

## Proposed lists of Diploma & Bachelor thesis by BSH

No.	Type of thesis	Name of topic	Short description
01.	Master thesis	Nelineárna štruktúrálna analýza nalisovania remenice na hriadeľ	Vytvorenie MKP modelu a simulácia procesu lisovania remenice na hriadeľ pri zohľadnení tolerancií dielov a návrh lisovacích síl.
02.	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.
03.	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.
04.	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.
05.	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 (Stereolithography), DLP (Digital Light Processing) – epoxidové živice vs. FDM (Fused Deposition Modeling) – strunová tlač. <u>Výroba kovových dielov</u> (DMLS (Direct Metal Laser Sintering) – spekanie kovu.
06.	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 následne riešenie.
07.	Bachelor/Master thesis	Analýza zdrojov hluku a opatrenia na ich redukcii.	Analýza súčasného stavu - metodika merania dB - detailný návrh opatrení k redukcii dB - prínos redukovanej hlučnosti <i>(pracovisko na opracovavanie - obrábacie centrum Hermle C250)</i>
08.	Bachelor/Master thesis	Analýza procesov a zvýšenie produktivity montáže pomocou MTM metodiky (Methods-Time Measurement).	Návrh optimalizácie montážnej linky a podporných procesov pomocou MTM. MTM analýza procesu montáže produktov s ohľadom na cyklový čas a personál.

No.	Type of thesis	Name of topic	Short description
09.	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.
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.
11.	Bachelor/Master thesis	Ergonomická záťaž v montážnej linke.	Vyhodnotenie záťaže v súvislosti s vynúteným tempom (taktom linky) na zamestnanca.
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.
13.	Bachelor/Master thesis	Kvalita dodávok a analýza nepodarkovosti.	Ishikawa diagram, Pareto diagram, znižovanie nepodarkovosti v spojitosti so znižovaním odpadu.
14.	Bachelor/master thesis	Merania elektrických parametrov	Meranie elektrických parametrov, pre PMSM , BLDC pohony + rôzne druhy nových developing a inovatívnych pohonov
15.	Bachelor/Master thesis	Merania magnetických vlastností	Merania základných vlastností pre magnetické mäkké a tvrdé materiály - sólo magnety - magnety integrované v rotoroch - dizajn rotorov - magnetický tok meranie rotor -stator

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: Okresny 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.