hospodárskej krízy postupne napísať a vydať (1929 – 1933) študijnú literatúru s úhrnným úctyhodným počtom 505 strán a 304 obrázkov ktoré sa stali základom pre prvú učebnicu v českom jazyku Lékařská fysika (1937). Popri komplexnej pedagogickej činnosti ktorú dôsledne vykonával pracoval aj v dielni ústavu, kde zhotovoval didaktické pomôcky pre účely výučby medikov. Do dnešných dní sa v zbierkach ústavu nachádzajú napr. ním svojpomocne zhotovené plynové trubice a kolekcia modelov kĺbov, ktorú vyrobil pre LF UK a v r.1937 aj pre Anatomický ústav LF Karlovej Univerzity v Prahe. Ako prvý v Československu (1935) sám vyrábala sférické sklerálne kontaktné šošovky lisovaním z celuloidovej fólie.

Prof. PhDr. Viktor Teissler sa narodil v rodine stredoškolského profesora. Jeho otec Quido Teissler mal leví podiel na založení Obchodnej akadémie v Chrudimi, ktorej bol prvým riaditeľom (1882 – 1893). Nadaný Viktor Teissler však absolvoval stredoškolské štúdium s maturitou na českom gymnáziu v Prahe (1894 - 1902). Následne študoval 8 semestrov na Filozofickej fakulte Českej Karlo-Ferdinandovej univerzity matematiku a fyziku a v roku 1907 zložil štátnu skúšku. Ešte počas štúdia (od r.1906) pôsobil od roku 1906 ako asistent-volontér a od 1. januára 1908 ako asistent Fyzikálneho ústavu Karlovej Univerzity u prof. Čenka Strouhala. Pod jeho vedením vypracoval svoju prvú vedeckú prácu o vnútornom trení soľných roztokov (1907, Kráľovská česká spoločnosť nauk), následne ju obhájil ako svoju doktorskú dizertáciu a 28. mája 1910 sa stal doktorom filozofie. Od roku 1909 vyučoval na Československej obchodnej akadémii v Prahe matematiku a fyziku, kupecké počty a aritmetiku pre obchodné akadémie, pre

potreby študentov napísal učebnicu a zabezpečil jej vydanie. Definitívne profesorské miesto dostal až na českej reálke v Prahe (1918). Naďalej sa venoval vedeckej práci a udržiaval kontakty s vedeckou komunitou, publikoval v časopisoch (Fotografický obzor, Časopis pro pěstování matematiky a fyziky). Venoval sa najmä optike a vedeckej fotografii. S podporou Fyzikálneho ústavu českej techniky v Prahe pracoval v roku 1910 na konštrukcii novej oblúkovej ortuťovej lampy s kremenným okienkom. Po vzniku ČSR od r. 1919 stal úradníkom na Ministerstve školstva a národnej osvety v Prahe, čo mu však nebránilo zúčastniť sa na kurze pre vedeckú mikroskopiu firmy Zeiss v Lipsku.

V súvislosti s potrebou zabezpečiť na Lekárskej fakulte novozaloženej Univerzity Komenského v Bratislave výučbu fyziky pre medikov, sa objavila možnosť pôsobenia Viktora Teisslera na Ústave pre lekársku fyziku v Bratislave. V rámci prípravy na tento post začal študovať medicínu na pražskej lekárskej fakulte (1922). Dňa 3. novembra 1923 bol na Prírodovedeckej fakulte KU v Prahe habilitovaný pre odbor experimentálna fyzika so zvláštnym zreteľom na lekársku fyziku (optika, vedecká fotografia). Habilitoval sa prácou o metódach merania citlivosti agraďačnej krivky fotografických dosiek (Měření na československých fotografických deskách, 1923). Ministerstvo školstva a národnej osvety v Prahe ho listom zo 14. októbra 1923 poverilo konaním prednášok z lekárskej fyziky, vybudovaním a dočasným vedením Ústavu pre lekársku fyziku na LF UK v Bratislave. V tom čase bol otcom rodiny s dvoma deťmi. V prvom roku jeho pôsobenia bol jediným zamestnancom ústavu. Získaval informácie o podobných pracoviskách v zahraničí, na jeseň roku 1924 uskutočnil štvortýždňovú študijnú cestu do Francúzska, Belgicka, Holandska a Anglicka., počas ktorej navštívil laboratórium profesora Pietra Zeemana v Amsterdame, Taylorovo fyzikálne múzeum v Haagu, v Bruseli bol vo fyzikálnom ústave univerzity, ktorý viedol profesor Auguste Piccard. Na výstave Royal British Photographic Society v Londýne prezentoval fotografický aparát s pôvodným Petzvalovým objektívom. S účinnosťou od 1. februára 1925 sa stal prvým mimoriadnym profesorom lekárskej fyziky a 9. apríla 1930 prvým riadnym profesorom lekárskej fyziky v Československu.

Lekárska fakulta Univerzity Komenského v osobe Viktora Teisslera získala všestranného vedca. Okrem budovania ústavu, vytvárania materiálnych predpokladov pre jeho činnosť, udržiaval čulé vedecké kontakty s rôznymi komunitami vedcov v Československu i v zahraničí a usiloval sa o to, aby jeho ústav čo do vybavenosti a možností vzdelávania a výskumu držal krok s porovnateľnými pracoviskami na lekárskech fakultách v zahraničí. Presadil napríklad, aby prístroje na lekárskej fakulte na jednosmerný prúd boli nahradené prístrojmi na striedavý prúd.

Počas svojho pôsobenia v Bratislave bol aktívnym členom Učenej spoločnosti Šafárikovej, podporoval mladých slovenských fyzikov a prácu matematicko-fyzikálneho krúžku JČMF. Aktívne sa zapájal aj do kultúrneho života v Bratislave. Spolu so synom, lekárom Jaroslavom Quido Teisslerom, neskorším primárom očnej kliniky v Plzni a v Liberci, realizoval experimentálny výskum v oblasti kontaktných šošoviek, o ktorom prednášali na odborných fórach doma i na 20. medzinárodnom oftalmologickom zjazde v Káhire (1937), za ktorý sa im dostalo zaslúžene medzinárodného vedeckého ohlasu. Napriek týmto úspechom bol prof. Teissler spolu s ďalšími českými profesormi nútený, rozhodnutím vlády Slovenskej krajiny, na jeseň r. 1938 odísť zo Slovenska.

Jeho ďalšie pôsobenie sa spája s Lekárskou fakultou Masarykovej univerzity, vtedajšej Univerzity Jana Evangelisty Purkyně, v Brne. Prevzal aj prednášky z fyziky na Vysoké škole zverolekárskej v Brne. Počas druhej svetovej vojny sa zdržiaval v Prahe. Po vojne a obnovení činnosti českých vysokých škôl v novembri 1945 opäť nastúpil do čela

Ústavu pre lekársku fyziku lekárskej fakulty v Brne (1945 – 1950). Od marca 1950 až do svojej smrti žil v Prahe. Nadalej bol vedecky aktívny. V roku 1955 vydal v slovenskom jazyku učebnica Vybrané kapitoly z fyziky s podtitulom Úvod do biofyziky (Bratislava: SAV, 1955), na ktorej sa spolupodieľal autorsky MUDr. Žigmund Križan, vtedajší prednosta Ústavu pre lekársku fyziku LF UK v Bratislave. Máloktorý odbor ľudskej činnosti natoľko integruje poznatky o ľudskom tele, o živé a neživej prírode ako lekárska fyzika a biofyzika. Prof. V. Teissler stál pri zrode lekárskej fyziky aj biofyziky v Československu a symbolicky odovzdal štafetu ďalšej generácii slovenských fyzikov. Spomíname si naňho a jeho dielo pri príležitosti 100. výročia založenia Ústavu pre lekársku fyziku na LF UK v Bratislave a 140. výročia jeho narodenia.

Príspevok vznikol v rámci riešenia výskumnej úlohy VEGA 2/0122/21 "Hlavné vývojové trendy zdravotníctva na Slovensku od vzniku ČSR do roku 1968" a KEGA 023UK-4/2021.

Literatúra

- [1] Falisová A.: Zdravotníctvo na Slovensku v medzivojnovom období. Bratislava, Veda, 1999. ISBN:80-224-0544-2. 203 s.
- [2] Gogola, M.: Klinické pracoviská a teoretické ústavy bratislavskej Lekárskej fakulty v rokoch 1938 – 1948. In: Dejiny Lekárskej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave, 2. časť. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2021. s. 14-213. ISBN 978-80-223-5295-6.
- [3] Heitz, R.F.: The History of Contact Lenses (3): From Corneo-scleral Shells to Corneal Contact Lenses (1920-1970). Amsterdam: The Kugler Publications. 2014. ISBN: 978-90-6299-463-2. 357 s.
- [4] Kráľová, E." Vedecko-pedagogický odkaz zakladateľa Ústavu pre lekársku fyziku na LF UK v Bratislave prof. PhDr. Viktora Teisslera. In: Historia Medicinæ Slovaca, 3: Medicína, farmácia a veterinárna medicína v období vzniku Československej republiky. 1. vyd. Bratislava : Lekárska fakulta UK, 2018, s. 67-72. ISBN 978-80-8127-218-9.
- [5] Kráľová, E., Ferencová, E. Kopáni, M.: 95th anniversary of the establishment of the Institute of Medical Physics at the Faculty of Medicine Comenius University in Bratislava. In: Physics Applications and innovations : Part 1, Part 2 . Nitra : SPU, 2018 ; s. 114-118.
- [6] Morovics, M. T.: Viktor Teissler a začiatky experimentálnej výroby kontaktných šošoviek v Československu. in: Horníková Pavlíková, L. – Beniák,M. (eds.): História medicíny, farmácie a veterinárnej medicíny v kontexte vývoja európskej vedy 20. storočia. Bratislava: JUGA, 2000, s. 94-99.
- [7] Těšínská, E. – Hlaváčková, L.: Z historie výuky fyziky pro mediky na pražských univerzitách. Historia Universitatis Carolinae Pragensis. 2011 Roč. 51, č. 1, s.11–57.
- [8] Tichý, M., Kukurová, E., Ozorovský, V.: Historické okolnosti vzniku Ústavu pre lekársku fyziku. Bratislava Medical Journal. Roč. 81, č. 2 (1984), s. 235-239.
- [9] Teissler, V. - Križan, Ž.: Vybrané kapitoly z fyziky (Úvod do biofyziky). Bratislava : SAV, 1955.