

ČESKÁ ŠKOLNÍ INSPEKCE

Č. j.: 071-2357/98-5029
Signatura: bg1fs202

Inspektorát č.7 České Budějovice
Okresní pracoviště Č. Budějovice

INSPEKČNÍ ZPRÁVA

Škola: Střední průmyslová škola strojní a elektrotechnická
České Budějovice, Dukelská 13

IZO: 060 075 970

Ředitel školy: Ing. Josef Musil

Zřizovatel: MŠMT ČR

Příslušný školský úřad: ŠÚ České Budějovice

Termín inspekce: 5. - 6. 11. 1998

Inspektoři: Ing. Svatomír Houska, PhDr. Jiří Filla, Mgr. Lidmila Schleissová,
Ing. Zdeněk Vrhel, Mgr. Emanuel Vychodil

Předmět inspekce: Posouzení činnosti školy ve vybraných částech dle § 18 odst. 3, 4
zákona č. 564/1990 Sb., ve znění pozdějších předpisů (zákona
č. 139/1995 Sb.):
Podmínky a průběh vzdělávání.

**Označení dokladů
a ostatních materiálů,
o které se zjištění opírá:** Rozhodnutí MŠMT ČR o zařazení školy do sítě škol, učební
osnovy, tematické plány, třídní knihy, rozvrh hodin, práce žáků.

ZJIŠTĚNÉ SKUTEČNOSTI A JEJICH HODNOCENÍ

1. Hodnocení materiálně technických podmínek výchovně vzdělávací činnosti

Škola má celkem 18 učeben pro nedělené třídy a 3 učebny pro dělené třídy po 20 žácích. Pro odborné předměty elektro používá škola celkem 3 laboratoře (silnoproudá laboratoř, slaboproudá laboratoř a laboratoř automatizační techniky). Pro odborné předměty strojní má škola 2 laboratoře (strojní laboratoř pro měření délek a tvarů a strojní laboratoř pro technologická měření a měření strojů). Pro předměty související s výpočetní technikou je škola vybavena následovně :

- učebna č. 80 - 12 ks PC Pentium, PC 80486 printserver, fax-modem, scanner, plotter (MS Office, MS Works, AutoCAD, Elektropartner, Formica, Corel Draw, MSC Nastran)

- učebna č. 81 - 6 ks PC Pentium, 2 ks PC 80486, printer (Pascal, MS Works, AutoCad)

- učebna č. 42 - 1 ks PC Pentium, 8 ks PC 80486, printer (OS Linux, C)
- učebna č. 46 - 1 ks PC Pentium, 1 ks 80486, 7 ks 80386, printer (MS DOS, M 602)
- učebna č. 27 - 8 ks PC 80286 (MRPJSS, ATF)
- učebna č. 18 - 2 ks PC 80486, 8 ks PC 80386, printer (MS DOS, Klasik, Fox Pro)
- dílny - 2 ks NC stroje, 6 ks PC Pentium (Kovoprog, Programy pro obrábění)
- laboratoře měření - 1 ks PC 80486a 1 ks 80386 (zpracování výsledků měření).

Od ledna 1997 má škola komutovaný přístup do Internetu (33,6 kb/s). Samostatně vyčleněný školní server však umožňuje přidělit schránku jednotlivým studentům (OS Linux ve 3 lokálních sítích).

Výuku odborných předmětů doplňuje praktické vyučování, uskutečňované ve vlastních dílnách (kovárna, svařovna, zámečnická dílna, nástrojárna, soustružna, frézovna, dřevo-plasty, navijárna, instalace, elektronika a jemná mechanika).

Učebny, odborné učebny a dílny jsou vybaveny tak, že plně umožňují výuku všech studijních oborů školy. S tím souvisejí i dostatečné prostory chodeb, modernizovaná WC, šatny, kabiny vyučujících a pod.

Učební pomůcky strojních i elektrotechnických předmětů jsou zastoupeny v míře, odpovídající požadavkům příslušných učebních plánů. K dispozici je i dostatek audiovizuální techniky. V posledních letech došlo u těchto předmětů k výraznějšímu posunu ve vybavení:

- Laboratoř délkového měření byla doplněna o souřadnicový měřicí stroj řízený počítačem a o přístroj na přímé zjišťování drsnosti obrobených ploch.

- Laboratoř automatizační techniky byla rozšířena o italskou stavebnici elektro-pneumatických prvků se zdrojem tlakového vzduchu.

- Strojní dílny byly dovybaveny řeznými nástroji nové koncepce a novým svářecím strojem pro sváření elektrickým obloukem v ochranné atmosféře.

- Pro výuku mechaniky a technologie byl zakoupen kompletní zkušební trhací stroj (Ranenstein ze SRN), který je certifikován státním metrologickým střediskem a slouží i zákazníkům k úředně potvrzenému posuzování pevnosti materiálů.

- Pro pokusy a měření v elektrotechnice, elektronice, v analogové i číslicové technice byly nakoupeny stavebnice EMOS-EM 28/52, dále pak byly nakoupeny digitální osciloskopy, sinusový generátor, dvoukanálový analogový osciloskop, analogové a digitální měřicí přístroje a další pomůcky.

- Významné je i pracoviště měření osvětlení, vybavené přístroji : HAGNER S3, Luxmetr LX 202 a PC 486 se softwarem a zpracovanou příručkou jakosti. Pracoviště může provádět a vydávat hygienická osvědčení (certifikáty), neboť je akreditováno SZÚ.

Pro výuku dějepisu a občanské výchovy používají učitelé jako pomůcky učebnice, historické mapy a příležitostně video. Žákům slouží školní knihovna s čítárnou, kde mají k dispozici historické publikace, odbornou literaturu a časopisy. Žáci mohou rovněž používat kopírku. Pro výuku matematiky jsou ve škole k dispozici všechny potřebné pomůcky.

Materiálně technické podmínky pro výuku odborných předmětů, matematiky, dějepisu a občanské výchovy jsou spíše nadprůměrné.

2. Hodnocení psychohygienických podmínek

Rozvrh vyučovacích hodin a přestávek včetně přestávky na oběd respektuje psychohygienické potřeby žáků i pedagogických pracovníků. Škola zabezpečuje pitný režim pomocí nápojových automatů.

Psychohygienické podmínky školy jsou spíše nadprůměrné.

3. Hodnocení personálních podmínek

Škola má celkem 43 učitelů. Všichni učitelé všeobecně vzdělávacích předmětů mají příslušnou odbornou i pedagogickou způsobilost. Učitelé odborných předmětů mají všichni odbornou způsobilost, tři z nich nemají potřebnou pedagogickou způsobilost.

Personální podmínky školy jsou spíše nadprůměrné.

4. Plnění učebních osnov

Ve škole jsou v tomto školním roce vyučovány následující studijní obory:

- 23-81-6/00 Strojírenství (denní i dálkové),
- 23-86-6/00 Strojírenská technická administrativa,
- 26-84-6/00 Elektrotechnika (denní i dálková).

Výuka probíhá podle schválených učebních plánů. Učební osnovy mají jednotliví učitelé rozepsány do tematických plánů. V době konání inspekce byly učební osnovy hospitovaných předmětů plněny v souladu s plány.

Plnění učebních osnov je příkladné.

5. Hodnocení z hlediska kvality vyučování

Dějepis

Dějepis vyučuje učitel s odbornou i pedagogickou způsobilostí a dlouholetou praxí. Výuka vychází z učebního plánu a osnov schválených MŠMT ČR. Je založena na charakteristice hlavních rysů historického vývoje světa a Evropy. Žáci jsou rovněž seznamováni v omezené míře s regionálními dějinami a dějinami kultury. V rámci výuky jsou organizovány historické vycházky, jejichž náplní je poznávání historických stavebních slohů a návštěvy okresního archivu.

Výuka dějepisu vzhledem k odbornému zaměření školy je nadprůměrná.

Elektronika

Výuka elektroniky probíhala dle platných osnov, které mají učitelé rozpracovány do tematických plánů. Tyto plány byly v době konání inspekce plněny. Hospitované hodiny měly jasně stanovené vyučovací cíle. Výklad nové látky byl jasný, přehledný a formálně správný. Žáci vykazovali uspokojivé znalosti, částečně měli problémy s odbornou terminologií a přesným vyjadřováním. Učitelé vhodně navazovali na praktické zkušenosti žáků jak při výkladu, tak i při procvičování probraných témat a zkoušení. Ve sledovaných hodinách nebyly použity učební pomůcky ani didaktická technika. Teoretická výuka elektroniky probíhá v klasických učebnách, získané znalosti si žáci prakticky procvičují a ověřují v laboratoři. Výrazným pozitivem byly vztahy mezi učiteli a žáky. Učitelé vhodně měnili tempo práce na základě reakcí žáků. Výuka ve sledovaných hodinách probíhala v klidné a přátelské atmosféře.

Výuka elektroniky má spíše nadprůměrnou úroveň.

Fyzika

Výuka probíhala podle schválených osnov. V době konání inspekce byly časové plány učitelů plněny. Hospitované hodiny měly tradiční stavbu a byly učiteli dobře připraveny. Žáci prokazovali dobré znalosti a využívali odbornou terminologii. Výuka je efektivní, žáci jsou vhodně motivováni k tomu, aby se aktivně zúčastnili analýzy daného problému, jeho algoritmicizace a posouzení výsledku při maximálním využití znalostí z matematiky. Učitelé používají vhodné učební pomůcky a demonstrují s nimi probírané jevy. Ve sledovaných hodinách byl kladen důraz na rozvoj samostatného myšlení a přesnost při vyjadřování.

Výuka fyziky je nadprůměrná.

Matematika

Osnovy předmětu pro střední odborné školy rozpracovali učitelé do tematických plánů podle oborů studia. Respektují v nich mezipředmětové vztahy, které umožňují aplikovat vybrané matematické postupy potřebné ve strojní nebo elektrotechnické praxi. Žáci získávají znalosti a dovednosti v žádoucím rozsahu i tempu, v prvních ročnících se vyučující věnují individuálně především těm žákům, kteří musí opakovat a upevňovat znalosti ze základní školy. Učitelé volí vhodné metody, které nutí žáky účastnit se vyučování. V hodinách je klidná, pracovní atmosféra, žáci spolupracují mezi sebou i s vyučujícími. Prokazují znalosti přiměřené typu školy, umí používat potřebnou matematickou terminologii a symboliku. Numerické výpočty provádějí na kalkulátorech, výsledek úlohy vždy analyzují. Hodnocení žáků probíhá průběžně, běžnými formami, po probrání každého tematického celku jsou zkoušeni písemně, čtvrtletní písemné práce jsou zadávány v souladu s osnovami. Ve čtvrtých ročnících je ze strany žáků velký zájem o procvičování a rozšiřování vědomostí před maturitou či přijímacími zkouškami na vysokou školu. Protože učební plán školy nezavádí nepovinnou matematiku, věnují této činnosti učitelé pravidelně svůj volný čas.

Výuka matematiky je nadprůměrná.

Občanská nauka

Občanská nauka je vyučována podle schválených osnov pro daný typ školy. Učitel s odbornou i pedagogickou způsobilostí postupuje při výuce podle tematického plánu. Při výkladu navazuje na učivo z předešlých hodin, vyučovací hodiny jsou dobře připraveny a strukturovány, výklad nové látky je přesvědčivý. Žáci jsou aktivní a dobře spolupracují.

Výuku občanské nauky lze hodnotit jako nadprůměrnou.

Odborné předměty - strojní

Hospitovány byly předměty Mechanika, Stavba a provoz strojů, Strojírenství a Technické kreslení. Z pěti učitelů, kteří uvedené předměty vyučují, splňují všichni odbornou způsobilost a pouze jeden nesplňuje pedagogickou způsobilost. Učitelé vycházeli ze schválených osnov, které měli rozpracovány do tematických plánů.

Sledované hodiny měly tradiční průběh s ústním zkoušením, frontálním opakováním, výkladem a závěrečným shrnutím a opakováním probrané látky. Hodnocení znalostí žáků bylo objektivní. Žáci vykazovali dobré znalosti, používali odborné pojmy, vcelku dobře navazovali na mezipředmětové vztahy. Protože žáci neměli k dispozici učebnice pro všechny předměty, byly jim vyučujícími hlavní části probírané látky diktovány do sešitů. Sešity žáků byly využívány i pro zadávání opakovacích a rozšiřovacích zadání.

Výuka odborných předmětů strojních je spíše nadprůměrná.

Práce s počítači - skupina předmětů výpočetní techniky

Žáci jsou vzděláváni v oblasti využívání výpočetní techniky v souladu s učebními plány jednotlivých oborů. Nosným vyučovacím předmětem je Práce s počítačem. Ten je ve třetím a čtvrtém ročníku podle požadavků na profil absolventa dále doplňován. Vyučováno je podle podrobně zpracovaných tematických plánů, které vycházejí z platných osnov a jsou aktualizovány a modifikovány podle škoře dostupného programového vybavení. V době konání inspekce byly plány bez významnějších nedostatků plněny. Všichni učitelé mají odbornou způsobilost, jeden nemá pedagogickou způsobilost.

Z provedených hospitací je u všech učitelů patrný zodpovědný a odborně i metodicky vytříbený přístup k výuce, vždy s důrazem zejména na samostatnou činnost žáků. Úroveň žáků v ovládání PC se v rámci hospitovaných hodin celkově jeví jako spíše nadprůměrná. Rozdílná úroveň jednotlivců je evidentně důsledkem jejich individuálního zájmu, zručnosti a možnosti užívat PC i mimo vyučování. Tyto skutečnosti jsou učiteli respektovány a při vyučování korigovány výrazným individuálním přístupem k jednotlivým žákům. Kladně se ve vyšších ročnících projevují mezipředmětové vazby výpočetní techniky na další odborné předměty, např. projektování domovní elektroinstalace, návrhy plošných spojů, tvorba výkresové dokumentace v předmětu Stavba strojů, vedení účetnictví a pod.

Úroveň výuky předmětů výpočetní techniky je spíše nadprůměrná.

6. Hodnocení školy z hlediska výsledků vyučování

Vědomosti žáků, jejich dovednosti a návyky jsou na dobré úrovni a odpovídají požadavkům středního odborného vzdělání. V hospitovaných předmětech bylo hodnocení úrovně výsledků učení žáků převážně spíše nadprůměrné. Jednotlivé vzdělávací aktivity, jakož i další aktivity školy, jsou vzhledem ke vzdělávacím cílům a kmenovému učivu efektivní a nadprůměrné. Znalosti žáků jsou na dobré úrovni, odpovídají schváleným učebním dokumentům, žáci dovedou aplikovat učivo i v mezipředmětových vztazích.

Z hlediska výsledků učení lze školu hodnotit jako nadprůměrnou.

7. Hodnocení výchovného poradenství

Ve škole je ustavena funkce výchovného poradce a protidrogového koordinátora. Výchovný poradce má stanoveny konzultační dny, jeho činnost je plánovitá a je zaměřena na tyto oblasti:

1. poskytování poradenství žákům školy při výběru oboru vysokoškolského studia,
2. pomoc při vyhledávání pracovních příležitostí pro budoucí absolventy školy a evidence nabídek vhodných pracovních míst,
3. spolupráci s Úřadem práce v Českých Budějovicích,
4. organizování činností souvisejících s prezentací a propagací školy v návaznosti na získávání zájemců o studium,
5. spolupráci s rodiči problémových žáků.

Protidrogový koordinátor zpracovává projekt protidrogové prevence a volnočasových aktivit žáků včetně časového harmonogramu akcí. Důvěrné informace od žáků získává specifickými dotazníky, na jejichž základě provádí individuální pohovory. I když problémy spojené s drogovou závislostí se na škole téměř nevyskytují, jsou žáci seznamováni s touto problematikou formou přednášek, letáků a besed. V případě potřeby spolupracuje protidrogový koordinátor s rodiči vytypovaných žáků.

Úroveň výchovného poradenství je nadprůměrná.

8. Hodnocení dalších aktivit, které významně ovlivňují výchovně vzdělávací činnost školy

Žáci školy se průměrně dvakrát ročně zúčastňují kulturních akcí ve městě i mimo město (filmová představení, divadla, výstavy - např. Doba Rudolfa II.). Učiteli českého jazyka a dějepisu jsou vedeni k vlastní četbě s využitím rozsáhlé knihovny školy. Ve škole pracuje fotokroužek, žáci se zúčastňují místních sportovních akcí, středoškolských her i mezistátních akcí (s HTLBA Linec), pracují v kroužku rozhlasového vysílání školy, zúčastňují se olympiád a soutěží v cizích jazycích, matematice a programování. Výchovně vzdělávací systém posilují zejména odborné exkurze (rozvodny JČE; JETE; EGE-dříve Energovod; televizní studio Nova Praha; Autoškoda Mladá Boleslav; BMW Steyer; VW-Audi Ingolstadt; VOEST Alpine Linec). Exkurze jsou pořádány dle plánu školy pro každou třídu průměrně dvakrát ročně. Ve spolupráci s autoškolou mají žáci možnost za zvýhodněných podmínek absolvovat nepovinný předmět Řízení motorových vozidel s výstupem získání řidičského průkazu.

Škola má úzkou spolupráci s podniky regionu (Motor-Jikov a.s., Robert Bosh s.r.o., Desta a.s., EGE a.s. Jihočeská energetika, THÚ Č. Budějovice). Spolupracuje i s Domem techniky v pořádání seminářů na témata měření osvětlení, nové přístroje a materiály v silnoproudé elektrotechnice, měření a ochrana před elektromagnetickým polem, dále s úřadem práce a s pedagogicko psychologickou poradnou.

Další aktivity školy jsou nadprůměrné.

ZÁVĚRY

Celkové hodnocení školy se vyznačuje těmito klady:

- Vybavení školy výpočetní technikou je velmi dobré, škola má přístup na Internet.
- Postupně byly dovybaveny učební pomůcky a zařízení laboratoří.
- Velmi dobré je personální zabezpečení výuky.
- Výsledky vyučování jsou nadprůměrné až spíše nadprůměrné.
- Další aktivity vhodně rozšiřují výchovně vzdělávací program školy.

V Českých Budějovicích dne 2. 12. 1998

razítko

Podpisy inspektorů:

vedoucí týmu Ing. Svatomír Houska v. r.

členové týmu PhDr. Jiří Filla v. r.

Mgr. Lidmila Schleissová v. r.

Ing. Zdeněk Vrhel v. r.

Mgr. Emanuel Vychodil v. r.

Přílohy: 0

Inspekční zprávu jsem převzal dne 11. 12. 1998.

razítko

Podpis ředitele školy Ing. Josef Musil 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 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

Adresát	Datum předání / odeslání zprávy	Podpis příjemce nebo č.j. jednacího protokolu ČŠI
Zřizovatel: MŠMT ČR	5. 1. 1999	016/99
Školský úřad: ŠÚ České Budějovice	5. 1. 1999	017/99

K inspekční zprávě nebyly podány připomínky.