

# Celoštátne kolo súťaže ZENIT v elektronike 2024

V dňoch 18.marca až 21.marca prebiehal 40.ročník súťaže ZENIT v elektronike na SOŠ elektrotechnickej v Banskej Bystrici.

Z krajského kola sa z našej školy prebojoval na celoštátne kolo žiak z 2.F triedy Michal Cupjak. Za Košický kraj výpravu doplnili Štefan Bandžuch zo SPŠ technickej v Spišskej Novej Vsi, Martin Mičuch z Gymnázia na Šrobárovej 1 a Ján Ondáš z SOŠ železničnej– obe školy sa nachádzajú v Košiciach.

Zaslané propozície o súťaži sľubovali pestrý a nabitý program. Žiaci sa hneď po príchode na miesto ubytovali a ešte v ten večer sa zúčastnili seminára o meraní neelektrických veličín.

Na druhý deň od 10.00 čakal súťažiacich 2-hodinový teoretický test pozostávajúci z 30 otázok z elektroniky a elektrotechniky. Po výdatnom obede sa súťažiaci znova pustili do riešenia komplexného projektu zameraného na presné meranie teploty platinovým odporovým snímačom zahŕňajúcim jeho budenie a meranie výstupného napätia s veľkou presnosťou. Okrem zrealizovania projektu museli svoje postupy a merania zdokumentovať.

Na tretí deň od 8.00 prešli súťažiaci k praktickej časti súťaže, ktorej cieľom bolo navrhnuť a osadiť plošný spoj referenčného teplomera s dvoma platinovými snímačmi teploty a termočlánkami. Plošný spoj bolo treba navrhnuť pre SMD súčiastky a musel spĺňať určité kritéria s ohľadom na presnosť zariadenia. V poobedňajších hodinách navrhovali a vyrábali dosku plošného spoja. Následne pokračovali v osadzovaní a testovaní zariadenia.



V posledný deň sa súťažiaci zúčastnili exkurzie vo firme SQP International s.r.o., ktorá sa zaoberá výrobou viacvrstvových dosiek plošných spojov. Mohli si tak prezrieť celý výrobný proces od objednávky dosiek plošných spojov, cez ich výrobu až po balenie a zaslanie zákazníkom. Po návrate na SOŠ o 11.00 boli vyhlásené výsledky súťaže.

Spoločne súťažilo 16 žiakov v každej kategórii. Z nášho Košického kraja sa žiaci umiestnili takto: v kategórii A (3. a 4. ročník) 3. miesto Martin Mičuch a 10. miesto Ján Ondáš. V kategórii B (1. a 2. ročník) 5. miesto Štefan Bandžuch a 8. miesto Michal Cupjak.

Žiakom gratulujeme k peknému umiestneniu a hlavne k získaniu skúseností a zručností, ktoré budú môcť využiť v ďalších rokoch na takomto type súťaží, ale aj pre svoje projekty a zariadenia.

Fotky Zenit Celoštátne kolo 2024 (autor: Mgr. Patrik Halaj)



Michal navrhuje zariadenie	
Návrh DPS	

Osadzovanie

