

Elektroenergetika

Absolvent študijného programu Elektroenergetika bude vedieť riešiť prevádzkové a technické problémy v oblasti výroby, prenosu, rozvodu a spotreby elektrickej energie. Získa znalosti o princípe a funkciách optimálneho ekonomického využitia elektroenergetických a silnoprúdových zariadení, o ich vplyve na životné prostredie, technike vysokého napätia, riadení elektrizačných sústav, projektovaní elektrických sietí a staníc a ochranných systémoch slúžiacich na zabezpečenie bezpečnej a spoľahlivej prevádzky zariadení výroby, rozvodu a prenosu elektrickej energie. Tieto procesy, od návrhu, cez projektovanie a prevádzku, sú riešené za pomoci nasadzovania moderných metód s ohľadom na optimalizáciu prevádzky zariadení s využitím výpočtovej techniky. Z tohto pohľadu absolvent inžinierskeho štúdia, okrem typických znalostí výroby elektrickej energie, prenosu a spotreby, ovláda programovacie techniky, ktoré sú potrebné pre zabezpečenie spoľahlivej prevádzky elektrizačnej sústavy ako celku.

Nájde uplatnenie hlavne v technických a prevádzkových úsekoch klasických elektrární a teplární, vodných a jadrových elektrární, v rozvodných podnikoch, na energetických dispečingoch a dozorniach elektrických staníc, v projekčných ústavoch energetických zariadení, úsekoch prípravy a prevádzky elektrizačnej sústavy. Ďalšie uplatnenie absolventov je v oblasti spotreby elektrickej energie, kde sa absolventi uplatňujú v technických, montážnych a prevádzkových úsekoch priemyselných podnikov, ako energetici podnikov a firiem, pri zabezpečovaní dodávok elektrickej energie, premien elektrickej energie na tepelnú energiu a špecifických úlohách zabezpečenia elektrického osvetlenia vnútorných a vonkajších priestorov. Absolventi odboru sa ďalej uplatňujú v oblasti manažmentu energetických podnikov, výskumu a vývoja energetických zariadení a racionalizácie prevádzky energetických zariadení vedúcich k úsporám palív a k znižovaniu emisií škodlivých a tuhých látok.