

Študentská vedecko-odborná súťaž na Elektrotechnickej fakulte UNIZA v akademickom roku 2017/2018

Elektrotechnická fakulta UNIZA tak, ako každý rok, organizovala v mesiacoch február a apríl 2018 Študentskú vedecko-odbornú súťaž (ŠVOS) v týchto oblastiach výskumu:

- elektrotechnika, mechatronika, autotronika, výkonová elektronika a elektroenergetika (E, M, A, VE, E),
- informatické vedy, automatizácia a informačno-komunikačné technológie (IV, A, IKT),
- biomedicínske inžinierstvo (BMI),
- elektrotechnológie a materiály (EaM).

Súťaž bola organizovaná spoločne pre bakalársky a inžiniersky stupeň štúdia (v apríli 2018) a osobitne pre doktorandský stupeň štúdia (vo februári 2018) v uvedených oblastiach výskumu. Vzhľadom na počet prihlásených študentov boli oblasti výskumu v uvedených stupňoch štúdia spojené do jednej sekcie. Počas súťaže bolo prezentovaných celkovo 30 prác študentov, z toho 6 prác študentov bakalárskeho stupňa štúdia, 13 prác študentov inžinierskeho a 11 prác študentov doktorandského stupňa štúdia.

Súťažiaci doktorandského štúdia prezentovali pred komisiou a ostatnými súťažiacimi svoje práce formou posterov, súťažiaci bakalárskeho a inžinierskeho štúdia formou prezentácií. Mnohí súťažiaci prezentovali aj funkčné vzorky, ktoré boli súčasťou ich prác.



V jednotlivých sekciách boli finančne ocenené prvé tri miesta. Okrem finančnej odmeny, dekan EF, prof. Ing. Pavol Špánik, PhD., udelil víťazom na slávnostnom vyhodnotení súťaže diplom za obsadenie 1., 2. alebo 3. miesta. Ostatným súťažiacim boli odovzdané osvedčenia o účasti na ŠVOS.

V bakalárskom a inžinierskom stupni štúdia sa umiestnili na prvých troch miestach nasledovní študenti:

1. miesto:

Bc. Tadeáš BEDNÁR – za prácu *Návrh a konštrukcia viackanálového biosilňovača* v oblasti výskumu BMI

Bc. Patrik ŽIAK – za prácu *Stereoskopický systém pre navigáciu auta* v oblasti výskumu IV, A, IKT

2. miesto:

Boris CUCOR – za prácu *Synchronizované riadenie pomocou viackanálového rádiového systému* v oblasti výskumu IV, A, IKT

Bc. Daniel JANÁČEK – za prácu *Dvojkolesové balansujúce vozidlo* v oblasti výskumu IV, A, IKT

3. miesto:

Bc. Viktória RENDOŠOVÁ – za prácu *Manipulácia časticami v mikrofluidickom čipe optickou pinzetou pre bioaplikácie* v oblasti výskumu EaM

Bc. Marián TOMAŠOV – za prácu *Teslov transformátor* v oblasti výskumu E, M, A, VE, E.



V doktorandskom stupni štúdia sa umiestnili:

1. miesto:

Ing. Miroslav PAVELEK – za prácu *Simulation Comparison of Non-shielded and Shielded Wireless Power Transfer System* v oblasti výskumu E, M, A, VE, E

2. miesto:

Ing. Marek NOVÁK – za prácu *Model fotovoltickej elektrárne* v oblasti výskumu E, M, A, VE, E

3. miesto:

Ing. Jozef VOLÁK – za prácu *Stereovision in robotic systems* v oblasti výskumu E, M, A, VE, E,

Ing. Ján MORGOŠ – za prácu *Design of LLC converter as a start-up power supply for automotive applications* v oblasti výskumu E, M, A, VE, E.

V doktorandskom stupni štúdia mali účastníci súťaže, ktorí odovzdali prácu v anglickom jazyku, možnosť využiť odmenu navyše – zúčastniť sa medzinárodnej študentskej konferencie POSTER 2018 v Prahe.

Do udelenia ocenenia bola zapojená aj spoločnosť ZSVTS Bratislava. Prodekan, doc. PaedDr. Peter Hockicko, PhD., odovzdal v zastúpení spoločnosti Cenu ZSVTS študentovi Stanislavovi Frištykovi za prácu *Monitorovací systém na predchádzanie syndrómu zabudnutého dieťaťa v automobile* v oblasti výskumu BMI.

Tešíme sa na ďalší ročník konania ŠVOS. Veríme, že viacero študentov EF sa zapojí do súťaže a prezentuje výsledky svojho štúdia na fakulte. Pre povzbudenie odkaz víťaza Bc. Patrika Žiaka: „ŠVOS vnímam ako výbornú skúsenosť a pochvaľujem dobrú organizáciu. Každý, kto sa zúčastnil, dostal spätnú väzbu od komisie a celkový pohľad na prácu. Na súťaži som mal príležitosť vidieť ostatné práce študentov aj z iných odborov. Účasť na súťaži doporučujem všetkým študentom.“,

Bc. Borisa Cucora: „V nedávnej minulosti som už mal skúsenosti s celoštátnou stredoškolskou súťažou elektrotechnikov. Na vysokoškolskej ŠVOS som si po prvý raz mohol pomeriť svoje technické nápady, vedomosti, zručnosti a prezentačné schopnosti s mojimi spolužiakmi v základnom kole v Inštitúte Aurela Stodolu v Liptovskom Mikuláši, z ktorého som postúpil na súťažné kolo Elektrotechnickej fakulty. Spoločne v ňom súťažili študenti bakalárskeho aj inžinierskeho stupňa, s niektorými bolo náročné porovnávať sa. V súťaži sa na fakultnom kole zúčastnili súťažiaci s rozmanitými vedeckými či odbornými prácami. V mojom projekte som navrhol a realizoval komplexné elektronické zariadenie dvojúrovňového synchronizovaného riadenia, pričom som využil vedomosti a zručnosti z oblastí elektroniky, mikrokontrolérov a ich programovania, teórie riadenia, optiky, rádiotechniky, prevádzky telekomunikácií, a v neposlednom rade aj strojárskych výroby. Za užitočné odborné rady a podporu môjho projektu chcem poďakovať môjmu konzultantovi Dr. Cibirovi, ale najmä mojím rodičom. Počas fakultnej súťaže som si pozorne vypočul a prezrel aj práce ďalších súťažiacich, ktoré odborná komisia posudzovala. A to ma tiež obohatilo o ďalšie vedomosti. Odborné názory komisie alebo zúčastnenej verejnosti môžu súťažiacich posunúť vpred v ďalšom rozvíjaní svojho projektu, napríklad pri budúcim skvalitňovaní existujúcich funkcií a rozširovaní ďalšími funkciami, zvyšovaní spoľahlivosti, životnosti, bezpečnosti svojich prototypov apod. Možno sa časom niektoré realizácie stanú "start-upmi" a uspejú aj na trhu. Osobne som bral svoju účasť v súťaži aj ako prípravu na obhajobu mojej bakalárskej práce, ktorú po súťažnej skúsenosti môžem ešte lepšie sformulovať a obhajovať. Celkovo odporúčam aj ostatným študentom zapájať sa do takýchto súťaží. Ponúka sa im možnosť svoje schopnosti nielen porovnať vzájomne, ale aj preukázať v odbornej verejnosti.“

a aj Bc. Tadeáša Bednára: „Súťaž ŠVOS hodnotím ako veľmi cennú skúsenosť. Bolo pre mňa obohacujúce počuť posudok odbornej komisie na moju prácu a informovať sa o prácach mojich kolegov. Veľký prínos vidím v možnosti precvičiť si prezentáciu diplomovej práce ešte pred jej finálnou obhajobou. Súťaž by som odporučil všetkým, nakoľko je to nielen výborná skúsenosť, ale súťažiaci majú možnosť získať aj finančnú odmenu.“

