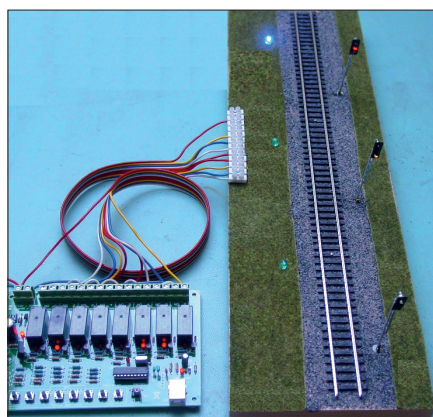


Studium elektrotechniky na VOŠ a SPŠ dopravní Praha 1

Ing. Lubomír Harwot, CSc.,
externí učitel SPŠD

VOŠ a SPŠ dopravní Praha 1, Masná 18, škola s šedesátiletou tradicí, vychovává žáky v technických oborech **Provoz a ekonomika dopravy, Dopravní prostředky a Elektrotechnika**.

Odpovídající vybavení jak technických učeben, tak elektrotechnických a strojních dílen, široká zájmová činnost žáků, moderně koncipované učební plány, to vše zaručuje absolventům odpovídající uplatnění v prů-



Obr. 1. Autoblok řízený LabVIEW

myslových podnicích i v dalším studiu na Vyšší odborné škole nebo na vysokých školách (FEL a DF ČVUT v Praze, VUT v Brně, ZČU v Plzni, DF Jana Pernera v Pardubicích apod.).

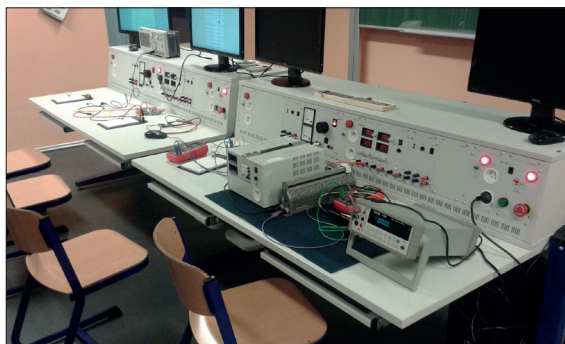
Výuka elektrotechniky probíhá ve dvou zaměřeních: Výpočetní a komunikační technika a Automatizace a elektronické systémy v dopravě.

Názvy zaměření jsou voleny tak, aby bylo zřejmé, jakým směrem bude absolvent školy profilován. Všeobecně vzdělávací předměty jsou shodné, odlišnosti jsou v předmětech odborných. Zaměření výpočetní technika je rozšířeno o programování, mikroprocesorovou techniku, robotiku, programové vybavení, telekomunikační zařízení apod. 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.



Obr. 2. Vybavení laboratoře

Výuka vybraných předmětů zaměřených elektrotechniky, zejména elektrotechnická měření a automatizační technika, probíhá v elektrotechnické laboratoři (obr. 3), která byla rekonstruována po stránce stavební, ale zejména technické – vybavení měřicí a automatizační



Obr. 3. Měření v laboratoři

technikou. Laboratoř je také k dispozici pro předmět programové vybavení (LabVIEW, Multi SIM) apod. Koncepce laboratoře byla volena tak, že v pracovních stolech jsou zabudované pouze zdroje stejnosměrných a střídavých napětí, ostatní měřicí techniku představují, z důvodu inovace a praktičnosti, externí

přístroje. Vybrané měřicí přístroje v laboratoři (obr. 2) zahrnují nejnovější digitální osciloskopy Keysight řady DSOX 2000, Tektronix DPO 2000X, Siglent SDS1000X a SHS 1000, generátory libovolných průběhů SDG 2000X, Keysight 33220A, RMS a TrueRMS digitální stolní a bateriové multimetry FLUKE, Agilent, Tektronix apod. Rozšíření výuky slaboproudé, a zejména silnoproudé elektrotechniky umožňuje rozsáhlé příslušenství, mezi které lze zařadit vysokonapěťové a AC/DC proudové sondy, přípravky ověřující a modelující vlastnosti testovaných obvodů a přístroje silnoproudé techniky (sdružené revizní přístroje, měřiče izolačních odporů, mikroohmmetry, RCD testery apod.). Nově je budováno také základní metrologické pracoviště. Měření vybraných speciálních úloh nepokrývá měřicí technika laboratoře, např. měření spektrálními analyzátory u EZS, testování CAN sběrnic nebo měření logickým analyzátorem. Tyto přístroje jsou na požadovaná měření získávány formou zá půjček od sponzorských firem. Takové řešení šetří náklady a umožňuje měřit i ve školních podmínkách s nejnovější měřicí technikou.

Teoretické a praktické znalosti studentů jsou prohlubovány ve třetím a čtvrtém ročníku na praxích v podnicích zabývajících se dopravními systémy, např. AŽD Praha, ELTODO, AERO Aerospace či Siemens. Praxe žáků ve třetím a čtvrtém ročníku většinou navazuje na jejich maturitní práce.

V lednu 2018 budou mít potenciální zájemci o studium opět možnost seznámit se (během Dne otevřených dveří) s vedením školy, pedagogy odborných předmětů a s vybavením školy.

Závěrem lze říci, že odborníkům se zaměřením Elektrotechnika v dopravních systémech není mnoho, takže absolvování VOŠ a SPŠ dopravní Praha 1, Masná 18 otevírá studentům dveře průmyslových podniků i vysokých škol.

Bližší informace o škole i jednotlivých oborech jsou uvedeny na webových stránkách: www.spsdmasna.cz

www.odbornecasopisy.cz

webový portál FCC PUBLIC • informace z první ruky
elektrotechnika • elektroenergetika • osvětlovací
technika • automatizace • doprava • technika budov
• internet věcí • Průmysl 4.0