



# ZPRAVODAJ

## STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA, TRUTNOV, ŠKOLNÍ 101

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

**M**ilí žáci, vážení rodiče, Milí žáci, vážení rodiče, přichází období Vašeho rozhodování o volbě dalšího vzdělávání po skončení základní školní docházky. Víím, že takové rozhodování není snadné a neuskutečňuje se každý den či týden. Přitom je nutné zvážit celou řadu okolností; studijní předpoklady, cílevědomost a pílí žáka, jeho 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 práce kroužků, sportovních soutěží apod. Je to příležitost k posouzení úrovně materiálně-technického zabezpečení výuky, příležitost k posouzení vybavenosti učeben, dílen pro odborný výcvik či předmět praxe, odborných laboratoří, zapojení výpočetní techniky do výuky atd. V neposlední řadě je to i příležitost k získání podrobných informací o škole, o jejím postavení v systému středních škol, zahraniční spolupráci, koncepci dalšího rozvoje atd.

Ve Střední průmyslové škole v Trutnově se v letošním školním roce uskuteční „Dny otevřených dveří“ v sobotu 20. 10. a 24. 11. 2012 vždy od 8 do 12 hodin, a to ve všech budovách školy. Zde si dovoluji malou 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 ostatních 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 moderně vybavené učebny 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, dvě jazykové učebny a laboratoř pro kontrolu a měření strojních součástí, vše s podporou multimediální techniky.

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, zabezpečovacích systémů, Evropské instalační sběrnice, odborná učebna SMT - technologie povrchové montáže, odborné učebny pro výuku strojírenských oborů včetně učebny pro výuku programování CNC obráběcích strojů a dále učebny pro výuku elektro oborů. Ke zhlédnutí je zde rovněž připravena expozice výrobků našich žáků, které zhotovují v průběhu studia.

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



evropský  
sociální  
fond v ČR



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



# Projekty, programy a jejich využití

**Cílem projektů je zejména zvyšování kvality výuky, zlepšení materiálně technického vybavení školy, vzdělávání učitelů a podpora dalšího vzdělávání dospělých.**

**S**amotné vybavení technikou pro kvalitní výuku nepostačuje. V průběhu minulých let se formou různých projektů podařilo vybavit školu moderním vybavením včetně specializovaného programového vybavení, zejména pro odborné předměty.

V roce 2008 a 2009 škola realizovala v rámci grantů Královéhradeckého kraje čtyři menší projekty Simulace počítačových sítí – výchova ICT odborníků, Řemeslo má zlaté dno – platilo dříve, platí i dnes, Využití didaktických pomůcek při výuce elektrotechnických měření na střední škole a projekt Moderní výuka mikroprocesorové techniky v celkové dotaci 418 tis. Kč.

V rámci dalšího rozvoje školy, materiálně-technického i personálního zabezpečení výuky a její modernizace v současnosti probíhá realizace projektů v rámci Evropského sociálního fondu. V rámci operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost byly úspěšně dokončeny dva projekty. Projekt „Další vzdělávání pedagogických pracovníků v technické oblasti“ v objemu více než 4 mil. Kč dokládá výjimečné postavení školy, která je vybrána pro roli „Centra odborného vzdělávání v elektrotechnice a ICT“ pro Královéhradecký kraj (<http://www.odborne-vzdelavani.cz>).

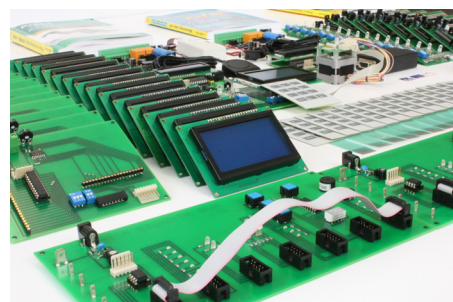
V rámci dalšího projektu „ICT a nové technologie ve výuce“ v objemu více než 9 mil. Kč probíhala rozsáhlá inovace náplně výuky odborných předmětů v oblasti elektrotechniky, strojírenství, praktického vyučování a ICT. Byly inovovány specializované bloky výuky nebo zaváděny nové bloky včetně pořízení vybavení novou technikou a programy a vytváření výukových materiálů a přípravků.

V současnosti jsou realizovány 2 projekty. V oblasti dalšího vzdělávání pedagogů probíhá realizace projektu „Počítačové sítě ve škole“ v objemu 2,3 mil. Kč. Další projekt „Technika a řemeslo“ v objemu 4,6 mil. Kč je zaměřen zejména na rozvoj praktických zkušeností a manuální zručnosti žáků.

Největším probíhajícím projektem v současnosti je investiční projekt z evropských peněz v objemu téměř 40 mil. Kč „Podpora praktické výuky technických oborů na střední škole – SPŠ Trutnov“ (viz následující příspěvek).

Díky realizaci těchto projektů budou v období 2009 až 2013 provedeny nejvýznamnější inovace výuky a jejího zázemí v celé historii existence školy.

Ing. Jan Nymš, správce sítě



## 40 milionů pro praktické vyučování

**J**iž od minulého roku se uskutečňuje bezesporu nejvýznamnější investiční akce v historii školy. Za téměř 40 milionů korun bude pořízeno nebo modernizováno vybavení školy pro praktické vyučování v odloučeném pracovišti školy v Mladých Bukách. Konkrétním obsahem investiční akce je:

- V oblasti strojírenství komplexní obnova strojového parku, pořízení CNC výukových obráběcích center, učebny programování CNC strojů.
- V oblasti elektrotechniky modernizace laboratoří pro elektrotechnická měření, učeben automatizace, učeben pro výuku elektro slabo i silnoproud, vybudování multimediální učebny a učebny automatizace a programování mikropočítačů a robotiky.

Součástí jsou i nezbytné stavební úpravy. Od příštího školního roku tak bude pro žáky připraveno moderní pracovní prostředí, pracoviště žáků s moderními výukovými pomůckami, stroji, přístroji a zařízeními.

Ing. Vladislav Sauer, ředitel

### Stručné informace o projektu

#### Název projektu

Podpora praktické výuky technických oborů na střední škole – SPŠ Trutnov

#### Název operačního programu

ROP NUTS II Severovýchod

#### Název oblasti podpory

Podpora rozvoje spolupráce se středními školami a učiteli, dalšími regionálními vzdělávacími institucemi a úřady práce, rozvoj inovačních aktivit v regionu

#### Celkové výdaje projektu

39 978 464,- Kč

#### Celková výše dotace z Evropského sociálního fondu

33 981 694,- Kč

#### Kofinancování krajem

5 996 770,- Kč

#### Královéhradeckým



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

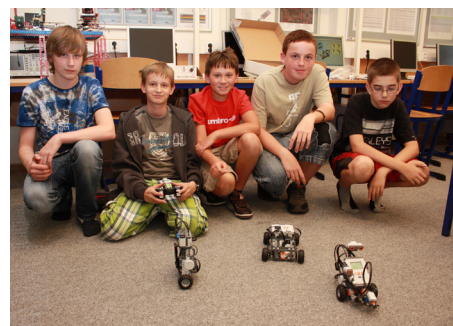
## Kroužek robotiky

**O**d září se každý čtvrtek budou scházet 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 plnícího 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>.





# Kouzla virtuálního světa počítačové grafiky

Počítačová grafika nás obklopuje všude, kam se podíváme. Ty tam jsou doby, kdy byla například výkresová dokumentace kreslena perem na kreslicích prknech. Ve výuce počítačové grafiky používáme špičkové profesionální programy od firem Autodesk (AutoCAD, Autodesk Inventor) a Corel (CorelDRAW, Corel PHOTO-PAINT) a další.

Počítačová grafika je specifický obor informačních technologií, který prošel velmi dynamickým rozvojem. Editace digitálního obrázku byla ještě před nedávnem možná pouze na počítačích s profesionálními parametry, v současnosti se podobné práce mohou úspěšně provádět na běžných PC. Každý z nás se setkává s produkty počítačové grafiky. Denně máme v rukou tiskoviny (reklamní letáky, noviny, časopisy), díváme se na televizní reklamní spoty, surfujeme na internetu zaplaveném obrázky a grafy, mnozí jsou pohlceni prostředím počítačových her, fotografujeme své okolí a známé. Také významná průmyslová odvětví používají počítačovou grafiku při zpracování 2D/3D výkresové dokumentace, při tvorbě návrhů a prezentaci budoucích strojů, zařízení a budov ve virtuální podobě.

Obecně je možné rozdělit grafický software do dvou kategorií – software pro vektorovou grafiku a software pro rastrovou grafiku. Kdo by nechtěl poodhalit roušku tajemného světa počítačové grafiky a umět upravit digitální fotografii, naskenovaný obrázek? Nepřeberné tvůrčí možnosti z hlediska tvarů, barevných odstínů a jejich vzá-

## Rastrová a vektorová grafika

Zatímco v rastrové grafice je celý obrázek složen z jednotlivých barevných bodů (pixelů) uspořádaných do pravoúhlé mřížky, je vektorový obrázek složen ze základních geometrických útvarů jako jsou body, přímky, křivky a mnohoúhelníky.

*Na obrázcích jsou zachyceny dva příklady. Poznáte, který obrázek byl vytvořen ve vektorové a který v prostředí rastrové grafiky?*



jenného prolínání, možnosti fotomontáží a barevných koláží, stínové efekty textů – to je pouze náznak toho, co všechno obsahuje svět počítačové grafiky.

Chceš i ty proniknout do tajů tohoto světa? Volba studijních oborů strojírenství – počítačová grafika nebo informační technologie a management je to správné rozhodnutí. U prvního uvedeného oboru je oblast počítačové grafiky věnován předmět stejného názvu, v oboru uvedeném na druhém místě je téma počítačové grafiky v předmětech aplikační software, počítačová grafika, multimedia.

Ing. Ladislav Řezníček, zást. ředitele pro teoretické vyuč.

## Navštivte naši expozici na výstavě středních škol

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

Dům kultury, Trutnov, Národní 199 ve dnech 3. - 4. 10. 2012





# Nadstandardní výuka informačních a komunikačních technologií na SPŠ Trutnov

**Střední průmyslová škola, Trutnov, Školní 101 je školou s nadstandardní výukou informačních a komunikačních technologií v kraji i celé České republice díky pravidelným investicím do této oblasti a kvalifikovaným učitelům.**

Důkazem, že výuku ICT směřujeme správným směrem, je skvělé umístění našich žáků nejen v regionálních, ale i celostátních soutěžích. Od listopadu 2010 se žáci školy zúčastnili dvou soutěží v oblasti ICT a jedné v oblasti strojírenství s využitím ICT a ve všech zaznamenali úspěch. Do vybavení učeben výpočetní techniky a počítačové sítě každoročně v rámci modernizací investujeme významné prostředky. V neposlední řadě je na místě zmínit kvalifikaci učitelů ICT, bez kterých by takových úspěchů nebylo možné i s tou nejmodernější technikou dosáhnout.

V první z výše zmíněných soutěží „O nejlepšího školního ajťáka v republice“, pořádané serverem Grunex ve spolupráci s portálem PCTuning.cz a pražskou počítačovou hernou Battlezone, získal Jan Bareš (žák 2. ročníku oboru elektronické počítačové systémy) v republikovém finále v Praze celkové **9. místo z více než 4 tisíc žáků z bezmála 70 středních škol z České republiky**. Jednalo se o znalostní soutěž pro žáky středních škol, ve které žáci odpovídají na otázky na téma software, hardware, sociální sítě a moderní technologie.

Výtečný úspěch zaznamenal také Matěj Vaňátko (žák 4. ročníku oboru elektronické počítačové systémy), který skončil na **3. místě v soutěži Networking Academy Games** mezi žáky středních škol a studenty Vyšších odborných škol z České i Slovenské republiky zapojených v mezinárodním vzdělávacím programu Cisco Networking Academy. Tento program je zaměřen na výuku budování a správy počítačových sítí. Za zmínku zcela jistě stojí, že se Matěj Vaňátko umístil v této soutěži celkově na 17. místě z počtu 63 studentů, včetně 49 studentů z vysokých škol! Za ním se tak umístila celá řada vysokoškolařů studujících Informační technologie, na některé z vysokých škol.

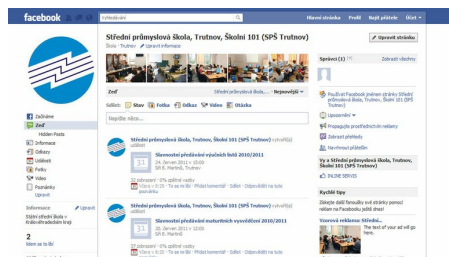


Jan Bareš - 9. místo v celostátním kole soutěže INTEL ASUS Školní ajťák (2010)

V neposlední řadě Jiří Jankele (žák 4. ročníku oboru strojírenství - počítačová grafika) v soutěži Autodesk Academia Design 2011 ve Frýdku Místku obsadil výborné **2. místo v kategorii „Modelování ve 3D“ v programu Autodesk Inventor**. Soutěže se zúčastnili žáci ze 27 středních škol České i Slovenské republiky.

Luděk Dušek  
odborný pracovník pro oblast dalšího vzdělávání

## 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 pouze kliknout na tlačítko „To se mi líbí“.

## Významné úspěchy žáků 2011/2012

### Informační a komunikační technologie

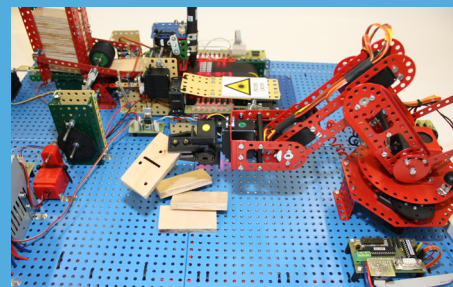
- 8. Celostátní kolo Autodesk Academia Design 2012 v kat. 3D modelování (jednotlivci)
- 11. Celostátní soutěž NAG 2012 (oblast počítačových sítí)

### Středoškolská odborná činnost a odborná dovednost

- 3. Celostátní soutěž odborných dovedností oboru nástrojář
- 5. Celostátní soutěž odborných dovedností oboru elektrikář - slaboproud
- 2. Krajská soutěž v kat. Strojírenství, hutnictví, doprava a průmyslový design
- 3. Krajská soutěž v kat. Tvorba učebních pomůcek, didaktická technologie
- 3. Krajská soutěž v kat. Matematika a statistika

### Sport

- 1. Krajské kolo v silovém čtyřboji
- 2. Krajské kolo ve šplhu na laně
- 1. Velká cena Varnsdorfu ve šplhu (jednotlivci)



# 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.

**K**valita 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 – silnoproud využívají modernizované učebny, ve kterých se připravují na budoucí povolání prakticky. Budoucí elektrikáři se specializací na domovní rozvody 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 sádkartonových stěnách jim zase slouží nově vybavené výukové pracoviště. Pro výuku obou učebních elektro oborů je také určena programovatelná navíječka, kde se žáci učí navíjet moderním způsobem transformátory a cívky různých velikostí a provedení. Učební obor Elektrikář – slaboproud má k dispozici 3 zrekonstruované učebny praktické výuky. Jsou vybaveny moderní pájecí a měřicí technikou. Každé pracoviště má odsavač zplodin při pájení. Žáci se rovněž učí navrhovat plošné spoje na počítači a následně je prakticky vyrábět s pomocí moderní technologie fotocestou. Pro výuku je připravena nově vybudovaná učebna satelitní techniky a videotechniky, kde se budou žáci učit 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 disků, LCD či plazmový televizor. V učebním oboru Nástrojař bylo do učebních plánů zahrnuto ve 3. ročníku programování CNC obráběcích strojů na moderně vybavené učebně programování.

Maturitním oborům slouží nově vybavená odborná učebna automatizace. Žáci v ní

využívají při výuce 10 ks programovatelných automatů (PLC) Siemens typu SIMATIC S7-300. Dále 6 programovatelných ovládacích panelů Siemens typu TP170 s barevným displejem a dotykovou obrazovkou. Programování PLC i ovládacích panelů je prováděno na počítačích ve speciálním programu STEP7. K dispozici je též učebna robotiky. Zde se programují mikro počítače, určené pro řízení robotů a manipulátorů. Pro praktická elektrotechnická měření jsou zřízeny 2 odborné laboratoře, vybavené progresivním měřícím systémem LabVIEW, který umožňuje využít pro měření i PC. V jedné z těchto laboratoří jsou též instalována 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 letošní rok 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 oborů Elektrikář – slaboproud a Elektrikář – silnoproud, ale rovněž i při výuce studijního oboru Slaboproudá elektrotechnika. Učebna bude sloužit též pro výuku tvorby počítačových sítí a sítí Wifi.

Další specializovanou učebnou je učebna pro výuku pneumatiky a elektropneumatiky. S pneumatikou se naši absolventi setkávají



Učebna programování programovatelných logických automatů a pneumatiky

při nástupu 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 také vybudována nová moderní učebna pro výuku technologie SMT montáže. Žákům je pro výuku k dispozici 12 specializovaných pracovišť vybavených nejmodernější pájecí technikou firmy PACE.

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

Jan Kafka, zástupce ředitele pro praktické vyučování

Najdete nás na  
[www.spstrutnov.cz](http://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.

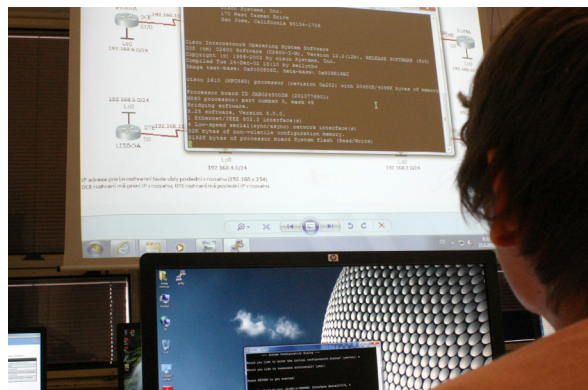
V současné době škola disponuje 6 moderně vybavenými učebnami výpočetní techniky a 8 odbornými laboratořemi s počítači. Celkem cca 260 počítačů v síti.

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, která 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 2 let bylo obměněno vybavení 4 učeben ICT (nové počítače, upraveny instalace a další zařízení) a 4 servery. Rovněž počítačová síť se neustále modernizuje, 2 budovy školy

jsou již pokryty bezdrátovou Wifi sítí pro učitele i žáky (zbylé 2 budovy budou pokryty v tomto školním roce) a celá síť má nadstandardní parametry připojení do Internetu. Postupně se daří také rozšiřování moderní techniky do běžných učeben, kdy již více než polovina z nich je vybavena 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.

Mimo technické 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 hlavně pro oblast strojírenství. 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 a Cisco. Tím se zvýší jejich možnost uplatnění v praxi nejen na našem pracovním trhu, ale i 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

## Novinky ve výuce v oblasti slaboproudé elektrotechniky



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

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

### Novinky

**Technika Wifi** – učebna vybavená potřebnou technikou, kde se budou žáci učit vytvářet a spravovat bezdrátové Wifi sítě.

**Audiovizuální a satelitní technika** – ve špičkově vybavené učebně se budou žáci učit nastavovat a seřizovat anténní satelitní

systemy, zprovozňovat satelitní přijímače, instalovat na nich programy, aktualizovat firmware přijímačů. Učebna je také vybavena audiovizuální a televizní technikou, kde se žáci budou učit znát odborné termíny z této oblasti, propojovat audiovizuální řetězce (DVD rekordéry, domácí kina, televizní přijímače).

**Robotizace** – ve speciálně vybavené učebně budou žáci s pomocí PC programovat různé druhy robotů a manipulátorů.

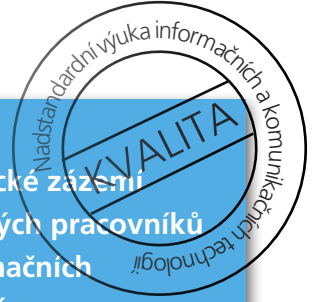
**Zabezpečovací technika** – učebna vybavená novými výukovými panely, kde se budou žáci učit vytvářet, programovat a zprovozňovat zabezpečení bytu, domu či automobilu.

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 ECDL („řidičák na počítač“), Cisco Networking Academy (počítačové sítě), Autodesk Certificate (CAD systémy pro 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



Jsme 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.

### Hospodářská komora České republiky

V roce 1999 jsme se stali společně s dalšími firmami spoluzakládajícím členem Regionální hospodářské komory severovýchodních Čech. Aktivně se podílíme na podpoře a rozvoji regionu v oblasti vzdělanosti.



### Autodesk Academia

**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 význačnými 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  
instalace počítačových sítí

**INFORMAČNÍ  
TECHNOLOGIE  
A  
MANAGEMENT**

**JDI DO TOHO  
a NAJDI uPLATnění**

v managementu firmy  
ve státní správě  
v bankovníctví nebo pojišťovnictví  
v cestovním ruchu  
v oblasti správy počítačových sítí

**SLABOPROUDÁ  
ELEKTROTECHNIKA**

**JDI DO SVĚTA**

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

**STROJÍRENSTVÍ -  
POČÍTAČOVÁ  
GRAFIKA**

**KDYŽ CHCEŠ VIC!**

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

**ELEKTRIKÁŘ  
SILNOPROUD**

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

1000 V  
230 V  
ampere  
1000 V  
230 V  
1000 V

**ELEKTRIKÁŘ  
SLABOPROUD**

**CHCI UMĚT TO,  
CO JE KOLEM NÁS**

výpočetní technika  
domácí spotřebiče  
průmyslová elektronika  
diagnostika  
údržba a opravy  
výroba  
kontrola

**NÁSTROJAŘ**

**RUČNĚ NEBO STROJEM  
POHRAJU SI S KOVEM**

výroba a oprava nástrojů  
výroba pomůcek a přípravků  
obsluha číselně řízených CNC strojů  
kontrola strojírenských výrobků  
strojí údržba

**STROJNÍ  
MECHANIK**

**MYSLÍM TECHNICKY**

montážní práce  
údržba  
servis a opravy průmyslových zařízení  
kontrola a diagnostika

**Den otevřených dveří**

**20. 10. 2012**

**a**

**24. 11. 2012**

**8 - 12 hod.**