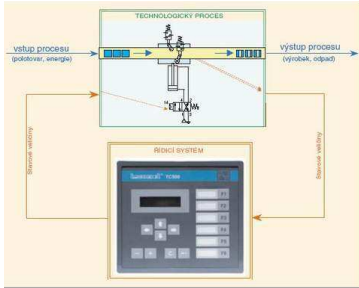


Mechatronika (26-43-L/01)

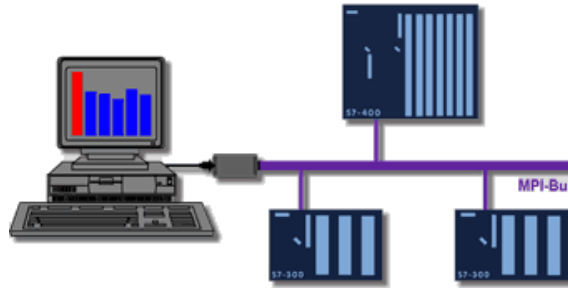
(RVP – Elektrotechnika)

Obor Mechatronika se zaměřuje na užití výpočetní techniky v oblasti řízení a regulace mechatronických systémů a v robotice. Princip mechatroniky spočívá ve spojení oblastí elektrotechniky, strojírenství, automatizace a informačních technologií.

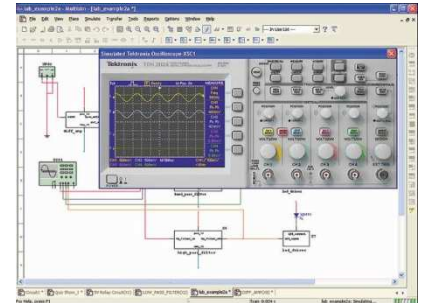
V oblasti elektrotechniky a elektroniky prostředky informačních technologií ve výuce používány pro diagnostiku a simulaci funkcí zařízení.



programovatelné automaty

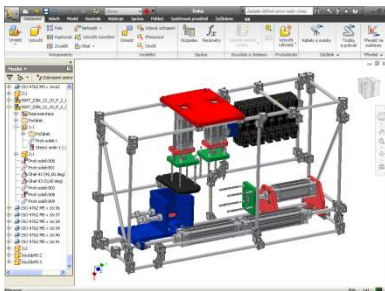


propojení řídicích systémů v PC síti

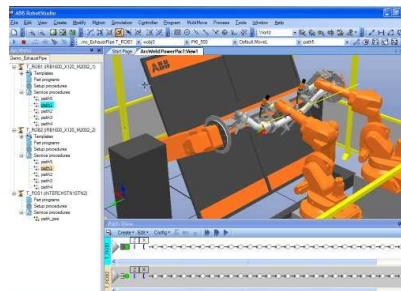


diagnostika a simulace

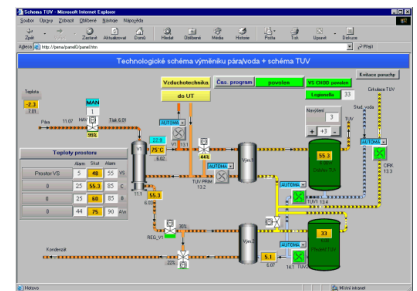
V oblasti mechatroniky jsou prostředky informačních technologií ve výuce používány pro programování PIC procesorů (mikroprocesory s integrovanými knihovnami) a programovatelných automatů (řídící jednotky). Další oblastí je i oblast umělé inteligence, tedy návrhy samoučících se algoritmů, ale také průmyslových sítí v návaznosti na počítačové sítě, jakož to prostředku komunikace v mechatronickém systému.



počítačová podpora návrhu



počítačová podpora robotiky



webové mechatronické aplikace

V oblasti strojírenství a robotiky jsou prostředky informačních technologií ve výuce používány pro počítačové návrhy zařízení, počítačovou podporu výroby a programování robotizovaných pracovišť ve speciálním softwaru, který má škola k dispozici jako jediná střední škola v České republice.

Mimo výše uvedených oblastí se studenti zabývají programováním a tvorbou webových aplikací v návaznosti na oblast mechatroniky.

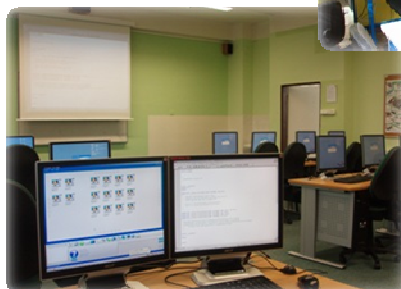
učebna programování



laboratoř počítačové podpory výroby



učebna počítačové podpory návrhu



laboratoř řídicích systémů



Absolventi tohoto studia najdou uplatnění jako mechatronici, inspekční a servisní technici, zkušební technici, montážní specialisté, operátoři automatizovaných systémů, diagnostici, v dalších činnostech v oblasti průmyslové automatizace, elektrotechniky, nebo oblasti strojírenství.