



ZPRAVODAJ

STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA, TRUTNOV, ŠKOLNÍ 101

Určeno žákům 9. tříd ZŠ a jejich rodičům, třídním učitelům a výchovným poradcům ZŠ

Milí žáci, vážení rodiče,

přichází období Vašeho rozhodování o době dalšího vzdělávání po skončení základní školní docházky. Víím, že takové rozhodování není snadné. Je nutné zvážit celou řadu okolností; studijní předpoklady, cílevědomost, plní, zájmy a záliby, dovednosti, zručnost a v neposlední řadě i kvalitu a úroveň poskytovaného vzdělání na zvolené střední škole, a to zejména s ohledem na perspektivu dobrého uplatnění po dokončení studia nebo s ohledem na další studium na vysoké škole.

Jednou z možností získání informací o zvolené škole je její osobní návštěva a prohlídka při příležitosti „Dnů otevřených dveří“. Je to příležitost k rozhovoru s pedagogickými pracovníky, příležitost k získání informací o podmínkách a průběhu studia, o spolupráci s firmami a možnostech uplatnění po ukončení školy, pokračování ve studiu na vysoké škole, možnostech mimoškolní činnosti, zapojení se do kroužků, sportovních soutěží apod. Je to příležitost k posouzení vybavení učeben, dílen pro odborný výcvik či předmět praxe, odborných laboratoří, zapojení výpočetní techniky do výuky atd.

Na naší škole se uskuteční **Dny otevřených dveří v sobotu 18. 10. a 22. 11. 2014 vždy od 8 do 12 hodin**, a to ve všech budovách školy. Zde připojuji poznámku: organizace studia je závislá na zvoleném studijním nebo učebním oboru. Obecně lze říci, že teoretické vyučování probíhá u maturitních oborů elektronické počítačové systémy a informační technologie a management v budově ve Školní ulici 101, u maturitního oboru slaboproudá elektrotechnika a maturitního oboru strojírenství se zaměřením na počítačovou grafiku v budově Horská 59 - Dolním Starém Městě, u učebních oborů v areálu budov v Trutnově na Horské ulici 618. Praktické vyučování, zahrnující odborný výcvik u učebních oborů nebo výuku předmětu praxe u studijních oborů, probíhá na odloučeném pracovišti praktického vyučování v Mladých Bukách 5/6. Žáci vyšších

ročníků procházejí praktickým vyučováním též na pracovištích firem v regionu.

Při návštěvě Vám představíme v budovách školy v Trutnově kromě moderně vybavených učeben pro všeobecně vzdělávací předměty celkem 6 učeben výpočetní techniky, laboratoř pro výuku počítačových sítí a laboratoř pro výuku elektroniky, číslicové, automatizační a mikroprocesorové techniky. V budově školy Horská 59 navíc laboratoř pro výuku fyziky a chemie a laboratoř pro kontrolu a měření strojních součástí.

V areálu budov praktického vyučování v Mladých Bukách jsou k prohlídce připraveny moderně vybavené laboratoře pro výuku elektrotechniky a elektroniky, laboratoře automatizace s pracovišti pro výuku pneumatiky, elektropneumatiky a programovatelných logických automatů firmy FESTO, zabezpečovacích systémů, Evropské instalační sběrnice, odborná učebna SMT - technologie povrchové montáže a učebna satelitní techniky a videotechniky. Rovněž Vám představíme odborné učebny pro výuku strojírenských oborů, včetně učebny pro výuku programování CNC obráběcích strojů. Ke zhlédnutí je zde rovněž připravena expozice výrobků našich žáků, které zhotovují v průběhu studia. Jako každoročně se i v letošním roce zúčastní „Dnů otevřených dveří“ svými prezentacemi spolupracující firmy.

A pochopitelně ve všech budovách budou připraveni pracovníci školy k zodpovězení všech otázek, které Vás budou zajímat a které mohou hrát roli při rozhodování se, jakou střední školu pro další studium zvolit.

Těším se i se svými spolupracovníky na Vaši návštěvu.

Ing. Vladislav Sauer, ředitel



Sídlo školy a pracoviště teoretického vyučování, Školní 101, Trutnov



Pracoviště teoretického vyučování Horská 59, Trutnov



Pracoviště teoretického vyučování Horská 618, Trutnov



Pracoviště praktického vyučování Mladé Buky 5/6

www.spstrutnov.cz | www.odborne-vzdelavani.cz



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

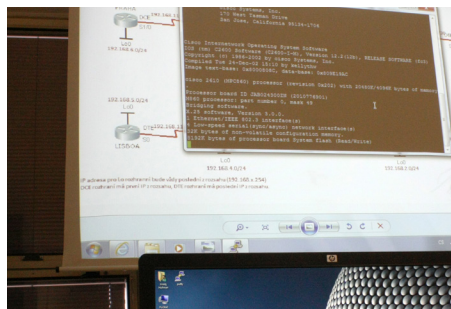


OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Výuka počítačových sítí na SPŠ Trutnov

Jsme školou s nadstandardní výukou informačních a komunikačních technologií a žáci mohou získat mezinárodně uznávané certifikáty Cisco v rámci programu Cisco Networking Academy pro oblast počítačových sítí.



V dnešní době je nezbytné pro většinu činností (jak pracovních, tak v běžném životě nebo pro volný čas) být „online“. Počítač, notebook, tablet nebo jiné zařízení bez připojení do sítě (většinou Internetu) je dnes již prakticky téměř nepoužitelné. Počítačové sítě se stále rozšiřují i do oblastí, které přímo nesouvisí s počítači a komunikací. Dnes je k Internetu připojená i většina satelitních a televizních přijímačů, různých přehrávačů a dalších zařízení pro volný čas nebo vzdělávání i pro běžný chod firmy nebo domácnosti. Připojení těchto zařízení do Internetu je ve většině zařízení předem připravené tak, aby je zvládl i běžný uživatel. Ale co dělat, pokud je s připojením nebo provozem takovýchto zařízení problém? To již vyžaduje hlubší znalosti o tom, jak komunikace probíhá. A právě tato oblast je na naší škole

součástí výuky žáků studijních oborů elektronické počítačové systémy a informační technologie a management. U dalších studijních a učebních oborů se zavádí do výuky nová témata, související s rozvojem komunikačních sítí (modul optická vlákna, audiovizuální technika, elektronické zabezpečovací systémy nebo Wi-Fi sítě).

Ve výuce předmětu Počítačové sítě jsou využívány výukové materiály a celý e-learningový systém Cisco Networking Academy. Tento systém je rozdělen do 4 oblastí: Úvod do sítí, Základy směrování a přepínání, Rozšířené sítě, Propojení sítí. Systém názorně vysvětluje principy komunikace v počítačových sítích a poskytuje nástroje pro praktické procvičení problematiky počítačové komunikace. Materiály jsou v anglickém jazyce (výuku vede učitel v češtině s využitím i dalších materiálů v českém jazyce). Žáci materiály v anglickém jazyce nutí aplikovat znalosti z výuky anglického jazyka do praxe a naučí se také novým technickým termínům v tomto jazyce. Naši žáci po úspěšném absolvování mohou získat až 4 certifikáty Cisco pro jednotlivé oblasti.

Pro praktická cvičení byla školní síťová laboratoř o prázdninách vybavena novými, výkonnými počítači pro využívání virtuálních

počítačů při výuce předmětů Operační systémy a Počítačové sítě. Laboratoř je vybavena moderními síťovými prvky (routery a switchi) přímo od firmy Cisco, které jsou celosvětovým standardem pro počítačové sítě a zajišťují provoz velké části firemních sítí i Internetu. Žáci školy jsou s těmito zařízeními nejen teoreticky, ale i prakticky dobře seznámeni. V praxi v segmentu SOHO (small office, home office – domácnosti a malé firmy) se drahá zařízení firmy Cisco často nahrazují zařízeními firmy Mikrotik, která jsou určena právě pro tuto oblast a umožňují za přijatelné ceny budovat a spravovat výkonné, zabezpečené a spolehlivé sítě, včetně bezdrátových Wi-Fi sítí. Tyto prvky se v poslední době stále více používají nejen v ČR, ale i ve světě.

Naše škola získala statut Mikrotik Academy a kromě zařízení od firmy Cisco používá i zařízení Mikrotik, má pro výuku certifikované lektory a může využívat výukové materiály této firmy. Status škola získala jako první vzdělávací instituce v České republice a umožňuje našim žákům získat další praktické zkušenosti včetně certifikátu Mikrotik, který dokládá jejich znalosti v této oblasti.

Ing. Jan Nymš, správce sítě

40 milionů pro praktické vyučování

Již od roku 2010 se uskutečňuje bezesporu nejvýznamnější investiční akce v historii školy. Za téměř 40 mil. korun je pořízováno nebo modernizováno vybavení školy pro praktické vyučování na pracovišti školy v Mladých Bukách a již byly provedeny související stavební úpravy.

V září 2013 byla ukončena stavební část projektu v budově pro praktické vyučování. Za téměř 7 milionů Kč byly provedeny následující stavební úpravy - zateplení střešního pláště, zhotoveny komplexní rozvody silnoproud i slaboproud, vybudována datová síť pro komunikaci PC, telefonní síť, nainstalován systém elektronického zabezpečení a síť Wi-Fi. Rovněž byla provedena rekonstrukce topného systému a vzduchotechniky, v celém objektu byla vyměněna podlahová krytina a byly provedeny nové malby.

Do začátku tohoto školního roku bylo pro výuku odborných předmětů, praxe a odborného výcviku pořízeno přístrojové vybavení měřících stolů do laboratoří pro elektrotechnická měření, stolů a vybavení pro výuku pneumatiky a elektropneumatiky od firmy FESTO, vybavení učebny pro výuku

technologie povrchové montáže, uskutečnila se dodávka 12 PC do učebny pro výuku programování a obsluhy CNC obráběcích strojů, dodávka 10 PC do učebny automatizace a pro výuku programovatelných logických automatů, uskutečnila se dodávka vybavení pro multimediální učebnu a rovněž dodávka sad výukových pomůcek pro učebny elektro silnoproud a slaboproud včetně CNC frézky a vrtačky pro výrobu plošných spojů. Odborné učebny byly doplněny audiovizuální technikou a byly pořízeny notebooky pro učitele. Pro výuku v oblasti strojírenství se uskutečnila dodávka dělicí, tvářecí a svařovací techniky.

V současnosti je podepsaná smlouva na dodávku nového strojního vybavení (10 ks univerzální soustruhy, 8 ks frézky, 1 ks nástrojářská frézka, 1 ks CNC soustruh, 1 ks CNC frézka, 28 ks programovací stanice a výukový program pro výuku programování CNC strojů). Dodávka výše uvedeného vybavení se uskuteční v průběhu měsíce října. Za ní se v závěru kalendářního roku, rovněž na základě podepsané smlouvy, uskuteční dodávka 4 ks brusek na plocho.

Stručné informace o projektu

Název projektu

Podpora praktické výuky technických oborů na střední škole – SPŠ Trutnov

Celkové výdaje projektu

39 978 464,- Kč

Celková výše dotace z EU

33 981 694,- Kč

Kofinancování Královéhradeckým krajem

5 996 770,- Kč



Ve vyhlášeném výběrovém řízení je poslední dodávka vybavení, a to souboru sloupových a stolních vrtaček, jejichž dodání by se rovněž mělo uskutečnit v závěru tohoto roku.

Výsledkem je moderní prostředí pro výuku žáků, moderní pracoviště vybavená moderními pomůckami, stroji, přístroji a zařízeními.

Ing. Vladislav Sauer, ředitel

Spolupráce školy s firmami, předpoklad dobrého uplatnění absolventů

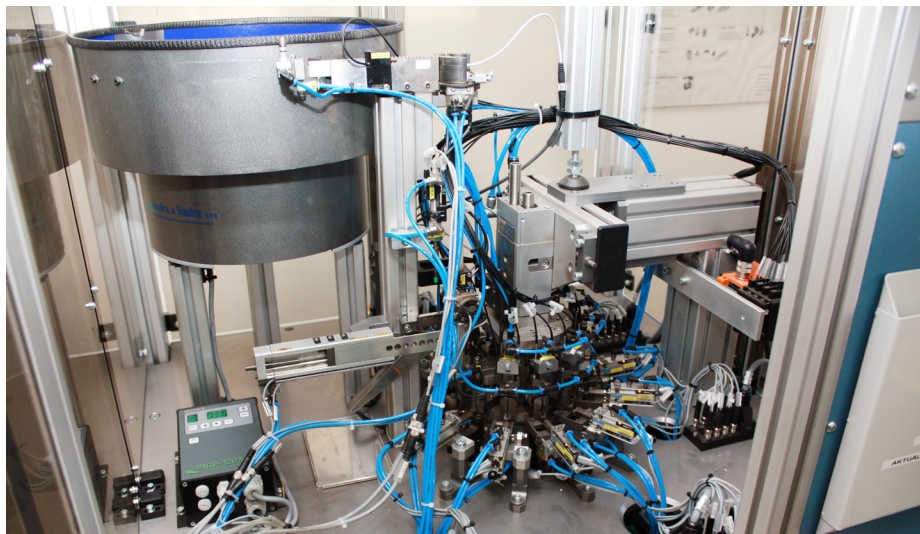
K charakteristickým rysům školy patří spolupráce s nejvýznamnějšími firmami v oblasti elektro a strojírenství v regionu.

Existence a rozvoj technicky orientované školy je nemyslitelný bez úzké spolupráce školy s rozhodujícími zaměstnavateli regionu. Vzájemná spolupráce se uskutečňuje v celé řadě oblastí, z nichž nejdůležitější jsou:

- provádění praktické výuky žáků přímo na pracovištích firem
- poskytování finanční a materiální pomoci – spoluúčast firem na obnově a modernizaci technického vybavení školy, podpora sportovních či kulturních akcí žáků školy
- vzájemná výměna informací pro zkvalitňování výuky a řešení požadavků firem na zaměření oborů
- řešení uplatnění žáků po ukončení studia.

V loňském školním roce měla škola uzavřeno 24 smluv s firmami regionu. Jsou to např. trutnovské firmy Continental, EPRO, KASPER KOVO, Siemens NST, TYCO Electronic, z mimo trutnovských Broumovské strojírny, D+D Elektromont Vrchlabí, Keramtech Žacléř, NAF Vrchlabí a další.

Ing. Vladislav Sauer, ředitel



Dar od firmy Tyco Electronics EC Trutnov - zařízení pro třídění kontaktů s jednotkou vibračního podavače



Z předání daru od firmy KASPER KOVO



Z předání daru od firmy Continental Automotive Czech Republic s.r.o.

Volnočasové aktivity a sport

V rámci volnočasových aktivit nabízíme žákům možnost se zapojit do kroužků v oblastech elektro, strojírenství a ICT:

- Kroužek Cisco (oblast počítačových sítí)
- Kroužek mechatroniky
- Kroužek robotiky
- Kroužek programování
- Kroužek elektro
- Kroužek strojní

Sportovně založení žáci naleznou vyžití v celé řadě sportovních aktivit (atletika,

fotbal, běh, šplh, plavání, cyklistika, silový čtyřboj atd.) pod hlavičkou Školního sportovního klubu, prostřednictvím kterého mohou reprezentovat školu na sportovních akcích okresního, krajského nebo republikového významu.

Jsme například držiteli světového rekordu ve šplhu na Everest (8 848 m) a současně držiteli českého rekordu zapsaného v České knize rekordů.

Luděk Dušek, správce ICT



Po dobu studia u nás MS Office ZDARMA!

Všichni naši žáci, mají možnost používat nejnovější verzi kancelářského balíku programů Microsoft Office zcela zdarma. Programy jako Word, Excel, PowerPoint nebo Outlook mohou zároveň používat dokonce až na 5 zařízeních např. na PC, tabletu, mobilním telefonu atd.

Tyto programy se běžně v průběhu výuky na škole používají a žáci je často potřebují i pro domácí přípravu.

Ing. Jan Nymš, správce sítě



Výstava středních škol v Trutnově

Srdečně zveme žáky 9. tříd základních škol a jejich rodiče na návštěvu naší expozice na PRO FUTURO výstavě středních škol regionu Krkonoše.

Společenské centrum Trutnovska pro kulturu a volný čas, nám. Republiky 999, Trutnov

14. 10. 2014



Novinka ve vzdělávací nabídce školy - Elektrikář

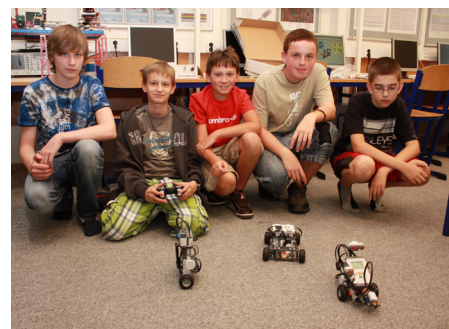
Nahrazením stávajících oborů Elektrikář - silnoproud a Elektrikář - slaboproud novým oborem nazvaným Elektrikář vytvoříme „univerzálnějšího“ elektrikáře jenž získá teoretické i praktické poznatky z oblasti slaboproudu i silnoproudu.

Nový školní rok 2015/2016 bude ve znamení novinky ve vzdělávací nabídce školy - stávající obory Elektrikář – slaboproud a Elektrikář – silnoproud budou nahrazeny oborem jedním, nazvaným **Elektrikář**. Obsahová náplň obou dříve nabízených oborů zůstane zachována v oboru novém.

A co nás k tomu sloučení vedlo? Vytvoření „univerzálnějšího“ absolventa, jenž získá teoretické i praktické poznatky jak z oblasti slaboproudu, tak i silnoproudu. To znamená širší vědomostní a praktický základ, přičemž specializaci může absolvent rozvíjet na základě svého zájmu v dalším studiu nebo v pracovním uplatnění. V současné době v průmyslové praxi již totiž není rozlišení

elektrikáře na slaboproud a silnoproud téměř patrné. S rozvojem elektroniky se totiž oba obory čím dál více prolínají. Elektrikáři silnoproudaři dnes běžně instalují zabezpečovací systémy či systémy domovních zvonků s kamerou a displejem - a zde je ve větší míře zastoupena právě slaboproudá elektronika. A naopak elektronici dnes v praxi běžně opravují či instalují domovní světelné a zásuvkové obvody. Absolvent tohoto sloučeného oboru Elektrikář bude ze školy teoreticky i prakticky připraven na možnosti uplatnění jak v oblasti slaboproudu, tak v silnoproudu a je pouze na něm, v jaké oblasti bude po ukončení studia pracovat.

Ing. Vladislav Sauer, ředitel

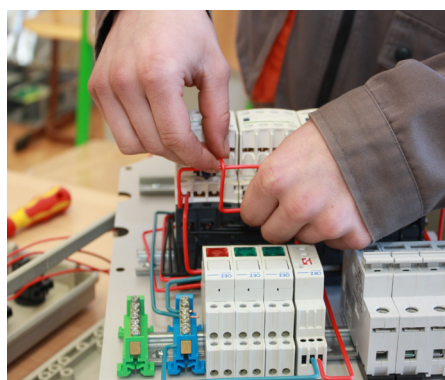


Kroužek robotiky

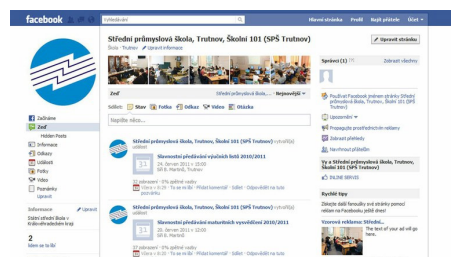
Každý čtvrtek se schází nadšenci z řad žáků základních škol z regionu na kroužku robotiky. V rámci projektu „Technika a řemeslo“ se žáci seznámí s robotickými stavebnicemi LEGO Mindstorms a vyzkouší si hravou formou, co obnáší návrh, konstrukce a naprogramování robota plnění konkrétní úkoly.

Cílem projektu financovaného s Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky je zvýšení motivace žáků základních škol ke vzdělávání v technicky zaměřených oborech a zvýšení motivace žáků při volbě povolání.

Více na <http://www.spstrutnov.cz>.



SPŠ na Facebooku



Novinky a události z našeho webu můžete sledovat i prostřednictvím sociální sítě Facebook.

V červnu letošního roku jsme pro naše příznivce a příznivce této sociální sítě zde zřídili školní stránky.

Přidáte-li se mezi naše fanoušky, získáte pravidelný přísun zajímavých článků ze života školy. Budete informováni o připravovaných událostech, soutěžích a dalších akcích.

Staňte se našimi fanoušky!

A jak se stát fanouškem našich stránek na Facebooku? Nechceme Vás podceňovat, ale pro ty co teprve s Facebookem začínají, stačí přejít na naše stránky na adrese <http://www.facebook.com/spstrutnov> a kliknout na tlačítko „To se mi líbí“.

Významné úspěchy žáků 2013/2014

Informační a komunikační technologie

2. Celostátní kolo Autodesk Academia Design v kategorii 3D modelování (jednotlivci)
3. Celostátní kolo Autodesk Academia Design v kategorii 2D modelování (jednotlivci)
4. Krajské kolo v programování (druž.)

Soutěž odborných dovedností

1. Celostátní soutěž oboru Elektrikář - silnoproud (jednotlivci)
1. Celostátní soutěž oboru Elektrikář - silnoproud (družstva)
2. Celostátní soutěž oboru Nástrojař

Středoškolská odborná činnost

1. Okresní kolo v oboru informatika
1. Okresní kolo v oboru elektro

Sport

1. Krajské kolo ve šplhu v kategorii V. chlapi
2. Krajské kolo v silovém čtyřboji
1. Okresní kolo v atletice
3. Okresní kolo v přespolním běhu
3. Okresní kolo v halové kopané

Ostatní

1. Celostátní soutěž Merkur perFEKT Challenge
2. Superfinále celostátní soutěže Merkur perFEKT Challenge
2. Celostátní soutěž z matematiky v kategorii 1. ročníky



Moderní výuková zařízení a pomůcky ve vybavení školy

Disponujeme mimořádně dobrým materiálně-technickým vybavením pro praktickou i teoretickou výuku. Žáci se učí v moderně vybavených specializovaných učebnách a dílnách.

Kvalita výuky v technicky zaměřených středních školách přímo souvisí s jejich materiálně technickým vybavením. Čím se v tomto směru může pochlubit naše škola? Posuďte sami:

Žáci oboru elektrikář využívají modernizované učebny, ve kterých se připravují na budoucí povolání prakticky. Pro výuku domovních rozvodů mají k dispozici moderní cvičnou výukovou stěnu, na které si mohou vyzkoušet a procvičit zapojení jako ve skutečných domech. Pro nácvik instalačních prací moderních technologií na sádko-kartonových stěnách jim zase slouží účelně vybavené výukové pracoviště. K práci žáci používají i nejnovější měřicí techniku, digitální multimetry, klešťové digitální přístroje i moderní přístroj k provádění revizí elektrických přístrojů. Pro výuku učebních oborů v oblasti elektro je také určena moderní programovatelná navijedka, kde se žáci učí navíjet transformátory a cívky různých velikostí a provedení. Elektrikáři mají také k dispozici 3 zrekonstruované učebny praktické výuky. Jsou vybaveny moderní pájecí a měřicí technikou. Pro výuku je dále připravena učebna satelitní techniky a videotechniky, kde se žáci učí např. seřizovat a instalovat kompletní systém pro příjem digitální satelitní i pozemní televize. Naučí se tu také propojovat a zprovoznit různá audiovizuální zařízení, např. domácí kino, DVD rekordér, přehrávač Blue-Ray, LCD či plazmový televizor. Od letošního roku mohou žáci využívat novou frézku pro tvorbu plošných spojů. V učebním oboru nástrojař se žáci ve 3. ročníku učí programování CNC obráběcích strojů v moderně vybavené učebně programování, která bude v průběhu školního roku doplněna dvěmi novými CNC centry.

Maturitním oborům slouží moderně vybavená odborná učebna automatizace. Žáci

v ní programují automaty (PLC) Siemens typu SIMATIC S7-300, a také 6 programovatelných ovládacích panelů Siemens typu TP170 s barevným displejem a dotykovou obrazovkou. K dispozici je též učebna robotiky. Zde se programují mikropočítače, určené pro řízení robotů a manipulátorů. Pro praktická elektrotechnická měření jsou zřízeny 2 odborné laboratoře, vybavené progresivním měřicím systémem LabVIEW. V jedné z těchto laboratoří jsou též pracoviště pro výuku systému elektroinstalační sběrnice (EIB), což je celosvětový hit ve způsobu provádění domovních instalací. Ani tento progresivní systém se již neobejde bez znalosti programování a je nutné ho naprogramovat ve speciálním programu ETS.

Pro žáky je připravena nově zrekonstruovaná učebna zabezpečovací techniky. Na základě realizace projektu se škola vybavila moderními panely pro výuku zabezpečovací techniky, kde se žáci učí celý systém zabezpečení instalovat, naprogramovat a zprovoznit. Panely zabezpečovací techniky budou používány při výuce oboru elektrikář a při výuce studijního oboru slaboproudá elektrotechnika. Učebna bude sloužit též pro výuku počítačových sítí a sítí Wi-Fi.

Další specializovanou učebnou je učebna pro výuku pneumatiky a elektropneumatiky. V uplynulém školním roce jsme učebnu vybavili z prostředků EU nejnovější výukovou technikou od firmy FESTO. Žáci mají k dispozici 10 nejmodernějších výukových pracovišť, kde mohou prakticky nacvičovat získané teoretické vědomosti. S pneumatikou se naši absolventi setkávají při nástupu



Učebna programování programovatelných logických automatů a pneumatiky

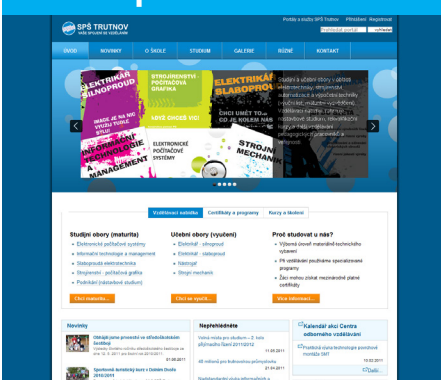
do praxe, např. ve firmách Siemens NST, Tyco Electronics, ZPA Smart Energy, kde pneumatické prvky ve spolupráci s elektronikou řídí celé výrobní linky. Pro návrh a vizualizaci pneumatických obvodů mohou žáci využívat počítačový program FluidSIM rakouské firmy FESTO.

Ve snaze o udržení kroku s technickým vývojem v oblasti elektroniky byla vybudována nová moderní učebna pro výuku technologie SMT montáže. Žákům je k dispozici 12 specializovaných pracovišť vybavených nejmodernější pájecí technikou firmy PACE.

V oblasti strojírenství se můžeme pochlubit špičkovou učebnou pro výuku programování číslíkové řízených obráběcích strojů (CNC). Učebna je vybavena číslíkově řízenou výukovou frézou FC16CNC a moderní a výkonnou frézou FC22CNC. Výuka soustružení probíhá na výkonném číslíkově řízeném soustruhu SRL20CNC, doplněném o pneumatický podavač materiálu. Pro programování těchto CNC strojů je k dispozici učebna s 12 počítači.

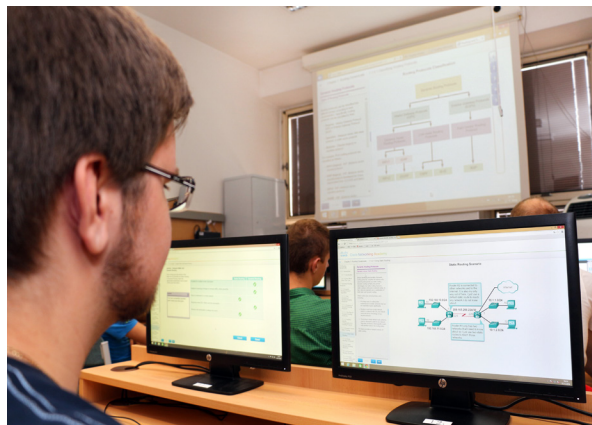
Jan Kafka, zástupce ředitele pro praktické vyučování

**Najdete nás na
www.spstrutnov.cz**



Informační a komunikační technologie

Pravidelně investujeme do těchto technologií značné finanční prostředky, abychom žákům umožnili přístup k nejmodernějším zařízením, špičkovému programovému vybavení z různých oborů a výukových materiálů.



Moderní člověk se v dnešní době neobejde bez prostředků informačních a komunikačních technologií (ICT) a musí se naučit s nimi pracovat a využívat je. A stejně jako v jiných oblastech života, tak i v oblasti ICT je jedním z hlavních zdrojů informací pro mládež škola. Proto musí být moderní škola, jako základ vzdělávání, dostatečně vybavena těmito prostředky, které také umí dobře využívat. Rozvoj této techniky a její průběžná modernizace si vyžaduje nemalé investice. Díky zapojení školy do různých projektů v oblasti ICT je vybavení školy na velice dobré úrovni, které zabezpečuje vysokou kvalitu výuky jak v oblasti ICT, tak i využití těchto prostředků ve výuce dalších odborných předmětů.

Vzhledem k tomu, že vývoj v oblasti ICT je velice dynamický, je nezbytné velmi často

obměňovat techniku v této oblasti. V rámci obnovy jsou postupně vyměňovány počítače v učebnách, laboratořích i kabinetech. Díky tomu je z celkového počtu 180 počítačů mladších 5 let. V průběhu posledních 3 let bylo obměněno vybavení 5 učeben ICT (nové počítače, upraveny instalace a další zařízení) a 4 servery. Rovněž počítačová síť se neustále modernizuje, všechny budovy školy jsou již pokryty bezdrátovou Wi-Fi sítí pro učitele i žáky, bylo rekonstruováno bezdrátové propojení budov školy v Trutnově a celá síť má nadstandardní parametry připojení do Internetu. Moderní technika je rozšiřována i do běžných učeben vybavených zabudovaným dataprojektorem a počítačem nebo notebookem. Toto vybavení umožňuje velkoplošné zobrazování libovolných údajů (textů, tabulek, grafů, obrázků nebo videí) včetně aktuálních dat přímo z Internetu. Tím je výuka názornější a pro žáky srozumitelnější.

Kromě technického vybavení školy v oblasti ICT je také nezbytné odpovídající programové vybavení. Kromě běžných programů to je například program Autodesk Inventor (pro počítačovou grafiku a technické kreslení), PADS Power Logic (pro návrhy

elektro), LabVIEW, MultiSIM (pro měření a simulaci elektrických obvodů) a celá řada dalších. K využití těchto nástrojů je nezbytná také vysoká odborná úroveň pedagogických pracovníků. Tato oblast je zajištěna jejich dalším vzděláváním a o kvalitě vypovídá akreditace školy v různých programech. V současnosti je škola školicím střediskem Cisco Networking Academy pro oblast návrhu a správy počítačových sítí. Akreditace Autodesk Academy je určena pro oblast strojírenství, akreditace Mikrotik Academy je zaměřena na oblast bezdrátových sítí. Díky těmto programům jsou žákům dostupné nejnovější poznatky z těchto oborů ICT. Žáci mohou v průběhu studia získat navíc za výhodných podmínek mezinárodně platné certifikáty ECDL, Autodesk, Mikrotik a Cisco. Tím se zvýší jejich možnost uplatnění v praxi nejen na našem pracovním trhu, ale v rámci Evropské unie.

Vybavení školy v oblasti ICT je v době mimo vyučování využíváno pro další aktivity školy, zejména pro další vzdělávání veřejnosti, rekvalifikační kurzy a podobně. Tyto aktivity jsou pro školu zdrojem dalších finančních prostředků, sloužících pro další rozvoj školy. Využívání ICT při výuce prověřila i tematická inspekce České školní inspekce. Závěr inspekce je nejvyšší hodnocení „příklad dobré praxe“.

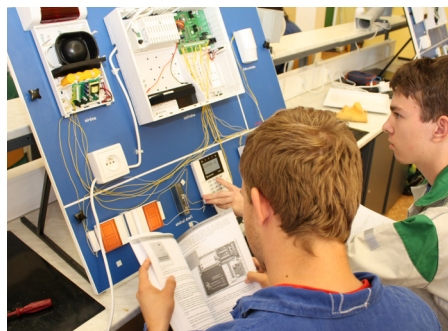
Ing. Jan Nymš, správce počítačové sítě

Výuka v oblasti slaboproudé elektrotechniky



V rámci praktického vyučování se žáci tříletého učebního oboru elektrikář a žáci čtyřletého studijního oboru slaboproudá elektrotechnika učí zajímavé novinky z oblasti slaboproudé elektrotechniky.

Cílem zařazení novinek do výuky je, aby se absolventi dokázali orientovat v moderní technice, uměli ji využívat a v neposlední řadě také zatraťivně výuky ve výše uvedených oborech.



Technika Wi-Fi – učebna vybavená potřebnou technikou, kde se žáci učí vytvářet a spravovat bezdrátové Wi-Fi sítě.

Audiovizuální a satelitní technika – ve špičkově vybavené učebně se žáci učí nastavovat a seřizovat anténní satelitní systémy, zprovozňovat satelitní přijímače, instalovat na nich programy, aktualizovat firmware přijímačů. Učebna je také vybavena audiovizuální a televizní technikou (DVD rekordéry, domácí kina, televizní přijíma-

če). Žáci se naučí pospojovat přístroje tak, aby tvořily jeden kompaktní a funkční celek tak, jak je tomu třeba v domácnosti.

Robotizace – ve speciálně vybavené učebně se žáci naučí s pomocí PC programovat různé druhy mikropočítačů, robotů a manipulátorů.

Zabezpečovací technika – učebna vybavená novými výukovými panely pro tvorbu, programování a zprovoznění zabezpečení bytu, domu či automobilu.

Technika povrchové montáže SMT – učebna vybavená technikou, potřebnou pro zvládnutí této supermoderní výrobní technologie. Jedná se o práci s miniaturními bezvýmbovými součástkami, jejichž vývoj umožnil zmenšit výrobky spotřební elektroniky do rozměrů, které známe. Porovnejte třeba mobilní telefon dnes a před 10 lety. Díky technologii SMT se dnes vejde mobilní telefon pohodlně do kapsy.

Jan Kafka, zástupce ředitele pro praktické vyučování

Proč studovat u nás?



- Odbornost a tradice školy
- Výborné materiální a technické zázemí
- Vstřícný přístup pedagogických pracovníků
- Nadstandardní výuka informačních a komunikačních technologií
- Spolupráce s nejvýznamnějšími zaměstnavateli v regionu
- Rozvinuté mimoškolní aktivity



Studenti mají možnost

- Získat mezinárodně platné certifikáty Cisco Networking Academy a Mikrotik Academy (počítačové a wifi sítě), ECDL („řidičák na počítač“), Autodesk Certificate (strojírenství).
- Zapojit se do široce rozvinutých mimoškolních aktivit - navštěvovat zájmové kroužky (výpočetní technika a správa počítačových sítí, kroužek elektro, robotiky a kroužek strojní).
- Účastnit se odborných exkurzí, návštěv významných veletrhů a výstav (Ampér, Invox), kult. a společenských akcí.
- Účastnit se tradičních soutěží od školních kol až po soutěže celostátního významu (olympiády v matematice, v cizích jazycích, Středoškolské odborné činnosti, Středoškolské odborné dovednosti, sportovní soutěže, apod.).
- Využít možnosti propustnosti mezi čtyřletými studijními a tříletými učebními obory v závislosti na výsledcích a zvládnutí učiva v rámci jedné školy.
- Získat maturitní vysvědčení ve dvouletém nástavbovém studiu (pro absolventy učebních oborů).
- Získat měsíční stipendium a další odměny.

Certifikáty, programy a členství

Cisco Networking Academy



Jsmes lokální akademií celosvětového programu Cisco, který přispívá k profesní přípravě síťových a IT specialistů. Ve výuce využíváme klimatizovanou moderně vybavenou síťovou laboratoř s routery Cisco.

Mikrotik Academy

Stali jsme se první školou v České republice zapojenou do programu „Mikrotik Academy“. Program je zaměřen na správu zařízení pro budování počítačových sítí a jejich propojení, vyráběné firmou Mikrotik.



Autodesk Academia



Statut Autodesk Academia Partner pro strojírenství je vstupem do společenství středních a vysokých technicky zaměřených škol používajících ve své výuce profesionální softwarové produkty americké společnosti Autodesk.

Asociace školních sportovních klubů

V roce 1995 jsme založili školní sportovní klub Sprint a stali jsme se členem Asociace školních sportovních klubů. Účastníme se různých sportovních soutěží a aktivně se podílíme na plánování sportovních akcí. Z pověření asociace jsme každoročně pořadateli několika sportovních soutěží.



Partnerství a spolupráce

Spolupracujeme s významnými zaměstnavateli v regionu. Výuku přizpůsobujeme jejich požadavkům s důrazem na uplatnitelnost našich absolventů. Pro žáky organizujeme setkávání s představiteli těchto firem, na kterých se seznamují s jejich výrobním programem, s možností profesního uplatnění a odborného růstu po ukončení studia na střední i vysoké škole.





VZDĚLÁVACÍ NABÍDKA

STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA, TRUTNOV, ŠKOLNÍ 101

**ELEKTRONICKÉ
POČÍTAČOVÉ
SYSTÉMY**

oprava a údržba hardwaru
programování a vývoj aplikací
servis počítačových sítí

**INFORMAČNÍ
TECHNOLOGIE
A
MANAGEMENT**

**JDI DO TOHO
a NAJDI uPLATnění**

v managementu firmy
ve státní správě
v bankovním nebo pojišťovníctví
v cestovním ruchu
v oblasti správy počítačových sítí

**SLABOPROUDÁ
ELEKTROTECHNIKA**

JDI DO SVĚTA

projektování a ožívování
elektronických obvodů
programování výrobních linek
řízení technologických procesů
využití výpočetní techniky

**STROJÍRENSTVÍ -
POČÍTAČOVÁ
GRAFIKA**

KDYŽ CHCEŠ VIC!

konstruování s podporou PC
technologické postupy
řízení výroby
měření kontrola jakosti
řízení CNC obráběcích strojů

ELEKTRIKÁŘ

diagnostika a oprava spotřební
a průmyslové elektroniky
instalace elektrických
domovních a průmyslových rozvodů

**IMAGE JE NA NIC
VYUŽIJ TUDLE
SÝLU!**

instalace zabezpečovací
techniky domovních
kamerových systémů

1000 V
230 V
1000 V
1000 V
230 V
12 V

NÁSTROJAŘ

**RUČNĚ NEBO STROJEM
POHRAJU SI S KOVEM**

výroba a oprava nástrojů
výroba pomůcek a přípravků
obsluha číslicově řízených CNC strojů
kontrola strojirenských výrobků
strojní údržba

**STROJNÍ
MECHANIK**

MYSLÍM TECHNICKY

montážní práce
údržba
servis a opravy průmyslových zařízení/
kontrola a diagnostika

Den otevřených dveří

18. 10. 2014

a

22. 11. 2014

8 - 12 hod.