



# INFORMAČNÍ ZPRAVODAJ

Střední průmyslová škola, Trutnov, Školní 101

ROČNÍK 7 URL: <http://www.spstrutnov.cz>, e-mail: [skola@spstrutnov.cz](mailto:skola@spstrutnov.cz), tel.: 499 813 071 ČERVEN 2006

Určeno žákům 8. tříd, třídním učitelům a výchovným poradcům základních škol

## Kam na střední školu? *Určeno žákům 8. tříd základních škol.*

Milí žáci,

pomalou končí školní rok 2005/2006. Končí i vaše studium v osmé třídě základní školy. Po prázdninách Vás škola přivítá jako "devátáky", jako nejstarší a nejzkušenější žáky školy. Přivítá Vás i jako žáky, které čeká důležité životní rozhodnutí - volba střední školy po skončení základní školní docházky. Že toto rozhodování není jednoduché, vám jistě potvrdí soušní starší spolužáci.

Co je přitom potřeba?

- ohodnotit svoje předpoklady ke zvládnutí dalšího studia (maturita?, výuční list?, výuční list a maturita?, atd.), svoji cílevědomost a plí
- posoudit svoje zájmy a záliby, dovednosti a zručnost
- posoudit perspektivu dobrého uplatnění v budoucím povolání.

Vaší výhodou je, že na tak závažné rozhodnutí nebudete sami. Především vám poradí rodiče, výchovný poradce na ZŠ, třídní učitel, z pohledu uplatnění v budoucím povolání může poradit úřad práce. Informace o podmínkách studia, spolupráci s firmami, o úrovni vybavení atd. lze rovněž získat na vybrané škole při příležitosti Dnů otevřených dveří, prostřednictvím Internetu nebo od svých "starších" kamarádů.

Pro usnadnění rozhodování vám předkládáme informační zpravodaj naší školy. Najdete v něm informace o učebních a studijních oborech na naší škole, přijímacím řízení, úspěších žáků školy v soutěžích, o vybavení školy. Zároveň pozvánku na Dny otevřených dveří, které se uskuteční v sobotu 25. listopadu 2006 a 13. ledna 2007 vždy od 8 do 12 hodin ve všech budovách školy. Přejí vám pěkné prožití letních prázdnin.

Pro usnadnění rozhodování vám předkládáme informační zpravodaj naší školy. Najdete v něm informace o učebních a studijních oborech na naší škole, přijímacím řízení, úspěších žáků školy v soutěžích, o vybavení školy. Zároveň pozvánku na Dny otevřených dveří, které se uskuteční v sobotu 25. listopadu 2006 a 13. ledna 2007 vždy od 8 do 12 hodin ve všech budovách školy. Přejí vám pěkné prožití letních prázdnin.

*Ing. Vladislav Sauer  
ředitel SPŠ, Trutnov, Školní 101*

## Informační a komunikační technologie

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 hlavním zdrojem informací pro mládež škola. Proto musí moderní škola, jako základ vzdělávání, být dostatečně vybavena a využívat tyto prostředky. 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. V současné době máme pro výuku k dispozici 6 učeben výpočetní techniky a 5 odborných laboratoří s počítači, celkem cca 235 počítačů. V naší situaci, kdy je škola rozmístěna v několika budovách, je využívání této techniky nezbytností, protože jinak bychom nebyli schopni zajistit kvalitní výuku ani chod školy.

Veškeré vybavení ICT techniky je potřeba poměrně často obnovovat protože vývoj v této oblasti je velice dynamický. V rámci této obnovy jen v roce 2005 bylo nakoupeno více než 50 počítačů, které byly použity pro obnovu vybavení nejvytíženějších učeben a laboratoří. Díky tomu je z celkového počtu 154 počítačů mladších 5 let. Podrobné informace jsou k dispozici v ICT plánu školy (naleznete na WWW stránkách školy), který podrobně popisuje jak vybavení, tak i plán dalšího rozvoje v této oblasti. Kromě technického vybavení školy v oblasti ICT je také nezbytné odpovídající programové vybavení. Kromě běžných programů 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 školícím střediskem Cisco Networking Academy pro oblast návrhu a správy počítačových sítí. V rámci programu Microsoft IT Academy jsou připravováni profesionální odborníci na práci se systémy pracovních stanic a serverů firmy Microsoft. Akreditace Autodesk Academy je určena hlavně pro oblast strojírenství. Díky těmto programům jsou žákům dostupné nejnovější poznatky z těchto oborů ICT. Žáci, kteří mají o danou oblast zájem, tak mají možnost již v průběhu studia získat navíc za výhodných podmínek mezinárodně platné certifikáty ECDL, Autodesk, Cisco i Microsoft. Tím se zvýší jejich možnost uplatnění v praxi nejen na našem pracovním trhu, ale i v rámci Evropské unie.

Celé toto vybavení je v době mimo vyučování využíváno pro další aktivity školy hlavně pro další vzdělávání veřejnosti, rekvalifikační kurzy a podobně. Tyto aktivity jsou pro školu zdrojem dalších finančních prostředků, sloužících pro další rozvoj školy. O kvalitě a úrovni školy svědčí i získání statutu "Informační centrum jako centra excelence" pro oblast dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků a podporu práce s ICT pro další školy v regionu.

*Ing. Jan Nymš  
správce sítě*

### Z obsahu

- ▶ **Ohlédnutí za přijímacím řízením 2005/06**
- ▶ **Rozhodování mezi vyučením a maturitou**
- ▶ **Významné úspěchy studentů ve šk. r. 2005/06**

- ▶ **Moderní výuková zařízení a pomůcky ve vybavení školy**
- ▶ **Projekty a granty a jejich přínos pro žáky**
- ▶ **Vzdělávací nabídka pro školní rok 2006/07**

# Ohlédnutí za přijímacím řízením pro školní rok 2005/2006

Z uskutečněného přijímacího řízení můžeme našim čtenářům potvrdit, že o studium na SPŠ Trutnov je mezi žáky základních škol zájem. Jednou z výmluvných skutečností, která toto tvrzení dokladuje, je počet žáků, kteří podali přihlášky ke studiu na SPŠ Trutnov v letošním školním roce. Ke studiu bylo přijato celkem 190 žáků do čtyř maturitních tříd a tří tříd učebních oborů. Pro Vaši informaci uvádí tabulka počty žáků, kteří budou přijati do jednotlivých oborů studia ve školním roce 2007/2008.

Dovoluji mi touto formou poděkovat všem ředitelům, výchovným pracovníkům i učitelům základních škol, kteří napomáhali žákům při výběru dalšího studia.

## Čtyřleté studijní obory s maturitou

předpoklad pro r. 2007/08

Metody a technika informační práce	30
Strojírenství - zaměření počítačová grafika	30
Slaboproudá elektrotechnika	30
Elektronické počítačové systémy	30

## Tříleté učební obory (výuční list)

Elektrikář(ka) - slaboproud	30
Elektrikář - silnoproud	24
Zámečnick - zámečnice	24
Nástrojař	24

## Nástavbové studium

Podnikání v technických povoláních	30
------------------------------------	----

## Rozhodování mezi vyučením a maturitou

Významným ukazatelem, který má vliv na celkový počet bodů dosažených v přijímacím řízení, je průměrný prospěch žáka na konci 8. a v pololetí 9. třídy ZŠ. Celkově lze říct, že důležitou podmínkou pro možnost přijetí jsou co nejlepší studijní výsledky žáka na ZŠ. Pro názornost uvádím přehled průměrného prospěchu žáků ZŠ, stanoveného z průměrných prospěchů z konce 8. třídy a prvního pololetí 9. třídy ZŠ, žáků přijatých ke studiu na SPŠ Trutnov do jednotlivých oborů:

### Čtyřleté studijní obory s maturitou

průměr z 8. a 9. třídy

Slaboproudá elektrotechnika	1,76
Strojírenství - zaměření počítačová grafika	1,73
Elektronické počítačové systémy	1,45

### Tříleté učební obory (výuční list)

Elektrikář(ka) - slaboproud	2,28
Elektrikář - silnoproud	2,45
Nástrojař	2,63

A zkušenosti s přijímacím řízením?

V letošním roce byl opět "převis" v přihláškách do studijních oborů s maturitou, avšak průměrný prospěch na některých přihláškách spíše odpovídal možnostem přijetí do učebního oboru. Zvažte proto pečlivě, který obor (učební nebo maturitní) uvedete v přihlášce pro první kolo přijímacího řízení. Stalo se totiž, že žák na maturitní obor z důvodu velkého počtu zájemců přijat nebyl a i učební obor (který více odpovídal jeho studijním výsledkům na ZŠ) byl již po 1. kole přijímacího řízení obsazen. Nezbyvalo, než umístit žáka v dalších kolech přijímacího řízení do jiného oboru, třeba i vzdáleného jeho zájmům a zálibám.

Pouze pro doplnění informací uvádíme, že absolventi učebních oborů mají na naší škole v případě studijních předpokladů možnost získat maturitu. A to jednak formou dvouletého denního nástavbového studia nebo přijetím - přestupem do druhého nebo třetího ročníku čtyřletého maturitního studia.

## Významné úspěchy studentů ve školním roce 2005/2006

### Soutěž odborných dovedností

**Celostátní kolo - obor elektrikář - slaboproud a mech. elektronických zařízení**

**1. místo (družstva)**

**1. místo (jednotlivci - David Dvorský)**

**3. místo (jednotlivci - David Fejkl)**

**Regionální kolo - obor elektrikář - silnoproud**

**5. místo (družstva)**

**Regionální kolo - obor Nástrojař**

**6. místo (družstva)**

### Středoškolská odborná činnost

**Krajské kolo - Elektrotechnika, elektronika, telekomunikace a technická informatika**

**2. místo (Jan Fíla)**

**Krajské kolo - Tvorba učebních pomůcek, didaktické technologie**

**1. místo (Martin Kudrnáč)**

**2. místo (Roman Dítě)**

Některé soutěže nebyly v době uzávěrky tohoto čísla ještě ukončeny a seznam nemusí být kompletní.

### Matematika

**Celostátní kolo SOŠ, ISŠ a SOU - 365 soutěžících!**

**14. místo (kat. 1. ročníků) - Tomáš Kábrt**

### Sport

**Okresní kolo v plavání**

**1. místo (družstva)**

**Krajské kolo v plavání**

**1. místo (družstva)**

**Okresní kolo v silniční cyklistice**

**2. místo - Jindřich Balhar**

**Okresní kolo v atletice**

**2. místo (družstva)**

**Krajské kolo v atletice**

**5. místo (družstva)**

**Okresní kolo v přespolním běhu**

**3. místo (družstva)**

**Okresní kolo ve sjezdovém lyžování**

**2. místo - Tomáš Novák**

# Moderní výuková zařízení a pomůcky ve vybavení školy pracoviště praktického vyučování Mladé Buky představuje

Kvalita výuky v technicky zaměřených středních školách přímo souvisí s materiálně technickým vybavením každé školy. Na pracovišti praktického vyučování v Mladých Bukách byla v letošním roce nově vybavena odborná učebna automatizace 6 programovatelnými automaty (PLC) Siemens typu SIMATIC S7-300. Dále 6 programovatelnými ovládacími panely Siemens typu TP170 s barevným displejem a dotykovou obrazovkou. Programování PLC i ovládacích panelů je prováděno na počítačích typu PC. Nově vybudována byla také učebna programování jednočipových mikropočítačů, které se používají k automatizaci a řízení jednodušších aplikací. Pro praktická elektrotechnická měření využívají žáci 2 odborné laboratoře, nově vybavené progresivním měřicím 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 celý systém je nutno naprogramovat ve speciálním programu ETS. Další specializovanou učebnou je učebna pro výuku pneumatiky a elektropneumatiky. S pneumatikou se naši absolventi setkávají při nástupu do praxe, např. ve firmách Siemens, TYCO, ZPA CZ, kde pneumatické prvky ve spolupráci s elektronikou řídí celé výrobní linky. Pro návrh a vizualizaci pneumatických obvodů mohou od letošního roku žáci využívat na této učebně počítačový program FluidSIM rakouské firmy FESTO. Ve snaze o udržení kroku s technickým pokrokem v oblasti elektroniky, byla také vybudována nová moderní učebna pro výuku technologie SMT montáže. Žákům je pro výuku k dispozici 12 specializovaných pracovišť vybavených touto technikou. Součástí



této učebny je rovněž osazovací poloautomat pro osazování desek s plošnými spoji součástkami typu SMD. V oblasti strojírenství se můžeme pochlubit špičkovou učebnou pro výuku programování číslicově řízených obráběcích strojů (CNC). Učebna s velice příjemným prostředím je vybavena číslicově řízenou frézou FC16CNC a novou moderní a výkonnou frézou FC22CNC. Výuka soustružení probíhá na výkonném číslicově řízeném soustruhu SRL20CNC, doplněném o pneumatickým podavačem materiálu. Pro programování těchto CNC strojů je k dispozici 9 počítačů řady PC. Budoucí elektrikáři se zaměřením na silnoproud 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 na sádkartonových stěnách jim zase slouží nově vybavené výukové pracoviště. Pro výuku je také určena programovatelná navíječka, kde se žáci učí navíjet transformátory a cívky.

Výuka probíhá v hezkém prostředí zrekonstruovaných dílen za použití moderního nářadí, nástrojů a pomůcek.

*Jan Kafka  
zástupce ředitele pro praktické vyučování*

## Projekty a granty a jejich přínos pro žáky

V dnešní době je nezbytné využívání nových technologií. Jednou ze základních jsou Informační a komunikační technologie (ICT), na kterých je založena celá řada dalších technologií. Je nezbytné tyto prostředky efektivně využívat při výuce. To ovšem znamená investovat do nového vybavení a v dnešní době samozřejmě není nadbytek finančních prostředků. Proto jednou z cest, jak rozvíjet školu (a nejen přežít) je účast v různých projektech a grantech. Tuto oblast SPŠ Trutnov umí bohatě využívat.

V posledních 3 letech škola úspěšně realizovala již 10 projektů v rámci Státní informační politiky ve vzdělávání. Jen v roce 2005 to bylo 5 projektů v celkovém objemu přes 3 miliony Kč s dotací 2 miliony Kč. Přitom pro všechny základní a střední školy v republice bylo na projekty celkem 90 mil. Kč. Také v roce 2006 škola uspěla se 4 projekty, v celkové výši 1,4 mil. Kč, z toho dotace 950 tisíc Kč.

Díky těmto projektům je SPŠ Trutnov dynamicky se rozvíjející školou s moderním a špičkovým vybavením. Na škole vznikají odborné učebny a laboratoře, vybavené moderní technikou i programovým vybavením. Ty jsou využívány nejen při výuce práce s počítačem nebo všeobecně vzdělávacích předmětech, ale zejména při výuce odborných předmětů. Tímto se stává výuka modernější, názornější, pochopitelnější a celkově kvalitnější. Jen pro představu můžeme jmenovat některé oblasti pro odborné

předměty elektro a automatizace simulační programy Microscope, MultiSim, LabView, FluidSim, Step7, WinCC. V oblasti strojírenských odborných předmětů to jsou návrhové systémy Autodesk Inventor a AutoCAD, Kovoprog, EdgeCAM, Qtree a další. To jsou programy používané v průmyslu a jejich ceny se pohybují v desetitisících korun a naši žáci mají možnost se s nimi seznámit již v průběhu studia.

Součástí realizovaných projektů bylo i vzdělávání pedagogů, kteří se učili nové vybavení využívat, zavádět je do výuky a připravovali výukové materiály. Na škole tak vznikla celá řada výukových skript, sbírek příkladů a cvičných úloh, které přispívají ke zlepšení názornosti a srozumitelnosti výuky. Škola pro další rozvoj připravila také návrh projektu, financovaného z prostředků Evropské unie, který právě prochází schvalovacím řízením.

Na závěr několik čísel:

- Počet studentů školy cca 620
- Počet počítačů 235
- Počet dataprojektorů 16
- Počet počítačových učeben 5
- Počet laboratoří a odborných učeben s počítači 8

*Ing. Jan Nymš  
správce sítě*



# VZDĚLÁVACÍ NABÍDKA

Střední průmyslová škola, Trutnov, Školní 101

URL: <http://www.spstrutnov.cz>, e-mail: [skola@spstrutnov.cz](mailto:skola@spstrutnov.cz), tel.: 499 813 071

## ČTYŘLETÉ STUDIJNÍ OBORY S MATURITOU

**Strojírenství - zaměření počítačová grafika**

**Metody a technika informační práce**

**Elektronické počítačové systémy**

**Slaboproudá elektrotechnika**

## TŘÍLETÉ UČEBNÍ OBORY

**Elektrikář(ka) - slaboproud**

**Elektrikář - silnoproud**

**Záměčník - zámečnice**

**Nástrojař**

## DVOULETÉ NÁSTAVBOVÉ STUDIUM

**Podnikání**

(denní studium pro absolventy učebních oborů)

**DNY OTEVŘENÝCH DVEŘÍ**

**25.11.2006**

**13.01.2007**

**sobota od 8 - 12 hod.  
na všech budovách školy**



# INFORMACE O OBORECH

Střední průmyslová škola, Trutnov, Školní 101

URL: <http://www.spstrutnov.cz>, e-mail: [skola@spstrutnov.cz](mailto:skola@spstrutnov.cz), tel.: 499 813 071

## Metody a technika informační práce (72-41-M/002)

Studijní obor poskytuje úplné střední odborné vzdělání zakončené maturitou. Výuka je koncipována tak, aby po ukončení studia absolvent uměl získávat, zpracovávat, ukládat, chránit a využívat informační fondy, uměl zpracovat získané údaje formou grafů, diagramů, tabulek, atd., dovedl se orientovat v tržní ekonomice, uměl zpracovávat účetní doklady, z účetních výkazů zjišťovat informace o struktuře majetku a jeho zdrojích, nákladech, výnosech a výsledku hospodaření, znal základní právní normy související s výrobní a ekonomickou činností podniků, dovedl v cizím jazyce pohotově reagovat v rozhovorech o věcech denního života a rovněž ovládal potřebnou odbornou terminologii. Absolvent nalezne uplatnění na pozicích samostatných odb. pracovníků pro zpracování sociálně ekonomických agend ve státní správě, ve finančních ústavech, burzách, obchodních a průmyslových komorách, pojišťovnách, malých a středních firmách a dále na pozicích tech. překladatelů, dokumentaristů, bibliografů a rešeršérů, apod. Rovněž má předpoklady pro další studium na VŠ nebo VOŠ.

## Elektronické počítačové systémy (26-47-M/002)

Studijní obor poskytuje úplné střední odborné vzdělání technického zaměření zakončené maturitou. Seznamuje absolventy s problematikou informačních technologií a s širokým použitím výpočetní techniky (kancelářské, prezentační a komunikační aplikace) v oblasti výroby, obchodu a služeb. Absolvent se dobře orientuje v technických parametrech osobních počítačů a dalších periferních zařízeních (monitory, tiskárny, skenery, modemy...), navrhuje vhodné programové vybavení a potřebný hardware pro různé aplikace. Získává rovněž odborné znalosti z oblasti elektrotechniky a automatizace, čímž si rozšiřuje možnost výběru dalšího studia na VŠ, VOŠ nebo pracovního uplatnění.

## Slaboproudá elektrotechnika (26-43-M/004)



Absolvent studijního oboru získá úplné střední odborné vzdělání technického zaměření zakončené maturitou. Odborné předměty jsou zaměřeny tak, aby absolvent ovládal teoretické zákony a principy v elektrotechnice a uměl je použít k analýze i návrhu elektronických obvodů, znal jejich funkci a obvody dovedl navrhnout, znal elektrické měřicí přístroje a metody, uměl je v praxi použít a výsledky měření

zpracovat, správně interpretoval základy teorie řízení, technické prostředky pro řízení technologických procesů, práci s PC a jeho příslušenstvím, kancelářské, databázové a další programové produkty použití CAD a CAE systémů. Absolvent je připraven vykonávat činnost středních technicko-hospodářských pracovníků, a to zejména na místě počítačových techniků při sestavování, ožívování a diagnostice počítačů jako správce počítačové sítě, ovládá práce s aplikačním softwarem. Ovládá diagnostiku složitějších elektronických zařízení, vývoj a servis slaboproudých elektronických zařízení, tvorbu technického a programového vybavení výrobních linek atd. Rovněž má předpoklady pro další studium na vysokých školách technického zaměření nebo vyšších odborných školách.

## Strojrenství - zaměření na poč. grafiku (23-41-M/001)



Studijní obor poskytuje úplné střední odborné vzdělání technického zaměření s maturitou. Dosažené vzdělání umožňuje vykonávat pracovní činnosti středních THP-konstruktér, technolog, mistr, pracovník na úseku řízení jakosti, logistik, programátor CNC strojů apod. Absolvent je schopen provádět činnosti v oblasti přípravy výroby a návrhů konstrukčních řešení, volby vhodných výrobních technologií. Dokáže provádět kontrolu kvality výroby s použitím příslušných měřidel. V rámci přípravné výrobní fáze umí zpracovat výrobní technickou dokumentaci, výkresy sestavení, výrobní výkresy, kusovníky (AutoCAD) a technologické postupy. Navrhuje vhodný materiál a dokáže provést základní pevnostní výpočty. Vzhledem k odbornému zaměření studijního oboru je schopen pracovat s grafickým softwarem AutoCAD, CorelDRAW, dokáže navrhovat WWW stránky. Má předpoklady pro další studium na VŠ technického zaměření nebo VOŠ. Může se rovněž věnovat vlastní podnikatelské činnosti v oblastech strojírenské výroby, údržby a služeb.

Dokáže provádět kontrolu kvality výroby s použitím příslušných měřidel. V rámci přípravné výrobní fáze umí zpracovat výrobní technickou dokumentaci, výkresy sestavení, výrobní výkresy, kusovníky (AutoCAD) a technologické postupy. Navrhuje vhodný materiál a dokáže provést základní pevnostní výpočty. Vzhledem k odbornému zaměření studijního oboru je schopen pracovat s grafickým softwarem AutoCAD, CorelDRAW, dokáže navrhovat WWW stránky. Má předpoklady pro další studium na VŠ technického zaměření nebo VOŠ. Může se rovněž věnovat vlastní podnikatelské činnosti v oblastech strojírenské výroby, údržby a služeb.

## Nástrojař (23-52-H/001)

Tříletý učební obor umožňující získání vědomostí a dovedností potřebných při výrobě nástrojů, výrobních pomůcek a přípravků v náročné strojírenské výrobě. V prvním ročníku si studenti osvojí základní dovednosti v ručním zpracování kovů, v druhém a třetím ročníku jsou doplněny o náročnější nástrojařské práce a základy strojního obrábění včetně práce s ručním mechanizovaným nářadím.

Student se naučí číst dílenské výrobní výkresy součástí a sestav. Dovede sestavit do celků a funkčně vyzkoušet např. řezné nástroje, nástroje pro tvárění za tepla nebo za studena, svařovací, vrtací, montážní a kontrolní přípravky, kovové slévárenské modely nebo speciální měřidla. Součástí výuky je práce s PC a osvojení základů programování CNC obráběcích strojů. Výuka klade důraz na tvůrčí technické myšlení studentů a proto patří tento obor k náročnějším strojírenským učebním oborům.



## Zámečnick - zámečnice (23-51-H/001)

Tříletý učební obor vhodný pro chlapce a děvčata. Tento tradiční obor připravuje absolventy pro výkon povolání v širokém spektru odborných činností strojírenského charakteru - výroba, montáž, servis a oprava zařízení průmyslových provozů, ale také domácností. Žáci se v průběhu studia naučí používat vhodné nářadí a nástroje při ručním zpracování kovů a plastů, umí používat montážní a upínací přípravky. V závěru studia provádějí jednoduché pracovní operace na základních druzích obráběcích strojů (strojní vrtačka, soustruh, frézka). Znají také praktické základy běžných způsobů tavného svařování (svařování elektrickým obloukem nebo plamenem). Žáci se dobře orientují v technické výrobní dokumentaci, dokáží používat běžná měřidla. Absolventi umí provádět funkční zkoušky strojních celků po montáži, diagnostikovat závady a provést jejich odstranění.



## Elektrikář(ka) - slaboproud (26-51-H/002)

Tříletý učební obor je zaměřen na uplatnění absolventů v oblasti slaboproudé elektroniky - spotřební, průmyslové, výpočetní techniky, ve výrobní i servisní sféře. Studenti postupně v teoretické i praktické výuce získají potřebné znalosti a praktické dovednosti v oblasti všeobecných základů elektroniky, získávají přehled o činnostech jednotlivých elektronických prvků a součástí. Samozřejmě součástí výuky je ověřování bezchybné funkce jednotlivých zapojení až po konkrétní výrobu různých elektronických zařízení, údržbu a opravy zesilovačů, radiopřijímačů, magnetofonů, televizní techniky, přístrojů měřicí, průmyslové a výpočetní techniky. V rámci výuky probíhá i práce na PC. Dobrou orientaci v technické dokumentaci a znalost základů elektroniky mohou též využít v oblasti služeb při diagnostice a opravách nejrůznějších zařízení spotřební a průmyslové elektroniky a domácích elektrospotřebičů.



## Elektrikář - silnoproud (26-51-H/003)

Tříletý učební obor umožňuje získat potřebné vědomosti a praktické dovednosti v oblasti bytových a domovních elektrických rozvodů, instalací elektrických rozvodů v průmyslových objektech, montáží venkovních přípojek elektrického proudu, údržby a instalací všech druhů běžně používaných domácích a průmyslových elektrospotřebičů, provozní elektroúdržby strojů a zařízení, použití měřicí techniky. Uplatnění najde zejména ve firmách, které se zabývají zhotovením a opravami elektrických instalací budov. Jeho místo však je též v oddělení elektroúdržby nebo v podnicích různého zaměření, popř. též v oblasti služeb jako opravář elektrických spotřebičů..





# NABÍDKA NOVÉHO OBORU

Střední průmyslová škola, Trutnov, Školní 101

URL: <http://www.spstrutnov.cz>, e-mail: [skola@spstrutnov.cz](mailto:skola@spstrutnov.cz), tel.: 499 813 071

## Metody a technika informační práce

☞ **nový a zajímavý 4letý studijní obor (možná) právě pro tebe** ☞

Od září 2007 mohou děvčata a chlapci, kteří ukončili 9. třídu ZŠ studovat nově koncipovaný studijní obor zakončený maturitní zkouškou na SPŠ Trutnov.

Pro tento obor se patrně rozhodnou ti, kteří chtějí zvládnout na velmi dobré úrovni dva světové jazyky angličtinu a němčinu, chtějí na odpovídající uživatelské odborné úrovni ovládat informační a komunikační technologie zejména SW produkty Microsoft Office, aplikovaný SW používaný ve státní správě a výrobních organizacích.

K nosným tématům studijního oboru patří také oblast

ekonomiky a účetnictví, marketing a management, umění sociální komunikace a v neposlední řadě zvládnutí písemné a elektronické komunikace (s využitím všech deseti prstů na klávesnici). Studijní obor je také doplněn výběrovými předměty, které mají přiblížit reálný svět průmyslové výroby představám studujících a tím zlepšit uplatnitelnost absolventů na trhu pracovních sil po ukončení studia.

Absolventi, kteří úspěšně vykonali maturitní zkoušku, se mohou samozřejmě ucházet o další studium na vysokých školách případně vyšších odborných školách.

### Uplatnění absolventů oboru

- odborný referent státní správy (zpracování dat statistického a ekonomického charakteru)
- správní zaměstnanec institucí EU v ČR
- pracovník finančních a bankovních institucí
- pracovník v sektoru pojišťovnictví, realitních kanceláří
- firemní pracovník zaměřený na zpracování rešerží, cizojazyčných překladů
- pracovník v oblasti služeb a turistického ruchu
- odborný pracovník v oblasti obchodního sektoru a logistiky

### Proč studovat na SPŠ Trutnov?

#### O škole

- **Vzdělávací nabídka zahrnuje tříleté učební obory pro získání výučního listu a čtyřleté studijní obory zakončené maturitní zkouškou** v oblastech elektrotechniky, strojírenství, automatizace a výpočetní techniky. **Absolventi učebních oborů** se studijními předpoklady **mohou získat maturitní vysvědčení** ve dvouletém nástavbovém studiu.
- **Má výbornou úroveň materiálně-technického vybavení** - moderně vybavené odborné učebny a laboratoře, pracoviště pro výuku praktického vyučování elektrotechnických i strojírenských oborů včetně učebny programování a obsluhy CNC obráběcích strojů.
- **Celkem 235 počítačů v 5 učebnách výpočetní techniky, 8 laboratořích** a dalších pracovištích je propojeno do sítě s přístupem na internet bezdrátovým přenosem rychlostí 1 Mbit/s.
- **Používá specializované softwarové vybavení** pro výuku technických předmětů - AutoCAD, Autodesk Inventor, CorelDRAW, ControlWeb, Elektronik Workbench, PADS-PowerLogic, PADS-PowerPCB, EdgeCAM, FluidSIM, LabVIEW a další, zavádí systém EIB - evropské instalační sběrnice pro domovní a průmyslové instalace do výuky.
- **Vytváří podmínky pro velmi dobré uplatnění absolventů** - mají možnost studia na vyšších odborných nebo vysokých školách a nacházejí velmi dobré pracovní uplatnění v průmyslových podnicích a firmách regionu.

#### Studenti mají možnost:

- **Používat materiálně-technické vybavení školy** v souladu s učebními plány předmětů, získávat a rozvíjet vědomosti, dovednosti a návyky v oblasti všeobecného a odborného vzdělání v souladu s nejnovějšími poznatky vědy a techniky.
- **Zapojit se do široce rozvinutých mimoškolních aktivit** - sportovních soutěží, elektrotechnických a strojírenských kroužků, počítačů a počítačových sítí a literárně-dramatického kroužku.
- **Využít možnosti propustnosti mezi tříletými učebními a čtyřletými studijními obory** v závislosti na výsledcích a zvládnutí učiva v rámci jedné školy.
- **V učebních oborech po úspěšném ukončení tříletého učebního oboru** (v případě studijních předpokladů) **získat maturitní vysvědčení** ve dvouletém nástavbovém studiu podle vzdělávací nabídky v rámci jedné školy nebo **přestoupit do studijního oboru s maturitou**.
- **Za zvýhodněnou cenu získat mezinárodně platný ECDL certifikát** ("řidičák na počítač") nebo **certifikát Cisco Networking Academy** (správa počítačových sítí), osobní osvědčení **Autodesk Academia Certifikate** (prokázání teoretických a praktických znalostí produktů firmy Autodesk) a **Microsoft Certified Professional MCP** (osvědčení o profesionálním zvládnutí některého z produktů firmy Microsoft).
- **Získat odměnu při provádění produktivních činností** na pracovišti praktického vyučování nebo přímo na pracovištích spolupracujících firem a podnikatelů (možnost odměny až 2 000,- Kč/měsíc).