

Univerzita Karlova

Filozofická fakulta

Katedra pedagogiky

**Tvorba rámcových vzdělávacích programů odborného vzdělávání**

Creating Framework Education Programmes for Vocational Education

**Diplomová práce**

Zpracovala: Jana Kaněrová

Obor: Pedagogika

Kombinované studium

Vedoucí práce: Doc. PhDr. Hana Kasíková, CSc.

2009

1

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně, na základě pramenů uvedených v seznamu literatury, který je zařazen na závěr práce.

V Praze dne 29. března 2009

.....

Mé poděkování patří Doc. PhDr. Haně Kasíkové, CSc. za její pomoc a rady v průběhu přípravy a vypracování diplomové práce.

Děkuji také pracovníkům NÚOV, panu Ing. Jiřímu Hrešanovi a PhDr. Marii Bezchlebové, za informace a pomoc při řešení otázek týkajících se bezprostřední tvorby rámcových a školních vzdělávacích programů oboru fotograf. V neposlední řadě děkuji vedení SOU služeb, Novovysočanská 5, Praha 9, za toleranci v průběhu mého studia a za to, že jsem měla možnost provést potřebná šetření mezi žáky a vyučujícími učiliště.

Nakonec děkuji celé své rodině, přátelům a spolupracovníkům za podporu a trpělivost, kterou se mnou měli, během mého studia.

Obsah:

1. Úvod.....	7
2. Výchozí dokumenty pro tvorbu nových rámcových vzdělávacích programů odborného vzdělávání (RVP OV).....	8
3. Harmonogram tvorby rámcových vzdělávacích programů odborného vzdělávání..	10
4. Přehled členění vzdělanostní struktury středního odborného vzdělávání.....	11
5. Návaznost rámcových vzdělávacích programů odborného vzdělávání na Národní soustavu povolání a Národní soustavu kvalifikací.....	12
5.1. Národní soustava povolání (NSP).....	12
5.2. Kvalifikační úroveň v NSK, NSP, KTP, EQF.....	12
5.3. Definice povolání.....	13
5.4. Definice typové pozice.....	13
5.5. Profil typové pozice.....	13
5.6. Národní soustava kvalifikací (NSK).....	13
5.7. Vztah rámcových vzdělávacích programů odborného vzdělávání, Národní soustavy povolání a Národní soustavy kvalifikací.....	14
5.8. Vazby NSP a NSK na RVP OV.....	15
6. Porovnání přístupu rámcových vzdělávacích programů základního, gymnaziálního a odborného vzdělávání ke kompetencím.....	16
6.1. Pojem kompetence.....	16
6.2. Struktura kompetence.....	16
6.3. Kompetence v rámcovém vzdělávacím programu základního vzdělávání..	17
6.4. Kompetence v rámcovém vzdělávacím programu gymnázií.....	17
6.5. Kompetence v rámcovém vzdělávacím programu odborného vzdělávání..	17
6.6. Postup vývoje klíčových kompetencí v odborném vzdělávání.....	18
6.7. Přehled klíčových kompetencí v jednotlivých rámcových vzdělávacích programech .....	19
6.8. Návaznost klíčových kompetencí v rámcových vzdělávacích programech odborného a základního vzdělávání.....	19
6.9. Rozdíly v pojetí klíčových kompetencí v rámcových vzdělávacích programech odborného a gymnaziálního vzdělávání.....	20
7. Porovnání přístupu rámcových vzdělávacích programů základního, gymnaziálního a odborného vzdělávání k průřezovým tématům.....	21

7.1. Co jsou to průřezová témata.....	21
7.2. Přehled průřezových témat v jednotlivých rámcových vzdělávacích programech.....	21
7.3. Porovnání průřezových témat v jednotlivých rámcových vzdělávacích programech.....	22
8. Přehled vzdělávacích oblastí v jednotlivých rámcových vzdělávacích programech.....	24
9. Přehled koncepcí jednotlivých rámcově vzdělávacích programů.....	25
10. Spolupráce NÚOV s odbornými institucemi, oborovými svazy a představiteli zaměstnavatelů při tvorbě rámcových vzdělávacích programů.....	27
11. Empirická část.....	28
11. 1. Popis průběhu tvorby odborné části rámcového vzdělávacího programu oboru fotograf.....	28
11. 2. Tvorba školních vzdělávacích programů pro jednotlivé obory odborného vzdělávání.....	31
11. 2. 1. Tvorba školního vzdělávacího programu oboru fotograf.....	31
11. 3. Empirické sondy mapující skutečnou situaci, ze které vychází tvorba školních programů.....	34
11. 3. 1. Výchozí úvaha.....	34
11. 3. 2. Charakteristika výzkumného pole.....	36
11. 3. 3. Charakteristika výzkumného vzorku.....	36
11. 3. 4. Použité metody .....	36
11. 4. Empirická sonda zaměřená na vztah teoretické a praktické výuky	37
11. 4. 1. Vyhodnocení dotazníku pro žáky.....	37
11. 4. 2. Shrnutí obsahu skupinového rozhovoru se žáky.....	42
11. 4. 3. Průběh pozorování na pracovištích odborného výcviku (dámská krejčová).....	43
11. 4. 4. Rozhovor s učitelkami oboru dámská krejčová.....	43
11. 4. 5. Průběh pozorování na pracovištích odborného výcviku (zlatník).....	44
11. 4. 6. Průběh pozorování na pracovištích odborného výcviku (fotograf).....	45
11. 4. 7. Vyhodnocení dotazníku učitelů.....	45

11. 4. 8. Závěry plynoucí z empirické sondy zjišťující vztah teoretické výuky a odborného výcviku.....	50
11. 5. Empirická sonda týkající se získávání klíčových kompetencí během výuky odborných teoretických předmětů.....	53
11. 5. 1. Vyhodnocení dotazníku.....	53
11. 5. 2. Závěry vyplývající z empirické sondy.....	76
12. Závěr .....	77
13. Seznam použité literatury.....	79
14. Seznam příloh.....	82

## 1. Úvod

Ve své práci se zabývám oblastí odborného školství a tvorbou nových rámcových vzdělávacích programů pro jednotlivé obory vzdělávání. Působím již více než 20 let jako učitelka na SOU služeb, vyučuji odborné předměty učebního oboru fotograf. V současné době se často hovoří o reformě školství. Tato reforma přinesla do oblasti odborného školství velké změny, které se projevily právě v nově tvořených rámcových vzdělávacích programech a při tvorbě nových školních programů, vznikajících na jejich základě. Měla jsem možnost účastnit se sestavování odborné složky rámcového vzdělávacího programu pro obor fotograf a následné tvorby školního vzdělávacího programu pro tento obor. Přináším zde zkušenosti z této činnosti a snažím se také o ucelený pohled na rámcové vzdělávací programy odborného vzdělávání. V teoretické části své práce se věnuji vymezení pojmů, které souvisí s koncepcí odborného vzdělávání v České republice v návaznosti na Evropský rámec kvalifikací pro celoživotní učení. Dále zde porovnávám pojetí rámcových vzdělávacích programů pro jednotlivé stupně vzdělávání – základní, gymnaziální a odborné. Zvláštní pozornost věnuji klíčovým kompetencím, jejich úroveň rozvoje dnes leží v popředí zájmu jak vzdělavatelů, tak zaměstnavatelů. Koncepce klíčovými kompetencí v odborném vzdělávání vychází z výše zmíněného Evropského rámce kvalifikací a navazuje na pojetí klíčovými kompetencí v základním vzdělávání. Během přípravy práce jsem původní záměr, věnovat se tvorbě rámcových vzdělávacích programů, rozšířila o cíl zjistit, jak je v praxi konkrétní školy realizována transformace jednotlivých částí rámcových programů do programů školních. Do popředí mého zájmu se dostaly velmi důležité vztahy v oblasti výuky teorie a praxe, které patří mezi tradiční a nedořešené problematické oblasti odborného vzdělávání. Také jsem se věnovala nadměru aktuálnímu námětu, zda dochází v současnosti k rozvíjení klíčovými kompetencí během teoretické výuky ve středním odborném učilišti. Těmto tématům jsem se věnovala ve dvou empirických sondách. V empirické části práce kromě nich přináším i pohled na tvorbu odborné části rámcového vzdělávacího programu a na jeho základě tvořeného školního vzdělávacího programu pro nově koncipovaný maturitní obor fotograf. Při jeho vytváření jsem využila výsledky výše zmíněných empirických sond. Během zpracovávání diplomové práce jsem si uvědomila hloubku potřebných změn, ke kterým bude nutno přistoupit při koncipování výuky podle nových školních vzdělávacích programů a pro zdárné rozvíjení klíčovými kompetencí budoucích absolventů oborů odborného vzdělávání.

## 2. Výchozí dokumenty pro tvorbu nových rámcových vzdělávacích programů odborného vzdělávání

Změny v koncepci kurikula odborného vzdělávání s sebou přinesla nutnost přizpůsobit se nové kurikulární politice, vycházející ze Zprávy Mezinárodní komise UNESCO „Vzdělávání pro 21. století“ s názvem „Učení je skryté bohatství“ – Zelené knihy.

V ní jsou stanoveny čtyři pilíře vzdělávání, jako doporučení členským zemím UNESCO:

- učit se poznávat
- učit se jednat
- učit se žít mezi lidmi
- učit se být

Na Zelenou knihu navazuje Národní program rozvoje vzdělávání - Bílá kniha, jako koncepční dokument českého školství. Legislativně pak je povinnost vytvářet na základě nových RVP školní vzdělávací programy uzákoněna v zákoně č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), platném od ledna 2005. Kurikulární dokument – Státní program vzdělávání – zajišťuje soudržnost celé školské soustavy. Je to dokument, který je závazný pro všechny účastníky a je garantován státem. Stanovuje nejobecnější cíle vzdělávání pro všechny školy, vytváří strukturu, na jejímž vrcholu stojí rámcové vzdělávací programy, následovány modelovými vzdělávacími programy, školními vzdělávacími programy, ročními tematickými plány učitele a přípravami na vyučování. V celé koncepci tvorby nového kurikula se postupně vytvářely a dosud tvoří jednotlivé typy rámcových vzdělávacích programů, počínaje rámcovým vzdělávacím programem pro předškolní vzdělávání (realizace od roku 2005), základní vzdělávání (zahájení realizace v 1. a 6. ročníku ZŠ od září 2007), gymnaziální vzdělávání a jako poslední se připravují postupně rámcové vzdělávací programy pro jednotlivé obory odborného vzdělávání. Všechny typy rámcových vzdělávacích programů vychází z principu dvoustupňového kurikula. „Vymezují povinný rámec státem garantovaného vzdělávání pro určitý stupeň a směr odborného vzdělávání. Stanoví základní cílové požadavky na kompetence absolventů a od nich odvozený obsah vzdělávání. To zajišťuje srovnatelnou úroveň získávaného vzdělání a získaných kvalifikací v daném vzdělávacím stupni. V obsahově různorodém systému odborného vzdělávání je tato koncepce mimořádně důležitá, neboť určuje jasná pravidla pro všechny vzdělavatele.“<sup>1</sup> Rámcové vzdělávací programy pro odborné vzdělávání navazují na Standard

---

<sup>1</sup> V. Pechánek. Školní vzdělávací program krok za krokem 1/ 2.2.2. str.3



středoškolského odborného vzdělávání (Základní kurikulum středoškolského odborného vzdělávání), schválený Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy České republiky dne 18. listopadu 1997 s platností od 1. ledna 1998. Tento standard byl vypracován Výzkumným ústavem odborného školství ve spolupráci s pedagogickými pracovníky škol, pracovníky pedagogických institucí a zástupci sociálních partnerů. Byl dokumentem, který odstranil nejasnosti ve struktuře, koncepci a tvorbě vzdělávacích programů, vznikajících po roce 1989. Stanovil požadavky na odborné vzdělávání z hlediska požadavků na vzdělanostní úroveň a priority státní vzdělávací politiky. Zavedl systematičnost a smysluplnost celku získávaného vzdělání a vyváženost všeobecně vzdělávací a odborné teoretické i praktické části vzdělávání. Vzhledem k velkému počtu oborů (kolem 800) a tím i vzdělávacích programů určil vzdělávací cíle a obsahové okruhy společné pro všechny obory a dané požadavky státu hlavně v oblasti všeobecně vzdělávací, základního odborného vzdělávání a klíčových dovednostech. Nevymezoval konkrétní požadavky na výstupní kvalifikaci pro jednotlivá povolání nebo obory, ty byly stanoveny v profesních standardech. Ve Standardu středoškolského odborného vzdělávání byly formulovány požadavky s ohledem na dosahovaný stupeň vzdělání (střední odborné, úplné střední odborné) a na směry vzdělávání, které byly dány tematickými okruhy studia různých oborových oblastí. Stanovil obecné charakteristiky jednotlivých vzdělávacích úrovní a délku vzdělávání, vymezil vzdělávací cíle a obsahové okruhy všeobecného vzdělávání, klíčové dovednosti pro jednotlivé úrovně vzdělávání v podobě výchovně vzdělávacích cílů a vzdělávací cíle a charakteristiky obsahových okruhů vztažené k základnímu odbornému vzdělávání ve stanovených oborech a směrech. Byl zde stanoven základ vzdělávání garantovaný státem, školy pak měly možnost přizpůsobit a dotvořit složky všeobecného vzdělávání podle potřeb navazujícího odborného vzdělávání a mohly koncipovat podle potřeb na uplatnění absolventů části odborného vzdělávání. Na základě výše uvedeného Standardu byly vytvořeny nové učební dokumenty pro jednotlivé obory: profil absolventa, charakteristika vzdělávacího programu, učební plán a učební osnovy. Soubory těchto dokumentů byly součástí každého vzdělávacího programu a byly sestavovány VÚOŠ, schvalovány MŠMT, pro školy byly závazné, ale předpokládaly i do jisté míry volnost při úpravách vzdělávacího obsahu v rozsahu až 30 % celkové hodinové dotace tak, aby se zohlednily inovace v oborech a regionální zvláštnosti. Úpravy osnov nesměly směřovat proti požadavkům standardu.

### 3. Harmonogram tvorby rámcově vzdělávacích programů odborného vzdělávání

Kurikulární reforma odborného vzdělávání byla započata již v roce 2001, vznikem návrhů prvních RVP podle stupňů a směrů vzdělávání. Po připomínkovém řízení byla jejich koncepce změněna a RVP se začaly tvořit podle oborů vzdělání. Od roku 2002 se zavedly první školní vzdělávací programy pro širěji koncipované obory vzdělání na pilotních školách v rámci projektu POSUN. Vlastní reforma byla odstartována v roce 2003, kdy byla provedena revize soustavy oborů vzdělání. Na základě této revize byl vytvořen návrh soustavy nové, obsahující kolem tří set nově koncipovaných oborů středního odborného vzdělávání (původně se vyučovalo 823 oborů). Na tomto návrhu byly dále prováděny úpravy. V červenci 2005 byl schválen materiál, který stanovil přibližně sedmdesát oborů kategorie H, sto oborů kategorie L a M a asi třicet oborů kategorie E a J. V rámci příprav RVP se konečný počet oborů, studijních i učebních, stabilizoval na současných dvě stě dvacet šest. Zavádění nové soustavy oborů do praxe neprobíhá jednorázově, ale postupně ve třech vlnách. Během následujících let budou postupně nahrazeny obory dobíhající soustavy obory ze soustavy nové.

Nová soustava oborů vzdělání se po schválení MŠMT stala východiskem pro tvorbu rámcových vzdělávacích programů jednotlivých oborů, ty jsou zpracovávány centrálně v Národním ústavu odborného vzdělávání (NÚOV) za aktivní spolupráce škol a sociálních partnerů. NÚOV zapojil školy a sociální partnery do přípravy podkladů, ze kterých pak vycházel při tvorbě jednotlivých rámcových vzdělávacích programů.

Bylo potřeba zohlednit i to, že „Rámcové vzdělávací programy vytvářejí rovněž podmínky pro uplatnění základních vývojových trendů v systému středního vzdělávání, kterými jsou zejména:

- rozvoj klíčových kompetencí a připravenosti na celoživotní učení
- integrace všeobecného a odborného vzdělávání
- akcent na široký profil absolventa
- rozvoj progresivních způsobů konstrukce kurikula (vzdělávací moduly) a metod výuky<sup>2</sup>

Tvorba rámcových vzdělávacích programů probíhala ve dvou úrovních, první byla tvorba společných částí, v druhé se zpracovávaly odborné části jednotlivých RVP. Následně pak připravené návrhy byly připomínkovány školami a odbornou veřejností. Připomínky byly

---

<sup>2</sup> V. Pechánek. Školní vzdělávací program krok za krokem 1/ 2.2.2. str.3

vyhodnoceny, zpracovány případné změny v návrzích a hotové znění rámcových vzdělávacích programů bylo postoupeno k schválení MŠMT.

V červnu 2007 bylo vydáno prvních šedesát jedna rámcových vzdělávacích programů, podle školních vzdělávacích programů školy začnou učit v září 2009, v květnu 2008 bylo schváleno a vydáno dalších osmdesát dva rámcových vzdělávacích programů, školy podle vytvořených školních vzdělávacích programů začnou učit v září 2010. Posledních osmdesát tři rámcových vzdělávacích programů je v současné době předloženo v návrhu a připomínkováno školami, sociálními partnery a další veřejností. Podle těchto plánů se bude, po jejich schválení ministerstvem školství a vytvoření školních programů, vyučovat od září 2011.

#### 4. Přehled členění vzdělanostní struktury středního odborného vzdělávání

Nový školský zákon rozlišuje tři kategorie odborného vzdělání: střední vzdělání, střední vzdělání s výučním listem a střední vzdělání s maturitní zkouškou. Tato kategorizace ale není z hlediska přípravy a předpokládaného uplatnění absolventů na trhu práce dostatečně rozlišující.

Obory jsou podle podrobnějšího členění rozděleny podle následujících kategorií:

- čtyřleté obory (kategorie L0) poskytují střední vzdělání s maturitní zkouškou a odborným výcvikem, připravují pro náročná dělnická povolání a nižší řídicí funkce,
- čtyřleté obory (kategorie M) poskytují střední vzdělání s maturitní zkouškou, včetně programů realizovaných na školách zřízených pro žáky se zdravotním postižením,
- tříleté a dvouleté obory (kategorie H a E) poskytují střední vzdělání s výučním listem, jsou sem zahrnuty i obory vhodné pro žáky s neukončeným základním vzděláním a obory pro žáky speciálních středních škol včetně odborných učilišť,
- dvouleté obory (kategorie J a C) poskytují střední vzdělání s vysvědčením o závěrečné zkoušce,
- obory (kategorie M a N) poskytují vzdělání v konzervatoři, délka programů se v nich liší podle druhu a specifik oboru studia, obory kategorie N spadají do oblasti vyššího odborného vzdělání,
- dvouleté obory L5 poskytují střední vzdělání s maturitní zkouškou formou nástavbového studia.

## 5. Návaznost rámcových vzdělávacích programů odborného vzdělávání na Národní soustavu povolání a Národní soustavu kvalifikací

### 5. 1. Národní soustava povolání (NSP)

Je veřejně dostupná databáze popisující jednotky práce, povolání, typové pozice a menší jednotky práce, vyskytující se na trhu práce v České republice. Umožní objektivnější zmapování a důkladnější popis požadavků zaměstnavatelů na vykonavatele povolání. Přiblíží obsah a strukturu odborného vzdělávání požadavkům světa práce. Národní soustava povolání je určující informační základnou pro tvorbu Národní soustavy kvalifikací (NSK). Národní soustava povolání a Národní soustava kvalifikací jsou budovány s ohledem na principy Evropského rámce kvalifikací pro celoživotní učení (EQF). Základním koncepčním východiskem EQF, podle kterého se kvalifikace odlišují, jsou výsledky učení, to co jednotlivec zná a umí, bez ohledu na to, jakou cestou k tomu dospěl. EQF definuje osm kvalifikačních úrovní, které slouží pro porovnávání kvalifikací mezi členskými zeměmi Evropské unie.

### 5. 2. Kvalifikační úroveň v NSK, NSP, KTP, EQF<sup>3</sup>

Úroveň podle Národní soustavy kvalifikací	Úroveň podle Národní soustavy povolání	Úroveň v katalogu typových pozic	Stupně vzdělání podle školského zákona	Kategorie vzdělání podle KKO V	Úroveň podle evropského rámce kvalifikací
		0	Bez kvalifikačních požadavků na obor a stupeň vzdělání	A, B	
Z	1	1	Základní vzdělání	C	1
1			Střední vzdělání	D, J	2
2	2	2	Střední vzdělání s výučním listem	E	3
3	3			H	4
4	4	3	Střední vzdělání s maturitní zkouškou	K, L, M	5
5	5 – 6	4	Vyšší odborné vzdělání	N	6
6			Bakalářský studijní program	R	
7	7	5	Magisterský studijní program	T	7
8	8		Doktorský studijní program	V	8

<sup>3</sup> Převzato z Manuálu pro tvorbu struktury a obsahu Národní soustavy povolání, str. 4

### 5. 3. Definice povolání

Povolání je definováno jako trvalá činnost, kterou člověk vykonává jako své zaměstnání a na které se připravoval v odpovídajícím studijním programu. Je to nejširší a nejobecnější popis jednotek práce, zastřešuje typové pozice a menší jednotky práce se stejnou kvalifikací. Povolání je začleněno do jednoho nebo více odborných směrů jedné kvalifikační úrovně.

### 5. 4. Definice typové pozice

Typové pozice v NSP přináší soubor informací popisující strukturu, obsah a nároky typických reprezentantů reálných pracovních míst v celém průřezu národního hospodářství ČR. Popisují aspekty výkonu práce a definují běžné požadavky na vykonavatele. Konkretizují obecný popis povolání a odráží skutečnou volbu práce.

### 5. 5. Profil typové pozice obsahuje následující informace:

1. Charakteristika typové pozice - obecná charakteristika a pracovní činnosti
2. Typické aspekty práce - příklady prací, charakter práce, předmět práce, pracovní prostředky, pracovní podmínky
3. Požadavky na vykonavatele práce - zdravotní požadavky, osobnostní požadavky, průřezové dovednosti, kvalifikační požadavky
4. Situace na trhu práce - poptávka a nabídka, cena práce

### 5. 6. Národní soustava kvalifikací (NSK)

NSK tvoří společný systémový rámec pro všechny formy učení a vzdělávání. Nejvhodnějším srovnatelným znakem všech forem a způsobů učení a vzdělávání jsou jejich výsledky. Výsledky učení a vzdělávání jsou proto základními prvky stavby NSK. Hlavní prvky Národní soustavy kvalifikací (NSK) i procesy jejího vytváření a využívání stanovuje zákon č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání.

V NSK jsou stanoveny dva druhy kvalifikací:

1. Úplná kvalifikace, kterou rozumíme způsobilost vykonávat určité povolání, případně více povolání (úplnou kvalifikací je např. fotograf, kadeřník, lékař, ekonom, architekt).

2. Dílčí kvalifikace, kterou rozumíme způsobilost vykonávat určitou pracovní činnost nebo více pracovních činností, které ve svém celku umožňují určité profesní uplatnění (např. příprava studené kuchyně, výroba perníků, výroba čepic, aj.). Jsou to určité úzké „jednotky práce“, může se jednat i o jednu činnost, která však je uplatnitelná na trhu práce.

Vedle stanovení kvalifikací jsou v NSK standardy, které popisují kvalifikace:

1. Kvalifikační standard je souborem odborných kompetencí požadovaných pro příslušnou kvalifikaci, to znamená, že stanovuje co je třeba pro získání příslušné kvalifikace umět.
2. Hodnoticí standard stanoví kritéria a postupy pro ověřování požadavků kvalifikačního standardu.

#### 5. 7. Vztah rámcových vzdělávacích programů odborného vzdělávání, Národní soustavy povolání a Národní soustavy kvalifikací

Při tvorbě rámcových vzdělávacích programů bylo nutno v souladu s Národní soustavou povolání a Národní soustavou kvalifikací stanovit kmenové obory vzdělávání. Kmenové obory představují kategorie, do kterých jsou seskupovány obory vzdělání (vzdělávací či studijní programy), které jsou charakterizovány zejména u středního školství společným základem učiva, obsahovou příbuzností odborné přípravy, podobnými nároky na vybavení školy a potřebu kvalifikace učitelů a zejména obdobnou uplatnitelností v praxi. Nově vznikající obory vzdělání (vzdělávací nebo studijní programy) budou přiřazovány k nyní existujícím kmenovým oborům v rámci schvalovacího řízení MŠMT. Stejně tak evidence těchto nově vznikajících oborů vzdělání bude probíhat pouze v rámci působnosti MŠMT. Pro dobrou orientaci v názvech nových oborů byl vydán převodník mezi starou a novou soustavou oborů, kde jsou v přehledné tabulce vedle nového označení oborů a jejich číselných kódů i původní názvy a kódy oborů, které se do příslušných nových oborů slučují, nebo převádějí.

5. 8. Vazby Národní soustavy povolání a Národní soustavy kvalifikací na rámcové vzdělávací programy<sup>4</sup>

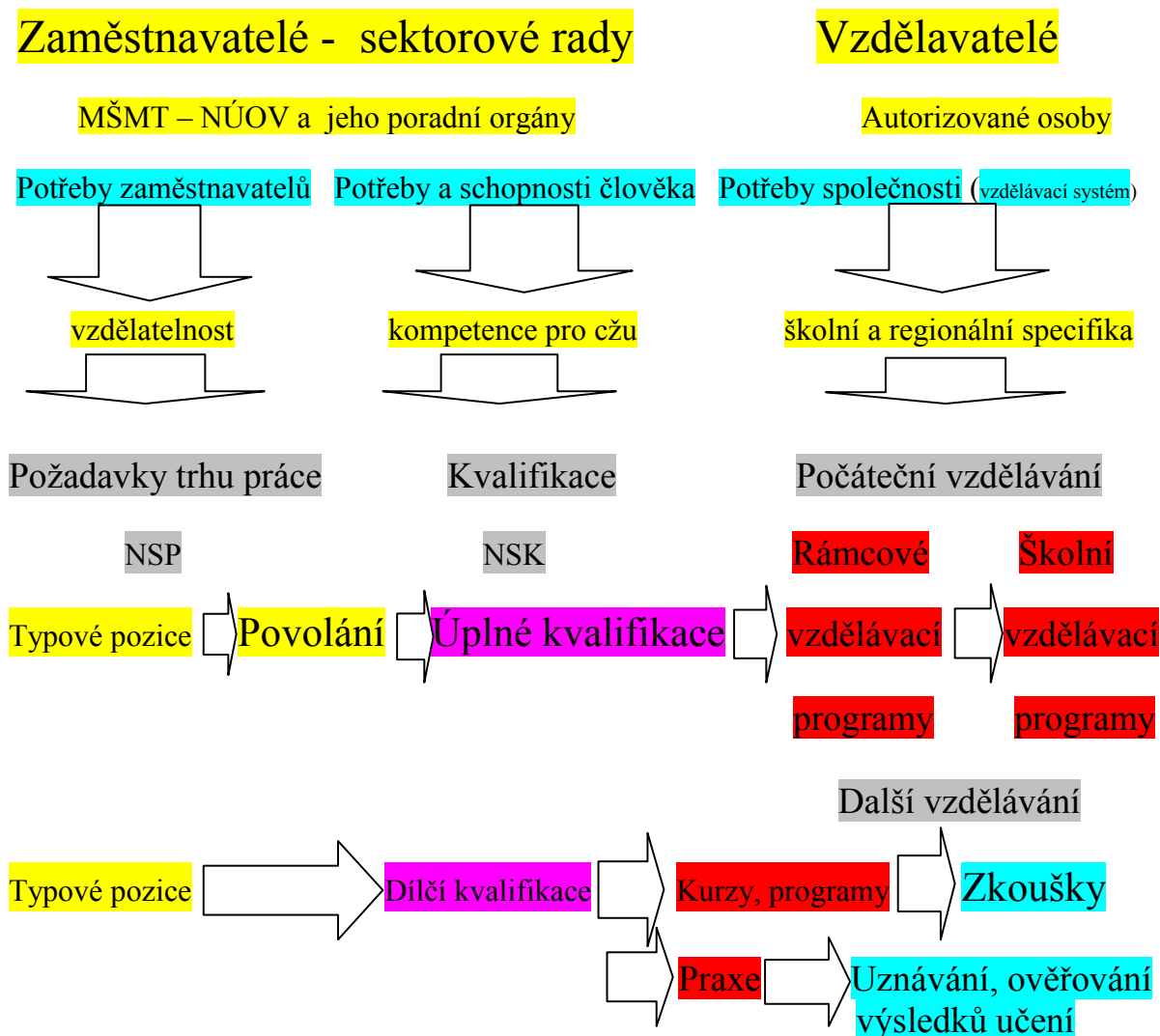


Schéma ukazuje, jaké vztahy jsou mezi Národní soustavou povolání, Národní soustavou kvalifikací a vzdělávacím systémem. Národní soustava povolání určuje typové pozice a povolání, Národní soustava kvalifikací stanovuje, která povolání vytvářejí úplnou kvalifikaci. Ve vzdělávacím systému pak jsou vymezeny obory vzdělávání, které vytvářejí jedno či více povolání, tvořících úplnou kvalifikaci. Při vytváření rámcových vzdělávacích programů jednotlivých oborů bylo potřeba najít rovnováhu mezi vzdělatelností a uplatnitelností. Přitom vzdělatelnost znamená, že by mělo být v podmínkách příslušné odborné školy reálně osvojit si kompetence dané kvalifikačním standardem příslušného

<sup>4</sup> Schéma bylo převzato z metodického materiálu : Rozvoj Národní soustavy kvalifikací podporující propojení počátečního a dalšího vzdělávání, NÚOV Praha, prosinec 2005

oboru, uplatnitelnost pak znamená, že absolvent, který získal úplnou kvalifikaci musí být zaměstnatelný v určitém povolání, že jeho získané kompetence odpovídají požadavkům trhu práce. Absolvent školního vzdělávacího programu sestaveného podle příslušného rámcového vzdělávacího programu musí naplňovat předpoklady stanovené Kvalifikačním standardem úplné kvalifikace. V rámcovém vzdělávacím programu musí být takový komplex kompetencí, aby po jeho aplikaci ve školním vzdělávacím programu nechyběla žádná kompetence z Kvalifikačního standardu úplné kvalifikace, to znamená, že koncepce rámcových vzdělávacích programů musí odpovídat Kvalifikačním standardům úplné kvalifikace pro jednotlivé obory vzdělávání.

Pro další náročné nebo speciální činnosti se musí držitel úplné kvalifikace dále učit a získávat profesní zkušenosti. Úplné kvalifikace se tedy dají získat pomocí počátečního vzdělávání. Dílčí kvalifikace jsou určeny typovými pozicemi z Národní soustavy povolání, lze je získat v rámci celoživotního učení prostřednictvím různých kurzů, výukových programů, ale i praxe v daném oboru, po složení předepsaných zkoušek a ověření výsledků učení.

## 6. Porovnání přístupu rámcových vzdělávacích programů základního, gymnaziálního a odborného vzdělávání ke kompetencím

### 6. 1. Pojem kompetence

Kompetence je vždy zasazena do určitého prostředí a situace, které jsou vyhodnocovány a vytvářeny i na základě předchozích znalostí, zkušeností, zájmů a potřeb účastníků situace. Kompetence se skládá z různých informací, znalostí, dovedností, představ, postojů a předpokládá využití těchto zdrojů, které jsou propojeny s chováním. Kompetence se projevuje v chování a činnostech. Každá kompetence je definována předem stanovenou předpokládanou úrovní zvládnutí a má stanovená kritéria výkonu (standard), což umožňuje provádět hodnocení i sebehodnocení. Každá kompetence se rozvíjí v procesech vzdělávání a učení během celého života. Kompetence určují úspěšnost chování jedince v různých životních situacích, u odborných kompetencí v pracovních a profesních situacích.

### 6. 2. Struktura kompetence:

chování  
dovednosti, znalosti, zkušenosti  
schopnosti duševní a rozumové, motivy, hodnoty, postoje, zájmy, potřeby



Předpoklad úspěšného konání s sebou nese potřebu:

„vědět co“, „vědět jak“, „vědět proč“, „vědět, kdo to ví“, a „vědět s kým“.

### 6. 3. Kompetence v rámcovém vzdělávacím programu základního vzdělávání

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání stanovuje předmětové vědomosti a dovednosti a vedle toho také konstatuje, že je nutno vybavit žáky znalostmi, dovednostmi, postoji a hodnotami, které budou moci využít v osobním životě, v dalším studiu a pracovním životě. Tyto požadavky jsou vyjádřeny formou klíčových kompetencí, které jsou rozvíjeny postupně během docházky do školy a prostupují celou školní výukou, rozvíjejí se pomocí metod výuky a pomocí vhodných výchovných a vzdělávacích strategií.

### 6. 4. Kompetence v rámcovém vzdělávacím programu gymnázií

Mají stejnou strukturu a význam jako u klíčových kompetencí základního vzdělávání, navazují na již osvojené kompetence a dále je rozvíjejí. Neexistují izolovaně, ale prolínají se a doplňují, k jejich rozvoji směřuje celý vzdělávací obsah, výchovné a vzdělávací metody a strategie, během celé doby studia.

### 6. 5. Kompetence v rámcovém vzdělávacím programu odborného vzdělávání

Kompetence v rámcovém vzdělávacím programu odborného vzdělávání se dělí do dvou kategorií, na klíčové a odborné. Oba typy kompetencí se navzájem prolínají, nelze je od sebe oddělovat. Jejich pomocí je vyjádřen cíl vzdělávání, spojující osvojené poznatky, dovednosti a způsobilosti potřebné pro život nebo výkon povolání. Ve výsledku vymezují struktury schopností a znalostí na které navazují dovednosti, postoje a hodnotové orientace, nutné pro výkon absolventa ve zcela určité vymezené činnosti.

Klíčové kompetence představují stejně jako v základním a gymnaziálním vzdělávání souhrn vzdělávacích požadavků, který obsahuje univerzálně použitelné vědomosti, dovednosti, postoje a hodnoty, důležité pro rozvoj osobnosti, budování společenských vztahů a pracovní uplatnění. Tyto kompetence lze použít v různých životních i pracovních situacích a v rámcovém vzdělávacím programu odborného vzdělávání se odvíjí od Evropského referenčního rámce klíčových kompetencí pro celoživotní vzdělávání. Odborné kompetence určují profesní charakteristiku absolventa jednotlivých oborů vzdělávání, vztahují se tedy k výkonu pracovních činností a určují požadavky na způsobilost pro výkon povolání. Jsou tvořeny úhrnem odborných znalostí, dovedností, postojů a hodnot, které nemají až tak

univerzální povahu, protože jsou zaměřeny na výkon pracovních činností v konkrétním oboru, případně ve skupině příbuzných povolání.

#### 6. 6. Postup vývoje klíčových kompetencí v odborném vzdělávání

Od sedmdesátých let minulého století se v západní Evropě hovoří o klíčových kompetencích ve smyslu potřeby umět pružně reagovat na velké a rychlé změny ve společnosti, pracovním i mimopracovním životě. V odborném vzdělávání se od 80. let formovaly různé modely klíčových kompetencí, které byly v počátcích chápány zaměstnavateli jako kompetence vztahující se k vykonávání určitého povolání, vzdělavateli pak byly chápány odlišně. Vzdělavatelé se zaměřovali na to, aby byly klíčové kompetence široce pojímané a uplatňovaly se při výkonu jakéhokoli povolání i mimo něj, v běžném životě. Měly podporovat přizpůsobivost člověka a jeho schopnost udržet si zaměstnání, vést k celoživotnímu učení. Tento trend byl využit i při vývoji modelu klíčových kompetencí v odborném vzdělávání u nás. Ve Standardu středoškolského odborného vzdělávání vydaném Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR v roce 1998 byly stanoveny v tomto smyslu klíčové dovednosti, které vycházely z této koncepce. Byly to komunikativní dovednosti, personální a interpersonální dovednosti, dovednosti řešit problémy a problémové situace, numerické aplikace a dovednosti využívat informační technologie a pracovat s informacemi. Klíčové dovednosti takto formulované vycházely z evropského dokumentu Bílé knihy o vzdělávání a odborné přípravě. V koncepci českého vzdělávacího systému byly klíčové kompetence popsány v Národním programu rozvoje vzdělávání v České republice - Bílé knize, odtud pak byla převzata podoba modelu klíčových kompetencí, který zahrnoval sedm oblastí a podrobný popis toho, co mají absolventi odborného vzdělávání v jejich rámci zvládat. Byly to kompetence komunikativní, personální, sociální, řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy, využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně pracovat s informacemi, aplikovat základní matematické postupy při řešení praktických úkolů a kompetence k pracovnímu uplatnění. V roce 2006 a 2007 pak byly kompetence v rámcovém vzdělávacím programu odborného vzdělávání přizpůsobeny obsahu klíčových kompetencí základního a gymnaziálního vzdělávání a Evropskému referenčnímu rámci a bylo vytvořeno stávajících osm klíčových kompetencí.

## 6. 7. Přehled klíčových kompetencí v jednotlivých RVP

Klíčové kompetence v RVP ZV	Klíčové kompetence v RVP GV	Klíčové kompetence v RVP OV
Kompetence k učení	Kompetence k učení	Kompetence k učení
Kompetence komunikativní	Kompetence komunikativní	Kompetence komunikativní
Kompetence k řešení problémů	Kompetence k řešení problémů	Kompetence k řešení problémů
Kompetence sociální a personální	Kompetence sociální a personální	Kompetence sociální a personální
Kompetence občanské	Kompetence občanské	Občanské kompetence a kulturní povědomí
Kompetence pracovní	Kompetence k podnikavosti	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
		Matematické kompetence
		Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

## 6. 8. Návaznost klíčových kompetencí v rámcovém vzdělávacím programu odborného vzdělávání na rámcový vzdělávací program základního vzdělávání

Koncepce klíčových kompetencí v rámcovém vzdělávacím programu odborného vzdělávání navazuje na pojetí v rámcovém vzdělávacím programu základního vzdělávání ve čtyřech základních klíčových kompetencích, které dále rozvíjí (kompetence k učení, kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů, kompetence sociální a personální). Na kompetence občanské pak navazují občanské kompetence a kulturní povědomí, na kompetence pracovní kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám. Další dvě kompetence v rámcovém vzdělávacím programu základního vzdělávání obsaženy nejsou, je v nich naznačeno hledisko rozvoje důležitých oblastí a to matematických schopností a schopností využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi. Rozšíření počtu klíčových kompetencí a jejich vymezení vyplynulo z Evropského referenčního rámce a také z potřeb a požadavků zaměstnavatelů na nově přijímané pracovníky, absolventy oborů různých typů odborného vzdělávání.

## 6. 9. Rozdíly v pojetí klíčových kompetencí v odborném a gymnaziálním vzdělávání

Kompetence k učení jsou v rámcovém vzdělávacím programu odborného vzdělávání pojaty podobně jako v rámcovém vzdělávacím programu gymnaziálního vzdělávání, oproti němu jsou zde používány zjednodušené formulace kompetencí a orientují se více na učení s využitím praktické pracovní zkušenosti. Kompetence k řešení problémů, personální a sociální kompetence a komunikativní kompetence se svým významem v obou programech shodují, u komunikativní kompetence je navíc v rámcovém vzdělávacím programu odborného vzdělávání na základě Evropského referenčního rámce uvedena komunikace v cizím jazyce. Občanské kompetence a kulturní povědomí jsou v oblasti občanských kompetencí totožně pojímány s gymnaziálním vzděláváním, upřesněno je v rámcovém vzdělávacím programu odborného vzdělávání v souladu s Evropským referenčním rámcem „kulturní povědomí“. V rámcovém vzdělávacím programu gymnázií je uvedeno: „rozšiřuje své poznání a chápání kulturních a duchovních hodnot, spoluvytváří je a chrání“<sup>5</sup>, v rámcovém vzdělávacím programu odborného vzdělávání najdeme: „absolvent by měl podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah“, měl by „uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu“<sup>6</sup>. Spadá sem i uvědomění vlastní kulturní, národní a osobnostní identity. Matematické kompetence jsou vymezeny v souladu s Evropským referenčním rámcem pouze u odborného vzdělávání a směřují k tomu „aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích“. Stejně tak kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi je specifikem rámcového vzdělávacího programu odborného vzdělávání. K rozvíjení této kompetence směřuje v daném vzdělávacím programu také odpovídající průřezové téma a samostatná vzdělávací oblast.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám v rámcovém vzdělávacím programu odborného vzdělávání odpovídá významem kompetenci k podnikavosti v rámcovém vzdělávacím programu gymnaziálního vzdělávání. Zatím co u absolventů gymnázií se předpokládá volba další profesní dráhy po absolvování středoškolského studia hlavně formou dalšího vzdělávání ve vyšších odborných nebo vysokých školách a také předpokládá kontinuální osobnostní i profesní rozvoj, absolventi odborného vzdělávání jsou vedeni k celoživotnímu učení a uplatnění hlavně ve zvolené profesi.

---

<sup>5</sup> RVP GV

<sup>6</sup> RVP OV

Kompetence je zde důsledně směřována do oblasti světa práce a podnikání, blíže profesnímu životu. V souladu s Evropským referenčním rámcem je přihlíženo k požadavkům na finanční gramotnost a podnikatelské aktivity. Pro porovnání uvádím plné znění těchto kompetencí v jednotlivých rámcových vzdělávacích programech v příloze č. 1.

## 7. Porovnání přístupu rámcových vzdělávacích programů základního, gymnaziálního a odborného vzdělávání k průřezovým tématům

### 7. 1. Co jsou to průřezová témata

Představují okruhy aktuálních témat a problémů současnosti. Mají ovlivňovat a formovat jednání žáků, jejich postoje a hodnotový systém, pomáhají rozvíjet osobnost žáka. Tvoří povinnou součást vzdělávání. Průřezová témata by v první řadě měla podpořit výchovnou funkci vzdělávání. Témata a jejich tematické okruhy by měly být zařazeny prakticky do všech vyučovacích předmětů, ale i do mimoškolních či mimoučebních činností žáků. Nemají doplňovat vzdělávací obsah vyučovacích předmětů, nemají v rámcovém vzdělávacím programu formulované výstupy ani učivo, ale jejich úkolem je pomoci budovat obecnější postoje žáků k sobě samým, ke svému okolí, lidem, přírodě, běžnému životu. Slouží především k rozvoji osobnosti žáka v oblasti vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot. Směřují ve svém důsledku ke klíčovým kompetencím.

### 7. 2. Přehled průřezových témat v jednotlivých rámcových vzdělávacích programech

<b>Průřezová témata v RVP ZV</b>	<b>Průřezová témata v RVP GV</b>	<b>Průřezová témata v RVP OV</b>
Osobnostní a sociální výchova	Osobnostní a sociální výchova	Občan v demokratické společnosti
Výchova demokratického občana		Člověk a životní prostředí
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech	Člověk a svět práce
Multikulturní výchova	Multikulturní výchova	Informační a komunikační technologie
Environmentální výchova	Environmentální výchova	
Mediální výchova	Mediální výchova	

### 7. 3. Porovnání průřezových témat v jednotlivých rámcových vzdělávacích programech

Jak je z přehledu patrné, přistoupili tvůrci v rámcovém vzdělávacím programu odborného vzdělávání k průřezovým tématům s jinou koncepcí než u ostatních dvou typů programů. Nejširší záběr mají tato témata ve vzdělávacím programu základního vzdělávání, kde jsou velmi podrobně rozpracovány charakteristiky jednotlivých témat, přínos k rozvoji osobnosti žáka v oblasti vědomostí, postojů a hodnot. Velmi podrobně jsou rozpracovány tematické okruhy, kterými se to které téma zabývá. Stejným způsobem bylo přistupováno k průřezovým tématům i v programu gymnaziálního vzdělávání, kde tato témata rozvíjí dále tematiku, navazují na program základního vzdělávání. Je vynecháno průřezové téma výchova demokratického občana. Jak v rámcovém vzdělávacím programu základního vzdělávání, tak v rámcovém vzdělávacím programu gymnázií je dána možnost realizovat témata jako součást vzdělávacího obsahu vyučovacích předmětů, tak jako samostatný předmět, případně projekt, kurz, seminář apod. Všechna témata musí být povinně zařazena do výuky a mohou být realizována kdykoli během průběhu studia.

V programu odborného vzdělávání není uveden obecný význam průřezových témat, jednotlivá témata jsou stručně charakterizována, je popsán přínos pro naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu, obsah tématu a způsoby jeho realizace, je zde charakterizován přínos pro získávání jednotlivých klíčových kompetencí žáka. Témata jsou oproti tématům používaným u základního vzdělávání strukturována zcela jiným způsobem. Například téma občan v demokratické společnosti je svým obsahem částečným propojením témat, obsažených v rámcových vzdělávacích programech základního a gymnaziálního vzdělávání, osobnostní a sociální výchovy, multikulturní výchovy, mediální výchovy, výchovy demokratického občana i environmentální výchovy, zdaleka však nepokrývá širší problematiku těchto okruhů, tak jak byly prezentovány v RVP ZV a GV, dotýká se omezeného počtu témat, která jsou zde doporučena zařadit do etické výchovy a mají být vřazena do jednotlivých částí školního vzdělávacího programu. Doporučuje se také vytvořit demokratické klima školy, používat promyšlené a funkční strategie výuky a realizovat mediální výchovu. Téma člověk a životní prostředí svou náplní odpovídá a navazuje na environmentální výchovu, téma člověk a svět práce v sobě zahrnuje témata z oblastí osobnostní a sociální výchovy, mediální výchovy a velmi omezeně z okruhu tématu výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech. Navíc zde jsou obsažena témata ze světa práce, podnikání a práva, která nejsou obsažena ani v jednom tématu základního a gymnaziálního vzdělávání. Jednotlivé obsahové celky tématu člověk a svět práce mají být

začleněny do odpovídajících vyučovacích předmětů, odborných i všeobecně vzdělávacích a do doplňkových činností, jako jsou exkurze a odborná praxe. Poslední téma, informační a komunikační technologie odpovídá obsahem částečně mediální výchově, mimo to je jeho obsah vymezen klíčovou kompetencí „využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi“ a vzdělávací oblastí „vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích“. Obsah tohoto tématu, jeho význam, způsoby realizace a přínosy jsou v rámcovém vzdělávacím programu odborného vzdělávání rozpracovány nejpodrobněji ze všech průřezových témat, je na něj kladen největší důraz. Mělo by být realizováno v samostatném vyučovacím předmětu všeobecně vzdělávacího charakteru a mělo by prolínat i ostatními předměty. Toto téma vyhovuje požadavkům zaměstnavatelů, kteří podle průzkumů považují jako jednu z nejhůře hodnocených kompetencí u absolventů odborných škol právě schopnost pracovat s počítačem a využívat informační a komunikační technologie. V rámcovém vzdělávacím programu odborného vzdělávání je jen velmi omezeně zmíněna tematika evropských a globálních souvislostí a multikulturní výchovy. Úplné znění průřezových témat v RVP OV je uvedeno v příloze č. 2

## 8. Přehled vzdělávacích oblastí v jednotlivých RVP

Vzdělávací oblasti v RVPZV	Vzdělávací oblasti v RVPGV	Vzdělávací oblasti v RVPOV
Jazyk a jazyková komunikace	Jazyk a jazyková komunikace (Český jazyk a literatura, Cizí jazyk, Další cizí jazyk)	Jazykové vzdělávání a komunikace (Český jazyk a literatura, Cizí jazyk, Další cizí jazyk)
Matematika a její aplikace	Matematika a její aplikace	Matematické vzdělávání
Informační a komunikační technologie (Informační a komunikační technologie)	Informatika a informační a komunikační technologie	Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích
Člověk a společnost (Dějepis, Výchova k občanství)	Člověk a společnost (Občanský a společenskovední základ, Dějepis; Geografie)	Společenskovední vzdělávání (Dějepis, Dějiny studovaného oboru, Občanská nauka, Filozofie)
Člověk a jeho svět (Člověk a jeho svět)		Ekonomické vzdělávání
Člověk a příroda (Fyzika, Chemie, Přírodopis, Zeměpis)	Člověk a příroda (Fyzika, Chemie, Biologie, Geografie, Geologie)	Přírodovedné vzdělávání (Fyzikální vzdělávání, Chemické vzdělávání, Biologické a ekologické vzdělávání)
Umění a kultura (Hudební výchova, Výtvarná výchova)	Umění a kultura (Hudební obor, Výtvarný obor)	Estetické vzdělávání (Literatura a ostatní druhy umění, Kultura, Estetika)
Člověk a zdraví (Výchova ke zdraví, Tělesná výchova)	Člověk a zdraví (Výchova ke zdraví, Tělesná výchova)	Vzdělávání pro zdraví (Péče o zdraví, Tělesná výchova, Zdravotní tělesná výchova)
Člověk a svět práce (Člověk a svět práce)	Člověk a svět práce (Člověk a svět práce)	Odborné vzdělávání (oblasti odborných předmětů podle jednotlivých oborů, naplňují odborné kompetence)

V rámcovém vzdělávacím programu odborného vzdělávání jsou vymezeny kurikulární rámce pro jednotlivé oblasti vzdělávání, které určují závazný obsah a požadované výsledky vzdělávání všeobecného a odborného. Obsah vzdělávání je pojímán nadpředmětově, je rozdělen na vzdělávací oblasti a je cílen na funkční propojení teorie a praxe. Vzdělávací oblasti v souhrnu dávají vzdělávací obsah daného druhu vzdělávání a jsou tvořeny jedním nebo více vzdělávacími obory, obsahově blízkými. Oblasti všeobecného vzdělávání jsou rozpracovány jednotně pro všechny obory daného stupně studia a navazují na oblasti vzdělávání uvedené v rámcovém vzdělávacím programu základního vzdělávání. Odborné



vzdělávání je zastoupeno obsahovými okruhy jednotlivých oborů vzdělávání v závislosti na druhu a zaměření oboru, pro který je určen příslušný rámcový vzdělávací program.

#### 9. Přehled koncepcí jednotlivých rámcově vzdělávacích programů

<b>Principy RVP ZV</b>	<b>Principy RVP GV</b>	<b>Pojetí RVP OV</b>
Navazuje svým pojetím na RVP PV a je východiskem pro koncepci rámcových vzdělávacích programů pro střední vzdělávání;	Je určen pro tvorbu ŠVP na čtyřletých gymnáziích a vyšším stupni víceletých gymnázií;	Jsou zpracovány pro obory vzdělání zařazené v nové soustavě oborů vzdělání, pro každý obor vzdělání existuje jeden RVP;
Vymezuje vše, co je společné a nezbytné v povinném základním vzdělávání žáků, včetně vzdělávání v odpovídajících ročnících víceletých středních škol;	Stanovuje základní vzdělávací úroveň pro všechny absolventy gymnázií, kterou musí škola respektovat ve svém školním vzdělávacím programu;	Vzdělávání vymezené v RVP odborného vzdělávání vychází ze čtyř cílů vzdělávání pro 21. století, formulovaných komisí UNESCO a navazuje na cíle a obsah vzdělávání stanovené RVP základního vzdělávání;
Specifikuje úroveň klíčových kompetencí, jíž by měli žáci dosáhnout na konci základního vzdělávání;	Specifikuje úroveň klíčových kompetencí, jíž by měli žáci na konci vzdělávání na gymnáziu dosáhnout;	Požadavky na odborné vzdělávání a kompetence absolventů vycházejí z požadavků trhu práce popsaných v profesních profilech a kvalifikačních standardech, na jejichž zpracování se podíleli představitelé zaměstnavatelů;
Vymezuje vzdělávací obsah – očekávané výstupy a učivo;	Vymezuje závazný vzdělávací obsah – očekávané výstupy a učivo;	Stanovují především výsledky (výstupy) vzdělávání – co má žák umět a být schopen na určité úrovni odpovídající jeho předpokladům prokázat; učivo není cílem vzdělávání, ale prostředkem k dosažení požadovaných výstupů;
Zařazuje jako závaznou součást základního vzdělávání průřezová témata s výrazně formativními funkcemi;	Zařazuje jako závaznou součást vzdělávání průřezová témata s výrazně formativními funkcemi;	Stanovují i tzv. průřezová témata, která plní zejména výchovnou a motivační funkci. Škola je může realizovat nejen ve výuce, ale také jinými aktivitami;
Umožňuje modifikaci vzdělávacího obsahu pro vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami;	Umožňuje modifikaci vzdělávacího obsahu pro vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími	RVP jsou zpracovány tak, aby zajišťovaly srovnatelnou úroveň odborného vzdělávání a přípravy všech absolventů, a aby zároveň umožňovaly škole reagovat na potřeby trhu práce v regionu nebo vytvářet odborná zaměření pro určité skupiny odborných

	potřebami a žáků mimořádně nadaných.	činností;
Je závazný pro všechny střední školy při stanovování požadavků přijímacího řízení pro vstup do středního vzdělávání.		Kladou důraz na význam všeobecného vzdělání pro rozvoj žáků a na jeho průpravnou funkci pro odborné vzdělávání a pro získání kompetencí potřebných k výkonu povolání; všeobecné vzdělávání je důležité pro celoživotní vzdělávání, pro porozumění současným jevům ve společnosti i rychlému vývoji vědy a techniky a pro přizpůsobení se měnícím se životním i pracovním podmínkám;
		Oblasti všeobecného vzdělávání jsou jednotné pro celý stupeň vzdělání a navazují na RVP základního vzdělávání; oblast odborného vzdělávání je zpracována samostatně pro jednotlivé obory vzdělání, i když se v některých oborech vzdělání mohou vzhledem k jejich charakteru objevit obdobné obsahové okruhy;
		Do všeobecného vzdělávání je nově začleněno vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích a základní ekonomické vzdělávání (kromě oborů, kde obě oblasti mají odborný – profesní charakter); dosud byly řazeny do odborných vyučovacích předmětů;
		Obsah vzdělávání je v RVP koncipován nadpředmětově podle vzdělávacích oblastí usiluje se o funkční propojení teorie a nácviku dovedností.

Rámcové vzdělávací programy odborného vzdělání pro jednotlivé obory se liší v odborné části RVP. Všechny programy odpovídajícího studijního programu mají stejnou společnou část. Společné části RVP zahrnují charakteristiku RVP, klíčové kompetence absolventa, kurikulární rámce všeobecně vzdělávacích okruhů vzdělání, management tvorby ŠVP, průřezová témata, doporučení pro vzdělávání žáků se speciálními potřebami a žáků mimořádně nadaných a RVP ve vzdělávání dospělých. Odborná část rámcových vzdělávacích programů odborného vzdělávání pak zahrnuje odborné kompetence, obsahové okruhy a rámcové rozvržení obsahu vzdělání.

## 10. Spolupráce NÚOV s odbornými institucemi, oborovými svazy a představiteli zaměstnavatelů při tvorbě rámcových vzdělávacích programů

Při tvorbě rámcového vzdělávacího programu odborného vzdělávání probíhala a probíhá spolupráce mezi NÚOV, školami, sociálními partnery a odbornou veřejností, hlavně představiteli zaměstnavatelů a podnikatelského sektoru. Jako poradní orgány zde fungují i oborové skupiny, které jsou složeny z odborníků v daném oboru. Tito experti mají přehled o vývoji a situaci v oboru i světě práce. Každý ze zpracovávaných rámcových vzdělávacích programů pak byl postoupen do připomínkového řízení ve kterém se k jejich koncepci a obsahu vyjadřovali odborní pracovníci ze školské sféry, vedoucí školských odborů krajských úřadů, zástupci zaměstnavatelů a zaměstnanců, rezortních ministerstev a oborových skupin. Vedle toho proběhlo několik šetření mezi absolventy a zaměstnavateli, ve kterých se zjišťoval stav připravenosti absolventů jednotlivých oborů pro vstup do pracovního života, úroveň získaných kompetencí. Podle průzkumů, konaných NÚOV v letech 2006 - 2008, mezi absolventy po třech letech od absolvování školy, byly nejhůře hodnoceny získané kompetence v oblasti práce s PC, jazykové znalosti a komunikativní dovednosti. Získané odborné kompetence, v teoretické i praktické rovině, byly hodnoceny kladně, stejně jako míra všeobecných znalostí. Zaměstnavatelé považují za nejdůležitější schopnosti nést zodpovědnost, řešit problém, číst a porozumět pracovním instrukcím, komunikační schopnosti, ochotu učit se a zběhlost v používání výpočetní techniky. Z výzkumů je zřejmé, že zaměstnavatelé přikládají jednotlivým kompetencím větší význam s rostoucí úrovní vzdělání. Liší se nároky kladené na absolventy učebních oborů bez a s výučním listem od požadavků, které klade zaměstnavatel na absolventy maturitních oborů a vyšších odborných škol. Vedle odborných kompetencí jsou u absolventů učebních oborů preferovány kompetence číst a porozumět pracovním instrukcím, ochota učit se, adaptabilita a flexibilita, schopnost řešit problém, pracovat v týmu a nést zodpovědnost. U maturantů je kladen důraz i na jazykové schopnosti, zběhlost v zacházení s informacemi a navíc schopnost práce s čísly při pracovním uplatnění. Mimo uvedených kompetencí zaměstnavatelé uvádějí jako důležité schopnost použití teoretických znalostí v praxi, schopnost řešit stresové situace, prezentovat informace a sebeprezentovat se, schopnost vyjádřit svůj názor, pracovat samostatně a samostatně řešit problémy. Zaměstnavatelé požadují, aby školy kladly větší důraz na přípravu ve výše zmíněných oblastech. Je důležité, aby absolventi byli schopni obstát i v nových modernizovaných podmínkách daných oborů. Stále častěji se nabízí možnosti spolupráce s firmami, které umožňují žákům praxi a exkurze

ve svých provozech. Představitelé firem spolupracují i se školami, u učebních oborů jsou přítomni u závěrečných zkoušek a mohou tak posoudit stav připravenosti absolventů, případně se podílet na úpravách vzdělávacích programů škol tak, aby se zlepšila jejich úroveň.

## 11. Empirická část

### 11.1. Popis průběhu tvorby odborné části rámcového vzdělávacího programu oboru fotograf

Tvorbě odborné části rámcového vzdělávacího programu oboru fotograf předcházela pracovní schůzka představitelů učilišť, ve kterých se příslušný obor vyučuje a zástupců NÚOV. Tato schůzka proběhla v dubnu 2007 v Brně.

Hlavními úkoly tohoto setkání bylo:

1. seznámení s koncepcí a účelem tvorby rámcového vzdělávacího programu oboru fotograf
2. vytvoření základní koncepce daného oboru

Zasedání došlo k závěru, že je u oboru fotograf třeba:

1. navázat na dlouholeté tradice odvětví
2. reagovat na měnící se strukturu trhu a oboru jako takového
3. reagovat na technický pokrok a zvyšující se nároky, hlavně v oblasti informačních technologií a dalších, zejména klíčových kompetencí

Základním a nosným požadavkem, vzneseným zástupci škol pak bylo převedení oboru fotograf z učebního oboru s výučním listem na studijní obor s maturitou a odborným výcvikem tak, aby bylo možno vyhovět zvyšujícím se požadavkům zaměstnavatelů na absolventy daného oboru. Jako koordinátor tvorby odborné části rámcového vzdělávacího programu bylo určeno pro spolupráci s NÚOV Střední odborné učiliště služeb Praha 9, Novovysočanská 5.

Jako zástupce učiliště jsem spolupracovala s NÚOV v průběhu roku 2007, hlavně v oblasti tvorby profilu absolventa, odborných kompetencí a kurikulárních rámců pro oblast odborného vzdělávání. Klíčové kompetence, průřezová témata a kurikulární rámce pro ostatní vzdělávací oblasti vytvořil NÚOV jednotně pro všechny obory stejného typu studia.

Stanovení odborných kompetencí a kurikulárních rámců odborného vzdělávání proběhlo v několika etapách.

Určili jsme sedm odborných kompetencí (v shrnujícím konečném znění):

1. Používat fotografické přístroje, volit správný druh techniky pro různé oblasti fotografie
2. Fotografovat a zhotovovat snímky v různých oblastech fotografie
3. Volit vhodné materiály a odpovídající zpracovatelské postupy, používat laboratorní techniku a chemické lázně při zpracovávání fotografického materiálu
4. Zhotovovat digitální záznamy obrazu a upravovat je pomocí počítače, přenášet obraz na vhodný nosič, ovládat konečnou výrobu fotografií
5. Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
6. Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
7. Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

Po prvotním nástinu bylo třeba texty určující jednotlivé odborné kompetence zúžit a zjednodušit tak, aby výsledný dokument nesvazoval školy při tvorbě ŠVP a neubíral jim možnost profilace a odlišnosti jednotlivých škol v rámci oboru. Úpravy textu probíhaly v několika fázích, v příloze č. 3 uvádím původní návrh a konečné znění schváleného textu v rámcovém vzdělávacím programu.

Stejným postupem prošla i tvorba jednotlivých kurikulárních rámců. Odborné vzdělávání bylo rozděleno do čtyř základních okruhů:

1. Fotografické přístroje a zařízení
2. Fotografické standardní situace
3. Fotografické technologie a materiály
4. Digitalizace ve fotografii

U jednotlivých okruhů se sestavovaly výsledky vzdělávání, které vyjadřují konkrétní vzdělávací požadavky na změnu osobnosti žáka ve všech rovinách - kognitivní, afektivní i psychomotorické. Ty jsou tvořeny souborem vědomostí, dovedností (intelektových i psychomotorických), návyků, postojů, které by si měl žák v průběhu vzdělávání osvojit a být schopen na určité úrovni prokázat. Jsou vyjádřeny v činnostní podobě z pozice žáka a v přímé vazbě na obsah vzdělávání. Obsah vzdělávání je určen jako závazné učivo, které tvoří povinný minimální základ a je prostředkem k dosažení plánovaných cílů a výsledků vzdělávání.

K zjednodušení původně navržených textů vedlo opět několik kroků dílčích úprav, hlavně v oblasti výstupů docházelo k úpravám aktivních sloves a u náplně učiva se tvořily obecné rámce tak, aby se co nejvíce zjednodušily okruhy.

Příklad původního návrhu a konečného znění části kurikulárních rámců je uveden v příloze č. 4.

Během přípravy rámcových vzdělávacích programů bylo počítáno i se spoluprací se sociálními partnery. V červnu 2007 proběhla pracovní schůzka v sídle profesní hospodářské komory (Komory fotografických živností). Tohoto důležitého jednání se zúčastnili představitelé podnikatelského sektoru a zaměstnavatelů, pracovník NÚOV pan Ing. Jiří Hrešan, ředitel SOU služeb Praha 9, Mgr. Petr Němec a vyučující odborných předmětů oboru z tohoto učiliště. Zaměstnavatelé vznesli připomínky a požadavky, které doporučili zapracovat do nově vznikajícího rámcového vzdělávacího programu oboru. Hlavní připomínky se vztahovaly k odborné přípravě absolventů v oblasti práce s grafickými programy pro úpravy fotografického obrazu a přechodu k digitální fotografii, zvyšování samostatnosti a schopnosti učit se novým dovednostem, přicházejícím s rychlými změnami ve fotografickém průmyslu.

V rámci dalších úprav rámcového vzdělávacího programu proběhla v Praze 25. června 2007 druhá pracovní schůzka vedoucích pedagogických pracovníků odborných škol vyučujících obor fotograf. Její účastníci zde měli možnost uvést připomínky k připravovanému rámcovému vzdělávacímu programu a vyjádřit se i k námětům vzešlým ze schůzky zaměstnavatelů. Rozpracovaný návrh RVP byl po schůzce rozeslán na jednotlivá učiliště k posouzení, školy se měly do 16. července 2007 vyjádřit k odborným kompetencím, uplatnění absolventa, kurikulárním rámcům odborných okruhů a rozvržení obsahu vzdělávání. Po zpracování připomínek byl předložen rámcový vzdělávací program k připomínkování širokou veřejností, jeho návrh byl zveřejněn na internetu. V listopadu 2007 na žádost NÚOV jsem provedla konečné korekce kurikulárních rámců a obsahů vzdělávání. Byla jsem také požádána o pomoc při vypracování kvalifikačního a hodnotícího standardu oboru fotograf (viz příloha č. 5, 6, 7).

Rámcový vzdělávací program oboru fotograf byl postoupen do schvalovacího řízení na MŠMT a schválen byl dne 29. 5. 2008 čj. 6 907/2008-23.

## 11. 2. Tvorba školních vzdělávacích programů pro jednotlivé obory odborného vzdělávání

Po schválení rámcových vzdělávacích programů pro jednotlivé obory jsou školy povinné sestavit na jejich základě školní vzdělávací programy pro každý obor vzdělání. Do nich musí transformovat všechny minimální požadavky stanovené příslušným rámcovým vzdělávacím programem, rozpracovat jednotlivé oblasti do podrobného školního plánu, který může profilovat školu podle regionálních potřeb a požadavků na daný obor.

Podle nově sestavených školních vzdělávacích programů musí začít vyučovat nejpozději do dvou let od vydání příslušného rámcového vzdělávacího programu. V každém rámcovém vzdělávacím programu jsou uvedeny velmi stručně zásady tvorby školního vzdělávacího programu, jeho struktura a charakteristika jednotlivých částí ŠVP. Jsou zde uvedeny také zásady tvorby pro večerní, dálkové a kombinované studium daného oboru, pro nástavbové studium a distanční vzdělávání. Pro úspěšnou tvorbu školních programů byla vydána NÚOV metodika tvorby, podle níž lze bez problémů sestavit školní plán. Metodika přináší doporučení k tvorbě pracovních týmů a k postupu při rozpracování jednotlivých částí rámcového vzdělávacího programu tak, aby školy měly možnost sestavit vyhovující školní plány. Součástí metodiky jsou i příklady z praxe pilotních škol, ve kterých jsou školní plány ověřovány již od roku 2006.

### 11. 2. 1. Tvorba školního vzdělávacího programu oboru fotograf na Středním odborném učilišti služeb, Praha 9, Novovysočanská 5

Praxe při tvorbě školních vzdělávacích programů se na některých školách do značné míry liší od ideálu doporučeného vydanou metodikou tvorby ŠVP. Při tvorbě školních vzdělávacích programů jednotlivých oborů v SOU službě nedošlo k sestavení týmu a postup tvoření plánu nebyl ani konzultován na pedagogické radě, neuskutečnila se žádná schůzka, při které by vyučující byli seznámeni s možnostmi při společném postupu při práci na ŠVP. Vedení školy vyvěsilo pro všechny obory vyučované v našem učilišti pokyny, podle kterých každá předmětová komise, případně jednotliví vyučující, měli sestavit školní vzdělávací program pro svůj okruh předmětů. Nebyly upřesněny ani hodinové dotace, ani předměty, které se podle RVP měly stanovit z kurikulárních rámců. K dispozici nám byl dán RVP oboru a Metodika tvorby školních vzdělávacích programů SOŠ a SOU. Byla stanovena zhruba měsíční lhůta na vypracování příslušných částí ŠVP. Jako motivace sloužil příslib finanční odměny, která se měla odvíjet od množství vykonané práce na jednotlivých částech

školních programů. Každý vyučující tedy postupoval individuálně, podle svého uvážení. Po odevzdání dílčích částí vzdělávacích programů prováděl jejich kompletaci zástupce ředitele pro teoretickou výuku.

Nechtěla jsem se smířit s postupem, který zvolilo vedení učiliště a spojila jsem se proto v rámci přípravy školního plánu s pracovníky ostatních učilišť, ve kterých se vyučuje obor fotograf. Podařilo se nám domluvit a uskutečnit v prosinci 2008 pracovní setkání, kterého se zúčastnili pracovníci NÚOV, PhDr. Marie Bezchlebová a Ing. Jiří Hrešan, dále pak zástupci sedmi učilišť z celé republiky. Hlavním tématem byla transformace všeobecně vzdělávací složky z rámcového do školního vzdělávacího programu. Byly nám objasněny i mnohé otázky, týkající se odborné složky školního vzdělávacího programu, klíčových kompetencí a průřezových témat. Byl nám doporučen způsob používání aktivních sloves, formulace, které lze používat a naopak, které není vhodné používat při tvorbě ŠVP. Další doporučení se týkala výukových metod, vhodných pro rozvíjení klíčových kompetencí a literatury, zabývající se touto tematikou. Důležitá byla informace, že škola může sama rozšířit nabídku průřezových témat o další témata, podle vlastní profilace a potřeb. Cenná byla i informace, že lze školní plány po proběhnutí cyklu operativně měnit a přepracovávat podle aktuální situace. Schůzka pro mne osobně měla velký přínos, protože jsem před sebou měla úkol sepsat část školního vzdělávacího programu pro obor fotograf, týkající se odborných předmětů. Průběh toho, jak se sestavovala odborná část školního programu, uvádím dále.

První problémy při sestavování učebního plánu pro obor fotograf nastaly v okamžiku, kdy se měl stanovit podíl dotace vyučovacích hodin teoretických předmětů a odborného výcviku. Vzhledem k tomu, že někteří kolegové vyučující odborný výcvik se neseznámili s metodikou tvorby, prosazovali názor, že si škola může stanovit počty hodin dle vlastní vůle. Na první schůzce, jsme se proto nedokázali domluvit ani na nejzákladnější koncepci oboru, a schůzka byla bez úspěchu ukončena. Bylo nám doporučeno, abychom každý za sebe podali návrh řešení dotace hodin a předložili ho zástupci ředitele pro teoretickou výuku, který je koordinátorem tvorby ŠVP, ten pak spolu s ředitelem školy rozhodne, který návrh bude lépe vyhovovat. Vyučuji v učilišti teoretické odborné předměty oboru fotograf, a proto jsem byla mimo tohoto úkolu pověřena zástupcem ředitele k vytvoření plánů teoretických odborných předmětů a profilu absolventa.

Při tvorbě školního plánu jsem postupovala v souladu s rámcovým programem oboru a podle metodiky tvorby. U profilu absolventa jsem přihlížela i k profesnímu standardu, sestavila jsem soupis odborných kompetencí, kterých by měl absolvent dosáhnout během



studia. Vedle odborných kompetencí bylo nutné stanovit které klíčové kompetence a jakým způsobem byly u absolventů rozvíjeny, na jaké činnosti byl kladen zvláštní důraz, jak bylo pečováno o zvláště nadané žáky.

Sestavila jsem učební plán, ve kterém jsou určeny jednotlivé předměty vznikající na základě vzdělávacích oblastí, počty týdenních vyučovacích hodin a využití disponibilních hodin. V další fázi bylo potřeba navrhnout rozvržení jednotlivých předmětů do ročníků spolu s rozvržením hodin.

Při tvorbě učebních osnov jednotlivých odborných předmětů bylo nutné popsat obecný cíl každého předmětu, na co se daný předmět zaměřuje, ke které vzdělávací oblasti přísluší. Dále sestavit profil učiva daného předmětu, tematické okruhy stručně charakterizovat a popsat výstupy, kterých by měli žáci dosáhnout. K pojetí vyučovacního předmětu patří i cíle v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí a tyto cíle bylo také nutno stručně nastínit podle zaměření a charakteru jednotlivých předmětů. Z didaktických charakteristik předmětu bylo nutno popsat výukové strategie používané v daném předmětu, hodnocení výsledků a dovedností, oblasti na které bude při hodnocení kladen nejvyšší důraz a způsoby ověřování výsledků.

Jako poslední oblast v pojetí předmětu bylo nutno popsat přínos předmětu v oblasti klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat. Zde se u každého předmětu určovalo, které klíčové kompetence budou při výuce předmětu nejspíše rozvíjeny a která průřezová témata lze v rámci předmětu uplatnit.

Při sestavování rámcového rozpisu učiva každého předmětu bylo potřeba popsat výsledky vzdělávání, kterých žák má během studia předmětu dosáhnout a učivo, které k tomuto účelu má být probráno. Výsledky vzdělávání se sestavovaly v činnostní formě z pohledu výkonu žáka. Učivo pak představuje tematické okruhy z daného předmětu (oboru, zaměření) a určuje oblasti poznatků a informací, které žáci potřebují dostat různými formami a metodami výuky tak, aby byly naplněny příslušné výsledky vzdělávání.

Návrh části školního vzdělávacího programu oboru fotograf je v příloze č.10.

### 11. 3. Šetření mapující skutečnou situaci, ze které vychází tvorba školních programů

Vedle tvorby rámcových vzdělávacích programů mě velmi zajímalo, jak budou tyto programy realizovatelné v praxi, při tvorbě programů ve škole. Jako velmi důležitou podmínku při této činnosti, považuji bezproblémovou spolupráci teoretické výuky a odborného výcviku. Z tohoto důvodu jsem se rozhodla provést empirickou sondu, týkající se toho, jaké jsou problémy v oblasti vztahů mezi teoretickou a praktickou výukou.

Další neméně důležitou oblastí, v současné době preferovanou, je otázka získávání a dalšího rozvíjení klíčových kompetencí. Proto jsem se věnovala ve své práci otázce, zda je výuka odborných předmětů zaměřena i na rozvíjení klíčových kompetencí. Zjišťování stavu v této oblasti se věnuje druhá empirická sonda.

#### 11. 3. 1. Výchozí úvaha

Protože v RVP není definováno, jak velký podíl z odborného vzdělávání zaujímá teoretická výuka a jaký podíl má odborný výcvik, musí školy ve svých školních programech stanovit míru hodinových dotací, náplně látky a hlavně výstupy, kterých žáci mají dosáhnout jak v oblasti teoretické, tak praktické. Při tvorbě školních vzdělávacích programů je nutná dobrá spolupráce vyučujících teoretického i praktického úseku a dobrá orientace v metodách výuky a výukových strategiích, které povedou k získávání kompetencí odborných a zejména klíčových. Klíčové kompetence se stávají součástí vzdělávacího systému jako výstupní kategorie. Na rozdíl od odborných kompetencí jsou rozvíjeny ve všech oblastech výuky na učilišti, teoretické, všeobecně zaměřené a odborné i praktické. Vedou k celoživotnímu učení tak, „aby učící se jedinec byl schopen úspěšně (efektivně a smysluplně) zvládat nejrůznější situace a úkoly, které bude aktuálně či ve vzdálenější budoucnosti řešit, a aby se postupně stával autonomnějším při dosahování různých osobních i společenských cílů“<sup>7</sup>. Proto jsem se ve svém šetření zaměřila na to, jakým způsobem jsou v současnosti žáky středního odborného učiliště získávány klíčové kompetence v průběhu odborné teoretické výuky. Je to oblast, ve které se pohybuji a mohu výsledky šetření využít ve své další pedagogické práci.

Při sestavování požadavků na odborné kompetence a výsledky vzdělávání v odborné části rámcového vzdělávacího programu se posuzoval obor jako celek. Není zde odlišena teoretická a praktická výuka, odborné kompetence zde tvoří ucelený rámec, ze kterého

---

<sup>7</sup> Veteška J., Tureckiová M. Kompetence ve vzdělávání. Grada: Praha, 2008 str. 41

je třeba vyčlenit činnosti praktické povahy a teoretickou přípravu. Je třeba počítat s tím, že i při teoretické výuce nabývají na velkém významu postupy činnosti povahy, kdy se žák při učení dostává do interakce se světem, vede dialog s tím, co si má osvojit. Navazuje na již známé a osvojené vědomosti, dovednosti, poznatky, přijímá aktivně nové prvky a začleňuje je do dosavadních zkušeností, rozvíjí je, obohacuje a přestavuje, je aktivní při této činnosti. Učitel pak nastoluje takové situace, které toto aktivní začleňování stimulují, v nichž si žák sám buduje aktivní vztah ke studované látce, učivu. Zásadní teoretická východiska jsem mimo jiné čerpala z Obecné didaktiky od Jarmily Skalkové. Hlavní myšlenkou týkající se výuky na učilišti bezesporu je fakt, že teoretická výuka by měla být vhodně doplňována praktickou přípravou a naopak by měla pro praktické vyučování klást teoretické základy. Žáci mají často potíže, pokud mají využít své teoretické vědomosti v reálné životní situaci a použít je k jejímu řešení. Pro to, aby dokázali provádět některé složitější úkoly, je nutné, aby si zautomatizovali základní činnosti. Tato automatizace dovoluje věnovat se komplikovanějším úkolům. Často se ale stává, že pokud se žák naučí některé úkony izolovaně a při výuce je umí, nestačí mu stupeň zautomatizování, má-li činnost včlenit do nějakého složitějšího úkolu, který má plnit jako celek.

„Osvojování vědomostí, opakování a jejich praktické používání nejsou na sobě nezávislé části vyučovacího procesu. Pro žáky mají skutečný životní význam pouze ty vědomosti, které umějí prakticky používat. Pod pojmem praktické používání vědomostí máme na mysli jednak jejich praktické používání na úrovni teoretického řešení úkolů, problémů, nových situací, dále pak především uplatňování vědomostí v praktických činnostech, v životních situacích.“

„Ve skutečnosti osvojování vědomostí a jejich praktické používání jsou spolu velmi těsně spjaty oboustrannou závislostí: sám způsob osvojování vědomostí vytváří předpoklady pro jejich úspěšné praktické používání a naopak, praktické používání vědomostí usnadňuje a prohlubuje procesy jejich osvojování“<sup>8</sup>

Na učilišti je úkolem výuky poskytnout žákům soustavu dobře osvojených vědomostí, které budou umět i prakticky používat, to znamená, že budou mít i soustavu dovedností. Při utváření pracovních dovedností se také projevují momenty uvědomělosti učení. Návik pracovních dovedností není jen kopírováním předvedené činnosti a jejím mechanickým opakováním, ale musí se opírat o určité vědomosti. Nemá význam, pokud žák má

---

<sup>8</sup> Skalková, str. 154

izolovanou soustavu teoretických poznatků a izolovanou soustavu praktických dovedností, které spolu nepropojuje a nevyužívá obou pro skutečnou samostatnou a tvořivou práci.

#### 11. 3. 2. Charakteristika výzkumného pole:

V práci jsem vycházela ze současné situace na Středním odborném učilišti služeb, Novovysočanská 5, Praha 9. V učilišti se vyučují učební obory kadeřnice, fotograf, krejčová, sedlář, zlatník-klenotník, umělecký rytec, studijní obor kosmetička a nástavbové studium oboru podnikání. Celkem je vyučováno kolem 600 žáků, z toho přibližně 75 žáků oboru fotograf. Na učilišti vyučuje 59 vyučujících. Výuka v učebních oborech je cyklická, po týdnech se střídají praktická a teoretická výuka. V současné době nemá ještě střední odborné učiliště k dispozici rámcové vzdělávací programy pro jednotlivé obory, takže výuka probíhá podle osnov a učebních plánů schválených MŠMT. První obory se podle nových školních vzdělávacích programů začnou učit od září 2009.

#### 11. 3. 3. Charakteristika výzkumného vzorku:

Žáci všech ročníků oborů s odborným výcvikem a vyučující SOU služeb. Šetření, týkajícího se vztahu teoretické a praktické výuky, se zúčastnilo 97 žáků a 29 vyučujících. Dotazníkové šetření, zjišťující způsoby získávání klíčových kompetencí, bylo provedeno namátkově ve všech oborech s odborným výcvikem celkem u 146 žáků.

#### 11. 3. 4. Použité metody:

- a) Dotazník pro žáky, ve kterém žáci hodnotili vztah teoretických předmětů a praktického vyučování, případně doplňovali, co jim v teoretické nebo praktické výuce chybí. V dotazníku byly použity škálovací a otevřené otázky. Dotazník jsem použila pro získání celkového vhledu do problematiky u co největšího počtu žáků, byl předložen namátkou v druhých a třetích ročnících oborů s odborným výcvikem. (viz příloha č. 8 )
- b) Skupinový rozhovor se žáky oborů kosmetička, zlatník-klenotník a fotograf, ve kterém jsme probírali jejich názory na vztah teoretické a praktické výuky.
- c) Pozorování na pracovištích odborného výcviku oborů dámská krejčová, zlatník-klenotník a fotograf, kde jsem sledovala práci učitelů při odborném výcviku.
- d) Rozhovor s vyučujícími odborného výcviku oborů dámská krejčová, fotograf a zlatník klenotník o postupech při výuce.

- e) Dotazník určený pedagogickým pracovníkům, zaměřený na vztah teorie a praxe z jejich pohledu. Dotazník byl obdobou dotazníku předkládaného žákům, navíc měli vyučující možnost doplnit jakékoli další připomínky, názory a nápady, které se týkaly vztahu teoretické a praktické výuky. (viz příloha č. 9)
- f) Dotazník pro žáky zaměřený na způsoby získávání kompetencí během výuky odborných předmětů. Při tvorbě tohoto dotazníku jsem vycházela z náplně klíčových kompetencí v novém RVP oborů, použila jsem škálovací otázky, ke každé klíčové kompetenci jsem podle jejích cílů sestavila baterii otázek odpovídajících svým charakterem teoretické výuce oboru. Dotazník vyplnilo 55 žáků oboru fotograf a 91 žáků ostatních oborů. (viz příloha č. 11)

#### 11. 4. Výsledky empirické sondy zaměřené na vztah teoretické a praktické výuky

##### 11. 4. 1. Vyhodnocení dotazníku pro žáky

Z dotazníku pro žáky vyplynulo několik zajímavých údajů, které se v některých případech doplňují, v některých jsou v rozporu.

V dotazníku byly škálovací otázky zaměřené na vztah teoretické odborné výuky a praktického výcviku, otázky zabývající se úlohou všeobecně vzdělávacích předmětů a dvě otevřené otázky, ve kterých žáci podle svého uvážení doplňovali údaje o tom, co jim chybí v teoretické a praktické výuce. Neurčovala jsem při hodnocení jednotlivých otázek souhrnný index, ale zaměřila jsem se na procentuelní vyjádření vztahu žáků k dané tématice v příslušné otázce.

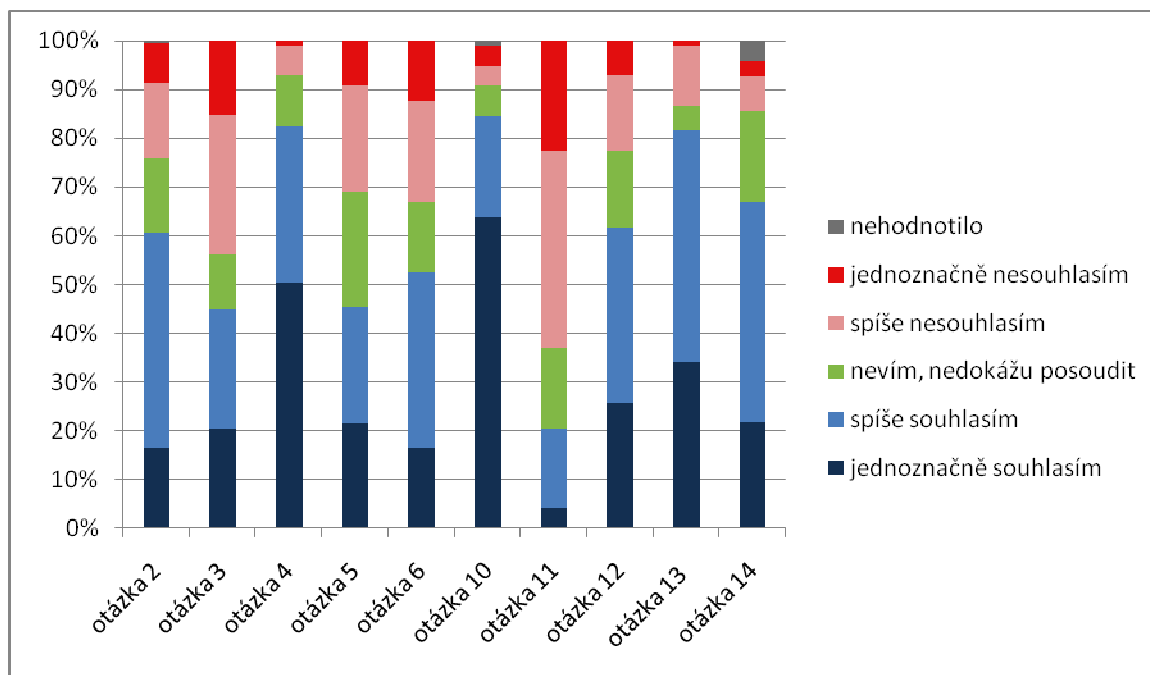
Při vyhodnocování jsem si otázky rozdělila do dvou skupin na:

- a) otázky týkající se vztahu teoretické a praktické výuky
- b) otázky vyjadřující vztah všeobecně vzdělávacích předmětů a odborné teorie i praxe, popisující organizaci výuky a potřeby pro výuku

Procentuální zastoupení odpovědí na otázky ze skupiny týkající se vztahu teoretické a praktické výuky je uvedeno v následující tabulce a grafu:

Otázka číslo:	jednoznačně souhlasím	spíše souhlasím	nevím, nedokážu posoudit	spíše nesouhlasím	jednoznačně nesouhlasím	celkem hodnotilo	nehodnotilo
2	16,5%	44,3%	15,4%	15,4%	8,25%	99,45%	0,55%
3	20,5%	24,5%	11,2%	28,5%	15,3%	100%	0%
4	50,5%	32%	10,3%	6,2%	1 %	100%	0%
5	21,6%	23,7%	23,7%	21,7%	9,3%	100%	0%
6	16,5%	36,1%	14,4%	20,6%	12,4%	100%	0%
10	63,9%	20,6%	6,2%	4,1%	4,1%	98,9%	1,1%
11	4,1%	16,5%	16,5%	40,2%	22,7%	100%	0%
12	25,7%	36,1%	15,5%	15,5%	7,2%	100%	0%
13	34%	47,5%	5,1%	12,4%	1 %	100%	0%
14	21,7%	45,3%	18,5%	7,2%	3,1%	95,8%	4,2%

- 2/ odborné předměty mě dostatečně připravují pro praxi
- 3/ bez teorie bych nedokázal/a provádět některé praktické úkony
- 4/ teprve při provádění některých praktických úkolů jsem pochopil/a jejich teoretický základ
- 5/ teorie by měla rozšířit znalosti o praktickém úkolu teprve až úkol dokonale zvládnou
- 6/ před výkonem nějakého praktického úkolu potřebuji dokonalou teoretickou instruktáž, abych úkol zvládl/a
- 10/ praktické úkoly zvládám lépe, pokud mi někdo ukáže řešení, postup
- 11/ stačí mi popsat úkol a postup jeho splnění ústně, praktická instruktáž a ukázky mi nechybí
- 12/ pokud znám postup nejprve teoreticky, umím ho pak po instruktáži provádět dříve a rychleji, než když teorii neznám
- 13/ pokud se naučím praktický úkon, dokážu ho pak zpětně teoreticky dokonale popsat
- 14/ znám teorii , která je potřebná pro praktické úkony v mém oboru



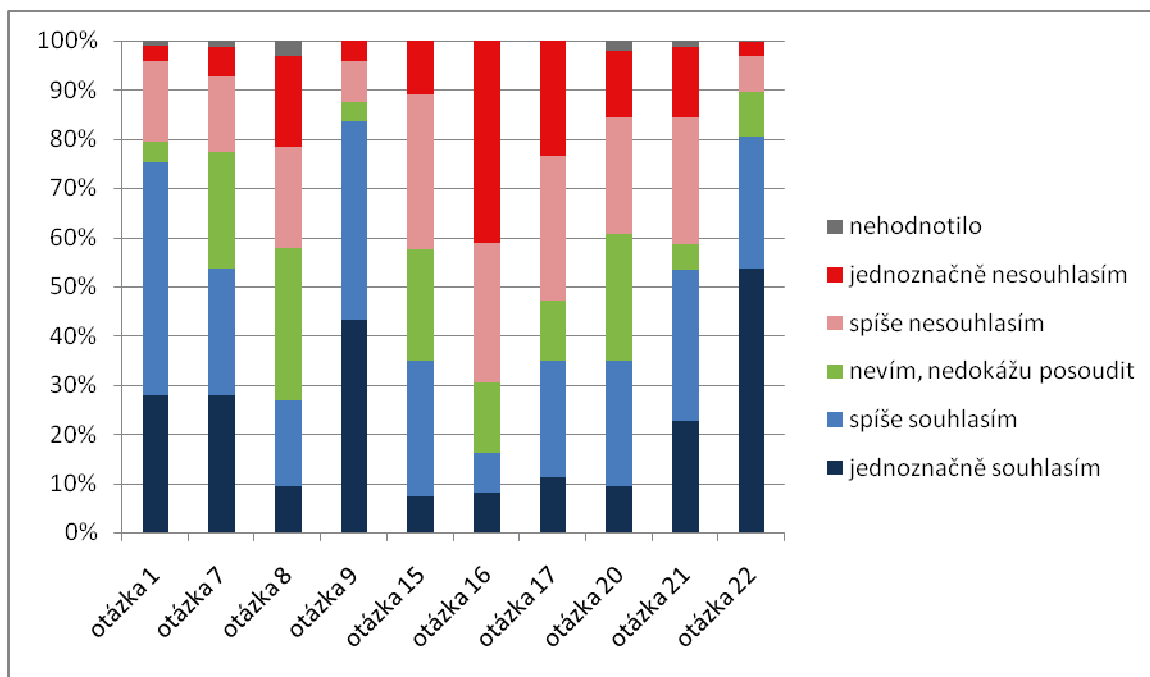
Z přehledu vyplynulo, že šedesát procent žáků je přesvědčeno, že je odborné předměty dostatečně připravují na praxi, ale jen čtyřicet pět procent z nich si myslí, že bez této teorie by nedokázali provádět praktické úkony. Naopak osmdesát dva procent žáků považuje vykonávání praktických úkonů za nutný předpoklad, aby pochopili jejich teoretický základ. Zajímavé je, že jen čtyřicet pět procent žáků se domnívá, že by měli úkon nejprve prakticky zvládnout a pak teprve si rozšířit a upevnit teoretické poznatky. Více než polovina žáků pak potřebuje teoretickou instruktáž před započítím praktického konání a téměř osmdesát pět procent žáků tyto úkony zvládá lépe, pokud měli možnost vidět předem postup práce. Ze samotného teoretického popisu bez praktické ukázky pochopí postup úkolu pouze dvacet procent dotázaných. Osmdesát dva procent žáků dokáže prakticky zvládnutou činnost teoreticky popsat a necelých sedmdesát procent přiznává, že zná odbornou teorii, kterou potřebují k výkonu praxe. U všech otázek se vyskytovalo určité procento nerozhodnutých žáků, nejvyšší necelých dvacet čtyři procent bylo u páté otázky. U čtrnácté otázky se objevily čtyři procenta žáků, kteří neuvedli žádnou z nabízených možností. Z odpovědí na skupinu otázek vyplynulo jednoznačně, že žáci potřebují nejprve vidět činnost, kterou se mají naučit, potřebují vysvětlit postup práce a pokud úkon zvládnou, dokáží jej pak teoreticky popsat.

Vztah všeobecně vzdělávacích předmětů a odborné teorie i praxe, organizace výuky a potřeb pro výuku zkoumala druhá část otázek. Výsledky zkoumání jsou shrnuty v následující tabulce a grafu.

Otázka číslo:	jednoznačně souhlasím	spíše souhlasím	nevím, nedokážu posoudit	spíše nesouhlasím	jednoznačně nesouhlasím	celkem hodnotilo	nehodnotilo
1	27,8%	47,4%	4,1%	16,5%	3,1%	98,9%	1,1%
7	27,8%	25,8%	23,7%	15,4%	6,1%	98,8%	1,2%
8	9,3%	17,5%	30,9%	20,6%	18,5%	96,8%	3,2%
9	43,3%	40,2%	4,1%	8,3%	4,1%	100%	0%
15	7,2%	27,8%	22,5%	31,5%	11%	100%	0%
16	8,1%	8,1%	14,2%	28,4%	41,2%	100%	0%
17	11,3%	23,5%	12,3%	29,4%	23,5%	100%	0%
20	9,3%	25,7%	25,7%	23,7%	13,4%	97,8%	2,2%
21	22,6%	30,9%	5,15%	25,7%	14,4%	98,75%	1,25%
22	53,6%	26,8%	9,2%	7,2%	3,1%	99,9%	0,1%

- 1/ všeobecně vzdělávací předměty jsou potřebné pro praktický život a pro můj vstup do odborné praxe  
7/ teoretické předměty se mi učí lépe izolovaně, každý zvlášť  
8/ teoretické předměty nejsou mezi sebou provázané  
9/ mám raději, když předměty na sebe navazují a doplňují se  
15/ v odborné teorii a praxi mi pomáhají znalosti a dovednosti ze všeobecně vzdělávacích předmětů  
16/ znalosti z matematiky, fyziky, chemie, biologie, českého jazyka a dalších předmětů mi usnadňují pochopení odborné teorie  
17/ odborné vědomosti a dovednosti si sám /sama rozšiřuji četbou odborné literatury  
20/ jsem spokojen/a s odbornými učebnicemi a učebními texty, které používáme v odborné teoretické výuce  
21/ jsem spokojen/a s vybavením pro praktickou výuku, které máme možnost používat  
22/ uvítala bych modernizaci v oblasti výuky, např. větší podíl používání počítačů ve výuce praxe a ostatních předmětů





Téměř sedmdesát šest procent žáků soudí, že vědomosti ze všeobecně vzdělávacích předmětů jsou potřebné pro praktický život a pro vstup do praxe, ale zároveň si myslí, že tyto znalosti nijak neusnadňují pochopení odborné teorie. Padesát tři procent tázaných má raději jednotlivé předměty, třicet osm procent se domnívá, že jsou přesto předměty mezi sebou v určitém vztahu a osmdesát tři procent žáků má raději, když předměty na sebe navazují a doplňují se. Poznatky ze všeobecně vzdělávacích předmětů ale nijak neusnadňují pochopení odborné teorie a praxe, podle mínění sedmdesáti procent žáků. Jen třicet tři procent dotázaných je spokojeno s odbornými učebnicemi a učebními texty a stejně nízké procento žáků si samostudiem odborné literatury doplňuje své vědomosti. Osmdesát procent žáků by uvítalo modernizaci výuky a využití informačních technologií ve výuce a zhruba padesát procent je spokojeno s vybavením pracovišť, čtyřicet procent nespokojeno. I u této skupiny otázek bylo určité procento nerozhodnutých žáků, u otázek sedm, patnáct a dvacet, se jednalo zhruba o dvacet procent žáků, u osmé otázky nebyla rozhodnuta téměř třetina žáků. U ostatních otázek se míra nerozhodnutých žáků pohybovala do patnácti procent dotázaných. U osmé otázky asi tři procenta žáků neoznaly žádnou z variant odpovědí.

Na otevřené otázky:

18/ v teoretické výuce postrádám .....

19/ v praktické výuce postrádám .....

reagovalo sedmdesát jedna procent dotázaných. V teoretické výuce žáci postrádají zajímavější výklad a důkladné vysvětlení látky, poukazují na málo praktických příkladů a ukázek, nesoulad mezi teoretickou a praktickou výukou, chybí aktivní zapojení do výuky. Uvítali by více exkurzí a možnost využití digitálních technologií ve výuce. Mimo to si žáci poměrně často stěžovali na velký objem látky, malou toleranci a spravedlivost učitelů a nedostatečnou spolupráci se spolužáky. V praktické výuce si stěžovali hlavně na nedostatečné vybavení pracovišť, nedostatek praxe přímo v provozech, nedostatek aktivity během vyučování. Více stížností bylo směřováno do oblasti teoretické výuky, praktická výuka žáky uspokojovala ve větší míře.

#### 12. 4. 2. Shrnutí obsahu skupinového rozhovoru se žáky

- Některé předměty teoretické povahy, které se týkají odbornosti jednotlivých oborů, fungují podle žáků izolovaně a odborná praxe na ně nijak nenavazuje. Podle názorů žáků, by měla odborná teorie na praxi předcházet praktickému nácviku a odborná teorie ve třídě při hodinách teoretických předmětů by měla pak prakticky naučené dovednosti shrnout, rozšířit a upevnit vědomosti.
- Z rozhovoru se studentkami 3. ročníku oboru kosmetička vyplynulo například, že přílišná hloubka u některých předmětů není na praxi využitelná - jednalo se o matematiku a chemii, prakticky využívají hlavně materiály a zdravotvědu.
- V odborném výcviku jim učitel předvede výkon, nadiktuje postup, který pak žákyně provádějí a učí se ho. Většinu poznatků z praxe pak zpětně využívají při hodinách teorie.
- Žákyně si stěžovaly na velké množství učiva, které se nezvládají naučit, mají pocit, že toho je na ně moc a že pro ně učitelé nemají pochopení, že často píšou písemné práce a mají i málo času na procvičení látky. Zajímavé je, že se dívky zmínily o nedostatku tolerance a objektivitě ze strany učitelů, málo zajímavém nebo nejasném výkladu v některých předmětech, chyběly jim ve větší míře praktické ukázky, více informací a aktualit, vyprávění učitelů, věcné diskuse.
- Část žáků oboru zlatník - klenotník soudí, že teorie vykládaná učitelem odborného výcviku před výkonem úkolu, má větší význam, než teorie vykládaná v rámci odborných teoretických předmětů, narážejí zde na to, že některé postupy jim jsou vykládány jinak, než se v praxi používají.

- Dále žákům chybí zajímavější výklad, více ukázek a odborných exkurzí, vadí jim, že některé úkoly řeší mnohem dříve, než se s nimi seznámí v teorii a naopak, některé úkoly probírají v teorii s velkým předstihem před praktickým prováděním. Žákům chybí i více odborné literatury.
- Žákům oboru fotograf vadí velký objem učiva, chybí jim více názorných ukázek, neradi ale pracují s odbornou literaturou a nemají rádi samostudium. Vzhledem k velkým změnám v oboru musí žáci zvládnout velké množství nových poznatků, týkajících se klasické i digitální fotografie a často se učí příliš mnoho teorie, kterou již v praxi v podstatě nemají možnost používat (ale je součástí osnov a musí s ní být seznámeni).
- Velkým problémem je v praktické výuce, podle žáků, nedostatečná technická vybavenost, vysoká cena materiálů, které si žáci musí kupovat.
- V oboru je velký problém s malou provázaností teorie a praktické výuky, protože teorie je moc, praxe je vždy v některých oblastech napřed nebo jinde. V teoretické výuce je také obrovský podíl látky, týkající se historie oboru, která s praktickým prováděním úkolů nemá přímou souvislost, ale pro pochopení souvislostí a jiných odborných provázaností je potřebná a zabírá velkou část teoretických hodin. Tím se často posouvají konkrétní technologické výklady a žáci velkou část praktických úkolů řeší dříve, než s úkolem byli seznámeni teoreticky.

#### 12. 4. 3. Průběh pozorování na pracovištích odborného výcviku (dámská krejčová)

Při pozorování na pracovišti oboru dámská krejčová jsem měla možnost vidět přípravu výuky prvního ročníku:

- Žákyně v prvním ročníku provádějí základní úkoly, vyrábí vzorníky, na kterých se učí základy práce. Učitelka odborného výcviku nejprve látku teoreticky vyloží, nadiktuje dívkám postup a děvčata pak provádí úkony prakticky na vzorcích materiálů tak dlouho, až úkol zvládnou.

#### 11. 4. 4. Rozhovor s učitelkami oboru dámská krejčová

Při rozhovoru s učitelkami jsem se dále dozvěděla, že postupy u vyšších ročníků jsou jiné:

- Zde se zpracovává již zakázková práce, žákyně tak mnohdy plní úkoly, které nenavazují na teoretickou výuku, postup osnov se z tohoto důvodu na praxi

dodržuje v podstatě jen u prvního ročníku, kdy se dívky učí základní úkony, které pak využívají ve vyšších ročnících, při plnění složitějších úkolů.

- Teorie, kterou žákyně mají ve škole v předmětu technologie, často zdvojuje praktickou výuku. Žákyně dostávají domácí úkoly (výrobu vzorníků - miniatur oděvů), které ale mnohdy nemohou doma realizovat a dohánějí je v rámci praktického výcviku, to pak narušuje výuku na praxi.
- Teorie probíraná v technologii je podle učitelek odborného výcviku pro dívky příliš obsáhlá a složitá, v praxi díky novým materiálům a technologiím dochází ke zjednodušování práce, které ale není v teoretických předmětech zohledněno. Některé složitější postupy dívky nejsou schopny v tak široké míře zvládat a místo, aby se naučily jen ty potřebné, nenaučí se v podstatě žádný pořádně.
- V praxi je také problémem to, že se dívky učí šít oděvy na sebe, a šijí z vlastních materiálů, což občas naráží na finanční problémy některých rodin.

#### 11. 4. 5. Průběh pozorování na pracovištích odborného výcviku (zlatník)

Z pozorování při odborném výcviku oboru zlatník vyplynulo že:

- Zde dochází podle učitelky odborného výcviku k nesrovnalostem, které pramení zřejmě z někdy nedostatečné komunikace mezi učiteli teorie a praxe. Jde zde o to, že teorie hodně praxi předbíhá (třeba i o půl roku), a žáci ne vždy pochopí postupy pouze z teoretického výkladu.
- V praktické výuce jim učitel nejprve vyloží postup, nadiktuje jim jej do pracovního deníku a žáci pak provádějí úkoly podle zadání. Pokud si žáci mohou práci předem vyzkoušet, lépe se jim pamatuje teorie, je zde provázáno teoretické vysvětlení a ukázky.
- Dalším problémem je, že se v teorii učí jen spisovné názvy postupů a nástrojů a v praktické výuce, ale hlavně při následném nástupu do praxe se častěji používají slangové výrazy, kterým pak nerozumí. Učitelé praktické výuky proto používají při výuce obou výrazů a žáci pak mají při používání slangových výrazů v teorii problémy.

#### 11. 4. 6. Průběh pozorování na pracovištích odborného výcviku (fotograf)

Při pozorování v praktické výuce u fotografů učitelé poukazovali:

- na nedostatečné vybavení učeben počítačovou technikou (a fotografickou technikou vůbec), což vede k tomu, že žáci nejsou po dobu výuky dostatečně vytíženi. Vzhledem k tomu, že většina práce se ve fotografii přesouvá do oblasti digitální fotografie, je toto opravdu klíčový problém. Žáci tady sice mohou využívat to, co se naučili v teoretické výuce, ale vzhledem k vybavení pracoviště jen v omezené míře.
- Učitelé odborného výcviku postrádají také lepší zázemí pro studium odborné teorie - chybí učebnice, neexistuje odborná knihovna.

#### 11. 4. 7. Vyhodnocení dotazníku učitelů

Při vyhodnocování dotazníků pro učitele, jsem si vytřídila zvlášť učitele všeobecně vzdělávacích předmětů, učitele odborné teorie a učitele praktického výcviku.

Uvádím tabulky a grafy, které přinášejí informace o hodnocení učitelů všech tří kategorií jednotlivě a všech učitelů vcelku.

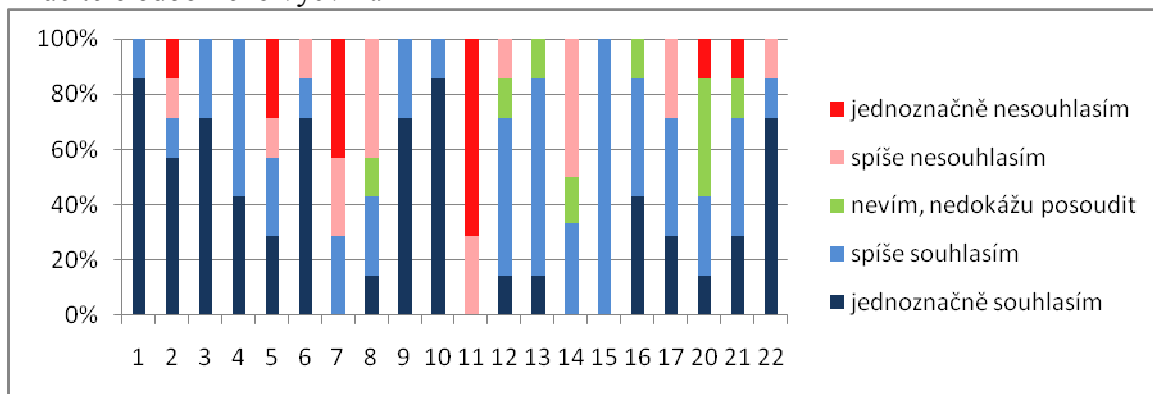
Pro lepší přehled uvádím i otázky dotazníku:

- 1/ všeobecně vzdělávací předměty jsou potřebné pro praktický život žáků a jejich vstup do odborné praxe
- 2/ odborné předměty dostatečně připravují žáky pro praxi
- 3/ teorie je důležitá, aby žáci dokázali provádět některé praktické úkony
- 4/ teprve při provádění některých praktických úkolů jsou žáci schopni pochopit jejich teoretický základ
- 5/ teorie by měla rozšířit žákovy znalosti o praktickém úkolu teprve až úkol dokonale prakticky zvládne
- 6/ důkladná teoretická instruktáž je před výkonem nějakého praktického úkolu pro žáky nezbytná, jinak úkol prakticky nezvládnou
- 7/ teoretické předměty je lépe učit izolovaně, každý zvlášť
- 8/ teoretické předměty nejsou mezi sebou provázané
- 9/ je lépe, když předměty na sebe navazují a doplňují se
- 10/ žáci zvládají úkoly lépe, pokud jim vyučující ukáže řešení, nebo postup

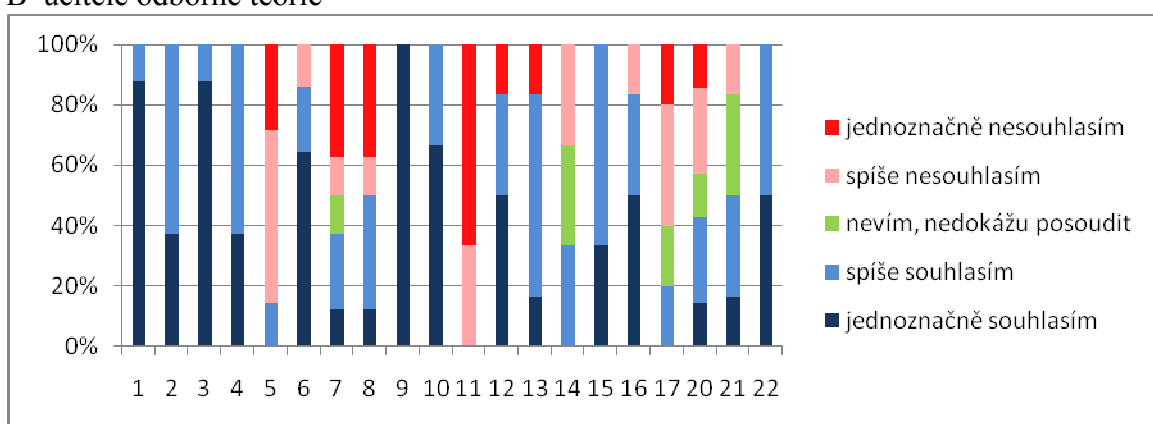
- 11/ žákům stačí popsat úkol a postup jeho splnění ústně, praktickou instruktáž a ukázky nepotřebují
- 12/ pokud žáci znají postup nejprve teoreticky, umí ho pak po instruktáži provádět dříve a rychleji, než když teorii neznají
- 13/ pokud se žáci naučí praktický úkon, dokáží ho pak zpětně teoreticky dokonale popsat
- 14/ žáci většinou ovládají teorii, která je potřebná pro praktické úkony v jejich oboru
- 15/ v odborné teorii a praxi žákům pomáhají znalosti a dovednosti ze všeobecně vzdělávacích předmětů
- 16/ znalosti z matematiky, fyziky, chemie, biologie, českého jazyka a dalších předmětů žákům usnadňují pochopení odborné teorie
- 17/ odborné vědomosti a dovednosti si žáci sami rozšiřují četbou odborné literatury
- 18/ v teoretické výuce podle mého názoru chybí .....
- 19/ v praktické výuce podle mého názoru chybí .....
- 20/ jsem spokojen/a s odbornými učebnicemi a učebními texty, které používáme v teoretické výuce
- 21/ jsem spokojen/a s vybavením pro praktickou výuku, které máme možnost používat
- 22/ uvítala bych modernizaci v oblasti výuky, např. větší podíl používání počítačů ve výuce praxe a ostatních předmětů

## Grafické porovnání hodnocení učitelů:

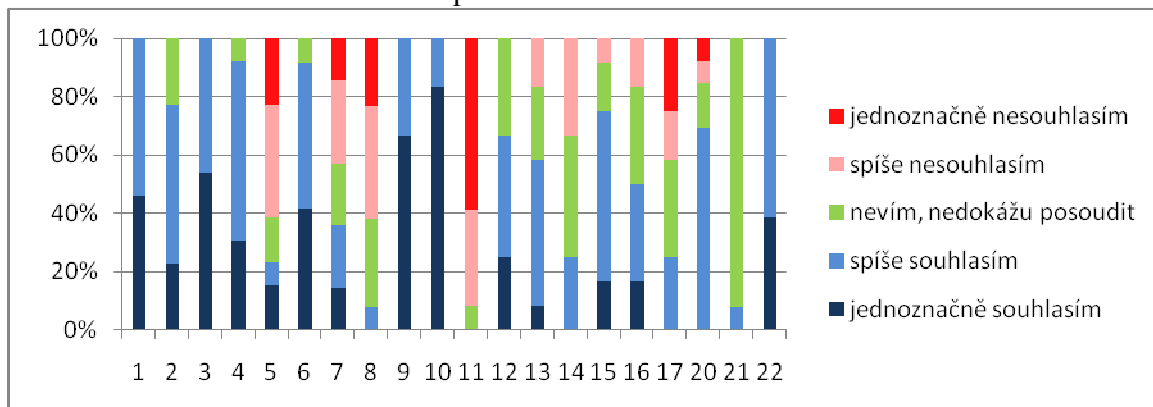
### A učitelé odborného výcviku



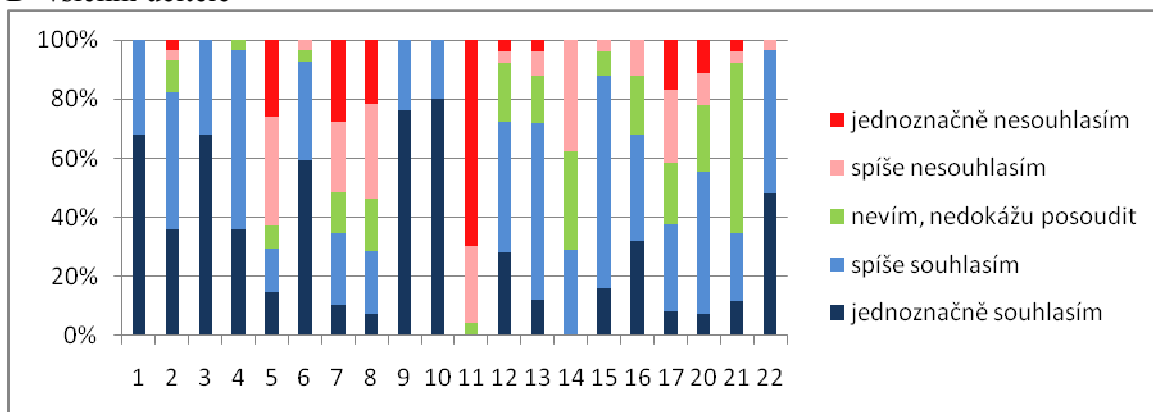
### B učitelé odborné teorie



### C učitelé všeobecně vzdělávacích předmětů



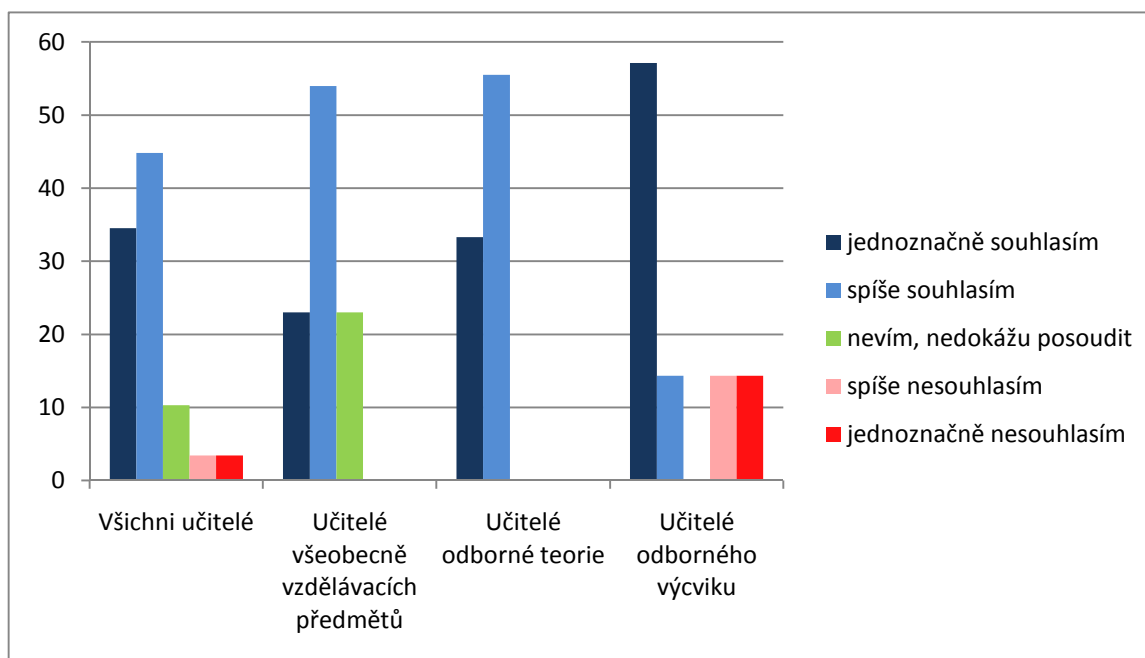
### D všichni učitelé



U některých otázek se objevily rozdíly v přístupu u jednotlivých skupin učitelů.

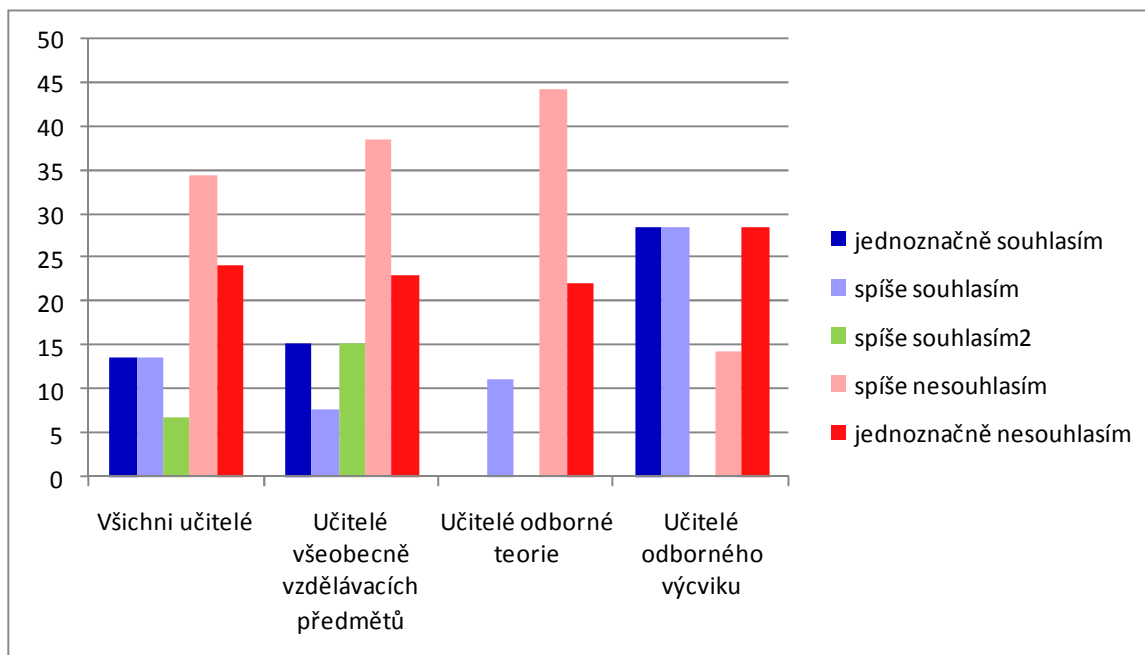
Namátkou uvádím tři z otázek, ve kterých se lišily názory:

2/ odborné předměty dostatečně připravují žáky pro praxi



Údaje jsou uváděny v % z celkového počtu odpovědí

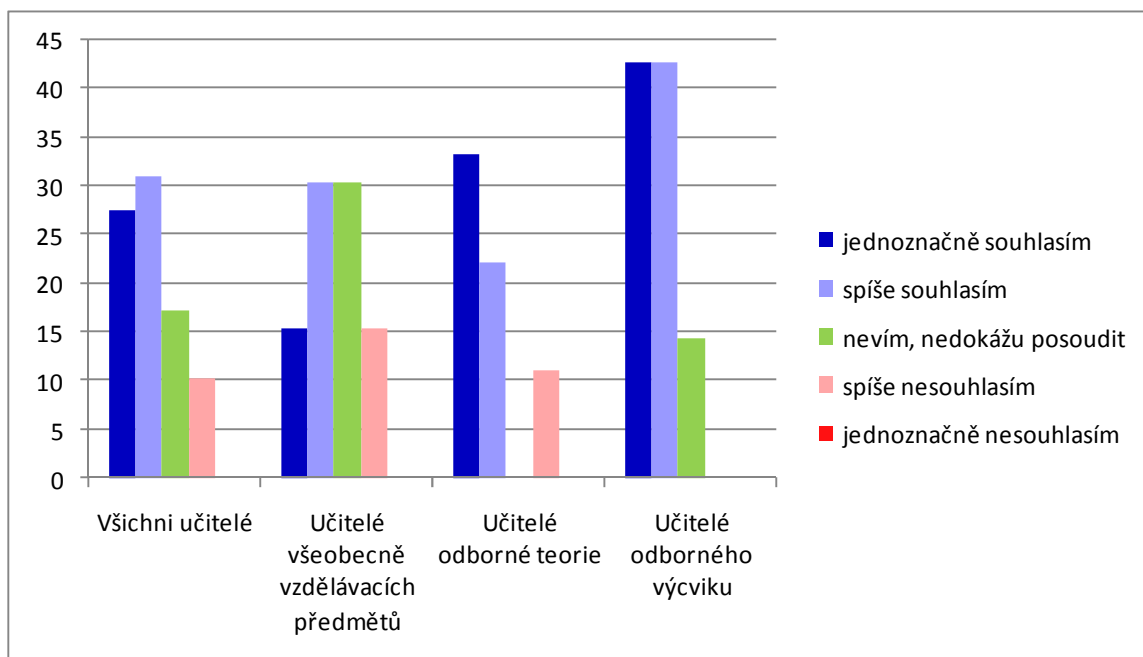
5/ teorie by měla rozšířit žákovy znalosti o praktickém úkolu teprve až úkol dokonale prakticky zvládne



Údaje jsou uváděny v % z celkového počtu odpovědí



16/ znalosti z matematiky, fyziky, chemie, biologie, českého jazyka a dalších předmětů žákům usnadňují pochopení odborné teorie



Údaje jsou uváděny v % z celkového počtu odpovědí

- Všechny tři skupiny učitelů shodně soudí, že pro další život i profesní rozvoj jsou potřebné znalosti z všeobecně vzdělávacích předmětů, teoretické odborné předměty pak dostatečně připravují žáky pro praktickou výuku.
- Učitelé všeobecně vzdělávacích předmětů nemají dostatek informací o tom, jak probíhá odborný výcvik v jednotlivých oborech, mnohdy neznají ani jejich odbornou náplň, takže problémy praktické výuky nemohou posuzovat a na praktickou výuku ani tím pádem nenavazují, postupují po samostatné linii.
- Učitelé odborného výcviku soudí, že se žákům lépe chápe teorie, pokud jsou dříve seznámeni s praxí, ale zároveň soudí, že teorie je důležitá, aby žáci dokázali provádět praktické úkony.
- Učitelé odborné teorie preferují nejprve teoretické seznámení s problémem a pak teprve praktický nácvik. Všichni vyučující uznávají potřebu ukázek postupů, shodují se v tom, že žákům nestačí ústní popis postupu, ale potřebují praktickou instruktáž s ukázkami.
- Podle učitelů chybí zájem žáků o výuku, osobní zodpovědnost žáků za to, něco se naučit.
- Po technické stránce je nedostatek didaktických pomůcek, studijní literatury, moderního vybavení, které by pomohlo zefektivnit výuku.

#### 11. 4. 8. Závěry plynoucí z empirické sondy zjišťující vztah teoretické výuky a odborného výcviku

- Praktická výuka má za úkol naučit žáky řemeslné dovednosti v takovém rozsahu, aby byli připraveni pro přechod do profesní praxe, naučit je základní pracovní operace, plánování a provádění zakázek podle plánu.
- Teoretická výuka doplňuje dovednosti o znalosti daného oboru a měla by seznamovat s celým obsahem daného oboru, jeho možnostmi, vývojem, technickými inovacemi.
- Některé dovednosti a návyky teoretická a praktická výuka pouze připraví a žák je v plné míře získává až po nástupu do praxe po ukončení vzdělání na učilišti.
- Odborná teorie u všech oborů zahrnuje širší rozsah látky, než praxe, která buduje základní dovednosti, učí obor v celé praktické šíři, ale nezahrnuje například vývoj oboru, některé specializované operace. To má za úkol teorie.
- Všeobecně vzdělávací předměty stojí izolovaně od odborné teorie i praxe.
- Často vážne komunikace mezi učiteli odborné teorie a učiteli odborného výcviku. Obě skupiny učitelů se snaží preferovat svou výuku a někdy proto dochází k nedorozuměním.
- Ve výsledku jsou žáci celkem dobře připraveni na obor, který absolvují.
- Při tvorbě školních vzdělávacích programů jednotlivých oborů vzdělávání bude nutné, aby se prohloubila spolupráce učitelů teoretického všeobecného i odborného vzdělávání a učitelů odborného výcviku.
- Všechny předměty by měly sledovat jednotnou linii a zaměřovat se k danému oboru, ale současně podporovat rozvoj klíčových kompetencí i pomocí průřezových témat. Ta musí být smysluplně včleněna do všech oblastí vzdělávání podle charakteru a náplně jednotlivých předmětů. Aby mohla být tato podmínka splněna, je nutno, aby se všichni vyučující seznámili s náplní a požadovanými výsledky vzdělávání všech vzdělávacích oblastí obsažených v RVP, tak, aby nedocházelo k izolaci v oblasti jednotlivých předmětů. Každý učitel musí mít přehled o tom, co se žáci učí i v dalších předmětech a v odborném výcviku.

Empirická sonda neměla za cíl zkoumat rozvoj klíčových kompetencí v teoretické ani v praktické výuce, ale přesto lze z tohoto pohledu vyvodit určité závěry, hlavně při vyhodnocování informací z dotazníku předloženého žákům i vyučujícím:

- Kompetence k učení lze vypořádat u otázek dotazníku č. 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17

U těchto kompetencí se jedná hlavně o:

uplatňování práce s textem a zpracovávání informací z něj (otázka 17)

naslouchání s porozuměním mluveným projevům (3, 11, 6)

využívání informací z různých zdrojů (3, 6, 10, 11, 12, 14, 15, 16)

využívání zkušeností svých i jiných lidí (3, 6, 10, 11)

Z přehledu je jasné, že u některých otázek lze vysledovat i několik kompetencí k učení najednou.

- Kompetence k řešení problémů lze vypořádat v otázkách č. 10, 12, 6, 3, 15, 16

U těchto kompetencí jde hlavně o:

porozumění zadání úkolu (10, 6, 3)

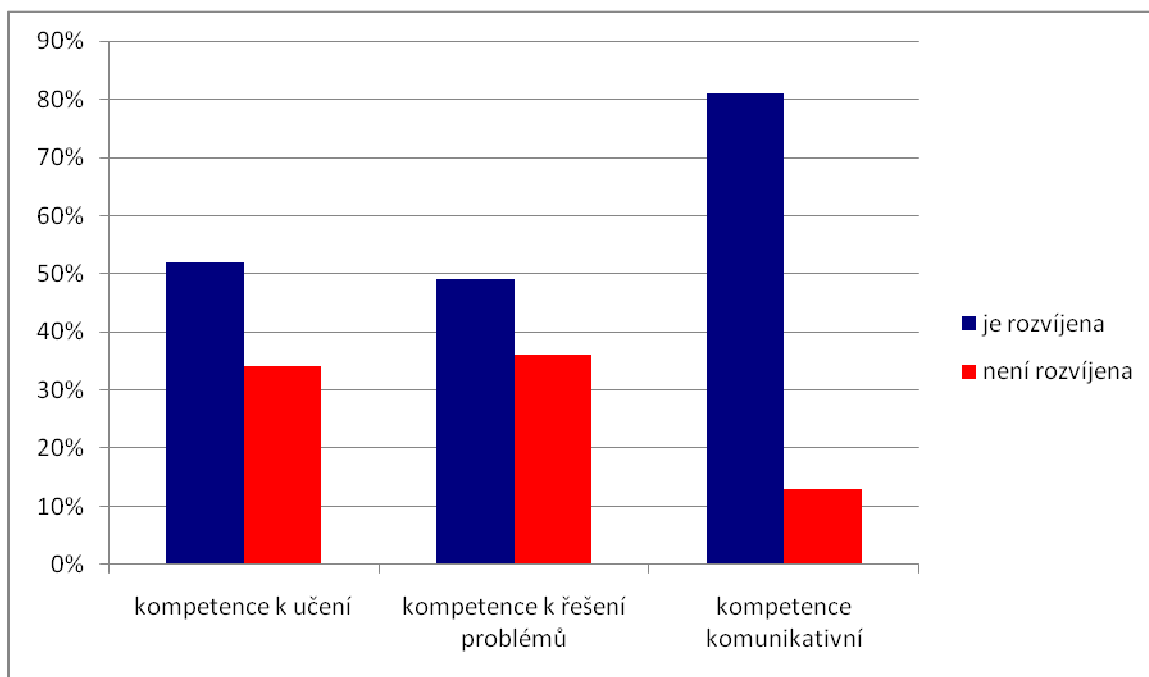
získání informací potřebných k řešení úkolu (16, 12, 10, 15)

- Komunikativní kompetence se dotýká otázka 13, pokud se naučím praktický úkon, dokážu ho pak zpětně teoreticky dokonale popsat, zde se jedná o vyjadřování a formulace myšlenek.
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám lze přiřadit k otázce 17 – mít odpovědný přístup ke vzdělávání
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi, matematické kompetence, občanské kompetence a kulturní povědomí a personální a sociální kompetence se v dotazníku vysledovat nedají.

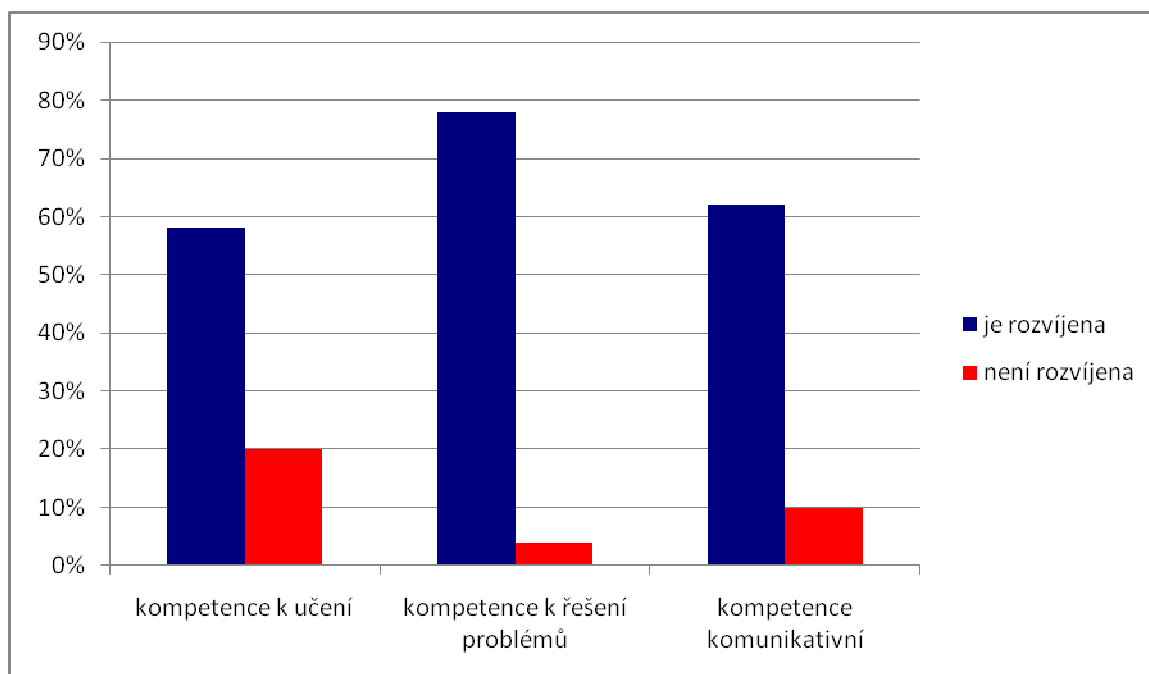
Jak je z přehledu jasné, některé otázky se týkají hned několika kompetencí najednou. Nejvíce jsou v tomto dotazníku zastoupeny kompetence k učení a řešení problémů.

V následujících grafech je patrný rozdíl v hodnocení získávání kompetencí z pohledu žáků a pohledu vyučujících.

Grafické znázornění hodnocení rozvoje kompetencí ze žákovského dotazníku



Grafické znázornění hodnocení rozvoje kompetencí u učitelského dotazníku



Kompetence komunikativní zde byla hodnocena pouze z jedné otázky, takže nemůže přinést ucelené objektivní hodnocení, u ostatních dvou kompetencí se bylo možno opřít o více

otázek, ale přesto nelze brát výsledek jako naprosto směrodatný. Rozvojem klíčových kompetencí se dále zabývám v následujícím dotazníkovém šetření.

#### 11. 5. Empirická sonda týkající se získávání klíčových kompetencí během výuky odborných teoretických předmětů

V tomto šetření jsem použila dotazník, byly v něm použity škálovací otázky, sestavené podle jednotlivých kompetencí, vztahovaly se prioritně k výuce odborných předmětů. Cílem dotazníku bylo zmapovat, jak žáci posuzují, ze svého pohledu, rozvíjení klíčových kompetencí během výuky odborným předmětům a kde jsou potenciální rezervy ve výuce. K výsledkům této empirické sondy by mohlo být přihlíženo při tvorbě školních vzdělávacích programů jednotlivých oborů vzdělávání. Některé kompetence byly v dotazníku zastoupeny obsírněji, u některých jsem se pouze dotkla dané tematiky. Největší pozornost jsem věnovala oboru fotograf, kde vyučuji odborné předměty. Zde byl dotazník předložen ve všech třech ročnících. U ostatních oborů dotazník vyplňovali náhodně žáci různých ročníků. Při vyhodnocení dotazníku jsem nejprve posuzovala všechny dotazníky jako celek. V další fázi jsem porovnávala obor fotograf s ostatními obory vyučovanými v učilišti. Otázky v dotazníku jsem si rozdělila podle jednotlivých kompetencí, sestrojila jsem tabulku a graf procentuelního vyhodnocení ke každé skupině otázek.

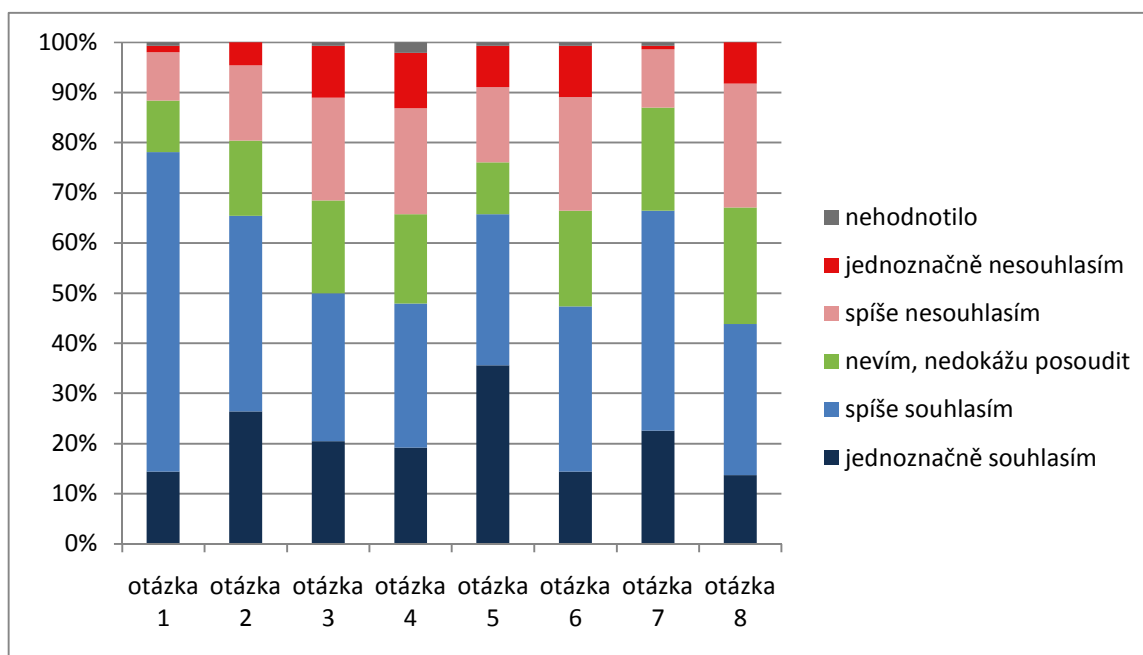
##### 11. 5. 1. Vyhodnocení dotazníku

Ke kompetencím k učení se vztahovaly otázky 1 až 8:

Otázka číslo:								
	1	2	3	4	5	6	7	8
jednoznačně souhlasím	14,38%	26,03%	20,55%	19,18%	35,62%	14,38%	22,6%	13,7%
spíše souhlasím	63,69%	39,04%	29,45%	28,77%	30,14%	32,88%	43,84%	30,14%
nevím, nedokážu posoudit	10,27%	15,07%	18,49%	17,81%	10,38%	19,23%	20,55%	23,29%
spíše nesouhlasím	9,58%	15,25%	20,55%	21,23%	15,07%	22,6%	11,64%	24,66%
jednoznačně nesouhlasím	1,36%	4,61%	10,27%	10,95%	8,22%	10,27%	0,68%	8,21%
celkem hodnotilo	99,28%	100%	99,31%	97,95%	99,43%	99,36%	99,31%	100%
nehodnotilo	0,72%	0%	0,69%	2,05%	0,57%	0,64%	0,69%	0%

Ve výuce odborných předmětů se učíme tím že:

1. napřed zopakujeme, co už známe z daného okruhu
2. pracujeme s odborným textem
3. vyhledáváme v odborném textu podstatné informace
4. vyhledáváme odpovědi na konkrétní otázky
5. si pořizujeme poznámky z výkladu
6. využíváme různé informační zdroje
7. sledujeme, co jsme se už naučili
8. ověřujeme si, jaký pokrok jsme udělali



Jak je z tabulky a grafu patrné sedmdesát sedm procent žáků soudí, že jim ke získání kompetencí k učení pomáhá opakování již probrané látky, šedesát pět procent uvádí práci s odborným textem jako způsob osvojování kompetencí, ale pouze padesát procent žáků pracuje s textem tak, že vyhledávají podstatné informace a šedesát pět procent dotázaných si pořizuje poznámky z výkladu. Jen čtyřicet sedm procent žáků během výuky pracuje s otázkou a hledáním odpovědi na ni a čtyřicet šest procent žáků uvádí, že využívají různé informační zdroje pro učení. Pouze čtyřicet tři procent žáků si ověřuje, jaký pokrok v učení dělají šedesát pět procent žáků přitom sleduje, co se již naučili. V dotazníku se objevilo třicet dva procent těch, kdo nevyhledávají odpovědi na konkrétní otázky, nevyžívají různé informační zdroje, nevyhledávají podstatné informace v textu a neověřují svůj pokrok.

U většiny otázek se vyskytlo i poměrně vysoké procento nerozhodnutých, nejméně u otázky číslo jedna ( 10,27%) nejvíce u otázky číslo osm ( 23,29%). Vyskytlo se i malé procento respondentů, kteří některé otázky nehodnotili, případně zaškrtnli více možností z nabízených odpovědí.

## Porovnání hodnocení kompetence k učení : Fotografové

	jednoznačně souhlasím	spíše souhlasím	nevím, nedokážu posoudit	spíše nesouhlasím	jednoznačně nesouhlasím	nehodnotilo
otázka 1	16,30%	47,30%	18,20%	10,90%	3,60%	3,70%
otázka 2	47,30%	36,40%	10,90%	5,40%	0%	0,00%
otázka 3	21,80%	43,60%	10,90%	18,20%	5,50%	0%
otázka 4	18,20%	45,50%	18,20%	12,70%	3,60%	1,80%
otázka 5	36,40%	34,60%	10,90%	14,50%	3,60%	0%
otázka 6	10,90%	36,40%	23,60%	23,60%	5,50%	0%
otázka 7	18,20%	38,20%	23,60%	16,40%	1,80%	1,80%
otázka 8	7,30%	25,50%	23,60%	30,90%	12,70%	0%

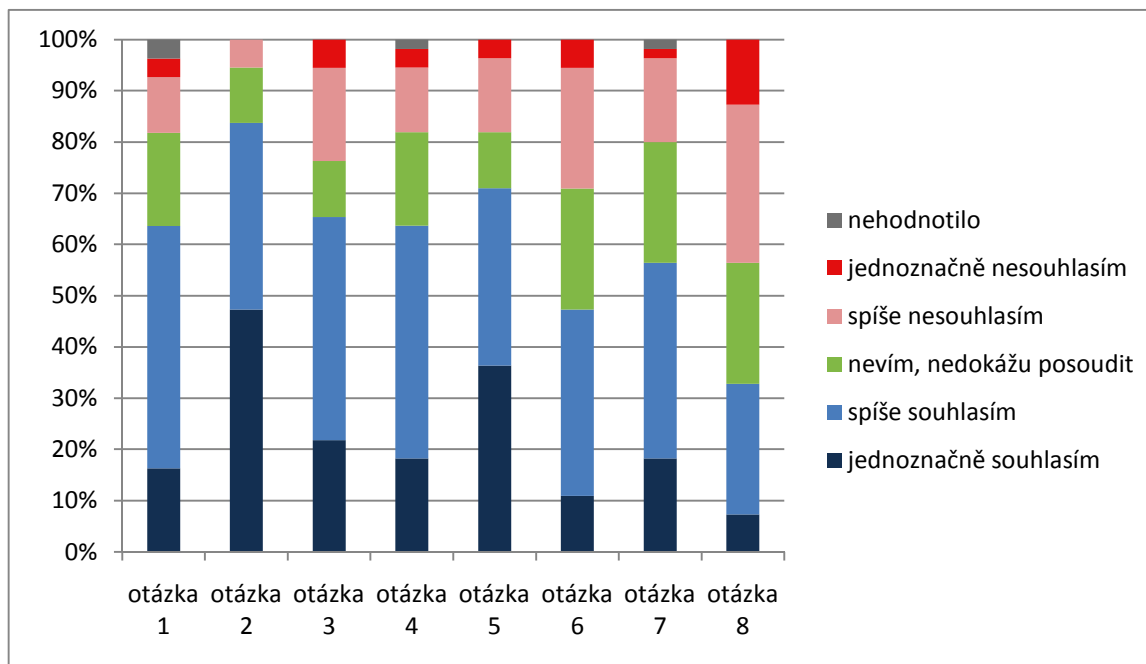
## Ostatní obory

	jednoznačně souhlasím	spíše souhlasím	nevím, nedokážu posoudit	spíše nesouhlasím	jednoznačně nesouhlasím	nehodnotilo
otázka 1	13,20%	73,60%	5,50%	7,70%	0,00%	0,00%
otázka 2	13,20%	40,70%	16,40%	22,00%	7,70%	0,00%
otázka 3	19,70%	20,90%	23,10%	22,00%	13,20%	1,10%
otázka 4	19,70%	18,70%	17,60%	26,40%	15,40%	2,20%
otázka 5	34,20%	27,40%	11,00%	14,20%	13,20%	0,00%
otázka 6	16,40%	30,70%	17,80%	22,00%	13,10%	0,00%
otázka 7	25,30%	47,30%	18,60%	8,80%	0%	0%
otázka 8	17,70%	33,00%	23,00%	20,80%	5,50%	0%

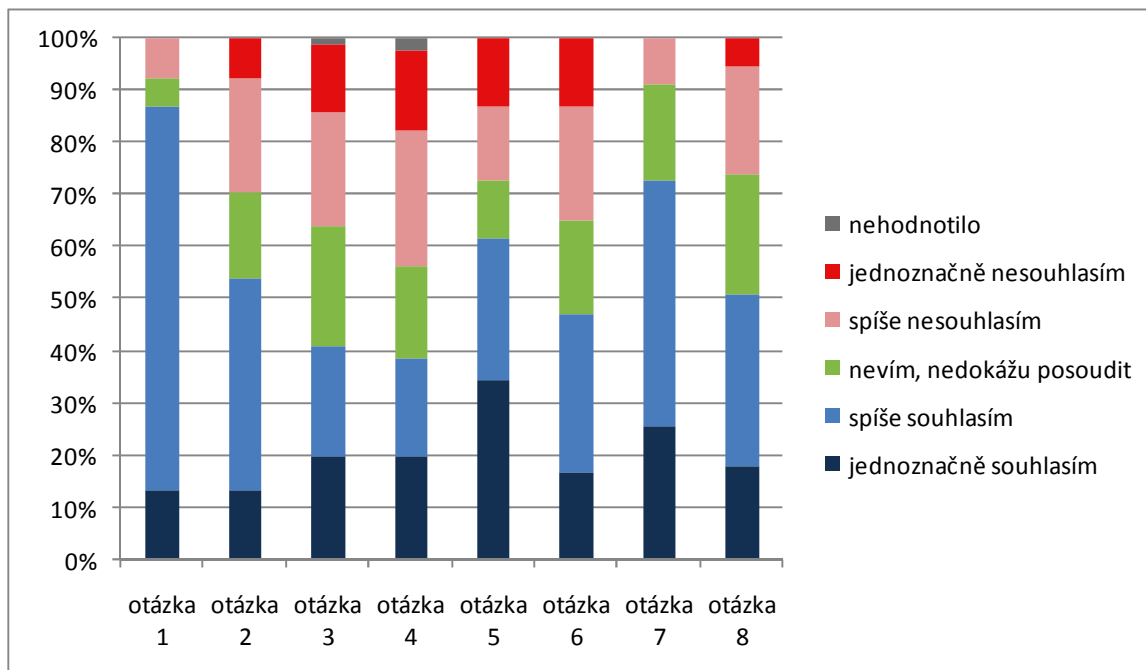
Fotografové se od ostatních oborů odklonili v odpovědi na bod druhý a třetí. Otázky se týkaly práce s odborným textem, kde ji přiznává osmdesát čtyři procent fotografů, to že nepracuje s odborným textem potvrdilo pět celých čtyři desetiny procenta z nich. U ostatních oborů práci s textem potvrdilo padesát tři procent dotázaných a dvacet devět procent žáků uvedlo zápornou odpověď. U otázky – napřed zopakujeme co už známe z daného oboru, odpovědělo kladně osmdesát sedm procent žáků různých oborů, ale jen šedesát tři procent fotografů. U bodu - vyhledáváme odpovědi na konkrétní otázky, u fotografů kladně odpovědělo šedesát čtyři procent záporně pak šestnáct procent dotázaných, u ostatních oborů čtyřicet jedna procent odpovědělo záporně a jen třicet osm procent kladně. Poměrně velký rozdíl v hodnocení se vyskytl u otázky – ověřujeme si, jaký pokrok jsme udělali, zde kladně odpovědělo jen třicet tři procent fotografů záporně pak čtyřicet tři procent, padesát procent žáků ostatních oborů odpovědělo kladně, dvacet šest procent záporně. Sedmdesát dva procent žáků ostatních oborů sleduje pokrok v tom, co se již naučili (8,8% toto nesleduje), u fotografů je to jen padesát šest procent (18% nesouhlasných odpovědí).

Grafické porovnání hodnocení kompetence k učení žáků oboru fotograf a žáků ostatních oborů:

#### Fotografové



#### Ostatní obory



U získávání a rozvíjení kompetencí k učení jsou poměrně velké nedostatky v některých oblastech, hlavně při využívání informačních zdrojů, vyhledávání podstatných informací a dovedností zaznamenávat si samostatně myšlenky jak z výkladu, tak z odborných textů. Velké rezervy jsou v sebehodnocení a ověřování vlastního pokroku v učení. U fotografů není problém v práci s textem, bude třeba se zaměřit na sledování pokroku v učení a přínosu



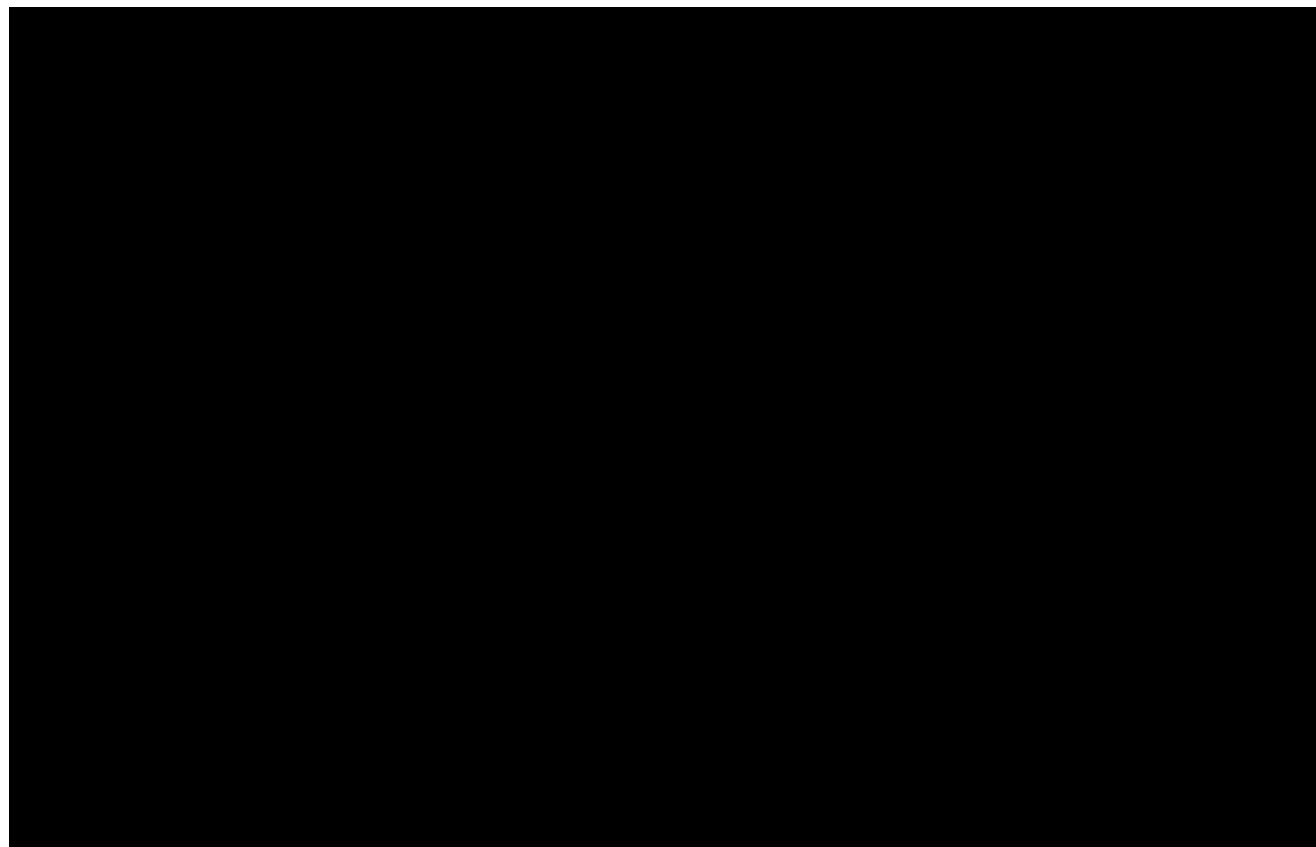
opakování a sledování dosavadních vědomostí a znalostí. U ostatních žáků je potřeba prohlubovat práci s textem a schopnost pracovat s otázkou, jako učebním prvkem. Podle obou skupin žáků vážně používání různých informačních zdrojů, je třeba se na tuto problematiku ve výuce zaměřit.

Kompetencí k řešení problémů a jejich získáváním se zabývaly otázky č. 15 – 22:

	Otázka číslo:							
	15	16	17	18	19	20	21	22
jednoznačně souhlasím	39,73%	11,64%	24,66%	23,29%	25,34%	18,45%	15,65%	18,5%
spíše souhlasím	43,15%	29,45%	31,51%	36,30%	30,82%	32,88%	34,25%	34,93%
nevím, nedokážu posoudit	10,95%	33,56%	17,8%	17,81%	21,23%	23,97%	32,3%	22,6%
spíše nesouhlasím	2,73%	16,44%	13,7%	15,75%	10,95%	15,75%	11,64%	19,18%
jednoznačně nesouhlasím	1,36%	6,84%	8,22%	6,16%	8,9%	5,48%	6,16%	3,42%
celkem hodnotilo	97,92%	97,93%	95,89%	99,31%	97,24%	96,53%	100%	98,63%
nehodnotilo	2,08%	2,07%	4,11%	0,69%	2,76%	3,47%	0%	1,37%

Ve výuce odborným předmětům se učíme tím, že:

15. snažíme se porozumět zadanému úkolu
16. hledáme jádro problému, jeho hlavní podstatu
17. navrhujeme, s jakými problémy se můžeme setkat během práce na konkrétním praktickém úkolu
18. navrhujeme způsoby řešení problému
19. hledáme různé varianty řešení problému
20. zdůvodňujeme, proč bychom řešili problém tímto způsobem
21. vyhodnocujeme dosažené výsledky
22. o problému přemýšlíme



Osmdesát tři procent dotázaných soudí, že se učí tím, že se snaží porozumět zadanému úkolu, jen čtyřicet procent hledá jádro problému, padesát pět procent navrhuje s jakými problémy se mohou při řešení úkolu setkat a stejné procento hledá různé varianty řešení. Padesát procent žáků zdůvodňuje způsoby řešení problému a vyhodnocuje dosažené výsledky, padesát dva procent o problému přemýšlí.

U všech otázek, kromě otázky patnáct, se vyskytlo poměrně vysoké procento žáků nerozhodnutých, v rozmezí od necelých osmnácti až do třiceti tři procent, téměř u všech otázek se vyskytlo určité procento dotázaných, kteří neuvedli žádnou z variant odpovědí.

## Porovnání hodnocení kompetence k řešení problémů:

### Fotografové

	jednoznačně souhlasím	spíše souhlasím	nevím, nedokážu posoudit	spíše nesouhlasím	jednoznačně nesouhlasím	nehodnotilo
otázka 15	29,10%	58,20%	7,30%	1,80%	1,80%	1,80%
otázka 16	9,10%	32,70%	30,90%	18,20%	7,2%	1,80%
otázka 17	14,50%	36,40%	20,00%	21,80%	3,60%	3,7%
otázka 18	9,1%	40,0%	18,20%	21,80%	10,90%	1,80%
otázka 19	7,30%	32,70%	30,90%	12,70%	12,70%	4%
otázka 20	5,50%	38,20%	32,70%	20,00%	3,60%	0%
otázka 21	12,50%	23,00%	47,00%	12,50%	5,00%	0,00%
otázka 22	9,10%	45,50%	20,00%	18,10%	5,50%	2%

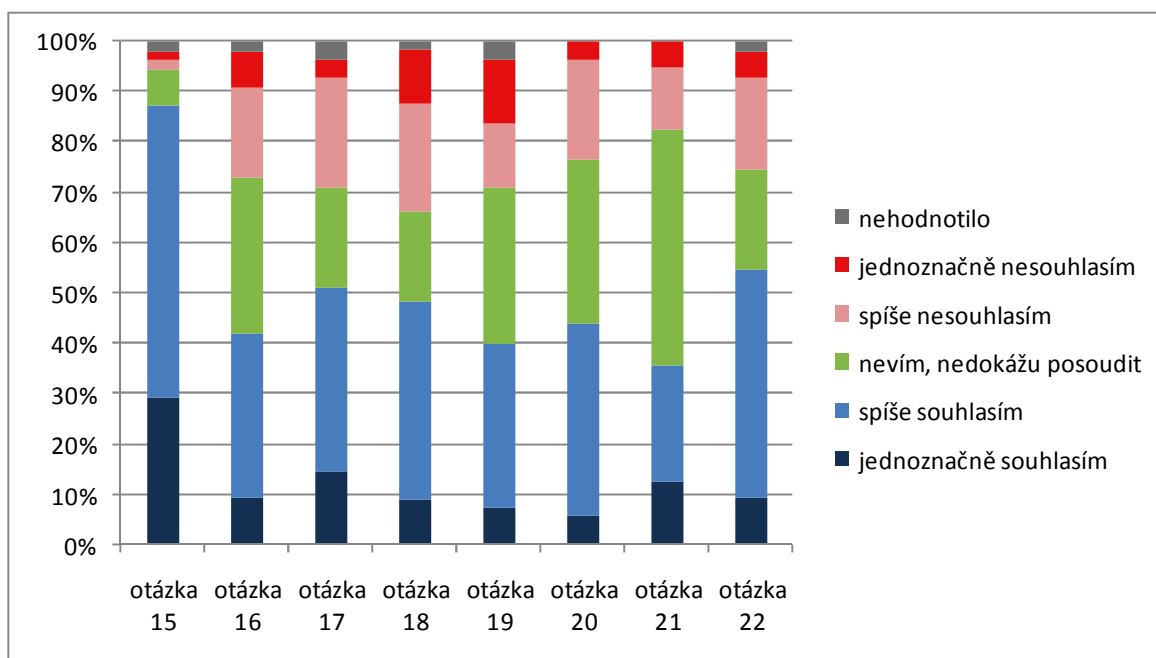
### Ostatní obory

	jednoznačně souhlasím	spíše souhlasím	nevím, nedokážu posoudit	spíše nesouhlasím	jednoznačně nesouhlasím	nehodnotilo
otázka 15	46,20%	34,10%	13,20%	3,30%	1,10%	2,10%
otázka 16	13,20%	27,40%	35,20%	15,40%	6,60%	2,10%
otázka 17	30,80%	28,60%	16,50%	8,80%	11%	4,30%
otázka 18	31,90%	35,10%	17,60%	12,10%	3,30%	0%
otázka 19	35,10%	29,70%	15,40%	9,90%	6,60%	3,30%
otázka 20	26,40%	34,00%	18,70%	14,30%	6,60%	0%
otázka 21	17,60%	41,80%	23,00%	11,00%	6,60%	0%
otázka 22	24,20%	29,60%	24,20%	19,80%	2,20%	0%

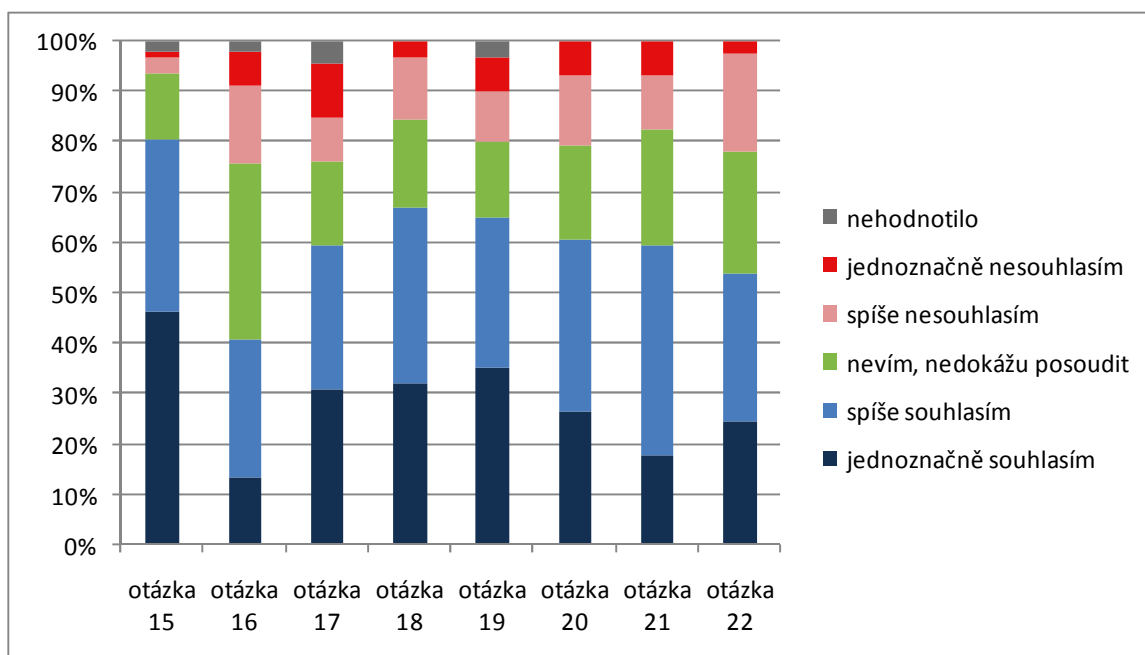
V oblasti kompetencí k řešení problémů jsou obě skupiny žáků v hodnocení téměř na stejné úrovni. Podstatnější rozdíl se vyskytl v hodnocení otázky - navrhuje způsoby řešení problémů, kde se kladně vyjádřilo jen čtyřicet devět procent fotografů, oproti šedesáti sedmi procentům žáků ostatních oborů a třicet dva procent fotografů nesouhlasilo s tvrzením, oproti šestnácti procentům ostatních žáků. U otázky - vyhodnocujeme dosažené výsledky, jen třicet pět procent fotografů odpovědělo kladně (ostatní žáci 59%) obě skupiny vykázaly sedmnáct procent záporných odpovědí, čtyřicet sedm procent fotografů volilo odpověď nevím, nedokážu posoudit. Poměrně dost žáků, kolem dvaceti pěti procent v obou skupinách, nepřemýšlí o problémech během výuky, nezdůvodňuje proč řešit úkol určitým způsobem, nehledá podstatu problému.

## Graf porovnání hodnocení kompetencí k řešení problémů

### Fotografové



### Ostatní obory



U rozvíjení kompetencí k řešení problémů jsou poměrně velké rezervy a bylo by potřeba ve výuce používat více metod, přispívajících k jejich získávání a rozvoji. Zejména při hledání podstaty problému si žáci nevědí rady a tomu by se měla věnovat zvýšená pozornost při výuce. Vhodné by bylo využívat problémové vyučování, používat při výkladu problémové otázky, vést žáky k promýšlení situací a navrhování vhodných řešení problémů.

Získávání komunikativních kompetencí bylo zjišťováno pomocí otázek 9. – 14.

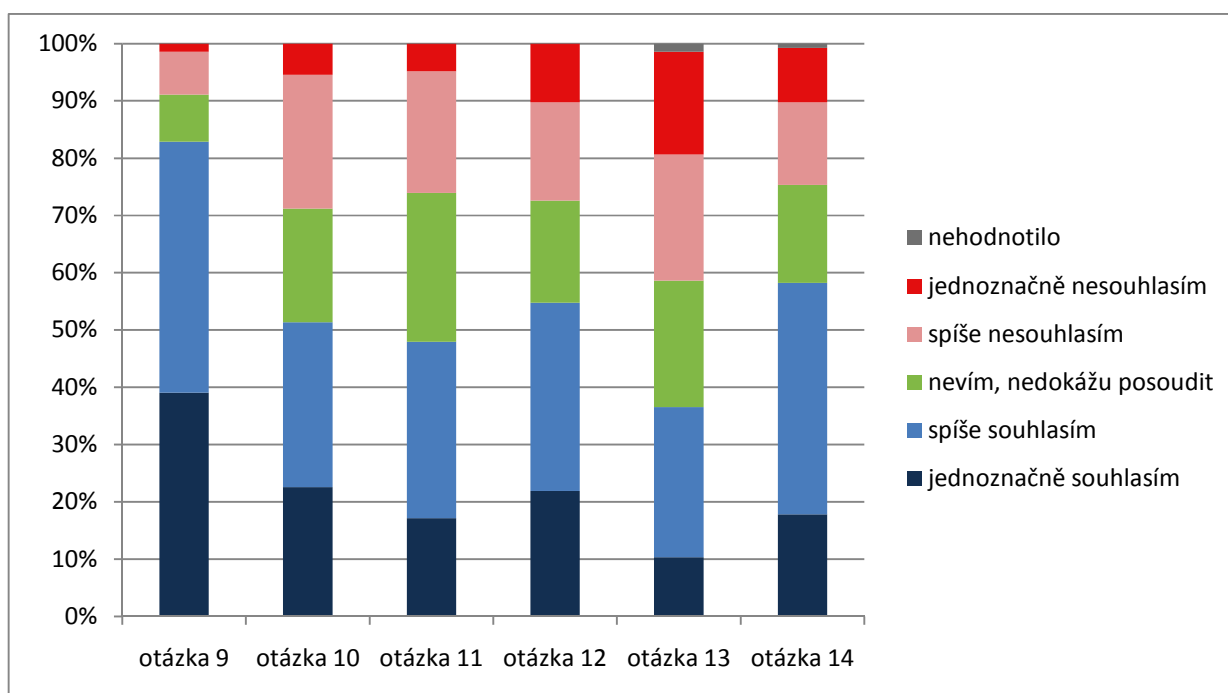
	Otázka č.:					
	9	10	11	12	13	14
jednoznačně souhlasím	39,04%	22,6%	17,12%	21,91%	10,95%	17,8%
spíše souhlasím	43,84%	28,77%	30,82%	32,88%	26,02%	40,41%
nevím, nedokážu posoudit	8,21%	19,86%	26,03%	17,8%	21,92%	17,12%
spíše nesouhlasím	7,53%	23,29%	21,23%	17,12%	21,91%	14,38%
jednoznačně nesouhlasím	1,36%	5,48%	4,79%	10,27%	17,8%	9,59%
celkem hodnotilo	99,98%	100%	99,99%	99,98%	98,6%	99,3%
nehodnotilo	0,02%	0%	0,01%	0,02%	1,4%	0,7%

Ve výuce odborným předmětům se učíme tím, že:

9. diskutujeme o daném tématu
10. formulujeme ústně nebo písemně své myšlenky
11. formulujeme otázky k tématu
12. vyjadřujeme a obhajujeme své názory na problém
13. zpracováváme souvislé texty na odborná témata
14. děláme si poznámky a zaznamenáváme důležité myšlenky ze studovaných textů

U rozvíjení komunikativních kompetencí je ve výuce nejmenší problém s diskusí na daná témata, v tomto ohledu se souhlasně vyjádřilo osmdesát tři procent dotázaných, v dalších oblastech ale výzkum ukázal velké nedostatky. Zhruba jen polovina žáků formuluje ústně nebo písemně své myšlenky, třicet procent žáků přiznává, že nikoli a dvacet procent žáků toto nedokáže posoudit, čtyřicet osm procent žáků se umí na problém zeptat, formulovat otázku k tématu, čtvrtina to nedělá a dvacet šest procent žáků nedokáže posoudit, zda to dělá. Padesát pět procent dotázaných uvedlo, že vyjadřují a obhajují své názory na problém. Velká rezerva je v práci s textem, kde pouze třicet sedm procent žáků uvedlo, že zpracovávají souvislé texty na odborná témata, čtyřicet dva procent z dotázaných uvedlo opak. Poznámky a myšlenky ze studovaných textů si zhotovuje kolem šedesáti dvou procent žáků a tuto činnost neprovozuje asi čtvrtina z dotázaných. Zarazilo mě velké množství žáků, kteří se vyhnuli přímé odpovědi a volili neutrální odpověď.

## Komunikativní kompetence



## Porovnání hodnocení komunikativních kompetencí

### Fotografové

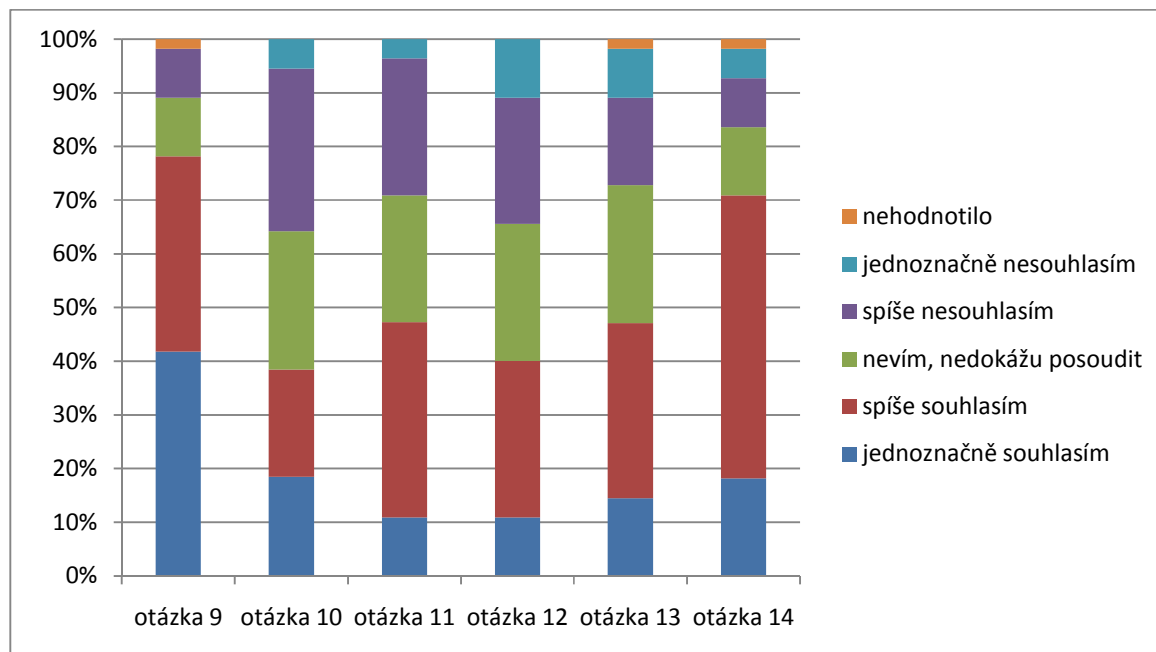
	jednoznačně souhlasím	spíše souhlasím	nevím, nedokážu posoudit	spíše nesouhlasím	jednoznačně nesouhlasím	nehodnotilo
otázka 9	41,80%	36,40%	10,90%	9,10%	0,00%	1,80%
otázka 10	18,50%	20,00%	25,70%	30,30%	5,5%	0,0%
otázka 11	10,90%	36,40%	23,60%	25,50%	3,60%	0,0%
otázka 12	10,90%	29,10%	25,50%	23,50%	10,90%	0,0%
otázka 13	14,50%	32,60%	25,70%	16,30%	9,10%	2%
otázka 14	18,20%	52,70%	12,70%	9,10%	5,50%	2%

### Ostatní obory

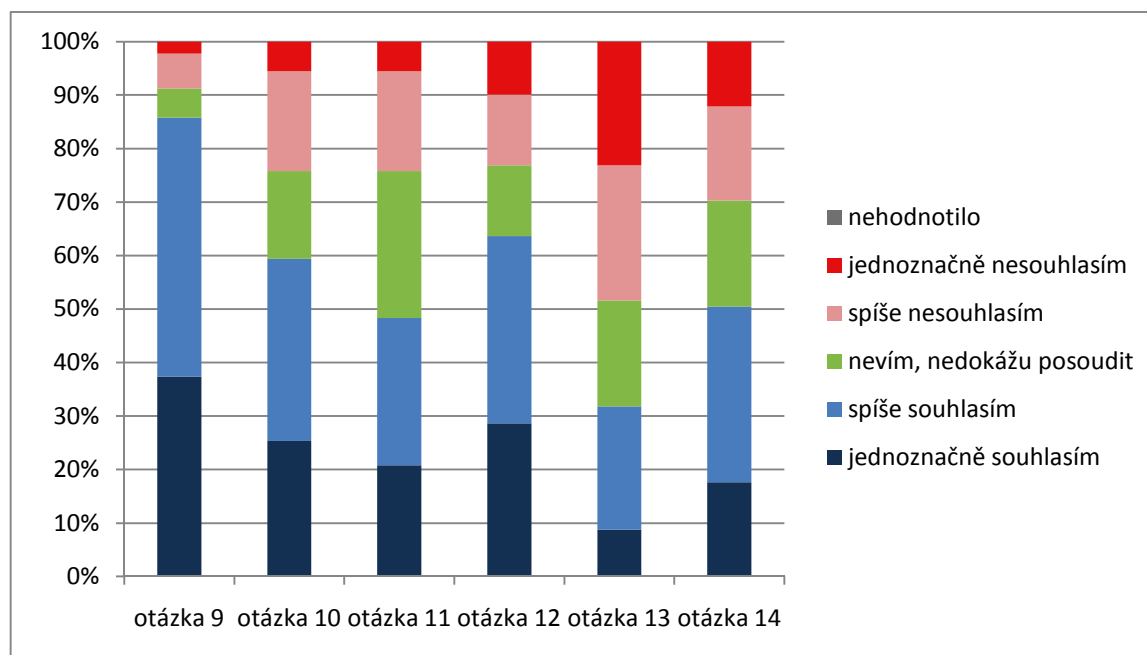
	jednoznačně souhlasím	spíše souhlasím	nevím, nedokážu posoudit	spíše nesouhlasím	jednoznačně nesouhlasím	nehodnotilo
otázka 9	37,40%	48,40%	5,40%	6,60%	2,20%	0,00%
otázka 10	25,30%	34,10%	16,40%	18,70%	5,50%	0,00%
otázka 11	20,80%	27,50%	27,50%	18,70%	5,5%	0,00%
otázka 12	28,60%	35,10%	13,20%	13,20%	9,90%	0%
otázka 13	8,80%	23,00%	19,80%	25,30%	23,10%	0,00%
otázka 14	17,60%	32,90%	19,80%	17,60%	12,10%	0%

## Graf k porovnání hodnocení komunikativních kompetencí:

### Fotografové



### Ostatní obory



U otázky – formulujeme ústně nebo písemně své myšlenky, se kladně vyjádřilo jen třicet osm procent fotografů a třicet šest procent z nich uvedlo zamítavou odpověď. U ostatních oborů padesát devět procent dotázaných své myšlenky formuluje oproti dvaceti čtyřem procentům žáků, kteří uvedli opak. Formulace otázek k tématu vázne u obou skupin žáků, nedokáží se na problém zeptat. U otázky - vyjadřujeme a obhajujeme své názory na problém, je jen čtyřicet procent fotografů přesvědčeno že ano, třicet čtyři procent z nich

volí zamítavou odpověď, ostatní žáci volili v šedesáti třech procentech ano, ve dvaceti třech procentech ne. Velký rozdíl v hodnocení se vyskytl u otázky – zpracováváme souvislé texty na odborná témata, kdy uvedlo čtyřicet sedm procent fotografů kladnou odpověď, u ostatních žáků to bylo jen třicet jedna procent, záporně odpověděla čtvrtina fotografů a čtyřicet osm procent žáků ostatních oborů. Poznámky a myšlenky ze studovaných textů si pořizuje sedmdesát jedna procent fotografů, ale jen čtyřicet devět procent ostatních žáků, čtrnáct procent fotografů a třicet procent žáků ostatních oborů si poznámky nepořizuje.

Z dotazníku vyplynulo, že komunikativní kompetence je ve výuce rozvíjena hlavně pomocí diskusí na daná témata, ale vážně záznam myšlenek, formulace ústní i písemná a práce s otázkou a jejím formulováním. Žáci také v malé míře používají vyjadřování a obhajování svých názorů na problém a vyjadřování pomocí souvislého textu. I s těmito informacemi je potřeba dále pracovat ve školním vzdělávacím programu, vzhledem k tomu, že dnešní doba je nazývána dobou informací a komunikace, je potřeba rozvíjení těchto kompetencí věnovat při výuce zvýšenou pozornost, vybírat takové výukové metody a strategie, které povedou k rozvoji těchto kompetencí, zejména práci s odborným textem, dialogické metody výuky.

Rozvíjení personálních a sociálních kompetencí bylo zjišťováno otázkami č. 25 – 29:

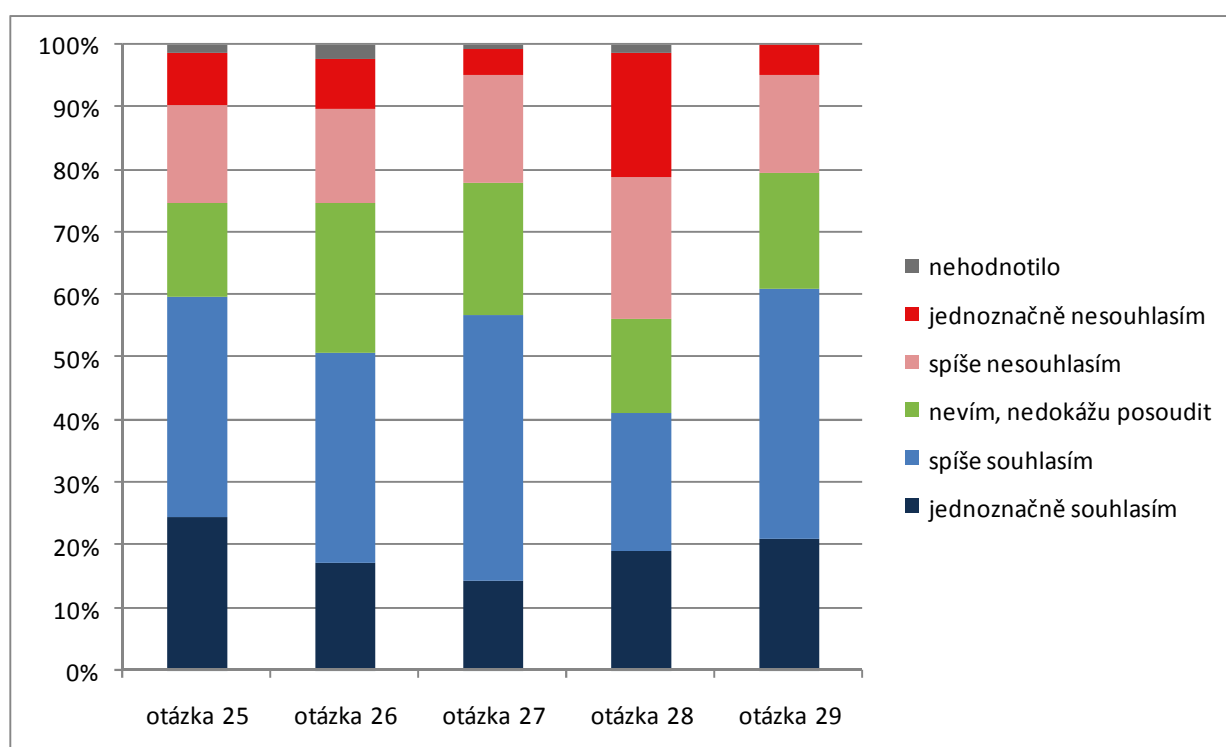
	Otázka č.:				
	25	26	27	28	29
jednoznačně souhlasím	24,66%	17,12%	14,38%	19,17%	21,23%
spíše souhlasím	34,93%	33,56%	42,47%	21,92%	39,73%
nevím, nedokážu posoudit	15,07%	23,97%	21,23%	15,06%	18,5%
spíše nesouhlasím	15,75%	15,06%	17,12%	22,6%	15,75%
jednoznačně nesouhlasím	8,21%	8,21%	4,10%	19,86%	4,79%
celkem hodnotilo	98,62%	97,92%	99,3%	98,61%	100%
nehodnotilo	1,38%	2,08%	0,7%	1,39%	0%



Ve výuce odborným předmětům se učíme tím, že:

25. spolupracujeme při řešení problému se spolužáky
26. stanovujeme si cíle a priority podle osobních schopností
27. ověřujeme si své názory a porovnáváme je s názory ostatních
28. pracujeme v týmu a podílíme se na společných pracovních činnostech
29. jednáme samostatně při řešení úkolů

#### Personální a sociální kompetence



Polovina dotázaných si stanovuje své cíle a priority podle svých možností, dvacet tři procent si podle svých schopností cíle nestanovuje a dvacet čtyři procent žáků nedokáže posoudit, zda si cíle stanovuje, či ne. Spolupráci se spolužáky přiznává šedesát procent dotázaných, padesát sedm procent žáků si ověřuje a porovnává názory s druhými. V týmu pracuje a podílí se na společných činnostech jen čtyřicet procent žáků, čtyřicet dva procent se na této spolupráci nepodílí, šedesát procent žáků volí samostatné jednání při řešení úkolů, dvacet procent žáků přiznává, že samostatně nejedná.

## Porovnání hodnocení personálních a sociálních kompetencí

### Fotografové

	jednoznačně souhlasím	spíše souhlasím	nevím, nedokážu posoudit	spíše nesouhlasím	jednoznačně nesouhlasím	nehodnotilo
otázka 25	25,50%	29,10%	16,30%	21,80%	5,50%	1,80%
otázka 26	10,90%	27,30%	29,10%	25,50%	5,5%	1,80%
otázka 27	12,70%	41,80%	20,00%	21,80%	3,60%	0,0%
otázka 28	10,9%	21,8%	16,30%	32,80%	16,30%	1,80%
otázka 29	18,20%	38,20%	21,80%	16,30%	5,50%	0%

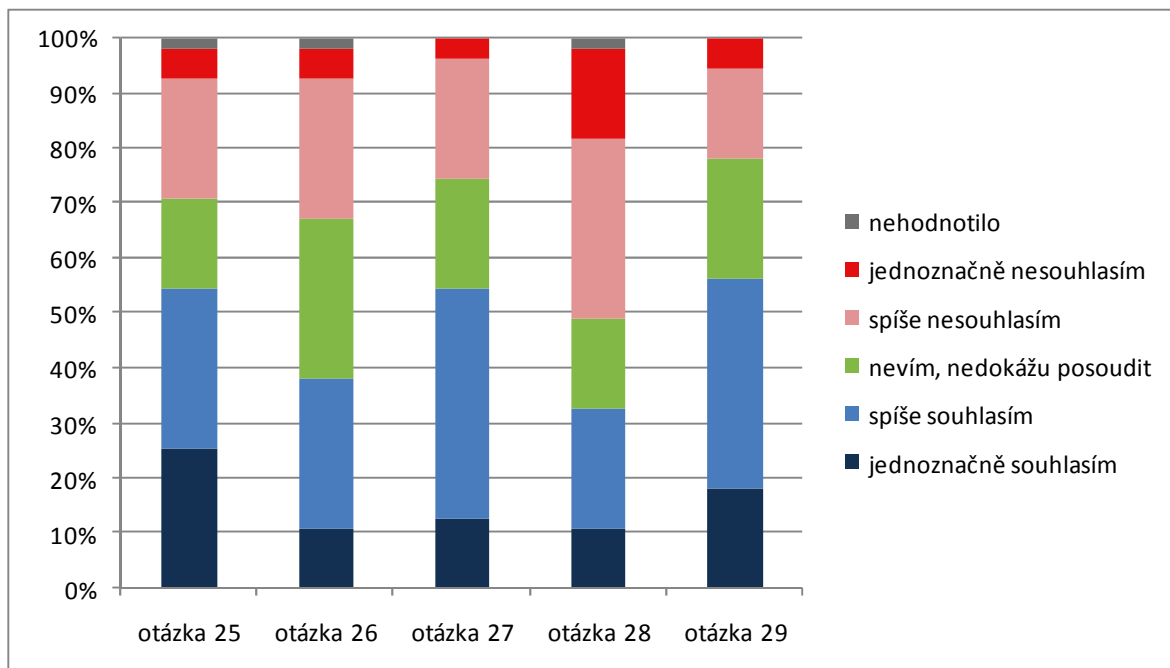
### Ostatní obory

	jednoznačně souhlasím	spíše souhlasím	nevím, nedokážu posoudit	spíše nesouhlasím	jednoznačně nesouhlasím	nehodnotilo
otázka 25	24,70%	38,50%	14,80%	12,10%	9,90%	0,00%
otázka 26	20,90%	37,40%	20,90%	8,80%	9,90%	2,10%
otázka 27	15,90%	42,90%	22,00%	14,80%	4,40%	0,00%
otázka 28	24,70%	22,00%	14,80%	16,50%	22,00%	0,00%
otázka 29	22,10%	40,50%	17,60%	15,40%	4,40%	0,00%

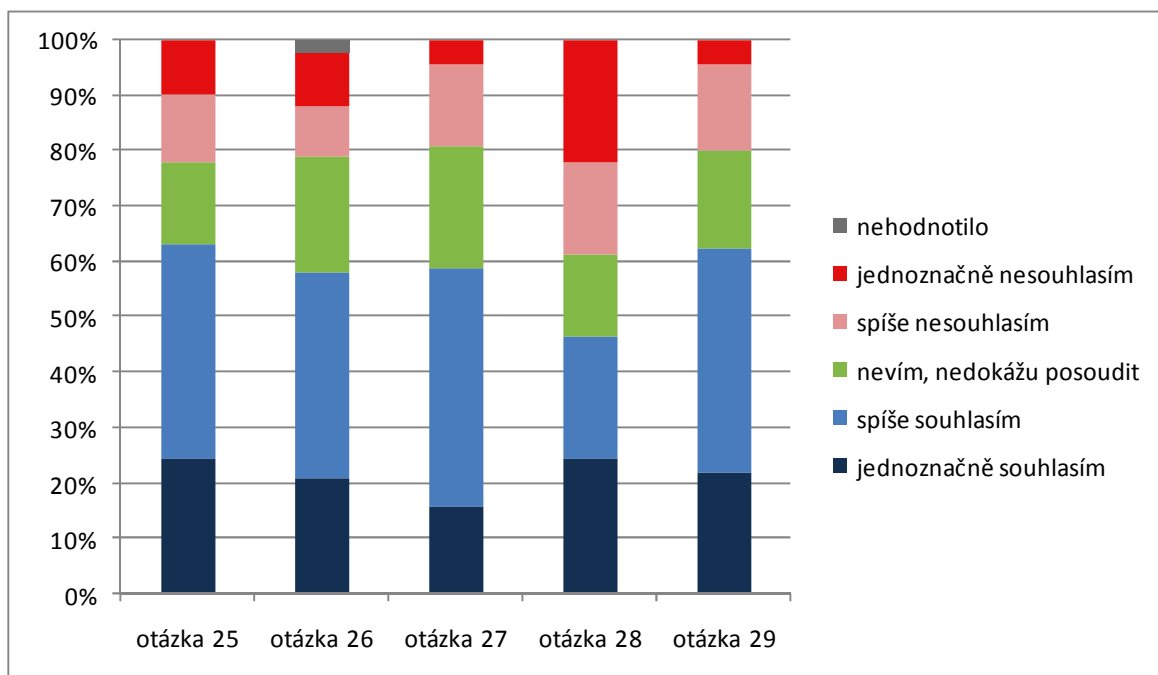
Oblast personálních a sociálních kompetencí byla v dotazníku zastoupena pouze úzkou skupinou otázek, i když patří k velmi důležitým okruhům. Rozdíl se u sledovaných skupin žáků projevily v hodnocení otázky – stanovujeme si priority a cíle podle osobních schopností, kdy jen třicet osm procent fotografů odpovědělo kladně a třicet jedna procent záporně. U žáků ostatních oborů to bylo padesát osm procent kladných odpovědí a devatenáct procent záporných. U otázky - pracujeme v týmu a podílíme se na společných pracovních činnostech, potvrdilo kladnou odpověď jen třicet dva procent fotografů a čtyřicet sedm procent ostatních žáků. Záporně se vyjádřilo čtyřicet devět procent fotografů a třicet osm procent žáků ostatních oborů. Relativně není problém v samostatné práci při řešení problémů.

## Grafické porovnání hodnocení personálních a sociálních kompetencí

### Fotografové



### Ostatní obory



I v rozvíjení a získávání kompetencí v oblasti sociální a personální jsou při výuce velké rezervy. Polovina žáků si neumí stanovit své priority a cíle, ani neznají nebo neumí posoudit své schopnosti. Při výuce se používá málo kooperativních metod, které by vedly k rozvíjení sociálních kompetencí a komunikativních schopností. Ve všech oblastech se opět vyskytuje

poměrně vysoké procento žáků, kteří se neumí rozhodnout pro nebo proti. Svědčí to o nedostatku v sebepoznání a schopnosti vyjádřit názor. Při koncipování ŠVP bude potřeba s tímto počítat a zapojit do výuky kooperativní vyučování, projektové vyučování, posílit práci v týmu. V tomto ohledu pocít'uji jako nedostatek, že do oblasti průřezových témat není zařazena v RVP OV osobnostně sociální výchova jako samostatné téma.

Ke kompetencím občanským a kulturnímu povědomí a kompetencím k pracovnímu uplatnění se vztahovaly otázky č. 24, 30, 31, 32,33, 34, 35, 41.

	Otázka č.:							
	24	30	31	32	33	34	35	41
jednoznačně souhlasím	33,55%	18,5%	32,6%	32,1%	21,1%	27,4%	14,4%	32,2%
spíše souhlasím	47,35%	29,45%	30,15%	29,3%	39,25%	26,7%	28,75%	43,15%
nevím, nedokážu posoudit	10,95%	26%	15,05%	19,1%	15,12%	21,9%	30,8%	16,45%
spíše nesouhlasím	4,20%	15,75%	17,7%	15 %	18,5%	14,4%	8,9%	6,15%
jednoznačně nesouhlasím	2,75%	10,3%	4,5%	4,5%	6%	9,6%	8,9%	2,05%
celkem hodnotilo	98,8%	100%	100%	100%	99,97%	100%	91,75%	100%
nehodnotilo	1,2%	0%	0%	0%	0,03%	0%	8,25%	0%

Ve výuce odborným předmětům se učíme tím, že:

24. navazujeme na dřívější zkušenosti a vědomosti

30. hovoříme o společenském dění

31. hovoříme o novinkách v oboru

32. seznamujeme se s tradicemi oboru a možnostmi uplatnění ve světě

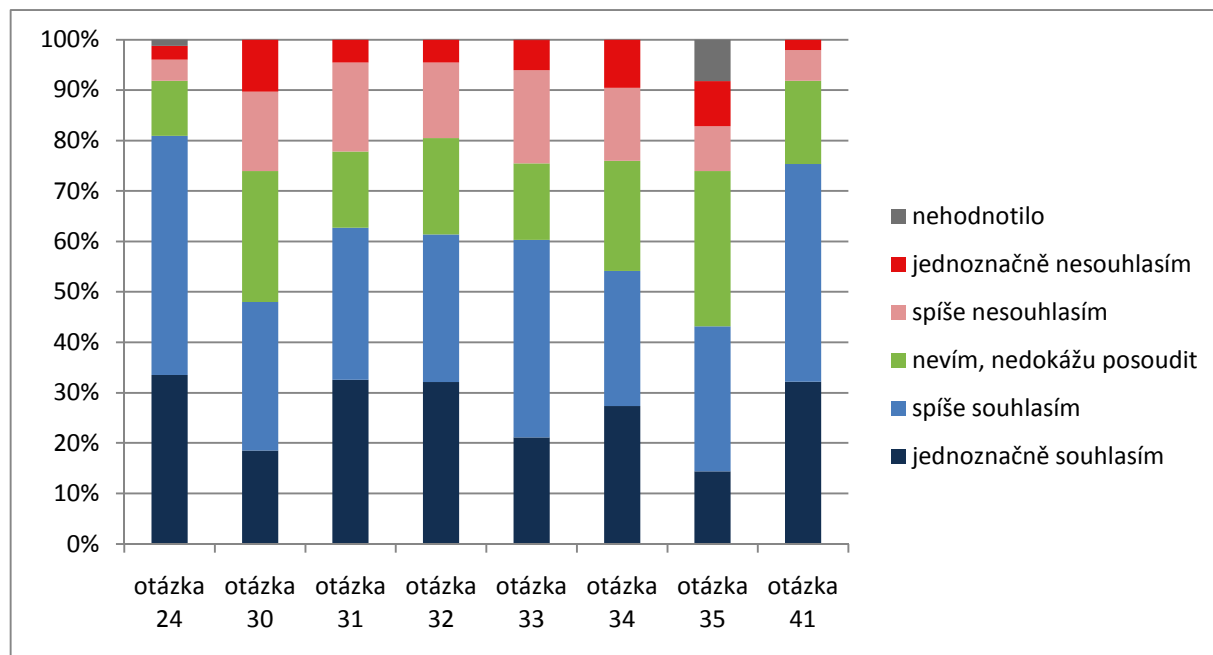
33. diskutujeme o možnostech uplatnění

34. se připravujeme na celoživotní učení

35. navrhujeme vhodné postupy práce v různých pracovních oblastech oboru

41. porovnáváme jednotlivé případy a situace s tím, co známe z praxe

Graf znázorňující hodnocení občanských kompetencí a kulturního povědomí, kompetencí k pracovnímu uplatnění



Při učení osmdesát procent žáků využívá dřívější zkušenosti a vědomosti. Necelá polovina žáků se přiklání k tomu, že se během výuky učí tím, že hovoří o společenském dění. Čtvrtina žáků s tímto tvrzením nesouhlasí a čtvrtina neví, nedokáže posoudit, zda se hovoří o společenském dění. Novinky v oboru a tradice oboru, možnosti uplatnění doma i ve světě prodiskutovává šedesát procent dotázaných, zhruba dvacet procent žáků na tato témata ve výuce nenarazila. 15-20% žáků opět zůstává nerozhodnuto. Padesát čtyři procent žáků se při výuce připravuje na nutnost celoživotního učení, dvacet čtyři procent žáků není během výuky na celoživotní učení připravováno, dvacet dva procent žáků nedokáže tuto možnost zhodnotit. Jen čtyřicet tři procent dotázaných navrhuje během výuky vhodné postupy práce v různých oblastech svého oboru, osmnáct procent žáků tuto činnost nevykonává a téměř třicet jedna procent žáků neví, nebo neumí posoudit, zda tuto činnost vykonává. Tři čtvrtiny žáků porovnává během výuky situace s tím, co znají z praxe. Obě skupiny kompetencí, občanských i k pracovnímu uplatnění, jsou ve výuce rozvíjeny v míře, která neodpovídá dnešním potřebám.

Porovnání hodnocení občanských kompetencí a kulturního povědomí, kompetencí  
k pracovnímu uplatnění

Fotografové

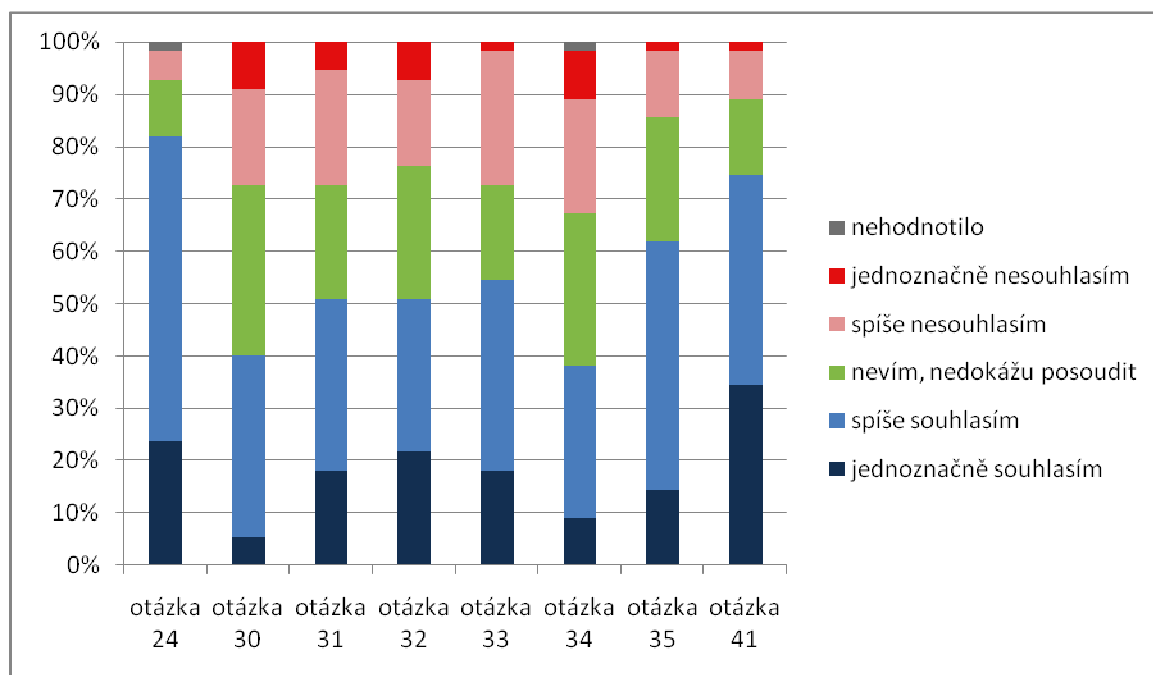
	jednoznačně souhlasím	spíše souhlasím	nevím, nedokážu posoudit	spíše nesouhlasím	jednoznačně nesouhlasím	nehodnotilo
otázka 24	23,60%	58,20%	10,90%	5,50%	0,00%	1,80%
otázka 30	5,50%	34,50%	32,70%	18,20%	9,10%	0,0%
otázka 31	18,20%	32,70%	21,80%	21,80%	5,50%	0,0%
otázka 32	21,80%	29,10%	25,50%	16,30%	7,30%	0,0%
otázka 33	18,20%	36,30%	18,20%	25,50%	1,80%	0,0%
otázka 34	9,10%	29,10%	29,10%	21,80%	9,10%	1,80%
otázka 35	14,50%	47,40%	23,60%	12,70%	1,80%	0,0%
otázka 41	34,50%	40,00%	14,50%	9,10%	1,80%	0,0%

Ostatní obory

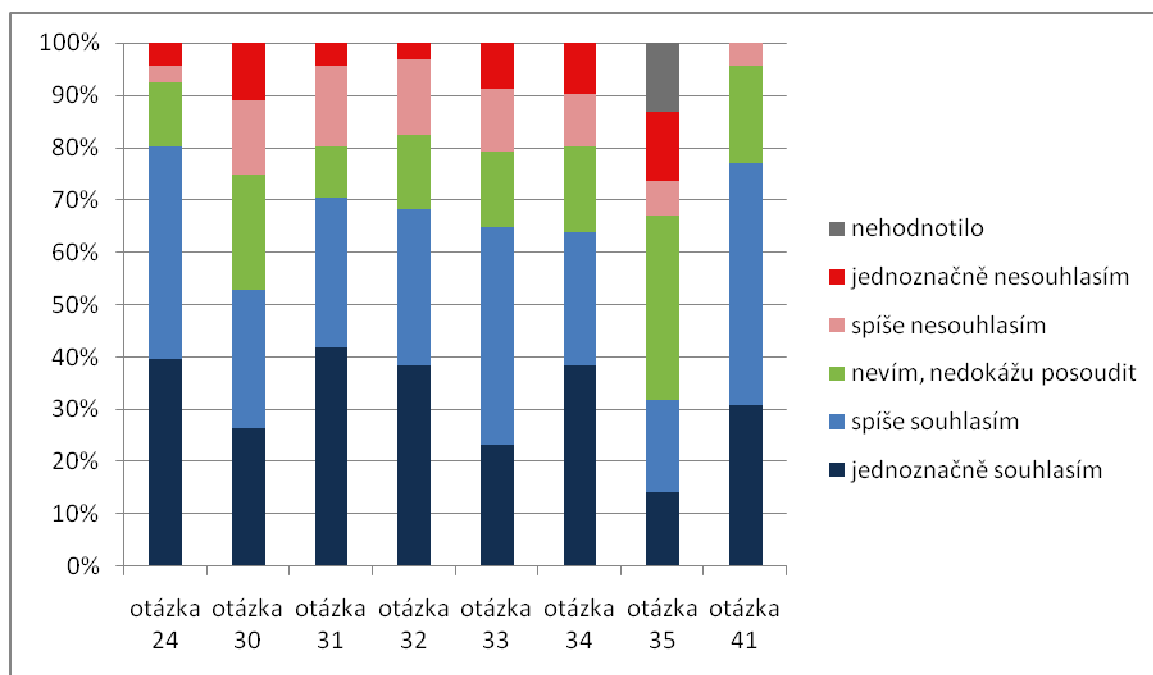
	jednoznačně souhlasím	spíše souhlasím	nevím, nedokážu posoudit	spíše nesouhlasím	jednoznačně nesouhlasím	nehodnotilo
otázka 24	39,60%	40,70%	12,00%	3,30%	4,40%	0,00%
otázka 30	26,40%	26,40%	21,90%	14,30%	11,00%	0,00%
otázka 31	41,80%	28,50%	9,90%	15,40%	4,40%	0,00%
otázka 32	38,50%	29,60%	14,30%	14,30%	3,30%	0,00%
otázka 33	23,30%	41,50%	14,30%	12,10%	8,80%	0,00%
otázka 34	38,50%	25,30%	16,40%	9,90%	9,90%	0,00%
otázka 35	14,30%	17,60%	35,20%	6,60%	13,20%	13,10%
otázka 41	30,80%	46,10%	18,70%	4,40%	0%	0%

Nejpodstatnější rozdíly jsou v této skupině otázek u otázky – hovoříme o novinkách v oboru a – seznamujeme se s tradicemi oboru u nás a možnostmi uplatnění ve světě. U obou otázek uvedlo souhlasné hodnocení kolem poloviny fotografů a sedmdesáti procent žáků ostatních oborů, záporné hodnocení pak uvedlo kolem čtvrtiny fotografů a necelých dvacet procent ostatních žáků. U otázky - připravujeme se na celoživotní učení, jen třicet osm procent fotografů uvedlo souhlasnou odpověď, nesouhlasilo třicet jedna procent žáků, ostatní žáci pak v šedesáti třech procentech uvedli souhlas s tvrzením, dvacet procent nesouhlasilo. U otázky – navrhuje vhodné postupy práce v různých oblastech oboru, souhlasilo šedesát dva procent dotázaných fotografů, čtrnáct procent nesouhlasilo. Z ostatních žáků souhlasně odpovědělo jen třicet dva procent, dvacet procent nesouhlasilo.

Grafické porovnání hodnocení občanských kompetencí a kulturního povědomí, kompetence k pracovnímu uplatnění : Fotografové



Ostatní obory



Občanské kompetence a kulturní povědomí se v odborných předmětech dají rozvíjet formou příkladů z běžného a profesního života, vedením k zodpovědnosti, dodržování profesní etiky a zákonů při provádění praktických úkolů v rámci odborných předmětů. Budováním vztahu k umění, svému nejbližšímu okolí a životnímu prostředí je třeba u žáků vytvářet vědomí kulturních hodnot. V celém okruhu jsou v dnešní výuce velké rezervy.

V oblasti kompetencí k pracovnímu uplatnění je třeba budovat vztah k profesi, jejím tradicím a novým trendům, rozvíjet zodpovědný přístup k profesní budoucnosti. Je třeba zaměřit se na možnosti, které čekají budoucí absolventy při nástupu do pracovního života a vést žáky k tomu, aby sami hledali různé varianty budoucího uplatnění, vytvářeli si reálnou představu o situaci na trhu práce. U obou skupin výše zmíněných kompetencí nebyl k zjištění jejich rozvoje dotazník směrodatně určující metodou, ke zjištění skutečného vztahu by bylo zapotřebí zapojit více výzkumných metod a širší záběr zkoumaných jevů.

Matematické kompetence a kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi ověřovaly otázky č. 23, 36, 37, 38, 39, 40

Matematické kompetence zkoumaly pouze otázka č. 36 a 37.

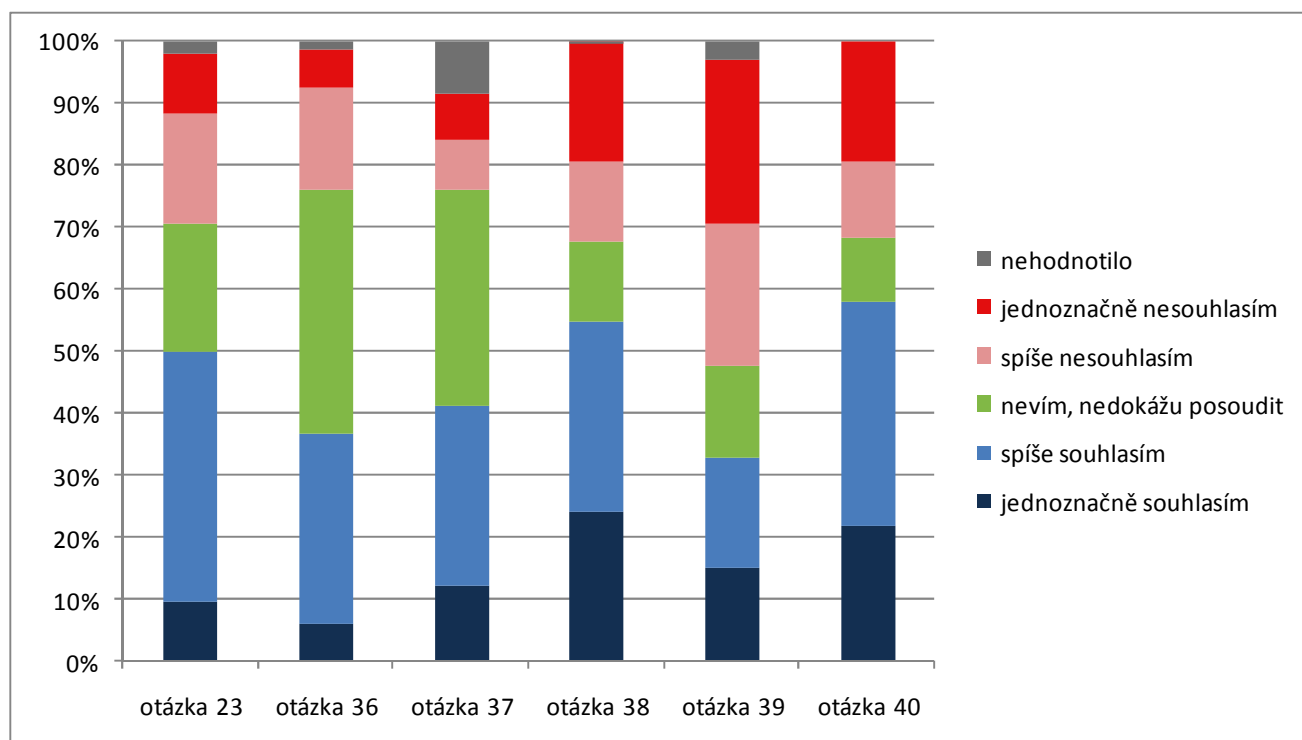
	Otázka č.:					
	23	36	37	38	39	40
jednoznačně souhlasím	9,6%	6,16%	12,33%	24,25%	15,05%	21,9%
spíše souhlasím	40,4%	30,8%	28,8%	30,55%	17,8%	36,3%
nevím, nedokážu posoudit	20,55%	39,04%	34,9%	13%	15,05%	10,3%
spíše nesouhlasím	17,8%	16,44%	8,21%	13%	22,6%	12,3%
jednoznačně nesouhlasím	9,6%	6,16%	7,53%	19,15%	26,7%	19,2%
celkem hodnotilo	97,95%	98,6%	91,77%	99,95%	97,2%	100%
nehodnotilo	2,05%	1,4%	8,23%	0,05%	2,8%	0%

Ve výuce odborným předmětům se učíme tím, že:

23. volíme různé pomůcky a literaturu pro splnění úkolu
36. nacházíme vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických problémů
37. pracujeme se znalostmi o prostoru a tvarech předmětů
38. pracujeme s informacemi pomocí PC
39. komunikujeme pomocí počítače
40. vyhledáváme potřebné odborné informace na internetu



## Grafické znázornění hodnocení matematických kompetencí a kompetencí využívat prostředky informačních a komunikačních technologií



Polovina dotázaných žáků využívá při učení různé pomůcky a literaturu pro splnění úkolu, celých dvacet sedm procent žáků takto pomůcky nevyužívá a dvacet procent neví, nedokáže posoudit, zda při výuce používá různé pomůcky. Jen třicet šest procent dotázaných nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení problémů a čtyřicet procent žáků při výuce pracuje se znalostmi o prostoru a tvarech předmětů. Třicet pět procent žáků tuto otázku nedokáže posoudit, patnáct procent žáků přiznává, že se při výuce nepracuje s těmito znalostmi. U této otázky osm procent žáků nevedlo žádnou odpověď. Padesát čtyři procent dotázaných žáků pracuje při výuce s informacemi pomocí PC, třicet dva procent žáků uvedlo že nepracuje s PC během výuky. Jen třicet dva procent žáků přiznalo, že ve výuce komunikují pomocí počítače, čtyřicet osm procent žáků s tímto tvrzením nesouhlasilo a patnáct procent nedokázalo tuto otázku posoudit. Téměř šedesát procent žáků vyhledává informace na internetu, čtyřicet jedna procent nikoli a deset procent neví, zda vyhledává informace na internetu. Z otázek vyplynulo, že žáci mají problémy v získávání a rozvíjení matematických kompetencí a kompetencí využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi. V této oblasti jsou ve výuce opět značné rezervy.

Porovnání hodnocení matematických kompetencí a kompetencí využívat prostředky informačních a komunikačních technologií:

#### Fotografové

	jednoznačně souhlasím	spíše souhlasím	nevím, nedokážu posoudit	spíše nesouhlasím	jednoznačně nesouhlasím	nehodnotilo
otázka 23	10,90%	30,90%	29,10%	20,00%	5,50%	3,60%
otázka 36	3,60%	27,30%	56,40%	12,70%	0,00%	0,00%
otázka 37	12,70%	49,10%	34,50%	0,00%	3,60%	0,00%
otázka 38	38,20%	41,80%	5,50%	3,60%	10,90%	0,00%
otázka 39	21,80%	18,20%	18,20%	21,80%	12,70%	7,30%
otázka 40	21,80%	49,10%	7,30%	12,70%	9,10%	0,00%

#### Ostatní obory

	jednoznačně souhlasím	spíše souhlasím	nevím, nedokážu posoudit	spíše nesouhlasím	jednoznačně nesouhlasím	nehodnotilo
otázka 23	8,80%	46,20%	15,40%	17,50%	12,10%	0,00%
otázka 36	7,70%	33,00%	28,50%	18,70%	9,90%	2,20%
otázka 37	9,90%	16,50%	35,10%	12,10%	9,90%	16,50%
otázka 38	16,50%	24,20%	16,40%	18,70%	24,20%	0,00%
otázka 39	11,00%	17,60%	13,10%	23,10%	35,20%	0,00%
otázka 40	22,00%	28,60%	12,10%	12,10%	25,20%	0,00%

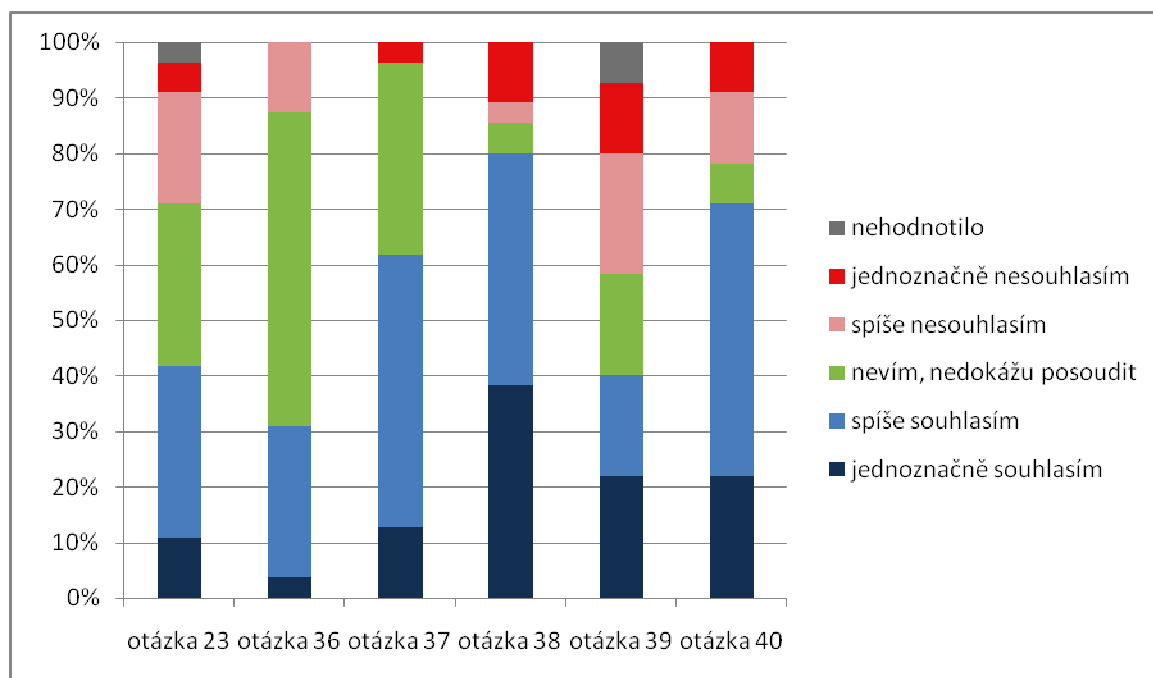
Matematické kompetence zkoumala otázka - nacházíme vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických problémů a otázka - pracujeme se znalostmi o prostoru a tvarech předmětů. U první z uvedených otázek jen třicet jedna procent fotografů a čtyřicet jedna procent žáků ostatních oborů potvrdilo souhlasnou odpověď. U druhé otázky se souhlasně vyjádřilo šedesát dva procent fotografů, ale jen dvacet šest procent ostatních žáků. Velký rozdíl v hodnocení těchto otázek je dán zaměřením oborů.

U otázek zkoumajících rozvoj kompetencí k práci s informačními a komunikačními technologiemi byl největší rozdíl v hodnocení u obou skupin žáků v případě otázky - pracujeme s informacemi pomocí počítače a otázky - komunikujeme pomocí počítače.

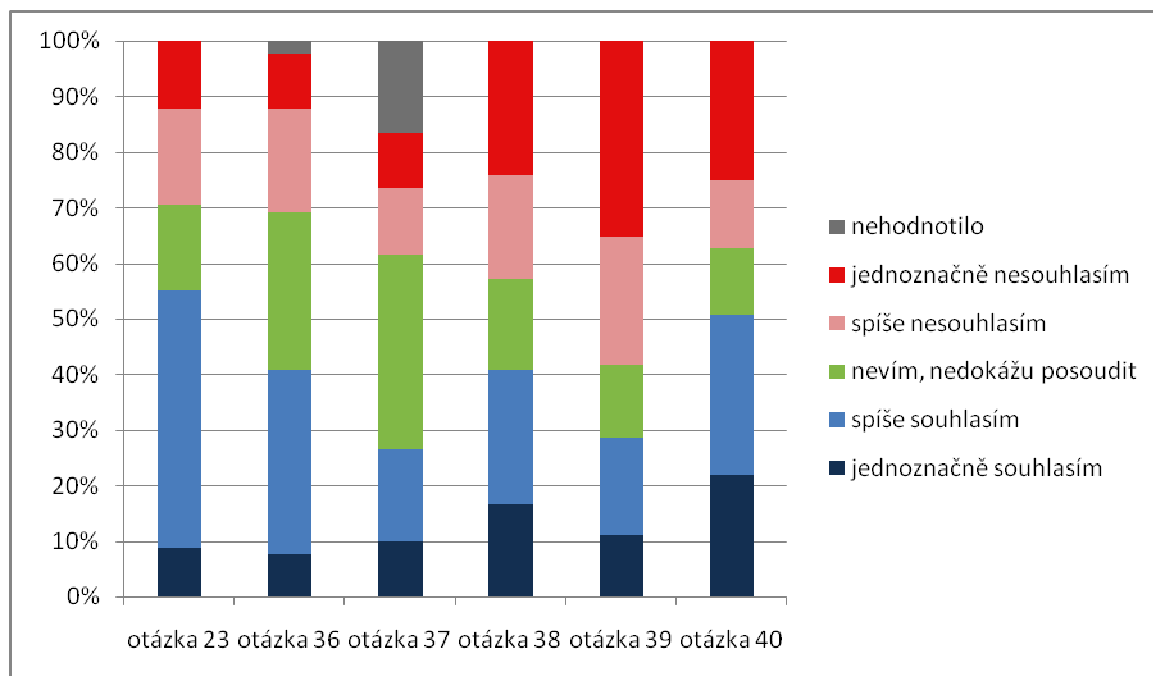
U první z nich byl čtyřiceti procentní rozdíl v kladném hodnocení fotografů (80%) a ostatních žáků(41%), jen čtrnáct procent fotografů s informacemi pomocí PC nepracuje, zatím co u ostatních oborů je to čtyřicet tři procent žáků. U druhé otázky potvrdilo komunikaci pomocí počítače čtyřicet procent fotografů a dvacet sedm procent ostatních žáků, záporně odpovědělo třicet čtyři procent fotografů a padesát osm procent žáků ostatních oborů.

## Grafické porovnání hodnocení matematických kompetencí a kompetencí využívat prostředky informačních a komunikačních technologií

### Fotografové



### Ostatní obory

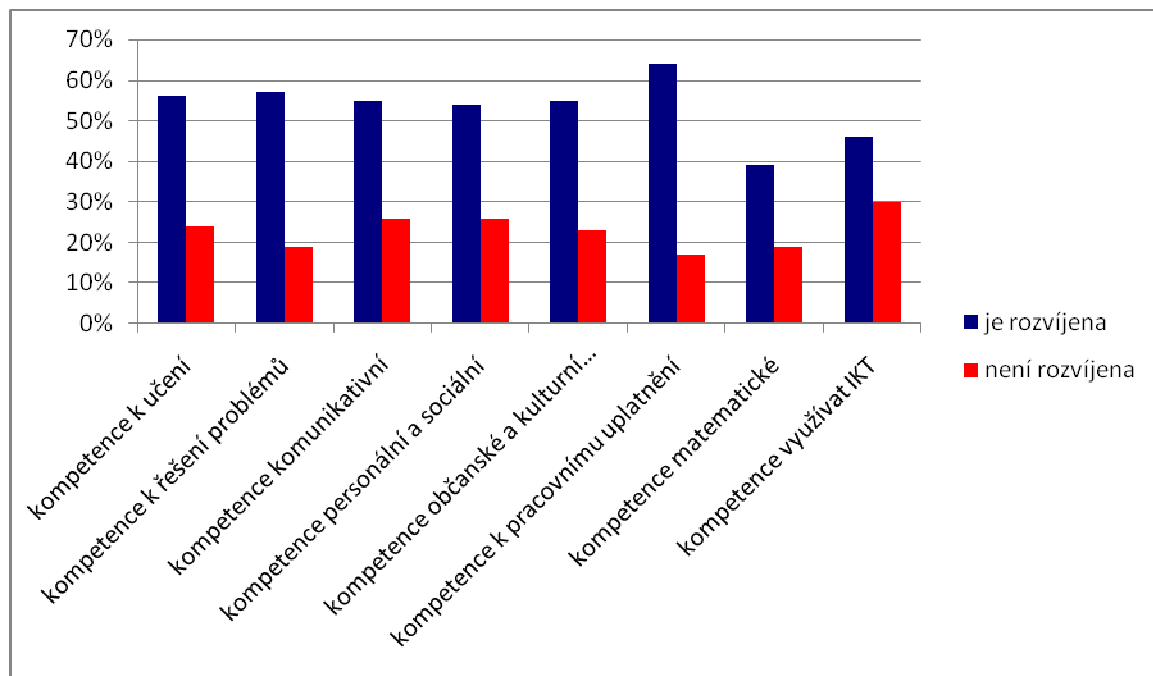


Matematické kompetence byly v dotazníku zjišťovány jen okrajově, kompetence k práci s IKT a práce s informacemi bylo možno posoudit lépe. Obě skupiny kompetencí jsou v odborných předmětech rozvíjeny nedostatečně. U fotografů jsou lepší výsledky u druhé skupiny z těchto kompetencí díky tomu, že se celá oblast oboru přesunuje do kategorie

zpracování pomocí digitálních technologií a je tudíž rozvíjena i v běžné výuce odborných předmětů. U ostatních oborů jsou v tomto směru obrovské rezervy, a rozvíjení těchto kompetencí je limitováno technickým vybavením školy, kdy nedostatečné zázemí v tomto směru nedovoluje využívat IKT v běžné výuce odborných předmětů. U matematických kompetencí bude nutno se zaměřit na matematické aplikace v rámci odborných předmětů při řešení různých praktických úkolů v pracovních i životních situacích, zaměřit se na nacházení matematických vztahů v běžném i pracovním životě, učit se odhadovat výsledky, vytvářet grafy, tabulky, diagramy a schémata.

### 11. 5. 2. Závěry vyplývající z empirické sondy

V následujícím grafu jsou shrnuty údaje z předešlých hodnocení jednotlivých kompetencí. V procentech je zde vyjádřena míra rozvoje jednotlivých kompetencí z pohledu všech dotázaných žáků. Jak je z grafu patrné, nejhůře je hodnoceno získávání matematických kompetencí a kompetencí využívat informační a komunikační technologie a pracovat s informacemi. Tento výsledek potvrzuje názory zaměstnavatelů i dřívějších absolventů z výzkumů, které prováděl NÚOV v letech 2006 – 2008.



Téměř u všech oblastí klíčových kompetencí se pohybuje míra rozvoje mezi padesáti a šedesáti procenty, což naznačuje velké rezervy ve výuce. Ve školních programech jednotlivých oborů by měla být rozvoji klíčových kompetencí věnována pečlivá péče,

protože právě na ně je zaměřena pozornost při přijímání nových pracovníků v zaměstnavatelském i podnikatelském sektoru. Zaměstnavatelé vedle všeobecných znalostí, odborných teoretických znalostí a praktických dovedností, požadují jazykové znalosti, dovednosti práce s PC, dovednosti komunikace a samostatné rozhodování. Ve všech těchto oblastech jsou zahrnuty klíčové kompetence ze všech osmi kategorií. Při přípravě školních vzdělávacích programů odborného vzdělávání je nutno klást velký důraz na volbu takových výukových strategií, které povedou k rozvoji kompetencí v oblasti odborné i oblasti klíčových kompetencí. Bude to mnohdy znamenat, že vyučující budou muset opustit navyklé stereotypy ve výuce a nahradit je takovými metodami, které budou odpovídat výše zmíněnému požadavku. Důležité je i zařazení průřezových témat napříč celou oblastí vzdělávání, protože jejich aplikace vede ve svém důsledku k rozvoji klíčových kompetencí.

## 12. Závěr

Změny, které přinesla nutnost přizpůsobit se evropským podmínkám i v oblasti odborného vzdělávání, znamenaly přechod od velkého počtu oborů k redukované soustavě oborů vzdělávání a k tomu přizpůsobenému počtu nových rámcových vzdělávacích programů. Kurikulární reforma odborného školství byla zahájena a tvorba rámcových vzdělávacích programů pro jednotlivé obory vzdělávání se blíží ke svému vyvrcholení. Rámcové vzdělávací programy se stávají výchozím dokumentem pro školy při tvorbě školních programů. Během pilotního ověřování prvních školních vzdělávacích programů se objevilo velké množství poznatků, dokládajících důležitost spolupráce všech pedagogických pracovníků při jejich sestavování. V mnoha školách však došlo k situacím, kdy školní vzdělávací program vytváří nepoučení a nemotivovaní pedagogové a ke spolupráci mezi nimi v podstatě nedochází, někdy se naopak dostávají kvůli nově tvořeným programům mezi sebou do opozice. V takové situaci je pak důležitá podpora a vedení představiteli nejvyššího školního managementu, který zapracuje na tom, aby se učitelé teorie i odborného výcviku a sociální partneři dohodli a při tvorbě školních programů postupovali jednotně. Náplň školního vzdělávacího programu je plně závislá na příslušném rámcovém vzdělávacím programu, odvíjí se od něj, musí splnit všechny požadavky, které jsou v něm uvedeny. Jak bylo mnohokrát v textu naznačeno, jedním z důležitých prvků jsou, vedle vzdělávacích oblastí, klíčové kompetence, na které je dnes kladen stejný důraz, jako na odborné znalosti a dovednosti. Klíčové kompetence byly rozvíjeny jistě i v minulosti, ale hlavní důraz byl kladen na odbornou složku vzdělávání. Díky rámcovým vzdělávacím programům dostáváme

do rukou nástroj, který umožní zefektivnit výuku, zaměřit se na takové výukové strategie a postupy, které umožní u žáků přicházejících ze základních škol dále rozvíjet již získané kompetence a připravit je na vstup do profesního života, připravit půdu pro celoživotní vzdělávání a učení. Ve své práci jsem se zaměřila na zjištění současného stavu na jednom konkrétním učilišti. Popsala jsem tvorbu školního vzdělávacího programu z pohledu učitelky odborných předmětů. V empirických sondách jsem došla k závěru, že jsou ještě velké rezervy v komunikaci mezi jednotlivými vyučujícími a že nejsou plně využívány možnosti spolupráce, které jsou k dispozici v rámci učiliště. Rozvoji klíčových kompetencí u žáků by prospělo lepší seznámení vyučujících s danou problematikou, v této oblasti chybí systematická forma dalšího vzdělávání pedagogů. Vedení školy by mělo v této oblasti více využívat nabízené výukové programy a lépe motivovat vyučující k tomu, aby si sami doplňovali potřebné znalosti. V současnosti jsou klíčové kompetence se kterými žáci přicházejí ze základní školy rozvíjeny jen z části. Hlavně u matematických kompetencí a kompetencí v oblasti informačních a komunikačních technologií jsou nedostatky, které bude v zájmu žáků nutno odstranit. Provedené empirické sondy mě posunuly dále v poznání této problematiky, i když pouze ve zúženém pohledu. Jistě by bylo užitečné podobnou sondu použít v širším okruhu odborných škol ke zjišťování závažných problémů a možností jejich řešení. Je škoda, že se odbornému vzdělávání v pedagogickém výzkumu věnuje poměrně malá pozornost. Pro mne mělo provedené šetření ale i v této formě velký význam, protože mi umožnilo zaměřit se při tvorbě školního vzdělávacího plánu oboru, který vyučuji, na důležité otázky, které z něho vplynuly. Donutilo mě k zamyšlení nad způsoby výuky a strategiemi, které pomohou situaci vylepšit, alespoň v rámci jednoho oboru, jedné školy.

### 13. Seznam použité literatury

- Belz, H., Siegrist, M. Klíčové kompetence a jejich rozvíjení. Praha: Portál, 2001  
ISBN 80-7178-479-6
- Kasíková, H., Valenta, J. Metodologie pedagogiky. Praha: UK, katedra pedagogiky, 1991  
ISBN 80-7066-363-4
- Maňák, J., Švec, V. Výukové metody. Brno: Paido, 2003 ISBN 80-7315-039-5
- Maňák, J., Janík, T., Švec, V. Kurikulum v současné škole. Brno: Paido, 2008  
ISBN 978-80-7315-175-1
- Pasch, M. a kol. Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině. Praha: Portál, 1998  
ISBN 80-7367-054-2
- Pelikán, J. Základy empirického výzkumu pedagogických jevů. Praha : Karolinum, 2004  
ISBN 80-7184-569-8.
- Petty, G. Moderní vyučování. Praha: Portál, 2002 ISBN 80-7178-681-0
- Prášilová, M. Vybrané kapitoly ze školského managementu pro pedagogické pracovníky.  
Olomouc: Univerzita Palackého, pedagogická fakulta, 2006. ISBN 80-244-1415-5
- Průcha, J. Moderní pedagogika. Praha: Portál, 1997 ISBN 80-7178-170-3
- Průcha, J. Přehled pedagogiky. Praha: Portál, 2000 ISBN 80-7178-399-4
- Skalková, J. Pedagogika a výzvy nové doby. Brno: Paido, 2004 ISBN 80-7315-060-3
- Skalková, J. Obecná didaktika. Praha: ISV, 1999 ISBN 80-85866-33-1
- Vališová, A., Kasíková, H. Pedagogika pro učitele. Praha: Grada, 2007  
ISBN 978-80-247-1734-0
- Veteška, J., Tureckiová, M. Kompetence ve vzdělávání. Praha: Grada, 2008  
ISBN 978-80-247-1770-8
- Veteška, J., Tureckiová, M. Vzdělávání a rozvoj podle kompetencí. Praha: Univerzita Jana  
Amose Komenského, ISBN 978-80-86723-54-9
- Walterová, E. a kol. Kurikulum české školy. Frankfurt nad Mohanem: Deutsches Institut für  
Internationale Pädagogische Forschung, 1993 ISBN 3-88494-129-1
- Walterová, E. Kurikulum, proměny a trendy v mezinárodní perspektivě. Brno: Masarykova  
univerzita Brno, 1994 ISBN 80-210-0846-6
- Standard středoškolského odborného vzdělávání. Praha: MŠMT, 1997 č.j. 34 221/97-23
- Michek, S. Rozvoj kvality odborného vzdělávání v Evropě. Praha: NÚOV, 2007  
ISBN 978-80-87063-03-3

Školní vzdělávací program krok za krokem. Praha: VERLAG DASHÖFER, 2007

ISBN 80-86897-00-1

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. Praha: VÚP, 2007

Rámcový vzdělávací program pro gymnázia. Praha: VÚP, 2007

ISBN 978-80-87000-11-3

Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání 34-56-L/01 Fotograf. Praha: MŠMT, 2008  
čj. 6 907/2008-23.

Kašparová, J. Metodika tvorby školních vzdělávacích programů. Praha: NÚOV, 2007

ISBN 978-80-85118-12-4

Zákon č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon)

Materiály vydané NÚOV:

Vojtěch, J. – Chamoutová, D.: Vývoj vzdělanostní a oborové struktury žáků a studentů ve středním a vyšším odborném vzdělávání v ČR a v krajích ČR a postavení mladých lidí na trhu práce ve srovnání se stavem v Evropské unii – 2006/07. Praha: NÚOV, 2007

Kleňhová, M. – Vojtěch, J.: Úspěšnost absolventů středních škol ve vysokoškolském studiu, předčasné odchody ze vzdělávání. Praha: NÚOV, 2007

Kalousková, P.: Potřeby zaměstnavatelů a připravenost absolventů škol – šetření v kvartérním sektoru. Praha: NÚOV, 2007

Chamoutová, D. - Burdová, J.: Nezaměstnanost absolventů škol se středním a vyšším odborným vzděláním - 2007. Praha: NÚOV 2007

[www.nuov.cz](http://www.nuov.cz) , materiály k projektům: PILOTS, NZZ kvalita1, NSP, VIP kariéra, UNIV Model zapojení sociálních partnerů do popisování světa práce prostřednictvím SR. Praha: MPSV, 2007

Trhlíková, J. Pohled absolventů odborných škol na volbu oboru vzdělání, připravenost a uplatnění v praxi. Praha: NÚOV, 2006

Trhlíková, J., Vojtěch, J., Úlovcová H. Připravenost absolventů středních odborných škol na uplatnění v praxi. Praha: ESF, MŠMT, 2008

Jezberová, R. Nová koncepce klíčových kompetencí v RVP odborného vzdělávání. Praha: NÚOV, 2007

Rozvoj Národní soustavy kvalifikací podporující propojení počátečního a dalšího vzdělávání. Praha: NÚOV, 2005



Trhlíková, J., Vojtěch, J., Úlovcová H. Rozhodování žáků při volbě vzdělávací cesty a úspěšnost vstupu na trh práce. Praha: NÚOV , 2008

Kofroňová, O., Vojtěch, J. Analýza školních vzdělávacích programů – 2007. Praha: ESF, MŠMT, 2008

Manuál pro tvorbu struktury a obsahu Národní soustavy povolání. Praha: NSP

Tvorba hodnotících standardů pro úplné a dílčí kvalifikace. Praha: NSK, UNIV, 2005

Zpracování dotazníkového šetření - volné odpovědi. Praha: NÚOV , 2007

Zpracování dotazníkového šetření - uzavřené odpovědi. Praha: NÚOV, 2007

Příručka příkladů dobré praxe. Praha: NÚOV, 2008

## 18. Seznam příloh

Příloha č. 1 : Porovnání plného znění pracovních kompetencí v jednotlivých rámcových vzdělávacích programech .....	83
Příloha č. 2 : Úplné znění průřezových témat v RVP OV .....	85
Příloha č. 3 : Ukázka postupné úpravy textu vymežujícího odborné kompetence...	94
Příloha č. 4 : Průběh tvorby kurikulárních rámců odborné části RVP fotograf.....	100
Příloha č. 5 : Karta povolání fotograf z Národní soustavy povolání.....	124
Příloha č. 6 : Kvalifikační standard oboru fotograf.....	131
Příloha č. 7 : Hodnotící standard oboru fotograf.....	133
Příloha č. 8 : Dotazník pro žáky .....	138
Příloha č. 9 : Dotazník pro učitele .....	140
Příloha č. 10 : Návrh části školního vzdělávacího programu obor fotograf.....	143
Příloha č. 11 : Dotazník pro dotazníkové šetření .....	177

Příloha č. 1 : Porovnání plného znění pracovních kompetencí v jednotlivých RVP

RVP ZV: Kompetence pracovní	RVP GV: Kompetence k podnikavosti	RVP OV: Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
Na konci základního vzdělávání žák:	Žák gymnázia:	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení, tzn. že absolventi odborného vzdělávání by měli:
- používá bezpečně a účinně materiály, nástroje a vybavení, dodržuje vymezená pravidla, plní povinnosti a závazky, adaptuje se na změněné nebo nové pracovní podmínky	- cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby, osobní předpoklady a možnosti se rozhoduje o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření;	- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání;
- přistupuje k výsledkům pracovní činnosti nejen z hlediska kvality, funkčnosti, hospodárnosti a společenského významu, ale i z hlediska ochrany svého zdraví i zdraví druhých, ochrany životního prostředí i ochrany kulturních a společenských hodnot	- rozvíjí svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznává a využívá příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě;	- uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- využívá znalosti a zkušenosti získané v jednotlivých vzdělávacích oblastech v zájmu vlastního rozvoje i své přípravy na budoucnost, činí podložená rozhodnutí o dalším vzdělávání a profesním zaměření	- uplatňuje proaktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost, vítá a podporuje inovace;	- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze;
- orientuje se v základních aktivitách potřebných k uskutečnění podnikatelského záměru a	- získává a kriticky vyhodnocuje informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech,	- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích

<p>k jeho realizaci, chápe podstatu, cíl a riziko podnikání, rozvíjí své podnikatelské myšlení</p>	<p>využívá dostupné zdroje a informace při plánování a realizaci aktivit;</p>	<p>zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady;</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- usiluje o dosažení stanovených cílů, průběžně reviduje a kriticky hodnotí dosažené výsledky, koriguje další činnost s ohledem na stanovený cíl; dokončuje zahájené aktivity, motivuje se k dosahování úspěchu;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- posuzuje a kriticky hodnotí rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích a v případě nezbytnosti je připraven tato rizika nést;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- chápe podstatu a principy podnikání, zvažuje jeho možná rizika, vyhledává a kriticky posuzuje příležitosti k uskutečnění podnikatelského záměru s ohledem na své předpoklady, realitu tržního prostředí a další faktory.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků;</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi.</li> </ul>

## Příloha č. 2 : Úplné znění průřezových témat v RVP OV

### Průřezová témata

#### Občan v demokratické společnosti

##### Charakteristika tématu

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

##### Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

K odpovědnému a demokratickému občanství je třeba mít dostatečně rozvinuté klíčové kompetence (komunikativní kompetence, personální a sociální kompetence, kompetence k řešení problémů a k práci s informacemi...), proto je jejich rozvíjení při výchově k demokratickému občanství velmi významné.

Kromě toho jsou žáci vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- byli připraveni si klást základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení;
- hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní;
- byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci;
- dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby;
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení;
- byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí v jiných zemích a na jiných kontinentech;
- vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

##### Obsah tématu a jeho realizace

Výchova k odpovědnému a aktivnímu občanství v demokratické společnosti zahrnuje vědomosti a dovednosti z těchto oblastí:

- osobnost a její rozvoj;
- komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů;
- společnost – jednotlivce a společenské skupiny, kultura, náboženství;
- historický vývoj (především v 19. a 20. století);
- stát, politický systém, politika, soudobý svět;
- masová média;
- morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita;
- potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život.

Těžiště realizace průřezového tématu se předpokládá:

- v důsledně a promyšleně prováděné etické výchově, vedoucí k občanským ctnostem (humanita, láska k lidem, soucítění, přátelství, pomoc, odpovědnost, spolupráce, aktivita pro dobré věci...). Občanské ctnosti úzce souvisí s tím, jaký je člověk ve svém soukromí – v neveřejné oblasti svého prožívání a jednání. Ke skutečnému lidství a dobré morálce, projevující se v prosociálním chování, by měly vést všechny vyučovací předměty – všechny složky školního kurikula, a to především použitím prožitkové výukové strategie, která obsahuje přijetí žáka učitelem i skupinou žáků, pozitivní motivaci, prožitek žákova úspěchu. Cílem je kladný přístup žáka k sobě samému a z toho pramenící jeho kladný přístup k životu, k ostatním lidem, k živé i neživé přírodě, ke kulturním a jiným hodnotám, které lidé vytvářejí;
- ve vytvoření demokratického klimatu školy (např. dobré přátelské vztahy mezi učiteli a žáky a mezi žáky navzájem);
- v náležitém rozvržení prvků průřezového tématu do jednotlivých částí školního vzdělávacího programu včetně plánované činnosti žáků mimo vyučování;
- v cílevědomém úsilí o dobré znalosti a dovednosti žáků, které jsou nezbytně potřebné pro informované a odpovědné občanské a jiné rozhodování a jednání; tyto vědomosti a dovednosti budou žáci nejvíce získávat ve vyučovacích předmětech zaměřených na výchovu k občanství a společenskovední vzdělávání, tedy např. v občanské nauce, v základech společenských věd nebo v dějepisu;
- v promyšleném a funkčním používání strategií výuky, např. používání aktivizujících metod a forem práce ve výuce, jako je problémové a projektové učení, kooperativní učení, různé diskusní a simulační metody, metody směřující k rozvoji prosociálního chování, k rozvoji funkční gramotnosti žáků (tj. schopnost číst textový materiál s porozuměním, interpretovat jej, hodnotit a používat pro různé účely) atp.;
- v realizaci mediální výchovy.

Člověk a životní prostředí

Charakteristika tématu

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU, včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost

rozvoje a přispívá k realizaci jednoho z pěti základních směrů rozvoje lidských zdrojů. Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s jejich odborným vzděláváním poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu, aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi

- lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy;
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život;
- porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji;
- respektovali principy udržitelného rozvoje;
- získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje;
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů;
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů;
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání;
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí;
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

Přínos průřezového tématu je ve třech rovinách:

- informativní, směřující k získání potřebných znalostí a dovedností, jejich chápání a hodnocení;
- formativní, zaměřené zejména na vytváření hodnot a postojů ve vztahu k životnímu prostředí (etických, citových, estetických apod.);
- sociálně-komunikativní, zaměřené na rozvoj dovedností vyjadřovat a zdůvodňovat své názory, zprostředkovávat informace, obhajovat řešení problematiky životního prostředí a působit pozitivním směrem na jednání a postoje druhých lidí.

Obsah tématu a jeho realizace

Průřezové téma je začleněno v rámcovém vzdělávacím programu do cílů vzdělávání a výsledků vzdělávání v různých souvislostech. Získané vědomosti a dovednosti se v průřezovém tématu propojují a doplňují tak, aby vznikl ucelený obraz ukazující složitost souvislostí v přírodě, ve společnosti, mezi přírodou a člověkem a jeho životním prostředím. Ve složce všeobecného vzdělávání je průřezové téma začleněno především do přírodovědného vzdělávání v tématech ekologie a člověk a životní prostředí, dále je začleněno v společenskovědním vzdělávání, estetickém vzdělávání a vzdělávání pro zdraví. V odborné složce je průřezové téma diferencovaně začleněno do obsahových okruhů podle charakteru oborů vzdělání. Zaměřuje se zejména na materiálové a energetické zdroje, na kvalitu pracovního prostředí, vlivy pracovních činností na prostředí a na zdraví, na technické a technologické procesy a řídicí činnosti.

Obsah průřezového tématu Člověk a životní prostředí zahrnuje témata:

- biosféra v ekosystémovém pojetí (znalosti o abiotických a biotických podmínkách života, o ekologické přizpůsobivosti, o vzájemných vztazích organismů a prostředí, o struktuře a funkci ekosystémů, o významu biodiverzity a ochrany přírody a krajiny);
- současné globální, regionální a lokální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí (klimatické změny, ohrožování ovzduší, vody, půdy, ekosystémů i biosféry z různých hledisek rozvoje lidské populace, vliv prostředí na lidské zdraví);
- možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů a udržitelnosti rozvoje v daném

oboru vzdělání a v občanském životě (např. nástroje právní, ekonomické, informační, technické, technologické, organizační, prevence negativních jevů, principy udržitelnosti rozvoje).

Průřezové téma je vhodné realizovat ve školním vzdělávacím programu kombinací tří základních způsobů:

- komplexně – v samostatném ekologickém vyučovacím předmětu (modulu) nebo v uceleném bloku ekologického učiva zahrnutého do některého vhodného předmětu (modulu), který umožňuje integraci a doplnění poznatků o ekologii a životním prostředí, komplexní pohled na udržitelnost rozvoje v občanském životě a v daném oboru vzdělání a uvědomění si vlastní odpovědnosti za kvalitu životního prostředí;
- rozptýleně (difúzně) – v logických souvislostech v jednotlivých vyučovacích předmětech (modulech) všeobecně vzdělávací i odborné složky vzdělávání, v praktickém vyučování;
- nadpředmětově – v žákovských projektech.

Průřezové téma lze realizovat různými metodami a formami v rámci teoretického a praktického vyučování a mimoškolními aktivitami. V praktickém vyučování je vhodné vést

žáky ke správnému nakládání s odpady, využívat úsporné spotřebiče a postupy, dodržovat požadavky na bezpečnost a hygienu práce. Problémově zadávané otázky, úkoly nebo situace mají žákům umožnit nejen pochopení a procvičování probíraného učiva, ale i uplatnění jejich

dalších znalostí z různých oblastí vzdělávání i z mimoškolního prostředí. Vzdělávací a výchovný význam mají žákovské projekty s environmentální problematikou propojenou s odborným učivem a s odbornou praxí.

Při realizaci environmentálního vzdělávání a výchovy doporučujeme spolupracovat se středisky a centry ekologické výchovy a s dalšími ekologickými institucemi a pracovišti.

## Člověk a svět práce

### Charakteristika tématu

Jedním ze základních cílů vymezených tímto rámcovým vzdělávacím programem je příprava

takového absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže také úspěšně prosadit na trhu práce i v životě.

Průřezové téma Člověk a svět práce doplňuje znalosti a dovednosti žáka získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jeho uplatněním ve světě práce, které by mu měly pomoci při rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

Téma Člověk a svět práce přispívá k naplňování cílů vzdělávání zejména v rozvoji následujících obecných kompetencí:

- identifikace a formulování vlastních priorit;
- práce s informacemi, vyhledávání, vyhodnocování a využívání informací;
- odpovědné rozhodování na základě vyhodnocení získaných informací;
- verbální komunikace při důležitých jednáních;
- písemné vyjadřování při úřední korespondenci.



Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáka znalostmi a kompetencemi, které mu pomohou optimálně využít svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění na trhu práce a pro budování profesní kariéry. Uskutečňování tohoto cíle předpokládá:

- vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře;
- zorientovat žáky ve světě práce jako celku i v hospodářské struktuře regionu, naučit je hodnotit jednotlivé faktory charakterizující obsah práce a srovnávat tyto faktory se svými předpoklady, seznámit je s alternativami profesního uplatnění po absolvování studovaného oboru vzdělání;
- naučit žáky vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech, orientovat se v nich a vytvářet si o nich základní představu;
- naučit žáky vyhledávat a posuzovat informace o vzdělávací nabídce, orientovat se v ní a posuzovat ji z hlediska svých předpokladů a profesních cílů;
- naučit žáky písemně i verbálně se prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovat svá očekávání a své priority;
- vysvětlit žákům základní aspekty pracovního poměru, práv a povinností zaměstnanců a zaměstnavatelů i základní aspekty soukromého podnikání, naučit je pracovat s příslušnými právními předpisy;
- zorientovat žáky ve službách zaměstnanosti, přivést je k účelnému využívání jejich informačního zázemí.

Obsah tématu a jeho realizace

Obsah tématu je možné rozdělit do následujících obsahových celků:

- hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba, možnosti kariéry, společenská prestiž apod.), jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujících směrů vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům žáků;
- trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů;
- soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání po absolvování střední školy, význam a možnosti dalšího profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí;
- informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce;
- písemná i verbální sebeprezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání a odpovědí na inzeráty, psaní profesních životopisů, průvodních (motivačních) dopisů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací;
- zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v zahraničí;
- soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku;
- podpora státu sféře zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným;

– práce s informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.

Zařazení tématu do školních vzdělávacích programů se uskuteční tak, že jednotlivé obsahové

celky budou začleněny do odpovídajících vyučovacích předmětů (odborných i všeobecně vzdělávacích) vymezených vzdělávacím programem. Je žádoucí zaměřit probírání tematických celků vedoucích k poznávání světa práce nejen na oblasti uplatnění v příslušném

směru a oboru vzdělání, ale – s ohledem na rostoucí mobilitu pracovních sil a potřebu snadno

se adaptovat na změněné podmínky nebo procházet různými rekvalifikacemi – také na svět práce komplexně, a to alespoň na úrovni základní orientace.

Příslušné kompetence by žák měl nabývat především vlastním objevováním při řešení konkrétních problémů, při práci s konkrétními informacemi a při simulování konkrétních interpersonálních situací. Důležitým partnerem při výuce by měl být úřad práce, který by ji měl obohatit o konkrétní informace, vysvětlení a rady týkající se oblasti povolání, zaměstnání

a trhu práce. Vhodné jsou exkurze v zaměstnavatelských organizacích typických pro příslušnou oblast uplatnění absolventů, při kterých se věnuje pozornost nejen odborné činnosti

podniků, ale i personálnímu klimatu, organizační struktuře, pracovní náplni pracovníků, kariérovým postupům apod. Významnou roli zde má odborná praxe žáků v reálných pracovních podmínkách.

Při začleňování tématu Člověk a svět práce do školních vzdělávacích programů je třeba si uvědomit, že se nejedná o jednorázové téma, ale že je žádoucí věnovat mu pozornost systematicky po celou dobu studia (v rámci vyučovacího procesu i jinými formami).

## Informační a komunikační technologie

### Charakteristika tématu

Jedním z nejvýznamnějších procesů, probíhajících v současnosti v ekonomicky vyspělých zemích, je budování tzv. informační společnosti. Informační společnost je charakterizována podstatným využíváním digitálního zpracování, přenosu a uchování informací.

Technologickou základnou této proměny je využívání prvků moderních informačních a komunikačních technologií.

V době budování informační a znalostní společnosti je vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích nejen nezbytnou podmínkou úspěchu jednotlivce, ale i celého

hospodářství. Ze zpracování informací prostředky informačních a komunikačních technologií

se stává také významná ekonomická aktivita. Informační a komunikační technologie stále více pronikají i do tradičních sektorů, tj. do průmyslu, zemědělství, prostupují občanskými a společenskými aktivitami, jsou součástí využití volného času. Tento vývoj přináší nové pracovní příležitosti a zásadně ovlivňuje charakter společnosti – dochází k přesunu zaměstnanosti nejen do oblasti práce s informacemi, ale i do oblasti služeb obecně.

Vyhledávání, zpracování, uchování i předávání informací se stává prakticky nezávislé na

časových, prostorových, či kvantitativních omezeních.

Informační a komunikační technologie již v současnosti pronikají nejenom do všech oborů,

ale také do většiny činností, a to bez ohledu na intelektuální úroveň, na které jsou vykonávány; je tedy zcela nezbytné promítnout požadavky na práci s prostředky informačních

a komunikačních technologiích do všech stupňů a oborů vzdělání.

Práce s prostředky informačních a komunikačních technologií má dnes nejen průpravnou funkci pro odbornou složku vzdělání, ale také patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka. Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních

a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují),

stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

Dovednosti v oblasti informačních a komunikačních technologií mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.

Cílem je naučit žáky používat základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání. Rovněž je důležité naučit

žáky pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky. Je zřejmé, že s rozvojem vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích na základní škole bude úkolem střední školy mj. vyrovnání úrovně připravenosti žáků na určitý standard a poskytování hlubšího vzdělání v závislosti na potřebách jednotlivých oborů vzdělání.

Obsah tématu a jeho realizace

V březnu roku 2004 schválila vláda ČR strategický dokument v oblasti rozvoje informační společnosti – tzv. Státní informační a komunikační politiku. V dokumentu je mj. zmiňována nutnost objektivního hodnocení dovedností a znalostí v oblasti počítačové gramotnosti. Za základ je zde považován systém certifikací ECDL (European Computer Driving Licence).

Obsah průřezového tématu vymezuje příslušná výše uvedená klíčová kompetence a vzdělávací oblast. Oblast vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích svým obsahem a rozsahem splňuje požadavky (základní úrovně) systému ECDL.

Průřezové téma je zpravidla realizováno v samostatném vyučovacím předmětu převážně všeobecně vzdělávacího charakteru, žádoucí je však jeho pronikání i do předmětů ostatních. Rozšíření využívání prostředků informačních a komunikačních technologií při výuce předpokládá především vybavení škol odpovídající výpočetní technikou. Je třeba, aby školy měly počítačové učebny vybaveny dostatečným počtem pracovních stanic, tvořených moderními multimediálními počítači zapojenými v dostatečně propustné lokální síti, umožňující sdílení případných síťových prostředků (tiskárny, skenery, DVD-ROM, disky...) a s rychlým přístupem na Internet. V hodinách výuky by měl počet pracovních stanic odpovídat počtu žáků. Učebny musí být budovány se zřetelem na zachování pravidel hygieny

a bezpečnosti práce.

Softwarové vybavení škol by kromě dostatečně široké nabídky výukových programů podporujících výuku v jednotlivých vzdělávacích oblastech mělo zahrnovat balík tzv. kancelářského software, tj. textový, tabulkový a databázový procesor, software pro tvorbu

prezentací, dále software pro práci s grafikou, prohlížeč webových stránek, organizační a plánovací software, e-mailového klienta a další komunikační software a podle oborů vzdělání vyučovaných na škole též aplikace používané v příslušné profesní oblasti, která je předmětem vzdělání (např. účetní software, CAD systémy apod.).

Přístup k výuce informačních a komunikačních technologií se odvíjí od postavení tohoto tématu v celkové koncepci vzdělávání. Obvykle je do učebního plánu začleněn samostatný vyučovací předmět poskytující žákům základní všeobecné dovednosti a vědomosti. Stanovení hodinových dotací a časového zařazení jednotlivých tematických celků je v kompetenci školy, která si sestaví konkrétní posloupnost probírané látky v jednotlivých ročnících. Tato posloupnost by měla zachovávat vhodné návaznosti učiva a podporovat výuku

v ostatních předmětech (mezipředmětové vazby). Současně je třeba splnit další dvě podmínky

– žáci musí nejprve pochopit základní principy informačních a komunikačních technologií a musí být schopni se orientovat ve výpočetním systému. Z důvodu faktické provázanosti témat se budou jednotlivé tematické celky neustále prolínat a jejich výuka bude mnohdy probíhat v několika cyklech tak, aby žáci k náročnějším tématům přešli teprve po zvládnutí základů. Některé tematické celky tak budou během studia zařazeny několikrát, ovšem vždy na

vyšší úrovni a s vyšší náročností tak, aby znalosti a dovednosti gradovaly v nejvyšším ročníku. Další učivo lze řadit podle aktuálních vzdělávacích potřeb, jejichž příčinou mohou být specifika oboru, podpora výuky v jiných vyučovacích předmětech, změny na trhu práce a vývoj v oblasti informačních a komunikačních technologií.

Stěžejní formou výuky je cvičení v odborné učebně výpočetní techniky. Třída se při výuce dělí na skupiny tak, aby na každé pracovní stanici pracoval jeden žák. Těžiště výuky informačních a komunikačních technologií je v provádění praktických úkolů. Je-li použita metoda výkladu, je vhodné, aby ihned následovalo praktické procvičení vyloženého učiva. Proces seznamování se s metodami a prostředky informačních a komunikačních technologií (ukázka nových činností, jejich praktické vyzkoušení na počítači a následné pochopení nové látky) je často jen úvodem do problematiky, stále častěji však bude navazovat na znalosti žáků

ze základní školy (či obecněji z předchozího vzdělávání). Praktické úlohy by neměly chybět v žádné vyučovací hodině. Realizovány mohou být formami různých cvičení, samostatných prací, souhrnných prací, projektů, testů s použitím počítače. V rámci výuky práce s počítačem

je vhodné uplatnit projektový přístup. Projekt je komplexní praktickou úlohou, při níž je aplikováno široké spektrum dovedností žáka. Projekt by měl být týmovou prací. Rozsah a náročnost projektu by měly gradovat ve vyšších ročnících, kdy jsou znalosti žáků na nejvyšší úrovni.

Použití informačních a komunikačních technologií ve vzdělávání žáků se zdravotním postižením

Využívání ICT ve vzdělávání žáků se zdravotním postižením je nutno přizpůsobit individuálním potřebám žáka, a to jak ve smyslu druhu nebo typu používaných produktů, tak rozsahu jejich uplatňování. Při posuzování těchto hledisek je nutné mj. vycházet z toho, jakých podpůrných nebo kompenzačních technologií a produktů žák v průběhu předchozího vzdělávání využíval, na jaké úrovni jich využívá a do jaké míry lze toto využívání dále

zdokonalovat tak, aby co nejlépe reflektovaly individuální vzdělávací potřeby žáka. Při tvorbě individuálního vzdělávacího plánu zdravotně postiženého žáka je proto důležité vycházet z odborného hodnocení a doporučení školského poradenského zařízení, jehož je žák klientem, případně dalších odborných pracovišť, která se specializovanými technologiemi pro zdravotně postižené zabývají.

Výrobci prostředků informačních a komunikačních technologií vycházejí vstříc zdravotně postiženým osobám a upravují tyto prostředky pro jejich specifické potřeby. Tělesně a zrakově postiženým lidem je k dispozici široké spektrum hardwarových a softwarových produktů, které usnadňují používání osobního počítače a umožňují jim tak komunikaci se světem, pomáhají jim vzdělávat se i pracovat. V oblasti hardware byly vyvinuty pomůcky pro jednodušší ovládání klávesnice počítačů, nahrazení části klávesnice pohybem myši, úpravy ovládání monitorů a nastavení tiskáren, řada přístrojů je nastavována vzdáleně prostřednictvím připojení k síti. Při potížích s používáním standardního rozložení klávesnice se používá rozložení alternativní (např. typu Dvorak). K použití těchto funkcí není zapotřebí žádné zvláštní vybavení. Bylo vyvinuto alternativní vstupní zařízení jako je jednoduchý vypínač nebo vstupní zařízení ovládané nádechem a výdechem pro osoby, které nemohou používat myš ani klávesnici.

Pro potřebu nevidomých a slabozrakých byla vyvinuta komplexní řešení, která umožňují realizovat vstup i výstup dat pomocí externího zařízení pracujícího s Braillovým písmem, navíc v kombinaci s hlasovým výstupem.

V oblasti software již většina operačních systémů má zabudovány usnadňující funkce. Tyto funkce pomohou lidem, kteří mají problémy s používáním klávesnice nebo myši, jsou mírně zrakově postižení či osobám s poškozeným sluchem. Usnadňující funkce je možné nainstalovat spolu s operačním systémem, nebo je lze přidat později z instalačního disku. Vzhled a chování prostředí operačních systémů lze vzhledem k různým omezením zraku a pohybu upravit rovněž pomocí ovládacích panelů a dalších vestavěných funkcí. Patří sem například nastavení barev a velikostí ikon a písma, hlasitosti a chování myši a klávesnice. Mezi podpůrné aplikace, dostupné pro běžné operační systémy, patří například:

- programy pro osoby s postižením zraku, které mění barvu informací na obrazovce nebo informace na obrazovce zvětšují,
- programy pro nevidomé nebo osoby, které nemohou číst. Tyto programy zprostředkují informace z obrazovky na externí zařízení v Braillově písmu nebo je převádějí do syntetizované řeči,
- programy, které dovolují „psát“ pomocí myši nebo hlasu,
- software, který umožňuje předvídat slova nebo fráze. Tento software umožňuje rychlejší zadávání textu s menším počtem úhozů na klávesnici.

### **Výchozí dokument, nástin poskytnutý pracovníkem NÚOV v dubnu 2007**

#### Odborné kompetence

Odborné kompetence se vztahují k výkonu pracovních činností a vyjadřují profesní profil daného RVP a oboru vzdělání. Odvíjejí se od kvalifikačních požadavků na výkon konkrétního povolání a charakterizují způsobilost absolventa k pracovní činnosti. Tvoří je soubor odborných vědomostí, dovedností, postojů a hodnot požadovaných u absolventa vzdělávacího programu.

- a)** Používat fotografické přístroje, nástroje a pomůcky při snímkování v průběhu práce na různých druzích fotografie (portrétní, technické, reklamní, reportážní, dokumentární, krajinářské a fotografie architektury), tzn. aby absolventi:
- u těchto odrážek používat odstavcový styl ‚Seznam s odrážkami odsaz.‘;
  - odrážku začínat malým písmenem;
  - ukončit středníkem;
  - a poslední odrážku ukončit tečkou.
- b)** Vyhotovovat snímky v oblasti reprodukční fotografie a v dalších specializovaných oblastech fotografie, tzn. aby absolventi:
- a tak dále;
  - a tak dále;
  - a tak dále;
  - a tak dále;
  - a tak dále.
- c)** Upravovat digitální záznamy obrazu pomocí počítače a přenášet obraz na vhodný mediální nosič, ovládat finální výrobu fotografií jak chemickou cestou tak pomocí výstupního zařízení počítače, tzn. aby absolventi:
- a tak dále;
  - a tak dále;
- d)** Provádět přípravné a finální práce podle druhu zhotovované fotografie, ošetřovat užívané technické vybavení, tzn. aby absolventi:
- a tak dále;
  - a tak dále;

- e) Volit odpovídající fotografický přístroj a vhodné materiály pro konkrétní pracovní situaci, vhodnou optiku a další příslušenství, tzn. aby absolventi:
- a tak dále;
  - 
  -
- f) Používat chemické lázně při zpracovávání fotografického materiálu ve fotolaboratoři a likvidovat nezávadným a bezpečným způsobem vzniklý odpad, tzn. aby absolventi:
- a tak dále;
  -

### **První návrh textu určujících odborné kompetence z 25. 5. 2007**

#### Odborné kompetence

- a) Používat fotografické přístroje, volit správný druh techniky pro různé oblasti fotografie s ohledem na její další využití tzn. aby absolventi:
- správně určili druh přístroje a dalšího vybavení vhodného pro fotografování portrétní, technické, reprodukční, reportážní, dokumentární, reklamní, krajinářské fotografie a fotografie architektury, případně jiných druhů fotografických žánrů
  - uměli používat přístroje pro fotografování, využívali znalosti o základních funkcích přístrojů, jejich konstrukci a základních druzích;
  - uplatňovali základní znalosti o optických soustavách – objektivěch a dalších optických zařízeních, znali jejich vlastnosti a uměli zvolit správný objektiv pro různé druhy fotografie;
  - znali a uměli používat vhodné světelné zdroje a osvětlovací zařízení v různých druzích fotografie;
  - uměli využít znalosti o údržbě přístrojů a dalších zařízení používaných při fotografování;
  - dbali na bezpečnost při práci s fotografickou technikou a zařízeními.
- b) Fotografovat a zhotovovat snímky v různých oblastech fotografie, s ohledem na správnou kompozici obrazu a dokonale zvládnuté technické provedení tzn. aby absolventi:
- dokázali správně využít přirozené osvětlení, nebo použít osvětlení umělé v exteriéru, interiéru i atelieru, uměli pracovat se světlem a správně koncipovat světelnou konstrukci;
  - uměli vytvořit správnou kompozici snímku, dokázali zvolit správné stanoviště záběru s ohledem na kompoziční pravidla tvorby obrazu, znali tato pravidla a uměli s nimi zacházet;
  - zvládali fotografování v oblasti portrétní fotografie, prokázali znalost psychologie práce s modelem, uměli ji využít v propagační a reklamní tvorbě, v dokumentární a

reportážní oblasti, v oblasti komerční služby pro zákazníka ( dětská , reprezentační a identifikační fotografie);

- zhotovovali reportáže v oblasti novinářské fotografie, komerční reportáže pro zákazníka (svatby, promoce, křtiny, plesy, recepce, podnikové schůze...), využívali správně znalosti právních předpisů v oblasti ochrany osobních dat;
- prováděli fotografování technické fotografie a reklamní fotografie v ateliéru i v exteriéru včetně snímků výtvarných pro účely propagace, dokumentace s využitím pro prezentaci v katalogích, reklamních tiskovinách, na billboardech;
- prováděli fotografování architektury, exteriérů i interiérů pro účely dokumentární, výstavní a výtvarné;
- uskutečňovali fotografování krajiny pro účely dokumentární, výstavní i výtvarné s využitím pro vědecké, výstavní i komerční účely, dálkový průzkum Země;
- dokázali uplatnit znalosti z fotografování v oblasti jiných druhů záření, použitelné pro diagnostické účely ( infračervená fotografie, ultrafialová fotografie, rentgenografie ).

c) Volit vhodné materiály a odpovídající zpracovatelské postupy pro konkrétní pracovní situace, používat laboratorní techniku a chemické lázně při zpracovávání fotografického materiálu ve fotolaboratoři a likvidovat nezávadným a bezpečným způsobem vzniklý odpad, tzn. aby absolventi:

- dokázali zvolit vhodný materiál pro jednotlivé oblasti fotografie;
- volili vhodný způsob a ovládali laboratorní zpracování materiálů;
- uměli ovládat základní laboratorní techniku a prováděli správně optické úpravy zpracovávaného obrazu;
- dokázali používat pracovní lázně a dodržovali pravidla bezpečnosti při zacházení s chemickými látkami;
- uplatňovali znalosti o regeneraci, recyklaci a správné likvidaci chemických roztoků v souladu s vyhláškami a zákonnými opatřeními v této oblasti, dodržovali předpisy týkající se ochrany životního prostředí a likvidace odpadů;
- měli základní přehled o práci ve velkolaboratoři, o velkokapacitních zpracovatelských zařízeních, minilabech a dalších zařízeních pro hromadné zpracování snímků.;
- prováděli přípravné a finální práce podle druhu zhotovované fotografie, zvládali základní obsluhu a údržbu užívaného technického laboratorního vybavení.

d) Zhotovovat digitální záznamy obrazu a upravovat je pomocí počítače, přenášet obraz na vhodný nosič, ovládat konečnou výrobu fotografií z digitálních nosičů jak chemickou cestou, tak pomocí výstupního zařízení počítače, tzn., aby absolventi:

- volili odpovídající typ digitálního přístroje podle druhu zhotovovaného fotografického žánru, využívali funkce a nastavení přístroje odpovídající druhu fotografie a jejímu dalšímu použití;
- převáděli obraz z přístroje do počítače pro jeho další úpravy, zvládali základní práci s počítačovou technikou, ovládali základní práci s obrazovými softwary;
- prováděli potřebné úpravy a opravy obrazu, pomocí programů k tomu určených;
- volili odpovídající způsob zhotovování konečného obrazu a prováděli přípravu obrazu pro různé druhy zpracování chemickou cestou, nebo tiskem;



- zvládali speciální úpravy a retuše obrazu pro účely různých oblastí fotografie, zejména pro komerční, reklamní a dokumentární účely;
- převáděli hotový obraz na vhodné nosiče za účelem archivace, rozmnožování a dalšího použití obrazu v různých oblastech, využívali při tom znalosti o těchto nosičích a jiných zařízeních určených pro archivaci obrazu;
- prováděli převod obrazu z filmových nosičů do digitální podoby pro účely dalšího digitálního zpracování;
- zvládali náročnější práci s digitálním obrazem, digitální montáž, tvorbu obrazových prezentací a propagačních materiálů.

e) Splňovat základní požadavky na estetiku a výtvarnou kulturu fotografické tvorby v návaznosti na tradice fotografického oboru a v souladu s rozvojem oboru, usilovat o co nejvyšší kvalitu své práce, výrobků a služeb, jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje, tzn., aby absolventi:

- využívali znalosti o historickém vývoji a současných trendech fotografické tvorby;
- používali vhodné postupy řešení fotografického obrazu v různých oblastech fotografie z hlediska estetického, obrazově výtvarného a kompozičního;
- uplatňovali při práci technologická, výrobní a ekonomická hlediska, dokázali vytvořit návrh koncepce na základě možností užití fotografické technologie a materiálů a dle přání zadavatele práce;
- dokázali samostatně analyzovat zadaný úkol, uměli prosazovat koncepci, obrazové návrhy a metody práce a obhájit zvolené řešení;
- uměli vhodně prezentovat svou práci v závislosti na konkrétní situaci, dokázali jednat se zákazníkem;
- aktivně využívali všech dostupných zdrojů pro získání informací o nových trendech v oblasti fotografie, zejména o rozvoji digitálních postupů a technologií;
- chápali kvalitu práce, jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména oboru;
- dbali na zabezpečování standardů kvality procesů, výrobků a služeb a zohledňovali požadavky klienta;
- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popřípadě společenské ohodnocení;
- zvažovali při plánování a posuzování fotografické činnosti možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí a sociální dopady;
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

## Konečná verze odborných kompetencí ze schváleného RVP

### Odborné kompetence

- a) Používat fotografické přístroje a volit adekvátní druh techniky pro různé oblasti fotografie, tzn. aby absolventi:
- určili a používali správně druh fotografického přístroje, osvětlovacího zařízení a dalšího vybavení vhodného pro fotografování různých fotografických žánrů, např. fotografie portrétní, technické, reportážní, dokumentární, reklamní;
  - volili vhodný objektiv a další příslušenství pro různé druhy fotografie s ohledem na vlastnosti různých optických soustav.
- b) Fotografovat a zhotovovat snímky v různých oblastech fotografie, tzn. aby absolventi:
- využívali přirozené osvětlení, nebo používali osvětlení umělé v exteriéru, interiéru i ateliéru, uměli pracovat se světlem a správně koncipovat světelnou konstrukci;
  - vytvářeli kompozici snímku, dokázali zvolit stanoviště záběru s ohledem na kompoziční pravidla tvorby obrazu, znali tato pravidla a využívali je, dbali o estetiku a výtvarnou kulturu v návaznosti na tradice fotografické tvorby;
  - zvládali fotografování v oblasti architektury, krajiny, portrétní fotografie, reportáže, technické a reklamní fotografie pro účely dokumentární, výstavní i výtvarné, s využitím pro vědecké i komerční účely;
  - navrhovali koncepci snímku na základě znalostí fotografické technologie a používaných materiálů v souladu s požadavkem zadavatele;
  - uplatňovali při návrhu koncepce úkolu optimální technologická, výrobní a ekonomická hlediska;
  - prezentovali svou práci v závislosti na konkrétní situaci, dokázali jednat se zákazníkem;
  - orientovali se v právních předpisech v oblasti ochrany osobních dat.
- c) Volit vhodné materiály a odpovídající zpracovatelské postupy, používat laboratorní techniku a chemické lázně při zpracovávání fotografického materiálu, tzn. aby absolventi:
- používali odpovídající materiál a jeho zpracování pro jednotlivé oblasti fotografie;
  - používali vhodné chemické lázně a bezpečně zacházeli s chemickými látkami, likvidovali chemické roztoky v souladu s vyhláškami a zákonnými opatřeními v této oblasti;
  - vykonávali práce při zpravování, přípravné a finální činnosti podle druhu zhotovované fotografie, obsluhovali a udržovali technické laboratorní vybavení.
- d) Zhotovovat digitální záznamy obrazu a upravovat je pomocí počítače, přenášet je na vhodný nosič, ovládat konečnou výrobu fotografií, tzn. aby absolventi:
- volili odpovídající typ digitálního přístroje podle druhu zhotovovaného fotografického žánru, využívali funkce a nastavení přístroje odpovídající druhu fotografie a jejímu použití;
  - přenášeli obraz z přístroje do počítače pro jeho další úpravy, pracovali s počítačovou technikou a obrazovými softwary; připravovali obraz pro různé druhy zpracování chemickou cestou, nebo tiskem;
  - přenášeli obraz na vhodné nosiče za účelem archivace, rozmnožování a dalšího použití obrazu v různých oblastech;

- ovládali náročnější práci s digitálním obrazem, tvorbu obrazových prezentací a propagačních materiálů.
- e) Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn. aby absolventi:
- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem;
  - znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;
  - osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik;
  - znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce);
  - byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.
- f) Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn. aby absolventi:
- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku;
  - dodržovali stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti;
  - dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana).
- g) Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje, tzn. aby absolventi:
- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení;
  - zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady;
  - efektivně hospodařili s finančními prostředky;
  - nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

#### Příloha č. 4: Průběh tvorby kurikulárních rámců odborné části RVP fotograf

Úvodní text od pracovníka NÚOV z 27. 5. 2007

**Výsledky vzdělávání** vyjadřují konkrétní vzdělávací požadavky na změnu osobnosti žáka ve všech rovinách (tj. kognitivní, afektivní, psychomotorické). Tvoří je soubor vědomostí, dovedností (intelektových, psychomotorických), návyků, postojů atp., které by si měl žák v průběhu vzdělávání (ve ŠVP výuky daného předmětu) osvojit a být schopen na určité úrovni prokázat. Jsou vyjádřeny v **činnostní podobě** z pozice žáka a v přímé vazbě na obsah vzdělávání (učivo). To znamená, že za **odrážkou bude sloveso** např. připravuje, instaluje, provádí, vyjmenovává, rozpoznává atp. Aby si žák tento výsledek osvojit musí zvládnout to a to učivo (obsah na pravé straně vlastně odpovídá učivu v učební osnově.)

**Obsah vzdělávání** vyjadřuje v RVP závazné učivo (minimální povinný základ, v ŠVP toho bude podstatně více), které je prostředkem k dosažení plánovaných cílů a výsledků vzdělávání. Je vymezen formou kurikulárních rámců. Je strukturován nadpředmětově podle vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů.

V dalším provedu jen takový orientační nástřel, ale **aby to bylo smysluplné musí se toho chopit člověk znalý věci, tedy Vy.**

Je třeba stanovit názvy a obsah odborných vzdělávacích okruhů. Stanovené okruhy by měly pokrýt veškeré dosahované vzdělávací cíle a tomu odpovídající učivo. Doporučoval bych tak 3, možná 4 okruhy. Zdůrazňuji, nejde o učební osnovy předmětů. Na základě všech okruhů v RVP a **specifických požadavků školy na vlastní profilaci** se teprve v ŠVP škola sama určí předměty, jejich názvy a jejich obsah, **to bude výsadou školy!**

#### NÁZEV OKRUHU 1

Za názvem bude text – styl Normální. Text by měl charakterizovat učivo, stručně asi tak na 1/3 stránky (aby to mělo jednotnou fazónu s ostatními RVP).

#### **FOTOGRAFICKÁ TECHNOLOGIE, KOMPONENTY A POSTUPY ?**

Obsahový okruh poskytuje žákům základní vědomosti a praktické dovednosti o technice používané při snímání fotografického obrazu, fotografických materiálech a jejich zpracování, o digitální technice zpracování snímků a programovém vybavení využívaném při finálním zpracování obrazových výstupů. Pro plné pochopení technologické a technické problematiky jsou v obsahovém okruhu zařazeny teoretické základy nauky o světle, záření, optiky a aplikované optiky, fotografické senzimetrie a fotochemie. V příslušných souvislostech je zdůrazňována bezpečnost a hygiena práce a ochrana životního prostředí. Obsahový okruh má teoreticko-praktický charakter. Umožňuje vnímat jeho jednotlivých částí jako součást uceleného systému navzájem se doplňujících a překrývajících vědomostí a dovedností. Rozvíjí schopnost aplikace získaných poznatků a dovedností v komplexu praktických činností při řešení konkrétních úkolů.

Obsahový okruh je provázán s oblastmi přírodovědného vzdělávání, jazykového vzdělávání a komunikace a vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích; zejména těsné vazby se projevují s obsahovým okruhem fotografování.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ používá základní odbornou terminologii;</li> <li>○ vysvětlí podstatu a význam světla ve fotografické praxi, určí a hodnotí jeho vlastnosti;</li> <li>○ popíše základní veličiny charakterizující záření, uvede prostředky pro ovlivňování a změny charakteristiky záření;</li> <li>○ definuje základní pojmy a vztahy z optiky;</li> <li>○ vysvětlí praktické využití optiky při vzniku a úpravě fotografického obrazu;</li> <li>○ vyjmenuje druhy používaných materiálů, popíše jejich složení, výrobu, adjustaci a způsoby jejich zkoušení;</li> <li>○ odvodí výběr vhodného fotografického materiálu podle jeho vlastností, možností zpracování a cílových požadavků na jakost obrazu;</li> <li>○ vysvětlí obecné principy senzitometrie, popíše způsoby měření senzitometrických vlastností fotografických materiálů;</li> <li>○ popíše průběh fotografického procesu;</li> <li>○ vysvětlí teorii chemických procesů a podstatu chemických zásahů do fotografického obrazu;</li> <li>○ vyjmenuje základní typy fotografických přístrojů a jejich příslušenství, používanou techniku a zařízení, popíše jejich konstrukci, uvede možnosti a způsoby jejich použití;</li> <li>○ dodržuje ekologické požadavky pro používání chemických látek a likvidaci veškerých odpadů.</li> </ul>	<p><b>1 Technologický základ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- světlo ve fotografii</li> <li>- optika</li> <li>- materiály</li> <li>- senzitometrie</li> <li>- fotochemie</li> <li>- fotografické přístroje, technika a zařízení</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- má přehled o možnostech uplatnění a funkci fotografie ve vztahu k příslušnému médiu;</li> <li>- popíše principy vzniku obrazu ve fotografických materiálech;</li> <li>- vyjmenuje základní techniky zpracování obrazového záznamu a vysvětlí jejich význam v informačním systému;</li> <li>- popíše princip základních reprodukčních technik a možnosti jejich uplatnění;</li> <li>- popíše princip a uplatnění mikrofilmové techniky;</li> </ul>	<p><b>2 Techniky zpracování fotografického záznamu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reprografie , mikrografie</li> <li>- tiskové techniky</li> <li>- fotografie ve vědě a technice</li> <li>- speciální fotografické techniky</li> <li>- kontrolní metody</li> <li>- o fotografickýchhdigitální fotografie</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje tiskové techniky, technologii jejich polygrafického zpracování, popíše technologické postupy reprodukce jednotlivých druhů předloh;</li> <li>o vysvětlí zásady pořizování dokumentační a ilustrační fotografie ve vědě a technice, funkci a možnosti uplatnění fotografie v těchto oborech;</li> <li>o uvede charakteristiku speciálních fotografických technik;</li> <li>o vysvětlí princip digitálního zobrazování, ovládá zásady práce s digitální technikou;</li> <li>o popíše zásady měření a kontroly fotografické techniky;</li> <li>-</li> </ul>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### **FOTOGRAFOVÁNÍ?**

Učivo obsahového okruhu zahrnuje praktickou přípravu absolventa pro realizaci výstupních činností v oboru, popřípadě v zaměření oboru. Je zaměřen převážně prakticky; vybavuje žáky vědomostmi a dovednostmi z oblasti finálního zpracování příslušného produktu.

Rozvíjí tvůrčí aktivitu a individuální schopnosti žáků. Při řešení zadaných témat se zaměřuje na rozvoj schopnosti jasně formulovat výstupní představu či myšlenku a její obsahovou náplň ve vztahu k technickým a technologickým možnostem jeho realizace. Rozšiřuje a prohlubuje orientaci žáků ve zvolené specializace oboru.

V realizační fázi vede žáky k pečlivé a přesné práci a k odpovědnosti za její kvalitu, k dodržování technologické kázně včetně předpisů BOZP. Obsahový okruh vytváří předpoklady pro rozvíjení schopnosti žáků pracovat v týmu.

Při implementaci stanoveného rámce do školního vzdělávacího programu jsou výsledky vzdělávání a učivo konkretizovány, rozšířeny a prohloubeny podle specifických potřeb oboru v místě školy či regionu. Přitom je zohledňován požadavek trhu práce na přípravu absolventa pro profesní uplatnění v příslušné sféře výkonu realizačních činností.

Pozornost je rovněž věnována rozvoji dovedností v komunikaci s klienty, příp. obchodními a pracovními partnery, a v aplikaci základních marketingových nástrojů. Pro jejich nácvik se využívají jak modelové situace, tak i situace reálné, kdy žáci řeší v rámci vzdělávacího procesu přímé zakázky firem, institucí apod.

Organickou součástí obsahového okruhu je průběžné využívání odpovídajícího programového vybavení při řešení zadaných úkolů.

Obsahový okruh je provázán s oblastmi vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích, jazykového vzdělávání a komunikace, matematického vzdělávání a ekonomického vzdělávání; výrazně těsné vazby se projevují s obsahovými okruhy technické přípravy a umělecko-historické a výtvarné přípravy. **NÁZEV OKRUHU 1**

Zde bude text – styl Normální.

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> <li>- styl TAB s odrážkou;</li> <li>- styl TAB s odrážkou;</li> </ul>	<b>3 Styl TAB nadpis 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- styl TAB s odrážkou</li> <li>- styl TAB s odrážkou</li> </ul>

- styl TAB s odrážkou;	Zde může být souvislý text, který předchází odrážce (je-li třeba odrážku či jejich blok uvést) – styl TAB normální. - styl TAB s odrážkou - styl TAB s odrážkou - styl TAB s odrážkou Zde může být souvislý text, který následuje za odrážkou (vysvětluje ji) – styl TAB normální.  - styl TAB s odrážkou - styl TAB s odrážkou
- styl TAB s odrážkou; - styl TAB s odrážkou;	<b>4 Styl TAB nadpis 1</b> - styl TAB s odrážkou - styl TAB s odrážkou
- styl TAB s odrážkou; - styl TAB s odrážkou.	<b>5 Styl TAB nadpis 1</b> Zde bude souvislý text styl – TAB normální.
-	<b>6</b>

## NÁZEV OKRUHU 2

Zde bude text – styl Normální.

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - styl TAB s odrážkou; - styl TAB s odrážkou; - styl TAB s odrážkou;	<b>7 Styl TAB nadpis 1</b> - styl TAB s odrážkou - styl TAB s odrážkou  Zde může být souvislý text, který předchází odrážce (je-li třeba odrážku či jejich blok uvést) – styl TAB normální. - styl TAB s odrážkou - styl TAB s odrážkou - styl TAB s odrážkou Zde může být souvislý text, který následuje za odrážkou (vysvětluje ji) – styl TAB normální.  - styl TAB s odrážkou

## První text návrhu kurikulárních rámců z 24. 6. 2007

### FOTOGRAFICKÉ PŘÍSTROJE A ZAŘÍZENÍ

Obsahový okruh poskytuje žákům základní vědomosti o fotografické technice používané při fotografování, osvětlování, a zpracování fotografického obrazu. Vede žáky k získání nezbytných odborných dovedností při používání běžných fotografických přístrojů a zařízení. Část okruhu, zaměřená na teorii, se zabývá vlastnostmi světla, fotometrií a otázkami z okruhu optických zákonů a optického zobrazování. Věnuje se také historickému vývoji fotografické techniky, od počátků fotografie po současnost. Seznamuje žáky s optickými zařízeními (objektivy), používanými u fotografických přístrojů, jejich vlastnostmi a využitím. Žáci se naučí rozdělovat přístroje podle konstrukce, seznámí se se součástmi a druhy fotografických přístrojů, jejich praktickým použitím a dalším příslušenstvím přístrojů. Získají informace i o ostatní fotografické technice, sloužící pro osvětlování a zpracování obrazu v laboratoři. Jsou také seznámeni s vhodným vybavením jednotlivých pracovišť, jejich parametry a předpisy, týkajícími se hygieny, ekologie a bezpečnosti práce. V části, zaměřené prakticky, se žáci učí aktivně používat fotografický přístroj, osvětlovací techniku, optická zařízení pro zpracování výsledného obrazu a další fotografické vybavení. Získávají základní pracovní dovednosti a návyky při práci s přístroji. Učí se udržovat přístroje v dobrém technickém stavu, dbát na čistotu práce, správné a bezpečné zacházení se zařízeními a zejména s elektronickými přístroji a přístroji zapojenými do elektrické sítě. Daný okruh je úzce provázán s okruhem věnujícím se standardním fotografickým situacím, protože správné používání přístrojů a znalost jejich funkcí, je pro praktické zhotovování fotografií v mnohém klíčová.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- používá základní odbornou terminologii;</li><li>- vysvětlí podstatu a význam světla, určí jeho vlastnosti a druhy;</li><li>- popíše základní veličiny charakterizující záření, popíše elektromagnetické spektrum a druhy spekter, určí na čem závisí barva světla, zná pojem teplota chromatičnosti;</li><li>- popíše modely subtraktivního a aditivního míšení barev a světel;</li><li>- charakterizuje barvu pomocí fotometrických jednotek a zná psychologické působení barev;</li><li>- popíše a rozdělí zdroje světla;</li><li>- definuje základní pojmy a vztahy z optiky paprskové, vlnové, fotonové a fyziologické;</li><li>- popíše základní optické zákony;</li><li>- vysvětlí podstatu a význam základních optických prvků, popíše princip zobrazování čočkou, sférickým zrcadlem a optickou soustavou;</li><li>- vysvětlí praktické využití optiky při vzniku</li></ul>	<p><b>Světlo a základy fotografické optiky</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- světlo a světelné zdroje</li><li>- základní optické zákony</li><li>- základy paprskové optiky a zobrazování</li><li>- vlnová optika</li><li>- oko a vidění</li><li>- fotometrie</li><li>- světlo a barva</li></ul>



<p>a úpravě fotografického obrazu;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí a popíše praktické použití jevů vlnové optiky - ohybu, pohlcení, rozkladu, interference a polarizace světla;</li> <li>- popíše vlastnosti oka a podstatu vidění;</li> <li>- zná fotometrické a zářivé veličiny a jejich jednotky, určí vztahy mezi nimi;</li> <li>- má přehled o historickém vývoji fotografického přístroje;</li> <li>- vyjmenuje základní typy fotografických přístrojů, popíše jejich konstrukci, pojmenuje součásti přístrojů a definuje jejich funkci;</li> <li>- uvede možnosti a způsoby použití jednotlivých typů přístrojů;</li> <li>- pracuje s fotografickým přístrojem při práci na zadaných praktických úkolech, využívá funkce fotografického přístroje;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Fotografický přístroj a jeho použití</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vývoj fotografických přístrojů;</li> <li>- koncepce fotografických přístrojů;</li> <li>- konstrukce fotografických přístrojů;</li> <li>- součásti fotografických přístrojů a jejich funkce;</li> <li>- druhy fotografických přístrojů, podle formátu a použití;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zná a popíše druhy objektivů a jejich historický vývoj;</li> <li>- vyjmenuje vlastnosti objektivů a jejich praktické využití;</li> <li>- využívá znalostí o vlastnostech objektivů při fotografování;</li> <li>- zná a používá další optická zařízení a příslušenství;</li> <li>- má přehled o vadách optického zobrazování, projevujících se u objektivů</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Příslušenství fotografických přístrojů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdělení a historický vývoj objektivů;</li> <li>- optické vlastnosti a veličiny objektivů;</li> <li>- vady optického zobrazování;</li> <li>- druhy a stavba objektivů</li> <li>- nekonvenční objektivy;</li> <li>- předsádky, protiodrazové vrstvy, efektové filtry, telekonvertory;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- umí používat různé zdroje světla a zná jejich charakteristiku</li> <li>- popíše funkce a druhy zábleskových zařízení, umí je používat</li> <li>- zná přístroje pro měření světla, jejich druhy a použití;</li> <li>- ovládá měření expozice různými způsoby a druhy měřicích přístrojů;</li> <li>- má přehled o potřebném zařízení fotografického atelieru pro různé typy fotografie – portrétní, technické a reklamní, zná parametry pro zřízení atelieru;</li> <li>- zná promítací přístroje pro různé druhy projekcí a umí je používat; nekonvenční objektivy;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Technické vybavení pro osvětlování scény a měření expozice</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osvětlovací technika, svítidla, záblesková zařízení;</li> <li>- osvětlovací technika vhodná pro digitální fotografii a video</li> <li>- přístroje pro měření světla;</li> <li>- měření expozice;</li> <li>- základní vybavení fotografického atelieru;</li> <li>- promítací přístroje a zařízení</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- zná, používá a umí popsat základní přístroje pro zvětšování a kopírování obrazu;</li> <li>- zná základní vybavení fotolaboratoře;</li> <li>- ví co je automatizace zpracování obrazu, zná základní stroje a zařízení pro laboratoře zpracovávající fotografické zakázky;</li> <li>- zná stavbu a funkci minilabu;</li> <li>- zná a dodržuje pravidla bezpečnosti při práci se zařízeními;</li> </ul>	<p><b>Technické vybavení pro kopírování obrazu a zpracování fotografických materiálů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- přístroje pro množení obrazu - kopírovací, zvětšovací ;</li> <li>- základní laboratorní přístroje a zařízení;</li> <li>- automatizace zpracování, kopírovací a vyvolávací automaty ve velkolaboratořích;</li> <li>- minilaby</li> <li>- vybavení a organizace pracoviště fotolaboratoře</li> </ul>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **FOTOGRAFICKÉ STANDARDNÍ SITUACE**

Obsahový okruh poskytuje žákům vědomosti, intelektové a odborné praktické dovednosti, které kultivují jejich fotografické vidění a představují obecný základ odborného vzdělávání v oboru. Charakter tohoto obsahového okruhu je teoreticko - praktický.

Část okruhu, zaměřená převážně teoreticky, směřuje ke získání ucelené orientace v oblasti fotografie v návaznosti na vývoj společnosti, zejména od vzniku fotografie až po současnost. Žáci si osvojují soubor poznatků z vývoje zejména tvůrčí fotografie, ve společensko- historicko – kulturních souvislostech. Není zde opominuta ani návaznost fotografie na výtvarné umění, s nímž je úzce spjata. Žáci získají přehled o jednotlivých oborech fotografie, způsobech práce a historii vývoje jednotlivých oblastí, seznámí se s tvůrci minulosti i současnosti, jejichž díla jsou inspirací pro jejich vlastní práci.

Část okruhu, zaměřená převážně prakticky, je cílena na získání praktických dovedností a návyků v jednotlivých oborech fotografických činností, při nabývání praktických dovedností čerpají žáci především z osvojených teoretických znalostí, využívají ale i samostatné tvůrčí schopnosti, je podporována jejich tvořivost a fantazie, žáci jsou vedeni ke kultivaci fotografického vidění a vyjadřování myšlenek fotografickým obrazem. Součástí průpravy je také výtvarná příprava, zaměřená na tvorbu návrhů a scénářů, pochopení perspektivního zobrazení, kompozičního řešení obrazu, ruční grafické techniky, barevnou kompozici a další výtvarná témata, úzce spjatá s fotografickou tvorbou. Daný okruh je provázán s oblastmi společenskovedního vzdělávání, hlavně psychologií a estetickým vzděláváním.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- má přehled o historickém vývoji všech oblastí fotografie, zná souvislosti se společenským vývojem a výtvarnou kulturou;</li> <li>- zná významné tvůrce jednotlivých historických etap vzniku fotografických technik;</li> <li>- uvědomuje si význam fotografie ze sociálního a společenského hlediska</li> <li>- zná zákon o autorských právech</li> <li>- umí vést základní dokumentaci;</li>   <li>- zná základní funkce světla při osvětlování;</li> <li>- umí vysvětlit co je charakter světla a jak světlo určitého charakteru vytvoří;</li> <li>- zná základní modely osvětlování;</li> <li>- umí prakticky využívat světelnou konstrukci, realitu i kombinaci při fotografování různých námětů;</li> <li>- umí objasnit jaký význam má světlo pro rozsah jasů předmětu a obrazu;</li> </ul>	<p><b>1 Historický vývoj fotografie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vývoj před vynálezem fotografie, vývoj názorů na světlo</li> <li>- vývoj fotografických postupů</li> <li>- vývoj techniky a přístrojů</li> <li>- vývoj fotografické tvorby</li> </ul> <p><b>2 Fotografie a společenské souvislosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sociální a ekonomický význam fotografie</li> <li>- kulturní a společenský význam fotografie</li> <li>- vedení základní dokumentace a autorské právo</li> </ul> <p><b>3 Základní druhy osvětlení, práce světlem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- funkce světla, světelná realita, konstrukce a kombinace</li> <li>- charakter světla</li> <li>- faktorové a modulační osvětlení</li> <li>- směry světla</li> <li>- exteriér, interiér, atelier, záblesk</li> <li>- rozsah jasů předmětu a obrazu</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zná význam reprodukční fotografie pro různá použití v tiskových a grafických úpravách</li> <li>- zhotovuje reprodukce různých předloh</li> </ul>	<p><b>4 Reprodukování</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- technologický postup reprodukování;</li> <li>- přístroje, optika, zařízení</li> <li>- druhy předloh</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zná základní kompoziční pravidla</li> <li>- využívá kompoziční pravidla v kresbě návrhů pro fotografie</li> <li>- zná základní terminologii v oblasti kompozice obrazu</li> <li>- využívá kompoziční pravidla při fotografování různých typů námětů</li> <li>- umí ovlivňovat při fotografování kompozici a perspektivu vhodným použitím přístrojů a objektivů</li> <li>- uvědomuje si a umí v praxi využívat rozdíly v pojetí perspektivy mezi fotografovaným a kresleným, nebo malovaným obrazem</li> <li>- umí využívat a tvořit světelnou a barevnou</li> </ul>	<p><b>5 Základy kompozice</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- členění plochy</li> <li>- rám obrazu</li> <li>- záběr a výřez</li> <li>- ostrost a neostrost, zonální ostrost</li> <li>- perspektiva</li> <li>- plošné a prostorové řešení obrazu</li> <li>- lineární a tonální řešení obrazu</li> <li>- kompozice světla, stínů, barev</li> </ul>

<p>kompozici ve fotografii i přípravné kresbě</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvědomuje si rozdíly v práci, při fotografování různých témat a druhů námětů</li> <li>- umí volit a používat odpovídající techniku, zařízení a příslušenství</li> <li>- zná techniky správného osvětlování při práci v atelieru a interiéru, umí využívat přirozené světlo při práci v exteriéru</li> <li>- provádí snímky věcí a umí sestavit zátiší s využitím kompozičních pouček, využívá pravidla kompozice i při vytváření skic zátiší ve výtvarné přípravě</li> <li>- ovládá fotografování makrofotografie, zná a umí používat odpovídající techniku a zařízení</li> <li>- dokáže popsat mikroskop a zná jeho využití v mikro fotografii</li> <li>- umí popsat makro i mikro fotografii, uvědomuje si rozdíly mezi nimi, zná měřítko zvětšení, zná a umí sestojit optickou konstrukci zobrazení v poloze makro a mikro</li> <li>- zná princip elektronové mikro fotografie</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvědomuje si význam reklamy a reklamní fotografie</li> <li>- ovládá základy fotografování různých reklamních snímků, zná rozdíly mezi technickou a reklamní fotografií</li> <li>- umí si připravit výtvarný návrh budoucího snímku</li> <li>- volí vhodné přístroje a další zařízení pro fotografování reklamní fotografie</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- má přehled o historickém vývoji portrétování, uvědomuje si rozdíly ve výtvarném a fotografickém ztvárnění člověka</li> <li>- zná anatomii, fyziognomii hlavy a postavy, využívá poznatky ve výtvarném ztvárnění i ve fotografii</li> <li>- umí pracovat se světlem, využívá vhodné osvětlení ve všech druzích portrétní fotografie</li> </ul>	<p><b>6 Základy fotografování v jednotlivých oblastech fotografických žánrů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>technická fotografie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- funkce technické fotografie</li> <li>- přístroje, optika, materiál, pozadí, doplňky</li> <li>- projekce, použití a druhy</li> <li>- osvětlení a rozsah jasů scény</li> <li>- restituce a Scheinpflugova podmínka</li> <li>- fotografické zátiší</li> <li>- užití kreativních filtrů</li> </ul> </li> <li>- <b>makrofotografie a mikro fotografie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- princip zobrazování v makro a mikro fotografii</li> <li>- přístroje, optika, materiál a další vybavení v makro</li> <li>- osvětlování a osvětlovací zařízení v makro a mikro fotografii</li> <li>- technologický postup makrofotografie</li> <li>- technika a vybavení pro mikro fotografii, mikroskop</li> <li>- elektronová mikro fotografie</li> </ul> </li> <li>- <b>reklamní fotografie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- společenská funkce reklamy, psychologie reklamy</li> <li>- typy reklamní fotografie, použití portrétu v reklam</li> <li>- přístroje, optika, materiál, filtry</li> <li>- osobnosti reklamní fotografie</li> </ul> </li> <li>- <b>portrétní fotografie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- historický vývoj portrétování od malířského po fotografický portrét</li> <li>- fyziognomie a typologie obličejů a postavy</li> <li>- druhy portrétů</li> <li>- statický a dynamický portrét</li> <li>- požadavky na moderní zakázkový portrét</li> <li>- osvětlování portrétu v atelieru, exteriéru, zábleskové</li> <li>- přístroj, optika, materiál a další vybavení</li> </ul> </li> </ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>- zná základní psychologické postupy práce s modelem</li> <li>- volí vhodný přístroj, objektiv a další příslušenství</li> <li>- zná odpovídající postupy při fotografování portrétní fotografie a používá je</li> <li>- má přehled o tvůrcích portrétní fotografie</li>   <li>- zná odpovídající postupy při fotografování krajiny</li> <li>- volí vhodný přístroj, objektiv a další příslušenství</li> <li>- využívá vhodné osvětlení v krajině, zná zákonitosti přirozeného osvětlení</li> <li>- provádí snímky a zná typy ztvárnění krajinářské fotografie</li> <li>- umí nakreslit skicu pro krajinářský snímek</li> <li>- má přehled o historickém vývoji krajinářské fotografie</li> <li>- má přehled o tvůrcích krajinářské fotografie</li> <li>- zná odpovídající postupy při fotografování architektury a využívá je v praxi</li> <li>- volí vhodný přístroj, objektiv a další příslušenství</li> <li>- zhotovuje skici architektury a jejich detailů pro další použití v práci</li> <li>- využívá vhodné osvětlení při fotografování architektury, uvědomuje si vliv světla na správné zobrazení plastičnosti</li> <li>- má přehled o tvůrcích fotografie architektury</li>   <li>- má přehled o historickém vývoji reportážní fotografie, zná její druhy, členění a význam</li> <li>- zná odpovídající postupy při fotografování, dodržuje zásady etiky při fotografování, respektuje zásady ochrany osobnosti</li> <li>- volí vhodný přístroj, objektiv, osvětlení a další příslušenství</li> <li>- má přehled o tvůrcích reportážní fotografie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- technologický postup práce při portrétování jednotlivých druhů portrétů: portrét, portrét s rukou, dětský, skupinový, postava, akt</li> <li>- specifika barevného portrétu</li> <li>- významní portrétní fotografové</li>   <li>- <b>fotografie krajiny:</b></li> <li>- zásady při fotografování krajiny</li> <li>- přístroje, optika, materiál, filtry a další příslušenství</li> <li>- způsoby ztvárnění v krajinářské fotografii, obrazový soubor</li> <li>- kompozice, spojení krajiny s architekturou</li> <li>- barevná fotografie krajiny</li> <li>- významní fotografové krajiny</li>   <li>- <b>fotografie architektury:</b></li> <li>- požadavky na fotografii architektury</li> <li>- celek a detail, druhy foto architektur</li> <li>- přístroje, optika, materiál, filtry, vybavení a další příslušenství</li> <li>- interiér, exteriér, noční snímky</li> <li>- restituce při fotografování, dělená expozice, rozsah jasů</li> <li>- barevná fotografie architektury</li> <li>- významní fotografové architektury</li>   <li>- <b>reportážní fotografie:</b></li> <li>- funkce reportáže</li> <li>- vybavení, přístroje, optika, materiál</li> <li>- použití zábleskových zařízení</li> <li>- fotografie pro tisk</li> <li>- historický vývoj reportážní fotografie</li> <li>- druhy reportážní fotografie</li> <li>- význam reportážní fotografie</li> <li>- sociálně kritická reportáž</li> <li>- komerční reportáž</li> <li>- významní fotografové reportážní fotografie</li> </ul>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- uvědomuje si význam fotografie, jako sdělení
- rozlišuje fotografické žánry,
- rozdíly mezi informativním a emotivním ztvárněním fotografického obrazu
  
- zná a umí používat jednotlivé postupy vytváření obrazu speciálními technikami
- umí popsat způsob provedení
  
- má přehled o historickém vývoji fotomontáže a odlišnostech od běžné fotografie
- zná druhy a postupy fotomontáže a umí je používat
- využívá postupy tvorby obrazu lepenou koláží a montáží ve výtvarném vyjádření
  
- vysvětlí způsob vnímání pohyblivých obrazů okem
- zná postup při tvorbě scénáře a základní kategorie filmové tvorby
  
- zná tiskové techniky, umí vysvětlit jejich princip
- používá ruční grafické techniky ve výtvarné přípravě
- má přehled o historickém vývoji tiskových technik a písma
- umí používat písmo v různých aplikacích ve fotografii i výtvarné tvorbě
  
- umí popsat postup zvětšování a kopírování obrazu, umí postupy provádět
- vysvětlí význam měřítka zvětšení
- používá způsoby úpravy obrazu při zvětšování

### **7 Sdělovací úloha fotografie**

- teorie sdělování, význam a účín fotografie,
- smysl informativní fotografie,
- cesta k obsahu a formě,
- dějové řešení

### **8 Speciální fotografické techniky**

- techniky bez foto přístroje
- snímkové techniky
- negativní techniky
- techniky dělení tónů

### **9 Fotomontáž**

- historický vývoj fotomontáže
- techniky fotomontáže:  
lepená, roláž, proláž, pozitivní, negativní, stroboskop, kompendium, fotosendvič, s černým pozadím, neostrá maska, optická roláž, polopropustným zrcadlem, table-top

### **10 Základy kinematografie**

- oko a vnímání pohybu
- filmová kamera a promítací zařízení
- kompozice, scénář, snímek, střih, zvuk
- animace obrazu, filmové efekty

### **11 Základní tiskové techniky**

- tisk z výšky
- tisk z hloubky
- tisk z plochy
- sítotisk
- ruční grafické techniky
- písmo - druhy, vývoj

### **12 Zvětšování, zmenšování, kopírování**

- princip zvětšování a kopírování
- měřítko zvětšení
- optické měkčení obrazu, jiné úpravy při zvětšování

<ul style="list-style-type: none"> <li>- zná psychologii barev, má přehled o účinku jednotlivých barev v kompozici obrazu</li> <li>- rozezná rozdíly v míchání barevných světél a barev hmotných</li> <li>- využívá míchání barev v malbě</li>   <li>- má přehled o využití fotografie v různých oblastech průmyslu, v lékařství a vědě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pravá a nepravá restituce při zvětšování</li>   <li><b>13 Barevná kompozice</b></li> <li>- barva v informativní a emotivní fotografii</li> <li>- fotografie a malba</li> <li>- barevná skladba</li>   <li><b>14 Fotografie ve vědě a technice</b></li> <li>- fotografie v přírodních a technických vědách</li> <li>- diagnostická fotografie v lékařství</li> <li>- fotografie v různých oblastech záření</li> <li>- letecká a meteorologická fotografie</li> <li>- kosmická a astronomická fotografie</li> <li>- holografie</li> </ul>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## FOTOGRAFICKÉ TECHNOLOGIE A MATERIÁLY

Daný okruh poskytuje žákům základní informace o fotografických materiálech a postupech jejich zpracování. Zabývá se fotochemickými procesy, složením a výrobou fotografických materiálů, seznamuje s druhy materiálů a jejich praktickým použitím. Další oblastí je fotografická chemie, složení lázní, jejich funkce a druhy, praktické využití. Seznamuje žáky s postupy zpracování a ovlivňování kvality fotografického obrazu chemickou cestou. V teoretické průpravě se také seznámí se způsoby hromadného zpracování zakázkové fotografie, unifikovanými procesy používanými pro zpracování fotografií a jejich praktickým použitím v provozech. V části zabývající se praktickou průpravou žáci získají praktické dovednosti v oblasti zpracování klasické černobílé fotografie, hlavně dovednosti v oblasti ručního zpracování, při kterém si mají možnost nejlépe ověřit chemické teorie přímo v praxi. Naučí se dokončovací práce s obrazem, využití retuše, adjustaci výsledného obrazu, využití paspartování obrazu.

Ruční zpracování černobílé fotografie zde je voleno cíleně, protože vede žáky k pochopení a ke správným návykům v oblasti hodnocení kvality obrazu z hlediska tonality, kontrastu, ale i využití tvarové kompozice a abstrakce obrazu.

Žáci se zde dále seznámí s dodržováním hygienických předpisů, bezpečností práce s chemickými látkami a nakládáním s nebezpečnými odpady. Okruh je opět provázán s okruhem věnujícím se standardním fotografickým situacím, protože na zpracování konečného obrazu je do značné míry závislý celkový výsledek práce.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- má přehled o výrobě, složení a druzích černobílých fotografických materiálů</li> <li>- využívá znalosti o vlastnostech materiálů</li> <li>- umí zvolit vhodný materiál pro různé druhy</li> </ul>	<p><b>1 Černobílé fotografické materiály</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- složení a výroba fotografických materiálů</li> <li>- vlastností citlivých fotografických materiálů</li> <li>- druhy černobílých materiálů, jejich</li> </ul>

<p>fotografických situací</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje pravidla bezpečnosti práce s chemickými roztoky a nebezpečnými látkami</li> <li>- dodržuje ekologická pravidla ochrany životního prostředí před chemickými látkami</li> </ul>	<p>adjustace, použití</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dokáže vysvětlit principy fotochemických procesů, vznik latentního obrazu a princip vyvolávání a ustalování</li> <li>- zná a využívá jednotlivé fotografické roztoky, umí objasnit jejich funkci a zná jejich složení</li> <li>- vysvětlí rozdíly ve zpracování jednotlivých druhů materiálů</li> <li>- umí chemicky upravovat vyvolaný obraz a zná jednotlivé postupy</li> <li>- vysvětlí odchylky při vzniku obrazu, zapříčiněné fotografickými jevy a efekty</li> </ul>	<p><b>2 Zpracování černobílých fotografických materiálů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teorie fotochemických procesů</li> <li>- Speciální způsoby vyvolávání</li> <li>- Regenerace roztoků, recyklace roztoků princip, funkce a složení roztoků</li> <li>- Chemické zásahy do fotografického obrazu</li> <li>- Černobílé inverzní materiály</li> <li>- Fotografické jevy a efekty</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- má přehled o speciálních druzích materiálů určených k registraci jiných záření, než světlo, zná vlastnosti těchto záření a vliv na fotografickou citlivou vrstvu</li> <li>- zná možnosti použití speciálních materiálů a postupů, umí vysvětlit jejich princip</li> <li>- zná princip použití chromované želatiny a využití u ušlechtilých tisků</li> <li>- umí objasnit princip xerografického kopírování</li> </ul>	<p><b>3 Speciální fotografické materiály</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- infračervená fotografie</li> <li>- fotografie v oblasti UV záření</li> <li>- fotografie v oblasti RTG záření</li> <li>- záznam obrazu založený na citlivosti jiných látek na světlo</li> <li>- elektrostatický tisk</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- má základní znalosti o vývoji fotografických barevných materiálů, zná principy jednotlivých historických postupů</li> <li>- umí vysvětlit podstatu vícevrstvých barevných materiálů, princip vzniku barviva</li> <li>- zná druhy barevných materiálů a jejich uplatnění, rozdíly v jejich složení</li> <li>- má přehled o materiálech na trhu, sleduje vývojové trendy, umí správně zvolit vhodný materiál podle druhu fotografie</li> <li>- zná způsoby jejich zpracování a jednotlivé unifikované procesy</li> <li>- dbá na ochranu životního prostředí a</li> </ul>	<p><b>4 Barevné fotografické materiály</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Historický vývoj barevných postupů</li> <li>- Současné barevné materiály</li> <li>- Vznik a odstraňování barevných závojevů</li> <li>- Zpracování barevných materiálů a jeho automatizace, unifikované procesy</li> <li>- Životní prostředí a jeho ochrana</li> </ul>



**DIGITALIZACE VE FOTOGRAFII**

Obsahový okruh zahrnuje učivo, týkající se digitálního snímání obrazu, zpracování obrazu v počítači, převodu fotografického obrazu z klasického nosiče do digitální formy.

Okruh je propojen v podstatě se všemi předešlými, navazuje na teoretické poznatky ze všech tří předešlých obsahových celků. Má teoreticko- praktickou náplň. Do teoreticky zaměřené části obrazu je třeba zahrnout seznámení s jednotlivými typy digitálních přístrojů, jejich konstrukčními charakteristikami, součástmi, funkcemi a použitím. Je třeba zdůraznit odlišnosti i společné charakteristiky přístrojů klasických a digitálních.

Žáci dále získají vědomosti o digitálních médiích určených pro ukládání obrazu, o zařízeních sloužících ke stejnému účelu. Seznámí se s počítačovými funkcemi, které se používají při zpracování obrazu, seznámí se specializovanými programy určenými pro úpravy fotografického obrazu. Naučí se pracovat s archivací obrazu, využitím fotobank, seznámí se s autorským zákonem. Seznámí se s tím, jaké možnosti poskytuje využití digitalizace obrazu, při transportu a publikaci fotografického obrazu.

V části založené na získávání praktických dovedností jsou zahrnuty činnosti týkající se fotografování a využití digitální fotografie ve všech fotografických žánrech, specifikovaných v oblasti standardních fotografických situací. Dále sem spadají úkony, prováděné při přenosu obrazu do počítače, úpravách obrazu v počítači, jeho konečném zhotovení klasickou cestou, nebo digitálním tiskem. Okruh je mimo výše zmíněných oblastí provázán ještě s výukou informačních technologií.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zná rozdíly mezi klasickou a digitální fotografií, umí určit vhodný postup práce pro danou situaci</li> <li>- volí vhodný způsob konečného zpracování obrazu podle druhu a okolností práce</li> <li>- dokáže vhodně propojovat analogové a digitální způsoby práce</li>   <li>- umí popsat a rozdělit druhy digitálních fotoaparátů, zná jejich základní technické řešení</li> <li>- ví co je digitální snímač, zná jejich druhy a principy</li> <li>- charakterizuje rozdíly mezi zobrazením na filmový materiál a digitální snímač</li>   <li>- orientuje se ve znalostech stavby fotografických digitálních přístrojů, zná a umí používat jednotlivé ovládací prvky</li> </ul>	<p><b>1 Porovnání klasické a digitální fotografie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- porovnání přístrojů – shody a rozdíly</li> <li>- porovnání zpracovatelských postupů možnosti zpracování a propojení analogové a digitální fotografie</li>   <li><b>2 Digitální záznam obrazu</b></li> <li>- technické řešení funkcí digitálních fotoaparátů</li> <li>- rozdíly mezi záznamem na film a záznamem digitálním</li> <li>- technické řešení snímačů</li>   <li><b>3 Digitální přístroj</b></li> <li>- funkce a stavba digitálního fotoaparátu ovládací prvky</li> <li>- druhy digitálních fotoaparátů, rozdělení podle rozlišení a konstrukce</li> <li>- optický a digitální zoom</li> <li>- příslušenství fotoaparátů</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdělí digitální přístroje do kategorií podle stavby, druhů a rozlišení a určí vhodnost použití jednotlivých přístrojů podle dané fotografické situace</li> <li>- zná rozdíly v optických systémech objektivů a rozdíly mezi optickým a digitálním zoomem a umí je vysvětlit</li> <li>- zná a umí používat příslušenství digitálních přístrojů</li> <li>- zná typy paměťových médií a umí je používat</li> <li>- má základní přehled o zařízeních, potřebných k digitalizaci obrazu a k dalšímu zpracování digitálního obrazu</li> <li>- má přehled o součástech počítače a potřebném příslušenství a vybavení</li> <li>- má přehled o programovém vybavení nutném pro další zpracování obrazu v počítači a ovládá základní funkce</li> <li>- zná a umí charakterizovat jednotlivé druhy digitálního tisku, vhodného pro zhotovování fotografických obrazů</li> <li>- pracuje s běžnými typy digitálních fotoaparátů a ovládá jejich funkce, umí je popsat</li> <li>- má přehled o datových formátech, možnostech komprimace obrazu, orientuje se v základních způsobech ukládání digitálních dat</li> <li>- používá expoziční měřící techniku, zná a umí používat expoziční režimy</li> <li>- umí definovat ostrost, ví, jak a čím ovlivní hloubku ostrosti, využívá programy automatického zaostřování</li> <li>- aktivně pracuje se změnou ohniskové vzdálenosti, zná vlivy na perspektivu obrazu a kompozici a zkraslení obrazu</li> <li>- vysvětlí význam složení světla pro správné barevné vyvážení obrazu, umí nastavit vyvážení bílé barvy na přístroji</li> <li>- pracuje se světlem, světelnou realitou i konstrukcí, používá různé typy osvětlovacích zařízení, využívá elektronický blesk, zná způsoby jeho správného použití</li> <li>- zvládá kompozici snímků v různých oblastech fotografických situací v souladu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- paměťové karty a péče o ně, čtečky karet</li> <li>- objektivy, ekvivalentní ohnisková vzdálenost</li> </ul> <p><b>4 Zařízení pro úpravy obrazu a další zpracování v oblasti digitální fotografie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- skenery, jejich druhy a použití</li> <li>- počítače, jejich princip, druhy, operační systémy, příslušenství</li> <li>- softwary pro zpracování obrazu</li> <li>- monitor, funkce a druhy</li> <li>- tiskárna – principy tisku, druhy tiskáren</li> <li>- princip elektrostatického tisku</li> <li>- digitální minilab</li> </ul> <p><b>5 Práce s digitálním fotoaparátem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládání fotoaparátů</li> <li>- vlastnosti a funkce digitálního přístroje</li> <li>- komprimace obrazu, formáty</li> <li>- ukládání snímků, přepočítání na obrazové formáty</li> <li>- expozice v digitální fotografii, volba expozičního režimu</li> <li>- automatické zaostřování, ostrost snímků, hloubka ostrosti</li> <li>- ohnisková vzdálenost a její změny</li> <li>- proporce zobrazení, kompozice a zkraslení obrazu</li> <li>- perspektiva a její ovlivňování</li> <li>- barevné vyvážení, vyvážení bílé barvy, barevná kompozice a kontrast</li> <li>- osvětlování, elektronický blesk</li> </ul> <p><b>6 Praktické použití digitální fotografie</b></p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>s kompozičními pravidly</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- umí řešit nepředvídané situace plynoucí z témat tvorby digitálního obrazu</li> <li>- má přehled o tom, jak má vypadat kvalitní snímek</li> <li>- využívá vhodně digitální fotografii, uvědomuje si její přednosti i nedostatky</li>   <li>- zná základní pojmy, používá je</li> <li>- ovládá přenos obrazu z fotoaparátu do počítače, ukládání a archivaci snímků</li> <li>- umí upravit snímek do formy zpracovatelné na minilabu nebo tiskem</li> <li>- používá programy pro úpravu obrazu a zná jejich funkce</li> <li>- umí měnit datové formáty obrazu s ohledem na jeho další využití</li>   <li>- zná a umí používat jednotlivé postupy úpravy obrazu speciálními nástroji, různými cestami dojde k žádoucímu výsledku</li> <li>- zná druhy a postupy digitální fotomontáže a umí je používat, dokáže pracovat s vrstvami, kanály a výběry</li> <li>- zná postupy retuše a opravy vad obrazu</li> <li>- umí používat písmo v různých aplikacích v digitální fotografii, zná úpravy a práci s textovými vrstvami</li> <li>- má přehled o možnostech archivace digitálního obrazu</li>   <li>- provádí snímky věcí a zátiší, v ateliéru i v daném prostředí</li> </ul>	<p><b>v různých žánrových oblastech</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- příklady použití digitální fotografie, kompoziční řešení jednotlivých témat,</li> <li>- zvláštnosti a problémové situace</li> <li>- kritéria kvalitního snímku</li> <li>- typický postup při digitální fotografické práci</li> <li>- využití digitální fotografie, její klady a zápory</li> </ul> <p><b>7 Zpracování obrazu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní pojmy</li> <li>- zdroje snímků, autorská práva</li> <li>- přenos obrazu do počítače</li> <li>- ukládání snímků, archivace</li> <li>- příprava snímků pro zpracování, digitální minilab</li> <li>- základní funkce programů pro zpracování fotografií</li> <li>- práce s programem Photoshop – základní funkce</li>   <li>- běžné komprimované a nekomprimované formáty</li> <li>- využití počítače, práce se specializovaným SW</li> <li>- úprava digitálního obrazu pomocí nástrojů v programu</li> <li>- práce s výběry</li> <li>- základní nástroje pro malbu, úpravy a text</li> <li>- využití různých druhů filtrů pro speciální efekty</li> <li>- speciální efekty, deformace, animace, jejich využití pro Internet</li> <li>- fotografická montáž, využití vrstev</li> <li>- efekty s písmem v různých programech</li> <li>- formáty pro archivaci</li> <li>- nástroje v grafickém programu určené pro montáž obrazu</li> <li>- praktická cvičení v grafickém programu</li> <li>- retuš a oprava pozadí</li> </ul>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá fotografování makrofotografie</li> <li>- ovládá základy fotografování různých reklamních snímků</li> <li>- používá odpovídající postupy při fotografování portrétní fotografie</li> <li>- provádí snímky a zná typy ztvárnění krajinářské fotografie</li> <li>- užívá odpovídající postupy při fotografování architektury</li> <li>- používá odpovídající postupy při fotografování, reportážní fotografie</li>   <li>- má přehled o druzích, stavbě a obsluze videokamer</li> <li>- zná principy přenosu obrazu do počítače,</li> <li>- jeho další úpravy v počítači</li> </ul>	<p><b>8 Komerční využití digitální fotografie v oblasti fotografie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- technické</li> <li>- portrétní</li> <li>- reklamní</li> <li>- reportážní</li> <li>- krajinářské</li> <li>- architektury</li> </ul> <p><b>9 Práce s videokamerou – základní přehled</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy a stavba videokamer</li> <li>- obsluha videokamery</li> <li>- princip záznamu obrazu</li> <li>- přenos obrazu do počítače</li> <li>- základy animace</li> <li>- speciální filmové efekty a videoefekty stříhání záznamu</li> <li>- zvuková mixáž, dabování, kopírování</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá digitální postupy k tvorbě obrazů, imitujících speciální fotografické techniky, pro účely výtvarného využití v různých oblastech fotografie</li>   <li>- zná barevné modely používané v digitální fotografii</li> <li>- pracuje s kontrastem a jasy obrazu</li> <li>- umí vytvářet barevné abstrakce obrazu</li> <li>- umí nastavit správné barevné vyvážení</li> </ul>	<p><b>10 Speciální fotografické techniky, možnosti nápodoby technik v grafickém programu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- proláž a roláž</li> <li>- fokalk a strukáž</li> <li>- dělení tónů – izohelie</li> <li>- vysoký kontrast a velké zrno – vznik a vlivy</li> <li>- high - key a low – key</li> <li>- reliéf</li> <li>- rastry- zhotovení různých druhů rastrů</li> <li>- fotomontáž</li> </ul> <p><b>11 Barevné vyvážení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- barevný kontrast</li> <li>- testovací barevná tabulka</li> <li>- barevná abstrakce</li> <li>- fotografie v nepravých barvách</li> </ul>

<p>monitoru</p> <p>- vytvoří projekt včetně výtvarného návrhu a scénáře postupu</p>	<p>- barevné modely, bitová mapa, stupně šedi, duplex, indexovaná barva, RGB, CMYK, LAB</p> <p><b>12 Vlastní kreativní projekt</b></p> <p>- návrh stránky reklamního časopisu</p> <p>- poutač, plakát, pozvánka</p> <p>- návrh knižní obálky, divadelní program</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Konečná podoba kurikulárních rámců odborné části RVP ze schváleného dokumentu

### FOTOGRAFICKÉ PŘÍSTROJE A ZAŘÍZENÍ

Obsahový okruh poskytuje žákům základní vědomosti o analogové i digitální fotografické technice používané při fotografování, osvětlování a počítačovém i klasickém zpracování obrazu. Vede je k získání dovedností při používání této techniky. Charakter okruhu je teoreticko-praktický. Část, zaměřená na teorii, se zabývá světlem a technikou sloužící pro osvětlování, optickým zobrazováním, fotografickými přístroji, a zařízeními pro laboratorní zpracování. V praktické části se žáci učí aktivně používat analogovou i digitální fotografickou techniku a videozáznam. Témata jsou úzce provázána s okruhem věnujícím se standardním fotografickým situacím.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vysvětlí podstatu, vlastnosti a význam světla, charakterizuje barvy a modely míšení barev, orientuje se ve fotometrii;</li><li>- popíše princip zobrazování čočkou, sférickým zrcadlem a optickou soustavou;</li><li>- vysvětlí a popíše praktické použití jevů vlnové optiky, vlastnosti oka a podstatu vidění;</li></ul>	<b>1 Světlo a fotografická optika</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- světlo a světelné zdroje</li><li>- paprsková a vlnová optika, zobrazování</li><li>- oko a vidění</li><li>- fotometrie a kolorometrie</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>- zná vývoj fotografických přístrojů, dokáže přístroje využívat, popíše jejich konstrukci a součásti;</li></ul>	<b>2 Fotografický přístroj a jeho použití</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- vývoj fotografických přístrojů</li><li>- druhy a konstrukce fotografických přístrojů</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>- popíše druhy objektivů a jejich vývoj;</li><li>- využívá znalostí o vlastnostech objektivů při fotografování;</li><li>- zná a používá další optická zařízení a příslušenství;</li></ul>	<b>3 Příslušenství fotografických přístrojů</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- optické vlastnosti objektivů</li><li>- rozdělení a vývoj objektivů</li><li>- druhy a stavba objektivů, příslušenství</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>- používá různé zdroje světla a uvede jejich charakteristiku;</li><li>- měří expozici různými způsoby a druhy měřicích přístrojů;</li><li>- má přehled o zařízeních fotografických pracovišť a využívá je;</li><li>- používá promítací přístroje;</li></ul>	<b>4 Technické vybavení pro osvětlování a měření expozice</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- osvětlovací technika, svítidla, záblesková zařízení</li><li>- přístroje pro měření světla a jejich použití</li><li>- základní vybavení fotografických pracovišť</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>- zvětšuje a kopíruje fotografické obrazy zvětšovacími přístroji;</li><li>- popíše základní vybavení fotolaboratoře;</li><li>- vysvětlí automatické zpracování obrazu;</li><li>- popíše funkci minilabu;</li><li>- zná a dodržuje pravidla bezpečnosti při práci se zařízeními.</li></ul>	<b>5 Technické vybavení pro kopírování obrazu a zpracování fotografických materiálů</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- laboratorní přístroje a zařízení</li><li>- automatizace zpracování, kopírovací a vyvolávací automaty</li></ul>

### FOTOGRAFICKÉ STANDARDNÍ SITUACE

Obsahový okruh poskytuje žákům základní vědomosti, intelektové a praktické dovednosti, které představují nezbytný obecný základ odborného vzdělávání v daném oboru. Charakter tohoto obsahového okruhu je teoreticko-praktický. Část, zaměřená převážně teoreticky, směřuje k získání ucelené orientace v oblasti fotografie v návaznosti na vývoj společnosti ve společensko-historicko-kulturních souvislostech. Žáci získají přehled o jednotlivých oborech

fotografie, způsobech práce, seznámí se s tvůrci, jejichž díla jsou inspirací pro jejich vlastní práci. Při praktických činnostech pak žáci čerpají z osvojených teoretických znalostí, rozvíjejí samostatné tvůrčí schopnosti a fantazii, kultivují fotografické vidění a učí se vyjadřovat myšlenky fotografickým obrazem. Okruh je provázán s oblastmi společenskovedního vzdělávání, hlavně s psychologií, estetickým a výtvarným vzděláváním a využívá analogovou i digitální fotografii.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- má přehled o vývoji všech oblastí fotografie, zná společenské souvislosti;</li> <li>- vysvětlí přínos jednotlivých vývojových etap pro zdokonalování fotografických technik;</li> </ul>	<p><b>1 Vývoj fotografie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vývoj fotografické tvorby a techniky</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní význam fotografie ze sociálního a společenského hlediska;</li> <li>- orientuje se v autorských právech;</li> <li>- vede základní dokumentaci;</li> </ul>	<p><b>2 Fotografie a společenské souvislosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sociální, ekonomický, kulturní a společenský význam fotografie</li> <li>- vedení základní dokumentace a autorské právo</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní zásady při osvětlování;</li> <li>- objasňuje význam světla pro rozsah jasů předmětu a obrazu;</li> </ul>	<p><b>3 Druhy osvětlení, práce se světlem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakter světla</li> <li>- osvětlování, směry světla</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí použití reprodukční fotografie v tiskových a grafických úpravách;</li> <li>- ovládá technologii zhotovení reprodukce z různých předloh;</li> </ul>	<p><b>4 Reprodukování</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- technologický postup</li> <li>- přístroje, optika, zařízení</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí a používá základní kompoziční pravidla při fotografování různých typů námětů, ovládá základní terminologii;</li> <li>- ovlivňuje při fotografování kompozici a perspektivu vhodným použitím přístrojů a objektivů;</li> </ul>	<p><b>5 Základy skladby obrazu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- členění plochy, perspektiva</li> <li>- skladba obrazu</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- volí a používá při fotografování odpovídající techniku, zařízení a příslušenství;</li> <li>- využívá pravidla kompozice i při vytváření skic zátiší ve výtvarné přípravě;</li> </ul>	<p><b>6 Technická fotografie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- funkce technické fotografie</li> <li>- přístroje, optika, materiál, pozadí, doplňky</li> <li>- fotografické zátiší</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá osvětlování a fotografování makrofotografie a používá odpovídající techniku a zařízení;</li> </ul>	<p><b>7 Makrofotografie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- princip zobrazování v makrofotografii</li> <li>- přístroje, optika, materiál a další vybavení v makrofotografii</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní význam reklamy a reklamní fotografie;</li> <li>- ovládá základy fotografování reklamních snímků,</li> <li>- volí vhodné přístroje a další zařízení;</li> </ul>	<p><b>8 Reklamní fotografie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- společenská funkce reklamy, psychologie reklamy</li> <li>- přístroje, optika, materiál, filtry</li> <li>- osobnosti reklamní fotografie</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- má přehled o vývoji portrétování ve výtvarném umění a fotografii</li> <li>- vysvětlí požadavky na moderní zakázkový portrét a psychologii portrétování;</li> <li>- využívá vhodné osvětlení, volí vhodný přístroj, objektiv a další příslušenství;</li> <li>- má přehled o portrétních fotografiích;</li> </ul>	<p><b>9 Portrétní fotografie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vývoj portrétování, portrétní fotografové</li> <li>- druhy portrétů a požadavky na zakázkový portrét, technologický postup práce, osvětlování</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- má přehled o vývoji krajinářské fotografie;</li> <li>- používá vhodný přístroj, objektiv a další příslušenství;</li> <li>- využívá vhodné osvětlení v krajině;</li> </ul>	<p><b>10 Fotografie krajiny</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- způsoby ztvárnění v krajinářské fotografii, obrazový soubor</li> <li>- kompozice, spojení krajiny s architekturou</li> <li>- významní fotografové krajiny</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá vhodné osvětlení při fotografování architektury, zohledňuje vliv světla na správné zobrazení plastičnosti;</li> <li>- má přehled o fotografiích architektury;</li> </ul>	<p><b>11 Fotografie architektury</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- požadavky na fotografii architektury</li> <li>- druhy fotografie architektury</li> <li>- významní fotografové architektury</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- má přehled o vývoji reportážní fotografie, zná její druhy, členění a význam;</li> <li>- popíše postupy při fotografování, dodržuje zásady etiky, respektuje zásady ochrany osobnosti;</li> <li>- volí vhodný přístroj, objektiv, příslušenství;</li> <li>- má přehled o tvůrcích reportážní fotografie;</li> </ul>	<p><b>12 Reportážní fotografie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam reportážní fotografie</li> <li>- fotografie pro tisk</li> <li>- druhy reportážní fotografie</li> <li>- významní fotografové reportážní fotografie</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí provedení a používání speciálních technik;</li> <li>- zná a používá jednotlivé postupy vytváření obrazu speciálními technikami;</li> <li>- objasní druhy a postupy digitální i klasické fotomontáže a používá je;</li> </ul>	<p><b>13 Speciální fotografické techniky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- techniky bez foto přístroje, snímkové a negativní techniky</li> <li>- techniky dělení tónů</li> <li>- vývoj a techniky fotomontáže</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní vnímání pohyblivých obrazů okem;</li> <li>- rozlišuje kategorie filmové tvorby;</li> <li>- charakterizuje a používá techniky videozáznamu;</li> </ul>	<p><b>14 Základy kinematografie a videotechniky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oko a vnímání pohybu</li> <li>- kompozice, scénář, snímek, střih, zvuk</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní principy základních tiskových technik, zná jejich vývoj a vývoj písma, používá ruční techniky;</li> </ul>	<p><b>15 Základní tiskové techniky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tisk z výšky, z hloubky, tisk z plochy</li> <li>- písmo, druhy písma, vývoj</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní postup zvětšování a kopírování obrazu, využívá tyto postupy při práci;</li> <li>- používá způsoby úpravy obrazu při zvětšování;</li> </ul>	<p><b>16 Zvětšování, zmenšování, kopírování</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zvětšování a kopírování, měřítko zvětšení</li> <li>- úpravy při zvětšování</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- má přehled o účinku jednotlivých barev na psychiku, má přehled o účinku jednotlivých barev v kompozici obrazu;</li> <li>- rozeznává rozdíly v míchání barevných světél a barev hmotných;</li> </ul>	<p><b>17 Barevná kompozice</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- barva v informativní a emotivní fotografii</li> <li>- barevná skladba</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- má přehled o využití fotografie v různých oblastech průmyslu, v lékařství, vědeckém</li> </ul>	<p><b>18 Fotografie ve vědě a technice</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fotografie v přírodních a technických</li> </ul>



výzkumu, marketingu a kriminalistice.	vědách - fotografie v různých oblastech záření, holografie
---------------------------------------	------------------------------------------------------------------

## FOTOGRAFICKÉ TECHNOLOGIE A MATERIÁLY

Obsahový okruh poskytuje žákům znalosti a dovednosti z oblasti fotografických materiálů a postupech jejich zpracování. Zabývá se fotochemickými procesy, seznamuje s druhy materiálů v klasickém i digitálním zpracování obrazu a jejich praktickým použitím.

V teoretické přípravě se seznámí se způsoby hromadného zpracování zakázkové fotografie, unifikovanými procesy používanými pro zpracování všech druhů materiálů a jejich použitím v provozech. V praktické přípravě budou žáci používat metody zpracování digitálního obrazu

a seznámí se se způsoby konečného zhotovování fotografií. Žáci budou vedeni k dodržování hygienických předpisů, bezpečnosti práce s chemickými látkami a nakládáním s nebezpečnými odpady.

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP;</li> <li>- zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce;</li> <li>- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;</li> <li>- uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování;</li> <li>- při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy;</li> <li>- uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci;</li> <li>- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti;</li> <li>- uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</li> </ul>	<p><b>1 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace a na pracovišti</li> <li>- pracovněprávní problematika BOZP</li> <li>- bezpečnost technických zařízení</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- má přehled o výrobě, složení a druzích černobílých fotografických materiálů;</li> <li>- volí vhodný materiál pro různé druhy fotografických situací;</li> </ul>	<p><b>2 Černobílé fotografické materiály</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- složení a výroba materiálů</li> <li>- druhy, vlastnosti, adjustace, použití materiálů</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí principy fotochemických procesů, vznik latentního obrazu a princip vyvolávání a ustalování a využívá jednotlivé fotografické roztoky;</li> <li>- vysvětlí odchylky při vzniku obrazu zapříčiněné fotografickými jevy a efekty;</li> </ul>	<p><b>3 Zpracování černobílých fotografických materiálů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fotochemické procesy</li> <li>- způsoby zpracování materiálů</li> <li>- chemické zásahy do fotografického obrazu</li> <li>- fotografické jevy a efekty</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí vývoj a principy fotografických barevných materiálů,</li> </ul>	<p><b>4 Barevné fotografické materiály</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vývoj barevných postupů</li> </ul>

- používá různé druhy barevných materiálů, popíše podstatu a rozdíly v jejich složení; - používá odpovídající způsoby zpracování a jednotlivé unifikované procesy;	- současné barevné materiály - zpracování barevných materiálů a jeho automatizace, unifikované procesy - životní prostředí a jeho ochrana
- používá vhodné druhy tisku pro zhotovení fotografií - zná materiály pro jednotlivé druhy tisku.	<b>5 Materiály pro digitální tisk</b> - druhy fotorealistického tisku - materiály pro tisk

## DIGITALIZACE VE FOTOGRAFII

Obsahový okruh zahrnuje výsledky vzdělávání, týkající se digitálního snímání obrazu, zpracování obrazu v počítači, převodu fotografického obrazu z klasického nosiče do digitální

formy. Okruh je propojen v podstatě se všemi předešlými, navazuje na teoretické poznatky ze

všech tří předešlých obsahových celků. Má teoreticko praktickou náplň. Do teoreticky zaměřené části obrazu je třeba zahrnout seznámení s jednotlivými typy digitálních přístrojů, jejich konstrukčními charakteristikami, součástmi, funkcemi a použitím. Je třeba zdůraznit odlišnosti i společné charakteristiky přístrojů klasických a digitálních. Žáci získají vědomosti

o digitálních médiích a zařízeních určených pro záznam obrazu. Seznámí se s počítačovými funkcemi, které se používají při zpracování obrazu, seznámí se specializovanými programy určenými pro úpravy fotografického obrazu. Naučí se pracovat s archivací obrazu, využitím fotobank, seznámí se s autorským zákonem. Seznámí se s tím, jaké možnosti poskytuje využití digitalizace obrazu, při transportu a publikaci fotografického obrazu. V části získávání

praktických dovedností jsou zahrnuty činnosti týkající se fotografování a využití digitální fotografie ve všech fotografických žánrech, specifikovaných v oblasti standardních fotografických situací. Dále sem spadají úkony, prováděné při přenosu obrazu do počítače, úpravách obrazu v počítači, jeho konečném zhotovení klasickou cestou, nebo digitálním tiskem. Okruh je provázán s oblastí informačních a komunikačních technologií.

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - charakterizuje rozdíly mezi klasickou a digitální fotografií, umí určit vhodný postup práce pro danou situaci; - dokáže vhodně propojovat analogové a digitální způsoby práce;	<b>1 Porovnání klasické a digitální fotografie</b> - porovnání přístrojů, základní charakteristiky, shody a rozdíly - porovnání přístrojů zpracovatelských postupů možnosti zpracování a propojení analogové a digitální fotografie
- orientuje se v konstrukci fotografických digitálních přístrojů, používá jednotlivé ovládací prvky; rozlišuje vhodnost použití jednotlivých přístrojů podle fotografické situace, charakterizuje digitální snímač; - zná a používá objektivy a příslušenství digitálních přístrojů;	<b>2 Digitální fotografický přístroj</b> - funkce a stavba a druhy digitálního fotoaparátu, ovládací prvky, technické řešení snímačů - objektivy, příslušenství fotoaparátů
- má základní přehled o zařízeních, potřebných k digitalizaci obrazu a k jeho dalšímu zpracování; - má přehled o programovém vybavení a používá ho;	<b>3 Zařízení pro úpravy a zpracování obrazu v oblasti digitální fotografie</b> - skenery, jejich druhy a použití - softwary pro zpracování obrazu - tiskárna, principy tisku, digitální minilab

- používá jednotlivé druhy tisku;	
- pracuje s běžnými typy digitálních fotoaparátů, orientuje se v základních způsobech ukládání digitálních dat; - používá expoziční měřicí techniku a programy automatického zaostřování; - pracuje se světlem, používá různé typy osvětlovacích zařízení, umí nastavit vyvážení bílé barvy na přístroji;	<b>4 Práce s digitálním fotoaparátem</b> - ovládání fotoaparátů, vlastnosti a funkce digitálního přístroje - ukládání snímků, přepoččet na obrazové formáty - expozice v digitální fotografii, volba expozičního režimu - osvětlování, elektronický blesk
- zvládá fotografování a kompozici snímků v různých oblastech fotografických situací v souladu s kompozičními pravidly; - řeší nepředvídané situace plynoucí z témat tvorby digitálního obrazu;	<b>5 Praktické použití digitální fotografie v různých žánrových oblastech</b> - zvláštnosti a problémové situace - typický postup při digitální fotografické práci
- ovládá přenos obrazu z fotoaparátu do počítače, ukládání a archivaci snímků; - používá programy pro úpravu obrazu a zná jejich funkce; - používá vhodné postupy úpravy obrazu speciálními nástroji;	<b>6 Zpracování obrazu</b> - ukládání snímků, archivace - základní funkce programů pro zpracování fotografií
- provádí snímky různých žánrů v ateliéru i v exteriéru, užívá odpovídající postupy a techniku;	<b>7 Komerční využití digitální fotografie v oblasti fotografie</b> - technické, portrétní, reklamní, reportážní, krajinářské, architektury
- má přehled o druzích, stavbě a obsluze videokamer; - pracuje s videokamerou; - ovládá principy přenosu obrazu do počítače a jeho další úpravy v počítači;	<b>8 Práce s videokamerou</b> - druhy a stavba videokamer, obsluha videokamery - princip záznamu obrazu
- imituje speciální fotografické techniky, pro výtvarné využití v různých oblastech fotografie;	<b>9 Speciální fotografické techniky, nápodoby technik v grafickém programu</b> - nápodoby technik v grafickém programu
- používá barevné režimy - ovlivňuje při práci kontrast a jas obrazu; - vytváří barevné abstrakce obrazu; - nastavuje správné barevné vyvážení monitoru.	<b>10 Barevné vyvážení</b> - barevný kontrast, testovací barevná tabulka - fotografie v nepravých barvách - barevné režimy

## Fotograf

**Alternativní názvy:** Photographer

### Identifikace

<b>Kvalifikační úroveň:</b>	Kvalifikovaná bez požadavků na stupeň a obor vzdělání
<b>Zařazeno do povolání:</b>	Fotograf
<b>Příbuzné typové pozice:</b>	Fotolaborant, Operátor průkazkové fotografie, Technik digitálního obrazu, Fotoreportér- dokumentarista
<b>Obor činnosti:</b>	Osobní, provozní služby
<b>Podobor činnosti:</b>	fotografické služby

### Charakteristika

Fotograf je kvalifikovaný pracovník, který provádí fotografování digitální i analogovou technikou, digitální zpracování obrazu, zpracování materiálů a zhotovování finálních fotografií různými zpracovatelskými postupy dle obrazového vstupu

### Činnosti

Kontrola a vyhodnocování informací na objednávkách.

Příprava fotografických digitálních, případně analogových přístrojů, nástrojů a pomůcek včetně

osvětlovací techniky a měřících přístrojů.

Zhotovování snímků v oblasti reprodukční a technické fotografie, fotografie architektury a krajiny a fotografie specializované pro různé technické a vědecké účely.

Práce v oblasti portrétní, reportážní a reklamní fotografie.

Úpravy digitálního obrazu a jeho příprava pro další zpracování.

Zpracování vhodných materiálů podle druhu obrazového vstupu.

Příprava vývojek, ustalovačů a jiných lázní z chemikálií

Ruční vyvolávání fotografických materiálů, retušování fotografických obrazů, konečná úprava a adjustace fotografických děl.

Zpracovávání černobílého a barevného filmového inverzního a pozitivního materiálu na poloautomatických a automatických linkách

Používání základních grafických programů, využití digitální techniky ve všech oblastech fotografie

Zpracování obrazu na počítači a digitálním minilabu, příprava obrazu pro zhotovení fotografií nebo tisk, konečné zhotovení obrazu.

Čištění a údržba technického vybavení a provádění jednoduchých oprav.

Vedení příslušné dokumentace, archivace a třídění obrazového materiálu.

## Příklady prací z podnikatelské sféry

Text příkladu	Tarifní stupeň
Fotografování portrétů pro různé druhy průkazů, informativních a dokumentačních snímků při zobrazování vzhledu předmětů, časových a vývojových fází nebo vzhledu výjevů, v průmyslu pro registraci kontroly kvality výrobků, ve zbožíznalství, k účelům archivačním, studijním a instrukčním (např. listin, plánů a projektů) s vyššími požadavky na technickou kvalitu snímků.	3
Zakázkové příležitostné fotografování portrétů nebo skupin, rodin, svateb, školních skupin a jiných akcí pro upomínkové nebo úřední účely.	3
Zpracování digitálního obrazu na počítači, jeho odpovídající úpravy a příprava pro další zpracování, zhotovování konečných fotografických obrazů chemickou cestou nebo tiskem.	3
Digitalizace obrazu z amatérských i profesionálních filmových materiálů, knih, obrazových materiálů a jiných tiskovin za účelem archivace, dalšího zpracování a úprav, včetně neagresivní restaurátorské a retušerské činnosti	4
Digitalizace obrazu historických a uměleckých sbírkových negativů všech formátů s používáním digitální techniky a retuše, konečná úprava fotografií a diapositivů pro badatelské a sbírkové účely.	4
Fotografování digitálních snímků jednotlivců i skupin v ateliéru.	4
Vyvolávání halogenidostříbrných filmů na vyvolávacích automatech a příprava provozních lázní.	4
Fotografování reportážní a dokumentární fotografie pro účely publikování v různých periodících, knižní vydání a výstavní účely	5
Fotografování architektury a krajiny, interiérů i exteriérů, pro účely průmyslové, vědecké, dokumentární, pro tisk, výstavní a výtvarné účely	5
Individuální fotografování a zhotovování snímků pro výstavy, reklamy, veletrhy, architektonická řešení interiérů, tisk apod. s žánrovou tematikou podle výtvarného záměru nebo technického projektu se synchronizací obrazu, času a zvuku.	5
Specializované fotografování v oborech výroby nebo činnosti, např. v lékařství při fotografování endoskopickém nebo gastrokopickém, pod vodou, v jaderné fyzice a chemii k zachycení oku neviditelných jevů, v televizní publicistice, v meteorologii k dokumentaci a registraci jevů, v biologii, geologii, dálkovém průzkumu Země, leteckém průzkumu, průmyslu, s využitím ostatních druhů záření, IR, UV, RTG apod..	6
Fotografování makrofotografie a mikrofotografie s využitím analogové i digitální techniky	6
Zhotovování umělecky a výtvarně zaměřených fotografií i fotomontáží včetně simultánních fotografií zobrazujících na jediném snímku několik fází, poloh a stavů fotografovaného objektu.	6

### Příklady prací z rozpočtové sféry

Text příkladu	Platová třída
<b>Digitalizace obrazu historických a uměleckých sbírkových negativů všech formátů s používáním digitální techniky a retuše, konečná úprava fotografií a diapositivů pro badatelské a sbírkové účely.</b>	<b>5</b>

### Pracovní podmínky

Pracovní podmínky	1	2	3	4
Zátěž teplem	1			
Zátěž chladem	1			
Zátěž hlukem	1			
Zátěž vibracemi	1			
Zátěž prachem	1			
Zátěž chemickými látkami	1	2		
Zátěž invazivními alergeny	1			
Zátěž biologickými činiteli způsobujícími onemocnění	1			
Zátěž ionizujícím zářením	1			
Zátěž neionizujícím zářením a elektromagnetickým polem včetně laserů	1			
Zraková zátěž	1	2		
Celková fyzická zátěž	1			
Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny)	1			
Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin	1			
Lokální zátěž jemné motoriky	1			
Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru	1			

Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách	1	
Práce ve výškách	1	
Duševní zátěž	1	
Zvýšené riziko úrazu pracovníka	1	
Zvýšené riziko obecného ohrožení	1	
Pracovní doba, směnnost	1	2

**Legenda:** 1 minimální 2 únosná míra 3 významná míra 4 vysoká míra

### Kvalifikační požadavky

Optimální školní vzdělání

**34-56L/01** Střední odborné vzdělání s maturitní zkouškou v oboru fotograf

Certifikáty

### Odborné dovednosti

úroveň: 2 – nutné; 1 – výhodné

kval. stupeň: 1 – odpovídající zaučení; 2 – odpovídá střednímu odbornému vzdělání (vyučení);

3 – odpovídá úplnému střednímu vzdělání (s maturitou); 4 – odpovídá vyššímu odbornému nebo

vysokoškolskému bakalářskému vzdělání; 5 – odpovídá vysokoškolskému vzdělání magisterské úrovně

kód	název odborné dovednosti	úroveň	kval. stupeň
<b>A.8.K.3.1.09</b> <b>1</b>	<b>Vedení příslušné fotodokumentace a třídění obrazového materiálu, skenování obrazu z filmových materiálů za účelem digitalizace, archivace</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>C.2.K.3.1.08</b> <b>1</b>	<b>Ruční kopírování a zvětšování černobílé a barevné fotografie, retušování obrazu a tvorba fotomontáží pro umělecké, výstavní, publikační, výzkumné a sbírkové účely.</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>C.3.K.3.1.09</b> <b>1</b>	<b>Příprava vyvolávacích, ustalovacích a ostatních chemických lázní pro zpracování všech druhů fotografického materiálu ve fotolaboratoři</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>C.4.K.3.1.09</b> <b>1</b>	<b>Ošetřování a údržba fotografického vybavení</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>D.2.K.3.1.04</b> <b>1</b>	<b>Zpracovávání černobílých a barevných, negativních i inverzních filmů, zhotovování pozitivních obrazů (fotografií) na poloautomatických a automatických linkách</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>D.2.K.3.1.04</b> <b>2</b>	<b>Zpracovávání fotografií z digitálního záznamu na poloautomatických a automatických linkách</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

<b>D.2.K.3.1.04 3</b>	<b>Digitální reprodukování a skenování novin, časopisů, publikací, cenných tiskovin a obrazových materiálů za účelem archivace</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>F.2.K.3.1.091</b>	<b>Fotografování v oblasti portrétní, reportážní, dokumentární, technické a reklamní fotografie v ateliéru i v exteriéru, fotografie krajiny a architektury, za účelem dokumentační i umělecké tvorby</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>F.2.K.3.1.092</b>	<b>Fotografování ve speciálních oborech a prostředích (lékařství, pod vodou, jaderná fyzika, chemie, TV, film, meteorologie, biologie, infračervená a ultrafialová fotografie a rentgenografie, makrofotografie a mikrofotografie, kriminalistická fotografie)</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	<b>Vizualizace digitálních obrazových záznamů pomocí laserových, inkoustových, termosublimačních tiskáren a velkoplošných plotterů</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
		<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>2 Digitalizace analogových záznamů a jejich ukládání na vhodná média</b>		
	<b>Úpravy digitálních obrazových záznamů pomocí grafických programů – změna kontrastu, gamma, jasu, barevné korekce, retuš, digitální montáž, jiné obrazové úpravy, příprava obrazu pro další zpracování tiskem nebo na digitálním minilabu</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	<b>Výstupní kontrola kvality černobílých i barevných fotografií</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	<b>Prezentace prací v závislosti na konkrétní situaci, odpovídající jednání se zákazníkem</b>	<b>2</b>	<b>3</b>



## Odborné znalosti

úroveň: 2 – nutné; 1 – výhodné

kval. stupeň: 1 – odpovídající zaučení; 2 – odpovídá střednímu odbornému vzdělání (vyučení);

3 – odpovídá úplnému střednímu vzdělání (s maturitou); 4 – odpovídá vyššímu odbornému nebo vysokoškolskému bakalářskému vzdělání; 5 – odpovídá vysokoškolskému vzdělání magisterské úrovně

kód	název odborné znalosti	úroveň	kval. stupeň
K.3.1.11	znalost fotografických přístrojů a volba adekvátního druhu techniky pro různé oblasti fotografie	2	3
K.3.1.12	volba vhodného objektivu a dalšího příslušenství pro různé druhy fotografie s ohledem na vlastnosti různých optických soustav	2	3
K.3.1.13	volba vhodného osvětlení při fotografování, znalost rozdílů přirozeného a umělého světla a práce se světlem v exteriéru interiéru i v ateliéru	2	3
K.3.1.15	znalost tvorby kompozice snímku, volba stanoviště záběru s ohledem na kompoziční pravidla tvorby obrazu, znalost možností uplatnění estetické a výtvarné kultury v návaznosti na tradice fotografické tvorby	2	3
	návrhy koncepcí snímku na základě znalostí fotografické technologie a používaných materiálů v souladu s požadavkem zadavatele	2	3
	teoretická příprava na pořizování fotografických snímků v oblasti architektury, krajiny, portrétní fotografie, reportáže, technické a reklamní fotografie, pro účely dokumentární, výstavní i výtvarné, s využitím pro vědecké i komerční účely	2	3
	volba vhodných fotografických materiálů a odpovídajících zpracovatelských postupů, znalost postupů a činností na poloautomatických a automatických linkách zpracovávajících fotografický materiál, znalost používání chemických lázní při zpracování fotografického materiálu	2	3
	znalost bezpečnosti práce při nakládání s chemickými látkami a likvidaci chemického odpadu, ekologie při používání a likvidaci chemických roztoků a jiných fotografických odpadů, znalost významu regenerace a recyklace roztoků	2	3
	znalost možností úprav digitálního obrazu pomocí vhodného softwarového prostředí na počítači, přenášení záznamů na vhodný nosič, určení správného konečného postupu výroby výsledných fotografií	2	3
	orientace v povinné dokumentaci, znalost možností archivace obrazových materiálů na klasických	2	3

	<b>nosičích a digitálních médiích,</b>		
	<b>základní orientace v právních předpisech v oblasti ochrany osobních dat a autorských práv, znalost autorského zákona</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	<b>znalost zásad verbální a nonverbální komunikace při styku s klienty a zákazníky, základní vědomosti z psychologie prodeje a marketingu</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

--	--	--	--

--	--	--	--

### Obecné způsobilosti

úroveň: 1 – elementární; 2 – pokročilá; 3 – vysoká

kód	název obecné způsobilosti	úroveň	
		nutné	výhodné
A	řízení lidí		
B	organizování a plánování práce	2	3
C	motivování lidí		
D	jednání s lidmi	2	3
E	vyjednávání	2	3
F	prezentování	2	
G	písemný projev a komunikace	2	
H	týmová práce		2
I	práce s informacemi	2	3
J	analyzování a řešení problémů	2	3
K	rozhodování	2	3
L	pružnost v myšlení a jednání (adaptabilita, flexibilita, přizpůsobivost, improvizací způsobilosti)	2	3
M	tvořivé myšlení	2	
P	jazykové způsobilosti		2
Q	technické způsobilosti	2	3
R	počítačové způsobilosti	3	
S	numerické způsobilosti	1	2
T	ekonomické způsobilosti		1
U	právní způsobilost		1
V	řízení motorových vozidel		1
Z	osobnostní rozvoj	2	3

## Příloha č. 6: KVALIFIKAČNÍ STANDARD

Úplná kvalifikace

NÁZEV ÚPLNÉ KVALIFIKACE, 34-56-L/01 FOTOGRAF

kvalifikační úroveň 4

### ODBORNÁ ZPŮSOBILOST

Kód	Název odborné způsobilosti	Úroveň
	Užívat fotografické přístroje a volit adekvátní druh techniky pro různé oblasti fotografie	
	Volit vhodný objektiv a další příslušenství pro různé druhy fotografie s ohledem na vlastnosti různých optických soustav	
	Využívat při fotografování vhodné osvětlení, přirozené nebo umělé, pracovat v exteriéru, interiéru i v ateliéru	
	Vytvářet kompozici snímku, volit stanoviště záběru s ohledem na kompoziční pravidla tvorby obrazu, dbát na estetiku a výtvarnou kulturu v návaznosti na tradice fotografické tvorby	
	Navrhovat koncepci snímku na základě znalostí fotografické technologie a používaných materiálů v souladu s požadavkem zadavatele	
	Pořizovat fotografické snímky v oblasti architektury, krajiny, portrétní fotografie, reportáže, technické a reklamní fotografie pro účely dokumentární, výstavní i výtvarné, s využitím pro vědecké i komerční účely	
	Volit vhodné fotografické materiály a odpovídající zpracovatelské postupy, vykonávat provozní činnost na poloautomatických a automatických linkách zpracovávajících fotografický materiál, používat chemické lázně při zpracovávání fotografického materiálu	
	Zhotovovat digitální záznamy obrazu a upravovat je pomocí vhodného softwarového prostředí na počítači, přenášet záznamy na vhodný nosič, ovládat konečnou výrobu fotografií	
	Zhotovovat povinnou dokumentaci, archivovat obrazový materiál na klasických nosičích a digitálních médiích	
	Likvidovat chemický odpad s ohledem na ekologii a ochranu životního prostředí, znalost práce s chemickými látkami a bezpečnosti práce v chemické laboratoři	
	Prezentovat svou práci v závislosti na konkrétní situaci, jednat se zákazníkem	
	Orientovat se v právních předpisech v oblasti ochrany osobních dat a autorských práv	

## OBECNÁ ZPŮSOBILOST

úroveň způsobilostí: 1 – elementární; 2 – pokročilá; 3 – vysoká

Kód	Název obecné způsobilosti	Úroveň způsobilostí
A	řízení lidí	1
B	organizování a plánování práce	1
C	motivování lidí	1
D	jednání s lidmi	1
E	vyjednávání	2
F	prezentování	2
G	písemný projev a komunikace	2
H	týmová práce	1
I	práce s informacemi	2
J	analyzování a řešení problémů	2
K	rozhodování	2
L	pružnost v myšlení a jednání (adaptabilita, flexibilita, přizpůsobivost, improvizace způsobilosti)	2
M	tvořivé myšlení	2
P	jazykové způsobilosti	2
Q	technické způsobilosti	2
R	počítačové způsobilosti	2
S	numerické způsobilosti	1
T	ekonomické způsobilosti	1
U	právní způsobilost	1
V	řízení motorových vozidel	
Z	osobnostní rozvoj	2

**DÍLČÍ KVALIFIKACE:** DK nebyly stanoveny

**Vazba na povolání:** Fotograf

*Úplná kvalifikace*

**NÁZEV ÚPLNÉ KVALIFIKACE, 34-56-L/01 FOTOGRAF**

kvalifikační úroveň 4

**A. KRITÉRIA A ZPŮSOBY HODNOCENÍ**

1. Užívat fotografické přístroje a volit adekvátní druh techniky pro různé oblasti fotografie	
<b>Kritéria hodnocení</b>	<b>Způsob ověření</b>
a) Používá fotografické přístroje a ovládá jejich konstrukční prvky, používá programové vybavení přístrojů	Praktické předvedení
b) Ovládá základní údržbu fotografického přístroje	Praktické předvedení
c) Volí přístroje a příslušenství a odůvodní jejich vhodnost pro různé oblasti fotografie	Praktické předvedení a slovní vyjádření
Je třeba splnit všechna kritéria.	

2. Volit vhodný objektiv a další příslušenství pro různé druhy fotografie s ohledem na vlastnosti různých optických soustav	
<b>Kritéria hodnocení</b>	<b>Způsob ověření</b>
a) Prokáže znalost možností použití různého příslušenství přístrojů	Praktické předvedení
b) Volí vhodné objektivy pro určité typy přístrojů a druhy fotografie, umí volbu odůvodnit	Praktické předvedení a slovní vyjádření
c) Zná účinky optických soustav a doplňkových optických prvků, efektních a snímacích filtrů, umí je používat	Praktické předvedení a slovní vyjádření
Je třeba splnit všechna kritéria.	

3. Využívat při fotografování vhodné osvětlení, přirozené nebo umělé, pracovat v exteriéru, interiéru i v ateliéru	
<b>Kritéria hodnocení</b>	<b>Způsob ověření</b>
a) Osvětluje různé typy námětů v ateliéru a interiéru, volí vhodný model osvětlení	Praktické předvedení
b) Dokáže pracovat s různými typy osvětlovacích zařízení a využívá jejich světelné vlastnosti	Praktické předvedení a slovní vyjádření
c) Zná účinky a charakteristiky přirozeného osvětlení v exteriéru, poradí si s obtížnými světelnými podmínkami	Praktické předvedení a slovní vyjádření
Je třeba splnit všechna kritéria.	

4. Vytvářet kompozici snímku, volit stanoviště záběru s ohledem na kompoziční pravidla tvorby obrazu, dbát na estetiku a výtvarnou kulturu v návaznosti na tradice fotografické tvorby	
<b>Kritéria hodnocení</b>	<b>Způsob ověření</b>
a) <i>Používá kompoziční pravidla při tvorbě obrazu, dokáže zvolit správný úhel pohledu a stanoviště pro snímek</i>	Praktické předvedení a slovní vyjádření
b) <i>Umí volbou techniky a objektivu ovlivnit perspektivu, ví jak zabránit zkreslení obrazu</i>	Praktické předvedení a slovní vyjádření
c) <i>Využívá estetická a výtvarná pravidla tvorby obrazu, zná tradiční pojetí kompozice</i>	Praktické předvedení a slovní vyjádření
<i>Je třeba splnit všechna kritéria.</i>	

5. Navrhovat koncepci snímku na základě znalostí fotografické technologie a používaných materiálů v souladu s požadavkem zadavatele	
<b>Kritéria hodnocení</b>	<b>Způsob ověření</b>
a) Volí vhodnou koncepci a techniku pro zadaný úkol	Slovní vyjádření
b) Volí pro snímek vhodné klasické materiály, nebo digitální technologii, dle zadání	Praktické předvedení a slovní vyjádření
c) Používá vhodnou technologii pro zhotovení výsledných výstupů	Praktické předvedení a slovní vyjádření
Je třeba splnit všechna kritéria.	

6. Pořizovat fotografické snímky v oblasti architektury, krajiny, portrétní fotografie, reportáže, technické a reklamní fotografie pro účely dokumentární, výstavní i výtvarné, s využitím pro vědecké i komerční účely	
<b>Kritéria hodnocení</b>	<b>Způsob ověření</b>
a) Ovládá fotografování v jednotlivých oblastech fotografie	Praktické předvedení
b) Volí vhodné postupy při fotografování s ohledem na další využití prací	Praktické předvedení a slovní vyjádření
c) Provádí konečné zhodnocení a výběr prací, volí vhodné postupy pro další zpracování	Praktické předvedení a slovní vyjádření
Je třeba splnit všechna kritéria.	

7. Volit vhodné fotografické materiály a odpovídající zpracovatelské postupy, vykonávat provozní činnost na poloautomatických a automatických linkách zpracovávajících fotografický materiál, používat chemické lázně při zpracovávání fotografického materiálu	
<b>Kritéria hodnocení</b>	<b>Způsob ověření</b>
a) Používá vhodné materiály pro konečné zpracování obrazu s ohledem na druh obrazového vstupu	Praktické předvedení
b) Zná a využívá zpracovatelské unifikované procesy, ovládá základní obsluhu zařízení pro zpracování fotografických materiálů, ovládá práci pomocí digitálního minilabu	Praktické předvedení a slovní vyjádření
c) Třídí a expeduje hotové fotografické zakázky	Praktické předvedení
Je třeba splnit všechna kritéria.	

8. Zhotovovat digitální záznamy obrazu a upravovat je pomocí vhodného softwarového prostředí na počítači, přenášet záznamy na vhodný nosič, ovládat konečnou výrobu fotografií	
<b>Kritéria hodnocení</b>	<b>Způsob ověření</b>
a) Používá snímací digitální techniku při fotografování v jednotlivých oblastech fotografie	Praktické předvedení
b) Pracuje s počítačem a používá úpravy obrazu pomocí speciálních grafických programů	Praktické předvedení a slovní vyjádření
c) Používá různé možnosti ukládání obrazu, zhotovuje výsledné výstupy pomocí zpracování na klasické pozitivní materiály nebo tiskem	Praktické předvedení a slovní vyjádření
Je třeba splnit všechna kritéria.	

9. Zhotovovat povinnou dokumentaci, archivovat obrazový materiál na klasických nosičích a digitálních médiích	
<b>Kritéria hodnocení</b>	<b>Způsob ověření</b>
a) Vede dokumentaci dle platných předpisů	Praktické předvedení a slovní vyjádření
b) Používá vhodné způsoby archivace obrazu s ohledem na druh obrazového vstupu, zná vhodná archivační média	Praktické předvedení a slovní vyjádření
c) Využívá možnosti archivace snímků pomocí digitálních bank na internetu	Praktické předvedení a slovní vyjádření
Je třeba splnit první dvě kritéria.	

10. Likvidovat chemický odpad s ohledem na ekologii a ochranu životního prostředí, znalost práce s chemickými látkami a bezpečnosti práce v chemické laboratoři	
<b>Kritéria hodnocení</b>	<b>Způsob ověření</b>
a) Zná platné předpisy pro likvidaci odpadů a řídí se jimi	Slovní vyjádření
b) Zná pravidla bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci v laboratoři a s elektronickými zařízeními, používá bezpečnostní pomůcky	Praktické předvedení a slovní vyjádření
c) Používá regeneraci a recyklaci lázní v chemickém procesu	Praktické předvedení
Je třeba splnit všechna kritéria.	

11. Prezentovat svou práci v závislosti na konkrétní situaci, jednat se zákazníkem	
<b>Kritéria hodnocení</b>	<b>Způsob ověření</b>
a) Ovládá psychologii styku se zákazníkem a hlavní pravidla verbální i nonverbální komunikace	Slovní vyjádření
b) Prezentuje výsledky své práce zákazníkovi, využívá k prezentaci možnosti internetu a jiných druhů inzerce, zná možnosti publikace prací v různých médiích	Praktické předvedení a slovní vyjádření
c) Orientuje se v obtížných situacích, využívá kreativně různá řešení	Praktické předvedení a slovní vyjádření
Je třeba splnit všechna kritéria.	



12. Orientovat se v právních předpisech v oblasti ochrany osobních dat a autorských práv	
Kritéria hodnocení	Způsob ověření
a) Zná autorský zákon a řídí se jím	Slovní vyjádření
b) Zná zákon o ochraně osobnosti a osobních dat a řídí se jím	Slovní vyjádření
c) Zná možnosti ochrany vlastních fotografických děl	Slovní vyjádření
Je třeba splnit všechna kritéria.	

#### **Vztah dílčích kvalifikací k úplné kvalifikaci**

Dílčí kvalifikace není stanovena

#### **Vazba na povolání:**

Fotograf

## Příloha č. 8: Dotazník pro žáky

Dotazník je zaměřen na zjištění vztahů teoretické a praktické výuky v učebních oborech, jejich vzájemné návaznosti a využitelnosti.

Prosím vyplňte co možná pravdivě podle svých pocitů

Významy hodnocení :

- 1 jednoznačně souhlasím
- 2 spíše souhlasím
- 3 nevím, nedokážu posoudit
- 4 spíše nesouhlasím
- 5 jednoznačně nesouhlasím

- |                                                                                                            |   |   |   |   |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1/ všeobecně vzdělávací předměty jsou potřebné pro praktický život a pro můj vstup do odborné praxe        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2/ odborné předměty mě dostatečně připravují pro praxi                                                     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3/ bez teorie bych nedokázal/a provádět některé praktické úkony                                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4/ teprve při provádění některých praktických úkolů jsem pochopil/a jejich teoretický základ               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5/ teorie by měla rozšířit znalosti o praktickém úkolu teprve až úkol dokonale zvládnou                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6/ před výkonem nějakého praktického úkolu potřebuji dokonalou teoretickou instruktáž, abych úkol zvládl/a | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7/ teoretické předměty se mi učí lépe izolovaně, každý zvlášť                                              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8/ teoretické předměty nejsou mezi sebou provázané                                                         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9/ mám raději, když předměty na sebe navazují a doplňují se                                                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10/praktické úkoly zvládám lépe, pokud mi někdo ukáže řešení, postup                                       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

- 11/ stačí mi popsat úkol a postup jeho splnění ústně,  
praktická instruktáž a ukázky mi nechybí 1 2 3 4 5
- 12/ pokud znám postup nejprve teoreticky, umím ho pak po instruktáži  
provádět dříve a rychleji, než když teorii neznám 1 2 3 4 5
- 13/ pokud se naučím praktický úkon, dokážu ho pak zpětně teoreticky  
dokonale popsat 1 2 3 4 5
- 14/ znám teorii , která je potřebná pro praktické úkony v mém oboru 1 2 3 4 5
- 15/ v odborné teorii a praxi mi pomáhají znalosti a dovednosti ze všeobecně  
vzdělávacích předmětů 1 2 3 4 5
- 16/ znalosti z matematiky, fyziky, chemie, biologie, českého jazyka a dalších předmětů  
mi usnadňují pochopení odborné teorie 1 2 3 4 5
- 17/ odborné vědomosti a dovednosti si sám /sama  
rozšiřuji četbou odborné literatury 1 2 3 4 5
- 18/ v teoretické výuce postrádám .....
- 19/ v praktické výuce postrádám.....
- 20/ jsem spokojen/a s odbornými učebnicemi a učebními texty, které používáme  
v odborné teoretické výuce 1 2 3 4 5
- 21/ jsem spokojen/a s vybavením pro praktickou výuku,  
které máme možnost používat 1 2 3 4  
5
- 22/ uvítala bych modernizaci v oblasti výuky, např. větší podíl používání počítačů  
ve výuce praxe a ostatních předmětů 1 2 3 4 5

Příloha č. 9: Dotazník pro učitele

Dotazník je zaměřen na zjištění vztahů teoretické a praktické výuky v učebních oborech, jejich vzájemné návaznosti a využitelnosti.

Prosím vyplňte co možná pravdivě podle svých pocitů

Významy hodnocení :

- 1 jednoznačně souhlasím
- 2 spíše souhlasím
- 3 nevím, nedokážu posoudit
- 4 spíše nesouhlasím
- 5 jednoznačně nesouhlasím

Na učilišti vyučuji: všeobecně vzdělávací předměty

(prosím zaškrtněte)

odbornou teorii

praktickou výuku

- |                                                                                                                                 |   |   |   |   |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1/ všeobecně vzdělávací předměty jsou potřebné pro praktický život žáků a jejich vstup do odborné praxe                         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2/ odborné předměty dostatečně připravují žáky pro praxi                                                                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3/ teorie je důležitá, aby žáci dokázali provádět některé praktické úkony                                                       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4/ teprve při provádění některých praktických úkolů jsou žáci schopni pochopit jejich teoretický základ                         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5/ teorie by měla rozšířit žákovy znalosti o praktickém úkolu teprve až úkol dokonale prakticky zvládne                         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6/ důkladná teoretická instruktáž je před výkonem nějakého praktického úkolu pro žáky nezbytná, jinak úkol prakticky nezvládnou | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7/ teoretické předměty je lépe učit izolovaně, každý zvlášť                                                                     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8/ teoretické předměty nejsou mezi sebou provázané                                                                              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9/ je lépe, když předměty na sebe navazují a doplňují se                                                                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

- 10/žáci zvládají úkoly lépe, pokud jim vyučující ukáže řešení, nebo postup  
1 2 3 4 5
- 11/žákům stačí popsat úkol a postup jeho splnění ústně,  
praktickou instruktáž a ukázky nepotřebují  
1 2 3 4 5
- 12/ pokud žáci znají postup nejprve teoreticky, umí ho pak po instruktáži provádět dříve  
a rychleji, než když teorii neznají  
1 2 3 4 5
- 13/ pokud se žáci naučí praktický úkon, dokáží ho pak zpětně teoreticky  
dokonale popsat  
1 2 3 4 5
- 14/ žáci většinou ovládají teorii , která je potřebná  
pro praktické úkony v jejich oboru  
1 2 3 4 5
- 15/ v odborné teorii a praxi žákům pomáhají znalosti a dovednosti  
ze všeobecně vzdělávacích předmětů  
1 2 3 4 5
- 16/ znalosti z matematiky, fyziky, chemie, biologie, českého jazyka  
a dalších předmětů žákům usnadňují pochopení odborné teorie  
1 2 3 4 5
- 17/ odborné vědomosti a dovednosti si žáci sami rozšiřují  
četbou odborné literatury  
1 2 3 4 5
- 18/ v teoretické výuce podle mého názoru chybí .....
- 19/ v praktické výuce podle mého názoru chybí .....
- 20/ jsem spokojen/a s odbornými učebnicemi a učebními texty, které používáme  
v teoretické výuce  
1 2 3 4 5

21/ jsem spokojen/a s vybavením pro praktickou výuku,  
které máme možnost používat

1 2 3 4 5

22/ uvítala bych modernizaci v oblasti výuky, např. větší podíl používání počítačů  
ve výuce praxe a ostatních předmětů

1 2 3 4 5

Prosím zde uveďte, pokud máte jakékoli připomínky, názory, nápady :

**Děkuji za vyplnění dotazníku !**

Příloha č. 10: Návrh části školního vzdělávacího programu obor fotograf

Střední odborné učiliště služeb, Novovysočanská 5, Praha 9, 190 00

Školní vzdělávací program: FOTOGRAF

Obor vzdělání: 34-56-L/01 Fotograf

Školní vzdělávací program platí od 1. září 2010

Profil absolventa:

Fotograf je kvalifikovaný pracovník, který provádí fotografování digitální i analogovou technikou, digitální zpracování obrazu, zpracování materiálů a zhotovování finálních fotografií různými zpracovatelskými postupy dle obrazového vstupu.

Absolvent je schopen provádět:

Kontrolu a vyhodnocování informací na objednávkách

Přípravu fotografických digitálních, případně analogových přístrojů, nástrojů a pomůcek včetně osvětlovací techniky a měřících přístrojů

Zhotovování snímků v oblasti reprodukční a technické fotografie, fotografie architektury a krajiny a fotografie specializované pro různé technické a vědecké účely

Práce v oblasti portrétní, reportážní a reklamní fotografie

Úpravy digitálního obrazu a jeho přípravu pro další zpracování

Zpracování vhodných materiálů podle druhu obrazového vstupu

Ruční vyvolávání černobílých fotografických materiálů, retušování fotografických obrazů, konečnou úpravu a adjustaci fotografických děl

Používání základních grafických programů, využití digitální techniky ve všech oblastech fotografie

Zpracování obrazu na počítači a digitálním minilabu, přípravu obrazu pro zhotovení fotografií nebo tisk, konečné zhotovení obrazu

Vedení příslušné dokumentace, archivace a třídění obrazového materiálu

Škola u absolventů rozvíjela všechny kompetence, ale zvláštní důraz byl kladen na to aby:

Odhadoval reálně své odborné a osobní kvality a stanovoval si reálně životní i profesní cíle.

Dovedl identifikovat běžné problémy, hledat způsoby řešení i v oblasti interpersonální.

Uměl jednat s lidmi, pracovat v týmu.

Akceptoval hodnocení a názory jiných, adekvátně a konstruktivně na ně reagoval.

Uvažoval a jednal v souladu s ekonomickými a environmentálními principy.

Uplatňoval zásady správné životosprávy, relaxace a regenerace duševních a fyzických sil, uměl poskytnout první pomoc.

Uplatňoval morální principy, demokratické hodnoty a zásady kritického myšlení.

Orientoval se v měnícím se tržním prostředí, akceptoval požadavky trhu práce.

Uplatňoval principy celoživotního vzdělávání a sledoval nové trendy v oboru

Zvláštní důraz byl kladen na:

Posílení estetického vzdělávání zařazením výtvarné výchovy a nepovinných předmětů

Tvůrčí fotografický atelier, Redakce školního časopisu a Grafická dílna, tyto předměty byly určeny zvláště nadaným žákům a sloužily k rozvoji profesních dovedností nad rámec běžného odborného výcviku. Pro posílení komunikačních dovedností a sebepoznávacích strategií byl zařazen odborně průpravný předmět Aplikovaná psychologie.



Střední odborné učiliště služeb, Praha 9, Novovysočanská 5

Učební plán pro obor vzdělání:

FOTOGRAF 34-56-L /01

Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Minimální počet týdenních vyučovacích hodin celkem	Vyučovací předmět	počet týdenních vyučovacích hodin celkem	Využití disponibilních hodin
Jazykové vzdělání:				
Český jazyk	5	Český jazyk a literatura	6	1
Cizí jazyky:	10	1. cizí jazyk	10	
		Základy 2. cizího jazyka	3	3
Společenskovědní vzdělávání	5	Základy společenských věd	3	
		Dějepis	2	
Přírodovědné vzdělání	4	Fyzika	1	1
		Chemie	4	
		Ekologie a biologie	2	2
Matematické vzdělání	8	Matematika	8	
Estetické vzdělání	5	Český jazyk a literatura	7	1
		Estetika a dějiny umění	2	2
		Výtvarná výchova	4	4
Vzdělávání pro zdraví	8	Tělesná výchova	8	
		Sportovně turistický kurz	X	
Vzdělávání v informačních a telekomunikačních technologiích	4	Práce s počítačem	4	
Ekonomické vzdělání	3	Ekonomika	3	
Psychologické vzdělání	2	Aplikovaná psychologie	2	2
Fotografické přístroje a zařízení	8	Optika a přístroje	5	
		Odborný výcvik	5	2
Fotografické standardní situace	18	Fotografie	6	
		Odborný výcvik	18	6

Fotografické technologie a materiály	7	Materiály	4	
		Odborný výcvik	3	
Digitalizace ve fotografii	18	Digitální fotografie	8	
		Odborný výcvik	18	8
Disponibilní hodiny	25			
Volitelné předměty		Konverzace v cizím jazyce	2	2
		Matematický seminář		
		Společensko - vědní seminář		
		Literární seminář		
Nepovinné předměty		Tvůrčí fotografický atelier	x	x
		Redakce školního časopisu		
		Grafická dílna		
Celkem	128		138	35

<b>Rozvržení předmětů do jednotlivých ročníků</b>					
	<b>Ročník</b>	<b>Ročník</b>	<b>Ročník</b>	<b>Ročník</b>	
<b>Předmět</b>	<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	<b>4.</b>	<b>součet</b>
Český jazyk a literatura	4	3	3	3	<b>13</b>
Cizí jazyk	2	2	3	3	<b>10</b>
Základy 2. cizího jazyka	1	1	1	0	<b>3</b>
Dějepis	2	0	0	0	<b>2</b>
Základy společenských věd	0	1	1	1	<b>3</b>
Fyzika	1	0	0	0	<b>1</b>
Chemie	2	2	0	0	<b>4</b>
Ekologie a biologie	2	0	0	0	<b>2</b>
Matematika	2	2	2	2	<b>8</b>
Estetika a základy dějin umění	0	2	0	0	<b>2</b>
Výtvarná výchova	1	1	1	1	<b>4</b>
Tělesná výchova	2	2	2	2	<b>8</b>
Sportovně turistický kurz	X	0	0	0	<b>0</b>
Práce s počítačem	2	1	1	0	<b>4</b>
Ekonomika	0	0	1	2	<b>3</b>
Aplikovaná psychologie	0	0	1	1	<b>2</b>
Optika a přístroje	2	1	1	1	<b>5</b>
Fotografie*	1	1	2	2	<b>6</b>
Materiály	1	1	1	1	<b>4</b>
Digitální fotografie*	2	2	2	2	<b>8</b>
Odborný výcvik*	6	13	13	12	<b>44</b>
Volitelný předmět				2	<b>2</b>
<b>Celkem</b>	<b>33</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>138</b>

\*maturitní odborné předměty

Návrh cyklování ročníků – teorie - praxe											
ročník	Pondělí	Úterý	Středa	Čtvrtek	Pátek	Pondělí	Úterý	Středa	Čtvrtek	Pátek	Celkem hodin za 2 týdny
1.	Praxe 6h	Škola 7h	Škola 7h	Škola 7h	Škola 6 h	Praxe 6h	Škola 7h	Škola 7h	Škola 7h	Škola 6h	66
2.	Škola 8h	Škola 8h	Škola 7h	Škola 7h	Škola 7h	Škola 7h	Praxe 6 h	Praxe 7h	Praxe 7 h	Praxe 6 h	70
3.	Škola 8h	Škola 8h	Škola 7h	Škola 7h	Škola 7h	Škola 7h	Praxe 7 h	Praxe 7 h	Praxe 6 h	Praxe 6 h	70
4.	Škola 8h	Praxe 6 h	Praxe 6 h	Praxe 6 h	Praxe 6 h	Škola 8h	Škola 8h	Škola 8h	Škola 7h	Škola 7h	70

Přehled využití týdnů v období září – červen školního roku				
Ročník	1.	2.	3.	4.
Vyučování podle rozpisu učiva	34	34	34	30
Sportovně turistický kurz	1	0	0	0
Odborná praxe	1 až 2	1 až 2	2 až 3	0
Maturitní zkouška	0	0	0	3
Projektové týdny	1	1	1	2
Časová rezerva, výchovně vzdělávací akce	1 až 2	1 až 3	1 až 3	2
Celkem týdnů	40	40	40	37

Učební osnova předmětu: **Výtvarná výchova**

Týdenní hodinová dotace za studium: **4**

	Ročník	Ročník	Ročník	Ročník	
Předmět	1.	2.	3.	4	součet
Výtvarná výchova	1	1	1	1	4

Celkem hodin za studium: **128**

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecný cíl: Předmět spadá do oblasti estetického vzdělávání, kdy se žáci učí vnímat význam výtvarného umění, kultivují svůj vztah k prostředí, ve kterém žijí v návaznosti na získané vědomosti o výtvarné kultuře. Není zde opominuta ani provázanost fotografie a výtvarného umění, s nímž je úzce spjata. Žáci získají přehled o jednotlivých oborech výtvarného umění a fotografie, způsobech práce, v návaznosti na historii vývoje jednotlivých oblastí, probíranou v ostatních esteticko- vzdělávacích předmětech. Seznámí se s tvůrci minulosti i současnosti, jejichž díla jsou inspirací pro jejich vlastní práci. Ve vlastní tvorbě pak uplatní tyto teoretické poznatky. Tematicky je předmět svázán s předměty Estetika a základy dějin umění, Český jazyk a literatura a Fotografie, je průpravou pro Odborný výcvik.

Charakteristika učiva:

Hlavní součástí výuky je výtvarná tvorba, zaměřená na vytváření návrhů a scénářů pro pozdější fotografickou práci. Vede k pochopení zákonitostí perspektivního zobrazení, kompozičního řešení obrazu, barevné kompozice. Součástí výuky jsou ruční grafické techniky a další výtvarná témata, úzce spjatá s fotografickou tvorbou. Část výuky bude realizována formou návštěvy sbírek Národní galerie a dalších výstav vztahujících se k jednotlivým výtvarným oblastem a tématům. Ve výuce nesmí chybět diskuse o výtvarném umění a seznámení s charakteristickými znaky jednotlivých výtvarných technik, odvětví a epoch.

Cíle v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí:

Výuka vede k:

kultivaci výtvarného cítění, kulturního vědomí a pozorného vnímání

vytváření kladných postojů k výtvarnému umění a vlastní tvořivosti

vytváření hodnot při vlastní výtvarné tvorbě

Žáci mohou tvůrčím způsobem vyjadřovat myšlenky, zážitky a emoce. Dovednosti, které získají, se týkají jak porozumění, tak i vlastního vyjadřování různými výrazovými formami.

Důležitá je i dovednost dávat vlastní tvůrčí a expresivní názory do souvislostí s názory jiných.

Výukové strategie:

Předmět směřuje k využívání dovednostně - praktických metod výuky v oblasti výtvarného umění a fotografie. Jedná se o činnostně orientovanou výuku, využívající tvořivou aktivitu žáků. Vedle jednotlivých výtvarných činností a uplatnění tvořivosti jsou důležitou složkou výuky rozhovory o tvůrčím díle. Zde je jednou z hlavních metod vedle vlastní výtvarné tvorby reflexe a dialog mezi žáky. V oblasti teoretického přehledu z dějin umění a fotografie, popisu technik a výtvarných témat se uplatní názorně demonstrační a slovní metody výuky, jako je předvádění a pozorování, práce s textem, přednáška, video a diaprojekce, ale i aktivizující metody jako je diskuse, brainstorming apod. Nedílnou součástí výuky jsou i rozборы konkrétních děl hlavně v rámci návštěv galerií a výstav.

Hodnocení výsledků žáků:

Důraz bude kladen na:

schopnosti žáků nacházet v uměleckých dílech estetické hodnoty

porozumět sdělení obsaženému ve výtvarných dílech

tvořivé vyjádření myšlenky různými výrazovými a výtvarnými prostředky

schopnosti sdělit své myšlenky a uplatnit je tvůrčím způsobem ve své výtvarné a fotografické tvorbě

schopnosti obhájit své výtvarné pojetí jednotlivých prací

Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat:

Předmět vytváří podmínky pro reflexivní dialog, učení, rozvoj komunikačních a sociálních dovedností. Vede tedy k rozvoji kompetence k učení, komunikativní, sociální a kulturnímu povědomí. Z průřezových témat lze uplatnit téma Občan v demokratické společnosti, hlavně otázky týkající se osobnosti, komunikace a historického vývoje, stejně tak je možno uplatnit průřezové téma Člověk a životní prostředí, zejména pak oblast estetického a citového vnímání okolí a přírodního prostředí.

Rámcový rozpis učiva:

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje jednotlivé druhy umění</li> <li>- uvede vztahy mezi vývojem jednotlivých etap výtvarného umění a vývojem společnosti</li> <li>- zhodnotí výtvarné dílo a zařadí ho do odpovídající vývojové etapy</li> <li>- charakterizuje jednotlivé výtvarné etapy</li> <li>- vyjmenuje autory výtvarných děl jednotlivých etap</li> </ul>	<p><b>5. Dějiny umění - základní přehled</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- malířství, sochařství, architektura</li> <li>- vývoj výtvarného umění od nejstarších dob po současnost včetně autorů</li> <li>- charakteristika výtvarného díla</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá základní techniky kresby a malby</li> <li>- volí vhodnou kompozici pro různé druhy námětů</li> <li>- sestaví a výtvarně ztvární zátiší</li> <li>- odhadne při práci správné proporční rozvržení</li> <li>- kreslí základní geometrická tělesa ve správné perspektivě a proporcích</li> <li>- stínuje pomocí různých technik kresby a malby</li> <li>- rozvrhne v kresbě správně stinné a osvětlené části scény</li> <li>- skicuje různé výtvarné náměty</li> <li>- lavíruje a koloruje své kresby</li> </ul>	<p><b>6. Techniky kresby a malby</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pomůcky pro kresbu a malbu</li> <li>- volba a kompozice námětu</li> <li>- jednoduché zátiší</li> <li>- proporce</li> <li>- perspektiva</li> <li>- krychle, válec, koule</li> <li>- valéry - stupnice tónů</li> <li>- světlo a stín - vliv směru světla, vržený a vlastní stín</li> <li>- kontrast - kontrast odstínu, kontrast barvy, popředí, pozadí</li> <li>- skica - skicování cvičných obrazů různých námětů</li> <li>- stínování</li> <li>- lavírování, kolorování</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše vývoj písma</li> <li>- rozliší různé typy písma</li> <li>- používá písmo při tvorbě výtvarných prací</li> <li>- tvoří koláž s aplikací písma</li> </ul>	<p><b>7. Písmo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vývoj písma</li> <li>- typy písma, počítačová písma</li> <li>- aplikace a použití různých typů písma</li> <li>- koláž, kompozice s písmem</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- kategorizuje grafické techniky podle druhu tisku</li> <li>- popíše, jak se značí grafický tisk</li> <li>- vytváří kresbu s prvky grafiky</li> <li>- porovná a popíše pozitivní a negativní obraz</li> <li>- zhotovuje tisky pomocí jednotlivých tiskových technik</li> <li>- analyzuje, kde se můžeme setkat s různými formami obrazové reklamy</li> <li>- charakterizuje co je plakát</li> </ul>	<p><b>8. Grafické techniky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grafické techniky - teorie, náležitosti grafického listu</li> <li>- přípravné techniky ke grafice - kresba tužkou s grafickými prvky</li> <li>- negativní kresba napodobující rytin</li> <li>- gumotisk</li> <li>- škrabaná technika</li> <li>- protisk</li> <li>- tisk z papírové a textilní koláže</li> <li>- papírořez</li> <li>- linoryt, tisk linorytu</li> <li>- grafické techniky a písmo</li> <li>- papíroryt</li> <li>- využití písma v různých oblastech grafiky, reklama, plakát</li> <li>- ušlechtilé tisky - teorie, ukázky použití</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- výtvarně ztvární jednotlivá témata pomocí různých technik, kresby, malby grafiky, jako přípravnou skicu pro fotografický snímek</li> </ul>	<p><b>9. Skica jako příprava fotografického snímku</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- struktura</li> <li>- hmota</li> <li>- zátiší</li> <li>- celek a detail, výsek</li> <li>- krajina</li> <li>- architektura</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá paletu pro míchání barev</li> <li>- vytváří maximální a minimální barevný kontrast</li> <li>- tvoří dekorativní a figurální ornament</li> <li>- využívá písmo v ornamentu</li> </ul>	<p><b>10. Barevné skladebné postupy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- barva, míchání barev, barevný kontrast</li> <li>- práce s temperou</li> <li>- dekorativní ornament - černobílý, barevný</li> <li>- monogram - využití písma v ornamentu</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše historii portrétování od pravěku po současnost</li> <li>- charakterizuje jednotlivé umělecké etapy v portrétním výtvarném umění</li> </ul>	<p><b>11. Dějiny umění</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stručné dějiny portrétování</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše anatomii hlavy</li> <li>- využívá poznatky z anatomie ke kresbě hlavy a jednotlivých částí obličeje různými technikami</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>12. Anatomie hlavy, portrét</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kánon lidské hlavy</li> <li>- hlava zepředu a z profilu</li> <li>- muž, žena, dítě</li> <li>- lebka, svaly hlavy, kůže - kresba tužkou</li> <li>- studie jednotlivých částí obličeje - tužka, uhel, rudka</li> <li>- praktické procvičování kresby modelu, stínování- tužka,uhel</li> <li>- kresba pastelkami - kolorování</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše anatomii lidské postavy</li> <li>- využívá pravidla správného perspektivního zobrazení při kresbě postavy</li> <li>- kreslí jednotlivé části lidského těla</li> <li>- porovná anatomii lidské a zvířecí postavy</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>13. Anatomie člověka a zvířat, postava</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lidská postava -anatomie člověka</li> <li>- kostra, svaly</li> <li>- kánon lidské postavy</li> <li>- statická a dynamická póza- model lidské postavy</li> <li>- perspektiva a lidská postava</li> <li>- detailní studie částí lidského těla</li> <li>- praktické procvičování - kresba postavy</li> <li>- zvířecí postava - rozdíly v anatomii zvířata lidí</li> <li>- statická a dynamická póza</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše vývoj fotografické tvorby</li> <li>- vyjmenuje známé české fotografie jednotlivých vývojových etap a charakterizuje jejich tvorbu</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>14. Dějiny umění</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fotografie</li> <li>- osobnosti české tvorby</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- provádí praktické návrhy jednotlivých výtvarných prací různými technikami a výtvarnými postupy včetně fotografie a počítačové grafiky</li> <li>- pracuje s papírem, zhotovuje pasparty a konečnou úpravu výtvarných prací</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>15. Grafická úprava v tisku, práce s papírem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- plakát - návrh, tempera</li> <li>- návrh na obal knihy</li> <li>- návrh reklamní strany časopisu – koláž</li> <li>- výroba paspart, grafická úprava výtvarných prací</li> </ul>

Střední odborné učiliště služeb, Novovysočanská 5, Praha 9, 190 00

Školní vzdělávací program: FOTOGRAF

Obor vzdělání: 34-56-L/01 Fotograf

### Učební osnova předmětu: Optika a přístroje

Týdenní hodinová dotace za studium: 5

	Ročník	Ročník	Ročník	Ročník	
Předmět	1.	2.	3.	4.	součet
Optika a přístroje	2	1	1	1	5

Celkem hodin za studium: 160

#### Pojetí vyučovacího předmětu:

Obsahový cíl:

Předmět Optika a přístroje vede k získání základních vědomostí o fotografické technice používané při fotografování, osvětlování, a zpracování fotografického obrazu. Vede žáky k získání nezbytných odborných znalostí důležitých při používání běžných fotografických přístrojů a zařízení tak, aby v rámci odborného výcviku mohli pomocí znalostí a praktického nácviku získat odpovídající odborné dovednosti a návyky.

Charakteristika učiva:

Náplň učiva předmětu spadá do vzdělávací oblasti Fotografické přístroje a zařízení a Fyzika. Zabývá se vlastnostmi světla, fotometrií a otázkami z okruhu optických zákonů a optického zobrazování. Věnuje se také historickému vývoji fotografické techniky, od počátků fotografie po současnost. Seznamuje žáky s optickými zařízeními (objektivy), používanými u fotografických přístrojů, jejich vlastnostmi a využitím. Žáci se naučí rozdělovat přístroje podle konstrukce, seznámí se se součástmi a druhy fotografických přístrojů, jejich praktickým použitím a dalším příslušenstvím přístrojů. Získají informace i o ostatní fotografické technice, sloužící pro osvětlování a zpracování obrazu v laboratoři. Jsou také seznámeni s vhodným vybavením jednotlivých pracovišť, jejich parametry a předpisy, týkajícími se hygieny, ekologie a bezpečnosti práce. V rámci seznámení s historickým vývojem fotografické techniky bude zařazena do výuky návštěva Technického a Uměleckoprůmyslového muzea. Součástí výuky by měla být i účast na výstavách fotografické a digitální techniky jako je např. Interkamera, Digitech apod. (dle možností a nabídky veletrhů a výstav)

Cíle v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí:

Předmět motivuje žáka k celoživotnímu vzdělávání a doplňování znalostí v daném oboru, motivuje k dodržování zásad udržitelného rozvoje v odborné pracovní činnosti a k pozitivnímu vztahu k technickým inovacím ve fotografickém oboru.

Výukové strategie:

Vedle klasických výukových metod jako je přednáška, vysvětlování, práce s textem, práce s obrazem, instruktáže apod., budou používány aktivizující metody založené na diskusi, řešení problémů, didaktické hře apod. Základní informace budou žákům předávány formou frontální výuky, při procvičování a pro porozumění učivu budou používány metody z oblastí, jako je např. skupinové učení, kritické myšlení, projektová výuka, diskusní metody, brainstorming, myšlenkové mapy. Pro názornost mohou být využívány naučné videoprogramy, práce s internetem a počítačová výuka. Výukové metody volí každý vyučující dle své výukové strategie, záměrů a technických možností.

Hodnocení výsledků žáků:

Při hodnocení bude kladen důraz především na to, zda žák:

Aplikuje optické zákony do fotografické teorie a praxe

Je pečlivý při sestrojování optických konstrukcí v rámci fotografické optiky

Popíše součástí fotografického přístroje a vysvětlí jejich funkci

Uvede vztahy mezi vlastnostmi objektivů a přístrojů

Rozčlení a porovná různé druhy fotografických přístrojů, objektivů a ostatních zařízení

Shrne způsoby ovládání fotografických přístrojů a jiných zařízení

Uvede klady a zápory jednotlivých typů přístrojů a objektivů, zdůvodní jejich použití v jednotlivých oblastech fotografie

Výsledky učení budou zjišťovány pomocí ústního i písemného projevu žáků a didaktických testů různých typů, testováním dílčích schopností a dovedností po ukončení tematického celku, průběžným ústním ověřováním vědomostí a individuálními prezentacemi žáků .

Důraz bude kladen:

na aplikaci dílčích poznatků v praxi

na kreativní řešení konkrétních problémových situací z praxe

na dialogické metody prezentace

samostatná prezentace zvolené problematiky

Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat:

Při práci s odborným textem cvičí porozumění textu, stručné vyjádření myšlenky, vystupování před třídním kolektivem. Tyto dovednosti odpovídají komunikačním kompetencím. Mimo to zde je procvičována kompetence k učení, řešení problémů a kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií. Při řešení optických úloh jsou rozšiřovány i matematické kompetence. Z průřezových témat lze zahrnout z tématu Občan v demokratické společnosti hlavně oblasti týkající se komunikace ve skupině, jednání mezi sebou, z tématu Člověk a životní prostředí se lze dotknout problematiky likvidace technického odpadu, šetrného přístupu k životnímu prostředí, téma Informační a komunikační technologie je zahrnuto v oblasti využívání informačních technologií v průběhu procvičování učiva.

Rámcový rozpis učiva:

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- používá základní odbornou terminologii;</li><li>- vysvětlí podstatu a význam světla, určí jeho vlastnosti a druhy;</li><li>- popíše základní veličiny charakterizující záření, elektromagnetické spektrum a druhy spekter,</li><li>- určí, na čem závisí barva světla, objasní pojem teplota chromatičnosti, specifikuje její využití v praxi;</li><li>- porovná modely subtraktivního a aditivního míšení barev a světel a jejich využití;</li><li>- charakterizuje barvu pomocí fotometrických a kolorimetrických jednotek</li><li>- demonstruje na příkladech poznatky o</li></ul>	<p><b>1 Světlo a základy fotografické optiky</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- světlo a světelné zdroje</li><li>- základní optické zákony</li><li>- základy paprskové optiky a zobrazování</li><li>- vlnová optika</li><li>- oko a vidění</li><li>- fotometrie</li><li>- světlo a barva</li></ul>

<p>psychologickém působení barev;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše a rozdělí zdroje světla;</li> <li>- definuje základní pojmy a vztahy z optiky paprskové, vlnové, fotonové a fyziologické;</li> <li>- vysvětlí základní optické zákony;</li> <li>- vysvětlí podstatu a význam základních optických prvků, načrtne, jak prochází světlo hranolem, planoparalelní deskou, jak se tvoří obraz pomocí rovinného zrcadla;</li> <li>- popíše princip zobrazování čočkou, sférickým zrcadlem a optickou soustavou</li> <li>- zkonstruuje schéma zobrazení těmito optickými prvky;</li> <li>- definuje základní vztahy mezi optickými veličinami a vlastnostmi vznikajícího obrazu;</li> <li>- vysvětlí praktické využití optiky při vzniku a úpravě fotografického obrazu;</li> <li>- vysvětlí a popíše praktické použití jevů vlnové optiky - ohybu, pohlcení, rozkladu, interference a polarizace světla;</li> <li>- popíše vlastnosti oka a vysvětlí podstatu vidění;</li> <li>- určí fotometrické a zářivé veličiny a jejich jednotky, uvede vztahy mezi nimi;</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše historický vývoj fotografického přístroje;</li> <li>- vyjmenuje základní typy fotografických přístrojů, rozdělí je podle konstrukce</li> <li>- pojmenuje součásti přístrojů a definuje jejich funkci;</li> <li>- uvede možnosti a způsoby použití jednotlivých typů přístrojů;</li> </ul>	<p><b>2 Fotografický přístroj a jeho použití</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vývoj fotografických přístrojů;</li> <li>- koncepce fotografických přístrojů;</li> <li>- konstrukce fotografických přístrojů;</li> <li>- součásti fotografických přístrojů a jejich funkce;</li> <li>- druhy fotografických přístrojů, podle formátu a použití;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše historický vývoj objektivů;</li> <li>- popíše optické vlastnosti objektivů a jejich praktické využití;</li> <li>- určí jak ovlivňují vlastnosti objektivů vznik fotografického obrazu;</li> <li>- rozlišuje druhy objektivů, jejich konstrukci a vlastnosti, určí způsoby jejich použití;</li> <li>- zná a popíše použití dalších optických zařízení a příslušenství přístrojů;</li> <li>- rozčlení vady optického zobrazování,</li> </ul>	<p><b>3 Příslušenství fotografických přístrojů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdělení a historický vývoj objektivů;</li> <li>- optické vlastnosti a veličiny objektivů;</li> <li>- vady optického zobrazování;</li> <li>- druhy a stavba objektivů</li> <li>- nekonvenční objektivy;</li> <li>- předsádky, protiodrazové vrstvy, efektové filtry, telekonvertory;</li> </ul>

<p>projevující se u objektivů, určí jakým způsobem se kompenzují;</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje různé zdroje světla a popíše jejich charakteristiku;</li> <li>- orientuje se v druzích osvětlovacích zařízení, charakterizuje příslušenství osvětlovacích přístrojů a způsoby jeho použití ve všech oblastech fotografie a videa;</li> <li>- popíše funkce a druhy zábleskových zařízení, umí je používat;</li> <li>- popíše přístroje pro měření světla, jejich druhy a použití;</li> <li>- charakterizuje měření expozice různými způsoby a druhy měřicích přístrojů;</li> <li>- určí potřebné zařízení fotografického atelieru pro různé typy fotografie - portrétní, technické a reklamní, vymezí parametry pro zřízení atelieru;</li> <li>- porovná různé druhy projekcí, určí vhodné promítací přístroje;</li> </ul>	<p><b>4 Technické vybavení pro osvětlování scény a měření expozice</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osvětlovací technika, svítidla, záblesková zařízení;</li> <li>- osvětlovací technika vhodná pro digitální fotografii a video</li> <li>- přístroje pro měření světla;</li> <li>- měření expozice;</li> <li>- základní vybavení fotografického atelieru;</li> <li>- promítací přístroje a zařízení</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše základní přístroje pro zvětšování a kopírování obrazu, charakterizuje jejich funkci;</li> <li>- vyjmenuje základní vybavení fotolaboratoře a popíše jeho funkci;</li> <li>- charakterizuje význam automatizace zpracování obrazu, popíše základní stroje a zařízení pro laboratoře zpracovávající fotografické zakázky;</li> <li>- popíše stavbu a funkci minilabu;</li> <li>- dodržuje pravidla bezpečnosti při práci se zařízeními;</li> </ul>	<p><b>Technické vybavení pro kopírování obrazu a zpracování fotografických materiálů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- přístroje pro množení obrazu - kopírovací, zvětšovací ;</li> <li>- základní laboratorní přístroje a zařízení;</li> <li>- automatizace zpracování, kopírovací a vyvolávací automaty ve velkolaboratořích;</li> <li>- minilaby</li> <li>- vybavení a organizace pracoviště fotolaboratoře</li> </ul>

**Střední odborné učiliště služeb, Novovysočanská 5, Praha 9, 190 00**  
Školní vzdělávací program: **FOTOGRAF**  
Obor vzdělání: **34-56-L/01 Fotograf**

Učební osnova předmětu: **Fotografie**

Týdenní hodinová dotace za studium: **6**

	Ročník	Ročník	Ročník	Ročník	
Předmět	1.	2.	3.	4	součet
Fotografie	1	1	2	2	6

Celkem hodin za studium: **192**

**Pojetí vyučovacího předmětu:**

Obecný cíl:

Předmět Fotografie vede k získání ucelené orientace v oblasti fotografie v návaznosti na vývoj společnosti od vzniku fotografie až po současnost. Není zde opominuta ani návaznost fotografie na výtvarné umění, s nímž je úzce spjata. Předmět poskytuje žákům informace pro získání intelektových dovedností a odborných znalostí, které kultivují jejich fotografické vidění a představují obecný základ odborného vzdělávání v oboru. Předmět je provázán s oblastmi společenskovedního vzdělávání, hlavně aplikovanou psychologií a estetickým vzděláváním. Vede k získání schopností žáků tvořit a číst ikonický a kombinovaný text (obraz a film).

Charakteristika učiva:

Žáci si osvojí soubor poznatků z vývoje zejména tvůrčí fotografie, ve společensko-historicko- kulturních- souvislostech. Získají přehled o jednotlivých oborech fotografie, způsobech práce, technickém vybavení a postupech v současnosti a minulých vývojových etapách jednotlivých oblastí. Seznámí se s tvůrci minulosti i současnosti, jejichž díla jsou inspirací pro jejich vlastní práci.

Cíle v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí:

Je podporována tvořivost a fantazie žáků, jsou vedeni ke kultivaci fotografického vidění a vyjadřování myšlenek fotografickým obrazem v návaznosti na informace získané během výuky. Vyjadřováním svých názorů si tvoří základní náhledy na společenské dění a vnímáním názorů druhých se učí toleranci a přizpůsobení daným situacím.

Výukové strategie:

Vedle klasických výukových metod jako je přednáška, vysvětlování, práce s textem, práce s obrazem, instruktáže apod., budou používány aktivizující metody založené na diskusi, řešení problémů, didaktické hře apod. Základní informace budou žákům předávány formou frontální výuky, při procvičování a pro porozumění učivu budou používány metody z oblastí, jako je např. skupinové učení, kritické myšlení, projektová výuka, diskusní metody, brainstorming, myšlenkové mapy. Pro názornost mohou být využívány naučné videoprogramy, práce s internetem a počítačová výuka. Výukové metody volí každý vyučující dle své výukové strategie, záměrů a technických možností. Součástí výuky by měly být návštěvy tematických fotografických výstav dle možností a nabídky.

Hodnocení výsledků žáků:

Při hodnocení bude kladen důraz především na to, zda žák:

Umí vysvětlit pojmy a posloupnosti v dějinách i současnosti fotografie

Uvede vztahy mezi vývojem fotografických technik a přístrojů a vývojem fotografické tvorby

Rozčlení jednotlivé kategorie fotografie a specifikuje jejich zvláštnosti vzhledem k postupům a technickému vybavení

Dokáže popsat postupy práce v jednotlivých oblastech fotografie

Je si vědom spoluodpovědnosti za vlastní vzdělávání

Aktivně přistupuje ke studiu

Je schopen propojit nabyté vědomosti s praxí

Je schopen vlastního sebehodnocení

Ověřování bude probíhat hlavně:

pomocí písemného testování dílčích schopností a dovedností po ukončení tematického celku  
průběžným ústním ověřováním vědomostí a individuálními prezentacemi žáků

Důraz bude kladen:

na aplikaci dílčích poznatků v praxi

na kreativní řešení konkrétních problémových situací z praxe

na dialogické metody prezentace



samostatná prezentace zvolené problematiky

Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat:

Předmět rozvíjí pomocí vhodných výukových strategií zejména kompetence k učení, řešení problémů, komunikativní, občanské a kulturní povědomí, k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám. Z průřezových témat aplikuje zejména témata z okruhu Občan v demokratické společnosti, Člověk v životním prostředí a Člověk a svět práce. Aplikace témat je dána charakterem probíraného učiva a možnostmi navázat na toto učivo aktuálními tématy z daných oblastí.

Rámcový rozpis učiva:

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- popíše historický vývoj všech oblastí fotografie, zařadí je do souvislostí se společenským vývojem a výtvarnou kulturou;</li><li>- vyjmenuje významné tvůrce jednotlivých historických etap z dějin fotografie;</li></ul>	<p><b>1 Historický vývoj fotografie</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vývoj před vynálezem fotografie, vývoj názorů na světlo</li><li>- vývoj fotografických postupů</li><li>- vývoj techniky a přístrojů</li><li>- vývoj fotografické tvorby</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>- charakterizuje význam fotografie ze sociálního a společenského hlediska</li><li>- vysvětlí význam zákona o autorských právech</li><li>- vede základní dokumentaci;</li></ul>	<p><b>2 Fotografie a společenské souvislosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- sociální a ekonomický význam fotografie</li><li>- kulturní a společenský význam fotografie</li><li>- vedení základní dokumentace a autorské právo</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>- vysvětlí základní funkce světla při osvětlování;</li><li>- určí co je charakter světla a jak světlo určitého charakteru vytvoří;</li><li>- charakterizuje základní modely osvětlování;</li><li>- porovná světelnou konstrukci, realitu i kombinaci, uvede jejich použití při fotografování různých námětů;</li><li>- objasní, jaký význam má světlo pro rozsah jasů předmětu a obrazu;</li></ul>	<p><b>3 Základní druhy osvětlení, práce se světlem</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- funkce světla, světelná realita, konstrukce a kombinace</li><li>- charakter světla</li><li>- faktorové a modulační osvětlení</li><li>- směry světla</li><li>- exteriér, interiér, atelier, záblesk</li><li>- rozsah jasů předmětu a obrazu</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>- popíše význam reprodukční fotografie pro</li></ul>	<p><b>4 Reprodukování</b></p>

<p>různá použití v tiskových a grafických úpravách</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede postup práce při reprodukování</li> <li>- specifikuje technické vybavení pro reprodukování</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- technologický postup reprodukování;</li> <li>- přístroje, optika, zařízení</li> <li>- druhy předloh</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje základní kompoziční pravidla</li> <li>- využívá kompoziční pravidla v kresbě návrhů pro fotografie</li> <li>- používá základní terminologii v oblasti kompozice obrazu</li> <li>- rozčlení kompoziční pravidla používaná při fotografování různých typů námětů</li> <li>- popíše, jak lze ovlivňovat při fotografování kompozici a perspektivu vhodným použitím přístrojů a objektivů</li> <li>- charakterizuje rozdíly v pojetí perspektivy mezi fotografovaným a kresleným, nebo malovaným obrazem</li> <li>- využívá a tvoří světelnou a barevnou kompozici ve fotografii i přípravné kresbě</li> </ul>	<p><b>5 Základy kompozice</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- členění plochy</li> <li>- rám obrazu</li> <li>- záběr a výřez</li> <li>- ostrost a neostrost, zonální ostrost</li> <li>- perspektiva</li> <li>- plošné a prostorové řešení obrazu</li> <li>- lineární a tonální řešení obrazu</li> <li>- kompozice světel, stínů, barev</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje rozdíly v práci, při fotografování různých témat a druhů námětů</li> <li>- popíše použití odpovídající techniky, zařízení a příslušenství</li> <li>- demonstruje techniky správného osvětlování při práci v ateliéru a interiéru, popíše využití přirozeného světla při práci v exteriéru</li> </ul>	<p><b>6 Základy fotografování v jednotlivých oblastech fotografických žánrů</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- specifikuje, které přístroje, osvětlovací zařízení a objektivy jsou vhodné pro technickou fotografii</li> <li>- vysvětlí rozdíly v použití různých typů projekcí</li> <li>- uvede vztahy mezi osvětlením a rozsahem jasů fotografované scény</li> <li>- uvede, na čem závisí správné perspektivní zobrazení a co způsobuje zkreslení obrazu, objasní princip Scheinpflugova pravidla a restituace obrazu</li> <li>- sestaví návrh zátiší s využitím kompozičních pouček</li> <li>- aplikuje kreativní filtry při tvorbě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>technická fotografie:</b></li> <li>- funkce technické fotografie</li> <li>- přístroje, optika, materiál, pozadí, doplňky</li> <li>- projekce, použití a druhy</li> <li>- osvětlení a rozsah jasů scény</li> <li>- restituace a Scheinpflugova podmínka</li> <li>- fotografické zátiší</li> <li>- užití kreativních filtrů</li> </ul>

kompozice, popíše a roztřídí druhy těchto filtrů a jejich účinky	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede vztahy platné pro zobrazení v makrofotografii</li> <li>- popíše postup při fotografování makrofotografie,</li> <li>- volí odpovídající techniku a zařízení pro makrofotografii a zdůvodní její použití</li> <li>- roztřídí a porovná způsoby osvětlování v makrofotografii a mikrofotografii</li> <li>- popíše princip mikroskopu a uvede jeho použití v mikrofotografii</li> <li>- porovná zobrazení v makrofotografii a mikrofotografii, uvede rozdíly při vzniku obrazu, porovná měřítko zvětšení v obou systémech</li> <li>- popíše princip elektronové mikrofotografie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>makrofotografie a mikrofotografie:</b></li> <li>- princip zobrazování v makrofotografii a mikrofotografii</li> <li>- přístroje, optika, materiál a další vybavení v makrofotografii</li> <li>- osvětlování a osvětlovací zařízení v makrofotografii a mikrofotografii</li> <li>- technologický postup makrofotografie</li> <li>- technika a vybavení pro mikrofotografii, mikroskop</li> <li>- elektronová mikrofotografie</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí význam reklamy a reklamní fotografie</li> <li>- navrhne postup fotografování různých reklamních snímků, uvede rozdíly mezi technickou a reklamní fotografií</li> <li>- připraví výtvarný návrh budoucího snímku</li> <li>- volí vhodné přístroje a další zařízení pro fotografování reklamní fotografie</li> <li>- kategorizuje jednotlivé směry v reklamní fotografii a uvede osobnosti reklamní fotografie s příklady jejich tvorby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>reklamní fotografie:</b></li> <li>- společenská funkce reklamy, psychologie reklamy</li> <li>- typy reklamní fotografie, použití portréту v reklamě</li> <li>- přístroje, optika, materiál, filtry</li> <li>- osobnosti reklamní fotografie</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše posloupnosti v historickém vývoji portrétování, analyzuje rozdíly ve výtvarném a fotografickém ztvárnění člověka</li> <li>- popíše anatomii a fyziognomii hlavy a postavy, využívá poznatky ve výtvarném ztvárnění a ve fotografii</li> <li>- navrhne práci se světlem, specifikuje vhodné osvětlení ve všech druzích portrétní fotografie</li> <li>- používá základní psychologické postupy práce s modelem</li> <li>- vybere vhodný přístroj, objektiv a další příslušenství pro portrétní fotografii</li> <li>- popíše odpovídající postupy při fotografování portréту</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>portrétní fotografie:</b></li> <li>- historický vývoj portrétování od malířského po fotografický portrét</li> <li>- fyziognomie a typologie obličeje a postavy</li> <li>- druhy portrétů</li> <li>- statický a dynamický portrét</li> <li>- požadavky na moderní zakázkový portrét</li> <li>- osvětlování portréту v atelieru, exteriéru, zábleskové</li> <li>- přístroj, optika, materiál a další vybavení</li> <li>- technologický postup práce při portrétování jednotlivých druhů portrétů: portrét, portrét s rukou, dětský, skupinový, postava, akt</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- kategorizuje jednotlivé směry a druhy portrétní fotografie</li> <li>- uvede osobnosti portrétní fotografie s příklady jejich tvorby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- specifika barevného portréту</li> <li>- významní portrétní fotografové</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše historický vývoj krajinářské fotografie</li> <li>- popíše odpovídající postupy při fotografování krajiny</li> <li>- volí vhodný přístroj, objektiv a další příslušenství</li> <li>- charakterizuje vhodné osvětlení v krajině, popíše zákonitosti přirozeného osvětlení</li> <li>- nakreslí skicu pro krajinářský snímek</li> <li>- shrne pravidla komponování obrazu v krajinářské fotografii, včetně využití pravidel perspektivního zobrazení</li> <li>- kategorizuje jednotlivé směry a druhy krajinářské fotografie</li> <li>- uvede osobnosti, věnující se fotografii krajiny s příklady jejich tvorby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>fotografie krajiny:</b></li> <li>- zásady při fotografování krajiny</li> <li>- přístroje, optika, materiál, filtry a další příslušenství</li> <li>- způsoby ztvárnění v krajinářské fotografii, obrazový soubor</li> <li>- kompozice, spojení krajiny s architekturou</li> <li>- barevná fotografie krajiny</li> <li>- významní fotografové krajiny</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše odpovídající postupy při fotografování architektury, charakterizuje jednotlivé druhy fotografie architektury</li> <li>- volí vhodný přístroj, objektiv a další příslušenství pro fotografování architektury</li> <li>- zhotovuje skici architektury a jejích detailů</li> <li>- charakterizuje vhodné osvětlení při fotografování architektury, analyzuje vliv světla na správné zobrazení plastičnosti a barevné podání</li> <li>- uvede, na čem závisí správné perspektivní zobrazení a co způsobuje zkreslení obrazu ve fotografii architektury, objasní princip Scheinpflugova pravidla a restituace obrazu</li> <li>- popíše význam a provedení dělené expozice, analyzuje vliv osvětlení na rozsah jasů scény</li> <li>- kategorizuje jednotlivé směry a druhy fotografie architektury</li> <li>- uvede osobnosti věnující se fotografii architektury s příklady jejich tvorby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>fotografie architektury:</b></li> <li>- požadavky na fotografii architektury</li> <li>- celek a detail, druhy foto architektur</li> <li>- přístroje, optika, materiál, filtry, vybavení a další příslušenství</li> <li>- interiér, exteriér, noční snímky</li> <li>- restituace při fotografování, dělená expozice, rozsah jasů</li> <li>- barevná fotografie architektury</li> <li>- významní fotografové architektury</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše historický vývoj reportážní fotografie,</li> <li>- určí její druhy a členění</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>reportážní fotografie:</b></li> <li>- funkce reportáže</li> <li>- vybavení, přístroje, optika, materiál</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje význam reportážní a dokumentární fotografie, porovná reportážní a dokumentární fotografii</li> <li>- popíše odpovídající postupy při fotografování, vysvětlí zásady etiky při fotografování a nutnost ochrany osobnosti</li> <li>- volí vhodný přístroj, objektiv, osvětlení a další příslušenství pro reportážní fotografii</li> <li>- má přehled o tvůrcích reportážní fotografie</li> <li>- kategorizuje jednotlivé směry a druhy reportážní a dokumentární fotografie</li> <li>- uvede osobnosti věnující se reportážní a dokumentární fotografii s příklady jejich tvorby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- použití zábleskových zařízení</li> <li>- fotografie pro tisk</li> <li>- historický vývoj reportážní fotografie</li> <li>- druhy reportážní fotografie</li> <li>- význam reportážní fotografie</li> <li>- sociálně kritická reportáž</li> <li>- komerční reportáž</li> <li>- významní fotografové reportážní fotografie</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede a popíše význam fotografie, jako sdělení</li> <li>- rozlišuje fotografické žánry,</li> <li>- uvede rozdíly mezi informativním a emotivním ztvárněním fotografického obrazu</li> </ul>	<p><b>7 Sdělovací úloha fotografie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- teorie sdělování, význam a účín fotografie,</li> <li>- smysl informativní fotografie,</li> <li>- cesta k obsahu a formě,</li> <li>- dějové řešení</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše a porovná jednotlivé postupy vytváření obrazu speciálními technikami</li> <li>- charakterizuje způsoby provedení jednotlivých technik</li> </ul>	<p><b>8 Speciální fotografické techniky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- techniky bez foto přístroje</li> <li>- snímkové techniky</li> <li>- negativní techniky</li> <li>- techniky dělení tónů</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše historický vývoj fotomontáže a odlišnosti od běžné fotografie</li> <li>- charakterizuje a rozdělí druhy a postupy fotomontáže</li> <li>- využívá postupy tvorby obrazu lepenou koláží a montáží ve výtvarném vyjádření</li> </ul>	<p><b>9 Fotomontáž</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- historický vývoj fotomontáže</li> <li>- techniky fotomontáže: lepená, roláž, proláž, pozitivní, negativní, stroboskop, kompendium, fotosendvič, s černým pozadím, neostrá maska, optická roláž, polopropustným zrcadlem, table-top</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí způsob vnímání pohyblivých obrazů okem</li> <li>- popíše postup při tvorbě scénáře a základní kategorie filmové tvorby</li> </ul>	<p><b>10 Základy kinematografie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oko a vnímání pohybu</li> <li>- filmová kamera a promítací zařízení</li> <li>- kompozice, scénář, snímek, střih, zvuk</li> <li>- animace obrazu, filmové efekty</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše jednotlivé tiskové techniky, vysvětlí jejich princip</li> <li>- charakterizuje historický vývoj tiskových</li> </ul>	<p><b>11 Základní tiskové techniky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tisk z výšky</li> </ul>

<p>technik a písma</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá písmo v různých aplikacích ve fotografii i výtvarné tvorbě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tisk z hloubky</li> <li>- tisk z plochy</li> <li>- sítotisk</li> <li>- ruční grafické techniky</li> <li>- písmo - druhy , vývoj</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše princip a postup zvětšování a kopírování obrazu</li> <li>- vysvětlí význam měřítka zvětšení</li> <li>- popíše a určí vhodné způsoby úpravy obrazu při zvětšování</li> </ul>	<p><b>12 Zvětšování, zmenšování, kopírování</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- princip zvětšování a kopírování</li> <li>- měřítko zvětšení</li> <li>- optické měkčení obrazu, jiné úpravy při zvětšování</li> <li>- pravá a nepravá restituce při zvětšování</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- specifikuje vliv barev na psychiku člověka</li> <li>- využívá psychologii barev při tvorbě kompozice obrazu, popíše, jaký účinek mají jednotlivé barvy v kompozici obrazu</li> <li>- rozezná rozdíly v míchání barevných světél a barev hmotných</li> </ul>	<p><b>13 Barevná kompozice</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- barva v informativní a emotivní fotografii</li> <li>- fotografie a malba</li> <li>- barevná skladba</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí jaké využití má fotografie v různých oblastech průmyslu, v lékařství a vědě</li> </ul>	<p><b>14 Fotografie ve vědě a technice</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fotografie v přírodních a technických vědách</li> <li>- diagnostická fotografie v lékařství</li> <li>- fotografie v různých oblastech záření</li> <li>- letecká a meteorologická fotografie</li> <li>- kosmická a astronomická fotografie</li> <li>- holografie</li> </ul>

**Střední odborné učiliště služeb, Novovysočanská 5, Praha 9, 190 00**  
Školní vzdělávací program: **FOTOGRAF**  
Obor vzdělání: **34-56-L/01 Fotograf**

Učební osnova předmětu: **Materiály**  
Týdenní hodinová dotace za studium: **4**

	Ročník	Ročník	Ročník	Ročník	
Předmět	1.	2.	3.	4	součet
Materiály	1	1	1	1	4

Celkem hodin za studium: **128**

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecný cíl:

Předmět Materiály poskytuje žákům základní informace o fotografických materiálech a postupech jejich zpracování. Předmět je provázán s předmětem Fotografie věnujícím se standardním fotografickým situacím, protože na zpracování konečného obrazu je do značné míry závislý celkový výsledek práce.

Charakteristika učiva:

Předmět se zabývá fotochemickými procesy, složením a výrobou fotografických materiálů, seznamuje s druhy materiálů a jejich praktickým použitím. Další oblastí je fotografická chemie, složení lázní, jejich funkce a druhy, praktické využití. Seznamuje žáky s postupy zpracování a ovlivňování kvality fotografického obrazu chemickou cestou, se způsoby hromadného zpracování zakázkové fotografie, unifikovanými procesy používanými pro zpracování fotografií a jejich praktickým použitím v provozech. Žáci se zde dále seznámí s dodržováním hygienických předpisů, bezpečností práce s chemickými látkami a nakládáním s nebezpečnými odpady.

Cíle v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí:

Předmět motivuje žáka k celoživotnímu vzdělávání a doplňování znalostí v daném oboru, motivuje k dodržování zásad udržitelného rozvoje v odborné pracovní činnosti a k pozitivnímu vztahu k inovacím ve fotografickém oboru.

Výukové strategie:

Budou používány klasické výukové metod, jako je přednáška, vysvětlování, práce s textem, práce s obrazem, instruktáže apod., vedle těchto tradičních metod mohou být používány aktivizující metody založené na diskusi, řešení problémů, didaktické hře apod. Základní informace budou žákům předávány formou frontální výuky, při procvičování a pro porozumění učivu mohou být používány metody z oblastí, jako je např. skupinové učení,

kritické myšlení, projektová výuka, diskusní metody, brainstorming, myšlenkové mapy. Výukové metody volí každý vyučující dle své výukové strategie, záměrů a technických možností.

Hodnocení výsledků žáků:

Důraz bude kladen především na to, zda:

Umí vysvětlit pojmy a popíše výrobu a složení materiálů

Rozčlení jednotlivé druhy materiálů a specifikuje jejich zvláštnosti

Dokáže popsat postupy zpracování jednotlivých materiálů

Je si vědom spoluodpovědnosti za vlastní vzdělávání

Aktivně přistupuje ke studiu

Je schopen propojit nabyté vědomosti s praxí

Je schopen vlastního sebehodnocení

Ověřování bude probíhat hlavně:

pomocí písemného testování dílčích vědomostí a dovedností po ukončení tematického celku průběžným ústním ověřováním vědomostí a individuálními prezentacemi žáků

Důraz bude kladen:

na aplikaci dílčích poznatků v praxi

na kreativní řešení konkrétních problémových situací z praxe

na dialogické metody prezentace

samostatná prezentace zvolené problematiky

Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat:

Předmět rozvíjí pomocí vhodných výukových strategií kompetence k učení, řešení problémů, komunikační kompetence při práci s odborným textem a vyjadřování hlavních myšlenek. Mimo to vede žáky k ohledu na udržitelný rozvoj aplikací průřezového tématu člověk a životní prostředí.



Rámcový rozpis učiva:

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- má přehled o výrobě, složení a druzích černobílých fotografických materiálů</li> <li>- využívá znalosti o vlastnostech materiálů</li> <li>- umí zvolit vhodný materiál pro různé druhy fotografických situací</li> <li>- dodržuje pravidla bezpečnosti práce s chemickými roztoky a nebezpečnými látkami</li> <li>- dodržuje ekologická pravidla ochrany životního prostředí před chemickými látkami</li> </ul>	<p><b>1 Černobílé fotografické materiály</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- složení a výroba fotografických materiálů</li> <li>- vlastnosti citlivých fotografických materiálů</li> <li>- druhy černobílých materiálů, jejich adjustace, použití</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dokáže vysvětlit principy fotochemických procesů, vznik latentního obrazu a princip vyvolávání a ustalování</li> <li>- zná a využívá jednotlivé fotografické roztoky, umí objasnit jejich funkci a zná jejich složení</li> <li>- vysvětlí rozdíly ve zpracování jednotlivých druhů materiálů</li> <li>- umí chemicky upravovat vyvolaný obraz a zná jednotlivé postupy</li> <li>- vysvětlí odchylky při vzniku obrazu, zapříčiněné fotografickými jevy a efekty</li> </ul>	<p><b>2 Zpracování černobílých fotografických materiálů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teorie fotochemických procesů</li> <li>- Speciální způsoby vyvolávání</li> <li>- Regenerace roztoků, recyklace roztoků princip, funkce a složení roztoků</li> <li>- Chemické zásahy do fotografického obrazu</li> <li>- Černobílé inverzní materiály</li> </ul> <p>Fotografické jevy a efekty</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- má přehled o speciálních druzích materiálů určených k registraci jiných záření, než světlo, zná vlastnosti těchto záření a vliv na fotografickou citlivou vrstvu</li> <li>- zná možnosti použití speciálních materiálů a postupů, umí vysvětlit jejich princip</li> <li>- zná princip použití chromované želatiny a využití u ušlechtilých tisků</li> <li>- umí objasnit princip xerografického kopírování</li> </ul>	<p><b>3 Speciální fotografické materiály</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- infračervená fotografie</li> <li>- fotografie v oblasti UV záření</li> <li>- fotografie v oblasti RTG záření</li> <li>- záznam obrazu založený na citlivosti jiných látek na světlo</li> <li>- elektrostatický tisk</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- má základní znalosti o vývoji fotografických barevných materiálů, zná principy jednotlivých historických postupů</li> <li>- umí vysvětlit podstatu vícevrstvých barevných materiálů, princip vzniku barviva</li> <li>- zná druhy barevných materiálů a jejich uplatnění, rozdíly v jejich složení</li> <li>- má přehled o materiálech na trhu, sleduje</li> </ul>	<p><b>4 Barevné fotografické materiály</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Historický vývoj barevných postupů</li> <li>- Současné barevné materiály</li> <li>- Vznik a odstraňování barevných závojevů</li> <li>- Zpracování barevných materiálů a jeho automatizace, unifikované procesy</li> <li>- Životní prostředí a jeho ochrana</li> </ul>

<p>vývojové trendy, umí správně zvolit vhodný materiál podle druhu fotografie</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- zná způsoby jejich zpracování a jednotlivé unifikované procesy</li><li>- dbá na ochranu životního prostředí a bezpečnost při práci s chemickými látkami</li></ul>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Střední odborné učiliště služeb, Novovysočanská 5, Praha 9, 190 00**

Školní vzdělávací program: **FOTOGRAF**

Obor vzdělání: **34-56-L/01 Fotograf**

Učební osnova předmětu: **Digitální fotografie**

Týdenní hodinová dotace za studium: **8 hodin**

	Ročník	Ročník	Ročník	Ročník	
Předmět	1.	2.	3.	4	součet
Digitální fotografie	2	2	2	2	8

Celkem hodin za studium: **256**

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecný cíl:

Předmět Digitální fotografie je provázán s předmětem Optika a přístroje, Fotografie a Materiály, navazuje na teoretické poznatky ze všech tří oblastí odborného vzdělávání. Má za úkol seznámit žáky s celou obsáhlou oblastí digitální fotografie a propojit vědomosti o analogové fotografii a technologických postupech v jednotlivých oblastech fotografie s poznatky o možnostech digitální techniky a zpracování obrazu na počítači. Předmět je mimo výše zmíněných oblastí provázán ještě s výukou informačních technologií.

Charakteristika učiva:

Zahrnuje učivo, týkající se digitálního snímání obrazu, zpracování obrazu v počítači, převodu fotografického obrazu z klasického nosiče do digitální formy. Poskytuje seznámení s jednotlivými typy digitálních přístrojů, jejich konstrukčními charakteristikami, součástmi, funkcemi a použitím. Je třeba zdůraznit odlišnosti i společné charakteristiky přístrojů klasických a digitálních. Žáci dále získají vědomosti o digitálních médiích určených pro ukládání obrazu, o zařízeních sloužících ke stejnému účelu. Seznámí se s počítačovými funkcemi, které se používají při zpracování obrazu, seznámí se se specializovanými programy určenými pro úpravy fotografického obrazu. Naučí se pracovat s archivací obrazu, využitím fotobank, seznámí se s autorským zákonem. Seznámí se s tím, jaké možnosti poskytuje využití digitalizace obrazu, při transportu a publikaci fotografického obrazu.

Cíle v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí:

Výuka vede žáka k samostatnosti a odpovědnosti za své chování, k dodržování zásad v souladu s autorským právem. Žáci se naučí kriticky hodnotit výsledky své práce a přijímat konstruktivně kritiku. Vede žáky k tomu, aby si vážili materiálních a duchovních hodnot.

Výukové strategie:

Hlavní část výuky bude probíhat pomocí výukových programů na počítači, kde si žáci osvojí poznatky v praktických činnostech při plnění zadaných úloh. Při výuce teorie budou vedle klasických výukových metod, jako je přednáška, vysvětlování, práce s textem, práce s obrazem, instruktáž apod., používány aktivizující metody založené na diskusi, řešení problémů, didaktické hře.

Hodnocení výsledků žáků:

Při hodnocení bude kladen důraz zejména na:

Schopnost samostatné práce s digitální technikou, ověření znalostí o základních digitálních přístrojích a jejich funkcích

Dovednosti práce s grafickými programy a znalost jejich funkcí

Míru schopnosti samostatného řešení zadaných úloh, zpracovávaných pomocí grafických programů na počítači

Ověřování bude probíhat hlavně:

pomocí testování dílčích schopností a dovedností po ukončení tematického celku průběžným ověřováním dovedností a individuálními prezentacemi projektů žáků

Důraz bude kladen:

na aplikaci dílčích poznatků v praxi

na kreativní řešení konkrétních problémových situací z praxe

na dialogické metody prezentace

samostatné prezentace zvolené problematiky

Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat:

Předmět rozvíjí pomocí vhodných výukových strategií kompetence k učení, řešení problémů, mediální gramotnost, schopnost argumentovat. Z průřezových témat se zde uplatní zejména informační a komunikační technologie, žáci používají tyto prostředky a učí se s nimi efektivně pracovat.

Rámcový rozpis učiva:

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše rozdíly mezi klasickou a digitální fotografií, umí určit vhodný postup práce</li> </ul>	<p><b>1 Porovnání klasické a digitální fotografie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- porovnání přístrojů – shody a rozdíly</li> </ul>

<p>pro danou situaci</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- volí vhodný způsob konečného zpracování obrazu podle druhu a okolností práce</li> <li>- dokáže vhodně propojovat analogové a digitální způsoby práce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- porovnání zpracovatelských postupů možnosti zpracování a propojení analogové a digitální fotografie</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše a kategorizuje druhy digitálních fotoaparátů, zná jejich základní technické řešení</li> <li>- popíše digitální snímač, vyjmenuje jejich druhy, porovná jednotlivé principy</li> <li>- charakterizuje rozdíly mezi zobrazením na filmový materiál a digitální snímač</li> </ul>	<p><b>2 Digitální záznam obrazu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- technické řešení funkcí digitálních fotoaparátů</li> <li>- rozdíly mezi záznamem na film a záznamem digitálním</li> <li>- technické řešení snímačů</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše stavbu fotografických digitálních přístrojů, popíše použití jednotlivých ovládacích prvků</li> <li>- rozdělí digitální přístroje do kategorií podle stavby, druhů a rozlišení a určí vhodnost použití jednotlivých přístrojů podle dané fotografické situace</li> <li>- charakterizuje rozdíly v optických systémech objektivů a rozdíly mezi optickým a digitálním zoomem a umí je vysvětlit</li> <li>- popíše příslušenství digitálních přístrojů, definuje způsoby jeho použití</li> <li>- rozlišuje jednotlivé typy paměťových médií a porovná jejich možnosti použití</li> </ul>	<p><b>3 Digitální přístroj</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- funkce a stavba digitálního fotoaparátu, ovládací prvky</li> <li>- druhy digitálních fotoaparátů, rozdělení podle rozlišení a konstrukce</li> <li>- optický a digitální zoom</li> <li>- příslušenství fotoaparátů</li> <li>- paměťové karty a péče o ně, čtečky karet</li> <li>- objektivy, ekvivalentní ohnisková vzdálenost</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- určí zařízení, potřebná k digitalizaci obrazu a k dalšímu zpracování digitálního obrazu</li> <li>- popíše součásti počítače a potřebné příslušenství a vybavení</li> <li>- popíše programové vybavení nutné pro další zpracování obrazu v počítači a ovládá základní funkce</li> <li>- provede kategorizaci programů pro úpravy digitálního obrazu</li> <li>- charakterizuje jednotlivé druhy digitálního tisku, vhodného pro zhotovování fotografických obrazů</li> </ul>	<p><b>4 Zařízení pro úpravy obrazu a další zpracování v oblasti digitální fotografie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- skenery, jejich druhy a použití</li> <li>- počítače, jejich princip, druhy, operační systémy, příslušenství</li> <li>- softwary pro zpracování obrazu</li> <li>- monitor, funkce a druhy</li> <li>- tiskárna – principy tisku, druhy tiskáren</li> <li>- princip elektrostatického tisku</li> <li>- digitální minilab</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- pracuje s běžnými typy digitálních fotoaparátů a ovládá jejich funkce, umí je popsat</li> <li>- charakterizuje datové formáty, popíše možnosti komprimace obrazu, orientuje se v základních způsobech ukládání</li> </ul>	<p><b>5 Práce s digitálním fotoaparátem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládání fotoaparátů</li> <li>- vlastnosti a funkce digitálního přístroje</li> <li>- komprimace obrazu, formáty</li> <li>- ukládání snímků, přepočítání na obrazové formáty</li> </ul>

<p>digitálních dat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí použití expoziční měřicí techniky, rozdělí a popíše expoziční režimy</li> <li>- definuje ostrost, popíše, jak a čím ovlivní hloubku ostrosti, popíše programy automatického zaostřování</li> <li>- aktivně pracuje se změnou ohniskové vzdálenosti, definuje vlivy na perspektivu obrazu, kompozici a zkreslení obrazu</li> <li>- vysvětlí význam složení světla pro správné barevné vyvážení obrazu, nastaví vyvážení bílé barvy na přístroji</li> <li>- popíše práci se světlem, světelnou realitou i konstrukcí, rozdělí různé typy osvětlovacích zařízení,</li> <li>- charakterizuje elektronický blesk, popíše způsoby jeho správného použití</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- expozice v digitální fotografii, volba expozičního režimu</li> <li>- automatické zaostřování, ostrost snímků, hloubka ostrosti</li> <li>- ohnisková vzdálenost a její změny</li> <li>- proporce zobrazení, kompozice a zkreslení obrazu</li> <li>- perspektiva a její ovlivňování</li> <li>- barevné vyvážení, vyvážení bílé barvy, barevná kompozice a kontrast</li> <li>- osvětlování, elektronický blesk</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- sestaví kompozici snímků v různých oblastech fotografických situací v souladu s kompozičními pravidly</li> <li>- řeší nepředvídané situace plynoucí z témat tvorby digitálního obrazu</li> <li>- definuje, jak má vypadat kvalitní snímek</li> <li>- určí témata a vhodné fotografické okruhy pro digitální fotografii, uvede její přednosti i nedostatky</li> </ul>	<p><b>6 Praktické použití digitální fotografie v různých žánrových oblastech</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- příklady použití digitální fotografie, kompoziční řešení jednotlivých témat,</li> <li>- zvláštnosti a problémové situace</li> <li>- kritéria kvalitního snímku</li> <li>- typický postup při digitální fotografické práci</li> <li>- využití digitální fotografie, její klady a zápory</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje základní pojmy, používá je</li> <li>- přenese obraz z fotoaparátu do počítače, ovládá ukládání a archivaci snímků</li> <li>- upraví snímek do formy zpracovatelné na minilabu nebo tiskem</li> <li>- používá programy pro úpravu obrazu a zná jejich funkce</li> <li>- změní datové formáty obrazu s ohledem na jeho další využití</li> <li>- používá jednotlivé postupy úpravy obrazu speciálními nástroji, různými cestami dojde k žádoucímu výsledku</li> <li>- popíše druhy a postupy digitální fotomontáže a aktivně je používá, pracuje s vrstvami, kanály a výběry</li> <li>- popíše a používá různé způsoby retuše a opravy vad obrazu</li> </ul>	<p><b>7 Zpracování obrazu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní pojmy</li> <li>- zdroje snímků, autorská práva</li> <li>- přenos obrazu do počítače</li> <li>- ukládání snímků, archivace</li> <li>- příprava snímků pro zpracování, digitální minilab</li> <li>- základní funkce programů pro zpracování fotografií</li> <li>- práce s programem Photoshop – základní funkce</li> <li>- běžné komprimované a nekomprimované formáty</li> <li>- využití počítače, práce se specializovaným SW</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá písmo v různých aplikacích v digitální fotografii, provádí úpravy a práci s textovými vrstvami</li> <li>- popíše možnosti archivace digitálního obrazu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- úprava digitálního obrazu pomocí nástrojů v programu</li> <li>- práce s výběry</li> <li>- základní nástroje pro malbu, úpravy a text</li> <li>- využití různých druhů filtrů pro speciální efekty</li> <li>- speciální efekty, deformace, animace, jejich využití pro Internet</li> <li>- fotografická montáž, využití vrstev</li> <li>- efekty s písmem v různých programech</li> <li>- formáty pro archivaci</li> <li>- nástroje v grafickém programu určené pro montáž obrazu</li> <li>- praktická cvičení v grafickém programu</li> <li>- retuš a oprava pozadí</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše provedení snímků věcí a zátiší, v ateliéru i v daném prostředí</li> <li>- popíše fotografování makrofotografie pomocí digitálního přístroje, shrne poznatky o makrofotografii</li> <li>- popíše způsoby fotografování různých reklamních snímků</li> <li>- popíše a shrne odpovídající postupy při fotografování portrétní fotografie</li> <li>- charakterizuje typy ztvárnění krajinářské fotografie, popíše způsoby fotografování</li> <li>- popíše odpovídající postupy pro fotografování architektury</li> <li>- popíše odpovídající postupy při fotografování, reportážní fotografie</li> </ul>	<p><b>8 Komerční využití digitální fotografie v oblasti fotografie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- technické</li> <li>- portrétní</li> <li>- reklamní</li> <li>- reportážní</li> <li>- krajinářské</li> <li>- architektury</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdělí videokamery podle druhu, stavby a obsluhy</li> <li>- popíše principy přenosu obrazu do počítače, jeho další úpravy v počítači</li> </ul>	<p><b>9 Práce s videokamerou – základní přehled</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy a stavba videokamer</li> <li>- obsluha videokamery</li> <li>- princip záznamu obrazu</li> <li>- přenos obrazu do počítače</li> <li>- základy animace</li> <li>- speciální filmové efekty a videoefekty stříhání záznamu</li> <li>- zvuková mixáž, dabování, kopírování</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá digitální postupy k tvorbě obrazů, imitujících speciální fotografické techniky, pro účely výtvarného využití v různých oblastech fotografie</li> </ul>	<p><b>10 Speciální fotografické techniky, možnosti nápodoby technik v grafickém programu</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- proláž a roláž</li> <li>- fokalk a strukáž</li> <li>- dělení tónů – izohelie</li> <li>- vysoký kontrast a velké zrno – vznik a vlivy</li> <li>- high - key a low – key</li> <li>- reliéf</li> <li>- rastry- zhotovení různých druhů rastrů</li> <li>- fotomontáž</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- porovná barevné modely používané v digitální fotografii</li> <li>- pracuje s kontrastem a jasy obrazu</li> <li>- vytváří barevné abstrakce obrazu</li> <li>- nastaví správné barevné vyvážení monitoru</li> </ul>	<p><b>11 Barevné vyvážení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- barevný kontrast</li> <li>- testovací barevná tabulka</li> <li>- barevná abstrakce</li> <li>- fotografie v nepravých barvách</li> <li>- barevné modely, bitová mapa, stupně šedi, duplex, indexovaná barva, RGB, CMYK, LAB</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vytvoří projekt včetně výtvarného návrhu a scénáře postupu</li> </ul>	<p><b>12 Vlastní kreativní projekt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- návrh stránky reklamního časopisu</li> <li>- poutač, plakát, pozvánka</li> <li>- návrh knižní obálky, divadelní program</li> </ul>



## Příloha č. 11: Dotazník pro dotazníkové šetření

Třída:

Dotazník je zaměřen na zjištění toho, jakými způsoby získáváte své dovednosti, znalosti, postoje (kompetence), jak se učíte při výuce hlavně odborným předmětům.

Prosím zaškrtněte jednu z možností:

Významy hodnocení:

- 1 jednoznačně souhlasím
- 2 spíše souhlasím
- 3 nevím, nedokážu posoudit
- 4 spíše nesouhlasím
- 5 jednoznačně nesouhlasím

Ve výuce odborných předmětů se učíme tím, že:

- |                                                          |   |   |   |   |   |
|----------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1. napřed zopakujeme, co už známe z daného okruhu        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. pracujeme s odborným textem                           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. vyhledáváme v odborném textu podstatné informace      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. vyhledáváme odpovědi na konkrétní otázky              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. si pořizujeme poznámky z výkladu                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. využíváme různé informační zdroje                     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. sledujeme, co jsme se už naučili                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. ověřujeme si, jaký pokrok jsme udělali                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. diskutujeme o daném tématu                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. formulujeme ústně nebo písemně své myšlenky          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. formulujeme otázky k tématu                          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. vyjadřujeme a obhajujeme své názory na problém       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. zpracováváme souvislé texty na odborná témata        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14. děláme si poznámky a zaznamenáváme důležité myšlenky |   |   |   |   |   |
| ze studovaných textů                                     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15. snažíme se porozumět zadanému úkolu                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

16. hledáme jádro problému, jeho hlavní podstatu 1 2 3 4 5
17. navrhujeme, s jakými problémy se můžeme setkat během práce  
na konkrétním praktickém úkolu 1 2 3 4 5
18. navrhujeme způsoby řešení problému 1 2 3 4 5
19. hledáme různé varianty řešení problému 1 2 3 4 5
20. zdůvodňujeme, proč bychom řešili problém tímto způsobem  
1 2 3 4 5
21. vyhodnocujeme dosažené výsledky 1 2 3 4 5
22. o problému přemýšlíme 1 2 3 4 5
23. volíme různé pomůcky a literaturu pro splnění úkolu 1 2 3 4 5
24. navazujeme na dřívější zkušenosti a vědomosti 1 2 3 4 5
25. spolupracujeme při řešení problému se spolužáky 1 2 3 4 5
26. stanovujeme si cíle a priority podle osobních schopností 1 2 3 4 5
27. ověřujeme si své názory a porovnáváme je s názory druhých  
1 2 3 4 5
28. pracujeme v týmu a podílíme se na společných pracovních činnostech  
1 2 3 4 5
29. jednáme samostatně při řešení úkolů 1 2 3 4 5
30. hovoříme o společenském dění 1 2 3 4 5
31. hovoříme o novinkách v oboru 1 2 3 4 5
32. seznamujeme se s tradicemi oboru u nás a možnostmi  
uplatnění ve světě 1 2 3 4 5
33. diskutujeme o možnostech uplatnění 1 2 3 4 5
34. se připravujeme na celoživotní učení 1 2 3 4 5
35. navrhujeme vhodné postupy práce v různých  
oblastech oboru 1 2 3 4 5

- |                                                                                        |   |   |   |   |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 36. nacházíme vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických problémů              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 37. pracujeme se znalostmi o prostoru a tvarech předmětů při určování kompozice obrazu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 38. pracujeme s informacemi pomocí PC                                                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 39. komunikujeme pomocí počítače                                                       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 40. vyhledáváme potřebné odborné informace na internetu                                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 41. porovnáваме jednotlivé případy a situace s tím, co známe z praxe                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Děkuji za vyplnění dotazníku

Anotace:

Diplomová práce se zabývá tvorbou rámcových a školních vzdělávacích programů a vychází z praktických zkušeností autorky s touto činností. Přináší ucelený pohled na rámcové vzdělávací programy odborného vzdělávání a porovnání pojetí rámcových vzdělávacích programů pro jednotlivé stupně vzdělávání. V teoretické části práce jsou vymezeny pojmy, které souvisí s koncepcí odborného vzdělávání v České republice v návaznosti na Evropský rámec kvalifikací pro celoživotní učení. V empirické části práce je formou výzkumného šetření zjišťován vztah teoretické a praktické výuky na středním odborném učilišti a způsoby získávání klíčových kompetencí při výuce odborné teorie.

Diplomová práce je doplněna ukázkami z tvorby odborných částí rámcového a školního vzdělávacího programu oboru fotograf.

Annotation:

This dissertation focuses on the process of creating framework and school education programmes. The study is based on practical experience of the author and provides a compact view of framework education programmes for vocational education and compares the conception of framework education programmes for different stages of education. The theoretical part is devoted to defining terms related to the conception of vocational education in the Czech Republic in connection with The European Qualifications Framework for Lifelong Learning. In the empirical part, the author presents the results of her research investigation focusing on relation between theoretical and practical teaching in a secondary vocational school. Further, it studies methods of gaining crucial competences during theory lessons.

The dissertation is supplemented with selections from a framework and school education programme for a secondary vocational photography school.

Souhlasím s tím, aby moje diplomová práce byla půjčována ke studijním účelům. Žádám, aby citace byly uváděny způsobem užívaným ve vědeckých pracích a aby se vypůjčovatelé řádně zapsali do příloženého seznamu.

V Praze dne

.....  
Podpis

Pořadové číslo	Jméno čtenáře	č. ISIC karty	Bydliště	Datum