

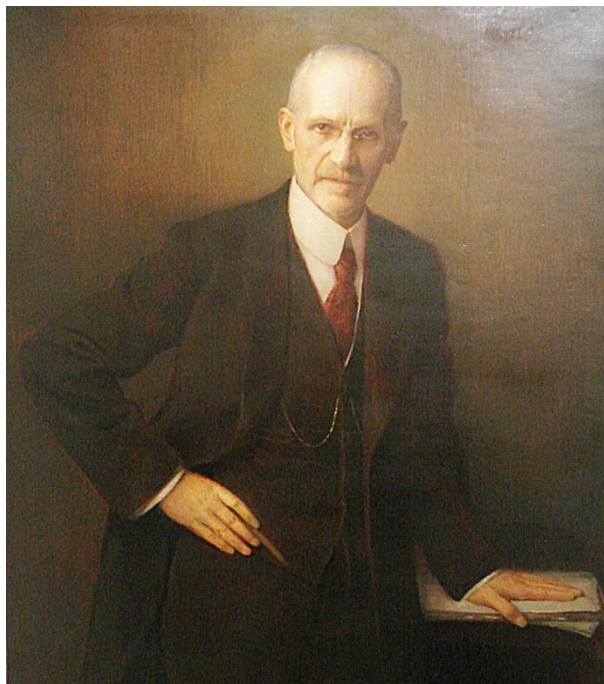
**ALMANACH**

**Střední průmyslové školy Emila Kolbena  
v Rakovníku**

**1883-2013**



**Tato publikace byla vydána v červnu 2013 při příležitosti 130 let technického školství v Rakovníku.**



Dr.h.c. Ing. Emil Kolben

1. listopadu 1862 Strančice – 3. července 1943 Terezín



## Úvodem

Vážení absolventi, učitelé a další přátelé Střední průmyslové školy,

držíte v rukou almanach vytvořený k 130. výročí vzniku technického školství v Rakovníku, výsledek společného úsilí našeho pedagogického sboru o zachycení nejdůležitějších okamžiků v existenci školy.

Na počátku práce jsme netušili, jak bude náročné zmapovat dávnou i nepříliš vzdálenou historii, i když práce to byla velice zajímavá. Významné a zajímavé údaje jsme čerpali z archiválií Státního okresního archivu Rakovník, výročních zpráv a školní kroniky, oslovili jsme také řadu pamětníků. Obrazový doprovod se podařilo sestavit zejména díky materiálům poskytnutým ze soukromých sbírek bývalých i současných pedagogů. Za všechny příspěvky velice děkujeme.

Věříme, že budete k případným nedostatkům shovívaví. Chyby a nepřesnosti, na které přijdete, nám, prosím, sdělte. Za všechny informace předem děkujeme.

Za redakční tým Mgr. Tereza Kejlová



## Slovo ředitele

Vážení přátelé,

v letošním roce slavíme 130 let od doby, kdy byla v Královském městě Rakovníku založena průmyslová škola. Přestože její název se s léty měnil, cíl zůstával stejný – vzdělávat a vychovávat techniky, kteří se v životě dobře uplatní, budou ve své práci úspěšní a přispějí svým dílem k tomu, aby se české hospodářství rozvíjelo. Ohlédneme-li se v čase zpět na velkou řadu absolventů, kteří na naší průmyslovce získávali své znalosti a dovednosti, můžeme říci, že se tento cíl po celou dobu existence školy daří naplňovat.

Současně si připomínáme výročí, které by mělo zůstat trvale v naší paměti, i když radost nepřináší – před 70 lety, v červenci roku 1943, zemřel v koncentračním táboře Terezín jeden z největších českých vynálezců a průkopníků techniky, Ing. Emil Kolben. Dlouho byl jeho životní osud opomíjen – snad proto, že na rozdíl od jiných dosáhl úspěchu nejen jako konstruktér, ale také jako podnikatel, který vybudoval jeden z největších strojírenských koncernů v tehdejší Rakousko-Uhersku. Jeho spojení s Rakovnickem dokládá fakt, že jedna z prvních elektráren na střídavý proud byla postavena v nedalekých Šlovicích. Je pro nás velikou ctí, že od nyníška ponese jméno této významné osobnosti ve svém názvu právě naše škola.

Rakovnická průmyslovka je po mnoho desítek let důležitým pilířem vzdělávání ve městě a jeho širokém okolí. Dlouhá tradice nás zavazuje k tomu, abychom se snažili i dnes co nejlépe připravit žáky k dalšímu studiu a pro praxi. V současné době, kdy jsou absolventi technických oborů zaměstnavateli velice žádáni, je to zvláště důležitý úkol.

Chceme být v pravém slova smyslu školou 21. století, školou s nadšenými učiteli, dobrým vybavením a příjemným prostředím, školou poskytující kvalitní podmínky pro studium a zájmy žáků. K tomuto cíli vede dlouhá a někdy i trochu klikatá cesta, která vlastně nikdy nekončí. Pokud se ale každý týden, měsíc a rok o kousek k tomuto cíli posuneme, budeme moci být spokojeni.

Jsme rádi, že se o naši školu zajímáte – Vaše účast na letošních oslavách je toho důkazem. Věříme, že pokud nás navštívíte opět za rok, pět nebo deset let, budeme na naší cestě zase o něco dále. Vždyť, řečeno slovy klasika, kdo jen chvíli stál...

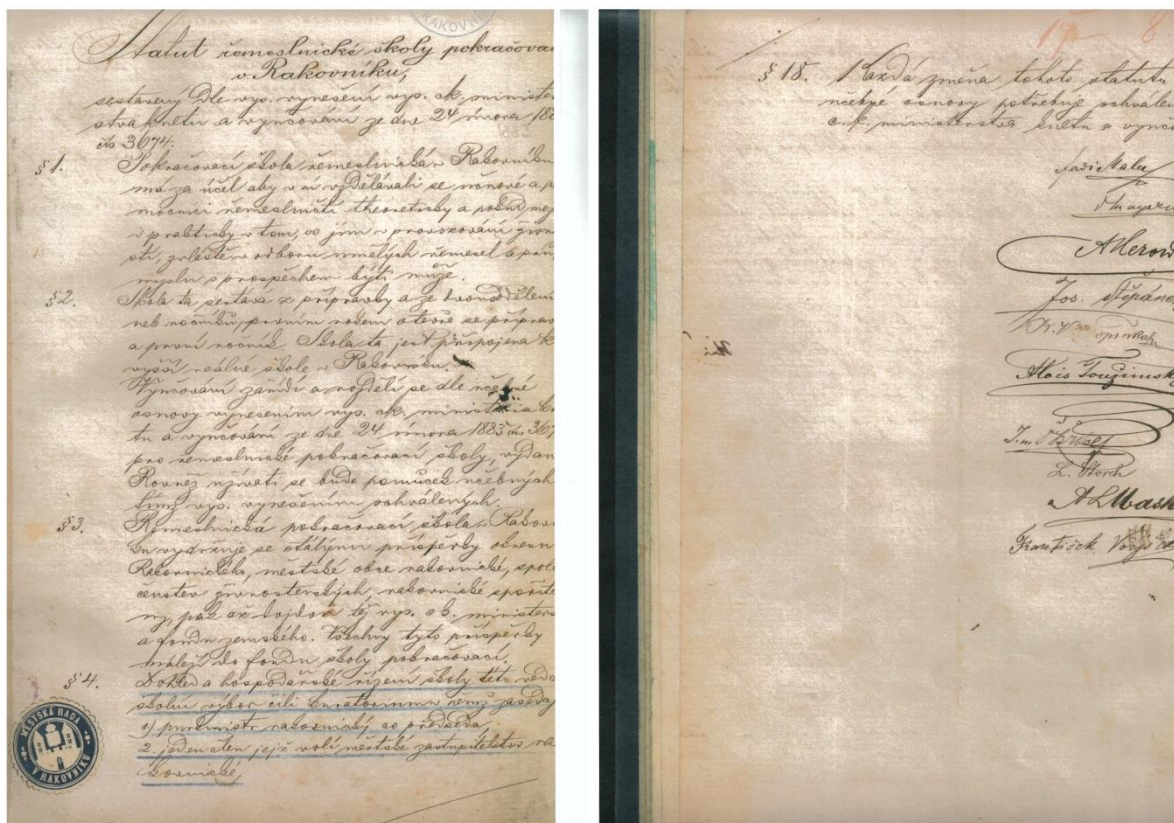
RNDr. Jan Jirátko, ředitel školy



## Od minulosti k dnešku

Historický původ dnešní SPŠ sahá až do poloviny 19. století, kdy se datují počátky odborného školství. Tehdy byla v Rakovníku dne 20. srpna 1859 zřízena nedělní Průmyslová škola pro tovaryše a učně, která však nebyla specializovaná podle jednotlivých oborů. Iniciátorem založení této školy byla rakovnická Řemeslnická beseda, která tímto činem usilovala o zlepšení odbornosti řemeslnického dorostu. Docházka do školy byla založena na dobrovolnosti učňů, proto škola po třinácti letech, tj. v roce 1872, ukončila pro nezájem žáků svoji činnost. S transformací řemeslnicko – cechovní struktury ve strukturu živnostenskou souvisel i vznik odborného školství, proto živnostenský řád z roku 1859 nařizoval zakládání učňovských škol. Toto nařízení však nebylo z počátku uváděno příliš do praxe, proto školská zařízení tohoto typu vznikala pouze ojediněle.

Zásadní zlom v rozvoji odborného školství nastal v 80. letech 19. století, kdy začaly ve větší míře vznikat průmyslové školy. Založení Průmyslové školy pokračovací v Rakovníku bylo schváleno Ministerstvem kultury a vyučování dne 24. února 1883, i když původní název školy zněl Řemeslnická pokračovací škola. Vyučování bylo v této škole zahájeno dne 5. října 1884, to již byla škola přejmenována na Průmyslovou školu pokračovací. Výuka probíhala v budově dnešního Gymnázia Zikmunda Wintra, tehdy C. k. reálné školy, a prvním ředitelem byl do roku 1908 ředitel reálky V. Machoň.



Dvě stránky ze statutu školy (rok 1883)

Čís. kat. 6.

První kalba,  
dla vřetena a v. m. 1. třída, se dat.  
18. června 1878, č. 2988.

## VYSVĚDČENÍ

průmyslové školy pokračovací.

*Karel Kunc*

*syn obchodník ze Slabec*

navštěvoval <sup>občas</sup> průmyslovou školu pokračovací v *Rakovníku*  
v školních letech 1898-1899, 1899-1900.

Morační chování jeho bylo *veliká vsklání.*

Prospěch v jednotlivých předmětech vyučování:

Předmět	Známka prospěchu	Podpis
Počátky kreslení od ruky		
Geometrické rýsování a počátky měřitelství		
Kreslení odborná pro		
Pisemnosti	<i>dobry</i>	<i>Styblaf</i>
Živnostenské povby	<i>velmi dobry</i>	<i>Styblaf</i>
Živnostenské čtenictví	<i>velmi dobry</i>	<i>Styblaf</i>
<i>Zboží a latvi</i>	<i>dobry</i>	<i>Styblaf</i>
<i>Zeměpis</i>	<i>dostatečný</i>	<i>Styblaf</i>

Počet zanedbaných hodin: *112*, z těch neomluveno: *94*.

V *Rakovníku* dne *29. dubna* 1900.

*E. Jurek*  
ředitel školy pokračovací.

Stupeň známek.

Ředitelství pokračovací školy průmyslové v *Rakovníku*.

Čís. *40*  
1906.

v *Rakovníku*, dne *1. května* 1906.

*Slavní*  
městské radě král. města  
*Rakovníka*.

*Tato školní rok 1905-6 uzavřen bude letos-  
ního roku zlatě úspěšně a vřetena a vřetena  
se školních a školních první třídy, její post-  
dání se bude v měsíci červnu t. a. a smelo jest státi,  
které po své charakteristické chování morální, velmi pilně  
školu navštěvoval a vřetena prospěl a vřetena  
při své odstavě ke další práci byl poroučen,  
školu a školu pokračovací školy průmyslové navštívil  
jednotlivě vlastních protičin k školu a vřetena  
mimořádně vřetena a vřetena, dle vřetena  
na školu školy zlatě úspěšně.*

*Slavní městské radě král. města Rakov-  
níka radě jako ředitelství, tak v jiných  
i. h. v. 1905-6. na odstavě, po vřetena  
pokračovací školy průmyslové vřetena vřetena.*

*Spisovatel:*  
*V. Madson*

**Vysvědčení z roku 1900 a pozvánka na ukončení školního roku z roku 1906**

V roce 1908 převzal vedení průmyslové školy V. Trejbal, který se zasloužil o její další odborný růst, což představovalo zakládání specializovaných oddělení. Pod jeho vedením došlo k přestěhování průmyslovky do dnešní 1. základní školy, dříve chlapecké Měšťanské školy. Odborná oddělení na Průmyslové škole se týkala různých řemesel - obrábění kovů, stavebních prací, živnosti krejčovské, obuvnické a oděvní. Specializace školy se prohlubovala v souvislosti s rozvojem průmyslu a živností, ale i na základě nových učebních osnov ze dne 20. června 1905, které zaváděly nové specializované učební předměty, jako například technologii kovů, nebo zpracování dřeva. Na začátku září 1913 byla podána žádost na zřízení samostatných Odborných živnostenských škol pro učně živností stavebních a kovodělných.

Výnosem Ministerstva veřejných prací ze dne 18. října 1910 byla Průmyslová škola v Rakovníku přejmenována na Živnostenskou školu pokračovací. Další změnu názvu přinesl škole rok 1918. Nové pojmenování zcela vystihovalo specializační úsilí školy a znělo „Všeobecné a odborné živnostenské školy pokračovací v Rakovníku“.

Reforma živnostenského školství v roce 1928 souvisela se zkvalitňováním výuky, zásadní význam mělo stanovení nových učebních osnov, které byly vypracovány pro šest skupin odborných pokračovacích. Podle těchto osnov trval školní rok již deset měsíců a učňovské neboli živnostenské školy byly zařazeny do rámcové školní soustavy, ve které tvořily třetí stupeň. Rovněž byly stanoveny zásady pro praktickou výuku v učňovských dílnách a na základě těchto ustanovení neměli být učni finančně odměňováni. S rozvojem tohoto typu škol

byla doporučována výstavba vlastních školních budov. Za tímto účelem byl v Rakovníku vytvořen speciální fond, do kterého byly sbírány finanční prostředky určené na výstavbu vlastní školní budovy. Se stavbou plánované školní budovy se mělo začít po druhé světové válce, ale politicko – ekonomické změny po Únoru 1948 tyto snahy zmařily. Technické školství se dočkalo vlastní budovy až v roce 1982. V ní sídlí naše škola dodnes.

Na živnostenských školách bylo možné zapsat se do různých technických oborů, jako byly: slévač, soustružník, strojník, strojní zámečník, elektrotechnik, mechanik, nástrojař, apod. K nejvíce zastoupeným oborům patřily od počátku 20. století obory strojní zámečnický a strojník. Zejména strojní zámečnický zaznamenával od školního roku 1913 – 1914 značný nárůst, který se udržoval i v následujících letech. Toto navyšování souviselo s rozvojem mechanizace zemědělské produkce a s rozvojem průmyslové výroby, která byla především zastoupena Slévárnou a továrnou na stroje Jana Linharta a v roce 1909 nově založenou Strojírnou Ing. J. Vltavského. Obě firmy měly identický výrobní program zaměřený především na výrobu hydraulických lisů na zpracování umělých hmot a byly významnými dodavateli zemědělských strojů a zařízení pro cukrovary a chmelové sušárny. Z toho je patrné, že poptávka po kvalifikovaných, technicky vzdělaných pracovnících rostla.



*Obálky výročních zpráv z let 1932 a 1934*

V roce 1937 byly provedeny další organizační změny, které se týkaly spojení dosud samostatných odborných škol v Živnostenskou školu pokračovací. Jako příklad původně samostatné školy je nutné připomenout Pokračovací školu živností kovodělných. Za Protektorátu byla škola označována slovem „Berufsschule“, což bylo překládáno do češtiny jako Učňovská škola. Jako zajímavost uvádíme, že i v tomto neblahém období stál v čele školy ředitel Josef Fajtl, otec legendárního stíhacího pilota, v té době bojujícího v řadách RAF.

Großdeutsches Reich — Velkonádecká říše  
 Protektorát Böhmen und Mähren — Protektorát Čechy a Morava

Schule: Berufsschule in Rakovník  
 Skola: účetnická škola v Rakovníku  
 Fachabteilung für Metallgewerbe Abteilung für verschiedene Gewerbe.  
 Odborná oddělení pro účetnické povolání Oddělení různých živností.  
 Fachklasse für Metallgewerbe  
 Odborná třída pro účetnické povolání

Kat.-Z.: 23  
 Cis. kat.:

### Zeugnis - Vysvědčení

Jiří Trončík  
 geboren am 26. April 1919 in Rakovník in Bohmen  
 naroden (a) dne 26. apríla 1919 v Rakovníku v (na) Čechách  
 Volkzugehörigkeit tschechisch Staatsangehörigkeit Protectorat B. u. M.  
 národnosti čechy státní příslušnosti Protectorat Č. a M.  
 hat als Metallgewerbe -Lehrling (Lehrmädchen)  
 im Schuljahre 19 23/24 den 23ten Jahrgang der Berufsschule besucht.  
 chodil (a) jako účetnický učň (učednice)  
 ve školním roce 19 23/24 do 23. října ročníku učňovské školy.  
 Auf Grund seiner (ihres) Leistungen und seines (ihres) Verhaltens ist er (sie) folgendermaßen beurteilt worden:  
 Podle výkonů a chování byl (a) takto posouzen (a):  
 Betragen: dobře  
 Chování: dobře  
 Gesamteurteilung der Leistungen: dobře bestanden.  
 Celkový prospěch: prospěch uspokojivý

Unterrichtgegenstand Vyučovací předmět	Leistungen Prospěch
<u>Deutsche Sprache - Něm. jazyk</u>	<u>dobře</u> - <u>uspokojivý</u>
<u>Geschichte - Dějiny</u>	<u>dobře</u> - <u>uspokojivý</u>
<u>Mathematik - Matematika</u>	<u>dobře</u> - <u>uspokojivý</u>
<u>Fachwissen - Odborná nauka</u>	<u>dobře</u> - <u>uspokojivý</u>
<u>Zeichnen - Kreslení</u>	<u>dobře</u> - <u>uspokojivý</u>
<u>Praktische Arbeit - Práctičká cvičení</u>	<u>dobře</u> - <u>uspokojivý</u>

6213. — Schulverlagsanstalt. 1944. — 2.388.

Anzahl der versäumten Unterrichtsstunden: 3; davon nicht entschuldigt: —  
 Počet zameškaných vyučovacích hodin: 3 z nich neomluveno: —  
 Der Schüler (Die Schülerin) ist zum Aufsteigen in den 23ten Jahrgang geeignet.  
 Žák (Žákyně) je způsobilý(á) postoupiti do 23. ročníku.

Rakovník den 14. Juli 1944  
Rakovník den 14. července 1944

Jos. Fajtl Edmunda Mackytková  
 ředitel školy. ředitelka školy

PROTEKTORÁT  
 V RAKOVNÍKU  
 ČESKOSLOVENSKÁ REPUBLIKA

Stufe:	1	2	3	4	5	6
Chování:	bedauernd	zufrieden	mäßig befriedigend	gut	sehr gut	ausgezeichnet
Prospěch:	unbefriedigend	zufrieden	mäßig befriedigend	gut	sehr gut	ausgezeichnet
Celkový prospěch:	unbefriedigend	zufrieden	mäßig befriedigend	gut	sehr gut	ausgezeichnet

Ukázka vysvědčení z neblahého období Protektorátu

Učňovského školství se dotkly také poválečné změny, jež vedly ke zrušení Živnostenské školy pokračovací. Její nástupnickou školou se stala Základní odborná škola v Rakovníku, která fungovala deset let. I tato škola měla specializovaná oddělení, jako např. oddělení pro učně živností kovodělných, pro frézaře a strojní zámečníky – nástrojaře.

ČESKOSLOVENSKÁ REPUBLIKA

Skola: Základní odborná škola v Rakovníku  
 Odborné oddělení pro: učně živností kovodělných  
 Odborná třída pro: —  
 Oddělení různých živností: —  
 Číslo katalogu: —

### VYSVĚDČENÍ

Jméno a příjmení: Vladimír Staněk  
 Den, měsíc a rok narození: 18. května 1931  
 Rodiště: Střítež Země: Čechy  
 Národnost: česká Státní příslušnost: československá  
 Chodil (a) jako učň - učednice živnosti sous truhlář  
 ve školním roce 1947-48 do dráhého ročníku základní odborné školy.  
 Podle výkonů a chování byl (a) takto posouzen (a):

Chování	Prospěch
<u>dobře</u>	<u>prospěch</u>
Vyučovací předmět	Prospěch
<u>Občanská výchova</u>	<u>dobře</u>
<u>Tělesná výchova</u>	<u>dobře</u>
<u>Jazyk český</u>	<u>dobře</u>
<u>Historická nauka</u>	<u>dobře</u>
<u>Odborné počty</u>	<u>dobře</u>
<u>Odborná nauka</u>	<u>dobře</u>
<u>Odborné kreslení</u>	<u>dobře</u>
<u>Praktická cvičení</u>	<u>dobře</u>

Všechna práva vyhrazena. 2-1377-48. 6213

Počet zameškaných vyučovacích hodin: 1, z nich neomluveno: —  
 Žák - žákyně je způsobilý(á) postoupiti do 2. třídy ročníku.

V Rakovník dne 2. 8. června 1948 1948

Jos. Fajtl František Jila  
 ředitel školy. ředitel školy

ZÁKLADNÍ ODBORNÁ ŠKOLA  
 V RAKOVNÍKU

Stupeň:	1	2	3	4	5
Chování:	bedauernd	zufrieden	mäßig befriedigend	gut	ausgezeichnet
Prospěch:	unbefriedigend	zufrieden	mäßig befriedigend	gut	ausgezeichnet
Celkový prospěch:	unbefriedigend	zufrieden	mäßig befriedigend	gut	ausgezeichnet

Vysvědčení z období po 2. světové válce

V roce 1955 byla škola v souvislosti se završenou „socializací“ nahrazena Závodní učňovskou školou TOS Rakovník, neboť nový politický systém vyžadoval odborníky pro velké znárodněné průmyslové celky. Vedoucím neboli ředitelem školy se stal Jan Lédl.

Další změny v učňovském školství nastaly v roce 1960, kdy vzniklo Odborné učiliště TOS Rakovník n. p., které mělo majoritní postavení vůči Střediskům odborné přípravy různých podniků, jako byly Autobrzd, Permon Roztoky a další závody. Vedoucím učiliště, tedy ředitelem, byl od 11. března 1960 do 28. února 1966 Vladimír Staněk, který byl vystřídán Josefem Fialou, jenž setrval ve funkci do 31. prosince 1977. Od 1. ledna 1978 nastoupil do vedení učiliště Ing. Jaroslav Heller.

Dne 1. ledna 1979 byla sloučena střediska Odborné přípravy všech podniků a byla připojena k učilišti TOS. Na základě této reformy bylo ustanoveno Střední odborné učiliště strojnické – SOU, v jehož vedení nadále zůstal Ing. J. Heller. Zástupcem pro teoretické vyučování se stal Ing. V. Ježek a zástupcem pro praktické vyučování Josef Pavlík. Střední odborné učiliště strojírenské navštěvovali uční ze závodů TOS Rakovník, Autobrzd, RKZ, TOS Žebrák a Permon Roztoky. Vedle tříletých učebních oborů byl na škole otevřen v roce 1975 čtyřletý učební obor s maturitou – univerzální obráběč kovů. Učiliště nemělo vhodné prostory pro teoretickou výuku, záměr získat finanční prostředky na výstavbu školy byl úspěšně završen v roce 1978 při návštěvě ministra průmyslu Bahyla, který přislíbil deset milionů Kčs na její výstavbu. Slib byl splněn a nová budova byla slavnostně otevřena dne 28. dubna 1982.



*Otevírání školy v roce 1982 – slavnostní přestřižení pásky*





*Budova školy nedlouho po zahájení výuky*



*Rok 1982 - ředitel školy Ing. Heller druhý zleva*

Po roce 1989 došlo v rámci společensko – ekonomických změn k delimitaci SOU strojírenského v Rakovníku ze státního podniku TOS Rakovník do samostatné příspěvkové organizace. Převod učiliště byl z rozhodnutí Ministerstva průmyslu České republiky proveden k 1. červenci 1991 pod názvem Střední odborné učiliště strojírenské Rakovník. V souvislosti se změnami bylo také změněno vedení školy. Od 1. března 1990 nastoupil do funkce ředitele školy Ing. Jaroslav Pavlíček, který vedl školu do 31. července 2012. V roce 1993 byla Ministerstvem hospodářství České republiky zřízena Integrovaná střední škola technická Rakovník (ISŠT) v souvislosti s první vlnou vzniku odborných škol sdružujících střední odbornou školu s čtyřletými maturitními obory a střední odborné učiliště s tříletými učebními obory. Maturitní studium mohli kromě strojařů absolvovat již také budoucí elektrotechnici.

Od 1. září 2008 získala škola nový název - Střední průmyslová škola, Rakovník, Gen. Kholla 2501/II. Tím se pomyslně uzavřel historický kruh vývoje technického školství v Rakovníku, neboť toto pojmenování je téměř totožné s původním názvem školy. V 90. letech minulého století prošla škola podstatnými stavebními úpravami: došlo k výměně oken, nevyužitá skladová budova byla rekonstruována na tělocvičnu, bývalé garáže na elektrodílny.

Dne 1. srpna 2012 nastoupil do funkce ředitele školy RNDr. Jan Jirátko. V následujícím školním roce došlo k rozšíření vzdělávací nabídky o obor Informační technologie – podle výsledků přijímacího řízení se zdá, že o něj bude značný zájem. Pokračovaly rekonstrukce učeben, na podzim zmíněného roku se studenti po mnoha letech dočkali vlastního venkovního hřiště. Na základě souhlasu Rady Středočeského kraje byl na jaře roku 2013 naší škole udělen ministerstvem školství čestný název „Střední průmyslová škola Emila Kolbena Rakovník, příspěvková organizace.“

Zpracovala Mgr. Jana Trousilová, Ph.D.



*Učebna automatizace byla rekonstruována v roce 2011*



*Otevírání nového hřiště v říjnu 2013*



## Současný život školy

V současné době nabízíme uchazečům tři čtyřleté a tři tříleté obory. Všechny patří mezi velmi perspektivní. Absolventi nemají problém s dalším uplatněním, ať už pokračují ve studiu na vysokých a vyšších odborných školách nebo přicházejí do praxe. Naopak, ze strany zaměstnavatelů je zájem o vyšší počet absolventů, než můžeme nabídnout.

Maturitními obory jsou Strojírenství, Elektrotechnika a Informační technologie. Závěrečnou zkouškou jsou ukončeny obory Obráběč kovům Strojní mechanik (dříve zámečnick) a Elektrikář – silnoproud.

Výuka se odehrává v moderně vybavených učebnách, dílnách a laboratořích. Ke sportovnímu vyžití studentů slouží tělocvična a venkovní hřiště.



## Z předmětové komise strojírenství

Strojírenství, studijní čtyřletý obor zakončený maturitou, byl otevřen poprvé roku 1992. Nahradil tak původní maturitní obor Mechanik – seřizovač obráběcích strojů.

Stěžejními odbornými předměty uvedeného oboru jsou technické kreslení, počítačová grafika, programování strojů, kontrola a měření, mechanika, stavba a provoz strojů, technologie a automatizace. V těchto předmětech se studenti učí teoreticky a prakticky zvládat návrhy součástí, strojů, ale i větších celků. Jejich funkčnost a životnost musí umět podložit výpočty. Seznámí se s využitím nových progresivních technologií jak po stránce teoretické, tak i praktické, například formou odborných exkurzí nebo povinných praxí v podnicích. Učí se rovněž programovat a pracovat na CNC strojích, které pro potřeby výuky máme na specializovaném pracovišti školy. Právě na CNC strojích proběhne první zahraniční praxe, které se v říjnu 2013 zúčastní 20 budoucích strojařů.

V moderně vybavených laboratořích studenti určují například pevnost materiálu na trhacím stroji, měří rozměry a úhly přesnými digitálními měřidly a měřicími mikroskopy, zjišťují tvrdosti materiálu, drsnost povrchu nebo zkoumají strukturu materiálů. V učebně automatizace se naučí navrhovat a sestavovat pneumatické a hydraulické systémy a pracovat s PLC systémy. Součástí výuky je rovněž praktická výuka v dílnách školy, kde se seznámí s prací v kovárně, ve svařovně a na obráběcích strojích. Důležitou odborností strojařů je vytváření technické dokumentace – výkresů, kde je zejména v posledních letech preferováno počítačové kreslení v různých programech. Na naší škole je to zejména AutoCAD Mechanical, Autodesk

Inventor a Siemens SolidEdge. Škola je členem Autodesk Academy a žáci se společně s učiteli každoročně účastní soutěží ve 2D kreslení a 3D modelování. V oblasti automatizace se zabývají řízením a regulací mechanických, hydraulických i pneumatických systémů a využíváním programovatelných automatů.



*Jeden z našich CNC strojů*



*Pracoviště počítačové grafiky*

Řada studentských realizací byla oceněna na soutěžích ČVUT v Praze a ZČU v Plzni. Jednalo se například o proces lisování žetonů do nákupních vozíků na hydraulickém lise vlastní výroby, včetně automatického podávání a odebírání výlisků. Mezi praktické realizace, kterými se škola může pochlubit, patří vlastní elektromobily, laboratorní hydraulický lis nebo Stirlingovy motory. Ve všech případech jde o původní know-how naší průmyslovky.

Absolventi oboru strojírenství nacházejí uplatnění jako konstruktéři, programátoři CNC strojů, technologové, pracovníci vstupní a výstupní kontroly nebo jako pracovníci údržby hydraulických a pneumatických systémů. Velká část pokračuje ve studiu na vysokých školách a univerzitách, kde dále rozvíjejí své znalosti v oboru.



*Výroba elektromobilu...*



*...a testování jeho ergonomie*



*Zakončení ústních maturit třídy S4*



## Studium elektrotechniky

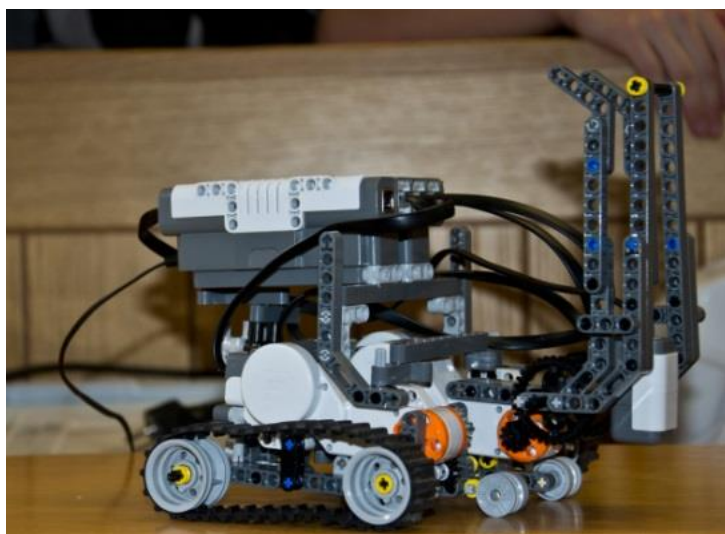
Čtyřletý studijní maturitní obor Elektronika byl na SPŠ otevřen v roce 2006. Mezi hlavní odborné předměty oboru patří automatizace, elektronika, elektrotechnická měření, telekomunikační technika, přenosová technika, informační a komunikační technologie. V těchto předmětech se studenti učí teoreticky a prakticky zvládat principy a funkčnost jednotlivých elektrotechnických a pneumatických součástí a ty spojovat do větších funkčních celků.

Ve výuce uplatňujeme nové učební trendy v podobě multimediálních zařízení. Naší snahou je vždy provázat teorii s praktickými ukázkami. Každoročně modernizujeme učebny IKT, čímž se snažíme udržet krok s vývojem hardwaru a softwaru. Pro ukázkou praktické výuky v předmětu automatizace slouží tři plně vybavená pracoviště od firmy Festo, což je v rámci českého školství výjimka.

Získané poznatky studenti v hojné míře uplatňují zapojováním se do soutěžních klání. Za zmínku stojí zejména:

- soutěž Školní ajťák, která je zaměřená na znalostní testy z oblasti IKT;
- Genius logicus, mezinárodní soutěž, do níž je zapojeno 8 států, která spočívá v řešení IQ testů;
- Elektrotechnická olympiáda ČVUT FEL Praha;
- Robosoutěž, soutěž v programování a konstrukčním návrhu robota složeného ze stavebnice Lego Mindstorms.

S partnerskou firmou ČEZ se studenti účastní Energetické maturity v Tepelné elektrárně Tušimice, od příštího roku to bude i Jaderná maturita v JE Temelín.



*Náš soutěžní robot*

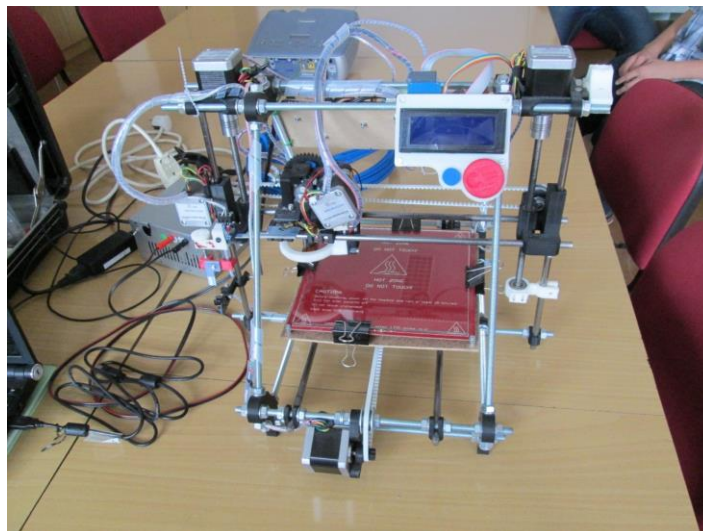
Podnikáme řadu tematických exkurzí, například do partnerské firmy Procter & Gamble na téma Snímače a regulátory, do firmy Redot Media s tématem velkoformátového tisku, do vývojového centra na výrobu nanovláknenných materiálů NANOVIÁ Litvínov nebo do třídičky odpadů SKS. Kladno, kde se nachází také jediná třídička baterií v ČR. Tímto se snažíme o provázanost s ekologií. Jsme navíc partnery v projektu Recyklohraní, čímž také vedeme studenty ke třídění a likvidaci elektroodpadu. S vybranými žáky jsme se zúčastnili týdenního campu na Katedře telekomunikační techniky FEL ČVUT, kde měli možnost otestovat nejmodernější technologie z oblasti elektrotechniky, telekomunikací a fyziky. Projekt byl zaměřen na podporu vzdělanosti talentovaných studentů.

Uskutečňujeme samozřejmě i exkurze zahraniční. Za všechny uvedme návštěvu BMW Dingolfing, kde se vyrábí vozy BMW řady 5, 6 a 7 a taktéž se zde lisují celohliníkové karoserie pro Rolls Royce a exkurzi do Skleněné manufaktury, tedy závodu Volkswagenu v Drážďanech, v němž se montují nejluxusnější zakázkové vozy Volkswagen Phaeton.



*VW Phaeton obklopený studenty*

Výuku doplňujeme volnočasovými aktivitami. Velice oblíbený je kroužek informačních a komunikačních technologií. V letošním roce studenti z tohoto kroužku vyrobili a zprovoznili vlastní 3D tiskárnu RepRap, s níž se zúčastnili přehlídky Stretech na Fakultě strojní ČVUT. V kroužku dále řešíme využití alternativních operačních systémů, sestavování herních PC, detekci závad, programování a tvorbu www stránek. Součástí kroužku je příprava na nejvyhledávanější školní akci – LAN Party, která v příštím školním roce oslaví své 5. jubileum. Studenti při ní mají možnost – samozřejmě se souhlasem rodičů a pod dozorem učitelů - po dobu 24 hodin hrát počítačové hry.



*Tiskárna RepRap v provedení SPŠ Rakovník*

Druhou volnočasovou aktivitou je kroužek modelářů, který se zabývá modelováním nákladní techniky na dálkové ovládání. Studenti k danému modelu vytváří i kompletní technickou dokumentaci. S našimi modely jsme se již dvakrát velmi úspěšně prezentovali na Stretechu. V letošním roce se činnost rozrůstá o model železnice, která po svém dokončení bude sloužit studentům k výuce programovatelných automatů a číslicové techniky.



*Výsledek práce modelářského kroužku*



*Zahájení letošních maturit*





## Představuje se informatika

Předmětová komise informatiky vznikla v lednu roku 2013 v souvislosti s připravovaným oborem Informační technologie. V tomto oboru se budoucí studenti setkají se špičkovou technikou v oblasti ICT. Kvalitní odborníci budou studenty vzdělávat v těchto oblastech: programování a vývoj aplikací, webdesign, operační systémy, počítačové sítě, počítačová grafika a řídicí systémy. Žáci se naučí vytvářet sofistikované webové stránky a redakční systémy, spravovat servery a instalovat počítačové sítě, vytvářet náročné grafické práce z oblasti reklamy a marketingu a programovat počítačové aplikace včetně počítačových her. Zabývat se budou také animací a multimédií. Rovněž se naučí realizovat řídicí systémy včetně programování řízení technologických procesů.

Absolventi oboru se uplatní jako správci firemních počítačových sítí a jejich serverů, dále mohou nalézt uplatnění v grafických studiích. Mohou se stát také programátory aplikací nebo počítačových her a v neposlední řadě vývojáři či techniky pro správu řídicích systémů v provozech s automatizovanou výrobou.



*Učebna 041*



*Učitelské pracoviště v učebně č. 203*



## Všeobecně vzdělávací předměty

Uvědomujeme si, jak důležité je pro naše studenty všeobecné humanitní a přírodovědné vzdělání. Snažíme se rozvíjet všechny stránky osobnosti, při čemž respektujeme moderní trendy v didaktice všeobecně vzdělávacích předmětů. Tomu výrazně napomáhá zlepšení podmínek pro výuku, zejména co se týče informačních technologií. Díky projektu „EU peníze středním školám“ jsme mohli většinu učeben vybavit interaktivními tabulemi, plátny a projektory.

### Humanitní obory

#### *Český jazyk a literatura*

Jazykovým vzděláváním v českém jazyce studenty vedeme ke kultivovanému jazykovému projevu, ke schopnosti užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení. Literaturu vyučujeme s vědomím její nezastupitelnosti v lidském životě. Literatura nás obohacuje, činí nás silnějšími, zkušenějšími, učí nás lépe se orientovat v životě a vyrovnávat se s náročnými životními situacemi. Cílem našeho vyučování je podněcovat vlastní čtenářské aktivity.

Našim studentům se snažíme zabezpečit „kulturní servis“. Naši výuku zpestřujeme všemi dostupnými způsoby: navštěvujeme místní knihovnu, účastníme se řady nabízených kulturních akcí - filmových a divadelních představení, besed. Každoročně se účastníme rakovnických divadelních festivalů – Wintrův Rakovník a Popelka. Dlouholetou tradicí se staly naše návštěvy divadelních představení v Mostě a Kladně.



*Festival Jeden svět na školách – filmová projekce*

## *Cizí jazyky*

Všichni víme, že uplatnění v praxi bez znalosti cizího jazyka (lépe více cizích jazyků) je silně omezené, proto považujeme jejich výuku za klíčovou. Ta prošla na naší škole v poslední době velkými změnami. Začali jsme daleko více využívat informačních technologií, jazykové učebny jsou vybaveny interaktivními tabulemi a projektory. Při výuce využíváme moderních učebnic v kombinaci s „i-Tools“ neboli digitální podobou učebnic. Výuka anglického jazyka je rozšířena rovněž o možnost docházet na hodiny konverzace s rodilým mluvčím. Studenti se pravidelně zúčastňují olympiád a soutěží v cizích jazycích.

V příštím roce plánujeme účast v mezinárodních projektech „Leonardo da Vinci“ a „Comenius“, které jsou součástí evropského Programu celoživotního učení a zaměřují se na odborné praxe v zemích Evropské unie, výměnné pobyty a partnerství škol.

## *Dějepis, občanská nauka*

Do kompetence předmětové komise všeobecně vzdělávacích předmětů patří i výuka dalších předmětů. Jedná se zejména o dějepis a občanskou nauku. Jejich hlavním výukovým cílem je naučit studenty orientovat se v minulém i současném dění. Hodinová dotace těchto předmětů je však velmi nízká, proto se musíme soustředit na stěžejní historické události, které ovlivnily i současnost, a na důležité poznatky z oblasti psychologie, sociologie, politologie, filozofie a práva.

## **Přírodovědné obory**

Studium matematiky je jednou z nejdůležitějších součástí znalostí na naší škole. Vždy jsme byli průkopníky v hledání a zavádění nových výukových metod a směrů. Již v minulosti jsme zkoušeli a poté zavedli možnost pro žáky současně se vyučit a získat maturitu. Přestože toto studium bylo velmi náročné, byl o něj velký zájem. Vyučující v době nedostatku vhodných pomůcek připravovali pro žáky vlastní učebnice. jako byla například Programovaná učebnice mocnin, a výukové materiály. Vždy bylo jejich snahou vést žáky k rozvoji logického myšlení, analytických schopností a sepejetí matematických znalostí s praxí v odborných předmětech. Klademe důraz na individuální přístup k žákům. Učitelé tohoto nelehkého předmětu nabízejí po celou dobu studia žákům možnost konzultací a individuální doplnění. Pro čtvrté ročníky je zajištěno systematické opakování učiva a příprava pro společnou část maturity. Využíváme digitálních výukových materiálů jak vlastních, tak i vytvořených na jiných školách. Do budoucna plánujeme rozšíření o hlasovací zařízení, které žákům umožní jiné formy zpětných vazeb. Žáci

se účastní mnoha různých soutěží, např. Pythagoriáda, Matematický klokan, Pišqorky, Genius Logicus, apod.

Do fyziky jsou zařazena pouze výběrová témata vzhledem k tomu, že žáci mají možnost mnohé výukové celky probírat podrobněji ve svých odborných předmětech. Ve fyzice se snažíme o shrnutí a upřesnění základních poznatků. Výuku zpestřujeme jednoduchými pokusy a pozorováním, využíváme videa a výukové programy prostřednictvím internetu, zařazujeme mnohé exkurze. Díky projektu na podporu přírodovědných a technických oborů bude v letošním roce vybudována moderní přírodovědná laboratoř, která umožní zkoumání fyzikálních zákonitostí pomocí moderních technologií a postupů.

Chemii vyučujeme pouze v prvním ročníku. Jsou zde shrnuty a systematizovány elementární poznatky ze základní školy. Více se zabýváme prvky Mendělejevovy soustavy, které souvisejí s odborností techniků.

Velká pozornost je věnována environmentální výchově žáků, a to nejenom v předmětu ekologie, ale také ve formě jednoho z průřezových témat. Žáci jsou vedeni k zamýšlení se nad svým životním stylem a k osobní zodpovědnosti za životní prostředí. Naše průmyslovka před několika dny získala mezinárodní certifikát „Světová škola“. Naším tématem byl „Boj o vodu, boj o život“. Celá škola se zapojuje do aktivit, které jsou prospěšné pro veřejnost, úzce spolupracujeme se základními školami a dalšími organizacemi.



*Úklid Rakovnického potoka v rámci projektového dne*

Žáci čtvrtého ročníku zkoumali provoz školy, vypočítali její ekostopu a navrhli řediteli školy možnosti, jak ji snížit. V hodinách se také seznámili s novými pojmy, jako jsou virtuální voda, fairtrade a sledovali dopady hospodaření vyspělých států na mnohé rozvojové země.



*Výpočet ekostopy*

## **Tělesná výchova**

V rámci výuky tohoto předmětu se věnujeme převážně sportovním hrám, a to fotbalu, florbalu, volejbalu a basketbalu. Žáci se dostanou i ke sportům, které nikdy předtím nehráli, jako je badminton, softbal, kinball, tenis a jiné. Do tělesné výchovy jsou zahrnuty kromě těchto aktivit také velmi důležité sportovní disciplíny, jako je atletika a gymnastika. Obsahují totiž nezbytné pohybové prvky, které jsou přenášeny do všech sportů formou koordinačních a lokomočních dovedností. Každý rok organizujeme pro první a druhé ročníky lyžařský výcvik, studenti třetích ročníků absolvují vodácký nebo turistický kurz.

Naše škola sklízí řadu úspěchů v okresních soutěžích. Téměř pravidelně obsazujeme stupně vítězů. Mezi letošní úspěchy řadíme druhá místa z florbalu, fotbalu a basketbalu. Ve stolním tenise v jsme v posledních čtyřech letech vždy postoupili do krajského kola. Někteří studenti dokonce následně volí studium na vysokých školách se sportovním zaměřením.



*Z lyžařského kurzu*



*Skok vysoký - Jiří Csibrei výška 165cm*



*Předávka na druhém úseku v podání Kučaba – Sixta*



*Úspěšný exekutor penaltového kopu Petr Červený*



## Úspěchy žáků SPŠ

Výuku nechápeme jako pouhý dril a s tím související kolotoč učení, opakování a známkování. Důraz klademe na obohacení výuky různými formami - jednou z nich je právě podpora účasti žáků v soutěžích. V tomto ohledu naši učitelé odvádějí velký kus práce, je téměř pravidlem, že ve svém volném čase studenty intenzivně připravují. Tomu také odpovídá dlouhá řada úspěšných umístění, kterých každoročně dosahujeme.

Porovnávání schopností a znalostí našich žáků s žáky jiných škol je pro nás důležitým ukazatelem, jak si stojíme v konkurenci s dalšími středními školami na regionální, krajské a celostátní úrovni. Dává nám zpětnou vazbu a podněty k zlepšení úrovně výuky.

Zaměřujeme se především na technické soutěže, naše reprezentanty vysíláme ale také na předmětové olympiády a sportovní turnaje. Účastnili jsme se řady soutěžních klání a troufáme si tvrdit, že se v nich studenti rakovnické průmyslovky neztratili.

Každoročně se účastníme přehlídky Stretch, pořádané Českým vysokým učením technickým - letos s 3D tiskárnou, kterou systémem RepRap zkonstruovali žáci počítačového kroužku. Výborných umístění dosahují naši studenti v soutěži Mladý mechatronik, zaměřené na znalosti z pneumatiky. Velkým úspěchem se letos můžeme pochlubit ve Středoškolské odborné činnosti, kde naši reprezentanti zvítězili s elektromobilem v krajském kole a postoupili na celostátní přehlídku, která proběhne o tomto víkendu. Nesmíme zapomenout ani na soutěž „Postav si svůj Stirlingův motor“, organizovanou SPŠ Betlémská v Praze, kde pravidelně obsazujeme nejvyšší příčky.



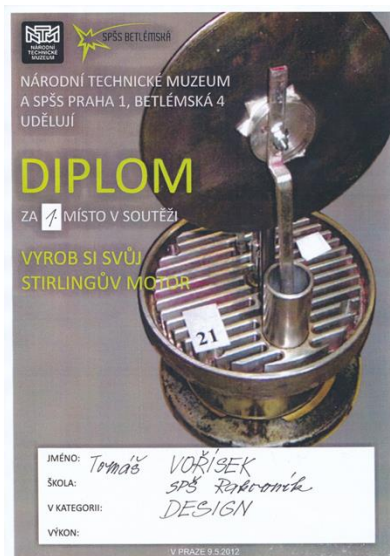
*Začínáme konstruovat 3D tiskárnu*



*Mladý mechatronik – diplom a spokojení soutěžící*



*E-trike, se kterým studenti zvítězili v SOČ*



*Stirlingův motor a jeho konstruktér*

Úspěch jsme zaznamenali ve dvou kategoriích soutěže Západočeské univerzity "Postav vozítko na elektrický pohon".





## **Aktuální seznam zaměstnanců školy**

### ***Pedagogové***

Robert Beckl, učitel odborných předmětů

Mgr. Michal Beneš, učitel odborných předmětů

Zdeněk Bouda, učitel odborného výcviku

Ing. Miroslav Bureš, učitel odborných předmětů

Nicholas Cusack, externí učitel

Václav Doubrava, vedoucí odborného výcviku, učitel odborných předmětů

Ing. Miroslav Huml, předseda předmětové komise strojírenství, učitel odborných předmětů

RNDr. Jan Jirátko, ředitel školy

Ing. Petr Kejla, učitel odborných předmětů

Mgr. Tereza Kejlová, koordinátorka kulturních akcí, učitelka všeobecně vzdělávacích předmětů

Ing. Jindřiška Kopřivová, zástupkyně ředitele, preventistka

Václav Kotík, učitel praxe

Mgr. Petr Kounovský, DiS., učitel všeobecně vzdělávacích předmětů

Kýna Josef, DiS., předseda předmětové komise elektrotechniky, učitel odborných předmětů

Mgr. Kýnová Tereza, učitelka všeobecně vzdělávacích předmětů

Miroslav Liška, učitel praxe

Monika Nguyenová, učitelka všeobecně vzdělávacích předmětů

Mgr. Magda Ostašová (v tomto školním roce na rodičovské dovolené)

Ing. Bc. Jaroslav Pavlíček, učitel odborných předmětů

Mgr. Petra Píclová, koordinátorka mezinárodní spolupráce, učitelka všeobecně vzdělávacích předmětů

Ing. Bc. Jaroslav Redl, předseda předmětové komise informatiky, učitel odborných předmětů

Mgr. Petra Tatýrková, předsedkyně předmětové komise humanitních předmětů, učitelka všeobecně vzdělávacích předmětů

Mgr. Marie Tesařová, předsedkyně předmětové komise přírodovědných předmětů, učitelka všeobecně vzdělávacích předmětů

Mgr. Jana Trousilová, Ph.D., učitelka všeobecně vzdělávacích předmětů

Josef Vrána, učitel odborného výcviku a praxe

Ing. Bohumil Žák, CSc., učitel odborných předmětů

Ing. Bc. Ivana Žižková, výchovná poradkyně, učitelka odborných předmětů

## ***Nepedagogičtí zaměstnanci***

Hana Boudová, uklízečka

Radana Haunerová, uklízečka

Alena Kučerová, mzdová účetní

Ljudmila Kuliková, pracovnice výdeje stravy

Jana Málová, vedoucí organizačně provozního oddělení

Milada Steidlová, uklízečka

Vladimír Vodička, školník



*Zaměstnanci školy na jaře 2013*



## **Seznam bývalých zaměstnanců**

### ***Pedagogové***

**A** Radek Adamec

**B** Mgr. Hana Bendlová, Vladimír Bon, Ing. Adolf Bradáč, Mgr. Helena Byrtusová

**C** Jindřich Cedl st., Ing. Jindřich Cedl, Mgr. Milena Cermanová

**D** Ladislav Donát, Miloš Dyršmíd

**F** Miroslav Folbr, Mgr. Ivo Fridrich

**H** Ing. Josef Hejda, Ing. Jaroslav Heller, PaedDr. Vladimír Hůla, Natálie Hrušková

**J** Ing. Mgr. Václav Ježek, Mgr. Marie Jirátková

**K** Vítězslav Kettner, Václav Klíma, Jiří Konopásek, Josef Korf, PaedDr. Josef Koutník, Mgr. Olga Kozáková, Ing. Milan Kreitzer, Josef Krob, Vladimír Kučera, Mgr. Jana Kučerová, Božena Kurková, Mgr. Zuzana Květoňová

**L** Jan Lukáš

**M** Mgr. Miloslav Mánek, David Mařík, Pavel Melč, Jiří Monhart, Mgr. Blanka Mrvíková

**N** Zdeněk Nodl

**O** Markéta Ooppelová, Karel Osvald

**P** Luděk Patera, Ing. Radek Pavlíček, Josef Pavlík, Eduard Pidrman, Mgr. Josef Plamitzer, Rudolf Podolka, Ing. Zdeněk Porazík, Jana Procházková

**R** František Radkovič, Marcela Robertsonová

**S** Ing. Miroslav Stehlík

**Š** Josef Šillik, Mgr. Bohumil Štíbr, PaedDr. Luděk Štíbr

**T** Olga Talacková, Linda Torová, Jiří Týče

**V** Bc. Daniel Vácha, Jan Vaidiš, Mgr. Emanuel Vambera, PaedDr. František Vyskočil

### ***Nepedagogičtí zaměstnanci***

**B** Ivana Bidrmanová

**Č** Milada Černá

**E** Marta Egertová

**F** Věra Fiřtová

**H** Soňa Hájková, Miloš Herink

**J** Věra Ježková

**K** Jiří Kokšal

**L** Lenka Lepková

**M** Věra Michálková

**N** Michaela Nodlová

**R** Vlastimíra Rédlová

**Š** Miroslav Šika

**V** Danuše Vaidišová, Jana Veverková, Anna Vostrá



## Poděkování

Děkujeme panu PhDr. Marcelu Chládkovi, MBA, senátorovi a náměstkovi hejtmana Středočeského kraje, za udělení záštity nad konáním oslav 130 let technického školství v Rakovníku.

Za finanční podporu konání oslav děkujeme především firmě Procter&Gamble Rakona a panu Ing. Jindřichu Kolbenovi.

Poděkování za velkou pomoc při přípravě oslav patří panu Ing. Petru Čechovi, majiteli elektroskanzenu ve Šlovicích a paní Mgr. Renatě Mayerové, ředitelce Státního okresního archivu v Rakovníku.



Partnery Střední průmyslové školy v Rakovníku jsou



Ve vzdělávání nás podporují také firmy



Střední průmyslová škola Emila Kolbena je hrdým členem

