

# ČESKÁ ŠKOLNÍ INSPEKCE

Čj.: 093 9/99 - 3018  
Signatura: bi3hs202

Oblastní pracoviště č. 9 Hradec Králové  
Okresní pracoviště Náchod

## INSPEKČNÍ ZPRÁVA

<b>Škola:</b>	Centrum odborné přípravy Hostovského 910, 549 31 Hronov
<b>Identifikátor ředitelství:</b>	600 170 829
<b>IZO:</b>	110 028 881
<b>Ředitel školy:</b>	Ing. Antonín Ptáček
<b>Zřizovatel:</b>	MŠMT ČR, Karmelitská 7, 118 12 Praha 1 - Malá Strana
<b>Příslušný školský úřad:</b>	ŠÚ Náchod
<b>Termín inspekce:</b>	3. - 8. února 1999
<b>Inspektoři:</b>	Mgr. Eduard Suchanek, Ing. Miloslav Jirsa
<b>Předmět inspekce:</b>	Posouzení činnosti školy ve vybraných částech dle § 18 odst. 3, 4 zákona č. 564/1990 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Podmínky a průběh vzdělávání.
<b>Označení dokladů a ostatních materiálů, o které se zjištění opírá:</b>	Povinná dokumentace školy, rozhodnutí MŠMT ČR o zařazení do sítě škol čj. 24 500/98-21, učební plány a učební osnovy vyučovaných oborů, tématické plány učitelů, výroční zpráva školy.

## ZJIŠTĚNÉ SKUTEČNOSTI A JEJICH HODNOCENÍ

### 1 Hodnocení materiálně technických podmínek výchovně vzdělávací činnosti

Centrum odborné přípravy (COP) Hronov je technicky zaměřená škola s komplexní nabídkou strojírenských a elektrotechnických oborů. Poskytuje žákům vzdělání v učebních i studijních oborech formou denního i externího studia. Veškerá teoretická výuka a praktická výuka elektrooborů pro slaboproud je soustředěna do budovy v Hostovského ulici. Praktická výuka elektrooborů pro silnoproud je soustředěna do budovy odloučeného pracoviště školy ve Vrehlického ulici. Výuka odborného výcviku strojních oborů a předmětu praxe probíhá v současné době na odloučeném pracovišti v pronajatém objektu v areálu závodu ČKD Hronov a.s. V tomto objektu je dobře technicky i programově vybavená učebna CNC strojů, která je využívána převážně pro žáky studijního oboru strojírenství, zaměřením na technologii obrábění. Zde získávají praktické zkušenosti

o seřizování CNC strojů, odlaďování programů a z vlastního obrábění. Kromě školních programů se seznámí i s profesním programem Kovoprog.

Strojní dílny jsou vybaveny všemi potřebnými stroji a na současné počty žáků jsou předimenzovány. Proto škola připravuje jejich přemístění do vlastního objektu se současnou redukcí počtu pracovišť. Od začátku školního roku 1999/2000 budou strojní dílny pro studijní obory přesunuty do budovy ve Vrchlického ulici. Dílny pro učňovské strojní obory budou ve zredukovaném stavu dále v prostorách ČKD Hronov a.s. Pro obor automechanik jsou k dispozici dvě dílny.

Pro teoretickou výuku má škola k dispozici celkem 13 nesespecializovaných učeben vybavených zpětnými projektory. Ve dvou učebnách je umístěn ještě videorekordér a počítač s propojením na televizní přijímač. Pět specializovaných učeben tvoří učebna fyziky, výpočetní techniky, laboratoře strojního programování, elektroprogramování a elektrotechnického měření. Pro praktickou výuku strojírenských oborů a elektrooborů pro silnoproud využívá škola dílny a laboratoře v odloučených pracovištích.

Inspekce byla zaměřena na podmínky a průběh výchovně vzdělávací činnosti v oblasti přírodovědných předmětů, základů elektrotechniky a odborných předmětů strojírenských.

Vybavení školy učebními pomůckami pro výuku přírodovědných předmětů, základů elektrotechniky a strojírenských předmětů je rozdílné, ale postačující. Dostatečný je počet moderních i klasických učebních pomůcek pro matematiku, fyziku a základy elektrotechniky. Mohou být použity pro demonstrační i laboratorní účely. Některé exempláře ve sbírkách fyziky jsou již nefunkční, je nutná jejich průběžná údržba a postupné doplňování sbírek.

Učební pomůcky pro výuku chemie v současné době neexistují. Nejsou k dispozici žádné obrazy, modely, chybí základní vybavení běžnými chemikáliemi a chemickým sklem.

Teoretickou výuku strojírenských předmětů se vedení školy snaží soustředit do tří učeben, které jsou upraveny jako učebny odborné. Jsou v nich k dispozici některé trojrozměrné pomůcky a dále nástěnné panely s ukázkami nástrojů, strojních součástí a měřidel. Řada dalších pomůcek, názorných panelů a modelů je umístěna ve skladu a v kabinetech učitelů. Chybí klasické nástěnné obrazy, ale byly nahrazeny pomůckami vyrobenými učiteli a fóliemi pro zpětný projektor.

Základy předmětu technické kreslení (včetně deskriptivní geometrie) se vyučují v klasické učebně s kreslením do sešitů a výkresů formátu A4 tužkou na čtvrtky, později přecházejí žáci studijního oboru strojírenství na výuku v odborné učebně programování, kde se učí kreslit s využitím počítače v programu Autocad 14. Ve zmíněné učebně je 10 pracovišť, na kterých se kromě výuky Autocadu a praktické výuky v předmětu stavba a provoz strojů realizuje také výuka programování CNC obráběcích strojů. K dispozici jsou simulační programy pro soustružení, frézování a vrtání a tři školní výukové obráběcí stroje ( dva soustruhy a frézka), na které jsou všechna pracoviště propojena a žáci si na nich mohou své práce prakticky vyzkoušet. Praktická cvičení z automatizace jsou prováděna v učebně elektropneumatiky vybavené školní stavebnicí firmy Festo. Pro tyto předměty a současné počty žáků je škola vybavena moderní technikou a programovými produkty a žáci mohou nabývat vědomostí vyžadovaných současnou praxí ve výrobních podnicích.

Pro výuku předmětu Kontrola a měření je škola vybavena základní sadou délkových měřidel a přístrojem pro zkoušení tažnosti plechů. K dispozici není speciální laboratoř měření. Vedení školy pokládá její zřízení vzhledem k počtu žáků a výukových hodin v této učebně za nevhodné. Základní délková měření se provádí v učebně programování CNC strojů a ostatní zkoušky, pro které není škola vybavena potřebnými přístroji, pak

v měrových střediscích výrobních podniků, se kterými škola spolupracuje. Toto řešení lze akceptovat v počátcích po zavedení oboru strojírenství do studijního programu školy, neboť vybavení přístroji je poměrně náročné. Do budoucna by však škola měla uvažovat o postupném materiálním dovybavení pro výuku tohoto předmětu. Ekonomicky přijatelným řešením by bylo zřízení společné laboratoře pro fyziku, chemii a strojnická měření.

Pro teoretickou část výuky odborných předmětů v oboru mechanik opravář pro silniční motorová vozidla je k dispozici řada pomůcek, modelů, ukázek součástí automobilů a především aktuální fólie na zpětný projektor.

Učitelé mají odpovídající dostupné učebnice a další odbornou literaturu pro přípravu na vyučování. V oboru automechanik je sledován vývoj v oboru, k dispozici je řada odborných firemních příruček a odebírány jsou odborné časopisy.

Fond učebnic přírodovědných předmětů je dostatečně široký, odpovídá vzdělávacímu programu školy. Žáci používají k výuce těchto předmětů vhodné, většinou starší učebnice a sbírky příkladů, které jim škola zapůjčuje. Rovněž pro většinu strojírenských předmětů v učebních oborech jsou všichni žáci vybaveni staršími učebnicemi a strojírenskými tabulkami, které jim škola půjčuje. Tyto učebnice nebyly dosud na trhu většinou nahrazeny novými. Žáci jsou v průběhu roku seznamováni s novými tituly učebnic zejména v oblasti odborných předmětů. Po dohodě s příslušnými vyučujícími si je mohou prostřednictvím školy objednat a zakoupit. V oboru automechanik mají žáci pro stěžejní odborné předměty nové učebnice vydané v ISS automobilní Brno. Pro studijní obor strojírenství již vyšla řada nových odborných učebnic, ale k dispozici je mají pouze učitelé. Je třeba, aby škola zvykala žáky studijních oborů opatřovat si potřebné učebnice a příručky na profilové předměty, pokud na trhu existují.

V budově školy jsou rovněž umístěny kabinety pro pedagogy školy, malá sborovna, zasedací místnost, knihovna a sklad učebnic.

***Materiálně technické podmínky umožňují realizaci vzdělávacího programu školy. Prostorové poměry jsou spíše nadprůměrné, úroveň vybavení je hodnocena průměrně.***

## **2 Hodnocení psychohygienických podmínek**

Výuka se řídí rozvrhem hodin zpracovaným pro sudý a lichý týden. Denní počet vyučovacích hodin je sedm, jen ojediněle osm. Teoretická výuka probíhá převážně v samostatných hodinách nebo se podle potřeby a charakteru předmětů spojuje do dvouhodinových celků. Předepsané přestávky mezi vyučovacími hodinami jsou dodržovány.

Vybavení učeben a laboratoří nábytkem odpovídá antropometrickým požadavkům. V laboratořích a ostatních odborných učebnách je viditelně umístěn pracovní řád a pravidla bezpečnosti práce. Ve třídách je dostatek světla a tepla, místnosti jsou zvukově dobře izolované. Počet žáků ve třídách a skupinách je přiměřený velikosti a kapacitě učeben. Ojediněle při počtu 29 až 30 žáků jsou některé učebny kapacitně menší. Prostorové podmínky jsou pak velmi stísněné, vzduch je nedýchatelný a je nutné častější větrání.

Žákovské šatny jsou umístěny v suterénu a jsou vybaveny drátěnými, uzamykatelnými kójemi. Sociální zařízení v jednotlivých podlažích jsou moderně vybavená, jsou funkční a splňují základní hygienické normy.

Ve všech prostorách školy je čisto a pořádek, chodby i učebny působí dobrým a příjemným estetickým dojmem. Aktuální výzdoba interiéru školy odráží charakter

a zaměření školy. Nástěnky na chodbách školy informují průběžně o probíhajících nebo plánovaných akcích školy. Malé relaxační prostory na chodbách využívají žáci k odpočinku a občerstvení. V přízemí školy je bufet s dostatečným výběrem nápojů.

***Psychohygienické podmínky výchovně vzdělávací činnosti školy jsou vyhovující. Jejich úroveň je spíše nadprůměrná.***

### **3 Hodnocení personálních podmínek**

V současné době je ve škole zaměstnáno 27 učitelů pro teoretickou výuku, 16 mistrů odborné výchovy a 8 učitelů praxe. Pro zajištění kvalitní výuky využívá vedení školy v maximální míře odbornosti učitelů. Umožňuje jim doplňování a rozšiřování kvalifikace, podporuje jejich odborný růst. Učitelé navštěvují vzdělávací akce pořádané Centrem vzdělávání v Náchodě a Pedagogickým centrem v Hradci Králové. Vyučující odborných předmětů se zúčastňují školení a kurzů v rámci mezinárodní spolupráce mezi MŠMT ČR a ministerstvem hospodářství Nizozemí v oblasti odborného školství. Činnost některých učitelů je orientována také na tvorbu učebních textů pro výuku odborných předmětů.

Sledované přírodovědné předměty jsou vyučovány pedagogy s požadovanou nebo příbuznou odbornou způsobilostí. Ze čtyř učitelů matematiky pouze jeden splňuje požadované odborné vzdělání. Ostatní vyučující jsou absolventy vysokoškolského studia technického zaměření. Všichni mají odpovídající pedagogickou způsobilost.

Fyziku vyučuje učitel v důchodovém věku bez předepsané odborné a pedagogické způsobilosti. Jedná se však o vysoce erudovaného, zkušeného a zodpovědného pedagoga, dříve vysokoškolského učitele a vědeckého pracovníka Akademie věd.

Celkově nízký počet hodin chemie učí učitel bez odborné způsobilosti, odlišného zaměření. Doporučujeme proto zajistit výuku chemie plně kvalifikovaným pedagogem.

Výuka základů elektrotechniky je zajištěna dvěma učiteli s požadovanou odbornou i pedagogickou způsobilostí.

Personální podmínky výuky strojírenských předmětů byly v době inspekce poznamenány odchodem jednoho plně kvalifikovaného učitele do vedení města. Proto muselo dojít ke změnám v obsazení výuky některých předmětů i výše úvazků a k doplnění sboru o dalšího externího vyučujícího. V současné době vyučuje strojírenské předměty pět interních učitelů, z nichž jeden, učitel předmětu praxe se středoškolským vzděláním a bez pedagogické způsobilosti učí pouze 2 hodiny týdně teorii. Všichni ostatní mají plnou odbornou i pedagogickou způsobilost. Dále učí strojírenské předměty tři externí učitelé, z toho dva důchodci. Všichni již dříve ve škole působili, ve dvou případech jsou plně kvalifikovaní, v jednom případě chybí pedagogická způsobilost.

Současný pedagogický sbor je stabilní. Mezi členy sboru jsou dobré interpersonální vztahy, vytvářející klidnou a tvůrčí pracovní atmosféru.

***Úroveň personálního zabezpečení výuky sledovaných předmětů z hlediska pedagogické i odborné způsobilosti učitelů je přes drobné dílčí nedostatky hodnocena jako spíše nadprůměrná.***

### **4 Plnění učebních plánů, popřípadě jiných schválených učebních dokumentů**

Ve školním roce 1998/99 probíhá výuka v celkem 11 učebních, studijních a nastavbových oborech formou denního i externího studia. Všechny obory jsou povoleny

posledním rozhodnutím o zařazení do sítě škol. Jejich charakter je v souladu s koncepcí a zaměřením školy. Jejich přehled udává následující tabulka :

#### *Učební obory*

Kód	Název včetně zaměření	čj. a dat. schválení uč. plánu
24-23-2/00	Nástrojář	16 994/91-21 (31. 5. 1991)
24-35-2/01	Klempíř pro strojírenskou výrobu	16 994/91-21 (31. 5. 1991)
24-66-2/09	Mechanik opravář - silniční motor. vozidla	16 994/91-21 (31. 5. 1991)
26-82-2/02	Elektrikář - silnoproud	16 994/91-21 (31. 5. 1991)
26-86-2/00	Mechanik elektronických zařízení	16 994/91-21 (31. 5. 1991)

#### *Studijní obory*

Kód	Název včetně zaměření	čj. a dat. schválení uč. plánu
23-81-6/00	Strojírenství	19 745/91-21 (2. 7. 1991) 37 747/97-23 (29. 12. 1997)
26-65-6/00	Slaboproudá elektrotechnika	18 629/93-23 (25. 6. 1993)
63-44-6/02	Rodinná škola - ekonom-administrativní služby	26 209/94-23 (10. 11. 1994)
85-03-4/01	Uměleckořemeslné zpracování kovů - práce kovářské a zámečnické	16 666/98-212 (13. 7. 1989)

#### *Obory nástavbového studia*

Kód	Název včetně zaměření	čj. a dat. schválení uč. plánu
26-75-4/02	Elektrotechnika	14 049/95-23 (22. 3. 1995)
24-18-4/00	Provozní technika	27 590/95-23 (29. 12. 1995)

Kontrolou používaných učebních plánů bylo zjištěno, že učební obory vyučují podle platného tzv. alternativního učebního plánu vydaného MŠMT ČR dne 31. 5. 1991 pod čj. 16 994/91-21. Při rozpracování tohoto plánu byl vynechán jeden přírodovědný předmět. Tím došlo k porušení ustanovení § 39 odst. 1 zákona č. 29/1984 Sb., o soustavě základních škol a středních škol (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Pro učební obory elektrikář pro silnoproud a mechanik elektronických zařízení byly vydány novější učební dokumenty. ČŠI doporučuje proto jejich používání od příštího školního roku.

Výuka ve studijních oborech rovněž probíhá v souladu s platnými učebními dokumenty. V oboru strojírenství, kde učební plán dovoluje v rámci profilace oboru značnou volnost při volbě výběrových předmětů, zvolila škola především výrazné posílení předmětu praxe. Žáci absolvují po celou dobu studia jeden den v týdnu na praxi ve vlastních dílnách nebo ve 4. ročníku na smluvních pracovištích. Učinila tak údajně na základě požadavků ze strany spolupracujících výrobních podniků, které požadují, aby absolventi střední průmyslové školy byli vybaveni zároveň praktickými dovednostmi

a znalostmi. Jejich uplatnění vidí více v technickém řízení výroby než v kancelářských činnostech.

Úpravy učebních plánů jsou prováděny pouze v mezích pokynů uvedených v konkrétním učebním plánu. Z porovnání upravených učebních plánů s rozvrhem výuky vyplývá, že počet hodin jednotlivých předmětů je dodržen a na všechny odborné předměty se víceoborové třídy dělí.

***Dodržování a plnění učebních plánů je na průměrné úrovni.***

## **5 Plnění učebních osnov**

Kontrolou platných učebních dokumentů bylo zjištěno, že výuka ve všech studijních i učebních oborech probíhá podle schválených učebních plánů a učebních osnov.

Osnovy sledovaných předmětů, jejich podrobnější časové i tematické rozpracování, mají vyučující ve svých tematických plánech. Tyto plány jsou celkově na dobré úrovni, dílčím nedostatkem je nezařazení do plánů předepsaných laboratorních cvičení v přírodovědných předmětech. Kontrolou plnění osnov nebyly zjištěny žádné nedostatky věcného charakteru, probíraná témata od začátku školního roku obsahovala učivo stanovené osnovami a také časový harmonogram ve většině sledovaných předmětů byl plněn. Výjimkou jsou předměty automobily ve 2. ročníku oboru mechanik opravář pro silniční motorová vozidla a technické kreslení ve 2. ročníku studijního oboru strojírenství, kde je určité zpoždění v probíraném učivu. Vyučující jsou si této situace vědomi a budou se snažit toto zpoždění do konce roku vyrovnat. Počet provedených písemných prací z matematiky je v souladu s plánem. Laboratorní práce z fyziky a chemie do doby inspekce v probíhající školním roce nebyly konány.

Zjištěné odchylky v plnění osnov zásadním způsobem neohrozily a neovlivnily úroveň a kvalitu výuky v uvedených předmětech.

***Osnovy sledovaných předmětů jsou dodržovány. Jejich plnění má spíše nadprůměrnou úroveň.***

## **6 Hodnocení z hlediska kvality vyučování**

### **Přírodovědné předměty**

Ve sledovaných všeobecně vzdělávacích přírodovědných předmětech byly uskutečněny hospitace ve výuce matematiky a fyziky ve třídách studijních i učebních oborů. Chemie je vyučována pouze v 1. ročníku některých studijních oborů. Hospitace v hodinách chemie se neuskutečnily z důvodu nemoci vyučujícího.

#### **Matematika**

Sledované hodiny matematiky měly klasickou stavbu. Opakování bylo buď frontální, krátké, motivující novou látku, nebo probíhalo formou individuálního zkoušení. Komunikace vyučujícího se žáky byla jasná, požadavky na znalosti přiměřené, odpovídající osnovám a probranému učivu. Zkoušející posuzoval hlavně znalost věcné podstaty problému, schopnost a způsob řešení příkladů. Vyžadoval slovní doprovod k postupu řešení. Dílčí hodnocení znalostí a vědomostí žáků odpovídalo kvalitě předvedených výkonů a bylo objektivní. Při výkladu nového učiva vyučující volil vhodné tempo, umožňující žákům zápis do sešitu. Individuální přístup k žákům a aktivita žáků přispěly k efektivnímu využití vyučovacích hodin. Navštívené hodiny byly velmi dobře připraveny, měly spád

a dobrou pracovní atmosféru. Časové členění hodiny bylo vyvážené. Domácí cvičení, které bylo zadáno ke konci každé hodiny, bylo vyučujícím pravidelně namátkově kontrolováno na začátku hodiny.

Témata navštívených hodin nevyžadovala používání žádných učebních pomůcek ani didaktické techniky. V průběhu výuky byly používány učebnice a sbírky příkladů.

***Úroveň výuky matematiky je spíše nadprůměrná.***

### Fyzika

Výuka fyziky probíhá v odborné učebně, která je vybavená vhodnou didaktickou technikou. Vyučující nesplňuje předepsaná kritéria odborné a pedagogické způsobilosti. Jeho schopnosti a zkušenosti z dřívější odborné činnosti a práce vysokoškolského učitele se však velmi pozitivně projevily při vlastní výuce. Jednotlivé hodiny byly z obsahového i časového hlediska velmi dobře strukturovány. Výklad byl jasný, srozumitelný a věcný, bez zbytečných podrobností, vystihující podstatu sledovaného jevu a jeho praktické využití. Zápis na tabuli byl výstižný, přehledný a stručný. Při výuce byly používány učební pomůcky a provedeny jednoduché pokusy. Při opakování a zkoušení se vyučující spokojil s krátkými, nesouvislými projevy žáků. Rovněž hodnocení bylo poněkud mírnější. O neformálním přístupu vyučujícího k výuce svědčí podrobně zpracované tematické plány, individuální přípravy na jednotlivé hodiny a také seznam frontálních pokusů a názorných pomůcek pro dílčí tematické celky.

***Výuka fyziky je hodnocena jako spíše nadprůměrná.***

### **Odborné předměty**

#### Základy elektrotechniky

Základy elektrotechniky vyučují učitelé s plnou odbornou i pedagogickou kvalifikací. Sledované hodiny měly klasickou stavbu, jejich jednotlivé části byly časově přiměřeně vyvážené. V hodinách cvičení byla na vhodně volených příkladech látka opakována, procvičována i zkoušena. Při výuce byl kladen důraz na pochopení učiva, na význam jednotlivých pojmů a na souvislosti a vztahy mezi nimi. Vyučující se při výkladu nového učiva zaměřovali na význam a slovní interpretace matematických vztahů. Pro lepší názornost výuky byla vhodně využívána didaktická technika i jednoduché učební pomůcky. V průběhu hodiny byla oboustranná komunikace. Aktivita žáků byla rozdílná, větší zájem projevovali žáci studijních oborů. Při opakování a zkoušení byli žáci vedeni k souvislému věcnému projevu a k sebehodnocení.

Žáci mají k dispozici učebnice, které jsou používány hlavně k domácí přípravě.

***Výuka základů elektrotechniky je na spíše nadprůměrné úrovni.***

#### Odborné předměty strojírenské

Při inspekci bylo navštíveno celkem dvanáct hodin výuky těchto předmětů u pěti učitelů, kteří je vyučují. Jednalo se o předměty technické kreslení, strojírenská technologie, strojnictví, mechanika, kontrola a měření, stavba a provoz strojů, technologie oprav, automobily a diagnostická zařízení. Úroveň výuky v těchto hodinách byla rozdílná, vesměs byla hodnocena pozitivně.

Ve sledovaných hodinách převažovalo klasické pojetí výuky s úvodním opakováním učiva buď frontálně nebo individuálním zkoušením, po kterém ve většině případů

následovalo bezprostřední ohodnocení výkonu žáků. Následný výklad byl obvykle pojat formou přednášky. Aktivizace žáků dotazy nebo odkazování na probrané či související učivo z jiných předmětů bylo v jednotlivých hodinách rozdílné, ale celkově lze říci, že si učitelé vytvářeli potřebnou zpětnou vazbu. Byl patrný rozdíl v přístupu a ve volbě metod výuky u oborů učebních a studijních. Předměty stavba a provoz strojů, mechanika i technické kreslení (deskriptivní geometrie) měly zcela činnostní pojetí spočívající v samostatné práci žáků na zadání nebo výpočtu příkladů při dohledu a návodné pomoci vyučujících. Naopak v předmětu kontrola a měření by bylo vhodné se více zaměřit na samostatné provádění praktických měření či zkoušek.

Ve většině hodin učitelé zvyšovali názornost výuky použitím různých pomůcek - ukázek skutečných součástí a nástrojů a promítáním fólií. Postrádána byla častější práce s učebnicí, přestože ji žáci měli k dispozici. Některé hodiny měly nevyváženou strukturu, příliš času bylo věnováno opakování učiva a tím nezbyl čas na výklad uceleného tematického celku a na závěrečné shrnutí učiva.

Z namátkové kontroly žákovských knížek lze konstatovat, že v naprosté většině strojírenských předmětů jsou žáci klasifikováni průběžně a v dostatečném počtu známek.

Společným znakem hodin byla dobrá komunikace mezi učiteli a žáky a věcně odborný výklad, při kterém využívali učitelé svých praktických zkušeností. Pozitivním rysem hodin byl také zájem a aktivita většiny žáků.

Poznámkové sešity měli žáci ve všech hospitovaných hodinách, ale jejich hodnota i grafická úroveň je rozdílná v jednotlivých předmětech i u jednotlivých žáků. Zvláště v předmětech, pro které nemají žáci učebnice, by učitelé měli na hodnotu poznámkových sešitů klást větší důraz.

Využití názorných prostředků výuky bylo přiměřené, zvyšovalo efektivitu výuky a odpovídalo probíraným tématům.

*Úroveň výuky strojírenských předmětů je spíše nadprůměrná.*

## **7 Hodnocení z hlediska výsledků vyučování**

Objektivně zhodnotit výsledky vyučovacího procesu nebylo možné pro nedostatek hodnotících nástrojů. Z pozorování při hodinách lze pouze nepřímou usuzovat, že žáci získávají vědomosti a dovednosti v odpovídajícím rozsahu, v souladu s osnovami učebních i studijních oborů. Žáci zejména studijních oborů mají k výuce aktivní přístup a jeví o výuku zájem. V probíraném učivu se orientují vcelku dobře. Ojedinele se u žáků nižších ročníků projevovaly některé nedostatky základního charakteru (obtíže v numerických výpočtech a základních početních operacích, neznalost některých základních pojmů ap.). Znalosti při zkoušení a frontálním opakování byly ve většině předmětů průměrné, slovní projev je spíše horší. Vyjadřují se jednoduše, kuse, obtížněji zvládají souvislý samostatný projev. Písmo, grafická úprava a uspořádání zápisů v sešitech jsou rozdílné, celkově horší u žáků učebních oborů.

V předmětech, ve kterých to učební osnovy požadují, vypracovávají žáci samostatná zadání - výkresy v technickém kreslení, zprávy o průběhu a výsledcích měření a samostatné návrhy konstrukčních celků v předmětu stavba a provoz strojů. Namátkově kontrolované práce žáků byly na dobré úrovni jak po obsahové, tak i po grafické stránce a byly pečlivě opraveny učiteli.

Od roku 1994 se škola aktivně účastní projektu jednotných zadání závěrečných zkoušek v učebních oborech a má tak srovnání úrovně s jinými školami obdobného zaměření. Nejlepší učni mají po ukončení studia možnost vykonat ve svém oboru mezinárodně uznávané zkoušky v evropském standardu. Předvedené ukázky prací učňů z obou těchto zkoušek jsou po profesní stránce velmi náročné.

Vedení školy se zajímá o umístění svých absolventů v praxi. Sleduje rovněž úspěšnost v přijímacích zkouškách u žáků, kteří podali přihlášky k dalšímu studiu. V uplynulém školním roce pokračovalo ve vysokoškolském studiu celkem 9 žáků, jeden žák studuje na VOŠ.

Každoročně se žáci školy zapojují do soutěží a olympiád rozdílného zaměření a různých kategorií. V uplynulém školním roce dosáhli žáci školy dobrých výsledků ve školních i okresních kolech matematických i jazykových soutěží. Přední místa obsadili v okresním kole středoškolské odborné činnosti (SOČ) v oborech strojírenství a elektrotechnika. V celostátním kole SOČ v kategorii Tvorba učebních pomůcek a didaktické techniky získali 3. místo. O zájmu a aktivním přístupu žáků ke studiu svědčí také zapojení schopnějších žáků studijních oborů do korespondenčního fyzikálního semináře, který organizuje MFF UK Praha. V minulém školním roce byli podle úspěšnosti vyřešených úloh klasifikováni na 20. - 24. místě v kategorii 2. ročníků mezi účastníky ze všech typů středních škol.

Škola vytváří prostor a podmínky pro individuální rozvoj osobnosti žáků. Návštěvou kulturně společenských akcí nejčastěji v místě školy umožňuje žáků orientaci v aktuálním společenském dění. Akce koordinované výchovným poradcem a protidrogovými preventisty jsou zaměřeny na předcházení problémovým jevům v oblasti drogových závislostí, na řešení studijních problémů a na některé aspekty zdravotní výchovy.

Partnerem vedení školy je žakovská samospráva, tzv. studentská rada, která se schází s vedením školy obvykle v intervalu dvou měsíců a slouží k oboustranné komunikaci a jako zpětná vazba pro ředitele. Škola požadavky a náměty žáků analyzuje a snaží se je řešit. Důsledkem toho jsou i dobré vzájemné vztahy mezi učiteli a žáky školy. Vykazují znaky tolerance a oboustranného respektování, ohleduplnosti a otevřenosti v jednání. Obsahem těchto společných jednání jsou studijní otázky, problematika školních i mimoškolních aktivit žáků a další.

Škola má kvalitně zpracovaný školní řád, který obsahuje základní práva a povinnosti žáků, organizaci vyučování, pravidla chování žáků ve škole i na veřejnosti. Plnění a dodržování jeho ustanovení přispívá ke snaze vedení školy a všech pedagogických pracovníků podílet se na výchově žáků v čestné, svědomité a zodpovědné občany.

***Působení školy z hlediska výsledků vzdělávání a ovlivňování rozvoje osobnosti žáků je spíše nadprůměrná.***

## **8 Hodnocení dalších aktivit, které významně ovlivňují výchovně vzdělávací činnost**

Výchovně vzdělávací proces ve škole je pozitivně ovlivňován značným počtem odborných, kulturně-společenských a sportovně zaměřených aktivit.

V oblasti odborných akcí se škola zapojila do projektu „Standardizace závěrečných zkoušek“. Byla pověřena MŠMT ČR jeho řízením a realizaci v rámci společného česko-holandského projektu Innovation Qualifikation. Dobrovolné závěrečné zkoušky probíhají podle norem Evropské unie a za přítomnosti holandského komisaře. V minulém školním

roce se k těmto závěrečným zkouškám v elektrotechnických a strojírenských oborech přihlásilo 31 žáků.

Škola se současně podílí na vypracování jednotných zadání pro závěrečné zkoušky v ostatních školách ČR v učebních oborech opravář pro stroje a zařízení a obráběč kovů.

K velmi prospěšným aktivitám školy patří trvalá spolupráce s průmyslovými podniky regionu a s Úřadem práce v Náchodě. Vzájemná informovanost mezi těmito subjekty umožňuje kvalitnější a optimálnější řešení problematiky studijní nabídky, potřeb a požadavků podniků. Výsledkem této spolupráce jsou školou organizované rekvalifikační kurzy ve strojírenských a elektrotechnických oborech. Pro podniky VDO Adršpach a MESA Náchod provádí škola proškolení a přezkušování jejich zaměstnanců.

V oblasti zahraničních styků v poslední době škola navázala kontakty s obdobně technicky zaměřenými školami v Bělavě (Polsko) a Lingenu (Německo). Spolupráce je realizována formou účasti pedagogů škol na odborných seminářích, vzájemnou výměnou zkušeností při návštěvách škol, výměnnými studijními pobyty učitelů i žáků a také sportovními akcemi.

Další výchovně vzdělávací aktivity nabízí škola formou nepovinných předmětů. Žáci učebních oborů se zájmem o nástavbové studium se mohou ve 3. ročníku přihlásit na nepovinnou matematiku. Pro žáky 1. ročníků zavedla škola výuku předmětu „Zdravý životní styl“, jehož součástí je i Peer program.

Škola každoročně organizuje pro žáky 1. ročníků zimní lyžařský výcvikový kurz v Krkonoších a letní sportovně turistický kurz v Olivětině u Broumova. Pro všechny žáky školy jsou v průběhu roku pořádány kratší jednodenní sportovní akce rozdílného zaměření.

***V oblasti dalších aktivit ovlivňujících výchovně vzdělávací činnost je škola hodnocena nadprůměrně.***

## ZÁVĚRY

Škola má velmi dobré předpoklady pro realizaci výchovně vzdělávacích cílů. Podmínky a průběh vzdělávání jsou hodnoceny spíše nadprůměrně.

Na základě zjištěných skutečností a informací získaných v průběhu konání inspekce vymezujeme tyto základní klady a nedostatky :

### **Klady :**

- dobré materiální vybavení pro realizaci teoretické i praktické výuky profilových předmětů, zejména dobré technické i programové vybavení pro výuku CNC obráběcích strojů a automatizace,
- velmi dobré zajištění výuky didaktickou technikou,
- velmi dobré personální zajištění výuky základních přírodovědných i odborných předmětů, zejména strojírenských,
- angažovanost učitelů při tvorbě učebních textů a při přípravě a realizaci projektů standardizace a jednotných zadání závěrečných zkoušek,
- estetické prostředí školy,
- angažovanost školy ve vzdělávání dospělých,
- dlouhodobá spolupráce školy se strojírenskými podniky regionu,
- zapojení žáků do mimoškolních aktivit.

### **Zápory :**

- nedostatky při úpravě učebních plánů pro učební obory,
- nedostatečné materiální vybavení pro výuku chemie,
- chybějící časové i tematické zařazení předepsaného počtu laboratorních cvičení v tematických plánech,
- nedostatečné vybavení školy vlastními materiálními prostředky pro plnohodnotnou výuku předmětu Kontrola a měření,
- žáci studijních oborů nejsou pro některé odborné předměty vybaveni učebnicemi.

### **Doporučení inspekce k další činnosti školy:**

- u učebních oborů 26-82-2/02 Elektrikář pro silnoproud a 26-86-2/00 Mechanik elektronických zařízení přejít od příštího školního roku na výuku podle nově vydaných učebních dokumentů,
- zajistit doplnění tematických plánů předepsanými laboratorními pracemi z fyziky a chemie,
- postupně vybavit sbírky chemie základními pomůckami,
- zvážit vybudování učebny pro předmět Kontrola a měření a její postupné dovybavení potřebnými měřidly a přístroji,
- doporučit žákům studijních oborů zakoupení vhodných učebnic strojírenské technologie, mechaniky a dalších předmětů podle situace na trhu učebnic a zvykat je nutnosti opatřování učebnic a další potřebné literatury.

*razítko*

Podpisy inspektorů:

vedoucí týmu

Mgr. Eduard Suchanek, v. r.

člen týmu

Ing. Miloslav Jirsa, v. r.

V Náchodě dne 9. 3. 1999

Inspekční zprávu jsem převzal dne 18. března 1999

*razítko*

Podpis ředitele školy Ing. Antonín Ptáček, v. r.

*Dle § 19 odst. 8 zákona č. 564/1990 Sb., o státní správě a samosprávě ve školství, ve znění pozdějších předpisů, může ředitel školy - zařízení podat připomínky k obsahu inspekční zprávy České školní inspekci do 14 dnů po jejím obdržení. Připomínky k obsahu inspekční zprávy jsou její součástí.*

**Na vědomí**

<b>Adresát</b>	<b>Datum předání / odeslání zprávy</b>	<b>Podpis příjemce nebo čj. jednacího protokolu ČŠI</b>
Zřizovatel:	25. 3. 1999	093 9/99 - 3018
Školský úřad:	25. 3. 1999	093 9/99 - 3018

**Připomínky ředitele školy**

<b>Datum</b>	<b>Čj. ČŠI</b>	<b>Text</b>
-----	-----	Připomínky nebyly vzneseny