

BSH Drives and Pumps s.r.o., Tovarenska 2, 071 01 Michalovce

| No.                   | Type of thesis         | Name of topic   | Short description  |
|-----------------------|------------------------|---|--|
| <b>Vývoj a výskum</b> |                        |   |  |
| 1.                    | Master thesis          | Nelineárna štruktúrna analýza nalisovania remenice na hriadeľ   | Vytvorenie MKP modelu a simulácia procesu lisovania remenice na hriadeľ pri zohľadnení tolerancií dielov a návrh lisovacích síl.   |
| 2.                    | Master thesis          | Creation of advanced models for electromagnetic simulations regd. new topologies of electric drives (AFD, ESM)                    | Computer-aided simulation model of electromagnetic circuit (axial flux drive with PCB stator, axial flux drive with stator made with SMC, ESM magnet-less drive, etc.) based on available prototypes and demonstration samples.  |
| 3.                    | Bachelor thesis        | Creation of advanced models for electromagnetic simulations regd. new topologies of electric drives (AFD, ESM)                    | Creation of advanced models for electromagnetic simulations regd. new topologies of electric drives (AFD, ESM) Computer-aided simulation model of electromagnetic circuit (axial flux drive with PCB stator, axial flux drive with stator made with SMC, ESM magnet-less drive, etc.) based on available prototypes and demonstration samples. |
| 4.                    | Master thesis          | Špecializované analógové funkcie napájacieho zdroja domácich spotrebičov  | Napájacie zdroje (CPM) domácich spotrebičov obsahujú rôzne analógové meracie a kontrolné funkcie. Cieľom práce je preštudovať AD prevodníky s doplnkovými funkciami (ADC), napr. TI ADS7128 a navrhnúť ich optimálne využitie ako podporné obvody CPM.   |
| 5.                    | Bachelor/Master thesis | Posúdenie vhodnosti nových materiálov pri výrobe prototypových vzoriek so zameraním sa na 3D tlač a technológiu spekania práškov. | <u>Výroba plastových dielov</u> (SLS (Selective Laser Sintering) – polyamidové prášky vs. SLA (Stereolitography), DLP (Digital Light Processing) – epoxidové živice vs. FDM (Fused Deposition Modeling) – strunová tlač.<br><u>Výroba kovových dielov</u> (DMLS (Direct Metal Laser Sintering) – spekanie kovu.                                |
| <b>Výroba</b>         |                        |   |  |
| 6.                    | Bachelor/Master thesis | -Vplyv svetelných podmienok na funkciu snímania kamier a eliminácia vonkajších vplyvov  | Kamerové systémy v automatických podávačoch paketov, analýza problému, detekcia problémov a nasledne riešenie.   |
| 7.                    | Bachelor/Master thesis | Analýza zdrojov hluku a opatrenia na ich redukciu.  | Analýza súčasného stavu - metodika merania dB - detailný návrh opatrení k redukcii dB - prínos redukovanej hlučnosti<br>( <i>pracovisko na opracovavanie - obrábacie centrum Hermle C250</i> )   |
| 8.                    | Bachelor/Master thesis | Analýza procesov a zvýšenie produktivity montáže  | Návrh optimalizácie montážnej linky a podporných procesov pomocou MTM. MTM analýza procesu   |

Home appliances under the brands



Postal address: BSH Drives and Pumps s.r.o., Tovarenska 2, 071 01 Michalovce / Address for visitors: Tovarenska 2, 071 01 Michalovce /  
Switchboard: +421 56 6417-404, Central Fax: +421 56 6417-264, www.bsh-group.com /  
Board of Management: Jan Schumera, Peter Medvid /  
Registered Office: Kosice, Registry Court: Okresný sud Kosice I, oddiel Sro, vložka c. 10671/V, Reg. No.: 36 187 828

BOSCH is a registered Trademark of Robert Bosch GmbH, Germany. BSH Group is a Trademark Licensee of Siemens AG.

| No.                      | Type of thesis         | Name of topic  | Short description   |
|--------------------------|------------------------|--|---|
|                          |                        | produktov pomocou MTM metodiky (Methods-Time Measurement).   | montáže produktov s ohľadom na cyklový čas a personál.  |
| 9.                       | Bachelor/Master thesis | Analýza a výber vhodných spotrebných obalových materiálov s ohľadom na životné prostredie a finálnu úsporu nákladov. | Spotrebný materiál ako kartóny, pásky a iný spotrebný materiál, so zameraním na zníženie nákladov a celkové množstvo odpadov.                             |
| <b>Environment</b>       |                        |  |   |
| 10.                      | Bachelor/Master thesis | Znižovanie emisií CO2 existujúcich budov výsadbou zelene a parkov v areáli BSH Michalovce.                           | Riešenie je potrebné urobiť s ohľadom a zameraním sa na aktuálny stav závodu BSH Michalovce.  |
| <b>BOZP</b>              |                        |  |   |
| 11.                      | Bachelor/Master thesis | Ergonomická záťaž v montážnej linke.   | Vyhodnotenie záťaže v súvislosti s vynúteným tempom (taktom linky) na zamestnanca.  |
| <b>Údržba</b>            |                        |  |   |
| 12.                      | Bachelor/Master thesis | Analýza skladu náhradných dielov a optimalizácia.  | Analýza skladu náhradných dielov a optimalizácia min. - max. množstiev so zameraním sa na optimalizáciu nákladov, optimalizáciu úkonov a úsporu nákladov. |
| <b>Manažment Kvality</b> |                        |  |   |
| 13.                      | Bachelor/Master thesis | Kvalita dodávok a analýza nepodarkovosti.  | Ishikawa diagram, Pareto diagram, znižovanie nepodarkovosti v spojitosti so znižovaním odpadu.  |

V prípade záujmu o jednu z tém prosím kontaktujte:

Ján Perduľák, [jan.perdulak@bshg.com](mailto:jan.perdulak@bshg.com), tel.: +421 (56) 641 7043

Peter Spišák, [peter.spisak@bshg.com](mailto:peter.spisak@bshg.com), tel.: +421 (56) 641 7311

Home appliances under the brands



Postal address: BSH Drives and Pumps s.r.o., Tovarenska 2, 071 01 Michalovce / Address for visitors: Tovarenska 2, 071 01 Michalovce /  
Switchboard: +421 56 6417-404, Central Fax: +421 56 6417-264, [www.bsh-group.com/](http://www.bsh-group.com/)  
Board of Management: Jan Schumera, Peter Medvid /  
Registered Office: Kosice, Registry Court: Okresný súd Kosice I, oddiel Sro, vložka c. 10671/V, Reg. No.: 36 187 828

BOSCH is a registered Trademark of Robert Bosch GmbH, Germany. BSH Group is a Trademark Licensee of Siemens AG.