



Česká školní inspekce

Středočeský inspektorát

INSPEKČNÍ ZPRÁVA

**Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola, Kutná Hora,
Masarykova 197**

Masarykova 197, 284 11 Kutná Hora

Identifikátor školy: 600 007 286

Termín konání inspekce: 1. – 6. duben 2004

Čj.:	b5-1066/04-5019
Signatura:	oc2zx513

PŘEDMĚT INSPEKČNÍ ČINNOSTI

Inspekční činnost proběhla ve vyšší odborné škole a střední průmyslové škole, které jsou umístěné ve městě Kutná Hora. Ostatní součásti školy: státní jazyková škola, domov mládeže a školní jídelna nebyly předmětem této inspekce.

Předmětem inspekční činnosti bylo zjištění a zhodnocení:

- ❖ personálních podmínek vzdělávací a výchovné činnosti ve vyšší odborné škole ve skupině předmětů elektrotechniky a automatizace, v předmětech matematika a sociální komunikace; ve střední průmyslové škole v předmětech český jazyk a literatura a matematika,
- ❖ materiálně-technických podmínek vzdělávací a výchovné činnosti ve vyšší odborné škole ve skupině předmětů elektrotechniky a automatizace, v předmětu souvislá odborná praxe, v předmětech matematika a sociální komunikace; ve střední průmyslové škole v předmětech český jazyk a literatura a matematika,
- ❖ průběhu a výsledků vzdělávání a výchovy ve vyšší odborné škole ve skupině předmětů elektrotechniky a automatizace, v předmětu souvislá odborná praxe, v předmětech matematika a sociální komunikace; ve střední průmyslové škole v předmětech český jazyk a literatura a matematika.

CHARAKTERISTIKA ŠKOLY

Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola byla rozhodnutím Krajského úřadu Středočeského kraje ke dni 1. října 2001 zřízena jako příspěvková organizace. Škola sídlí v rozsáhlé historické budově, v současnosti zmodernizované, v centru Kutné Hory.

Škola sdružuje vyšší odbornou školu s kapacitou 300 žáků, střední průmyslovou školu s kapacitou 630 žáků, státní jazykovou školu s kapacitou 200 žáků, domov mládeže s kapacitou 200 lůžek a školní jídelnu s kapacitou 400 jídel. Státní jazykovou školu v letošním školním roce škola neprovozuje.

Vyšší odborná škola vyučuje studijní obor 26-44-N/001 Automatizační technika se zaměřením na Komunikační systémy nebo Automatizované systémy, délka studia je 3 roky 6 měsíců. V době inspekce se v pěti třídách učilo 68 žáků.

Střední průmyslová škola vyučuje studijní obor 26-41-M/002 Elektrotechnika v délce studia 4 roky a studijní obor 64-42-M/013 Management elektrotechniky v délce studia 4 roky. V době inspekce se ve dvaceti jedné třídě učilo 599 žáků.

HODNOCENÍ PERSONÁLNÍCH PODMÍNEK VZDĚLÁVACÍ A VÝCHOVNÉ ČINNOSTI VE VYŠŠÍ ODBORNÉ ŠKOLE A STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÉ ŠKOLE V PŘEDMĚTECH UVEDENÝCH V PŘEDMĚTU INSPEKČNÍ ČINNOSTI VZHLEDEM KE SCHVÁLENÝM UČEBNÍM DOKUMENTŮM

Personální zabezpečení sledovaných předmětů ve vyšší odborné škole:

Výuku elektrotechnických a automatizačních předmětů na VOŠ zajišťuje 10 vyučujících, z nichž všichni splňují podmínky odborné způsobilosti absolvovaným odborným

vysokoškolským studiem. Většina z nich jsou autoři skript pro potřeby vyššího odborného studia, další se hojně podílejí na publikační činnosti pro veřejnost. Vyučující se neustále vzdělávají ve svém oboru, jsou absolventi odborných kurzů a seminářů.

Sociální komunikaci učí dva vyučující s velmi dobrou odbornou přípravou. Oba dva složili ve svém oboru rigorózní zkoušku, sami se v oblasti sociální komunikace systematicky vzdělávají. Jedna vyučující je absolventkou Psychoterapeutické fakulty v Praze, kurzů pedagogické a sociální komunikace, aktivně v tomto oboru pracuje i mimo školu; druhý vyučující publikoval články v odborných časopisech.

Matematiku ve VOŠ učí dvě vyučující splňující podmínky odborné a pedagogické způsobilosti k výuce předmětu na střední škole. Jsou autorky studijního textu, tzv. prezentace, používaného ve škole. Obě vyučující stojí na začátku své učitelské kariéry, jsou velmi dobře teoreticky vybaveny, zatím neabsolvovaly žádné další systematické vzdělávání v oboru.

Vyučující vyšší odborné školy jsou odborně a pedagogicky velmi zdatní.

Personální zabezpečení sledovaných předmětů ve střední průmyslové škole:

Personální podmínky jsou ve střední průmyslové škole pro výuku českého jazyka a literatury a matematiky vynikající. Všichni vyučující těchto předmětů jsou odborně a pedagogicky způsobilí, český jazyk a literaturu vyučující čtyři učitelé, matematiku sedm učitelů.

Organizační zajištění vzdělávacího procesu a provozu celé školy vychází z tradiční struktury. Vedení školy tvoří ředitel školy, který byl do funkce jmenován na základě konkurzního řízení před osmi lety, a zástupkyně ředitele školy, která řídí chod školy především po stránce organizační. Hlavním koordinátorem vyšší odborné školy je ředitel školy. Kompetence pracovníků celé školy jsou přesně vymezeny a stanoveny v *Organizačním řádu VOŠ a SPŠ Kutná Hora*. Organizační struktura je funkční a účelná. Ředitel se ve své řídicí činnosti opírá o užší vedení školy složené ze zástupkyně ředitele a hospodářky školy, které každý týden konzultuje školní záležitosti a připravuje týdenní plán. *Zápisy z pedagogických rad* dokládají, že problémy a budoucnost školy jsou s pedagogickým sborem diskutovány a sbor je o všem včas informován. Rozšířené vedení školy je pevně zabudováno v její struktuře. Je tvořeno vedením školy a vedoucími předmětových oddělení. Osm oddělení řídí organizaci a plánování jednotlivých předmětů, deváté oddělení zajišťuje praktickou výuku a desáté oddělení se zabývá vyšší odbornou školou. Všichni vyučující ve vyšší odborné škole se prostřednictvím své předmětové komise zabývají metodami a formami vyučování vyššího studia. Záležitostí vyšší odborné školy je věnován dostatečný prostor v současném i budoucím životě školy (o střední průmyslové a vyšší odborné škole podrobně hovoří dokument *Koncepce školy* ze září 2003). Na budoucím obrazu školy se výrazně podílejí prostřednictvím jednotlivých oddělení všichni vyučující. Z jednání oddělení jsou vedeny stručné a věcné zápisy. Jednotlivá oddělení hodnotí každoročně výsledky své práce a konzultují je s ředitelem školy. Kvalitní informační servis pro zaměstnance je podporován celoškolskou počítačovou sítí, se kterou běžně pracuje pedagogický sbor, žáci i veřejnost, nástěnnými tabulemi ve sborovně školy, provozními poradami a pravidelnými pedagogickými radami. Organizace činnosti a provozu školy vůči zaměstnancům je velmi dobrá.

Vedení pedagogických a nepedagogických pracovníků je zajišťováno systémem vnitřních norem, projednáváním aktuální problematiky na pedagogických a provozních poradách a přímým kontaktem se zaměstnanci. Začínajícím pedagogům je přidělen zkušený učitel stejné odbornosti. Kvalita výchovně-vzdělávacího procesu je kontrolována. Materiál *Plán kontrolní činnosti na školní rok 2003/2004* dokazuje využití kontrol v systému řízení školy. Hospitační činnost zajišťují oba členové vedení. Ředitel ji provádí ve vyšší odborné škole a zástupkyně ve střední odborné škole. Oba dva umějí zhodnotit a analyzovat práci pedagogů, podávají odbornou metodicko-instrukční pomoc. Základním nedostatkem hospitačního systému je její malá frekvence a četnost. Další vzdělávání pedagogů je zaměřeno na priority

vyššího odborného studia (jak metody práce, tak příslušnou odbornost) a střední průmyslové školy se zaměřením na elektrotechniku. Zpětnovězně je využíváno ve výchovně-vzdělávací práci se žáky.

Ředitel školy si pedagogů váží a má přehled o jejich kvalitách, případně rezervách. Dokument *Kritéria pro stanovení osobních příplatků* konkretizuje přidělování nadtarifních složek učitelům. Ředitel školy své zaměstnance dobře zná, hodnotí je podle stanovených kritérií. K sebehodnocení jsou vedení pedagogové vyšší odborné školy, hodnotili výsledky své práci pro program evaluace vyššího odborného studia.

Personální podmínky vzdělávání a výchovy ve vyšší odborné škole a střední průmyslové škole jsou celkově hodnoceny jako velmi dobré.

HODNOCENÍ MATERIÁLNĚ-TECHNICKÝCH PODMÍNEK VZDĚLÁVACÍ A VÝCHOVNÉ ČINNOSTI VE VYŠŠÍ ODBORNÉ ŠKOLE A STŘEDNÍ PRŮMYŠLOVÉ ŠKOLE V PŘEDMĚTECH UVEDENÝCH V PŘEDMĚTU INSPEKČNÍ ČINNOSTI VZHLEDEM KE SCHVÁLENÝM UČEBNÍM DOKUMENTŮM

Výchovně vzdělávací činnost je realizována v historické budově postavené v letech 1924 až 1928 v éře architektury funkcionalismu a konstruktivismu. Rozsáhlá třípatrová budova se nachází nedaleko od centra města a v průběhu let prošla několika rekonstrukcemi a úpravami. V minulém školním roce byla dokončena rekonstrukce suterénních prostorů, položena nová hydroizolace plochých střech nad dílnami, rekonstruována podlaha v tělocvičně atd. Ve škole se nachází 23 kmenových učeben, 2 posluchárny, 15 odborných učeben a laboratoří, 9 dílen, knihovna s čítárnou, tělocvična, posilovna, sborovna, dostatečné kancelářské prostory, bufet, atd. Prostředí školy a prostory pro výuku jsou z hlediska funkčních, estetických, psychohygienických a bezpečnostních podmínek vynikající.

Šest vybraných pracovišť, ve kterých probíhá souvislá odborná praxe žáků 3. ročníků VOŠ, bylo z hlediska prostředí a materiálně-technického vybavení na vynikající úrovni. Mezi školou a organizacemi, které praxi poskytují, je řádně uzavřena dohoda o poskytování odborné praxe, součástí dohody je plán odborné praxe a pravidla pro žáky, je zde uveden odborný vedoucí praxe. Vybraná pracoviště pro praxi dokonale splňovala materiální, organizační a odborné zázemí pro žáky vyššího odborného studia s jejich odbornou profilací.

Na celoškolské počítačové síti jsou žákům k dispozici studijní texty, ve školní knihovně vysokoškolské učebnice, skripta a odborné tiskoviny. Do vybavení školy audiovizuální a výpočetní technikou náleží 47 televizorů, 21 videí, 45 radiomagnetofonů, 20 zpětných projektorů, 6 dataprojektotů, 53 tiskáren a asi 200 počítačových stanic.

Pro výuku odborných profilových předmětů vyšší odborné školy jsou k dispozici následující specializovaná pracoviště:

Výpočetní technika – moderní počítačová pracoviště se nacházejí v učebnách výpočetní techniky určených k základnímu seznámení s běžnou kancelářskou počítačovou praxí (Microsoft Windows, Microsoft Office) a k výuce programování (Microsoft Visual Basic, HTML, JavaScript, PHP, MySQL), i ve specializovaných laboratořích a učebnách praktické výuky. Celkem je k dispozici pro studenty více než 130 počítačových stanic připojených do školní sítě s možností on-line provozu Internetových služeb.

Celoškolská počítačová síť - všechny počítače školy jsou propojeny do 100Mb počítačové sítě realizované na bázi aktivních komponent firmy SMC Networks Inc. a strukturovaného

kabelážního systému firmy Elgaphon. Chod sítě zabezpečují značkové servery IBM a Compaq, na kterých je nainstalován síťový systém Novell NetWare s 250 uživatelskými licencemi, systém Linux RedHat a Microsoft Windows XP.

Připojení k Internetu - škola je detašovaným internetovým uzlem sítě CESNET 2 s přístupovými body na budově VOŠ a SPŠ Kutná Hora (10 Mb) a Gymnázia Kutná Hora (10 Mb). Díky této skutečnosti nabízí kvalitní 1 Mb připojení i dalším kutnohorským organizacím. Zatím se jedná o Nemocnici Kutná Hora, ZŠ Žižkov, ZŠ Kamenná stezka, ZŠ Jana Palacha, ZŠ T.G. Masaryka, SOŠ a SOU oděvní a oba Domovy mládeže při VOŠ a SPŠ.

Elektrotechnické laboratoře – jsou vybaveny 10-ti moderními měřicími stoly, jejichž součástí jsou počítačem řízené zdroje. Měřicí proces podporují PC jako součást strukturovaných datových rozvodů ve škole. V laboratořích jsou pracoviště s programovatelnými měřicími přístroji Hewlett Packard a Agilent Technologies, zapojenými na paralelní rozhraní GPIB, využívajícími software Agilent VEE (multimetry 34401A, měřicí ústředny 34970A, generátory 33120A, čítače 53131A, stejnosměrné zdroje E3631A, 6633A, digitální osciloskopy řady 54600 a řady 54620, logické analyzátory). Dále jsou zde pracoviště s programovatelnými frekvenčními měniči pro řízení asynchronních motorů.

Laboratoř světelné techniky - je vybavena fotometrickým kulovým integrátorem, fotometrickou optickou lavicí a počítačovým pracovištěm pro návrhy osvětlení.

Laboratoř základů elektrotechniky – obsahuje základní měřicí přístroje a pomůcky pro ověřování zákonů a vztahů v elektrotechnice.

Laboratoře automatizační techniky – jsou vybaveny zejména programovatelnými automaty (6 pracovišť Tecomat NS-950 a TC 600 s textovými panely operátora ID-04, 7 pracovišť Rockwell Automation SLC-500 s grafickými terminály PV 550, 5 pracovišť Simatic S5 firmy Siemens, 5 pracovišť Allen-Bradley s operátorskými panely), 15 počítači PC propojenými do sítě Novell, SCADA/HMI systémem Control Web 2000, frekvenčními měniči Rockwell Automation – 3 ks, zásuvnými měřicími kartami do PC Advantech 711 – 3 ks, moduly distribuovaného řízení ADAM (Advantech) – 12 ks, pracovištěm průmyslového vidění, modelem výrobní linky s pneumatickými prvky FESTO, programovatelnými automaty a sítí DH-485 firmy atd. Laboratoř je vybavena datovým projektorem.

Laboratoř mikroprocesorové techniky - vybavení tvoří 16 počítačů PC připojených do školní počítačové sítě. K výuce jsou převážně používány jednočipové mikropočítače INTEL – řada ATMEL. Mikropočítače jsou programovány programátorem ATMega (MITE Hradec Králové). Naprogramované obvody jsou testovány na zkušebních deskách a na zapojeních v nepájivých propojovacích polích.

Laboratoře elektroniky - mimo základních přístrojů analogových i digitálních je zde šest pracovišť sloužících k nf měření. Jsou vybavena příslušnými generátory, milivoltmetry, digitálními osciloskopy Hewlett Packard a Kikusui. Součástí každého pracoviště je počítač umožňující připojení k síti a tím využití výukových programů, např. simulaci měřených úloh pomocí programu EWB. Pro náročné aplikace je využíván logický analyzátor a programovatelný pulsní generátor Hewlett Packard. K dispozici jsou různé stavebnice tuzemských i zahraničních výrobců. Pro radiokomunikační měření jsou využívány spektrální analyzátory Rohde Schwarz.

Laboratoř optoelektroniky a vysokofrekvenční techniky - je zde pracoviště pro měření parametrů KV, VKV, TV antén a satelitů, vybavené měřicím TV a špičkovým komunikačním přijímačem a dalšími potřebnými zařízeními pro rozvod TV signálu, včetně satelitních. K dispozici jsou dva kvalitní VKV generátory. Vybavení je soustředěno do šesti pracovišť. Každé je vybaveno víceúčelovým přístrojem Metex (napáječ, generátor, čítač), dále osciloskopem, nízkofrekvenčním milivoltmetrem a počítačem PC. Pro výuku optických vláken jsou k dispozici dvě stavebnice OPTEL PROFÍ a jedna stavebnice OPTEL I. Z oblasti telekomunikační techniky je k dispozici pobočková ústředna, faxy a záznamníky. Dále jsou

k dispozici radiostanice atd. Pro demonstraci datových přenosů jsou využívány modemy. Ze softwarové oblasti je využíván simulační program EWB, dále výukové programy TELECOM a simulační program optických měření.

Televizní studio - je vybaveno zařízením analogové i digitální videotechniky (kamery, videorekordéry SUPER VHS, monitory, zařízením pro zpracování videosignálu a jeho digitalizaci) a akustiky (profesionální mixážní pult). Součástí je poloprofesionální stříhové pracoviště a 6 kompletně vybavených pracovišť pro počítačový stříh a animaci. Je vybudována samostatná hlasatelna včetně akustických úprav místnosti.

Televizní studio je využíváno ve třech oblastech:

- 1) V předmětu elektronika, kde se studenti učí práci se zařízeními pro snímání, archivaci a editaci videa.
- 2) Ve volitelném předmětu rozvoj elektroniky, kde se studenti učí pracovat se zařízeními pro nelineární stříh videa a učí se vytvářet krátké videoklipy a prezentace.
- 3) V kroužku video techniky, který je zaměřen na vytváření delších videoklipů. Žáci se učí práci s kamerou, stříhem i zvukem při tvorbě filmu a zásadám televizního vysílání.

Laboratoř psychologie - vybavena audiovizuální technikou (TV, videorekordér, videokamera, radiomagnetofon a diktafon). V této učebně probíhá výuka předmětu vyšší odborné školy sociální komunikace. Spolu s bohatým podpurným knižním a aktuálním publikačním materiálem je materiálně-technická podpora předmětu velmi dobrá.

Jazykové učebny - jsou vybaveny videomagnetofony, televizory a radiomagnetofony.

Dílny - mimo běžné vybavení nářadím a obráběcími stroji patří k vybavení programovatelná navíječka, simulátor regulačních obvodů včetně počítače PC, pracoviště na výrobu plošných spojů, pracoviště povrchové montáže (SMT), souřadnicová vrtačka s odpovídajícím softwarem, stavebnice pro výuku číslicové techniky, pracoviště s krokovými motory, řada měřicích přístrojů (osciloskopy, generátory, čítače atd.). Jedna dílna je převážně určena pro výuku montáže a základní konfigurace hardware PC.

Pro výuku všeobecně vzdělávacích předmětů vyšší a střední školy jsou k dispozici následující pracoviště:

Přednášky z matematiky probíhají v **multimediální posluchárně** vybavené nejmodernější didaktickou a výpočetní technikou, cvičení z matematiky se konají ve standardně vybavených učebnách. Materiálně technické podmínky pro výuku matematiky ve vyšší odborné a střední průmyslové škole jsou velmi dobré.

Český jazyk a literatura ve střední průmyslové škole je vyučován v **kmenových učebnách**. Všechny učebny mají velmi dobré audiovizuální zázemí. K výuce jsou používány ucelené řady učebnic, vyučující je doplňují čítankami pro střední školy, nakopírovanými texty a knihami. Vyučujícím a žákům jsou k dispozici odborná (škola) a žákovská knihovna (domov mládeže) vybavené jak beletrií, tak odbornou literaturou. K dispozici jsou audiokazety, videokazety s literárními ukázkami. Dvě třídy jsou propojeny s kabinety, ve kterých byly odborné příručky a slovníky. Materiální podmínky pro výuku českého jazyka a literatury jsou velmi dobré.

Dispoziční řešení **školní knihovny a čítárny**, jejich vybavení odbornou literaturou, odbornými periodiky spolu s organizací provozu těchto prostor vytváří velmi dobré podmínky pro samostudium žáků. Žáci mají v době mimo vyučování přístup k výpočetní technice a k Internetu. Podmínky žáků pro samostudium a řešení zadaných úkolů jsou vynikající.

Nadstandardní materiálně-technické zázemí školy je využíváno i širší veřejností. Jako internetový uzel nabízí škola kvalitní připojení i dalším kutnohorským organizacím. Pro veřejnost škola pořádá jazykové kurzy, v rámci „Národního programu počítačové gramotnosti“ učí škola počítačovým dovednostem (Z, P), pro místní Úřad práce pořádá rekvalifikační kurzy výpočetní techniky a zájemcům pronajímá posluchárnu. Ředitel školy se koncepčně věnuje rozvoji materiálně-technických podmínek vzdělávání. Plánuje se další

vybavování laboratoří, zřízení nové učebny výpočetní techniky, nákup nových dataprojektorů, nezapomíná se na údržbu a péči o budovu školy atd.

Materiálně-technické podmínky vzdělávání a výchovy ve vyšší odborné škole umožňují efektivně realizovat vyučovaný obor a jejich úroveň je celkově vynikající.

Materiálně-technické podmínky vzdělávání a výchovy ve střední průmyslové škole ve sledovaných předmětech umožňují efektivně realizovat vyučované obory a jejich úroveň je velmi dobrá.

HODNOCENÍ PRŮBĚHU A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ A VÝCHOVY VE VYŠŠÍ ODBORNÉ ŠKOLE A STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÉ ŠKOLE V PŘEDMĚTECH UVEDENÝCH V PŘEDMĚTU INSPEKČNÍ ČINNOSTI

Vyučované obory ve vyšší odborné škole

Vyšší odborná škola vyučuje studijní obor 26-44-N/001 Automatizační technika s délkou studia 3 roky a 6 měsíců.

Vyučované obory ve střední průmyslové škole

Střední průmyslová škola vyučuje studijní obor 26-41-M/002 Elektrotechnika a studijní obor 64-42-M/013 Management elektrotechniky, délka studia obou oborů je 4 roky.

Vyučované studijní obory VOŠ a SPŠ jsou v souladu s rozhodnutím o zařazení školy do sítě škol.

Učební plán ředitele školy pro studijní obor VOŠ Automatizační technika přesně odpovídá učebním dokumentům schváleným MŠMT ČR dne 11. června 1996, č. j. 21 634/96-23, učební plán je rozpracován pro zaměření Automatizované systémy schválené MŠMT ČR dne 14. prosince 1998, č. j. 34 355/98-23 a zaměření Komunikační systémy schválené MŠMT ČR dne 11. března 1999, č. j. 16 269/99-23. Učební dokumenty jsou uplatňovány v plném rozsahu, vyšší odborná škola po prvotním absolvování celého studijního cyklu zažádala MŠMT ČR o větší specializaci oboru a bylo jí vyhověno (od 1. září 1999). Učební plán dokonale odpovídá podmínkám školy, je v souladu s rozvrhem hodin a reálnou výukou. Platné učební osnovy všech sledovaných předmětů jsou dodržovány. Rozdíly vědomostí žáků dané předchozím vzděláním jsou postupně srovnávány v 1. ročníku studia. Učební plán studijního oboru s nesrovnalostmi v poznacích počítá a má postupné srovnávání vědomostí žáků pevně zabudované v učebních osnovách jednotlivých předmětů. Zaměření studijního oboru si žáci volí od druhého ročníku. Povinná dokumentace vyšší odborné školy průkazně zachycuje průběh vzdělávání (třídní knihy školního roku 2003/2004, třídní výkazy školního roku 2003/2004, protokoly o absolutoriu, protokoly o přijímacím řízení pro školní rok 2003/2004, indexy žáků vyššího odborného studia, vnitřní řád školy).

Realizovaná výuka vyšší odborné školy studijního oboru 26-44-N/001 Automatizační technika je v souladu se schválenými učebními dokumenty.

Střední průmyslová škola vyučuje studijní obor 26-41-M/002 Elektrotechnika podle učebních dokumentů schválených MŠMT ČR dne 31. srpna 1999, č. j. 27 617/99-23 s platností od 1. září 1999 počínaje 1. ročníkem a studijní obor 64-42-M/013 Management elektrotechniky podle učebních dokumentů schválených MŠMT ČR dne 22. června 1999, č. j. 24 780/99-23 s platností od 1. září 1999 počínaje 1. ročníkem. Od 3. ročníku si žáci volbou volitelných předmětů volí zaměření: automatizační technika, počítačové systémy, sdělovací technika, silnoproudá elektrotechnika. Učební plány jsou uplatňovány v plném rozsahu, jsou v souladu

s rozvrhem hodin a reálnou výukou. Platné učební osnovy sledovaných předmětů jsou plněny. Povinná pedagogická dokumentace střední průmyslové školy zachycuje průběh vzdělávání (třídní knihy školního roku 2003/2004, třídní výkazy školního roku 2003/2004, protokoly o komisionálních zkouškách, protokoly o přijímacím řízení pro školní rok 2003/2004, protokoly o ukončování studia školního roku 2002/2003).

Realizovaná výuka střední průmyslové školy studijního oboru 26-41-M/002 Elektrotechnika a studijního oboru 64-42-M/013 Management elektrotechniky je v souladu se schválenými učebními dokumenty.

Základním prvkem v kontrolní činnosti ředitele školy (pro VOŠ) a zástupkyně ředitele školy (pro SPŠ) je kontrola plnění osobních tematických plánů vyučujících, které jsou sestavovány na začátku školního roku a kontrolovány vedoucími předmětových komisí a vedením školy. Hospitační činnost obou vedoucích pracovníků, hodnotící setkání předmětových komisí řeší a kontroluje naplňování učebních osnov.

Kontrola naplňování učebních osnov ve vyšší odborné škole a střední průmyslové škole je účinná.

Rozvrh hodin respektuje platnou právní normu včetně délky přestávek a zařazení denního počtu hodin. Vnitřní řád školy má spíše příkazový charakter a svým pojetím je pro žáky nemotivující. Provozní řády odborných učeben a dílen jsou náležitě zpracovány a vyvěšeny v učebnách na viditelném místě. Informační systém vůči všem žákům školy je velmi dobře propracovaný. Vedle tradičních forem (nástěnné tabule, školní rozhlas, třídní učitelé) je na chodbách školy informační kiosek s aktuálními informacemi.

Organizace výchovně-vzdělávacího procesu školy je funkční.

Pedagogické záměry školy VOŠ obsahuje *Koncepce školy*. V současnosti probíhají jednání o transformaci vyšší odborné školy na neuniverzitní vysokou školu s akreditovaným oborem Automatizované systémy. Škola využívá dokonale efektivní metody vzdělávání. Organizace výuky je úzce spjata se základním cílem vzdělávání – souvislou odbornou praxí v délce trvání deseti měsíců. Absolvent vyšší odborné školy díky dlouhodobému pobytu v praxi umí teoretické znalosti účelně propojit s realitou. Je schopen okamžitě po absolvování školy plnit náročné úkoly zaměstnavatele, a tím se zvyšuje jeho využitelnost.

Pedagogické záměry vyšší odborné školy jsou jasně a konkrétně stanoveny.

Škola zpracovala plán sebeevaluace. Ukazatele kvality zjišťuje z výsledků absolutorí, závěrů odborných praxí, konzultací se značným množstvím firem, ve kterých probíhá odborná praxe žáků. Špičkoví odborníci podniků se podílejí jako konzultanti na diplomových pracích žáků, jejichž obhajoba je součástí absolutoria. Závěry sebeevaluace jsou využívány pro zdokonalování školy, ve kterém důležitou úlohu hraje i spolupráce s jinými školami podobného zaměření především VOŠ Čáslav, ČVUT Praha (Fakulty strojní a elektro), zahraničními školami (Holandsko, Francie atd.), institucemi (Asociace průmyslových škol, ve které je ředitel školy zástupcem Středočeského kraje pro republikovou radu). Škola v roce 1998 absolvovala program evaluace vyššího odborného studia (EVOS) a získala certifikát vysoké kvality vyššího odborného studia v roce 1999, který jí byl v roce 2002 obnoven.

Vyšší odborná škola vypracovala plán sebeevaluace. Systém kritérií pro zjišťování kvality vzdělávání je využíván pro zlepšování činnosti školy. Od roku 1999 až doposud je vyšší odborná škola držitelem loga EVOS, které potvrzuje vysokou kvalitu vyššího odborného studia.

Průběh a výsledky vzdělávání ve vyšší odborné škole:

Průběh a výsledky vzdělávání a výchovy ve skupině předmětů elektrotechniky a automatizace

V tomto bloku jsou ve škole v letním studijním období školního roku 2003/2004 vyučovány v 1. a 2. ročníku (ve 3. ročníku probíhá souvislá odborná praxe) oboru 26-44-N/001 *Automatizační technika* tyto předměty :

- 1) Teorie obvodů (TEO)
- 2) Digitální technika (DIT)
- 3) Automatizační technika (AUT)
- 4) Elektronické prvky (ELP)
- 5) Mikroprocesorová technika (MIT)
- 6) Elektrotechnická měření (ELM)
- 7) Laboratorní cvičení (LAC) – jen v zaměření *Automatizované systémy*
- 8) Přenos dat (PND) – jen v zaměření *Automatizované systémy*
- 9) Optoelektronika (OPT) – jen v zaměření *Komunikační systémy*
- 10) Elektronická zařízení (EEZ) – jen v zaměření *Komunikační systémy*
- 11) Programovatelné automaty (PGA) – jen v zaměření *Automatizované systémy*
- 12) Výkonová elektrotechnika (VYE) – jen v zaměření *Automatizované systémy*
- 13) Telekomunikační technika a přenos dat (TTP) – jen v zaměření *Komunikační systémy*
- 14) Elektronické zpracování obrazu (EZO) – jen v zaměření *Komunikační systémy*.

Hospitace proběhly ve všech předmětech 1) až 10), předměty 11) až 14) nebyly po trvání inspekce v rozvrhu hodin. Ve škole je vyučováno týdně 46 hodin elektrotechnických předmětů, z nich bylo hospitováno ve 13 hodinách výuky.

Ve sledované výuce byly cíle výuky stanoveny uvážlivě a přiměřeně k současnému stavu tříd. Cíle hodin byly určeny zcela konkrétně. Učivo ve všech hodinách navazovalo na látku předcházející. Vyučující zpracovávají časově-tematické plány, ve kterých rozpracovávají stanovené učební osnovy. Rozdíl mezi skutečností a těmito plány nepřevyšuje 1 – 2 hodiny.

Elektrotechnické předměty vyučuje ve VOŠ celkem 10 vyučujících, z nichž v hodinách devíti z nich bylo hospitováno (vyučovací předmět posledního učitele nebyl po dobu inspekce v rozvrhu hodin). Všichni vyučující splňují podmínky odborné způsobilosti tím, že absolvovali příslušné vysokoškolské studium. Skladba jejich pracovních úvazků odpovídá jejich vzdělání, délce praxe, absolvovaným kurzům dalšího vzdělávání a elektrotechnické kvalifikaci. Odborná praxe vyučujících se pohybuje v rozmezí 9 až 38 let, velikost učitelských úvazků ve VOŠ od 2 do 8 hodin týdně. Všichni vyučující se dále vzdělávají a absolvovali celou řadu kurzů DVPP. Většina z nich vyvíjí publikační činnost jak pro potřeby školy (skripta), tak pro veřejnost (příručky, články v denním i odborném tisku). Výuka ve všech hodinách byla vedena na vysoké odborné úrovni, věcně správně a s důrazem na praktické dovednosti studentů. Dobrá připravenost vyučujících na výuku a jejich vlastní studium problematiky byly zcela zřejmé.

Materiální podpora výuky vzhledem k činnostem v hodinách byla na vysoké úrovni. Vyšší odborná škola pracuje ve stejných učebnách a odborných laboratořích jako střední průmyslová škola. Vzhledem k nízkému počtu žáků ve třídách probíhala většina hodin přednášek a všechny hodiny cvičení (měření) v odborných laboratořích, které jsou vybaveny v porovnání s jinými školami stejného zaměření na špičkové úrovni. Ve sledovaných hodinách byly tyto pomůcky a přístroje hojně používány jednak k demonstraci jejich existence a činnosti, jednak k přímému provádění těchto činností při měření. Ve všech

přednáškách byl běžně používán k ukázkám schémat a obrázků datový projektor, počítač nebo zpětný projektor. Učebnice nebo skripta byly používána při výuce pouze ojedinele, protože jejich texty jsou k dosažení na školní intranetové síti.

Vnitřní členění hodin bylo poměrně jednoduché. V případě přednášky po krátkém úvodu následoval vysoce odborný systematický výklad s mnoha odkazy na praktické využití, žáci byli vedeni ke schopnosti aplikovat nové poznatky, při výuce bylo účelně využíváno dalších zdrojů informací, na konci hodiny obvykle nechybělo stručné shrnutí látky a závěr. V případě laboratorního cvičení (měření) po úvodu a výkladu úkolů měření následovala samostatná práce žáků. Aktivita žáků byla proměnlivá: od poměrně vysoké (při měření) až k mizivé (při některých přednáškách). Výuka byla organizována velmi účelně – frontální způsob při přednáškách a naproti tomu přísně individuální nebo skupinová práce při cvičení. Role vyučujícího byla obvykle vyvážená, při měření pracoval zejména jako organizátor výuky, při přednáškách spíše jako zdroj nových informací. Učitelé často využívali alternativní zdroje informací (publikace, Internet, firemní materiály atd.) Při všech hodinách bylo zvoleno takové tempo výuky, které odpovídalo úrovni vědomostí žáků. V některých předmětech (např. v automatizační technice, mikroprocesorové technice) je téměř celé studijní období věnováno zpracování zvoleného tématu seminární práce. Žáci v hodinách cvičení řeší zadaný problém, vypracovávají výsledky práce v grafické podobě a realizují výrobek (přípravek). Ve všech hodinách cvičení (měření) i v některých přednáškách byl zřejmý individuální přístup vyučujících k žákům. Zásady psychohygieny byly dodrženy, téměř ve všech hodinách bylo možné pozorovat chvílky relaxace.

Motivace žáků v teoretické výuce byla dána pouze dobrovolností studia a blízcími se zkouškami. V praktické výuce byla motivace podstatně lepší – studenti pracovali aktivněji a samostatněji, což je dáno podstatou laboratorních prací a měření. Úspěšnost učení se žáků byla poměrně vysoká, zejména při cvičeních, kdy převažovala individuální samostatná práce. Zde byla běžně využívána týmová spolupráce žáků pracujících v měřicích skupinách.

Klima tříd bylo vzhledem k věku žáků velmi dobré. Přístup vyučujících ke studentům byl přátelský, hodiny probíhaly v klidné pracovní atmosféře. Stanovená pravidla komunikace mezi žáky a vyučujícími byla vesměs dodržována a možnosti diskuze a vyjadřování vlastního názoru byly často žáky využívány (zejména při cvičení). Při těchto tvůrčích diskuzích vyučující respektovali žáky jako své příští kolegy a ti zase přirozeně respektovali odbornost, profesionalitu a autoritu učitelů.

Hodnocení žáků probíhalo v souladu s Klasifikačním řádem VOŠ. Při některých hodinách cvičení bylo možné pozorovat slovní hodnocení vědomostí žáků nebo ocenění pokroku v kvalitě a zpracování výsledků měření. Vyučující vždy respektovali individuální schopnosti žáků. Při přednáškách však pro hodnocení obvykle nebyl nalezen vhodný prostor. Zkušební otázky v rámci učebním plánem předepsané zkoušky byly vždy zaměřeny na praktické úkoly a pochopení širších souvislostí probírané látky. Využití sebehodnocení žáků nebylo pozorováno.

Četnost a rovnoměrnost zjišťování výsledků vzdělávání ve sledovaných předmětech je stanovena schváleným učebním plánem. Způsob vyhodnocování výsledků je dán klasifikačním řádem, jenž proporciálně zahrnuje výsledky seminárních prací, vědomostních testů, úroveň odevzdaných laboratorních prací a výsledek předepsané zkoušky.

Průběh a výsledky vzdělávání a výchovy ve sledovaných hodinách skupiny předmětů elektrotechniky a automatizace jsou hodnoceny jako vynikající.

Průběh a výsledky vzdělávání a výchovy v předmětu souvislá odborná praxe

V průběhu inspekce bylo navštíveno celkem 6 pracovišť (v organizacích TECO, MANAG, SPEL, MiRa, ASYS a 6.ZŠ), ve kterých vykonávají souvislou odbornou praxi žáci 3. ročníků (tříd VA3 a VK3), uvedení v seznamu třídy VA3 pod čísly 2, 4, 8, 10 a v seznamu třídy VK3

pod čísly 3 a 6. Bylo shledáno, že ve všech případech přijímající organizace postupuje podle „Dohody o poskytování odborné praxe“ uzavřené mezi školou a praxi poskytující organizací. V ní je určen odborný vedoucí praxe, který je praktikantovi nadřízen a který je zodpovědný za odbornou náplň jeho činnosti. Žáci vykonávají pomocnou činnost na konkrétním úkolu organizace v oblasti výpočetní a řídicí techniky, automatizace a řídicích automatů. Všechna pracoviště jsou z hlediska prostředí a materiálně-technického vybavení plně vyhovující pro zdárné splnění uložených úkolů. Všichni praktikující žáci mají od přijímající organizace zadáno téma samostatného úkolu (diplomové práce), které je schváleno školou. Na tomto úkolu v průběhu praxe pracují a vzniklé problémy konzultují s odborným vedoucím praxe. Patří sem studium souvisejících problémů, projekční činnost, návrh řešení, technická realizace, měření a optimalizace parametrů daného zařízení, posouzení technických a ekonomických hledisek při řešení úkolu, ověření řešení v praxi atd. Zástupci přijímajících organizací jsou s praktikanty plně spokojeni a váží si jejich spolupráce. Jsou přesvědčeni, že škola praktikanty připravila do života velmi dobře a svědomitě. Jako jediný nedostatek uváděli, že praktikantům chybí větší komunikační schopnosti, schopnost navrhnout a prosadit své řešení problému při jednání ve vlastní firmě i s partnery, částečně též pevné pracovní návyky.

Průběh a výsledky vzdělávání a výchovy v šesti vybraných odborných pracovištích v předmětu souvislá odborná praxe jsou hodnoceny jako vynikající.

Průběh a výsledky vzdělávání a výchovy v předmětu matematika

Předmět se vyučuje v prvním a druhém ročníku studia v celkové časové dotaci jedenáct hodin, shodné v obou zaměřeních vyučovaného studijního oboru. Celkem se ve VOŠ v letním semestru vyučuje šest hodin matematiky, v zimním semestru sedm hodin. V době inspekce se ve škole týdně vyučovalo šest hodin matematiky, sledovány byly tři z nich - dvě přednášky a jedno cvičení. Předmět vyučovaly dvě učitelky. Měly sestaveny časově-tematické plány, které byly v souladu se schválenými učebními dokumenty daného studijního oboru; stanovené výukové cíle odpovídaly standardu vzdělávání. Plány měly velmi dobrou vypovídací hodnotu a svědčily o jasné a přehledné koncepci výuky matematiky ve škole. V bezprostřední přípravě učitelek na hodiny převažovala obsahová složka nad metodickou.

Obě vyučující matematiky splňovaly podmínky odborné a pedagogické způsobilosti k výuce příslušného předmětu na střední škole. Učivo bylo interpretováno věcně správně a na velmi dobré odborné úrovni.

Přednášky z matematiky probíhaly v učebně „Posluchárna“, která je vybavena moderní audiovizuální a výpočetní technikou, a ta byla během výuky v plné míře využívána. Sledovaná hodina cvičení z matematiky probíhala ve standardně vybavené kmenové učebně, pracovalo se pouze s křídou a tabulí. Žáci měli k dispozici vlastní studijní text zpracovaný vyučujícími, tzv. prezentaci.

Těžištěm sledované výuky v hodinách přednášek byl logicky uspořádaný, srozumitelný výklad nového učiva. Žáci byli postaveni do role pasivních posluchačů, kteří sledovali promítaný text nebo si opisovali z tabule řešení úloh, na nichž se svojí činností nepodíleli. Zpětná vazba byla redukována jen na dotazy o pochopení látky. Příliš dominantním způsobem bylo vedeno i cvičení z matematiky. Žákům nebyl vytvořen prostor pro samostatnou práci, jejich aktivita byla nízká a úspěšnost při řešení problémů malá. Většinu úkolů za žáky řešila vyučující.

Úvod vyučovacích hodin nepostrádal seznámení s cílem a obsahem učiva, v jejich průběhu bylo kladným motivačním prvkem řešení praktických úloh, jako záporná motivace se objevovalo upozorňování na blížící se testy.

Přístup vyučujících k žákům byl přátelský, výuka probíhala v klidné atmosféře.

V průběhu sledovaných hodin nebyli žáci hodnoceni. Absolvováním dvou bodově hodnocených testů v každém semestru a vykonáním zkoušky v jeho závěru získávají učitelé podklady pro klasifikaci žáků.

Průběh a výsledky vzdělávání a výchovy ve sledovaných hodinách matematiky jsou celkově hodnoceny jako dobré.

Průběh a výsledky vzdělávání a výchovy v předmětu sociální komunikace

Předmět je vyučován v prvním a druhém semestru 1. ročníku ve dvouhodinovém cvičení. Hospitováno bylo u obou vyučujících předmětu ve čtyřech hodinách. Učební osnovy mají vyučující rozpracovány do osobních tematických plánů, jež jsou konkrétní, učivo je v nich funkčně rozděleno. Učební osnovy jsou plněny. Cíle výuky byly přiměřeně stanoveny vzhledem k profilu absolventa a jeho uplatnění v praxi. Výuka se opírala o praktický nácvik konkrétních modelových situací s využitím prostředků audiovizuální techniky.

Oba vyučující sledovaného předmětu se v oblasti sociální komunikace vzdělávají a odborně publikují. Zkušená vyučující pracuje v tomto oboru i na jiných pracovištích. Věcná a odborná správnost výuky byla zajištěna.

Výuka probíhá v laboratoři psychologie, která je dokonale vybavena pro výuku tohoto předmětu. Její prostorové řešení je přizpůsobeno seminárnímu cvičení s malým počtem žáků, Učebna je vybavena audiovizuální technikou (TV, videorekordér, videokamera, radiomagnetofon, diktafon). Výuka byla podpořena značným množstvím knižních titulů, namnoženými materiály, aktuálními obrazovými ukázkami současného společenského života, přehlednými fóliemi určenými pro zpětný projektor, množstvím písemného materiálu publicistického stylu a veřejných médií. Materiální vybavení předmětu je velmi dobré.

Vyučování bylo založeno na činnostním učení, kombinaci metody teoretického výkladu a praktického procvičování s využitím řízeného rozhovoru a především na aplikaci modelových situací s důrazem na prožitkový aspekt. Žáci se na konkrétních situacích učili vcítit do budoucích sociálních rolí. Učitel ve výuce plnil úlohu organizátora a zdroje informací, žáci byli neustále oslovováni a úkoly plnili týmově, individuálně i frontálně. Členění hodin bylo účelné a odlišením použitých pracovních metod pozitivně ovlivňovalo psychohygienu práce.

Atraktivnost probíraných témat byla umocněna vlastní životní zkušeností žáků, jejich vystupováním na veřejnosti a pěstováním osobitého image. Motivace žáků byla podpořena videoukázkami z praktického každodenního života, či hereckými etudami předváděnými známými osobnostmi veřejného života. Zájem o výuku vyplýval i ze samotné podstaty předmětu, jejíž obsah bude ve svém jednání a konání potřebovat každý budoucí absolvent školy. Propojení teoretického a praktického vyučování bylo plněno.

Žáci respektovali stanovená pravidla komunikace mezi učitelem a žáky. V komunikativních dovednostech žáků byly značné rozdíly. Část studentů se chovala a diskutovala bezprostředně, dospěle, část studentů měla značné problémy s vyjadřováním, jasným a přesným sdělením myšlenky, spisovným jazykem. Seminární forma vyučovaného předmětu a způsob vedení jsou pro ně přínosem v upevňování sebedůvěry, zvládnání řečnických dovedností a umění argumentovat.

Nejslabším článkem vyučování byla absence hodnocení práce žáků během seminárních cvičení. Správné odpovědi žáků byly brány jako samozřejmost, zhodnocení podílu žáka na úspěšném či méně úspěšném splnění cíle vyučovací hodiny učitelé neprováděli. V závěru hodin byl věnován příliš malý prostor shrnutí a zopakování probraného učiva. Předmět je

hodnocen z pohledu teorie (docházka, písemný test s bodovým systémem), i z pohledu praxe (zvládnutí předepsané modelové situace).

Průběh a výsledky vzdělávání a výchovy ve sledovaných hodinách předmětu sociální komunikace jsou celkově hodnoceny jako velmi dobré.

Průběh a výsledky vzdělávání a výchovy ve střední průmyslové škole:

Průběh a výsledky vzdělávání a výchovy v předmětu český jazyk

Týdenní časové dotace sledovaného předmětu byly v souladu s platnými učebními plány studijních oborů školy. Ve škole je týdně vyučováno 53 hodin českého jazyka a literatury čtyřmi odborně a pedagogicky způsobilými pedagogy. Kontrolní hospitace proběhly ve dvanácti hodinách, navštíveni byli všichni vyučující. Učební osnovy jsou rozpracovány do časových tematických plánů vyučujících, kteří se jimi řídí. Obsahové složky předmětu, literární, jazyková a slohová, jsou zapracované do plánů dle dikce učebních osnov, pouze složka komunikační výchovy je realizována v menší míře, než uvádějí učební osnovy. Předmětové oddělení určené sledovanému předmětu se touto skutečností zabývá a v dlouhodobějším plánování (čtyřletý cyklus) akceptuje pojetí učebních osnov v této oblasti. Cíle výuky byly přiměřeně stanoveny vzhledem ke studijním oborům a profilu žáka odborné školy. Při bezprostřední přípravě na výuku se vyučující soustředili na obsahovou stránku, která byla zajištěna velmi dobře. V metodické složce často scházel akcent na aktivní práci žáků, její zhodnocení a prostor pro vyjádření jejich názorů a stanovisek.

Předmětu vyučují čtyři vyučující, jejich odborná a pedagogická způsobilost je v souladu s právní normou.

Materiální vybavení pro sledovaný předmět je ve škole velmi dobré (ucelené řady učebnic, dostupná audiovizuální technika, odborné příručky a slovníky, žákovská a odborná knihovna, podpurný obrazový materiál apod.). I když vyučující mají dostatek materiálních a informačních zdrojů, v části hodin zvolili diktování poznámek běžně dostupných v učebnicích. Národní materiál chyběl i ve vleklých opakovacích pasážích, které byly postavené pouze na teoretických znalostech. Naopak v dalších hodinách byly využívány denní tisk, knihy, nakopírované ukázky textů. Zvolené videonahrávky byly přínosem k zefektivnění výuky a umožnění prožitku uměleckého díla.

Ve sledovaných hodinách vyučující pracovali buď frontálními metodami, nebo využili možnosti skupinové práce. Ve výuce dominovala osobnost učitele, k pozitivům navštívených hodin patřilo časté pokládání problémových otázek a vedení žáků k vyvozování vlastních závěrů. Téma bylo v úvodu vyučovacích hodin formulováno vždy, avšak ve struktuře vyučovacích hodin byl věnován nedostatečný časový prostor na shrnutí probraného učiva žáky. Vedle frontální výuky a verbálního výkladu nového učiva byly ve sledovaných hodinách zastoupeny i aktivní činnosti žáků. Účelnost členění hodin odlišením použitých metod byla efektivní ve třídách E1E, Z4, A4, A3, P4A. Psychohygienické podmínky vyučování měly průměrnou úroveň. Při organizaci vyučování a volbě metod práce byla pozitiva a negativa v rovnováze.

V úvodu sledovaných hodin bylo vždy sděleno a zapsáno téma hodiny, avšak výrazná motivační složka chyběla. Průběžně byli žáci motivováni pochvalou a slovním hodnocením. Úspěšnost učení se žáků byla vyšší v literárních hodinách. Žáci pracovali se zaujetím především v hodinách, které preferovaly týmovou práci. Část žáků byla motivována přípravou k maturitní zkoušce.

Interakce mezi vyučujícími a žáky byla předností zhlédnutých hodin. Pravidla vzájemného chování žáci dodržovali, prvky pasivní rezistence byly výjimečné. Některé zvolené vyučovací metody však vytvářejí malý prostor pro kultivovanou komunikaci žáků. Rozsah a četnost

komunikační výchovy celkově neodpovídal profesní orientaci žáků. Cílený nácvik komunikačních dovedností nebyl zaznamenán, přestože to některá témata nabízela. Verbální a neverbální komunikace vyučujících byla příkladná.

K hodnocení žáků sloužily převážně metody tradičního individuálního zkoušení v úvodu hodin. Klasifikace byla oznámena, její frekvence odpovídala etapě školního roku. V průběhu sledovaných hodin průběžná klasifikace známkou, ocenění pokroku ani sebehodnocení pozorovány nebyly. Zhodnocení podílu žáků na úspěšném či méně úspěšném splnění cíle vyučovací hodiny učitelé neprováděli. Efektivita samostatné práce žáků byla částečně snižována absencí jejího zhodnocení.

Průběh a výsledky vzdělávání a výchovy ve sledovaných hodinách českého jazyka a literatury jsou celkově hodnoceny jako dobré.

Průběh a výsledky vzdělávání a výchovy v předmětu matematika

Kontrolní hospitace byly realizovány celkem v jedenácti hodinách obou studijních oborů, ve kterých škola v době inspekce poskytovala vzdělání. Ředitel školy navýšil v rámci svých kompetencí celkovou časovou dotaci výuky matematiky v obou oborech o 3 hodiny proti učebním plánům schváleným MŠMT. Předmět ve škole vyučovalo sedm učitelů. Plánování výuky bylo dokladováno časově tematickými plány, do kterých učitelé zařadili téměř veškeré rozšiřující učivo doporučené učebními osnovami. Stanovené výukové cíle respektují vzdělávací potřeby především žáků oboru elektrotechnika, pro žáky oboru management elektrotechniky jsou přehnaně vysoké. V posloupnosti řazení tematických celků není učivo obsahově a logicky vhodně uspořádáno, např. *Analytická geometrie lineárních útvarů v prostoru* se vyučuje před *Stereometrií*, s některými elementárními funkcemi (*exponenciální, logaritmickou*) se žáci seznamují až ve třetím ročníku atd. Všechny sledované hodiny byly připraveny pečlivě, podrobně, se snahou ukázat co nejvíce znalostí žáků a schopností pedagogů.

Všichni učitelé matematiky splňovali podmínky odborné a pedagogické způsobilosti, výuka byla vedena po věcné a odborné stránce správně.

Hodiny matematiky probíhaly v kmenových třídách, jejichž vybavení a úprava je standardní. Pracovalo se s křídou a tabulí, používaly se učebnice, modely těles, kalkulátory a namnožené texty úloh. Nevyužita zůstala didaktická a výpočetní technika, přestože probíraná látka tuto možnost nabízela.

Organizace práce v hodinách byla velmi dobrá. Přestože výuka byla tradiční a převažovaly v ní činnosti postavené na frontální práci, tak se učitelům dařilo žáky aktivizovat a zapojovat do dění ve třídě. Těžištěm práce v hodinách bylo řešení typových úloh vztahujících se k probíranému tematickému celku, méně prostoru věnovali učitelé zdůvodňování nových tvrzení. Při řešení úloh se postupovalo systematicky, tempo výuky bylo přiměřené, evidentní byla snaha o dodržování psychohygienických zásad.

Žáci byli vhodně motivováni, ochotně plnili zadané úkoly a o výuku jevíli zájem. Časté bylo ukládání domácích úkolů.

Atmosféra vyučovacího procesu byla bezkonfliktní. Převládalo v ní dominantní postavení učitelů, jejichž verbální i neverbální komunikace byla velmi dobrá. Komunikační schopnosti žáků v matematice rozvíjeny nebyly.

Podklady pro klasifikaci získávali vyučující tradičním ústním a písemným zkoušením. Využívané bylo průběžné hodnocení, žákům se dostávalo ocenění známkou nebo pochvalou. Závěry většiny sledovaných hodin postrádaly shrnující a hodnotící část.

Průběh a výsledky vzdělávání a výchovy ve sledovaných hodinách matematiky jsou celkově hodnoceny jako velmi dobré.

Výsledky vzdělávání a výchovy zjišťované školou

Střední průmyslová škola

Výsledky vzdělávání jsou ve sledovaných předmětech zjišťovány běžně užívanými metodami ústního a písemného zkoušení. Škola má svůj vlastní *Klasifikační řád pro SPŠ Kutná Hora*. Učitelé matematiky a českého jazyka provádějí analýzu kontrolních prací, se kterými dále pracují. Vlastní srovnávací ředitelské testy vedení školy neuplatňuje. Žáci maturitních ročníků pravidelně využívají komerční testy. Škola sleduje uplatnění absolventů po vykonání maturitní zkoušky (VŠ, VOŠ, nástupy do zaměstnání) a vede statistiku uplatnění žáků na trhu práce.

Vyšší odborná škola

Vyšší odborné studium má MŠMT ČR schválený *Klasifikační řád na VOŠ Kutná Hora*. Výsledky vzdělávání jsou ve vyšší odborné škole zjišťovány evaluačními dostupnými metodami vyššího odborného studia (různé typy písemných testů s bodovým systémem, průběžné hodnocení, ústní a písemné půlsestrální a semestrální zkoušky s přesně stanoveným rozsahem znalostí, protokoly laboratorních cvičení, seminární práce apod.). Vlastní testy školy pro jednotlivé předměty vycházejí z obsahu a konkrétních cílů vzdělávání. Teprve po jejich absolvování může žák vykonávat ústní zkoušky. Škola vlastními evaluačními nástroji sleduje výsledky vzdělávání a konzultuje je na hodnotících poradách předmětové komise (odborného oddělení) VOŠ. Naplňování profilu absolventa dokládá vysoká úroveň seminárních prací a absolventských prací v profilových odborných předmětech. Absolventské práce hodnotí řada odborníků z praktické sféry. Výsledky souvislé odborné praxe žáků v organizacích výpočetní a řídicí techniky, automatizace a řídicích automatů dokládají, že se žáci umějí orientovat v provozu a dobře zvládají praktické dovednosti včetně stanovených standardů odborných činností. Profil absolventa vyšší odborné školy v oboru Automatizační technika je řádně naplňován.

Celkové hodnocení průběhu a výsledků vzdělávání a výchovy ve vyšší odborné škole:

Průběh a výsledky vzdělávání a výchovy ve sledovaných předmětech vyšší odborné školy jsou celkově hodnoceny jako vynikající.

Celkové hodnocení průběhu a výsledků vzdělávání a výchovy ve střední průmyslové škole:

Průběh a výsledky vzdělávání a výchovy ve sledovaných předmětech střední průmyslové školy jsou hodnoceny jako velmi dobré.

DALŠÍ ZJIŠTĚNÍ

Údaje uvedené ve zřizovací listině VOŠ a SPŠ, Kutná Hora, Masarykova 197, č. j. OŠMS/5876/2001 ze dne 6. prosince 2001 jsou shodné s údaji v rozhodnutí o zařazení do sítě škol, předškolních zařízení a školských zařízení vydané MŠMT ČR dne 16. ledna 2003, č. j. 32 338/02-21 s účinností od 1. září 2003

VÝČET DOKLADŮ, O KTERÉ SE INSPEKČNÍ ZJIŠTĚNÍ OPÍRÁ

1. Zřizovací listina Vyšší odborné školy a Střední průmyslové školy v Kutné Hoře vydaná Krajským úřadem Středočeského kraje pod č. j. OŠMS/5876/2001 ze dne 6. prosince 2001
2. Rozhodnutí o zařazení do sítě škol, předškolních zařízení a školských zařízení vydané MŠMT ČR dne 16. ledna 2003 pod č. j. 32 338/02-21
3. Učební dokumenty studijního oboru 26-44-N/001 Automatizační technika schválené MŠMT ČR dne 11. června 1996, č. j. 21 634/96-23 s platností od 1. září 1996
4. Učební dokumenty studijního oboru 26-44-N/001 Automatizační technika schválené MŠMT ČR dne 14. prosince 1998, č. j. 34 355/98-23 se zaměřením Automatizované systémy
5. Učební dokumenty studijního oboru 26-44-N/001 Automatizační technika schválené MŠMT ČR dne 11. března 1999, č. j. 16 269/99-23 se zaměřením Komunikační systémy
6. Změna v učebním plánu studijního oboru 26-44-N/001 Automatizační technika schválená MŠMT ČR dne 9. února 2000, č. j. 12 890/2000-23
7. Učební plán studijního oboru 26-44-N/001 Automatizační technika schválený ředitelem školy pro studijní cyklus vyšší odborné školy
8. Učební dokumenty studijního oboru 26-41-M/002 Elektrotechnika schválený MŠMT ČR dne 31. srpna 1999, č. j. 27 617/99-23 s platností od 1. září 1999 počínaje 1. ročníkem
9. Učební dokumenty studijního oboru 64-42-M/013 Management elektrotechniky schválený MŠMT ČR dne 22. června 1999, č. j. 24 780/99-23 s platností od 1. září 1999 počínaje 1. ročníkem
10. Učební plány studijních oborů Elektrotechnika, Management elektrotechniky schválené ředitelem školy pro studijní cykly střední průmyslové školy
11. Doklady o odborné a pedagogické způsobilosti pedagogů střední průmyslové školy vyučujících předměty český jazyk a literaturu a matematiku; odborná publikační činnost a praxe v oboru vyučujících vyšší odborné školy
12. Provozní řád VOŠ a SPŠ Kutná Hora ze dne 17. prosince 2003
13. Výroční zpráva o činnosti školy ve školním roce 2002/2003
14. Organizační řád VOŠ a SPŠ Kutná Hora ze dne 17. prosince 2001
15. Organizační řád vyššího odborného studia na VOŠ Kutná Hora ze dne 1. září 2000
16. Vnitřní řád školy ze dne 28. ledna 2002
17. Klasifikační řád pro SPŠ Kutná Hora ze dne 29. srpna 2003
18. Klasifikační řád na VOŠ Kutná Hora schválený MŠMT ČR ze dne 6. května 1997, č. j. 14 677/97-71 s platností od 1. září 1997
19. Doplněk ke Klasifikačnímu řádu vyššího odborného studia na VOŠ Kutná Hora ze dne 13. srpna 1997
20. Koncepce školy ze září 2003
21. Certifikát vysoké kvality vyššího odborného studia pro studijní obor Automatizační technika ze dne 14. dubna 1999; ze dne 26. června 2002
22. Plán kontrolní činnosti na školní rok 2003/2004 ze dne 1. září 2003
23. DVPP ve školním roce 2003/2004 ze dne 10. července 2003

24. Kritéria pro stanovení osobních příplatků ze dne 1. září 1997
25. Dohody o poskytování odborné praxe na odborných pracovištích
26. Aktuální rozvrhy tříd a učitelů VOŠ a SPŠ ve školním roce 2003/2004
27. Třídní knihy VOŠ školního roku 2002/2003, 2003/2004; třídní knihy SPŠ školního roku 2003/2004
28. Třídní výkazy VOŠ a SPŠ k datu inspekce
29. Protokoly o přijímacím řízení na VOŠ pro školní rok 2003/2004
30. Protokoly o komisionálních zkouškách ve SPŠ školního roku 2002/2003, 2003/2004
31. Protokoly o absolutoriu ve VOŠ, protokoly SPŠ o ukončování studia školního roku 2002/2003
32. Tematické plány učiva sledovaných předmětů VOŠ a SPŠ pro školní rok 2003/2004
33. Plány práce pro jednotlivá oddělení (předmětové komise)
34. Podkladová inspekční dokumentace, inspekční dotazník pro ředitele školy
35. Inspekční zpráva č. j. 033 30/99-3005.

ZÁVĚR

Hodnocení podmínek vzdělávací a výchovné činnosti:

Personální podmínky vyšší odborné školy a střední průmyslové školy umožňují velmi dobře realizovat přijatý program. Pedagogická zdatnost vyučujících vyššího odborného studia je vynikající především v profilových odborných předmětech, vyučující publikují v odborných periodikách, aktivně se vzdělávají v odborných kurzech a seminářích. Všichni učitelé sledovaných předmětů střední průmyslové školy jsou odborně a pedagogicky způsobilí. Pro odborný a pedagogický růst pracovníků jsou vytvořeny velmi dobré podmínky, poznatky z dalšího vzdělávání jsou postupně v pedagogickém procesu uplatňovány. Organizace činnosti a provozu školy vůči zaměstnancům i žákům je funkční, operativně reaguje na potřeby školy. Pedagogický sbor je vyrovnaný, celkově velmi pozitivně hodnotí pracovní podmínky vytvářené ředitelem školy. Informační systém je přizpůsoben aktuálním potřebám školy a vzhledem k aktivnímu používání informačních technologií učiteli i žáky má vynikající úroveň. Rezervy se projevují v kontrolní činnosti vedení školy, ve které je kontrola kvalitní, avšak málo frekventovaná. Hodnocení a sebehodnocení zaměstnanců mají kladný vliv na profesionální růst pracovníků školy.

Celkově jsou sledované personální podmínky pro vzdělávání a výchovu velmi dobré.

Hodnocení materiálně-technických podmínek vzdělávací a výchovné činnosti:

Škola sídlí ve vlastní historické monumentální budově nedaleko centra města. Od dvacátých let minulého století prošla třípatrová budova značnou modernizací. Materiálně-technické podmínky pro vzdělávání a výchovu, především profilových odborných předmětů, jsou z hledisek funkčních, estetických, psychohygienických a bezpečnostních vynikající. Žákům jsou na celoškolské počítačové síti k dispozici studijní texty, pro vyšší odborné studium vysokoškolské učebnice ve školní knihovně, skripta, odborné tiskoviny. Žáci střední průmyslové školy vlastní ve sledovaných předmětech vhodné řady učebnic. Škola je bohatě vybavena audiovizuální technikou.

Celkově jsou materiálně-technické podmínky pro vzdělávání a výchovu vzhledem ke sledovaným předmětům vyšší odborné školy a střední průmyslové školy hodnoceny jako vynikající.

Hodnocení průběhu a výsledků vzdělávání a výchovy ve sledovaných předmětech:

Vyšší odborná škola:

Vynikající úroveň měla výuka profilových odborných předmětů vyšší odborné školy. Ve všech sledovaných předmětech včetně matematiky a sociální komunikace byly používány variabilní metody práce charakteristické pro vyšší odborné studium. Vynikající úroveň mají i výsledky, kterých žáci dosahují na souvislé odborné praxi, i kvalitou zpracování seminárních a především absolventských prací. Profil absolventa vyšší odborné školy je dokonale naplňován. Zřizovatel školy schválil transformaci vyšší odborné školy v neuniverzitní vysokou školu, v současné době probíhají konečná jednání na MŠMT ČR. Celkově jsou průběh a výsledky vzdělávání a výchovy ve sledovaných předmětech hodnoceny jako vynikající.

Střední průmyslová škola:

Velmi dobrou měla úroveň sledovaných předmětů. V hodinách matematiky a části českého jazyka a literatury převládalo činnostní učení spojené s aktivitou žáka. V oblasti metodiky byly využívány různorodé metody práce a principy moderního vyučování. V českém jazyce a literatuře v některých částech výuky převládaly tradiční metody práce postavené na dominanci učitele a frontální pracovní metodě.

Celkově jsou průběh a výsledky vzdělávání a výchovy ve sledovaných předmětech hodnoceny jako velmi dobré.

Složení inspekčního týmu a datum vyhotovení inspekční zprávy

Razítko

Složení týmu	Titul, jméno a příjmení	Podpis
Vedoucí týmu	Mgr. Iva Kadeřábková	I. Kadeřábková v.r.
Členové týmu	Mgr. Pavel Kába	P. Kába v.r.
	Ing. Jan Kejklíček	J. Kejklíček v.r.

Další zaměstnanci ČŠI Jana Muzikářová, Ludmila Vacková

V Příbrami dne 19. dubna 2004

Datum a podpis ředitele školy stvrzující převzetí inspekční zprávy

Datum převzetí inspekční zprávy: 29. dubna 2004

Razítko

Ředitel školy, nebo jiná osoba oprávněná jednat za školu

Titul, jméno a příjmení

Podpis

Ing. Jaroslav Načeradský, ředitel školy

J. Načeradský v.r.

Dle § 19 odst. 7 zákona č. 564/1990 Sb., o státní správě a samosprávě ve školství, ve znění pozdějších předpisů, může ředitel školy podat připomínky k obsahu inspekční zprávy České školní inspekci do 14 dnů po jejím obdržení na adresu pracoviště vedoucího inspekčního týmu, tj. ČŠI Příbram, ul. 28. října č. 24, 261 02 Příbram VII. Připomínky k obsahu inspekční zprávy se stávají její součástí.

Hodnotící stupnice:

Stupeň
Vynikající
Velmi dobrý
Dobrý
Vyhovující
Nevyhovující

Další adresáti inspekční zprávy

Adresát	Datum předání/odeslání inspekční zprávy	Podpis příjemce nebo čj. jednacího protokolu ČŠI
Krajský úřad – odbor školství	24. května 2004	b5-1066/04-5019
Zřizovatel	24. května 2004	b5-1006/04-5019

Připomínky ředitele(ky) školy

Datum	Čj. jednacího protokolu ČŠI	Text
-	-	Připomínky nebyly podány.