

Studium elektrotechniky na VOŠ a SPŠ dopravní Praha 1

kolektiv autorů VOŠ a SPŠ Praha 1, Masná 18

VOŠ a SPŠ dopravní Praha 1, Masná 18, škola s téměř šedesátiletou tradicí, vychovává technické pracovníky v oborech Provoz a ekonomika dopravy, Dopravní prostředky a také v oboru Elektrotechnika.

Pedagogický sbor, odpovídající vybavení technických učeben i dílen, široká zájmová činnost žáků, moderně koncipované učební plány na základě nejnovějších poznatků vědy



Obr. 1. Elektrolaboratoř

a techniky, to vše zaručuje absolventům odpovídající uplatnění jak v průmyslových podnicích, tak při dalším studiu na vyšší odborné škole nebo na vysokých školách (FEL, FS, FD ČVUT, VUT, ZČU, Dopravní fakulta Jana Pernera v Pardubicích apod.).

Výuka elektrotechniky je od nového školního roku 2013/14 rozdělena do zaměření: Výpočetní a komunikační technika a Automatizace a elektronické systémy v dopravě.

Názvy jsou voleny tak, aby bylo zřejmé, jakým směrem bude absolvent profilován.

Zaměření Výpočetní technika je rozšířeno o programování, mikroprocesorovou techniku, programové vybavení a telekomunikační zařízení. Nové zaměření Automatizace a elektronické systémy v dopravě je profilováno v automatizační technice v dopravních prostředcích, energetice, elektrických zařízeních hnacích vozidel, zabezpečovací technice a silnoproudé elektrotechnice.

Od nového školního roku je elektrotechnika vyučována v nové elektrolaboratoři (obr. 1), zcela rekonstruované během letních měsíců. Laboratoř je vybavena novými pracovními stoly s nástavbou, ve které jsou umístěny zejména laboratorní stejnosměrné a střídavé zdroje pevného a proměnného napětí. Měřicí technika využívá externí přístroje. K obecným měřením jsou používány nejmodernější digitální osciloskopy Agilent Technologies, Tektronix a Siglent (LeCroy), generátory libovolných průběhů Tektronix a Siglent, programovatelné laboratorní zdroje a spektrální analyzátory Aaronia. K silnoproudým měřením jsou určeny analyzátory sítí a revizní přístroje z produkce Chauvin Arnoux, Metrel a Sonel. K měření neelektrických veličin jsou k dispozici přístroje firem Greisinger, Sonel a Fluke. Většina přístrojů je připojena k počítačům, které jsou součástí každého pracoviště.

V učebnách výpočetní techniky jsou simulovány základní průmyslové procesy v jazycích MultiSIM, C a LabVIEW (obr. 2) s praktickými výstupy a ovládáním vybraných zařízení dopravních systémů (autoblok u traťového zabezpečovacího zařízení, do-

pravní proud a řízení světelné křižovatky v silniční zabezpečovací technice).

Teoretické a praktické znalosti si studenti prohloubí ve třetím a čtvrtém ročníku na praxích v podnicích zabývajících se dopravními systémy, např. AŽD Praha, ELTODO, AERO Vodochody. Praxe většinou navazují na maturitní práci.

V listopadu 2013 a lednu 2014 budou mít potenciální zájemci o studium možnost seznámit se (v rámci dne otevřených dveří) s vedením školy, pedagogy odborných předmětů a s vybavením školy.



Obr. 2. Výuka LabVIEW

Lze říci, že odborníků se zaměřením Elektrotechnika v dopravních systémech není mnoho, takže absolvování VOŠ a SPŠ dopravní Praha 1, Masná 18, otevírá dveře průmyslových podniků i vysokých škol. Bližší informace o škole i jednotlivých oborech jsou na webových stránkách:

<http://www.spsdmassna.cz>