

B/S/H/ zoznam diplomových a bakalárskych prác pre akademický rok 2023/2024

No.	Type of thesis	Name of topic	Short description	Details of proposed thesis
Vývoj a výskum				
01.	Bakalárska/ Diplomová práca	Vývoj pluginu pre vývojové prostredia	Integrácia BSH microcontroller unit (MCU) frameworku pre vývojové prostredia Visual Studio Code, resp. Eclipse.	1. Porovnanie vlastností a funkčností vybraných nástrojov z hľadiska tvorby pluginu. 2. Vypracovanie vyhodnocovaco-odporúčacej "tabuľky/štúdie" s určením najvhodnejšieho nástroja. 3. Aplikácia jednoduchého/vzorového príkladu vo vybranom nástroji.
02.	Bakalárska/Diplomová práca	Vývoj softvéru založený na modeloch	Softvérový vývoj pre ECU (Electronic Control Unit) v prostredí domácich spotrebičov s použitím MBD (Model Based Development).	1. Prehľad (ne)komerčne dostupných nástrojov na trhu. 2. Porovnanie vlastností a funkčností vybraných nástrojov (výhody a nevýhody, licencovanie, atď.) 3. Vypracovanie vyhodnocovaco-odporúčacej "tabuľky/štúdie" s určením najvhodnejšieho nástroja. 4. Aplikácia jednoduchého/vzorového príkladu vo vybranom nástroji.
03.	Bakalárska práca	Striedač pre planárny BLDC motor	Úlohou je navrhnuť a zostrojiť striedač pre planárny BLDC motor napájaný z jednosmerného napätia.	1. Vytvorenie rozboru problematiky BLDC motorov, planárnych BLDC motorov a striedačov pre BLDC motory. 2. Navrh riadenia a zostrojenie striedača pre planárne BLDC motory. 3. Vypracovanie dokumentácie podľa pokynov vedúceho bakalárskej práce.
04.	Bakalárska/Diplomová práca	Tvorba pokročilých modelov pre elektromagnetické simulácie nových topológií elektrických pohonov (AFD, ESM)	Počítačom podporovaný simulačný model elektromagnetického obvodu (axiálny pohon s PCB statorom, axiálny pohon so statorom vyrobeným z SMC, bezmagnetický pohon ESM atď.) na základe dostupných prototypov a demonštračných vzoriek.	1. Tvorba počítačom podporovaného simulačného modelu elektromagnetického obvodu pre elektrický pohon požadovanej topológie 2. Overenie výsledkov simulácie pomocou nameraných hodnôt na jednom z demonštračných príkladov 3. Zabezpečenie de-idealizácie vstupných parametrov a okrajových podmienok modelu tak, aby sa simulované výsledky zhodovali s nameraným stavom 4. Premietnutie modelu na aspoň jednu ďalšiu dostupnú demonštračnú vzorku (iba pre DP)

Home appliances under the brands

**BOSCH****SIEMENS****GAGGENAU**

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.

B/S/H/ Drives and Pumps s.r.o.

B/S/H/

Contact persons:

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

Home appliances under the brands



BOSCH

SIEMENS

GAGGENAU

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: 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.