



# ČESKÁ ŠKOLNÍ INSPEKCE

Oblastní pracoviště

Hradec Králové

---

## Inspekční zpráva

**Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola, Střední odborné učiliště a Učiliště**

Pod Koželuhy 100, 506 41 Jičín

Identifikátor školy: 600 012 069

Zřizovatel: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, Karmelitská 7, 118 12 Praha 1 -

Školský úřad Jičín, Denisova ul. 1073, 506 01 Jičín

Termín konání orientační inspekce: 6. - 10. prosince 1999

Čj.	092 220/99-5072
Signatura	oi2zt201

Škola v uplynulých třech letech zaznamenala výrazné změny ve své struktuře. Původní Střední průmyslová škola (v roce 1996 oslavila 125. výročí svého trvání) se změnila na školu, která v současné době sdružuje Střední odborné učiliště (SOU), Učiliště (U), Střední průmyslovou školu (SPŠ), Vyšší odbornou školu (VOŠ), Domov mládeže a Školní jídelnu. Výchovně vzdělávací činnost probíhá celkem na čtyřech vzájemně odloučených pracovištích.

Centrální částí školy však nadále zůstala SPŠ, která vzhledem ke svému odbornému zaměření a vzhledem k absenci jednoho studijního ročníku (důsledek povinné devítileté školní docházky na ZŠ) umožnila bezproblémové zavedení VOŠ i začlenění SOU a U v rámci optimalizace sítě škol.

V současné době se však jako velký problém jeví plné zabezpečení výuky v příštím školním roce, kdy přibude ve škole 6 tříd. Pro personální zajištění výuky bude třeba přijmout zhruba deset nových učitelů (současná snaha vedení školy o doplnění stavu odbornými učiteli je zatím neúspěšná). Stávající kapacitu učeben a laboratoří bude zapotřebí výrazně rozšířit. Situaci ztěžuje i nejistota obnovení roční smlouvy o pronájmu nebytových prostor pro potřeby praktické výuky SOU a U uzavřené s AGS Jičín.

Projekt, který komplexně řeší kapacitní problematiku školy novou investiční výstavbou, v rámci níž by došlo k integraci většiny částí pod jednu střechu, byl školou předložen v rámci prováděné optimalizace sítě škol. Schválen byl ministrem školství dne 27. listopadu 1997. Jeho realizace z hlediska vytvoření předpokládaných podmínek však zůstává nedokončena.

Předmětem orientační inspekce bylo provedení dílčího zhodnocení činnosti SPŠ. Výuka ve SPŠ je realizována ve strojírenských a elektrotechnických studijních oborech.

Přehled vyučovaných oborů je uveden v následující tabulce :

Kód oboru	Název	Čj. a dat. schválení MŠMT ČR	Délka studia	Způsob ukončení
24-41-M/001	Strojírenství	37747/97-23, 29.12.97	4	MZ
64-42-M/003	Strojírenská tech. administr.	16499/91-21,06.06.91	4	MZ
26-44-M/001	Automatizační technika	14921/90-21, 09.04.90	4	MZ
26-47-M/002	Elektronické počítač. systémy	24393/90-21, 01.09.90	4	MZ
26-43-M/004	Slaboproudá elektrotechnika	18629/93-23, 25.06.93	4	MZ

Škola by měla umožnit všem žákům získat vysoké znalosti a dovednosti v oblasti využívání moderní informační techniky a v daném oboru připravit žáky pro řešení technických problémů v praxi s využitím nejnovějších technologií. Vzhledem ke spolupráci školy s řadou strojírenských a elektrotechnických výrobců, kde škola vystupuje v roli poradců a spolupracovníků, je žákům umožněno podílet se na přímém aplikování nových technologií při řešení konkrétních technických problémů z praxe.

Působnost školy má nadregionální charakter. Ve škole se vzdělávají žáci i ze sousedních okresů. V tomto školním roce se v SPŠ vzdělává 512 žáků v devatenácti třídách. Všechny třídy 1. ročníku společně se třídami 2. a 3. ročníku strojírenských oborů jsou umístěny v budově odloučeného pracoviště na Komenském nám. 45 (celkem 9 tříd). Zbývající třídy 2. a 3. ročníku elektrotechnických oborů se nachází v hlavní budově školy.

Vybavení školy je postupně modernizováno a dochází k přechodu od analogové techniky na

číslicovou. Ve všech oborech dochází postupně k využívání počítačového programového vybavení návrhovými systémy CAD, CAM, CAE. Provádění rychlejší modernizace a obnovy technického zázemí brání nedostatek finančních prostředků.

## **HODNOCENÍ KVALITY VZDĚLÁVÁNÍ**

Inspekce se zaměřila na sledování kvality vzdělávání v části předmětů ze skupiny odborných strojírenských předmětů, skupiny elektrotechnických předmětů a skupiny přírodovědných předmětů.

Výuka sledovaných předmětů byla realizována jak v hlavní budově Střední průmyslové školy Pod Koželuhy 100, tak i v budově odloučeného pracoviště školy na Komenského náměstí 45. V hlavní budově školy je vytvořeno zázemí pro výuku elektrotechnických oborů. V budově odloučeného pracoviště školy, které je vzdáleno téměř kilometr od hlavní budovy, probíhá výuka převážně strojírenských a přírodovědných předmětů. Skutečnost, že výuka není realizována pod jednou střechou výrazně ztěžuje organizaci výuky i vlastní přípravu vyučujících na výuku v důsledku jejich nuceného přecházení mezi oběma budovami.

Přestože je celkově škola v oblasti základních výukových pomůcek, didaktické techniky a odborné literatury dobře vybavena, jsou edukační podmínky v jednotlivých budovách školy na velmi rozdílné úrovni. V budově na Komenského náměstí (založena v roce 1866) je zapotřebí pro zkvalitnění materiálně technických a psychohygienických podmínek postupně provést obnovu a modernizaci vnitřního zařízení a vybavení. Nízká estetická úroveň učeben se zastaralým vybavením vytváří málo podnětné pracovní prostředí. Chybějící zatemnění učeben do značné míry omezuje používání promítací didaktické techniky. Zastaralé a z části nefunkční vybavení laboratoří neumožňuje přípravu žáků na požadované úrovni. Vybavení kabinetů učebními pomůckami je z větší části zastaralé. Množství pomůcek a laboratorní techniky pro konání frontálních laboratorních cvičení z přírodovědných předmětů není dostatečné.

V hlavní budově školy je úroveň psychohygienických podmínek kmenových učeben i materiálně technické vybavení odborných učeben a laboratoří výrazně vyšší. Odborné učebny jsou účelně vybaveny potřebnou výpočetní a informační technikou, která je postupně modernizována. Stávající softwaerové vybavení je ve výuce efektivně využíváno. Ve většině kmenových učeben však chybí vybavení základní didaktickou technikou a je třeba zajistit i možnost jejich zatemnění. Pro realizovanou část výuky fyziky není v hlavní budově k dispozici odborná učebna ani kabinet fyziky.

Kvalita vzdělávání ve sledovaných skupinách předmětů byla hodnocena z hlediska plánování výuky, podmínek výuky, organizace a metod výuky, úrovně prováděné motivace a hodnocení žáků, úrovně interakce a komunikace při výuce.

### **Skupina odborných strojírenských předmětů**

V průběhu inspekční činnosti bylo provedeno celkem třináct hospitací v jednotlivých hodinách nebo dvouhodinových celcích těchto předmětů ve všech ročnících studijního oboru strojírenství a u rozhodující části učitelů, kteří tyto předměty vyučují.

Z porovnání platného učebního plánu oboru strojírenství s rozvrhem vyučování a se zápisy v třídních knihách vyplynulo, že učební plán je rozepsán do jednotlivých ročníků v souladu s pokyny v pedagogických dokumentech a celkové hodinové dotace odborných strojírenských předmětů jsou dodrženy. Ve všech sledovaných předmětech byl k datu inspekce odučen odpovídající počet hodin a probíraná témata byla v podstatě v souladu s tematickými plány.

Přesto, že nové pedagogické dokumenty tohoto oboru dávají poměrně značnou volnost škole při rozdělení učiva do jednotlivých ročníků, došlo podle mínění inspekce k určité disproporcii v předmětu technické kreslení. Předmětová komise pravděpodobně nepřihlédla ke snížení hodinové dotace tohoto předmětu a ponechala rozdělení učiva mezi 1. a 2. ročník v původní podobě. Standard výuky v tématu deskriptivní geometrie je značně rozšířen na úkor výuky základů technického kreslení. Výsledky výuky může nepříznivě ovlivňovat i fakt, že v současné době se třídy pro tyto hodiny nedělí na skupiny.

Pro volitelné předměty, které si škola může stanovit podle vlastního uvážení, a které charakterizují její vzdělávací program, zpracovaly předmětové komise učební osnovy. Učitelé je mají rozpracovány do tematických plánů.

Strojírenské předměty vyučuje ve škole celkem deset učitelů. Sedm z nich je plně odborně i pedagogicky způsobilých, jeden má způsobilost pouze odbornou. Dva jsou učitelé předmětu praxe, kteří vyučují teorii jen na část úvazku. Ti mají pedagogickou způsobilost a úplné střední odborné vzdělání a pro výuku teorie jim tedy chybí způsobilost odborná.

Materiální podmínky výuky strojírenských předmětů jsou celkově dobré, i když nelze přehlédnout, že jsou částečně nepříznivě ovlivněny ekonomickou situací, která nedovoluje obnovovat technická zařízení pro výuku v rozsahu, jaký by si asi vedení školy přálo. To se týká například zakoupení dalšího číslicově řízeného obráběcího stroje, jehož potřeba byla zmiňována i v předchozí tematické inspekci a je v souladu s profilací školy nebo obnovy zastaralých měřících a v některých případech již nefunkčních přístrojů v laboratořích strojnických měření. Počet stanic v učebně výpočetní techniky na strojním oddělení nebude v příštím školním roce vyhovovat při dělení silnějších tříd na polovinu pro výuku počítačové grafiky nebo výpočetní techniky.

Ve sledovaných předmětech bylo vybavení žáků učebnicemi různé. Pouze malá část žáků má zakoupeny některé odborné učebnice staršího vydání, nově vydané učebnice mají zcela výjimečně. Dobře je po této stránce zajištěn předmět počítačová grafika, pro který mají žáci učebnice autocadu, část žáků má učebnice pro předmět stavba a provoz strojů a pro teoretickou přípravu měření je možné si odbornou literaturu zapůjčit přímo v laboratořích. Strojnické tabulky, které využijí po celou dobu studia mají zakoupeny všichni žáci. Potřebné zvýšení názornosti výuky docilují učitelé v současné době kopírováním obrazových materiálů pro žáky, a tak částečně nahrazují absenci učebnic.

Úroveň výuky ve sledovaných hodinách byla rozdílná stejně jako metody a formy práce, které učitelé volili v závislosti na obsahu učiva. V teoretických hodinách převládala klasická skladba hodiny, kdy po krátkém zopakování látky formou individuálního zkoušení nebo frontálním způsobem následoval výklad nové látky. Ten byl v některých případech pojat v převážné části formou přednášky, při které dostávali žáci jen málo prostoru k vyjádření vlastního názoru a jejich práce spočívala v poslechu a psaní poznámek. Ale ve většině hodin byli žáci při výkladu aktivizováni problémovými otázkami, odkazy na předchozí učivo nebo mezipředmětové vztahy, někdy učivo procvičovali na příkladech a hodiny tak dostávaly částečně činnostní charakter. Učitelé se snažili o motivaci žáků odkazy na příklady z praxe a na vlastní zkušenosti žáků získané v praktických cvičeních, na provozní praxi nebo v dílnách.

Individuální zkoušení se učitelé snažili dělat efektivně, věnovat mu pouze přiměřený čas a zároveň aktivně zapojit i ostatní žáky, což se ne vždy dařilo. Vždy provedli ohodnocení předvedených znalostí jednotlivců. Pro klasifikaci a vlastní zpětnou vazbu o výsledcích výuky mají dostatek podkladů získávaných průběžně i dalšími formami jako jsou krátké prověrky a testy, ale především hodnocením rozsáhlejších zadání a výkresů.

Společným nedostatkem téměř všech těchto hodin byl příliš velký prostor věnovaný výkladu,

takže nezbyl čas na zopakování a shrnutí učiva v závěru hodin a na případné zadání domácí práce.

Na hodiny praktických cvičení se třídy dělily na skupiny a výuka probíhala v odborných učebnách (učebna výpočetní techniky, laboratoře strojnických měření, dílny). Ve většině případů žáci procvičovali samostatně a za individuální pomoci vyučujících zadané úkoly. Zájem a aktivita žáků byly v těchto hodinách velmi dobré. Výsledkem těchto hodin a další domácí práce jsou vypracovaná zadání konstrukčních cvičení, výkresy a protokoly z měření.

Ve všech sledovaných hodinách převládala dobrá atmosféra vyplývající z pozitivního vztahu mezi pedagogy a žáky. Vzájemná komunikace byla vstřícná, spíše neformální, ale respektovala pravidla dobrého chování. Kázeň a chování žáků byly velmi dobré.

*Na základě uvedených skutečností hodnotí inspekce plánování a přípravu výuky jako dobré, personální podmínky výuky a interakci a komunikaci mezi učiteli a žáky jako velmi dobré, zbývající složky výuky, tj. materiální podmínky, organizaci, formy a metody práce a motivaci a hodnocení jako dobré.*

*Celkově je úroveň výuky odborných strojírenských předmětů dobrá.*

### **Skupina elektrotechnických předmětů**

Časová dotace vyučovacích hodin ve sledovaných předmětech odpovídala schválenému učebnímu plánu. Učební osnova, která byla předložena pro jednotlivé předměty, vycházela z učební osnovy vydané MŠMT ČR pro odpovídající elektrotechnické obory. Tematické plány výuky jednotlivých předmětů jsou uceleně sestavené a zajišťují kontinuitu výuky mezi ročníky. Pro výuku předmětu „základy elektrotechniky“ byly v souladu s učební osnovou zpracovány na velmi dobré úrovni vlastní učební texty s doplňující sbírkou příkladů.

Výukové cíle stanovené u jednotlivých vyučovacích jednotek vycházely svojí náročností z požadavků učebních osnov. Připravenost výuky po stránce didaktické i metodické byla velmi dobrá.

Výuka ve všech sledovaných předmětech byla vedena plně kvalifikovanými a zkušenými vyučujícími. Tato skutečnost se pozitivně odrážela v kvalitě výuky. Výuka „základů elektrotechniky“ a „elektrotechnologie“ většinou probíhala v kmenových učebnách (rozmístěných podle ročníků v obou odloučených budovách). Výuka ostatních odborných předmětů probíhala ve velmi dobře vybavených odborných učebnách nebo laboratořích. Jejich vybavení bylo účelně ve výuce využíváno.

Struktura vyučovacích jednotek byla vhodně přizpůsobena výukovým cílům. Výuka byla účelně řízena, učební postupy i náročnost probíraného učiva byly přiměřené věku i dané kvalitě žáků. Ve výkladových hodinách byl důraz kladen na názornost, postupnost systematičnost a cílené rozvíjení logického funkčního myšlení žáků. Převažoval frontální způsob výuky s tradičními způsoby práce, v nichž byly střídavě uplatňovány metody řízeného rozhovoru, problémového vyučování a skupinové práce. Použité metody byly většinou efektivně zvoleny vzhledem k cílům a možnostem žáků. Žáci byli často zapojováni do řešení předložených problémů, ve výuce byl vytvořen i dostatečný prostor pro samostatnou aktivní práci žáků, která umožňovala realizovat diferenciaci ve výuce i pracovat vlastním tempem.

V hodinách procvičovacích a hodinách praktických cvičení byly v návaznosti na probírané učivo upevňovány základní metodologické postupy při řešení praktických úloh. Ve většině těchto hodin byla prováděna průběžná kontrola správnosti postupu samostatného řešení úloh. Tato zpětná vazba vyučujícím umožňovala operativně se navracet k problémovým částem

učiva, popřípadě poskytovat individuální pomoc žákům. Ve vyšších ročnících se samotní žáci stávali aktivním řešitelem problémů a vyučující pouze koordinoval jejich činnost. Odpovědnost za výsledky práce byla plně přenesena na žáky. Protokoly z praktických laboratorních cvičení jsou žáky vypracovány na velmi dobré úrovni.

V průběhu výuky bylo často využíváno mezipředmětových vztahů a prováděna aktualizace učiva. Významným motivačním prvkem bylo uvádění zkušeností z odborné praxe. Více však mohlo být využito vstupní motivace a průběžného hodnocení výsledků žáků pro podporu jejich aktivity. V závěru vyučovacích hodin bylo jen zřídka prováděno celkové hodnocení práce žáků. K zjišťování úrovně znalostí a míry pochopení probraného učiva bylo především využíváno kontrolních prověrek a testů. Vytvořené testy byly účelně a promyšleně sestaveny. Při ústním zkoušení byly otázky zaměřeny především na pochopení vztahů a na aplikaci učiva. Klasifikace výkonů žáků byla přiměřená jejich prokázaným znalostem. Zdůvodnění klasifikace většinou nebylo prováděno. Žáci byli systematicky vedeni k vytváření vlastního zájmu získávat a doplňovat si vědomosti a přijímat odpovědnost za výsledky své práce.

Ve vzájemné interakci a komunikaci mezi žáky a učiteli byla plně akceptována dohodnutá pravidla. Sociální vztahy jsou založeny na vzájemném respektu, toleranci a spolupráci. V průběhu výuky byl vyučujícími vytvářen dostatečný prostor pro vyjadřování vlastního názoru žáků. Komunikativní dovednosti žáků však nejsou dostatečně rozvinuté a je třeba soustavně žáky vést ke zdokonalování slovního projevu (při řešení úloh u tabule je třeba důsledně požadovat komentování a zdůvodňování prováděného postupu). Zápisy o učivu byly funkčně a přehledně vedeny jak na tabuli, tak i v sešitech žáků. Úroveň verbální a neverbální komunikace učitelů byla velmi dobrá.

***Plánování a příprava výuky jsou hodnoceny jako velmi dobré; současné personální podmínky jako vynikající; materiální a psychohygienické podmínky lze celkově hodnotit jako velmi dobré; organizace, formy a metody výuky jsou taktéž na velmi dobré úrovni; dobře jsou hodnoceny motivace, hodnocení, interakce a komunikace v hodinách.***

***Úroveň kvality vzdělávání ve sledovaných odborných elektrotechnických předmětech je celkově hodnocena jako velmi dobrá.***

### **Skupina přírodovědných předmětů**

V rámci přírodovědných předmětů byl sledován průběh vzdělávání v hodinách fyziky a chemie. Výuka fyziky a chemie v jednotlivých studijních oborech je realizována v souladu se schváleným učebním plánem. Obsah učiva, který je stručně rozpracován v tematických plánech vyučujících, vychází z obsahu schválených učebních osnov a je stanoven tak, že nedochází při výuce k jeho duplicitě. V tematických plánech není uvedeno rozlišení učiva všeobecného a výběrového, chybí uvedení témat laboratorních cvičení. Jak bylo vyučujícími uvedeno, vzhledem k problémům s organizačním zajištěním, nedostatku vybavení pro frontálně prováděné laboratorní cvičení i omezenou funkčností zařízení laboratoře, nejsou laboratorní práce konány v žádoucím rozsahu a kvalitě.

Bezprostřední příprava výuky byla řádně prováděna. U stanoveného obsahu učiva pro jednotlivé hodiny však bylo možné více promyšlet účelnost zařazeného rozsahu a hloubky učiva ve vztahu k odborné složce vzdělání a jeho využitelnosti v praktickém denním životě.

Sledovaná výuka většinou probíhala v odborné učebně fyziky a chemie, k níž přiléhá kabinet s učebními pomůckami. Pouze část výuky fyziky byla realizována v kmenových učebnách v hlavní budově školy. Zařízení a vybavení odborné učebny je strohé a většinou zastaralé. Technické vybavení (rozvody vody, plynu a elektřiny) pro konání laboratorních prací není zcela

funkční. Didaktická technika není v odborné učebně umístěna. Podnětnost prostředí je nižší. Fyzikální podmínky, v nichž výuka probíhala, byly na běžné úrovni.

Vybavení kabinetu učebními pomůckami je vzhledem k rozsahu probíraného učiva ještě vyhovující. Jejich množství pro konání frontálních laboratorních prací je nedostačující. Některé učební pomůcky byly účelně využity při demonstračních pokusech ve sledovaných hodinách fyziky. Vybavenost žáků vhodnými učebnicemi je velmi malá. V důsledku toho vzniká nutnost vytvářet ve vyučovacích hodinách podrobnější zápisy z probíraného učiva, což je na úkor efektivnějšího využití vyučovacího času.

Výuka sledovaných přírodovědných předmětů je vedena plně kvalifikovanými a zkušenými učiteli. Tato skutečnost se jasně projevovala ve věcně správné a přesné interpretaci učiva.

V rámci hospitací byly zhlédnuty výkladové i procvičovací hodiny výuky. Výkladové hodiny měly vesměs klasickou strukturu (ověření znalostí, výklad nové látky, procvičení, shrnutí). Ne všechny vyučovací hodiny měly jasně stanovený výukový cíl. V časovém rozvržení vyučovacích hodin ne vždy byl vymezen dostatečný prostor pro závěrečné shrnutí učiva a zhodnocení činnosti žáků v hodině. Při vedeném frontálním způsobu výuky spočívalo těžiště práce většinou na učiteli. Žáci byli nejčastěji do výuky zapojováni prostřednictvím řízeného rozhovoru, při kterém byly pokládány problémové otázky, k jejichž vyřešení měli žáci využívat jak znalostí ze základní školy, tak i mezipředmětových vztahů. Jen zřídka bylo využito efektivnějších forem učení spojených se samostatnou aktivní činností žáků (ve většině hodin byli žáci výraznou část vyučovací doby v roli pozorovatelů, posluchačů a zapisovatelů). Diferenciace a individualizace ve výuce nebyla téměř uplatněna. Po stránce didaktické byla výuka velmi dobře vedena, důraz byl kladen na návaznost a logickou výstavbu učiva. Ke zvýšení názornosti výuky byly vhodně využity demonstrační pokusy. Náročnost probírané látky byla přiměřená schopnostem a možnostem žáků.

V procvičovacích hodinách byla pozornost věnována upevňování získaných poznatků a schopnosti jejich aplikace při řešení úloh. Náročnost zařazených úloh umožňovala přiměřeně rozvíjet logické a abstraktní myšlení žáků.

Pozornost a motivace žáků byla udržována kladením problémových otázek, při jejichž řešení se nejčastěji vycházelo ze společných úvah žáků a učitele. Ve větší míře mohlo být k motivaci žáků využito experimentální činnosti, uvádění konkrétních praktických aplikací nových poznatků i průběžné hodnocení činnosti žáků. Hodnocení výkonů žáků při úvodním (většinou orientačním) zkoušení bylo přiměřené prokazovaným znalostem.

Ve všech zhlédnutých vyučovacích hodinách byla vyučujícími vytvořena klidná pracovní atmosféra, která se vyznačovala vzájemnou důvěrou a spoluprací mezi žáky a učiteli. Přístup vyučujících k žákům byl velmi vstřícný a korektní. Žáci akceptovali dohodnutá pravidla. Vyučující věnovali i přiměřenou pozornost rozvíjení komunikativních dovedností žáků. Žáci byli vedeni k přesnosti a čistotě vyjadřování.

***Plánování a příprava výuky jsou hodnoceny jako dobré; personální podmínky výuky jsou hodnoceny výborně; materiální a psychohygienické podmínky jsou dobré; organizace, formy a metody výuky, motivace a hodnocení žáků jsou taktéž hodnoceny jako dobré; úroveň interakce a komunikace je hodnocena jako velmi dobrá.***

***Celkově je úroveň vzdělávání ve sledovaných přírodovědných předmětech dobrá.***

## HODNOCENÍ KVALITY ŘÍZENÍ

### Plánování

Koncepční záměry a strategické cíle školy jsou jednoznačně vyjádřeny v „Optimalizačním projektu“ a vypracovaném Plánu školy do roku 2005. Záměry jsou stanoveny na základě provedené analýzy podmínek školy a analýzy požadavků trhu práce a výrobní sféry na kvalitu vzdělání absolventů školy. Hlavním cílem je vytvoření moderní školy na úrovni evropského standardu tohoto typu škol. S tím korespondují i plánem stanovené úkoly pro jednotlivé oblasti práce školy.

Přestože byl „Optimalizační projekt“ bez připomínek přijat a schválen ministrem školství, uskutečnění stanovených záměrů v uváděném časovém horizontu se jeví jako nereálné, neboť dosud nedošlo k uvolnění požadovaných finančních prostředků. Studie plánované přístavby je zpracována.

Činnost školy v průběhu školního roku se řídí Ročním plánem práce ředitele školy, který uvádí pro jednotlivé kalendářní měsíce hlavní úkoly v oblasti řídicí, organizační a kontrolní. Pracovníkům je k dispozici Časový rozpis organizace školního roku 1999-2000. Ucelený roční plán práce, kterým by se komplexně mohla řídit činnost školy a jehož součástí by byly dílčí plány práce sdružených částí školy, není vypracován. Chybí i vytyčení hlavních cílů pro stávající rok, které by vycházely z analýzy uplynulého školního roku. Krátkodobé plány nejsou ve škole zpracovávány. Pro zabezpečení některých náročnějších úkolů (např. přijímací zkoušky, maturitní zkoušky, Dny otevřených dveří) jsou vyhotovovány samostatné plány.

K operativnímu plánování jsou využívány pravidelné týdenní porady vedení, kde jsou průběžně projednávány aktuální záležitosti. Z těchto porad nejsou vytvářeny zápisy, proto nebylo možné bezprostředně posoudit jejich účinnost a efektivnost v systému plánování, organizování a kontroly. Dle vyjádření ředitele školy je snahou vedení školy omezit papírování a větší důraz klást na osobní jednání s pracovníky. Jak vyplynulo z rozhovorů průběžně vedených se členy vedení i pedagogickými pracovníky školy, plánování je zajišťováno v úzké součinnosti s jednotlivými úseky školy a veškeré otázky z oblasti plánování jsou většinou s pracovníky předem projednávány, a to nejčastěji v přímém osobním kontaktu pracovníků s ředitelem školy a vedoucími pracovníky nebo v rámci jednání předmětových komisí (doloženo zápisy z jednání předmětových komisí).

Vyučovací obory jsou zavedeny v souladu s rozhodnutím o zařazení do sítě škol a výuka probíhá podle schválených učebních dokumentů. Provedené rozpracování výuky plně respektuje schválené učební plány. Škola vytváří velmi dobré podmínky pro rozvoj samostatné tvůrčí a studijní aktivity žáků (veškerá informační technika a odborná poradenská pomoc je denně pro žáky k dispozici od 7:00 do min. 17:00 hodin). Rozšíření nabídky volitelných a nepovinných předmětů naráží na problém personálního zajištění plně kvalifikovanými odbornými učiteli. Pro žáky se zájmem o studium na vysoké škole je realizován přírodovědný seminář.

***Vedení školy je připraveno k realizaci stanovených záměrů, pokud dojde k uvolnění požadovaných finančních prostředků. Určené cíle reagují na potřeby školy, požadavky trhu práce i požadavky na kvalitu vzdělání vzhledem k vývojovým trendům ve vyučovaných oborech. Plánování vychází z předložené koncepce, chybí však rozpracování do dílčích***



*plánů jednotlivých sdružených částí školy. Střednědobé plány pro jednotlivé oblasti práce školy jsou sice jednoznačně stanoveny, avšak samostatné roční plány s vymezením základních cílů pro jednotlivé sdružené části školy nejsou zpracovány. Forma krátkodobého*

*operativního plánování, prováděného na poradách vedení, se jeví jako ne příliš dostačující vzhledem k velikosti a podmínkám školy. Plánování výchovně vzdělávací činnosti probíhá v souladu se schválenými učebními dokumenty.*

*Plánování vzhledem k velikosti a podmínkám školy je prováděno na dobré úrovni.*

## **Organizování**

Škola je poměrně složitou organizací skládající se v současné době z několika typů škol (viz úvodní část). Její organizační uspořádání je znázorněno schématem, který uvádí pouze základní organizační celky, jejich vedoucího pracovníka a schematicky znázorňuje strukturu řízení školy. Je zpracováno na úrovni ředitele a jeho zástupců, nezachycuje nižší stupně řízení, strukturu oborů, předmětové komise apod. Neodpovídá zcela přesně současnému stavu, neboť uvádí např. jako samostatnou funkci vedoucího dílen. Organizační řád jako kompaktní materiál není vypracován.

Kompetence vedoucích pracovníků školy včetně ředitele jsou vymezeny jmenovitými pracovními náplněmi, z nichž vyplývají jejich pravomoci. Zástupci ředitele byli do funkcí písemně jmenováni, určen je jeden statutární zástupce. Organizační struktura, počet vedoucích pracovníků a rozdělení jejich pravomocí umožňuje účinné řízení celé školy.

Školní řád vychází z obecně platných právních předpisů a kromě určení základních pravidel chování žáků, omlouvání absence apod. uvádí i požadavky na chování žáků mimo školu. Přesto, že škola umožňuje žákům účast v různých mimoškolních akcích, práci na školním zařízení i po vyučování a další aktivity, tato ani další práva žáků školní řád nespécifikuje.

Rozvrh vyučování respektuje základní psychohygienické zásady. Dvě pětiminutové přestávky v dopoledních hodinách a další v odpoledním vyučování zdůvodňuje vedení školy problémy v dopravní obslužnosti odlehlých obcí, kam někteří žáci dojíždějí.

Organizace se řídí pracovním řádem pro zaměstnance škol a školských zařízení, jeho doplňkem je pracovní řád pro zaměstnance SPŠ Jičín. Jsou vypracovány provozní řády všech laboratoří, odborných učeben a dílen, velmi podrobně má škola zpracovávánu dokumentaci k zajištění bezpečnosti a ochraně zdraví a k požární ochraně.

Vnitřní informační systém školy je založen podle vyjádření pana ředitele především na bezprostřední denním osobním kontaktu vedoucích pracovníků s učiteli a na komunikaci třídních učitelů se žáky. K písemným sdělením jsou používány nástěnky umístěné ve sborovně a na chodbě školy. Směrem k rodičům žáků dbá vedení školy především na to, aby se informace o případných prospěchových či výchovných problémech jednotlivců dostali k jejich rodičům prostřednictvím třídních učitelů v písemné formě a co nejdříve. Studijní průkazy vedeny nejsou. Třídní schůzky rodičů se konají pravidelně dvakrát za rok.

Vůči ostatní veřejnosti se škola prezentuje formou dnů otevřených dveří, účastí na prezentačních výstavách škol, výbor organizace rodičů SRPŠ ve spolupráci se školou pořádá pravidelný školní ples. Rozvinutá je spolupráce školy se zástupci výrobních podniků v regionu. Rada školy zřízena není.

Výroční zpráva o činnosti školy obsahuje požadované údaje a zejména v oddíle o výsledcích

vzdělávání je zpracována velmi podrobně.

Ve škole jsou ustaveny jako poradní orgány ředitele předmětové komise. Připravují návrhy témat maturitních, závěrečných i praktických zkoušek, podmínek pro přijímací řízení a účastní se organizace mimoškolních akcí. Žákovská rada složená ze zástupců jednotlivých tříd, která by sloužila vedení školy jako zdroj informací a platforma pro vyjádření žáků, ve škole založena není.

***Organizování činnosti školy i přes určité formální nedostatky vykazuje dobré výsledky a jeho úroveň lze hodnotit jako velmi dobrou.***

### **Vedení a motivování pracovníků**

Základním nástrojem operativního řízení jsou pro ředitele školy porady vedoucích pracovníků, které se konají podle potřeby, buď každý týden nebo jednou za čtrnáct dní. Kromě průběžné kontroly plnění dlouhodobých cílů řeší problematiku běžného provozu školy. Závěry z porad a termínované úkoly týkající se všech nebo převážné části pracovníků školy jsou ve formě zápisu zveřejněny ve sborovně. Podrobný program jednání porad je zachycen jen v osobních poznámkách vedoucích a úkoly týkající se jednotlivců nebo užší skupiny zaměstnanců jsou přenášeny osobním kontaktem. Nedostatkem tohoto systému je obtížná systematická kontrola plnění jednotlivých úkolů a závěrů z porad.

Pravidelně konané pedagogické rady slouží vedení školy především k průběžnému hodnocení výsledků výchovně vzdělávací činnosti.

Ve vedení předmětových komisí zjistila inspekce určité nedostatky směrem k obsahové náplni výuky při přechodu na nové pedagogické dokumenty studijního oboru strojírenství.

Skladba pedagogických pracovníků a dlouhodobá stabilizace sboru umožňuje zajistit vysokou odbornost výuky v naprosté většině předmětů. Vysoká profesionalita učitelů a jejich angažovanost na zvyšování odborné úrovně školy se projevuje především na úseku informačních technologií a číslicové techniky, při zavádění nových moderních programových produktů do výuky. Do této oblasti je soustředěna převážná část dalšího vzdělávání učitelů.

Při odměňování pracovníků se škola řídí vnitřním platovým předpisem, který vychází z obecně platných právních předpisů. Pro přiznání osobního ohodnocení uvádí konkrétní kritéria, nespécifikuje blíže podmínky pro udělování odměn. V této oblasti vypisuje vedení školy tematické úkoly s uvedením výše odměny za jejich realizaci. Pravidelné hodnocení pracovníků s případným dopadem na výši osobního příplatku provádí ředitel školy ve spolupráci se svými zástupci a dalšími vedoucími pracovníky dvakrát za rok.

***Práci školy na úseku vedení a motivování pracovníků považuje inspekce za dobrou.***

### **Kontrolní mechanismy**

Vypracovaný vnitřní systém kontroly stručně uvádí rozdělení úkolů kontrolní činnosti v oblasti výchovně vzdělávacího procesu na jednotlivých školách mezi ředitele školy a vedoucí pracovníky. Nestanovuje však rozsah ani četnost prováděných kontrol. Zápisy z kontrol prováděných vedoucími pracovníky nejsou většinou vedeny. Samostatné zápisy z pravidelných týdenních porad vedení školy nejsou taktéž vedeny a nelze proto posoudit do jaké míry probíhá kontrola plnění průběžně stanovovaných úkolů. Dle vyjádření vedení školy je kontrolní činnost prováděna téměř denně v rámci osobních a skupinových rozhovorů s pracovníky přímo na pracovišti. Pozitivní a otevřené vztahy mezi vedoucími a podřízenými pracovníky umožňují

přijímat i bezprostřední nápravná opatření. Obsah tohoto konstatování byl potvrzen v rozhovorech s pracovníky školy. Kontrola provozu a hospodaření školy je průběžně prováděna ředitelem školy.

V oblasti výchovně vzdělávací je kontrolní činnost prováděna formou plánovaných hospitací i formou neplánovaných návštěv ředitele školy v hodinách praktických cvičení a praxe. V rámci hospitací je sledována kvalita výuky ve všech předmětech a rozložení hospitací je provedeno tak, aby bylo možné porovnávat výsledky výuky v jednotlivých třídách. Zápisy z hospitací jsou vedeny na velmi dobré úrovni. Hodnotící závěry i navržená opatření jsou stvrzeny podpisy hospitujícího a vyučujícího.

Kontrola vedení pedagogické dokumentace je průběžně prováděna.

Analýza výsledků kontrolní činnosti v oblasti výchovně vzdělávací je prováděna v rámci pedagogických rad, jak dokládají předložené zápisy z jejich jednání. Pro kontrolu kvality vzdělávání bylo částečně využito výsledků Sondy Maturant 99 i výsledků žáků v soutěžích a olympiádách. Výsledků analýzy však mohlo být i účelně využito pro stanovení cílů v oblasti vzdělávací u ročního plánu školy.

Kontroly provedené ve škole v uplynulém období vnějšími státními kontrolními orgány neshledaly žádné závažné závady a nedostatky.

***Ucelený kontrolní systém, který by zahrnoval kontrolní činnost na všech úsecích a ve všech oblastech práce školy, není písemně zpracován. Kontrolní mechanismy v oblasti výchovně vzdělávací jsou zajištěny na velmi dobré úrovni.***

***Celkově se kontrolní systém školy (i přes malou doložitelnost výstupů z kontrol prováděných v některých oblastech a absenci rozpracování kontrolního systému v písemné podobě) jeví funkční a inspekci je hodnocen jako dobrý.***

## **Hodnocení kvality řízení**

***Při řízení a koordinování práce školy je především využíváno přímého osobního jednání vedoucích pracovníků s podřízenými pracovníky. Důsledkem toho je nižší prokazatelnost některých vykonávaných řídicích činností. Vzhledem k velikosti školy a rozsahu zajišťované výchovně vzdělávací činnosti by bylo vhodné v jednotlivých oblastech řídicí činnosti zavést větší systémovost práce.***

***Celkově je řízení školy prováděno na dobré úrovni.***

## **DALŠÍ VÝZNAMNÁ ZJIŠTĚNÍ**

- Škola v minulém roce dosáhla velmi dobrých výsledků v rámci SONDY MATORANT 99 Celkově se umístila na 5. místě mezi všemi školami (v matematice na 3. místě v rámci všech škol a 2. místě v rámci SOŠ. Významné byly i úspěchy žáků v celostátním kole matematické olympiády (4. a 14. místo). Ve fyzikální olympiádě byla účast žáků ve školním a regionálním kole.
- Ředitel školy je úspěšným absolventem kurzu „Vzdělávání učitelů v evropských záležitostech“, organizovaný společností Birks Sinclair a DHV CR pro MŠMT ČR. Zároveň je absolventem kurzu „Řízení rozvoje a změn ve škole“, organizovaného v rámci programu

## PHARE MŠMT ČR.

- Škola má navázanou oboustranně výhodnou spolupráci s řadou špičkových firem v oblasti výpočetní techniky (společně jsou pořádány i vzdělávací semináře), úzce spolupracuje i s řadou strategicky významných podniků v rámci regionu.
- Ve škole je plánovitě a postupně rozvíjena aplikace výpočetní techniky do všech směrů působnosti školy (pro výuku v jednotlivých odborných předmětech byla implementována vhodná grafická prostředí). Oblast mikroprocesorové techniky je postupně převáděna na vyšší stupně programování (C+ a následující).
- Významných výsledků škola dosáhla v oblasti programování speciálních integrovaných obvodů pro aplikace logických a sekvenčních obvodů.
- Žákům jsou vytvořeny plné podmínky pro využívání jak informací uložených na domovském serveru školy, tak i informací získaných ze sítě Internetu.

## **VÝČET DOKLADŮ, O KTERÉ SE INSPEKČNÍ ZJIŠTĚNÍ OPÍRÁ**

- Rozhodnutí ministra školství, mládeže a tělovýchovy o schválení projektu optimalizace sítě středních a vyšších odborných škol a školských zařízení č. 194, číslo projektu 3604šú/4, č.j.: 21745/97-7, ze dne 27. listopadu 1997,
- Rozhodnutí o zařazení školy do sítě škol, předškolních zařízení a školských zařízení vydané MŠMT ČR dne 9. 11. 1998 pod čj. 30 324/98-21,
- Výroční zpráva školy za školní rok 1998/1999,
- podkladová inspekční dokumentace střední školy,
- schválené učební dokumenty realizovaných studijních oborů (viz tabulka v úvodní části),
- základní pedagogické dokumenty pro školní rok 1999/2000 (rozvrh vyučování, třídní knihy, tematické plány učitelů, plány práce předmětových komisí, práce žáků),
- Plán školy do roku 2005 (vypracován v roce 1999),
- Časový rozpis pro školní rok 1999-2000 (organizace školního roku),
- personální dokumentace učitelů školy, pracovní náplně vedoucích pracovníků,
- zápisy z pedagogických rad a klasifikačních porad,
- zápisy z jednání předmětových komisí, základní úkoly pro vedení předmětových komisí,
- kontrolní systém v oblasti výchovně vzdělávacího procesu na jednotlivých školách (1999),
- písemné výstupy z kontrol, které proběhly ve škole v uplynulém a letošním roce,
- Školní řád ze dne 1. září 1996,
- grafické schéma struktury řízení školy (nedatováno),
- Pracovní řád pro pracovníky SPŠ Jičín ze dne 1. února 1993,
- Vnitřní platový předpis ze dne 1. ledna 1998,
- provozní řády laboratoří a odborných učeben,
- dokumentace k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví a k požární ochraně,
- poznámkové bloky ředitele školy z porad vedení, roční plán práce ředitele školy, záznamy z hospitační činnosti ředitele školy,

- zápisy z rozhovorů s ředitelem školy, vedoucími pracovníky a vedoucími předmětových komisí,
- hospitační záznamy inspekce.

## ZÁVĚR

Střední průmyslová škola má v současné době vytvořené dobré podmínky pro realizaci svého poslání. Příprava žáků pro profesionální řešení technických problémů přímo v praxi je zajišťována na dobré úrovni. Systém řízení školy umožňuje zabezpečit řádný chod školy.

Pozitiva v práci školy:

- rychlá reakce vzdělávacího procesu na požadavky trhu práce i současné vývojové trendy v oblasti informačních a průmyslových technologií,
- výrazná snaha o stálou modernizaci technického zázemí zejména pro elektrotechnické obory,
- systematické vedení žáků při výuce odborných elektrotechnických předmětů k přijímání odpovědnosti za výsledky své práce,
- postupné využívání návrhových systémů CAD, CAM, CAE ve všech specializacích,
- účinné využití možností, které dává nový učební plán studijního oboru strojírenství směrem k výrazné profilaci školy s ohledem na regionální podmínky,
- odborné personální obsazení výuky strojírenských a elektrotechnických předmětů,
- kázeň a chování žáků, vstřícná komunikace mezi žáky a učiteli.

Negativa v práci školy:

- výrazné zpoždění v celkovém naplnění plánovaného optimalizačního projektu z důvodu nedostatku finančních prostředků (důsledkem budou narůstající problémy se zabezpečením výuky),
- převažující frontální pojetí výuky s nízkým využitím aktivizačních metod práce a aktivních forem učení, malé využívání didaktické techniky pro zefektivnění výuky,
- nevhodné rozdělení učiva předmětu technické kreslení v oboru strojírenství do jednotlivých ročníků, nedělení třídy při výuce tohoto předmětu na skupiny,
- omezené provádění laboratorních cvičení z fyziky a chemie, nefunkční laboratorní vybavení odborné učebny,
- zastaralé, v některých případech i nefunkční měřicí přístroje v laboratořích strojnických měření,
- nižší systémovost v řídicí činnosti (nekomplexnost plánů činnosti školy a absence krátkodobého plánování, absence uceleného kontrolního systému a chybějící zápisy z realizovaných kontrol, absence kompaktního organizačního řádu).

Doporučení:

- upravit tematické plány výuky technického kreslení pro 1. a 2. ročník oboru strojírenství tak, aby obsah učiva byl rovnoměrněji rozdělen; zároveň omezit rozsah učiva v celku deskriptivní geometrie v souladu s osnovami předmětu,
- zvážit možnosti a případně zavést dělení třídy na dvě skupiny alespoň v 1. ročníku výuky výše uvedeného předmětu,
- do tematických plánů přírodovědných předmětů doplnit témata plánovaných laboratorních cvičení,
- zajistit vhodné materiálně technické i organizační podmínky pro konání laboratorních cvičení z fyziky a chemie,
- v rámci hospitační činnosti se více zaměřit na sledování účelnosti stanovených cílů vyučovacích hodin (vzhledem k cílovým požadavkům stanoveným učebními osnovami), na efektivnost užitých forem a metod práce, na využívání aktivních forem učení, na časové rozvržení vyučovacích jednotek (vzhledem k závěrečnému shrnutí a zhodnocení),
- klást větší důraz na podnětnost prostředí učeben, kmenové učebny vybavit základní didaktickou technikou a zajistit možnost provedení odpovídajícího zatemnění,
- postupně modernizovat vybavení laboratoří strojnických měření, vyřadit nefunkční přístroje,
- aktivně působit na žáky studijních oborů, aby měli větší snahu si pořizovat doporučené učebnice,
- při výuce dávat žákům v co největší míře možnost aktivní činnosti, rozvíjet metakognitivní procesy žáků, více využívat aktivizujících metod a forem práce, rozvíjet komunikativní schopnosti žáků,
- vytvořit ucelený systém plánování, který by zahrnoval plány práce jednotlivých sdružených částí školy,
- na základě analýzy práce i měnících se podmínek školy stanovit pro dílčí oblasti činnosti konkrétní cíle, které by byly uvedeny v komplexně zpracovaném ročním plánu školy,
- vypracovat organizační řád školy, aktualizovat grafické schéma struktury školy,
- ve školním řádu uvést i práva žáků školy,
- zavést systém pravidelných zápisů z porad vedení s uváděním přijatých úkolů, konkrétní odpovědnosti, termínů plnění, způsobu kontroly apod.,
- v návaznosti na pravidelné týdenní porady vedení školy zpracovávat i týdenní plány činnosti jednotlivých sdružených částí školy,
- zpracovat ucelený systém kontroly, který by zahrnoval kontrolní činnost na všech úsecích a ve všech oblastech práce školy a současně vymezoval rozsah a četnost kontrol,
- z prováděných kontrol vést písemné zápisy a jejich analýz využívat pro další činnost školy,
- kontrolu plnění úkolů začlenit jako součást programu porad vedení.

*Na základě celkového zhodnocení činnosti školy ve sledované části vzdělávacího procesu a v oblasti řízení školy, lze celkově hodnotit práci školy jako dobrou.*

*Při inspekci nebylo zjištěno neefektivní vynakládání finančních prostředků přidělených ze státního rozpočtu vzhledem k účelu jejich poskytnutí a vzhledem ke schváleným učebním dokumentům.*

## Datum vyhotovení inspekční zprávy a složení inspekčního týmu

Razítko

<b>Školní inspektoři</b>	<b>Titul, jméno a příjmení</b>	<b>Podpis</b>
Vedoucí týmu	Mgr. Jiří Jetel	J. Jetel v. r.
Člen týmu	Ing. Miloslav Jirsa	M. Jirsa v. r.

V Jičíně dne 27. prosince 1999

## Datum a podpis ředitele školy stvrzující převzetí inspekční zprávy

Datum převzetí inspekční zprávy: 4. ledna 2000

Razítko

<b>Ředitel školy</b>	<b>Podpis</b>
Ing. Evžen Havlík	Havlík v. r.

*Předmětem inspekce bylo dílčí zhodnocení činnosti školy dle § 18 odst. 3, 4 zákona ČNR č. 564/1990 Sb., o státní správě a samosprávě ve školství, ve znění pozdějších předpisů.*

*Dle § 19 odst. 8 téhož zákona může ředitel školy podat připomínky k obsahu inspekční zprávy České školní inspekci do 14 dnů po jejím obdržení. Připomínky k obsahu inspekční zprávy jsou její součástí.*

**Hodnotící stupnice**

Stupeň	Širší slovní hodnocení
Vynikající	<i>Zcela mimořádný, příkladný</i>
Velmi dobrý	<i>Výrazná převaha pozitiv, drobné a formální nedostatky, nadprůměrná až spíše nadprůměrná úroveň</i>
Dobrý	<i>Negativa a pozitiva v rovnováze, průměrná úroveň</i>
Ještě vyhovující	<i>Převaha negativ, výrazné nedostatky, citelně slabá místa</i>
Nevyhovující	<i>Zásadní nedostatky, které ohrožují průběh výchovně-vzdělávacího procesu.</i>
Plní, je v souladu	<i>Dodržuje, čerpá účelně, efektivně</i>
Neplní, není v souladu	<i>Nedodržuje, nečerpá účelně, efektivně</i>

**Další adresáti inspekční zprávy**

Adresát	Datum předání/odeslání inspekční zprávy	Podpis příjemce nebo čj. jednacího protokolu ČŠI
Školský úřad Jičín	25. 1. 2000	Předáno osobně
Zřizovatel	25. 1. 2000	092 06/00-5072

**Připomínky ředitele školy**

Datum	Čj. jednacího protokolu ČŠI	Text
---	---	Připomínky nepodány