

LAUDATIO

Nestor slovenského úpravníctva – The doyenne of the Slovak mineral processing

Pán Dr. h. c. prof. dr. Ing. František Špaldon, DrSc., 90 ročný

člen – korešpondent SAV

Corresponding Member of the Slovak Academy of Sciences celebrates 90th jubilee

Narodil sa 20. 7. 1920 v Čadci. Postupne absolvoval štúdiá na Gymnáziu v Žiline a následne v rokoch 1937 až 1942 na ČVUT v Prahe, neskôr na Univerzite v Záhrebe a na Univerzite v Lublane. Vysokoškolské štúdiá ukončil s výborným prospedom na Montanuniversität v Leobene, Rakúsku, kde v roku 1943 úspešne obhájil aj doktorskú dizertačnú prácu v oblasti úpravnických technológií. V rokoch 1943 – 1952 pracoval v Handlovských uhoľných baniach, najskôr ako prevádzkový inžinier, vedúci závodu a neskôr ako hlavný inžinier bane v Nováčoch, kde získal množstvo praktických skúseností a poznatkov, a v roku 1951 sa stal externým docentom novovznikajúcej Baníckej fakulty SVŠT v Bratislave. Tam začal so systematickým budovaním Katedry úpravníctva a ako jeden zo zakladateľov BF VŠT s ňou prešiel v roku 1952, už ako riadny zamestnanec, do Košíc. V roku 1955 bol menovaný zastupujúcim profesorom a následne v roku 1957 riadnym (najmladším) profesorom. V roku 1968, po obhajobe doktorskej dizertačnej práce, mu bol udelený vedecký titul doktora vied SAV. Významnú činnosť a veľký prínos pána profesora pre slovenskú vedu v obore úpravníctva ocenila SAV v roku 1983 udelením titulu člena – korešpondenta SAV.

Za jeden z jeho najväčších prínosov od roku 1951 možno označiť vybudovanie Katedry úpravníctva na Baníckej fakulte VŠT v Košiciach a s tým súvisiace založenie i systematické rozvíjanie študijných oborov: úprava úžitkových nerastov a neskôr, v roku 1974, aj medziodborového štúdia ochrana životného prostredia v ťažkom priemysle. Pre uvedené študijné obory spracoval aj základné učebné texty v podobe odborných kníh a skript, spočiatku samostatne, potom aj s odborníkmi, ktorých sám vychoval.

Treba uviesť, že táto katedra bola po dlhé roky považovaná za špičkovú v európskom meradle a podieľala sa aj na vysokom kredite absolventov Baníckej fakulty VŠT v Košiciach. Počas svojej 32-ročnej práce na Baníckej fakulte VŠT v Košiciach pôsobil aj vo významných akademických funkciách, a to: prodekan pre pedagogiku (1953 až 1957), prorektor VŠT (1958 – 1960), dekan (1960 – 1962, 1966 až 1969), rektor VŠT (1969 – 1972).

Vedecké aktivity počas pôsobenia na Baníckej fakulte VŠT možno zhrnúť do štyroch oblastí, a to: vypracovanie matematických a grafických metód hodnotenia účinnosti rozdzružovania, spracovanie minerálnych suspenzií z úpravni, rozdzružovanie magnezitových surovín so zameraním na odstraňovanie železa a úprava priemyselných odpadov.

Od roku 1984 pracoval na Baníckom ústave SAV, kde svoju vedeckú činnosť zamerl a napokon aj úspešne završil kreovaním a schválením nového výskumného smeru v oblasti úpravníctva – biologicko-chemické metódy úpravy surovín – a vytvoril priestor pre rozvoj nových progresívnych metód v oblasti úpravníctva.

Pán profesor Špaldon počas svojej praxe vypracoval a publikoval sám, prípadne so spoluautormi, viac ako 150 odborných článkov, vedeckovýskumných štúdií a bol spoluautorom rady patentov. Nemožno nespomenúť – jeho rozsiahlu činnosť ako oponenta rady odborných štúdií pre rôzne komisie vlády, nehovoriac o nespočetnom množstve posudkov diplomových, kandidátskych habilitačných,



inauguračných, doktorandských a iných odborných prác, ktoré boli základom pre ďalší vedecký rast mnohých odborníkov v danej oblasti.

Je takmer nemožné presne vyčíslit počet študentov, diplomantov, aspirantov, neskorších docentov, profesorov a doktorov vied, na výchove ktorých sa pán profesor podieľal a v živote ktorých zanechal hlbokú stopu vysokého odborného kreditu. Pán prof. Špaldon bol vždy aktívny, precízny, prísny pri výchove študentov, ale ako oponent, a to až doposiaľ, je mimoriadne láskavý. Preňho bol vždy na prvom mieste odborný rast a permanentný záujem o svetový pokrok v obore úpravníctva. Tomu napomáhal do veľkej miery aj jeho vysoký odborný kredit, akceptovaný nielen svetovou úpravnickou verejnosťou, ale aj prestížnymi odbornými pracoviskami, o čom svedčia aj početné pozvania na pracovné a prednáškové pobyty (USA, Belgicko, Brazília, Bulharsko, Francúzsko, bývalá Juhoslávia, Kanada, Maďarsko, Nemecko, Švédsko, Taliansko, Veľká Británia) a napokon aj členstvá v medzinárodných úpravnických komitétach, ktoré po dlhé roky – od roku 1970 do roku 1988 – vykonával. Túto svoju medzinárodnú činnosť operatívne využíval aj na transfer najnovších poznatkov do svojej pedagogickej činnosti, a preto ho právom možno označiť za nestora slovenského úpravníctva. V zmysle Komenského definície učiteľa ako človeka, ktorý povzbudzuje ducha slobodného premýšľania a rozvíja aj cit k osobnej zodpovednosti, ho my všetci, jeho študenti a spolupracovníci, ktorých život obohatil, považujeme za nášho veľkého učiteľa.

S úctou a priáním dobrého zdravia a ďalších príjemných rokov života

Slovenská úpravnicka obec, Vaši žiaci, spolupracovníci a priatelia

Mária Kušnierová

Wybrané aktivity jubilanta – Selected activities

Členstvá – Memberships

- člen – korešpondent SAV, ČSAV,
- Vedecké kolégium vied o Zemi a vesmíre,
- Rada štátneho programu základného výskumu II.,
- Medzinárodný vedecký komitét pre prípravu medzinárodných kongresov o úprave rúd,
- predsedníctvo komisií pre obhajoby kandidátskych dizertačných prác v odbore úpravníctvo,
- komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác v odbore baníctvo,
- Vedecká rada Baníckeho ústavu SAV v Košiciach – predseda,
- Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS,
- Zväz banských inžinierov Juhoslávie.

Vybrané publikácie – Selected publications

- ŠPALDON, F., 2005: Súčasnosť a perspektívy úpravy priemyselných odpadov a vody. In: Fečko, P. & Čablík, V. (eds.): *Současnost a perspektivy úpravy nerostných surovin, konference pořádaná u příležitosti životního jubilea prof. Ing. Václava Vidláře, CSc., VŠB – TU, Ostrava*, 13 – 18.
- ŠPALDON, F., 2004: Modifikácia vlastností úpravnických suspenzií – vedecký prínos prof. RNDr. Kláry Tkáčovej, DrSc. In: Hredzák, S. (ed.): *Prírodné vedy v mineralurgii a environmentalistike. Zbor vedeckej konferencie venovanej životnému jubileu Prof. RNDr. Kláry Tkáčovej, DrSc., zakladateľke slovenskej mechanochemickej školy, Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS, Ústav geotechniky SAV, Košice*, 4 – 6.
- ŠPALDON, F. & TURČANIOVÁ, L., 1998: Tuzemské uhoľné zásoby a možnosti ich využitia pre potreby Slovenska. *Acta Montan. Slov.*, 3, 3, 199 – 203.
- ŠPALDON, F., 1994: Development of Mineral Processing in Slovakia. In: Jakabský, Š. (ed.): *Theoretical and technological problems of the physical processing of raw materials. Proceedings of the 4th International Conference, Institute of Geotechnics SAS, Slovak Mining Society, Košice*, 7 – 13.
- ŠPALDON, F., TKÁČOVÁ, K., KUŠNIEROVÁ, M., JAKABSKÝ, Š. & BALÁŽ, P., 1994: Development of mining production and researches in mineral processing in Slovakia. In: Calić, N. (ed.): *Research and production in mineral processing plants. Proc. of the Int. Conf., University of Belgrade, Faculty of Mining and Geology*, 80 – 88.
- ŠPALDON, F., KUŠNIEROVÁ, M. & KUPKA, D., 1992: Mikrobielle auslaugung des arsens aus arsenhaltigen Chalkopyrit-konzentrat. *Erzmetall*, 45, 9, 456 – 459.
- ŠPALDON, F., KUŠNIEROVÁ, M., KUPKA, D., PASTIRIKOVÁ, E., ČECHOVSKÁ, J. & ŠEPELÁK, V., 1991: Biotechnology of metals and the environment. In: Blazej, A. & Privarova, V. (eds.): *Studies in environmental science. Environmental Biotechnology*, 42, 399 – 412.
- BALÁŽ, P., ŠPALDON, F., LUPTÁKOVÁ, A., PAHOLIČ, G., BASTL, Z., HAVLÍK, T., ŠKROBIAN, M. & BRIANČIN, J., 1991: Feasibility of a Thiobacillus ferrooxidans bacterial leaching of a chemically preleached chalcopyrite. *Int. J. Mineral Processing*, 32, 1 – 2, 133 – 146.
- BALÁŽ, P., ŠPALDON, F. & LUPTÁKOVÁ, A., 1990: Bakteriálne lúhovanie produktov reakcie chalkopyritu so síranom. *Rudy*, 38, 6, 159 – 163.
- KUŠNIEROVÁ, M., ŠPALDON, F. & KUPKA, D., 1990: Možnosti aplikácie biotechnológií v procese spracovania a využitia nerastných surovín. In: *Biometalurgia – súčasná úpravnická prax a bihydrometalurgia, SAV Košice*, 86 – 97.
- ŠPALDON, F., KUŠNIEROVÁ, M., KUPKA, D., PASTIRIKOVÁ, E. & BALÁŽ, P., 1990: Spracovanie druhotných surovín biologickým lúhovaním. In: *Zbor. IV. vedeckej konferencie Úprava nerostných surovín. VŠB Ostrava*, 106 – 124.
- ŠPALDON, F., MICHALÍKOVÁ, F. & KOREŇOVÁ, M., 1989: Úloha elektrónovej mikroanalýzy v úprave magnezitovej suroviny. *Rudy*, 37, 5, 119 – 125.
- ŠPALDON, F., MICHALÍKOVÁ, F. & KOREŇOVÁ, M., 1988: The role of electron microanalysis in beneficiation of magnesite raw material. In: *Proc. of the XVI. International Mineral Processing Congress. Stockholm Sweden*.
- MICHALÍKOVÁ, F., FLOREKOVÁ, L., ŠPALDON, F., ZÁMOROVÁ, I. & NOVÁKOVÁ, M., 1986: Možnosti refluotácie magnezitového flotačného odpadu. *Rudy*, 34, 11, 334 – 338.
- ŠPALDON, F., 1986: Úprava nerastných surovín. *ALFA/SNTL, Bratislava/Praha*, 484.
- ŠPALDON, F., MICHALÍKOVÁ, F., HANDERA, I., ZELENÁK, F. & NAGY, P., 1985: Rozbor možností komplexného zužitkovania magnezitovej suroviny z Jelšavy. In: *Zbor referátov XVI. Celostátnej úpravnickej konferencie – časť Úprava rúd a nerudných surovín, 1987*, 204 – 210.
- ŠPALDON, F. & MICHALÍKOVÁ, F., 1984: Nízko-intenzitné magnetické rozdužovače pre jemnozrnné materiály. In: *Zbor prednášok vedeckej konferencie Teoretické a praktické problémy magnetického rozdužovania nerastných surovín. Dom techniky ČSVTS, Košice*, 21 – 29.
- ŠPALDON, F., CEMPA, S., TOMÁŠEK, K. & MICHALÍKOVÁ, F., 1983: Deferrization of magnesites. In: *XIV. International Mineral Processing Congress: Worldwide Industrial Application of Mineral Processing Technology, Toronto, Ontario, Canada*.
- ŠPALDON, F., MICHALÍKOVÁ, F., KOREŇOVÁ, M. & NAGY, P., 1983: Effect of emulsifying agent duboemulgo on magnesite flotation in a pilot-scale test. *Rudy*, 31, 6, 188 – 190.
- MICHALÍKOVÁ, F. & ŠPALDON, F., 1982: Aplikácia selektívnej flokulácie pri úprave zlatonosnej arzenopyritovej rudy z Pezinka. *Rudy*, 30, 12, 381 – 384.
- MICHALÍKOVÁ, F., ŠPALDON, F. & KMEŤ, S., 1982: Adsorption of flotation reagents and their effect in the flotation of magnesite. In: *Zbor vedeckých prác Vysoké školy technickej v Košiciach*, 295 – 307.
- ŠPALDON, F., 1980: Chemické spôsoby úpravy. *ES VŠT Košice*.
- ŠPALDON, F., TKÁČOVÁ, K., MICHALÍKOVÁ, J. & DEMJANOVÁ, E., 1980: Selektívna flokulácia v rozdužovaní ultrajemných sírníkových rúd. In: *Sbor referátů, XIII. celostátní úpravnická konference, Kostelec u Zlína*, 39 – 51.
- LUKÁČ, J. & ŠPALDON, F., 1974: Triboelectric effect applied in ore separation. *Freiberg. Forsch.-A*; 544, 65 – 71.
- ŠPALDON, F. & KMEŤ, S., 1974: Úpravnické spracovanie niektorých priemyselných odpadov. In: *Sbor přednášek. XI. Celostátní úpravnická konference, ČVTS, Klínovec*.
- ŠPALDON, F., 1972: Vývojové trendy v úpravníctve. In: *X. celoštátna úpravnická konferencia. Katedra úpravníctva BF VŠT, SVTS, Košice*, 1 – 16.
- ŠPALDON, F. & LUKÁČ, J., 1970: Zum problem der selektiven trennung von magnesit und dolomit. In: *IX. International Mineral Processing Congress, Prague*, 91 – 102.
- ŠPALDON, F. & TKÁČOVÁ, K., 1968: Vplyv zmien pH na sedimentáciu minerálnych suspenzií pri zmesnej aplikácii kationických a anionických polyelektrolytov. *Rudy*, 16, 108 – 111.
- ŠPALDON, F. & TKÁČOVÁ, K., 1967: Určenie agregáčnej účinnosti makromolekulových reagentov pre minerálne suspenzie. *Rudy*, 15, 65 – 68.
- ŠPALDON, F. & TKÁČOVÁ, K., 1967: Urýchľovanie sedimentácie minerálnych suspenzií zmesnou aplikáciou anionických a kationických polyelektrolytov. *Rudy*, 15, 107 – 109.
- ŠPALDON, F., 1967: Makromolekulové sedimentačné prísady vo vodnom obehú rudnej úpravne. [Doktorská dizertačná práca.] *BF VŠT Košice*.
- ŠPALDON, F. & TKÁČOVÁ, K., 1967: Der einfluss des pH-wertes auf die aggregationswirkung anionischer polyelektrolyte für mineralsuspensionen unterschiedlicher charakters. *Bergakademie*, 6, 344 – 353.
- ŠPALDON, F. & TKÁČOVÁ, K., 1966: Activation of quartz surface for adsorption of anionic polyelectrolytes. *Min. Metallurgy Quart.*, 4, 429 – 444.
- KMEŤ, S. & ŠPALDON, F., 1965: Natürliche oberflächenänderungen von bleiglanz, zinkblende und kupferkies und deren einfluss auf die flotierbarkeit dieser sulfide. *Freiberg. Forsch.-A; Nr. 335*.
- ŠPALDON, F. & TKÁČOVÁ, K., 1964: Untersuchungen über die adsorption von makromolekularen stoffen bei der klärung von abwässern. *Freiberg. Forsch.-A*; 326, 59 – 66.
- ŠPALDON, F. & TKÁČOVÁ, K., 1968: Skúmanie pôsobenia mechanických vplyvov na proces flokulácie minerálnych suspenzií. In: *Sbor přednášek VIII. celostátní úpravnické konference, Jeseník, 1968*, 56 – 61.
- ŠPALDON, F. & TKÁČOVÁ, K., 1960: Súvislosť priesvitnosti s obsahom sušiny odpadovej vody úpravne čistej sedimentáciou. In: *Zbor vedeckých prác VŠT v Košiciach, IV, 2*, 141 – 146.
- ŠPALDON, F. & PIKULÍK, A., 1960: Vplyv hustoty kalu z úletu magnezitových rotačných pecí na sedimentačné parametre. In: *Sbor vedeckých prác Vysoké školy technickej v Košiciach, IV, 2*, 147 – 153.
- ŠPALDON, F., 1957: Úprava uhlia a rúd v ťažkých kvapalinách. *SNTL Bratislava*.
- ŠPALDON, F., 1957: Základy rudného úpravníctva. *SVTL Bratislava*.
- ŠPALDON, F., 1952: Odprašovanie v úpravníctve. *Rudy*, 5.