|  |  |
| --- | --- |
| Doplňujúce informácie  Publikácie  Prezentácie  Projekty  Konferencie  Semináre  Vyznamenania a ocenenia  Členstvá  Referencie  Uznania  Kurzy  Certifikácia  Iné | Autor a spoluautor 19 vysokoškolských učebníc a 5 monografií z oblasti teoretickej mechaniky, akustiky a kmitania. Člen medzinárodného autorského tímu publikácie Encyclopedia of Life Support System pod gesciou UNESCO vydanú v Oxforde UK. Autor a spoluautor viac ako 300 vedeckých a odborných článkov uverejnených v časopisoch a zborníkoch medzinárodných a národných konferencií. Editor 23 vedeckých recenzovaných zborníkov z akustických konferencií; spracovateľ 135 noriem z oblasti mechanického kmitania, akustiky a mechaniky. Celkovo má cez 700 aktívnych výstupov v oblasti vedy, výskumu a vzdelávania.  19 prezentovaných **pozvaných a plenárnych** prednášok na zahraničných kongresoch a konferenciách: 11 pozvaných prednášok na INTERNOISE (Kanada, Portugalsko, Japonsko, USA-3x, Rakúsko, Austrália-2x, Nemecko, Hongkong) 1 na EURONOISE (Holandsko), kde zorganizoval a viedol aj jednu sekciu, 2 plenárne prednášky na NOISE CONTROL (Poľsko), 4 na INTERNATIONAL CONGRES on SOUND and VIBRATION (UK, Japonsko, Kanada, Česko) a 2 na kongrese IFToMM (Taiwan, Poľsko). Aktívna účasť na kongresoch v Číne (Internoise), JAR (ICME), Grécku (COPDYN)  Riešil 120 úloh pre prax a v rámci vedecko-výskumnej činnosti univerzity a 20 výskumných projektov univerzity (vybrané tituly pozri príloha).  Aktívna účasť na 202 medzinárodných kongresoch a konferenciách doma a v zahraničí.  Každoročné organizovanie a predseda vedeckého výboru medzinárodnej akustickej konferencie Hluk a kmitanie v praxi (pripravuje sa už 26 ročník) a editor a predseda redakčnej rady vedeckého recenzovaného zborníka Noise and Vibration in Practice.  Je držiteľom striebornej a zlatej medaily SZVTS za rozvoj vedy a techniky a držiteľ ocenenia "Propagátor vedy a techniky" za rok 2014. Je držiteľom plakety k 25. výročiu vzniku SZVTS (2018).  Členstvo vo svetových organizáciách EAA, I-INCE a IFToMM, predseda národného komitétu IFToMM (MO Slovakia); dlhodobo pracoval ako predseda technickej komisie č. 21 akustika a mechanické kmitanie pri SÚTN, v súčasnosti je člen TK21; predseda Odbornej skupiny Technika znižovania hluku a kmitania Slovenskej Akustickej Spoločnosti (SKAS) pri SAV a člen rady SKAS; predseda odbornej skupiny Hluk a kmitanie Slovenskej Spoločnosti Techniky Prostredia a člen Republikového výboru SSTP.  Od Dr.h.c.mult. prof. Ing. Juraj Sinay, DrSc. Strojnícka fakulta TU Košice; prof. MUDr. Ľudmila Ševčíková, CSc. prednostka Ústavu hygieny LF UK; prof. Ing. J. Petruška, CSc. riaditeľ ÚMTMB Fakulty strojní VUT Brno; prof. PhD. D.Sci Sergey V. Sorokin Aalborg University Dánsko vypracované v súvislosti s inauguráciou.  Oponent inauguračného konania, oponent 28 habilitačných a dizertačných prác, a to predovšetkým v Česku; recenzent karentovaných a Q1 časopisov NCEJ, JoKSU-ES, JOBE, JOSE, Acta Acustica, Noise and Health and Archive of Acoustics (indexovaný) a nekarentovaných ako sú Mechanical Engineering Journal, Civil Engineering Journal a vedecké zborníky; hodnotiteľ projektov financovaných národnými a medzinárodnými grantovými agentúrami; spoluorganizátor kongresu EURONOISE15 v Maastrichte; člen vedeckého výboru medzinárodnej konferencie Noise Control Poľsko a Mechatronics and Theory of Mechanisms (Poľsko); člen programového výboru medzinárodných konferencií v oblasti akustiky a kmitania, Životné podmienky a zdravie (LF UK) a Vnútornej klímy budov. Recenzent článkov kongresov ICSV a INTERNOISE. Osobné pozvania na svetové kongresy a konferencie a k napísaniu knižných publikácií (vydavateľstvá v Cambridg, Londýn)  Kurzy a školenia z oblasti akreditácie a certifikácie: Posudzovateľ SNASu v oblasti Aplikovanej mechaniky, akustiky a kmitania a posudzovateľ v oblasti certifikácie personálu a produktov (približne 100 posudzovaní).  Bol predsedom Technickej komisie Akustika a mechanické kmitanie pri SÚTN, predsedom OS Akustika a kmitanie Slovenskej akustickej spoločnosti, predsedom OS Akustika a kmitanie pri Slovenskej spoločnosti pre techniku prostredia. Je posudzovateľom a vedúcim posudzovateľom pre produkty Slovenskej národnej akreditačnej služby. Dve funkčné obdobia bol členom senátu SjF STU. Od roku 1968 až do roku 1989 sa podieľal na rozvoji ŠVOČ ako organizátor a vedúci prác. Dlhodobo bol predsedom komisie ŠVOČ na Slovensku a podpredsedom v Československu. Z tejto oblasti napísal 16 pôvodných odborných prác. |
| Prílohy | **Projekty VEGA** (zodpovedný riešiteľ)**:**   * Metóda stanovenia stupňa poškodenie HCR ozubenia prevodových sústav pittingom pomocou vibroakustickej diagnostiky a vplyv poškodenia na hlukové zaťaženie prostredia * Výskum prenosu vibroakustickej energie a jej redukcia pri aplikácii zložených kompozitných materiálov pri stavbe mobilných pracovných strojov * Detekcia stupňa poškodenia konvexnokonkávneho ozubenia vibroakustickou diagnostikou a porovnanie jeho životnosti s HCR ozubením * Detekcia zdrojov nízkofrekvenčné seizmického vlnenie mechanických sústav, jeho vplyv na ich spoľahlivosť a bezpečnosť, na prostredie a človeka a metódy redukcie   **Projekty APVV** (zodpovedný riešiteľ)**:**   * Progresívny hybridný vysokootáčkový spriadací aktuátor – APVV-19-0538   **Projekty EÚ:** (zástupca vedúceho projektu)   * ITMS kód Projektu: 26220220171 -- Zvyšovanie bezpečnosti jadrovoenergetických zariadení pri seizmickej udalosti * Vedúci OS Vibrodiagnostika projektu „Nová generácia nákladných železničných vozidiel“ (Kód projektu v ITMS2014+: 313010P922)   **Výskum pre prax** ako zodpovedný riešiteľ (výber):   * Pre závod výpočtovej techniky k.p. B. Bystrica (1981-1985) Optimálny návrh elektrických a mechanických vlastností mikrospínačov československej výroby * Pre Slovenskú armatúrku Myjava (1979-1987): Optimálny návrh vrškov ventilov zdravotných armatúr * Pre vodárne a kanalizácie (1992-1996) Vibrodiagnostická analýza vodných čerpadiel * Pre Chirana-Prema Stará Turá (1995) Metodika merania a vyhodnocovania kmitania a hluku turbínových násadcov * Pre Izomat Nová Baňa (1995-96) Analýza konštrukčného uloženia hriadeľov rozvlákňovacích strojov * Pre Zimný štadión Bratislava (1997-2000) Vibrodiagnostika kompresorových sústav * Pre Volkswagen (2001) Zvukoizolácia demoličnej haly * Pre Novácke chemické závody (2001-2003) Dynamické posúdenie kmitania reaktora R11 a parovodu * Pre firmy KOMEKO Stará Ľubovňa a MOVET Piešťany (2000-12) Akustický návrh absorpčno-reflexných tlmičov * Pre SES Tlmače (2004-2005 Akustický návrh absorpčnej časti tlmičov hluku poistných ventilov kotlového telesa prehrievača * Pre SIROCCO, GmbH Rakúsko-Torino, (2005) Taliansko Akustický návrh absorpčno-reflexného tlmiča hluku ventilátora SI bCb65or/1675 * Pre PSL Považská Bystrica (2005) Analýza dynamického zaťaženia stavebných konštrukcií a podložia od strojov DPR20, DPR26 a lisu LE 250 s návrhom odporúčania vibroizolácie. * Pre EMERSON Nové Mesto n. Váhom (2006) Analýza príčin dynamického zaťaženia elektromotora CIM * Pre Slovenský rozhlas (2007) Posúdenie akustických úprav a návrh opatrení zníženia hluku v chránených priestoroch od klimatizačných jednotiek TRANE RTAA 434. * pre transpetrol Bučany – AQUA-STYL (2008) Prostejov ČR Vibrodiagnostika elektromotorov LEHLER * Pre DOLVAP Varín (2007-2009) Zníženie hlučnosti závodu na výrobu vápna * Pre EUSTREAM Bratislava (2008) Technická špecifikácia tepelných a protihlukových izolácií zariadení a potrubných rozvodov kompresorových staníc * Pre CEMMAC Horné Srnie (2009-2010) Redukcia stacionárnych zdrojov hluku cementárne CEMMAC * Pre Transpetrol a.s. Bratislava (2011) Vplyv kmitania na presnosť merania hmotnostných prietokomerov ropy * Pre Industrial Risk Consulting Bratislava (2015) Expertízne posúdenie príčiny škodovej udalosti na turbíne TG5 60 MW * Pre C-bau s.r.o. Bratislava (2016) Príčiny nežiaduceho kmitania a hluku kogeneračnej jednotky v kotolni a návrh opatrení * Pre VUJE a. s. Trnava Dynamické vplyvy trojosovej seizmickej stolice LINK na blízke technologické a stavebné konštrukcie * Pre EMERSON a. s. Nové Mesto nad Váhom (2016) Analýza dynamického zaťaženia obvodu uloženia stroja TruLaser 3040 s návrhom jeho vibroizolácie a (2017) Analýza dynamického zaťaženia základovej dosky uloženia stroja TruLa-ser 3040 porovnaná s uložením betónových blokov * Pre GE Power Brno (2015) Vibrodiagnostika recirkulačného ventilátora a opatrenia na redukciu jeho dynamického zaťaženia (Alpiq Kladno) a (2018) Dynamická analýza recirkulačného ventilátora s návrhom opatrení na redukciu dynamického zaťaženia * Žiaran, S.-Chlebo, O.: Vibrodiagnostika a údržba valcovacích liniek L4 a L5 podľa ich prevádzkového stavu spojená s redukciou hluku. Výskumná správa SjF STU Bratislava 2019, str. 44 – pre CD-profil Lipt. Mikuláš * Žiaran, S.-Chlebo, O.: Meranie a hodnotenie seizmickej odolnosti skríň uniblok. Výskumná správa 2019, str. 16 – VUJE, a.s. Trnava pre JE Mochovce * Žiaran, S.-Chlebo, O.: Vyhodnotenie ozvy kmitania skríň rozvádzačov elektro emo12. Výskumná správa 2019, str. 45 – VUJE, a.s. Trnava pre JE Mochovce. * Žiaran, S. a kol.: Nová generácia nákladných železničných vozidiel. Časť 1.: Meranie vibroakustických vlastností cisternového vozňa. Výskumná správa 2019, str. 73 – Tatravagónka Poprad. * Žiaran, S. a kol.: Nová generácia nákladných železničných vozidiel. Časť 2.: Frekvenčná analýza zvuku podvozku cisternového vozňa. Výskumná správa 2019, str. 31 – Tatravagónka Poprad. * Žiaran, S. a kol.: Nová generácia nákladných železničných vozidiel. Časť 3.: Frekvenčná analýza kmitania a hluku cisternového vozňa za pohybu s návrhom opatrení. Výskumná správa 2020, str. 166 – Tatravagónka Poprad. * Žiaran, S.-Chlebo, O.: Vyhodnotenie ozvy kmitania skríň rozvádzačov 1BDK pole 8 a 1BNK pole 3. Výskumná správa 2020, str. 35 – VUJE, a.s. Trnava pre JE Mochovce. * Žiaran, S.-Chlebo, O.: Dynamicc load of HYDAC BIERI pumps during motion of the wagon. Výskumná správa 2021, str. 34 – HYDAC Ltd. INTERNATIONAL Švajčiarsko a HYDAC s.r.o. Martin. * Žiaran, S.-Chlebo, O.: Vibroakustická analýza SND v súvislosti s plánovaným vybudovaním koľajovej trate nad podzemnými garážami pred budovou SND. Výskumná správa 2022, str.55 – Ministerstvo kultúry SR.   **Monografie a učebnice** (len ako samostatný autor):   * Žiaran, S.: Znižovanie hluku a kmitania. Učebnica. Vyd. STU, Bratislava 1997, str. 267 * Žiaran, S.: Kmitanie a akustika. Ochrana človeka pred kmitaním a hlukom. Monografia. * Žiaran, S.: Technická mechanika I – STATIKA. Učebnica, Vyd. STU, Bratislava 2003, str. 357 * Ziaran, S.:(2005), Acoustics and acoustic Measurements, in *Physical Methods, Instruments and Measurements*, [Ed. Yuri M. Tsipenyuk], in *Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS),* Developed under the Auspices of the UNESCO, Eolss Publishers, Oxford, UK. * Žiaran, S.: Kmitanie a akustika. Znižovanie kmitania a hluku v priemysle. Monografia, Vyd. STU, Bratislava 2006, str. 330. * Žiaran, S.: Ochrana človeka pred kmitaním a hlukom. Učebnica, Vyd. STU, Bratislava 2008, str. 264. * Žiaran, S.: Engineering Mechanics – STATICS. Učebnica, Nakl. STU Bratislava 2010, str. 400. * Žiaran, S.: Technická mechanika – STATIKA. Učebnica, Vyd. STU, Bratislava 2011, str. 388. * Žiaran, S.: Technická diagnostika. Vedecká monografia. Nakladateľstvo STU Bratislava 2013, str. 332 * Žiaran, S.: Nízkofrekvenčný hluk a kmitanie. Vedecká monografia. Vydavateľstvo STU 2016, str. 316. * Žiaran, S.: Engineering Mechanics – Dynamics. Učebnica. Vydavateľstvo SPEKTRUM 2018, str. 473. |