

Česká republika

Česká školní inspekce

Pražský inspektorát - oblastní pracoviště

INSPEKČNÍ ZPRÁVA

**Střední průmyslová škola zeměměřická, Praha 9,
Pod Táborem 300**

Pod Táborem 300, 190 78 Praha 9

Identifikátor školy: 600 006 123

Termín konání orientační inspekce: 28., 31. březen, 1. – 3. duben 2003

Čj.:	010 0281/03-5090
Signatura:	oa9fw530

CHARAKTERISTIKA ŠKOLY/ŠKOLSKÉHO ZAŘÍZENÍ

Zřizovatelem Střední průmyslové školy zeměměřické je Magistrát hlavního města Prahy. Škola je příspěvkovou organizací s právní subjektivitou. Byla založena v roce 1951. Jako jediná samostatná střední škola v ČR připravuje budoucí pracovníky v oblasti geodézie, kartografie a katastru nemovitostí. Sídlí v budově, která je od 1. března 2003 majetkem Magistrátu hl. m. Prahy, pozemek včetně hřiště je majetkem Městské části Praha 9.

V letošním školním roce má škola 340 žáků ve 12 třídách, z toho 289 ve studijním oboru Geodézie – geodézie a 51 ve studijním oboru Geodézie – katastr nemovitostí.

Poslední zařazení do sítě škol, předškolních zařízení a školských zařízení s účinností od 3. dubna 2001 bylo provedeno dne 11. prosince 2001 pod čj. 27 321/01-21. Škola sdružuje Střední průmyslovou školu zeměměřickou (dále SPŠz) s kapacitou 540 žáků a školní jídelnu s kapacitou 260 jídel. Schválenými studijními obory podle Klasifikace kmenových oborů vzdělání jsou:

Střední průmyslová škola zeměměřická

36-46-M Geodézie a kartografie

1. 36-46-M/002 Geodézie – geodézie (JKOV: 36-55-6/01) studium denní, délka studia 4 roky
2. 36-46-M/003 Geodézie – katastr nemovitostí (JKOV: 36-55-6/02) studium denní, délka studia 4 roky

PŘEDMĚT INSPEKČNÍ A KONTROLNÍ ČINNOSTI

Předmětem inspekční/kontrolní činnosti bylo zjištění a zhodnocení:

- personálních podmínek vzdělávání a výchovy vzhledem ke schváleným učebním dokumentům ve vybraných předmětech společenskovedních (český jazyk a literatura), matematicko-přírodovědných (matematika, fyzika, zeměpis, základy ekologie), odborných (fyzika, geodézie, geodetické výpočty, kartografie, praxe) studijního oboru 36-46-M Geodézie a kartografie ve školním roce 2002/2003
- materiálně-technických podmínek vzdělávání a výchovy vzhledem ke schváleným učebním dokumentům ve vybraných předmětech společenskovedních (český jazyk a literatura), matematicko-přírodovědných (matematika, fyzika, zeměpis, základy ekologie), odborných (fyzika, geodézie, geodetické výpočty, kartografie, praxe) studijního oboru 36-46-M Geodézie a kartografie ve školním roce 2002/2003
- průběhu a výsledků vzdělávání a výchovy ve vybraných předmětech společenskovedních (český jazyk a literatura), matematicko-přírodovědných (matematika, fyzika, zeměpis, základy ekologie), odborných (fyzika, geodézie, geodetické výpočty, kartografie, praxe) studijního oboru 36-46-M Geodézie a kartografie ve školním roce 2002/2003.

HODNOCENÍ PERSONÁLNÍCH PODMÍNEK VZDĚLÁVÁNÍ A VÝCHOVY VZHLEDEM KE SCHVÁLENÝM UČEBNÍM DOKUMENTŮM

Skupina učitelů sledovaných předmětů je z hlediska věkové struktury vyrovnaná. Eventuální absence požadované odbornosti nebo kvalifikace nemá zřetelný negativní vliv na kvalitu vyučování. Určujícími faktory kvality jsou osobnostní dispozice, pedagogická zkušenost, schopnost efektivně a kultivovaně komunikovat se žáky a stimulovat je k aktivní účasti ve výuce.

Skladba úvazků je ve vztahu k odborným kompetencím i aprobaci výše uvedených učitelů optimální.

Personální podmínky ve sledovaných předmětech dle vyhlášky MŠMT č. 139/1997 Sb., o podmínkách odborné a pedagogické způsobilosti a o předpokladech kvalifikace výchovných poradců

Název předmětu	Počet vyučujících učitelů				
	OPZ	OZ	PZ	N	Σ
Český jazyk a literatura	3				3
Matematika	4				4
Fyzika	1				1
Zeměpis	1				1
Základy ekologie			1		1
Geodézie	5	4			9
Geodetické výpočty	5	2			7
Kartografie	1	1			2
Praxe	7	4			11

OPZ - odborná a pedagogická způsobilost, OZ - odborná způsobilost, PZ - pedagogická způsobilost, N - bez odborné a pedagogické způsobilosti

Výchovnou poradkyní je jmenovaná zkušená učitelka, která splňuje pro výkon funkce kvalifikační požadavky.

Organizační strukturu školy znázorňuje funkční schéma organizace. Ředitel jmenoval statutární zástupkyni, její kompetence, stejně jako dalších pracovníků, jsou jasně vymezeny pracovními náplněmi. Organizace školního roku je v obecné rovině podchycena v materiálu Plán práce na školní rok 2002/2003. Systém pravomocí jednotlivých řídicích pracovníků je promyšlený a koncepční a umožňuje funkční vedení zaměstnanců školy.

Vzhledem k velikosti SPŠz nemá vedení školy písemně vypracovaný plán kontrolní činnosti. Kontroly jednotlivých oblastí výchovně-vzdělávacího procesu a provozu školy mají ředitel a zástupkyně rozděleny a průběžně je uskutečňují. Hospitacím se věnují kromě ředitele a zástupkyně i předsedové předmětových komisí (PK), kteří se podílejí i na hodnocení kvality práce jednotlivých členů PK. Vedoucím pracovníkům je známa kvalita práce pedagogů. Výsledky hospitací zaznamenávají v podpůrné dokumentaci a projednávají s vyučujícími, včetně opatření k nápravě.

Předmětové komise se významně podílejí na naplňování vzdělávacího záměru školy. Učivo stanovené učebními osnovami rozvrhují do jednotlivých ročníků s ohledem na vhodné začlenění tematických celků v rámci mezipředmětových vztahů. Předložené tematické plány

zahrnují časový rozpis učiva, jejich plnění je kontrolováno jednak na schůzkách PK, jednak vedením školy. Velmi dobře funguje vzájemná spolupráce v rámci jednotlivých PK i mezi nimi při zajišťování a využívání pomůcek a zapojování mezipředmětových vztahů do výuky. Koordinace činnosti PK je patrná a pozitivně se projevila zejména v úrovni hospitovaného vyučování odborných předmětů.

Významným partnerem vedení školy je Rada rodičů při SPŠ zeměměřické. Seznamuje vedení školy s náměty, připomínkami a stížnostmi rodičů. Je pořadatelem maturitního plesu, podílí se na financování divadelních i filmových představení, přispívá na lyžařské kurzy a na odměňování nejlepších žáků školy.

Vedení SPŠz podporuje další vzdělávání pracovníků především s ohledem na potřeby školy.

Pedagogické a provozní rady se zabývají organizačními záležitostmi a výsledky výchovy a vzdělávání žáků.

Školní řád obsahuje jasná pravidla chování, je vyvážený z hlediska práv a povinností žáků, jsou v něm obsažena ustanovení vztahující se k prevenci sociálně - patologických jevů a protidrogové prevenci. Zohledňuje i specifika daného studijního oboru - praxi v terénu.

Informovanost žáků je zajišťována kontaktem s třídními učiteli, výchovnou poradkyní a vedením školy, nástěnkami na chodbách a prostřednictvím školního rozhlasu. Rodiče jsou informováni o činnosti školy na pravidelných třídních schůzkách, prostřednictvím studijních průkazů, všichni pedagogičtí pracovníci mají stanovené konzultační hodiny. K informovanosti učitelů slouží obvyklé mechanismy - osobní kontakty, pedagogické rady a provozní porady. Na veřejnosti se škola prezentuje v informačních brožurách středních škol, při dnech otevřených dveří, www stránkami.

Personální podmínky vzdělávání a výchovy ve sledované oblasti vzhledem ke schváleným učebním dokumentům jsou velmi dobré.

HODNOCENÍ MATERIÁLNĚ-TECHNICKÝCH PODMÍNEK VZDĚLÁVÁNÍ A VÝCHOVY VZHLEDEM KE SCHVÁLENÝM UČEBNÍM DOKUMENTŮM

Prostory školy odpovídají kapacitě, jsou upravené a čisté, je patrná pravidelná údržba a postupná renovace (plastová okna, sociální zařízení, sprchy a šatny v sousedství tělocvičny, kde byla položena nová odpružená podlaha). Výuka se realizuje v prostorných, světlých učebnách, zařízených převážně novým nábytkem, v odborných učebnách fyziky, výpočetní techniky a dvou učebnách pro výuku geodetických výpočtů. Estetická podnětnost výzdoby kmenových učeben je rozdílná, je ovlivňována zájmem žáků.

Pro výuku českého jazyka a literatury jsou k dispozici standardní audiovizuální přístroje (magnetofon, videopřehrávač, televize) i s odpovídajícím množstvím didaktických programů a dalších pomůcek. Některé, jako např. obrazové a textové materiály čerpané z masmédií, si učitelé sami upravují pro potřeby výuky. Ve škole pracuje žákovská knihovna s více než pěti tisíci tituly beletrie, žáci jsou zvyklí ji využívat zejména při vypracovávání mimočítankové četby. Učitelé mají vlastní knihovničku s odbornou literaturou.

Materiální zázemí výuky základů ekologie a zeměpisu je standardní. Učitelé mohou využívat videokazety s příslušnou problematikou, nástěnné mapy, globy, sbírku nerostů, odborné časopisy a odbornou literaturu. Škole byla poskytnuta podpora Státního fondu ŽP ČR na instalaci demonstračního fototerminického systému v rámci akce „Slunce do škol“.

Pomůcky na výuku matematiky jsou na běžné úrovni (modely těles, folie na zpětný projektor, rýsovací náčiní, tabulky). Pro výuku fyziky slouží odborná učebna, základní vybavení umožňuje konat demonstrační pokusy.

Škola je vybavena moderními v geodetické praxi běžně používanými přístroji. Geodetické přístroje v současné době vyrábí ve světě šest velkých firem, z toho ve škole jsou v geodetické sbírce přístroje od pěti z nich. Stejně dobře je škola vybavena výpočetními programy. Dále jsou k dispozici digitální videoploter a digitální nivelační přístroj na čárový kód. Ve třech učebnách je celkem 72 počítačů propojených v síti a na černobílé i barevné tiskárny. Pro předměty geodézie a geodetické výpočty mají studenti k dispozici pouze zastaralé učebnice (škola je žákům zdarma půjčuje), ze kterých je možné čerpat jen částečně. Odborná skripta jsou také nejméně v jednom výtisku v příruční odborné školní knihovně.

Žáci mají možnost připojení na Internet pod pedagogickým dohledem ve stanovených hodinách v době, kdy ve specializovaných učebnách neprobíhá výuka. Mohou rovněž využívat dvě kopírky.

Pověření pracovníci průběžně kontrolují stav sbírek. Pomůcky a další vybavení jsou dle požadavků PK a finančních možností školy pravidelně doplňovány a modernizovány.

Materiálně-technické podmínky jsou vzhledem ke schváleným učebním dokumentům velmi dobré.

HODNOCENÍ PRŮBĚHU A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ A VÝCHOVY VE STUDIJNÍM OBORU 36-46-M GEODÉZIE A KARTOGRAFIE

Kontrolovaný studijní obor souhlasí se vzdělávacím programem uvedeným v rozhodnutí o zařazení školy do sítě škol. Týdenní hodinové dotace hospitovaných předmětů jsou v souladu se schválenými učebními plány. Škola vyučuje podle platných osnov, v odborných předmětech hojně využívá možnost jejich 30% úpravy, což je dáno zejména rychlým vývojem techniky užívané v daném oboru. Rozvrh hodin pro školní rok 2002/2003 odpovídá učebnímu plánu a požadavkům na organizaci vyučování příslušné vyhlášky MŠMT.

Vzdělávací program je realizován v souladu se zařazením do sítě škol.

Výuka je v souladu s učebními plány sledovaného vzdělávacího programu.

Povinná dokumentace průkazně zachycuje průběh a výsledky vzdělávání.

Způsob kontroly plnění učebních plánů a osnov je funkční.

Průběh a výsledky vzdělávání v předmětu český jazyk a literatura

Z organizačních důvodů (nemoc) proběhla přímá hospitační činnost u jednoho učitele. Další učitelka informovala ČŠI o spolupráci učitelů při stanovení výukových cílů v paralelních třídách jednotlivých ročníků, o práci žakovské knihovny, předložila písemné práce žáků v tomto školním roce, na nich deklarovala nástroje hodnocení, a informovala o doprovodných akcích v rámci výuky českého jazyka a literatury.

V úvodu sledovaných hodin byli žáci seznámeni s programem a motivováni odkazem na předchozí učivo. Motivačně rovněž působil výběr pracovních textů a s nimi související úkoly. Žáci byli k práci povzbuzováni slovním hodnocením, sledovaná klasifikace byla objektivní a zdůvodněná. Kladem je skutečnost, že součástí individuálního zkoušení byla informace žáků o vlastní četbě.

Výuka probíhá podle učebního plánu, ve třetím ročníku je posílena o jednu hodinu (celkem tři). Učitelé mají vypracované vlastní časově-tematické plány, sledovaná výuka byla s nimi v souladu. Pouze ve druhém ročníku je patrný mírný skluz učiva, což je způsobeno mimo jiné dvouhodinovou dotací předmětu. V prvním ročníku byla v časově-tematických plánech

posílena hodinová dotace opakování pravopisu (děje se tak na základě velmi rozdílných a většinou malých znalostí žáků ze základní školy). Maturitní témata obsahují všechny osnovami předepsané celky, jsou rozdělena na část literární a jazykovou, v literatuře je dostatečný prostor věnován 20. století. Součástí každé otázky je pracovní text. Bezprostřední příprava na sledovanou výuku byla promyšlená a svědčí o rozsáhlých odborných zkušenostech učitele. Z hlediska volby didaktických metod se objevily jisté rezervy.

Hodiny měly klasickou stavbu - opakování a zkoušení, výklad nové látky, shrnutí a zpětná vazba. Při frontálním opakování byli žáci průběžně aktivizováni, nedostatky se objevily v organizaci individuálního zkoušení. Ostatním žákům byly rozdány pracovní texty, učitel nestanovil jasný úkol a následně samostatnou práci žáků nezkontroloval. Zejména v případě čtvrtého ročníku, kde probíhalo individuální zkoušení cca polovinu veškeré doby, nebyl z hlediska práce žáků vyučovací čas efektivně využit. Presentace nové látky probíhala formou kombinace výkladu a práce s uměleckým textem. Při výkladu si žáci dělali samostatně poznámky, k tomu jsou učitelem systematicky vedeni a již ve druhém ročníku je většina žáků schopna zpracovávat informace z mluveného projevu. Názornost výuky byla zvyšována využitím mezipředmětových vztahů a vlastních zkušeností žáků. Během výuky kladl učitel důraz na samostatné myšlení žáků, vhodně volenými problémovými otázkami je vedl k tomu, aby si poznatky odvozovali, nikoli mechanicky přijímali. Kladem je rovněž průběžné rozvíjení komunikativních dovedností žáků (referáty, mluvní cvičení, recitace, vlastní tvorba). V závěru hodin pozornost žáků klesala, při závěrečném opakování byl dominantní učitel.

Ve sledovaných hodinách byl funkčně využit magnetofon. Nabídku ukázek v učebnici učitel vhodně doplňuje kopírovanými texty. Žákům byly doporučeny učebnice, které slouží i pro domácí přípravu, jsou z nich zadávány úkoly. Úspěšně ve škole pracuje Klub mladých diváků.

Vztahy mezi učiteli a žáky jsou partnerské, založené na vzájemném respektu. V hodinách žáci dostali prostor pro vyjádření vlastního názoru, učitel vnášel do výuky klid, ani při zkoušení žáky nestresoval.

ČŠI hodnotí průběh a výsledky vzdělávání v předmětu český jazyk a literatura jako velmi dobré.

Průběh a výsledky vzdělávání a výchovy v předmětu matematika

Předmět vyučují čtyři učitelky a jejich odborné a pedagogické zkušenosti získané dlouhodobou praxí pozitivně ovlivnily kvalitu výuky.

K ověřování znalostí a vědomostí je využito ústní i písemné formy zkoušení. V menší míře byli žáci motivováni kladným hodnocením za práci v hodině. Klasifikace žáků při ústním zkoušení odpovídala jejich znalostem a byla zdůvodněná. Čtvrtletní písemné práce žáků byly objektivně ohodnoceny. Žáci prvních ročníků psali vstupní písemné práce, žáci druhých a třetích ročníků srovnávací písemné práce, které byly vyhodnoceny a přijata opatření ke zlepšení. Žáci čtvrtých ročníků se účastnili maturity nanečisto.

Matematika se vyučuje podle platných učebních osnov zpracovaných do tematických plánů. V tomto školním roce je zařazeno jedno povinné téma do čtvrtého ročníku, kde je matematika volitelným předmětem. Vzhledem k tomu, že se všichni žáci tohoto ročníku účastní výuky matematiky, je učební osnova splněna. Ve třetím ročníku je jedna hodina dělena na cvičení, což umožňuje intenzivnější práci a systematictější individuální přístup k žákům. Plnění tematických plánů je průběžně kontrolováno na schůzkách předmětové komise (zápisy předloženy). Pro žáky čtvrtých ročníků je zaveden nepovinný předmět cvičení z matematiky, který je v tomto školním roce realizován ve dvou skupinách. Maturitní témata se soubory příkladů obsahují

učivo osnov v odpovídajícím rozsahu. Bezprostřední příprava učitelek na výuku byla svědomitá.

Struktura navštívených hodin byla promyšlená, výukové cíle odpovídaly aktuálnímu složení tříd i věku žáků. Organizace práce byla tradiční s převážně frontální metodou výuky. Na začátku sledovaných hodin probíhalo ústní nebo písemné zkoušení. Výklad nového učiva byl věcně správný, jasný a probíhal za součinnosti žáků. Případné nejasnosti jim učitelky ochotně vysvětlovaly, zpětná vazba byla účinná. Při procvičování učiva pracovali žáci u tabule i samostatně, ale někteří z nich tohoto prostoru pro aktivní učení plně nevyužili. Příklady byly vhodně voleny, zadávány byly i problémové úlohy, byly využity mezipředmětové vztahy i alternativní postupy řešení. Žáci dostávají pravidelně domácí úkoly (první ročníky vedou zvláštní sešity a některé úkoly mají klasifikovány). Čas v hodinách byl převážně efektivně využit.

Všechny učitelky měly přirozenou autoritu, jejich vztah k žákům byl partnerský.

Ve sledovaných hodinách byla využita didaktická technika, pracovní materiály se soubory příkladů a sbírky úloh k zadávání domácích úkolů.

Průběh a výsledky vzdělávání v matematice jsou hodnoceny jako velmi dobré.

Průběh a výsledky vzdělávání a výchovy v předmětu fyzika

Předmět vyučuje jeden učitel s dlouholetou praxí, což se příznivě projevilo v kvalitě výuky.

Ve sledovaných hodinách byli žáci motivováni vysvětlováním podstaty jevů známých z běžného života a učitel přitom využíval i jejich osobních zkušeností. Dalším motivačním prvkem bylo průběžné hodnocení za práci v hodině. Klasifikace ústního zkoušení byla objektivní, učitel kladl důraz na zdůvodňování a vysvětlování souvislostí žáky. Součástí jejich hodnocení jsou též písemné prověrky.

Výuka fyziky jako matematicko-přírodovědného předmětu probíhá dle tematického plánu, ve kterém je v tomto školním roce jedno z témat základního kurzu přesunuto do třetího ročníku (zde je fyzika odborným předmětem), a tím jsou učební osnovy plněny. Ve čtvrtém ročníku si mohou žáci vybrat fyziku jako volitelný předmět, v tomto školním roce je realizován v jedné skupině. Bezprostřední příprava učitele byla promyšlená z hlediska odborné i metodické stránky učiva.

Hodiny měly klasickou strukturu a oznámené výukové cíle byly plněny. V úvodu učitel ústně zkoušel (v některých případech poněkud déle) nebo se žáky opakoval frontálním způsobem učivo, na které navazoval výklad. Ten byl na velmi dobré odborné úrovni, věcně správný, respektoval věk žáků a vycházel z pozorovaného pokusu nebo navozeného problému. Systematicky utříděné učivo bylo vhodně aktualizováno a doplněno přehlednými záznamy na tabuli, případně nadiktováním podstatných závěrů. Učitel vedl žáky k aplikaci předchozího učiva a kontrolními dotazy ověřoval, zda látku správně chápou. Častá kontrola sešitů žáků přispívá k jejich vlastním přehledným zápisům. V závěru hodin nechybělo stručné shrnutí základních poznatků.

Výuka probíhala v odborné učebně odpovídajícím tempem, psychohygienické zásady byly dodrženy.

Ve sledované výuce byly provedeny demonstrační pokusy. Učebnice mají žáci doporučeny k vlastnímu studiu, ve výuce jich využito nebylo, byly používány pouze tabulky.

Průběh a výsledky vzdělávání ve fyzice jsou hodnoceny jako velmi dobré.

Průběh a výsledky vzdělávání ve skupině předmětů (zeměpis, základy ekologie)

Základy ekologie vyučuje jeden učitel, jehož chybějící odborná způsobilost neovlivnila negativně kvalitu sledované výuky předmětu. Zeměpis učí jedna učitelka s příslušnou aprobací. Pozitivně působí jejich zaujetí pro práci s mládeží i pro předmět.

Učitelé vypracovávají tematické plány (schválené ředitelem školy), které obsahují rámcové údaje o časových dotacích jednotlivých témat a zohledňují odchylky od schválených učebních dokumentů. Časový harmonogram byl většinou dodržen, i když kontrolou třídních knih byla zjištěna ztráta vyučovacích jednotek v dosavadním průběhu školního roku. Z toho vyplývá, že jednotlivé celky musely být probírány v menším časovém rozpětí, než bylo původně plánováno. Bezprostřední příprava učitelů na výuku byla promyšlená, především po obsahové stránce.

Motivace žáků je uskutečňována zejména vazbou na praktické užití probíraného učiva, dále na jejich předchozí znalosti a životní zkušenosti. Tuto funkci plní i zařazování ekologických aktualit a referátů. Znalosti žáků jsou prověřovány písemnou i ústní formou, dále orientačním ústním zkoušením u tabule i v lavicích. Otázky byly kladeny s důrazem nejen na pamětní zvládnutí učiva, ale i na pochopení hlubších souvislostí. Klasifikace byla přiměřeně náročná a objektivní. V jednom případě nebylo orientační zkoušení žáků u tabule ohodnoceno. Hodnocení další práce žáků v hodině bylo zaznamenáno v části výuky.

Členění a řízení vyučovacích jednotek bylo promyšlené, výukové cíle a náročnost učiva odpovídaly složení tříd, volené metody a formy práce v hospitovaném vyučování vedly k efektivní výuce. Učitelé kladli důraz na pochopení souvislostí, na využití dalších zdrojů informací a průběžně ověřovali, zda žáci učivo chápou. Byl zadán i domácí úkol.

Součástí všech hodin zeměpisu byla práce s mapou. Ve výuce základů ekologie byla vhodně využita videoukázka, nakopírované testy s probíranou tematikou (k opakování učiva).

Ve třídách panovala pracovní atmosféra, žáci měli prostor pro vyjádření vlastního názoru (pouze někteří ho využívali), vždy respektovali pokyny učitelů. Úroveň komunikace vyučujících byla velmi dobrá.

Průběh a výsledky sledované výuky ve skupině předmětů (zeměpis, základy ekologie) jsou hodnoceny jako velmi dobré.

Průběh a výsledky vzdělávání ve skupině odborných předmětů (geodézie, geodetické výpočty, kartografie)

Geodézii vyučuje devět učitelů, geodetické výpočty sedm a kartografii dva. Pedagogové odborných předmětů promítají své zkušenosti z předchozí odborné praxe do výuky, což se pozitivně projevuje v jejich práci. V části sledované výuky u začínající učitelky nebyly plně akceptovány některé didaktické zásady.

Vedoucí předmětové komise odborných předmětů plní kromě vlastního úvazku i funkci koordinátora mezi vedením školy a jednotlivými vyučujícími, dále aktualizuje zpracované interní tematické plány tak, aby byly v souladu se schválenými učebními osnovami a kontroluje jejich plnění. Maturitní odborná témata za uplynulý školní rok jsou přiměřeně náročná a odpovídají charakteru jednotlivých oborů. V rámci výuky se jednotlivé třídy zúčastňují exkurzí v katastrálních úřadech, Institutu městské informatiky hl. m. Prahy, výpočetních a fotogrammetrických pracovištích. Je zde prokazatelná provázanost mezi odbornými předměty v jednotlivých ročnících. Příprava učitelů na vyučování byla velmi dobrá.

Struktura zhlédnutých vyučovacích hodin vycházela ve většině případů z výukových cílů. Organizační pokyny byly jasné a žákům srozumitelné. Tempo výuky odpovídalo náročnosti tématu a schopnostem žáků a její odborná úroveň byla velmi dobrá. Učitelé převážně dokázali

se žáky navázat úzký kontakt, aktivně je zapojit do výuky a při výkladu nového učiva vhodně využít souvislostí probíraného učiva s praxí, v řadě případů byly motivačně využity stávající vědomosti žáků. V jedné hodině byla výuka monotónní a vedla ke ztrátě pozornosti žáků. Při zkoušení (kterému byly věnována větší část hodiny a jen v jednom případě bylo žáku zdůvodněné) i výkladu byla třída pasivní, chybělo doplnění názornými příklady. Pedagogové vyžadují od žáků přesné technické vyjadřování a srozumitelné vysvětlení řešených příkladů. Je to způsob, jak naučit žáka „prodat“ výsledky své práce.

Při výuce odborných předmětů byla využívána didaktická technika pouze minimálně. Kreslení složitých náčrtů a ukázek na tabuli bez využití zpětného projektoru snižovalo efektivitu části sledované výuky.

Průběh a výsledky sledované výuky ve skupině odborných předmětů (geodézie, geodetické výpočty, kartografie) jsou hodnoceny jako velmi dobré.

Průběh a výsledky vzdělávání v předmětu praxe

Předmět vyučuje ve všech ročnících SPŠz jedenáct učitelů. Jedná se převážně o odborníky z praxe, jejichž zkušenosti jsou pro žáky velmi přínosné, neboť jim přímo na místě pomáhají řešit technické problémy při měření. Výuka v prvních ročnících je realizována jako tříhodinový blok, ve druhých, třetích a čtvrtých jako čtyřhodinový blok. Žáci tříd jsou rozděleni do dvou skupin. Výuka v terénu je organizována tak, aby na stejné lokalitě nepracovalo více tříd najednou.

Praxe navazuje bezprostředně na tematické celky probírané při výuce geodézie v nižších ročnících a od druhého ročníku na předmět geodetické výpočty. Žáci 4. ročníků se v rámci předmětu na začátku školního roku zúčastňují dvoutýdenního mimopražského cvičení. Při následných cvičeních se v učebně naměřené hodnoty pomocí výpočetních programů běžných v geodetické praxi zpracovávají. Výsledkem jsou pak polohopisné a výškopisné plány, geometrické plány a další grafické výstupy v mnoha podobách.

Terén vhodný pro absolvování praxe je v dosahu budovy školy a ve většině případů zde není dopravní ruch. Na těchto lokalitách je vybudované dostatečné množství podrobných bodů, které umožňuje pedagogům zadávat úkoly pro měření v mnoha variantách.

Při hospitované výuce v terénu žáci pracovali na zadaných úkolech ve dvou až čtyřčlenných skupinách. Nechyběly praktické aplikace a zejména samostatné činnosti žáků. Velmi dobré zkušenosti učitelů a jejich přístup umožňují žákům dosažení solidních dovedností v praktických činnostech. Hodnocení výkonu žáka je učiteli prováděno průběžně v každé skupině.

Praxe probíhá za přísných podmínek dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Žáci stejně jako dospělí pracovníci v zeměměřické praxi používali bezpečnostní barevné vesty. Na začátku každého ročníku jsou podrobně proškoleni v této problematice.

Ve sledované výuce učitelé přistupovali k žákům se snahou podchytit a rozvinout jejich zájem o zvolený obor. Pomáhali při praktických realizacích úkolů. Jejich jednání bylo věcné a klidné, v průběhu sledované výuky nebyly zaznamenány stresující situace.

Průběh a výsledky sledované výuky v předmětu praxe jsou hodnoceny jako vynikající.

Výsledky vzdělávání a výchovy zjišťované školou

Kromě standardních nástrojů v průběhu výuky (zkoušení ústní a písemné) používají učitelé v začátku prvního ročníku srovnávací testy z českého jazyka a matematiky. Na základě vyhodnocení bylo stanoveno, na jaké jevy je nutné zaměřit pozornost v jednotlivých třídách. Chybí však následná evaluace. Interní srovnávací písemné práce z matematiky byly realizovány

ve druhých a třetích ročnících. Na květen je připravena srovnávací písemná práce pro žáky prvních ročníků z geodézie.

Na úrovni vedení školy se uplatňují různé formy hospitační a kontrolní činnosti. Pravidelné sebehodnocení práce školy probíhá na pedagogických radách a na jednání předmětových komisí.

Hlavním evaluačním ukazatelem jsou výsledky maturitních zkoušek, úspěšnost žáků při přijímání na vysokou školu (v navazujícím oboru) a uplatnění absolventů na trhu práce.

Průběh a výsledky vzdělávání a výchovy včetně realizace vzdělávacího programu jsou ve sledovaných předmětech hodnoceny jako velmi dobré.

DALŠÍ ZJIŠTĚNÍ

Zřizovací listina je v souladu s platným Rozhodnutím MŠMT o zařazení školy do sítě škol, předškolních zařízení a školských zařízení.

VÝČET DOKLADŮ, O KTERÉ SE INSPEKČNÍ ZJIŠTĚNÍ OPÍRÁ

1. Rozhodnutí MŠMT o zařazení do sítě škol, předškolních zařízení a školských zařízení ze dne 11. prosince 2001, čj. 27 321/01-21 s účinností od 3. dubna 2001
2. Zřizovací listina vydaná Radou hl. m. Prahy usnesením č. 550 ze dne 3. dubna 2001, ve znění usnesení Zastupitelstva hl. m. Prahy č. 30/41 ze dne 31. května 2001 a ve znění usnesení Zastupitelstva hl. m. Prahy č. 33/10 ze dne 4. října 2001
3. Učební dokumenty studijního oboru 36-46-M Geodézie a kartografie schválené MŠMT dne 11. dubna 1994, čj. 15 018/94-23 a dne 8. ledna 1996, čj. 10 434/96-23
4. Učební osnova předmětu základy ekologie schválená MŠMT dne 21. července 1998, čj. 23 212/98-230
5. Učební osnovy předmětu český jazyk a literatura vydané MŠMT ČR dne 19. července 1999 pod čj. 25 625/99-22 s platností od 1. září 1999
6. Učební osnova předmětu matematika schválená MŠMT dne 14. července 2000, čj. 21 307/2000-22
7. Učební osnovy předmětu fyzika schválené MŠMT dne 5. června 1990, čj. 17 686/90-21 a dne 15. července 2002, čj. 22 733/02-23
8. Protokoly o maturitních zkouškách ve školním roce 2001/2002
9. Třídní knihy ve školním roce 2002/2003
10. Personální dokumentace učitelů sledovaných předmětů ve studijním oboru Geodézie a kartografie ve školním roce 2002/2003
11. Školní řád platný od 16. prosince 2002
12. Třídní výkazy žáků 1. - 4. ročníku denního studia oboru Geodézie a kartografie ve školním roce 2002/2003
13. Písemné maturitní práce z českého jazyka ve školním roce 2001/2002
14. Maturitní témata z českého jazyka a literatury pro školní rok 2002/2003
15. Maturitní okruhy z geodézie pro školní rok 2001/2002
16. Rozvrh hodin pro školní rok 2002/2003
17. Rozhodnutí MŽP o poskytnutí podpory č. 52 RF-10A-02

18. Smlouva č. 22200291 o poskytnutí podpory mezi Státním fondem ŽP ČR a SPŠ zeměměřickou
19. Výroční zpráva o činnosti školy za školní rok 2001/2002
20. Organizační řád s přílohami
21. Kniha úrazů
22. Protokol o přijímacím řízení ve školním roce 2001/2002
23. Protokoly o opravných zkouškách ve školním roce ve školním roce 2002/2003
24. Tematické plány sledovaných předmětů ve školním roce 2002/2003
25. Zápisy z jednání předmětových komisí sledovaných předmětů
26. Plán práce na školní rok 2002/2003
27. Dotazník pro ředitele před inspekci
28. Hospitační záznamy ČŠI a vedení školy

ZÁVĚR

SPŠ zeměměřická se jako jediná specializovaná škola v ČR zaměřuje na přípravu odborníků v oblasti geodézie, kartografie a katastru nemovitostí.

Výuka sledovaných předmětů probíhá dle schválených učebních dokumentů. Rozvržení učiva do jednotlivých ročníků je provedeno a nedochází k obsahové duplicitě. Rozvrh hodin odborných předmětů zohledňuje efektivní využívání geodetických přístrojů a pomůcek žáky. Personální podmínky jsou velmi dobré, většina vyučujících splňuje podmínky odborné a pedagogické způsobilosti ve smyslu příslušné vyhlášky MŠMT. Systematická je péče o další vzdělávání pedagogických pracovníků. Určujícími faktory kvality vzdělávání jsou osobnostní dispozice vyučujících, jejich nadšení pro obor se snahou přenést jej i na žáky.

Materiálně-technické podmínky vzdělávání a výchovy umožňují realizovat zvolený vzdělávací program, u skupiny sledovaných předmětů společenskovedních a matematicko-přírodovědných jsou velmi dobré, u skupiny sledovaných odborných předmětů vynikající. Prostory školy jsou čisté, je patrná průběžná pravidelná údržba. Evidentní je snaha vedení školy o průběžné zlepšování materiálně-technických podmínek nejen v odborných předmětech, které jsou finančně nejnáročnější.

Inspekce sledovala a hodnotila průběh a výsledky vzdělávání ve výběru předmětů společenskovedních, matematicko-přírodovědných a odborných. Aktuální plánování je promyšlené. Vedle frontální výuky se výrazně uplatnily i samostatná práce žáků a kooperativní metody. Výrazným pozitivem byla vysoká odborná úroveň výuky a požadavky většiny učitelů na kvalitní vedení písemných materiálů žáků s důrazem na technickou i grafickou úroveň, což se příznivě projevuje ve výstupech odborných předmětů včetně praxe. Vztah učitelů a žáků je partnerský, výuka probíhala v přátelské, pracovní atmosféře. Učitelé cíleně rozvíjeli schopnost improvizovat, což je pro zeměměřiče v praxi při řešení některých úloh přímo na místě v terénu, mnohokrát bez náležitého vybavení, nepostradatelné. Pozitivním rysem je odměňování nejlepších žáků školy.

Složení inspekčního týmu a datum vyhotovení inspekční zprávy

Razítko

Školní inspektoři	Titul, jméno a příjmení	Podpis
Vedoucí týmu	Mgr. Hana Řeháková	Hana Řeháková v. r.
Členové týmu	PaedDr. Jana Bílková	Jana Bílková v. r.

Další zaměstnanci ČŠI

Mgr. Marie Knížová
Ing. Alexandr Stojanov
Ing. Petr Skála

V Praze dne 18. dubna 2003

Datum a podpis ředitele školy stvrzující převzetí inspekční zprávy

Datum převzetí inspekční zprávy: 23. dubna 2003

Razítko

Ředitel školy nebo jiná osoba oprávněná jednat za školu	Podpis
--	---------------

Ing. Jaroslav Růžek - ředitel školy	Růžek 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. Připomínky k obsahu inspekční zprávy jsou její součástí.

Hodnotící stupnice

Stupeň	Širší slovní hodnocení
Vynikající	<i>Zcela mimořádný, příkladný.</i>
Velmi dobrý	<i>Výrazná převaha pozitiv, drobné a formální nedostatky, nadprůměrná až spíše nadprůměrná úroveň.</i>
Průměrný	<i>Negativa a pozitiva téměř v rovnováze, průměrná úroveň.</i>
Pouze vyhovující	<i>Převaha negativ, výrazné nedostatky, citelně slabá místa.</i>

Nevyhovující	<i>Zásadní nedostatky, které ohrožují průběh výchovně-vzdělávacího procesu.</i>
---------------------	---

Plní, je v souladu	<i>Dodržuje, čerpá účelně, efektivně.</i>
Neplní, není v souladu	<i>Nedodržuje, nečerpá účelně, efektivně.</i>

Další adresáti inspekční zprávy

Adresát	Datum předání/odeslání inspekční zprávy	Podpis příjemce nebo čj. jednacího protokolu ČŠI
Příslušný orgán státní správy MHMP- odbor školství	2003-05-23	1424/03