

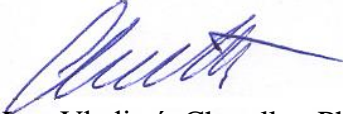
Vedeckovýskumná činnosť

Ing. Martin Garan, PhD. obhájil vedeckú hodnosť PhD. v roku 2010 vo vednom odbore 39-01-9 Aplikovaná mechanika na Strojníckej fakulte STU v Bratislave. V oblasti vedecko-výskumných aktivít je zameraný na oblasť monitorovania prevádzkovej bezpečnosti únavovej životnosti konštrukcií v reálnej prevádzke a na oblasť simulácií mechatronických systémov. Počas svojej praxe bol spoluriešiteľom nasledovných výskumných projektov v celkovom objeme vyše 700000EURO:

- Diagnostika stupňa únavového poškodenia cyklicky namáhaných ocelí meraním mikrotvrdosti konštitutívnych fáz. VEGA 2008-2010
- Monitorovací systém bezpečnosti prevádzky plynu pri zavádzaní nových technológií. EKOFOND 2009-2010
- Diaľkový monitoring únavového poškodenia komponentov potrubných dvorov kompresorových staníc. Úloha VaV: NST/07028, SPP 2007-2008
- Vývoj systému monitorovania spolupôsobenia korózneho poškodenia a napätosti líniových potrubí. Úloha VaV: NST/09013-UN-NAKL, eustream 2009-2011
- Analýza zdrojov kmitania PD strojov R5 a R6 na KS01 Veľké Kapušany - návrh metód ich hodnotenia a tlmenia. Úloha VaV: NSE/1034-UN-PV01, eustream, 2011-2012
- Centrum priemyselného výskumu prevádzkovej životnosti vybraných komponentov energetických zariadení - ITMS 26240220081 Operačný program Výskum a vývoj, 2012-2015
- Štúdia preverenia tlakovej a únavovej bezpečnosti potrubných rozvodov TK8, Nafta, a.s. 2013
- Monitorovanie kmitania, napätosti a únavovej bezpečnosti obtokov NAFTA, a.s., 2017-2018
- Rozšírenie platnosti výpočtových štandardov pre návrh seizmicky odolných nádrží naplnených kvapalinou, z hľadiska bezpečnosti v JE a iných priemyselných oblastiach. APVV-15-0630
- Výskum vlastností materiálov a ich vývoj pre nosné konštrukcie a pruženie v privesovej technike. APVV-17-0666
- Analýza a výskum aktuálneho stavu potrubných výrezov montážnych zvarov z VTL PL DN500 PN40 a podmienky pre jeho ďalšiu bezpečnú prevádzku. SPP-distribúcia 2020

Vo svojej publikačnej činnosti je autorom 2 vysokoškolských učebníc, spoluautorom 1 vysokoškolskej učebnice, autorom a spoluautorom 17 časopiseckých publikácií (z toho 3x v databáze CC) a ďalších 14 recenzovaných publikácií na domácich a zahraničných vedeckých konferenciách a 2 vyžiadaných prednášok na medzinárodných konferenciách. Článok „Monitorovanie bezpečnosti prevádzky potrubných úsekov“ bol ocenený ako najlepší autorský odborný-technický článok uverejnený v časopise Slovgas za obdobie 2010/2011. Článok „Experimentálne a výpočtové určenie deštruktívnych tlakov v potrubíach s koróznym úbytkom hrúbky steny“ bol ocenený Českým plynárenským a naftovým zväzom 2.cenou za rok 2015. Je spoluautorom 2 priemyselných úžitkových vzorov: PUV č. 7467: CHMELKO, Vladimír - ŠULKO, Miroslav - GARAN, Martin. *Zapojenie na meranie vnútroných síl a mechanických napätí na meranom kruhovom alebo medzikruhovitom priereze s tenzometrickými snímačmi : úžitkový vzor č. 7467.* Banská Bystrica Úrad priemyselného vlastníctva SR 2016. 5 s a PUV č. 7479: ŠULKO, Miroslav - GARAN, Martin - CHMELKO, Vladimír. *Zapojenie na kompenzáciu nežiaduceho ofsetu meracieho reťazca pri nepretržitých dlhodobých meraniach deformácie : úžitkový vzor č. 7479.* Banská Bystrica : Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2016. 6 s.

V Bratislave 18.02.2021


doc. Ing. Vladimír Chmelko, PhD.
vedúci Ústavu aplikovanej mechaniky a mechatniky