

Prof. Ing. Pavol Horňák, DrSc. oslávil životné jubileum – 80 rokov

Člen redakčnej rady JMO prof. Ing. Pavol Horňák, DrSc. oslávil 8. januára 80. narodeniny.

Po absolvovaní kombinovaného vysokoškolského štúdia na EF SVŠT Bratislava (1959–1961) a MEI (Moskovskom energetickom inštitúte) Moskva (1961–1965) nastúpil inžiniersku prax na svetelnotechnických závodoch v Rige, Talline, Baku a Jerevane. Počas štúdia v Bratislave vykonal v súlade s plánmi vysokoškolského štúdia výrobnú prax na závode BEZ, n. p. Transformátory a v rokoch štúdia v Moskve absolvoval okrem výrobnéj praxe na Elektrolampovom a Jabložkovom závode aj projekčnú prax vo Výskumnom ústave svetelnej techniky (VNISI). Cez letné prázdniny po 1. ročníku absolvoval povinnú brigádu na stavbe výškovej haly v rafinérii Petrochema, Dubová. Získané stavebné skúsenosti zo Slovenska uplatnil v roku 1963 počas prázdninovej brigády na stavbe poľnohospodárskych a bytových budov v kolchoze Krasnogvardejský v Kazachstane.



Obr. 1 Vyjadrenie Pavla Horňáka ku softvéru ReluxTunnel (zverejnené na web stránke relux.com/tunnel). Návrh osvetlenia tunelov pomocou softvéru ReluxTunnel je efektívne a profesionálne. V spolupráci s firmou Broll Systemtechnik KG (SRN) som navrhol a úspešne zrealizoval tri tucty projektov osvetlenia tunelov doma a v zahraničí. Prof. Ing. Pavol Horňák, DrSc. zakladateľ Oddelenia svetelnej techniky na FEI STU Bratislava (Slovensko).

Dňa 2. 1. 1966 nastúpil ako asistent na katedru elektroenergetiky Elektrotechnickej fakulty SVŠT (nový názov FEI STU) v Bratislave. Jeho odborná a vedecká činnosť je zameraná na svetelné zdroje a svietidlá, techniku osvetľovania a použitie svetla v rôznych oblastiach ľudskej činnosti, ako aj na meranie svetelných veličín a farieb. Kandidátsku dizertačnú prácu obhájil ako externý aspirant pred komisiou MEI Moskva v roku 1972 vo vednom odbore Svetelná technika a habilitačnú prácu v roku 1975 v Bratislave. Doktorskú dizertačnú prácu obhájil v Bratislave pred

komisiou SVŠT Bratislava a ČVUT Praha v roku 1980. Jeden zo štyroch oponentov, prof. RNDr. Bedřich Havelka, DrSc., pedagóg Univerzity Palackého v Olomouci, druhej najstaršej univerzity v ČR, ho po úspešnej obhajobe vyzval pre spoluprácu s odborným časopisom JMO, ktorá trvá podnes. V roku 1982 bol na základe úspešnej obhajoby habilitačnej práce vymenovaný za profesora v odbore Energetika. Vcelku 14 rokov bol zástupcom vedúceho katedry elektroenergetiky Elektrotechnickej fakulty SVŠT v Bratislave a 13 rokov vedúcim oddelenia Svetelná technika. Treba povedať, že od 28. 4. 1995 bol registrovaný na Obvodnom úrade v Bratislave na odbore živnostenského podnikania ako živnostník s vykonávaním ohlasovanej živnosti Projektovanie elektrických zariadení a prekladateľskej činnosti v jazyku ruskom a nemeckom. V roku 2008, po dosiahnutí 65 rokov opustil akademické prostredie a venoval sa výlučne aktuálnym projektom osvetľovacích zariadení na základe živnosti. Živnosť ukončil k 31. 12. 2020.

Ako pedagóg viedol do roku 1970 cvičenia z predmetu Elektrické svetlo a Elektroenergetika. Od roku 1970 prednášal predmet Elektrické svetlo, ktorý prispôsobil k európskym a svetovým trendom. Najväčšie echo jubilanta v pedagogickej, odbornej, organizačnej a riadiacej činnosti doma a v zahraničí vzbudilo založenie študijného zamerania Svetelná technika v roku 1977, ktoré pokryl základnými učebnými textami a laboratórnymi cvičeniami. V rámci tohto študijného zamerania prednášal predmety Základy svetelnej techniky, Meranie svetla a farieb, Svetelné zdroje a svietidlá, Infračervená technika a Organizácia a plánovanie, vrátane Metódy prognózovania v danom odbore vedy a techniky, ktorých rozsah a obsah odladil počas 6 behov postgraduálneho štúdia Svetelná technika, ktoré existovali už od roku 1967. Štvorsemestrálne študijné plány postgraduálneho štúdia a študijného zamerania Svetelná technika zohľadnili dlhoročné skúsenosti Katedry svetelnej techniky na MEI Moskva. Vo vyučovacom procese od nástupu do zamestnania používal vizuálnu didaktickú techniku a dosiaľ pri prezentáciách na konferenciách a seminároch používa PowerPoint pre Windows. Jeho prezentačné balíky využívajú organizátori konferencií a seminárov, resp. ich účastníci. Treba poznamenať, že Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky vydalo novú Smernicu č. 55/2022 o sústave odborov vedy a techniky a číselníku odborov vedy a techniky (vrátane prílohy), ktorá nadobudla účinnosť 15. 9. 2022. Podľa tohto číselníka je Svetelná technika registrovaná pod kódom 020229. Vzhľadom na jeho znalosti, skúsenosti a objektívny nadhľad bol v rokoch 1986 až 1990 členom Slovenskej komisie pre udeľovanie vedeckých hodností (technické vedy).

Profesor Pavol Horňák viedol na FEI STU Bratislava za 42 rokov cca 150 diplomantov od Študentskej vedeckej odbornej činnosti (ŠVOČ), 36 diplomantov, ktorí prišli z MEI Moskva na Katedru elektroenergetiky za účelom vypracovania diplomovej práce a 12 diplomantov, ktorí študovali na TU Ilmenau, ako aj 7 doktorandov, ktorých vchoval na FEI STU Bratislava. Vypracoval tiež oponentské posudky na dizertačné a habilitačné práce viacerých pracovníkov z Česka, Ruska, Poľska, Bulharska, NDR a Rakúska, o ktoré ho požiadali vedecké rady príslušných školiacich pracovísk.

V rokoch 1973 až 1985 prednášal na technických univerzitách v Moskve, Ilmenau, Sofii, Varne, Varšave, Poznani a Bialystoku so zameraním na navrhovanie svietidiel a projektovanie osvetlenia pozemných komunikácií. Cyklus jeho prednášok v rokoch 1975, 1977, 1978, 1980 a 1984 z predmetu Svetidlá na postgraduálnom štúdiu Lichtenwendung (Aplikácie osvetlenia) na TU Ilmenau (bývalé NDR) sa opieral o vlastné skriptá Leuchten. Časť I. a Časť II., vydané v Ilmenau niekoľkokrát. Naopak, na základe pozvania

EF SVŠT pôsobili na postgraduálnom štúdiu Svetelná technika v Bratislave najvýznamnejšie osobnosti ruskej svetelnej techniky, prof. Ing. Michail Maksimovič Gutorov, DrSc. (bol oponentom doktorskej dizertačnej práce jubilanta), prof. Ing. Vladimír Viktorovič Trembač, DrSc. (bol externým školiteľom kandidátskej dizertačnej práce jubilanta) a prof. Ing. Aleksandr Borisovič Matvejev, DrSc., z Nemecka prof. Ing. Manfred Riemann, DrSc. a prof. Ing. Dietrich Gall, DrSc. (ktorému bol jubilant oponentom doktorskej dizertačnej práce) a z Poľska prof. Ing. Mieczysław Banach, DrSc. a prof. Ing. Jerzy Bąk, DrSc. Treba povedať, že prof. Ing. Dietrich Gall, DrSc. sa po zjednotení Nemecka stal na TU v Ilmenau riaditeľom Ústavu svetelnej techniky, ktorý bol začlenený do Sekcie fyziky a technológie elektronických súčiastok (Sektion Physik und Technik elektronischer Bauelemente – PHYTEB), ako aj predsedom Nemeckej svetelnotechnickej spoločnosti (Deutsche Lichttechnische Gesellschaft e.V. – LiTG). Zároveň v rokoch 1990–1994 bol Prezidentom okresu Ilmenau. V roku 1997 mu bol za výkon tejto funkcie udelený Rád za zásluhy Spolkovej republiky Nemecko.

Jubilant je autorom alebo spoluautorom 4 monografií a celoštátnych učebníc, autorom 27 vysokoškolských skrípt, viac ako 1450 vedeckých, odborných a popularizačných článkov zameraných na oblasť svetelnej techniky. Bol členom redakčnej rady bulletinu Světelná technika (ČSSR). Je členom redakčnej rady odborných časopisov: Jemná mechanika a optika (JMO), Elektrotechnika v praxi (EvP) a do reorganizácie ÚNMS SR bol aj členom redakčnej rady časopisu Normalizácia. Posledných 15 rokov publikuje často aj vo vedecko-odbornom recenzovanom časopise Inžinierske stavby/ Inženýrské stavby (iS) rozširovanom v Českej a Slovenskej republike. Od roku 1995 je členom Slovenského syndikátu novinárov.

Do roku 1990 pracoval v orgánoch VTS, NK CIE a NK IEC. V súčasnosti je členom TK 108 Svetlo a osvetlenie a TK 7 Pozemné komunikácie Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky (ÚNMS SR), expert CEN/TC 169/WG 6 Osvetlenie tunelov a expert SNAS. V poslednom období bol spracovateľom 11 európskych technických noriem, autorom 2 pôvodných STN a vykonal tiež 4 odborné korektúry prekladov európskych technických noriem. Pri príležitosti Svetového dňa normalizácie (7. 11. 2017) mu predstavitelia ÚNMS SR slávnostne odovzdali Cenu Vladimíra Lista za významný prínos v oblasti technickej normalizácie.

Organizačné a riadiace zručnosti si preveril pri príprave systému zberu a recyklácie v kategórii Svetelné zdroje v rámci Recyklačného fondu, ako aj počas spolupráce pri expertíznej činnosti s akreditovanými certifikačnými ústavmi SKTC 101 N. Dubnica, EZÚ Praha, ROSTEST Moskva, Ukrmteststandart Kyjev, MEEI Budapešť, BBJ SEP Varšava, ADRIAINSPEKT Rijeka, KONCAR INSTITUT Group Záhreb a SIQ Lubľana.

Jubilant nadobudol dobré komunikačné zručnosti v úlohe odborného garanta veľkého počtu výstav, konferencií a seminárov s medzinárodnou účasťou v ČSSR, zvlášť v rokoch 1970–1992 vo všetkých republikách bývalého ZSSR a na Slovensku. V rokoch 1995–2010 bol odborným garantom medzinárodných veľtrhov LUMICA, Brno (trikrát), InterLight, Moskva (šesťkrát), Lux 2000, Moskva, SAVE ENERGY, Moskva, AMBIENTE + LUMINA, Moskva, ELEKTRO, Brno (dvakrát) a ELEKTRO EXPO, Bratislava (trikrát).

V rokoch 1972–1993 bol externým pracovníkom Elektrosvit, n. p., Nové Zámky, pričom v rokoch 1975–1985 bol zástupcom podniku v medzinárodnej organizácii Interelektro v pracovnej skupine č. 8 Svetelná technika. V rokoch 1976–1979 vykonával funkciu vedúceho oddelenia Interelektro pre program uličných svietidiel určených pre olympijské mestá v bývalom ZSSR. Od roku 1992 do 1993 bol členom predstavenstva.

V roku 1991 na základe požiadavky ministra hospodárstva SR o pomoc pri záchrane rozpadajúceho sa elektrotechnického priemyslu na Slovensku jubilant spracoval spolu s útvarmi MH SR a vedením zainteresovaných podnikov podrobný štatistický materiál, ktorý odovzdal vedeniu firmy Siemens Aktiengesellschaft Österreich. Následné rozhovory na najvyššej úrovni viedli v roku 1993 k založeniu spoločnosti Siemens so sídlom v Bratislave. V roku 1996 v spolupráci s firmou Siemens Building Österreich pripravil podklady na rozsiahlu rekonštrukciu a modernizáciu osvetlenia v hlavnom meste SR v Bratislave. Tu sa prvýkrát v stredoeurópskom priestore použila metóda EC (Energy Contracting), následne aj v Brne, pri ktorej platí dodávateľ služieb investície a objednávateľ sa zaväzuje splatiť ich z úspor podľa vopred dohodnutého rozpisu. Táto metóda umožnila počas roku 1997 rekonštrukciu 13 190 svetelných miest a do 5 rokov bola kompletne zmodernizovaná celá sústava verejného osvetlenia v hlavnom meste SR v Bratislave (zvyšných 28 890 svetelných miest).

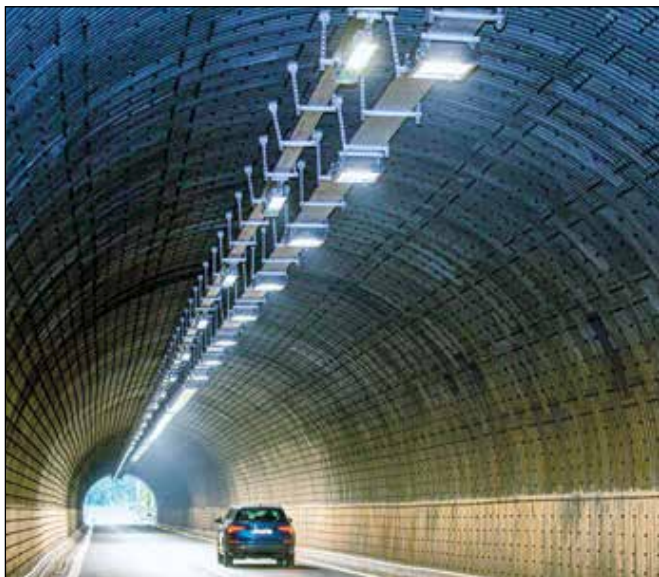
V rokoch 1996–2003 bol externým poradcom vedenia firmy SLI LICHTSYSTEME, Erlangen (SRN) pre nové trhy a zástupcom firmy v medzinárodnej organizácii Interelektro v pracovnej skupine č. 8 Svetelná technika. Následne bol v rokoch 2008–2015 externým pracovníkom firmy STRABAG Anlagentechnik, Thalgau (Rakúsko) pre projektovanie osvetlenia pozemných komunikácií, cestných tunelov a meranie svetelnotechnických vlastností osvetľovacích zariadení vo všetkých aplikáciách. S firmou STRABAG Anlagentechnik a Philips, SRN pripravil o. i. v meste Bacău v Rumunsku Pasport a Generel verejného osvetlenia (VO) („Masterplán“, t. j. hlavný vzorový plán VO), ako aj koncepciu Smart City, t. j. dokumenty, ktoré slúžili samospráve ako podklad pri komplexnej obnove VO.



Obr. 2 Tunel pod námestím J. Gagarina (Moskva). Projekt a realizácia osvetlenia firmou SvetoServis, členom holdingovej spoločnosti BL GROUP. Táto spoločnosť zvládla metódu projektovania osvetlenia tunelov, vrátane výroby tunelových svietidiel v spolupráci s firmou TRILUX (SRN) a jubilanta.

S firmou Knoblich Licht, Rakúsko pripravil profesor Pavol Horňák Príručky osvetlenia obrazární a sakrálnych budov, v ktorých našli uplatnenie osobné skúsenosti z realizácie projektu osvetľovacieho zariadenia Štátnej Treťakovskej galérie v Moskve (spolupráca s firmou Knoblich Licht, Rakúsko) a projektov osvetlenia kostola sv. Mikuláša v Podunajských Biskupiciach, rímskokatolíckeho kostola v dedinke Krásno na Kysuciach a kostola Božského srdca v Kanianke (spolupráca s firmou RALEN). Bol pri príprave projektov, realizácii a vystavení protokolov merania osvetlenia pri kolaudácii tunelov v Moskve (pod nám. J. Gagarina, Volokolamského tunela a tunela Lefortovo), na Slovensku (tunelov Branisko, Sitina, Lučivná, Bôrik, Poľana, Svrčinovec, Považský Chlmec, Žilina, Ovčiarско a Stratená; navrhnuté osvetľovacie sústavy tunelov Višňové, Horelica a Rohožník, ako aj priepustov pod prívodným kanálom pri vodnom diele Gabčíkovo, ktoré by sa mali prebudovať na cestu pre osobné autá, cyklistov a chodcov, sú

zatial iba vo formáte výstupu softvéru ReluxTunel), ďalej v Maďarsku, Rakúsku, SRN, Holandsku, Bosne a Hercegovine a Bulharsku. Vystavil tiež Protokol merania osvetlenia a zhodnotenia stavu osvetľovacích zariadení rýchlostnej cesty R1-PR1BINA, ako aj Protokoly merania osvetlenia futbalového štadióna MŠK Žilina pre zápasy Lígy majstrov 2010/11 a hlavnej plochy pre ľadový hokej Zimného štadióna Ondreja Nepelu v Bratislave pre majstrovstva sveta v ľadovom hokeji 2011 atď. Pre NDS, a. s. pripravil Metodické príručky: Požiadavky na osvetlenie cestných komunikácií a Požiadavky na osvetlenie cestných tunelov realizovaných a prevádzkovaných v podmienkach Národnej diaľničnej spoločnosti, a. s. (NDS, a. s.).



Obr. 3 Projekt osvetlenia jednorúrovňového krátkeho tunela Stratená s obojsmernou premávkou v katastrálnom území mesta Dobšiná je pýchou prof. Ing. Pavla Horňáka, DrSc. Tunel Stratená je prvý tunel na Slovensku kompletne vybavený LED svetidlami firmy Broll Systemtechnik KG (SRN). Realizácia osvetlenia krátkeho tunela Stratená podľa návrhu normy STN 36 0420 Osvetlenie. Osvetľovanie tunelov, ktorej spracovateľom je jubilant, bola výsledkom spolupráce autora projektu s firmou ELHYCO, s.r.o. a VOLTATECH, a.s. a hlavne dôvery Ing. Romana Šplíchala, riaditeľa Investičnej výstavby a správy ciest – Košice, Slovenskej správy ciest (SSC), ako aj podpory firmy PORR Infra GmbH (Rakúsko) pri zavádzaní do praxe na Slovensku novej rakúskej metódy osvetlenia krátkych tunelov.

V rokoch 2008–2015 bol externým hodnotiteľom projektov Modernizácie verejného osvetlenia hradeného z finančného mechanizmu EHP, Nórskeho finančného mechanizmu a štátneho rozpočtu SR a následných výziev vyhlásených v rámci Operačného programu Konkurencieschopnosť a hospodársky rast (OP KaHR), prioritná os 2 – energetika, opatrenie 2.2 – budovanie a modernizácia verejného osvetlenia pre mestá a obce a poskytovanie poradenstva v oblasti energetiky.

Posledných 30 rokov spolupracoval aj s ďalšími zahraničnými firmami, menovite OSRAM, PHILIPS Lighting (nový názov Signify), TRILUX, SITECO (Knoblich Licht), Zumtobel Group, ORION LEUCHTEN, EGLO, KOLARZ-LEUCHTEN, RELUX Informatik, BROLL Systemtechnik, ELECTRIC Special Phototronicsysteme, PORR Infra, LMT Berlín, PRC Krochmann, TechnoTeam Bildverarbeitung Ilmenau, SVETOSERVIS Moskva, nay + partner. Na Slovensku s firmami SSC, ELHYCO, RALEN, Hagard-Hal, Amberg Engineering Slovakia, ELZA, PPA CONTROL, BETAMONT, bbf Elektro, VOLTATECH a i.

V roku 1987 dostal ocenenie Vzorný pracovník rezortu školstva a Pamätnú medailu 50. výročie založenia SVŠT, v roku 2003 Medailu dekana FEI STU, v roku 2009 Plaketu STU a v roku 2014 Európske vyznamenanie Who is Who.

Otec, doc. Ing. Ján Horňák, CSc., založil na NHF Ekonomickej univerzity v Bratislave predmet poisťovníctvo. Matka, Ludmila, rod. Fridaová, pracovala pred úrazom počas 2. svetovej vojny v krajčírskom salóne. Manželka Terézia, rod. Benovičová, ukončila pracovný pomer na MV SR Obvodnom oddelení PZ Petržalka–juh odchodom do dôchodku. Majú spolu dve deti, Ing. Moniku Míchalovú, zamestnankyňu zahraničnej firmy vo Viedni v oblasti elektrických zariadení a syna Pavla, fungujúceho právnu formou s. r. o. Zať, Ing. Vladimír Míchal, PhD. je zamestnanom Medzinárodnej agentúry pre atómovú energiu vo Viedni, kde študuje na Ekonomickej univerzite aj vnuk Marek. Vnučka Nikoleta ukončila vysokú školu v Barcelone a pracuje v oblasti cestovného ruchu v Madride.

Redakcia Jemnej mechaniky a optiky sa pripája so želaním pevného zdravia a životného elánu do ďalších rokov a zároveň ďakuje za dlhoročnú spoluprácu a podporu časopisu.

