

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE



2011

Zuzana Sobotková

Katedra: Pedagogiky a psychologie
Studijní program: Specializace v pedagogice
Studijní obor (kombinace): Učitelství odborných předmětů

**Aplikace školních vzdělávacích programů pro
SOŠ do konkrétního učebního celku**
**Application of School Education Programmes for
Secondary Schools in to the Specific Unit of
Study**

Bakalářská práce: 09-FP-KPP-102

Autor:
Zuzana SOBOTKOVÁ

Podpis:

Adresa:
Pincova 29
Ústí nad Labem
40011

Vedoucí práce: doc. PaedDr. Josef Horák, CSc.

Konzultant:

Počet

stran	grafů	obrázků	tabulek	pramenů	příloh
63	2	2	0	22	4

V Liberci dne: 9.12.2010

Prohlášení

Byl(a) jsem seznámen(a) s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracoval(a) samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím bakalářské práce a konzultantem.

V Liberci dne: 9.12.2010

Zuzana Sobotková

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala doc. PaedDr. Josef Horákovi, CSc. za vedení mé bakalářské práce a za cenné rady při jejím zpracování. Dále bych pak chtěla poděkovat pedagogům Střední průmyslové školy Textilní v Liberci za poskytnutí jejich názorů na RVP a ŠVP.

V neposlední řadě bych chtěla poděkovat své rodině a příteli za podporu během průběhu celého mého studia.

ANOTACE

Tato bakalářská práce se v teoretické části zabývá rozбором rámcového vzdělávacího programu (RVP) pro obor vzdělání Oděvnictví, dále pak jeho porovnáním z předchozími vzdělávacími systémy. Další kapitola teoretické části je věnována tvořivosti a jejímu vztahu k RVP. Empirická část je věnována rozboru konkrétního školního vzdělávacího programu (ŠVP) z konkrétní střední odborné školy (SOŠ). Dále jsou v empirické části shrnuty názory pedagogických pracovníků této SOŠ na RVP a ŠVP. Poslední kapitolou empirické části je návrh vlastního konkrétního učebního celku dle RVP a ŠVP se zaměřením na podporu rozvoje tvořivosti žáků na SOŠ.

Klíčová slova: rámcový vzdělávací program, školní vzdělávací program, tvořivost, textil

ANNOTATION

The theoretical part of this Bachelor paper considers about analysis of General Educational Programmes (GEP) for specialization Textile and Clothing manufacturing, than it compares GEP with previous educational systems. The other part of theoretical part is attended to creativity and to the relation between GEP and creativity. Empirical part is attended to analysis of concrete School Educational Programm (SEP) from concrete Secondary High School (SHS). There are also teaching staff's opinions from this Secondary High School about GEP and SEP. The last chapter of empirical part is projecting of self specific unit of study according to GEP and SEP with concentrating to subvention of student's creativity on (SHS).

Keywords: General Educational Programm, School Educational Programm, creativity, textile

DIE ANNOTATION

Diese Bachelorarbeit beschäftigt sich in dem theoretischen Teil mit der Auseinandersetzung des Rahmenausbildungsprogramms für den Ausbildungsbereich Textil- und Kleidungsherstellung, weiter dann mit der Vergleichung von dem gegenwärtigen Programm mit den ehemaligen. Nächstes Kapitel des theoretischen Teils wird der Schaffenskraft und deren Verhältnis zu dem Rahmenausbildungsprogramm gewidmet. Der empirische Teil befasst sich mit der Analyse eines konkreten Schulausbildungsprogramms aus einer konkreten Fachschule. Weiter sind in dem empirischen Teil die Meinungen der pädagogischen Arbeiter dieser Fachschule über die beiden Bildungsprogramme (Rahmen- sowie Schulausbildungsprogramm) zusammengefasst. Das letzte Kapitel des empirischen Teils bildet ein Vorschlag eigener Lehrinheit nach dem Ausbildungsprogramm mit dem Schwerpunkt in der Förderung der Schaffenskraftentwicklung der Schüler, die Fachschule besuchen.

Die Schlüsselwörter: Rahmenausbildungsprogramm, Schulausbildungsprogramm, die Schaffenskraft, Die Textilien

OBSAH

ÚVOD	- 10 -
1. Teoretická část.....	- 12 -
1.1. Vývoj vzdělávacích systémů v ČR.....	- 12 -
1.1.1. Vývoj kurikulární politiky a jeho následný vliv na vzdělávací programy-	12
-	
1.1.2. Vývoj počtu vzdělávacích programů	- 14 -
1.1.3. Hlavní změny ve vzdělávacích programech.....	- 15 -
1.1.4. Příčiny vzniku a změn ve vzdělávacích programech.....	- 16 -
1.2. Rámcové vzdělávací programy	- 17 -
1.2.1. Obecný rozbor RVP pro SOŠ.....	- 18 -
1.2.2. Klíčové kompetence	- 20 -
1.2.3. Odborné kompetence	- 22 -
1.3. Porovnání RVP a předešlých vzdělávacích programů	- 24 -
1.4. Tvořivost.....	- 25 -
1.4.1. Technická tvořivost	- 25 -
1.4.2. Základní metody vědeckého myšlení	- 27 -
1.4.3. Výukové metody rozvíjející tvořivost žáků SOŠ	- 28 -
1.4.4. Tvořivý učitel	- 30 -
1.4.5. Tvořivý žák.....	- 31 -
2. Empirická část.....	- 33 -
2.1. Školní vzdělávací programy (ŠVP)	- 33 -
2.1.1. ŠVP pro SPŠT v Liberci.....	- 34 -
2.1.2. Názory pedagogického sboru o RVP a ŠVP	- 35 -
2.1.2.1. Klady a zápory RVP a ŠVP	- 35 -
2.1.2.2. Problémy při tvorbě RVP a ŠVP	- 36 -
2.2. Návrh konkrétního učebního celku dle RVP a ŠVP se zaměřením na podporu tvořivosti žáků pro SOŠ.....	- 37 -
ZÁVĚR.....	39
Seznam zdrojů.....	41

Seznam grafů.....	43
Seznam obrázků.....	43
Seznam příloh.....	44

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

SOS	střední odborná škola
RVP	rámcový vzdělávací program
ŠVP	školní vzdělávací program
ČR	Česká republika
GEP	General Educational Programmes (rámcové vzdělávací programy)
SEP	School Educational Programmes (školní vzdělávací programy)
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
PMS	pomaturitní studium
VÚOŠ	Výzkumný ústav odborného školství
BP	bakalářská práce
KK	klíčové kompetence
RVP ZV	rámcový vzdělávací program pro základní vzdělání
SOU	střední odborné učiliště
apod.	a podobně
ZŠ	základní škola
tzv.	tak zvaný
SPŠT	střední průmyslová škola textilní

ÚVOD

Tato bakalářská práce se skládá ze dvou hlavních částí. První část je teoretická, druhá část je empirická. V teoretické části jsou rozebírána témata: vývoj vzdělávacích systémů v ČR, rámcové vzdělávací programy, porovnání rámcových vzdělávacích programů (RVP) s předšlými vzdělávacími systémy a tvořivost. Empirická část je věnována rozboru konkrétního školního vzdělávacího programu (ŠVP) a návrhu vlastního učebního celku v souladu s RVP, ŠVP a zaměřením na rozvoj tvořivosti žáků.

Vzdělávací systémy v ČR prošly mnoha změnami, které byly způsobeny jak společenskými, tak ekonomickými změnami. Proto je první kapitola této práce věnována vývoji vzdělávacích systémů v ČR, a to hlavně se zaměřením na střední odborné školství.

Největší změny započaly po revolučním roce 1989, do té doby bylo školství, i střední odborné školství, co nejvíce unifikované a centralizované. Po roce 1989 došlo, na základě snahy škol vytvořit si své vlastní vzdělávací programy, k velkému nárůstu počtu učebních oborů v oblasti středního odborného školství.

Největší změna přišla v roce 2001 schválením Bílé knihy, která staví vzdělávací politiku v ČR na RVP a ŠVP. Rámcovým vzdělávacím programů je věnována druhá kapitola. Jedná o zásadní změny v pojetí vzdělávání v ČR, to byl i důvod proč jsem si toto téma pro svou bakalářskou práci vybrala. Jedná se o zcela nový projekt, který bude ve svých počátcích jistě spojen s několika problémy, např. nenávaznost zavádění RVP a ŠVP na středních školách. Problém dle mého názoru spočívá v tom, že výuka na středních školách začne dle RVP a ŠVP s žáky ze základních škol, kteří absolvovali výuku ještě dle původních vzdělávacích systémů. Tudiž nebude možné navazovat na klíčové kompetence, které žáci měli získat na základní škole (ZŠ).

Další kapitola je věnována tvořivosti. Důvodem zařazení této kapitoly do této bakalářské práce je, že podle mého názoru je rozvoj tvořivosti jednou z cest, jak naplnit požadavky RVP a jak se dobře připravit na uplatnění v budoucím životě.

V empirické části se věnuji rozboru ŠVP, jedná se o učební dokument, který si každá základní a střední škola v ČR vytváří sama, aby došlo k realizaci požadavků RVP pro daný obor vzdělávání.

Jelikož se jedná, jak je už výše uvedeno, o zcela nový projekt, domnívám se, že by jednou z kapitol této bakalářské měly být názory pedagogů, kteří se podílely na tvorbě

ŠVP pro střední školu na které učí. Zajímal jsem se o jejich názor na RVP a ŠVP, jaké mají klady, zápory, s jakými problémy se při tvorbě ŠVP setkali.

Další kapitola empirické části je snaha o tvorbu učebního celku. Po prostudování RVP, ŠVP a kapitol o tvořivosti jsem se snažila vytvořit konkrétní učební celek se zaměřením na rozvoj tvořivosti.

Vzhledem k tomu, že na středních školách se dle RVP a ŠVP začne učit až od září roku 2011, nebylo možno mnou vytvořený učební celek vyzkoušet v praxi. Výuka dle RVP a ŠVP probíhá pouze na tzv. pilotních školách.

V závěru práce dochází ke shrnutí, jak teoretické, tak empirické části.

1. Teoretická část

Teoretická část se zabývá vzdělávacími systémy v České republice (ČR).

Kapitola 1.1 je věnována vývoji vzdělávacích systémů před RVP.

Kapitola 1.2 je věnována rámcovým vzdělávacím programům- obecně a rozboru jednoho konkrétního RVP se zaměřením na textil.

Kapitola 1.3 je věnována porovnání předešlých vzdělávacích systémů s RVP.

Kapitola 1.4 je věnována tvořivosti.

1.1. Vývoj vzdělávacích systémů v ČR

V této kapitole je rozebírán vývoj vzdělávacích systémů v ČR hlavně v období po roce 1989. Celá práce je zaměřena na střední odborné školství, proto se jedná o vývoj středního odborného školství. Kapitola 1.1.1. pojednává o vývoji kurikulární politiky a jeho následném vlivu na vzdělávací programy. Kapitola 1.1.2. popisuje vývoj počtu těchto vzdělávacích programů a kapitola 1.1.3. hlavní změny v těchto vzdělávacích programů. Kapitola 1.1.4. popisuje příčiny výše uvedených změn.

1.1.1. Vývoj kurikulární politiky a jeho následný vliv na vzdělávací programy

Sám pojem kurikulum byl v Evropě znám již v době Komenského, později však vymizel z jazykového povědomí. Ve 20. století opět pronikl z anglo-amerického prostředí do pedagogické terminologie ostatních jazykových oblastí.

Pojem kurikulum není v literatuře jednoznačně definován. Obecně je tento pojem vykládán jako celek učebního plánu a sledu předmětů, specifického obsahu látky, souhrnu zkušeností, které získávají žáci, vyučovacích metod, apod.. [22]

Kurikulární politika významně ovlivňuje soubor vzdělávacích programů. Do roku 1989 byla tvorba vzdělávacích programů, tedy základních pedagogických dokumentů, ve středním školství co nejvíce centralizované a unifikované. Vzdělávací programy se tvořily v centrálních institucích dle předem schválených typových učebních plánů. Příprava se pevně členila do tří proudů, a to gymnázia, střední odborné školy (SOŠ) a střední odborné

učiliště (SOU). Délka studia na středních odborných školách byla 4 roky a studium bylo ukončeno maturitní zkouškou. U středních odborných učilišť se odlišovaly různé typy studia, např. 2letých, 2letých+4měsíce, 3letých, 3letých+4měsíce vzdělávacích programech poskytujících vyučení a 4letých studijních vzdělávacích programech ukončených maturitou. Také existovaly vzdělávací programy se zvlášť upravenými učebními plány pro žáky s neukončenou základní školou a vzdělávací programy pro absolventy tříletých učebních oborů na SOU. Na SOŠ také probíhala pomaturitní studia (PMS) kvalifikační, specializační a inovační.

Během první poloviny 90. let proběhlo mnoho zásadních změn v mechanismu tvorby kurikula a v pojetí kurikulární politiky. První pol. 90. let přinesla zásadní rozšíření forem studia i přes trvajících neřešení legislativních otázek s tím spojených. Na základě snahy škol vytvářet vlastní vzdělávací programy, došlo ke vzniku velkého počtu nových a inovovaných vzdělávacích programů. Pracovníci Výzkumného ústavu odborného školství (VÚOŠ) plnili převážně poradenskou a koordinační úlohu. Později i tito pracovníci stále více iniciovali vznik nových vzdělávacích programů a zprostředkovávali koordinovanou spolupráci více škol na vypracování návrhů.

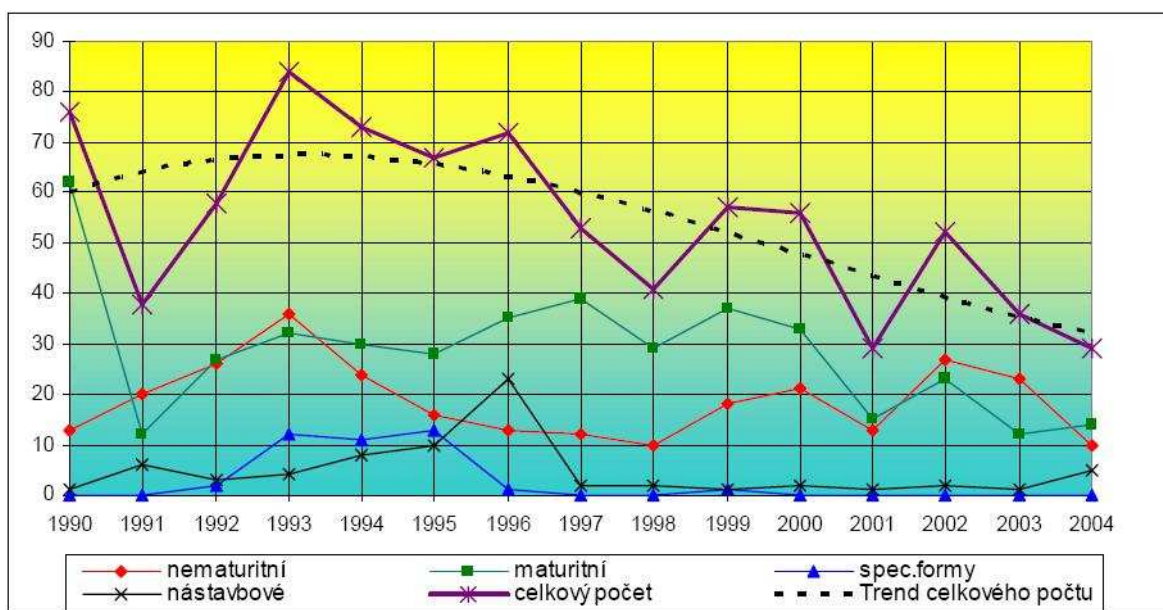
Druhá polovina 90. let byla ve znamení omezení rozvoje vzdělávacích programů, např. MŠMT v roce 1996 rozhodlo zcela potlačit možnost výuky ve stupňovitých a větve-
ných vzdělávacích programech. V roce 1998 došlo ke stabilizaci situace schválením Standardu středoškolského odborného vzdělávání, tento Standard vyjadřoval základní požadavky na pojetí a charakter nových i inovovaných vzdělávacích programů a představoval určitou formu dvoustupňového kurikula, uplatňovanou ve stále silně centralizovaném prostředí.

V roce 2000 proběhly významné změny ve vzdělávací politice. Hlavním přínosem byla, v roce 2001 vydaná, Bílá kniha - Národní program rozvoje vzdělávání v ČR. Přinesla novou koncepci kurikulární politiky, která je založena na rámcových vzdělávacích programech a školních vzdělávacích programech. Rámcové vzdělávací programy a školní vzdělávací programy budou popsány později. Tato koncepce se je součástí nového školského zákona, který byl schválen v r. 2004 s platností od 1. 1. 2005. Rokem 2004 tedy končí období, kdy byly vytvářeny vzdělávací programy schvalované MŠMT. [5]

1.1.2. Vývoj počtu vzdělávacích programů

Nejvhodnější způsob jak začít s charakteristikou vývoje počtu vzdělávacích programů, je porovnat počet programů na začátku námi sledované periody a počet na konci periody. Jako počátek bereme rok 1989 a jako konec rok 2004. Rozdíl v počtu programů až tak podstatný není. V roce 1989 existovalo 402 schválených vzdělávacích programů, v roce 2004 byl tento počet 420.

Hlavní rozdíl je ve struktuře vzdělávacích programů. Před rokem 1989 bylo celých 30 % vzdělávacích programů jako dvouleté učební obory, v roce 2004 byl jejich podíl mnohem menší, přibližně 10 %, avšak skutečné využití bylo poloviční. Je patrné, že se jednalo o zřejmý přesun k vyšší úrovni vzdělání, ať se jednalo o vyšší podíl programů pro 3-leté učební obory nebo o podstatně větší podíl vzdělávacích programů čtyřletých s maturitou na SOŠ. Podíl vzdělávacích programů studijních oborů SOU nezaznamenal tak výrazné změny, zato více narostl podíl vzdělávacích programů nástavbového studia pro absolventy 3-letých učebních oborů. Na Grafu 1 je znázorněn vývoj počtu vzdělávacích programů schválených v jednotlivých letech.



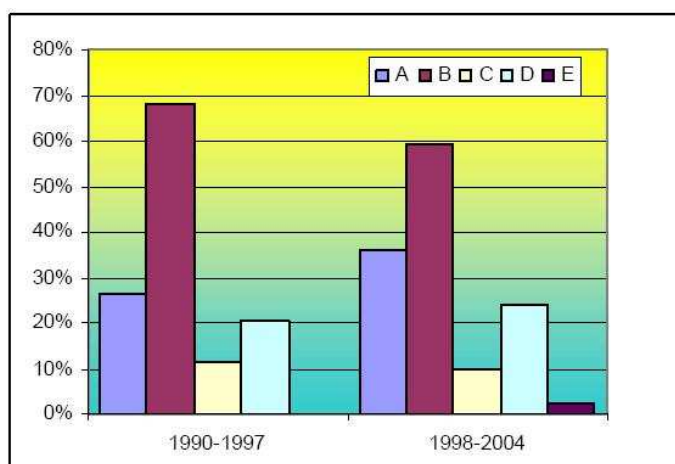
Graf 1: Vývoj počtu vzdělávacích programů schválených v jednotlivých letech

Z grafu je patrné, že nejvíce programů bylo schváleno v roce 1993. Dalším významným rokem byl podle grafu rok 1996, od tohoto roku docházelo k poklesu počtu programů. V tomto roce došlo k zastavení tvorby stupňovitých vzdělávacích programů, a to na základě rozhodnutí MŠMT. [5]

1.1.3. Hlavní změny ve vzdělávacích programech

Mezi základní části vzdělávacích programů ve středním odborném školství patří profil absolventa, pojetí studijního oboru (vzdělávacího programu), učební plán a učební osnovy jednotlivých předmětů.

V části profil studenta jsou popsány výstupní kvality studenta, a to jak na vstupu (hlavně pro rodiče a děti při volbě vzdělávacího programu), tak i na výstupu (pro volbu vhodného budoucího zaměstnání) z daného vzdělávacího programu. Na Grafu 2 je znázorněna změna profilu studenta.



A - vzdělávací program poskytuje přípravu pro úzký okruh povolání dané profesní oblasti
B - vzdělávací program poskytuje přípravu pro více povolání dané profesní oblasti
C - vzdělávací program poskytuje přípravu pro široké spektrum uplatnění s užším směřováním pro určité povolání
D - vzdělávací program poskytuje přípravu pro široké spektrum povolání
E - vzdělávací program poskytuje spíše obecnou přípravu vhodnou k pokračování ve vzdělávání

Graf. 2: Charakteristika změn profilů absolventů podle období

Z grafu je patrné, že došlo k výraznému rozšíření profilu studenta. Do velké obliby se dostaly programy připravující studenty na více druhů zaměstnání v dané profesní oblasti. Jedná se o reakci na měnící se ekonomickou a společenskou situaci.

Další velkou změnu zaznamenala oblast poměru všeobecné a odborné složky studia a oblast týkající se celkového počtu hodin výuky během jednoho týdne. Obecně došlo ke zvyšování poměru všeobecné složky studia u maturitních programů a snížení podílu u 3-

letých učebních oborů, reakce na možnost následného lepšího uplatnění studentů na trhu práce. Došlo také ke snížení počtu výukových hodin, a to hlavně z důvodu snížení psychické zátěže studentů. U 3-letých oborů došlo ke snížení o 0,5 hodiny týdně. U maturitních oborů bylo snížení razantnější, a to o 2 hodiny týdně.

Další oblastí vzdělávacích programů jsou učební plány a učební osnovy jednotlivých předmětů. Hlavní změnou v této oblasti je, u některých oborů začlenění a u jiných oborů, zvýšení počtu výukových hodin v předmětech z oblasti ekonomie, výpočetní techniky a cizích jazyků. Opět bylo důvodem lepší následné uplatnění na trhu práce. V oblasti odborné složky vzdělání došlo ke změně obsahu této složky, a to hlavně z důvodu rychlého rozvoje nových technologií a tím pádem nutnosti studenty na práci s těmito technologiemi připravit. [5], [22]

1.1.4. Příčiny vzniku a změn ve vzdělávacích programech

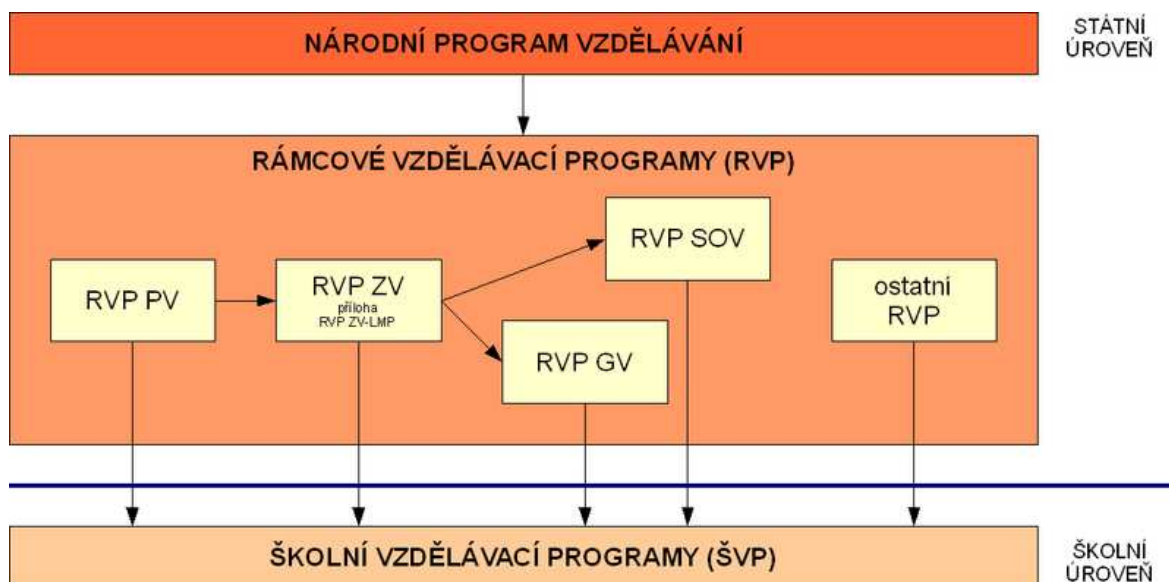
Hlavní příčiny vzniku a změn ve vzdělávacích programech by se daly označit jako příčiny společensko-ekonomické. Koncem 20. století došlo ke mnoha jak politický, ekonomickým tak společenským změnám. Po těchto změnách nastala nutnost vyrovnat se s globálním ekonomickým prostředím, ta vedla k rozsáhlým změnám v požadavcích na pracovní sílu.

Už téměř neexistují pracovní struktury s pevně formulovanými rolemi. Většina lidí je nucena během života několikrát měnit nejen zaměstnání, ale také obor nebo profesi. Z toho vyplývají změny v požadavcích na odbornou přípravu, také důraz na zvýšení všeobecné vzdělávání. [22] Nově se také požadují určité vlastnosti osobnosti: samostatnost i týmová spolupráce, schopnost vést a motivovat druhé, iniciativa a převzetí odpovědnosti, schopnost řešit problémy. [5]

1.2. Rámcové vzdělávací programy

Rámcový vzdělávací program popisuje ve školství v České republice nejvyšší úroveň vzdělávání spolu s projektem *Národní program pro rozvoj vzdělávání* (tzv. Bílá kniha). V roce 2004 byly schváleny MŠMT nové principy ve vzdělávací politice pro žáky od 3 do 19 let. Toto rozhodnutí změnilo systém kurikulárních dokumentů, které jsou nyní vytvářeny na dvou úrovních a to na úrovni státní a na úrovni školské.

Národní program vzdělávání vymezuje počáteční vzdělávání jako celek a rámcové programy pak vymezují závazné „rámc“ pro jednotlivé etapy vzdělávání (předškolní, základní a střední vzdělávání). Školní úroveň pak představuje školní vzdělávací programy, podle kterých se uskutečňuje výuka na jednotlivých školách. [3] Nový systém kurikulárních dokumentů je uveden na Obr. 1. [2]



Obr. 1: Nový systém kurikulárních dokumentů

Legenda pro schéma nového systému kurikulárních dokumentů:

- *RVP PV*: Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání
- *RVP ZV–LMP*: Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání a příloha Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání upravující vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením
- *RVP GV*: Rámcový vzdělávací program pro gymnázia
- *RVP SOV*: Rámcové vzdělávací programy pro střední odborné vzdělávání

1.2.1. Obecný rozbor RVP pro SOŠ

Pro rozbor jsem si vybrala RVP pro obor vzdělání Oděvnictví 31-43-M/01. Struktura RVP je dána školským zákonem. Skládá se z 12 hlavních kapitol, některé hlavní kapitoly se dále dělí do podkapitol, např. kapitoly Kompetence absolventa a kapitola Průřezová témata.

- ❖ Charakteristika RVP středního odborného vzdělávání.
- ❖ Cíle středního odborného vzdělávání.
- ❖ Kompetence absolventa.
- ❖ Uplatnění absolventa.
- ❖ Organizace vzdělávání.
- ❖ Kurikulární rámce pro jednotlivé oblasti vzdělávání.
- ❖ Rámcové rozvržení obsahu vzdělávání.
- ❖ Průřezová témata.
- ❖ Zásady tvorby školních vzdělávacích programů.
- ❖ Základní podmínky pro uskutečňování vzdělávacího programu.
- ❖ Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných.
- ❖ Využití rámcových vzdělávacích programů ve vzdělávání dospělých.

V kapitole Charakteristika RVP středního odborného školství je rozebírána funkce RVP, čím jsou pro střední odborné vzdělávání a o co ve středním odborném vzdělávání usilují. Dále je zde pojednáváno o pojetí RVP a jsou zde vymezeny základní pojmy, které jsou poté používány v celém RVP.

Pro střední odborné vzdělání jsou RVP:

- státem vydanými pedagogickými (kurikulárními) dokumenty vymezujícími závazné požadavky na vzdělávání v jednotlivých stupních a oborech vzdělání, tzn. hlavně výsledky vzdělávání, kterých má žák v závěru vzdělávání dosáhnout, obsah vzdělávání, základní podmínky realizace vzdělávání a pravidla pro tvorbu školních vzdělávacích programů;
- dokumentem závazným, pro všechny školy poskytující střední odborné vzdělávání, které jsou povinny jej respektovat a rozpracovat do svých školních vzdělávacích programů;
- dokumentem přístupným pro pedagogickou i nepedagogickou veřejnost;
- otevřeným dokumentem, který může být podle potřeby inovován.

RVP ve středním odborném školství usilují o:

- podporu pedagogické samostatnosti škol, vymezují proto pouze požadované výstupy a nezbytné prostředky pro jejich dosažení, naopak způsob realizace vymezených požadavků zůstává na školách;
- lepší uplatnění absolventů středního odborného vzdělávání na trhu práce a jejich připravenost dále se vzdělávat nebo se bez větších problémů rekvalifikovat;
- zvýšení kvality a účinnosti středního odborného vzdělávání.

V kapitole Cíle středního odborného vzdělávání jsou popsány 4 hlavní cíle, které by měly žáky připravit na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i pracovní život. Mezi tyto cíle patří:

- učit se poznávat
- učit se pracovat a jednat
- učit se být
- učit se žít společně

Kapitola Kompetence absolventa bude rozebrána samostatně později v kapitolách 1.2.2. a 1.2.3. V kapitole Organizace vzdělání jsou popisovány obecné věci týkající se organizace studia, jako je např. délka studia, dosažený stupeň vzdělání a způsob ukončení vzdělání. Další velkou kapitolou jsou Kurikulární rámce pro jednotlivé oblasti vzdělávání. Tyto rámce vymezují závazný obsah všeobecné a odborné složky studia a požadované výsledky vzdělání.

Kurikulární rámce jsou poté přímo školou rozpracovány ve školních vzdělávacích programech do jednotlivých předmětů, nebo dalších aktivit.

Přehled vzdělávacích oblastí:

- Jazykové vzdělávání a komunikace
- Občanský vzdělávací základ
- Matematické vzdělávání
- Estetické vzdělávání
- Vzdělávání pro zdraví
- Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích
- Odborné vzdělávání

Pro představu je v Příloze 1 [3] uveden příklad konkrétního kurikulárního rámce. Jedná se o kurikulární rámec pro vzdělávací oblast Estetická výchova.

V kapitole Rámcové rozvržení obsahu vzdělání jsou uvedeny hodinové dotace pro jednotlivé vzdělávací oblasti. Další kapitolou je kapitola s názvem Průřezová témata. Tato témata plní zejména výchovnou a motivační funkci. Škola je může realizovat nejen ve výuce, ale také jinými aktivitami. Mezi průřezová témata patří: Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Informační a komunikační technologie. Kapitola Zásady tvorby školního vzdělávacího programu bude podrobněji rozebrána v Empirické části této bakalářské práce (BP).

Další kapitoly v této práci rozebírány nebudou. Kapitola Základní podmínky pro uskutečňování vzdělávacího programu pojednává o organizačních a personálních otázkách RVP. Kapitola Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných, jak už z názvu vyplývá se zabývá otázkami práce s žáky se speciálními vzdělávacími potřebami. Poslední kapitola se týká možnosti využití RVP při vzdělávání dospělých. Tato práce je zaměřena na střední odborné vzdělávání, tudíž tuto kapitolu není nutné rozebírat. [3]

1.2.2. Klíčové kompetence

V proměnách českého kurikula hrají klíčové kompetence významnou roli. Do kurikula odborného vzdělávání začlo jejich začleňování v roce 1993. Český koncept klíčových kompetencí byl vytvořen na základě porovnání se zahraničními modely klíčových kompetencí a v roce 1998 byl zanesen do oficiálního kurikulárního dokumentu. Od roku 1998 prošly tyto kompetence četnými proměnami při snaze plnění záměrů Bílé knihy.

V roce 2004 byl v ČR oficiálně schválen RVP základního vzdělávání a v roce 2007 RVP pro gymnázia. Oba tyto dokumenty obsahují obdobně jako RVP odborného vzdělávání koncepty klíčových kompetencí.

V souvislosti s mezinárodním vývojem klíčových kompetencí došlo v letech 2006-2007 k inovaci konceptu klíčových kompetencí v RVP středního odborného vzdělávání:

Definice klíčových kompetencí v RVP středního odborného vzdělávání

„ Klíčové kompetence (K. dovednosti; KK): Soubor požadavků na vzdělání, zahrnující vědomosti, dovednosti, postoje a hodnoty, které jsou důležité pro osobní rozvoj jedince, jeho aktivní zapojení do společnosti a pracovní uplatnění. Jsou univerzálně použitelné v různých situacích. Ve výuce se neváží na konkrétní vyučovací předměty, lze je rozvíjet prostřednictvím všeobecného i odborného vzdělávání, v teoretickém i praktickém vyučování, ale i prostřednictvím různých dalších aktivit doplňujících výuku, kterých se žáci sami aktivně účastní. KK odborného vzdělávání se odvíjejí od Evropského referenčního rámce klíčových kompetencí pro celoživotní vzdělávání a navazují na KK RVP ZV. “ (Klíčové, 2008)

Po všech úpravách byly oficiálně schváleny a do RVP pro střední odborné školy zařazeny tyto klíčové kompetence:

a) Kompetence k učení (*„Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni podle svých schopností a možností efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání.“*) (RVP, 2008, s.7)

b) Kompetence k řešení problémů (*„Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni podle svých schopností a možností samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy.“*) (RVP, 2008, s.7)

c) Komunikativní kompetence (*„Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni podle svých schopností a možností vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích.“*) (RVP, 2008, s.7)

d) Kompetence personální a sociální (*„Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni podle svých schopností a možností stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů.“*) (RVP, 2008, s.8)

e) Občanské kompetence a kulturní povědomí (*„Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali podle svých schopností a možností hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury.“*) (RVP, 2008, s.8)

f) Kompetence k pracovnímu uplatnění („Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni podle svých schopností a možností 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. “) (RVP, 2008, s.9)

g) Matematické kompetence („Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni podle svých schopností a možností funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích. “) (RVP, 2008, s.9)

h) Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi („Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi pracovali podle svých schopností a možností s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením, ale i s dalšími prostředky ICT a využívali adekvátní zdroje informací a efektivně pracovali s informacemi. “) (RVP, 2008, s.10)

1.2.3. Odborné kompetence

Velmi důležitou součástí každého RVP jsou odborné kompetence. Tyto kompetence jsou tvořeny zvláště pro každý obor a vycházejí z požadavků jednotlivých profesí, které by student po ukončení vzdělání vykonávat. Skládají se z odborných znalostí a činností důležitých pro výkon dané profese.

V mnou vybraném RVP se nacházejí tyto odborné kompetence:

- Zpracovávat konstrukční dokumentaci pro výrobu oděvů
- konstruovat základní typy střihů jednotlivých dílů a součástí oděvů, provádět odborné výpočty z naměřených hodnot tělesných rozměrů v individuální výrobě nebo pracovat s tabulkami konstrukčních rozměrů v průmyslové výrobě, oděvy modelovat
- Zpracovávat technologickou dokumentaci pro výrobu oděvů
- sestavovat technologické postupy, tj. pracovní postupy, pracovní předpisy a výrobní postupy pro výrobu jednoduchých oděvů
- Odborně řídit výrobní procesy při individuální a průmyslové výrobě oděvů
- zhotovit jednoduché oděvní výrobky, používat základní postupy hotovení oděvů, oděvní stroje a zařízení s ohledem na požadované parametry výrobků a zpracovávané materiály
- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- osvojit si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví

➤ Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

- dbát na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovat požadavky klienta (zákazníka, občana)

➤ Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje

- nakládat s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí [3]

1.3. Porovnání RVP a předešlých vzdělávacích programů

Jak už bylo několikrát výše uvedeno, RVP reaguje v mnoha ohledech na změny společenské a změny na trhu práce, tyto změny způsobily posun v pojetí kvalifikace a zejména vzdělávání jako procesu jejího získávání. Vzdělávání se již nevnímá jako proces, kdy student přejímá konečné a definovatelné množství znalostí a dovedností, které mu poté bude plně dostačovat pro výkon vystudované profese a které bude poté student využívat po celou profesní kariéru.

Podstatou kurikulární reformy je systémová změna v řízení definovaného obsahu vzdělávání. Dosud měl každý vzdělávací obor pevně definovány závazné vzdělávací dokumenty a osnovy na celostátní úrovni. S jistými limity se v té době mohlo hovořit o jednotném obsahu a formě na všech školách. Nyní probíhající kurikulární reforma postihuje jak pojetí vzdělávání, tak obsah vzdělávání – rámcové vzdělávací programy budou určovat široce definovaný standard státem garantované úrovně vzdělání, a to na výstupu, tedy z hlediska absolventa; vnitřní organizace, forma a obsah vzdělávání bude záležitostí školního vzdělávacího programu. [1]

RVP zdůrazňuje klíčové kompetence, jejich následnou provázanost se vzdělávacím obsahem a uplatnění získaných vědomostí a dovedností v praktickém životě. RVP vychází z koncepce celoživotního učení, formulují očekávanou úroveň vzdělání stanovenou pro všechny absolventy jednotlivých etap vzdělávání a podporují pedagogickou autonomii škol a profesní odpovědnost učitelů za výsledky vzdělávání.

Ve vzdělávacím obsahu RVP je učivo chápáno jako prostředek k osvojení činnostně zaměřených očekávaných výstupů, které se postupně propojují a vytvářejí předpoklady k účinnému a komplexnímu využívání získaných schopností a dovedností na úrovni klíčových kompetencí. [2]

Proměnou a redukcí projde i nynější soustava oborů vzdělání, která musí korespondovat s rozlišovací schopností rámcových vzdělávacích programů. Je to nutná reakce na rozbujelost soustavy oborů směřující k uplatňování příliš úzkých profilů absolventů, která již byla delší dobu negativně hodnocena. [1]

Hlavním trendem RVP a ŠVP je posun od přijímání hotových hodnot k jejím vytvářením. [21]

1.4. Tvořivost

V této kapitole jsem se zaměřila na tvořivost, jako na nedílnou a nutnou součást moderní výuky. Podle mého názoru je tvořivost ve výuce, jak učitele tak i žáka, jednou z cest, jak naplnit kompetence (klíčové i odborné) stanovené v nových kurikulárních dokumentech, a to rámcových vzdělávacích programech (RVP). RVP mají za úkol připravit žáky na životní situace. Nyní už není nejdůležitější kvantum znalostí, ale aby žáci byli schopni potřebné informace vyhledat a byli připraveni reagovat co nejlépe na situace, které jim život postaví do cesty.

1.4.1. Technická tvořivost

„Tvořivost dělá z obyčejných lidí neobyčejné.“ (BEAN, 1995, s.50)

Nejprve bych se ráda věnovala definici tvořivosti, jak ji definovala řada autorů. Jednotlivé definice vychází z intelektových operací, z osobnostního pojetí a z interakcí. [7]

Tvořivost (neboli kreativita) je specifický soubor schopností umožňující uměleckou, vědeckou či jinou tvůrčí činnost, která se projevuje jako vynalézavost, nebo vznik něčeho nového, originálního, popř. tvůrčím řešením problémů. [6]

Tvořivost je souhrn vlastností osobnosti, které jsou předpokladem pro tvůrčí činnosti nebo pro tvůrčí řešení problémů. Tvořivost v sobě také zahrnuje i schopnosti intelektové. [8]

Tvořivost tvoří soubor vlastností, které poskytují člověku schopnost, aby v důsledku změn ve svém vědomí vytvářel nový produkt. Tvořivost můžeme rozdělit na tvořivost invenční (ze známých poznatků se vytváří nové kombinace) a tvořivost inovační (vyžadující hluboké pochopení problematiky a uplatňující se hlavně ve vědecké činnosti). [9]

Podmínka vyskytující se ve většině definic tvořivosti je navíc využitelnost a užitečnost nově vzniklého produktu. V praxi se nejběžněji používá definice typu:

Tvořivost je generování nových, neobvyklých, ale přijatelných, užitečných myšlenek, řešení, nápadů. [7]

Tvořivý proces lze poté charakterizovat pomocí dvou základních prvků, a to originalitou a současně užitečností určité společnosti. Ne všechny produkty, které lze označit jako tvůrčí, mají tzv. pozitivní sociální hodnotu. Některé tvůrčí produkty mají negativní sociální

hodnotu, např. komplikované mučicí nástroje, atomová bomba apod.. Tuto tvořivost označují někteří autoři jako antikreativitu, či protispolečenskou tvořivost. [7]

Tvůrčí myšlení je specifický druh myšlení, pro které je typické:

- vysoká motivovanost
- vytrvalost
- hledání variantních řešení
- smysl pro originalitu
- odmítání tradičních postupů
- apod. [21]

Technická tvořivost je specifickou částí tvůrčího profilu osobnosti, projevuje se zejména tvůrčí prací v technických profesích. Výchova k technické tvořivosti je velmi složitým procesem, jelikož vlastní technická tvůrčí činnost se vyznačuje specifikem myšlení a činnosti technika, které se musí respektovat. [7]

Tímto specifikem se myslí např.

- vzrůstající technická náročnost, která vyžaduje široké obecné i specifické znalosti, včetně mimotechnických vazeb.
- vzrůstající sociální složitost technické práce, která vyžaduje schopnost komunikace s ostatními, vzájemná kooperace, týmová práce apod. [20]
- překonávání technických a jiných překážek, jakými jsou např. nedostupnosti vhodných materiálů a nejnovějších poznatků.
- podstoupení rizika, že technické řešení nedosáhne požadované úrovně. [7]

Znát-chtít-moci. Dosáhneme-li rovnováhy těchto tří podmínek, můžeme počítat s úspěchem dané tvůrčí práce. *Znát*, znamená umět se orientovat v nabídce informací a získaných vlastních živostních zkušeností a schopnost formulovat z těchto informací relevantní prvky a kombinovat je do nových seskupení se světovými informacemi. *Chtít*, znamená především mít touhu řešit dosud nevyřešené problémy a prospět technickému pokroku vynálezy, objevy a zlepšení. *Umět*, hlavně umět se prosadit se v praxi. [10]

1.4.2. Základní metody vědeckého myšlení

V této kapitole bych ráda popsala některé ze základních metod vědeckého myšlení. Bude se jednat o analýzu a syntézu, indukci a dedukci, abstrakci a konkretizaci, zobecňování, třídění, analogii a protiklad. Všechny tyto metody jsou velice důležité při technické tvořivosti.

Analýza je řešení problému na základě rozdělení celku na části, nebo myšlenkové odlišení jeho jednotlivých vlastností. Prvním krokem při využití analýzy jako metody řešení problému je určení ústředního, vedoucího článku úlohy, který určuje hlavní úkony pro její řešení. Účinnost procesu analýzy závisí na subjektivních vlastnostech řešitele, jako např. předchozí zkušenost. [10]

Syntéza je opakem analýzy. Spočívá v myšlenkovém sloučení části předmětů nebo jevů, myšlenkové spojení jejich znaků, vlastností a stránek. Existují dva druhy syntézy. Syntéza jako sjednocování části celku a syntéza jako spojování různých znaků, vlastností nebo stránek a jevů skutečnosti. Syntéza je sice opakem analýzy, ale jsou neoddělitelně spjaté. Syntéza je spojení skutečností získaných analýzou v reálnou skutečnost, nebo konkrétní návrh.

Indukce je myšlenkový pochod směřující od speciálních případů k obecné poučce. Věrohodnost induce lze podpořit zvětšením množství případů a zvětšením jejich rozmanitostí. Indukci se ověřuje dedukcí.

Dedukce je opačný myšlenkový pochod než indukce. Jedná se o úsudek od obecné poučky ke speciálním případům. Dedukce je podložena předchozí indukcí.

Abstrakce, neboli zobecňování spočívá v rozlišování obecných vlastností předmětů a jevů a přehlížení vlastností jimiž se navzájem liší. Abstrahování je vědomé odpoutání od ohromného množství zřejmých znaků a soustředění pozornosti pouze na to nejdůležitější. Astraktní myšlení lze také označit za metodu poznání umožňující kvalitativně nový pohled na jevy v přírodě.

Konkretizace umožňuje použití obecného jevu v konkrétních podmínkách. Konkretizace obecného jevu přispívá k jeho lepšímu pochopení. Většina žáků lépe problém pochopí, uvede-li mu učitel konkrétní příklad. Má tak možnost pozorovat to, o čem učitel mluvit v obecné formě.

Zobecňování spočívá ve vystižení co je předmětům a jevům nejen společné, ale hlavně co je pro všechny předměty a jevy podstatné. Zobecňování vede k objevování zákonů, k poznávání zákonitých souvislostí a vztahů. [11]

Třídění je jedním z velmi důležitých nástrojů vědeckého a technického myšlení. Bez třídění bychom nebyli schopni se orientovat v obrovském množství znalostí, zkušeností a technických řešení. Třídění je v podstatě rozdělování předmětů a jevů do skupin dle vzájemné shody a odlišností. Třídění umožňuje analýzu, srovnávání a soustředění pozornosti na vyhledávaný okruh zájmu. [10]

Analogie je jedním z opravdu nejdůležitějších metod vědeckého myšlení. Spočívá ve srovnávání předmětů a procesů nebo faktů v průzkumu a následném vyvozování závěrů. Analogie umožňuje formulovat odvážné hypotézy a realizovat je. Řešení technických úloh metodou analogie nemusí vždy končit úspěchem.

Protiklad je metoda řešení technického problému, kdy se na obvyklý jen pohlédne jakoby z druhé strany. Metoda protikladu doplňuje metodu analogie tím, že hledá pohled novým způsobem. [11]

1.4.3. Výukové metody rozvíjející tvořivost žáků SOŠ

Výukovými metodami rozumíme způsoby, kterými učitel rozvíjí osobnost žáka, jeho vědomosti, dovednosti, návyky a podněcuje jeho tvořivou činnost. Během vývoje školství, se samozřejmě rozvíjeli i výukové metody, např. během středověku dominovaly metody dogmatické, které byly založeny na pouhém memorování. Nyní jsou preferovány metody rozvíjející samostatnou práci žáků a tím i jejich tvořivost. [7]

Z didaktického hlediska můžeme nalézt celou řadu třídění výukových metod. Z hlediska rozvoje tvořivosti patří mezi nejpodstatnější tzv. metody aktivizující. [20] Mezi tyto metody patří např.:

- a) přehled údajů a jejich třídění
- b) formulování problémových otázek
- c) produkování velkého počtu nápadů, návrhů, či hypotéz řešení
- d) řešení rozporů, dialog, diskuze, řešení problému ve skupině

a) Nejen technické obory, ale i ostatní obory lidské činnosti jsou velmi složité, obsahují různé údaje, vztahy a vazby. Důsledná systematickosti je základem postupů vedoucích k rozvoji tvořivosti. Výchova k systematickému přehladu a třídění údajů, by měla být součástí všech vyučovacích předmětů.

b) Řešení problémových otázek dokáže aktivovat tvůrčí potenciál žáků. V odborných předmětech je problémových otázek víc, než dost. Nejprve formuluje problémové otázky učitel, později, u vyspělejších žáků, mohou formulovat tyto problémové otázky sami žáci. Mezi nejčastější typy problémových otázek patří např. Jak byste navrhli...? Co by se stalo kdyby...? Proč je navržené řešení nevhodné...? apod.

c) Do této skupiny metod patří např. brainstorming. Tato metoda patří mezi novinky. Slovo brainstorming můžeme volně přeložit jako bouře nápadů. Tento překlad přesně vystihuje podstatu této metody. Zasedání (v našem případě učební celek) řídí předseda (v našem případě učitel), ten co nejpřesněji zformuluje problém. Poté je určena doba, po kterou mohou pracovníci (v našem případě žáci) vyjadřovat své nápady, které souvisí s formulovaným problémem. Během tohoto vyjadřování se nápady zásadně nehodnotí. Po této době se společně všechny nápady vyhodnotí, popř. vybere řešení problému. [7] Na Obr. 2 je znázorněna metoda brainstorming. [13]



Obr. 2: Schématické znázornění metody brainstormingu

Podobnou metodou jako brainstorming je brainwriting. Podstata metody je stejná jako u brainstormingu, rozdíl je pouze v tom, že při brainwritingu se nápady píší na papír. Každý napíše na čistý arch papíru během krátké doby určitý počet nápadů (např. 3), poté pošle

svůj arch sousedovi na levé straně a přijme arch od souseda z pravé strany a napíše, buď zbrusu nové nápady, nebo nápady inspirované nápady již napsanými na papíru. Po dokončení oběhů archů se všechny nápady vyhodnotí. Tato metoda je vhodná pro začátečníky. [19]

d) V jisté fázi tvůrčí práce, kdy se vlastním úsilím práce už nedaří, je lepší a efektivnější konfrontovat své názory s někým dalším, např. pomocí dialogu, diskuze, či řešení daných problémů ve skupině. Řešení problémů ve skupině také zvyšuje sociální kompetence žáků a rozvíjí jejich sociální tvořivost. [7]

1.4.4. Tvořivý učitel

Škola je jeden ze základních článků rozvoje společností, tuto funkci plní zejména prostřednictvím práce učitele. Nejen s rozvojem společnosti, ale i s rychlým vědecko-technickým rozvojem stoupá nárok na budoucí připravenost absolventů a tím pádem i na učitelovu připravenost.

Hlavním úkolem učitele je připravit absolventa na plnohodnotné zařazení do rozvíjející se společnosti a připravit ho pro výkon dané profese. Vlastní vyučovací proces probíhá prostřednictvím interakce učitel-žák. Má-li dojít k rozvoji tvořivosti žáka, musí i sám učitel být osobností tvořivou. Tato interakce je vzájemná, s rozvíjením žákovi tvořivosti, dochází i k rozvoji tvořivosti učitelovi.

Tvořivá osobnost učitele se projevuje při vyučování dvěma způsoby. Jedná se o tzv. pedagogickou tvořivost a o tzv. technickou tvořivost. Pedagogická tvořivost se projevuje různě, např. základním chápáním vyučování, obsahu a funkce vyučováním a na chápání role žáka ve vyučování. Technická tvořivost se projevuje způsobem přiměřeným charakteru daného oboru.

Tvořivost učitele se promítá do všech oblastí vyučování, jak do organizačních forem a metod práce s žáky, tak do zpracování obsahu a jeho prezentaci v určitých vyučovacích podmínkách. A zde se často setkáváme s nedostatkem učitelů odborných předmětů, a to že obsah předmětu žákům předkládají monologickým způsobem jako soubor hotových poznatků. Tím dochází k demotivaci žáků a úplnému zastavení tvořivého rozvoje. Výše zmí-

něná interakce přechází v jednostranné působení ze strany učitele, to vede k pouhé reprodukci předložených poznatků žáky.

Ve vyučování může docházet ke dvěma extrémům. První jsem zmínila v předchozím odstavci, a to pouze předkládat hotové poznatky. Druhý extrém spočívá v nechání žáků vyhledávat poznatky jen samostatně. [7] Efektivnost tvořivého rozvoje spočívá v kombinaci poznatků:

- sdělených učitelem
- objevených žáky pod vedením učitele
- vyvozených žákem nebo učitelem ve vzájemné interakci
- získaných žáky v mimoškolních aktivitách [12]

Proti rozvíjení tvořivosti učitelů může působit několik faktorů. Je to např. negativní hodnocení od hospitací za nedodržování plánovaného časového rozvrhu, nebo za život a šum, který může být způsoben tvůrčí diskuzí. Dalším faktorem, který může nutit učitele setrvávat u tradičních způsobů vyučování, je nedostatek času. Tzv. “časový stres“ částečně vyplývá ze špatně sestavených osnov, z přetížení učitelů (např. administrativní prací), z velkého počtu žáků ve třídě apod.

Cestou k učitelovu promyšlenému rozvoji tvořivosti žáků je:

- tvorba tvořivého klima ve třídě
- odstranění výkladového způsobu výuky
- častější komunikace se žáky
- podpora a rozvoj samostatnosti žáků
- tvůrčí reakce na nápady a názory žáků [7]

1.4.5. Tvořivý žák

Žák přichází na střední školu v období dospívání. Věk žáků na středních školách s pohybuje mezi 14.-15. a 18.-19. V prvních ročnících se nacházejí v období puberty (11.-15. rok), ve vyšších ročnících v období adolescence (16.-19. rok).

Toto období patří k nejobtížnějšímu období života člověka. Dochází v něm k výrazným změnám v chování, hodnotách a postojích, v podstatě se dá říci, že se mění celá osobnost. Toto období je však na druhé straně velmi plodné na rozvoj tvořivosti.

Tento rozvoj je způsoben touhou středoškoláků odhalovat , objevovat, vyhledávat řešení a prožívat radost z úspěchu. Často je tato touha až nad rámec učebních osnov. To by se se zavedením RVP, podle mého názoru, mohlo změnit. RVP, jak už bylo výše uvedeno, nejsou založeny na daném kvantu poznatků, ale spíše na rozvoji metod k jejich získávání a tím, i podle mého názoru, na rozvoji tvořivosti. [7]

2. Empirická část

Empirická část se rozdělí na dvě hlavní části.

Kapitola 2.1. je věnována školním vzdělávacím programům. V této části jsem se zaměřila na rozbor konkrétního ŠVP z konkrétní SOŠ a na názory pedagogického sboru obecně na RVP a ŠVP.

Kapitola 2.2. je věnována snaze návrhu konkrétního učebního celku dle RVP a ŠVP se zaměřením na rozvoj tvořivosti žáků SOŠ.

2.1. Školní vzdělávací programy (ŠVP)

ŠVP je učební dokument, který každá základní a střední škola v ČR vytváří sama tak, aby realizovala požadavky RVP pro daný obor vzdělávání. Legislativně je zakotven v zákoně číslo 561/2004 Sb. (školský zákon). [16]

Dle školského zákona ŠVP vydává ředitel školy nebo školského zařízení. ŠVP ředitel školy nebo školského zařízení následně zveřejní na přístupném místě ve škole nebo školském zařízení. Do tohoto ŠVP může poté nahlížet každý a dle potřeby si z něj pořizovat opisy a výpisy či za určitou cenu obdržet jeho kopii. [14]

Za klady ŠVP z pohledu učitelů lze považovat možnost:

- profilovat svoji školu a tím ji odlišit od jiných škol
- formulovat vlastní představy o podobě vzdělávání na své škole
- odbourat zbytečné duplicity v obsahu učiva
- lépe spolupracovat při mezioborovém vzdělávání
- posílit týmového ducha pedagogického sboru
- učit kreativně

Za klady ŠVP z pohledu žáka lze považovat možnost:

- vybrat školu, která nejlépe vyhovuje jejich požadavkům
- vzdělávat se efektivněji [16]

2.1.1. ŠVP pro SPŠT v Liberci

Nyní bych se ráda zaměřila na podrobnější rozbor konkrétního ŠVP. Pro rozbor jsem si vybrala ŠVP k RVP pro obor vzdělání Oděvnictví, ten jsem již popisovala v kapitole 1.2. ŠVP byl vytvořen na Střední průmyslové škole Textilní v Liberci pro obor Technologie a řízení oděvní výroby.

Základní skladba každého školního vzdělávacího programu je stejná. Skládá se z identifikačních údajů, charakteristiky školy, charakteristiky ŠVP, učebního plánu, učebních osnov, hodnocení žáků a personální otázky. [15]

Mnou zkoumaný ŠVP se skládá ze 12 kapitol. V první kapitole se nacházejí identifikační údaje školy, jako název, adresu, formu studia a způsob zakončení studia. Druhá kapitola je věnována stručné charakteristice školy (historie, velikost školy a volnočasové aktivity, které škola provozuje a jakým způsobem školy spolupracuje s okolními subjekty). Ve třetí kapitole je rozebírán profil studenta, jsou zde vyjmenované klíčové a odborné kompetence, dle RVP. Ve čtvrté kapitole, která nese název Charakteristika školního vzdělávacího programu se vyskytují podkapitoly jako Charakteristika obsahových složek, Začlenění průřezových témat, Organizace výuky, Způsob hodnocení žáků, Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, Podmínky pro přijímání ke vzdělávání a přesný popis ukončení vzdělávání. Další kapitola, Učební plán, je věnována hodinovým dotacím pro jednotlivé vzdělávací oblasti, či obsahové okruhy. V kapitole Transformace RVP do ŠVP je znázorněn převod RVP do ŠVP z pohledu hodinových dotací.

Obsahově největší kapitola je kapitola s učebními osnovami. Jsou zde učební osnovy pro jednotlivé vzdělávací oblasti, či obsahové okruhy. Pro každou vzdělávací oblast je zde obecný cíl vyučování, charakteristiku učiva, cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí, hodnocení žáků a přínos daného předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí. Dále je zde popsáno učivo pro jednotlivé ročníky studia. Ke každé kapitole učiva jsou zde popsány očekávané výsledky vzdělávání. Tyto očekávané výsledky jsou popsány činnostmi, které by měl být žák spochten vykonávat po absolvování dané části předmětu. [15]

Pro představu je v Příloze 2 [15] uveden příklad konkrétní učební osnovy pro vybraný předmět. Jedná se o předmět Nauka o materiálu.

Předposlední kapitola je věnována Personálním a materiálním podmínkám realizace ŠVP. Poslední kapitola je věnována Analytickým studiím o sociálním partnerství. V závěru ŠVP je uveden autorský kolektiv, který se podílel na tvorbě ŠVP.

2.1.2. Názory pedagogického sboru o RVP a ŠVP

Názory pedagogů SPŠ Textilní v Liberci na RVP jsem zjišťovala pomocí řízeného rozhovoru. Stejným způsobem jsem zjišťovala názory pedagogů odborných předmětů, z téže školy, kteří se podíleli na tvorbě ŠVP pro zmíněnou školu.

Otázky byly zaměřeny na zjištění kladů a záporů RVP a ŠVP, dále na to, zda se podařilo sestavit ŠVP tak, aby byli splněny všechny požadavky vyplývající z RVP, a to hlavně plnění klíčových kompetencí. Dále byly otázky zaměřeny na zjištění problémů, se kterými se pedagogové setkali při tvorbě ŠVP. V neposlední řadě se otázky týkaly rozvoje tvořivosti daným ŠVP.

Otázky řízeného rozhovoru jsou uvedeny v Příloze 3.

Po provedení všech řízených rozhovorů jsem provedla vyhodnocení jejich odpovědí. Odpovědi byly zaznamenávány do zápisníku formou poznámek. Přemýšlela jsem i o formě nahrávání odpovědí pomocí diktafonu, ale z důvodu technické náročnosti jsem od toho řešení upustila.

2.1.2.1. Klady a zápory RVP a ŠVP

Po vyhodnocení odpovědí řízeného rozhovoru jsem dospěla k závěru, že RVP a ŠVP mají své klady i zápory.

Hlavní klady spočívají dle názorů pedagogů v možnosti vytvářet vlastní vzdělávací programy, které budou více a pružně reagovat na aktuální životní situaci. Toto ovšem na druhé straně zvyšuje nárok na samotného učitele, který musí neustále sledovat vývoj jím vyučovaného předmětu, to platí hlavně pro učitele odborných předmětů. ŠVP sice mohou reagovat pružně na měnící potřeby pracovního trhu, ale s tím souvisí i to, že ŠVP budou v tomto smyslu zastarávat a bude nutné je měnit.

Mezi další přínos RVP a ŠVP dle pedagogů patří možnost korigovat množství učiva, které se bude vyučovat a tím zabránit časovému stresu, zda učitel stihne vyložit veškeré učivo uvedené v původních osnovách. Učitelé mohou tak do ŠVP zařadit pouze to učivo, které považují, za podle nich, důležité a které více odpovídá profilu školy.

Za další klad reformy je pedagogy považována zlepšení spolupráce mezi pedagogy navzájem. Při tvorbě ŠVP byla nutná velká spolupráce všech, nejen mezi pedagogy, ale např. i spolupráce mezi pedagogy a vedením školy. To nadruhou stranu přineslo i nutnost kompromisů. V jedné z odpovědí se objevil jako přínos reformy rozvoj tvořivosti jak žáků, tak učitelů.

2.1.2.2. Problémy při tvorbě RVP a ŠVP

Z odpovědí pedagogů vyplývá, že se s žádnými většími problémy při tvorbě ŠVP nesetkali. Jako nejčastější problém byl uváděn časový stres, čili nedostatek času na tvorbu ŠVP.

Dalším problémem bylo více práce kladené na pedagogy v období tvorby ŠVP. ŠVP museli pedagogové tvořit souběžně s výkonáváním pracovních povinností, s tím souvisí nedostatečné finanční ohodnocení.

Při tvorbě ŠVP nebyl problém v množství podkladů pro tvorbu ŠVP. Pedagogové uvedli, že byl dostatek podkladů na oficiální webových stránkách MŠMT a NÚOV. Dále pak uvedli, že jako podklad používali i „staré osvědčené osnovy“.

Pedagogové odborných předmětů uvedli, že zařazení plnění klíčových kompetencí do ŠVP nebyl problém. Metody využitě pro plnění klíčových kompetencí při výuce odborných předmětů se liší dle předmětu a probírané látky.

Na otázku ohledně rozvoje tvořivosti žáků jimi vytvořeného ŠVP došlo v podstatě k absolutní shodě odpovědí. Pedagogové se hlavně snažili o rozvoj samostatnosti při práci a o to, aby žáci pouze nepřijímali předkládané poznatky, ale i o nich sami přemýšleli.

2.2. Návrh konkrétního učebního celku dle RVP a ŠVP se zaměřením na podporu tvořivosti žáků pro SOŠ

Na základě prostudování RVP pro obor vzdělávání Oděvnictví, ŠVP pro obor Technologie a řízení oděvní výroby, a to hlavně učební osnovy pro předmět Nauka o materiálu Střední odborné školy Textilní v Liberci a kapitol o rozvíjení tvořivosti jsem se pokusila vytvořit konkrétní učební celek, který koresponduje s RVP a ŠVP a podporuje rozvoj tvořivosti žáků.

Jako podklad pro výuku mi sloužila skripta Technické univerzity v Liberci pro předmět Základy textilní a oděvní výroby, v seznamu zdrojů uvedeny pod číslem [17]. Tato skripta jsem zvolila po konzultaci s pedagogy SPŠ Textilní v Liberci a několika studenty, kteří navštěvovaly střední školy se zaměřením na textil.

Předmět Nauka o materiálu je dle ŠVP Střední průmyslové školy textilní vyučován v prvním a druhém ročníku dvakrát týdně. Snažila jsem se vytvořit učební celek, který je v souladu s RVP a ŠVP a je zaměřen na rozvoj tvořivosti žáků.

Jedná se o dvě vyučovací hodiny, což je týdenní hodinová dotace dle RVP a ŠVP na téma Příze a nitě. Toto téma je zařazeno do výuky v prvním ročníku studia.

Hlavním smyslem učebního celku je porozumět danému tématu a následně ho vždy procvičit. Výstupem z učebního celku pro žáky je odevzdání vypracovaných příkladů. Hlavními cíly tohoto učebního celku jsou, porozumění výkladu, vypracování kvalitních zápisků (tím dochází k plnění klíčových kompetencí), které budou později žákům sloužit jako podklady pro vypracovávání zadaných příkladů a jako podklady pro přípravu na písemnou práci. Dalším cílem je, aby žáci porozuměly vzorcům vyložených během výuky a byly schopny aplikovat na zadané příklady. Zadané příklady žáci vždy odevzdají na následující hodině. Vypracované příklady budou žákům opraveny a ohodnocené vráceny, aby mohly tak jako zápisky sloužit jako podklady pro přípravu na písemnou práci.

Tvořivost je rozvíjena tím, že žákům bude vyložen pouze základní vzorec pro výpočet jemností délkových textilií a některé příklady jsou zadány tak, že žáci musí odvodit vzat vyplývající ze vztahu základního. Mohou pracovat i ve skupinách, aby došli ke správnému řešení.

Výuka bude probíhat formou výkladu, který bude podpořen promítáním prezentace v PowerPointu. Díky prezentaci bude výklad podpořen i vizuálním vjemem a tím budou žáci moci lépe porozumět učivu.

Mezi pomůcky na obě vyučovací hodiny budou patřit skripta pro předmět Základy textilní a oděvní výroby, vzorky délkových textilií pro názorné předvedení, projektor nutný pro promítání prezence v PowerPointu.

Příprava na učební celek spočívala v prostudování teorie k danému tématu, v přípravě příkladů na procvičení, v jejich propočítání a v přípravě prezentace. Prezentace je uvedena v Příloze 4.

Cíle obou vyučovacích hodin, tedy učebního celku pro jeden týden, byly popsány výše.

Téma a časové rozvržení jednotlivých hodin:

Hodina č. 1:

Téma: Jemnost délkových textilií (jednoduchých přízí)

Časové rozvržení: 0-5 -> příchod do třídy, pozdrav, zápis do třídní knihy

5-10 -> možnost pro dotazy k minulé látce

10-25 -> výklad nové látky

25-40 -> propočítávání příkladů

40-45 -> zadání příkladů k procvičení

Hodina č. 2:

Téma: Jemnost délkových textilií (skaných a druzených přízí)

Časové rozvržení: 0-5 -> příchod do třídy, pozdrav, zápis do třídní knihy

5-10 -> rychlé zopakování látky z minulé hodiny

10-20 -> výklad nové látky

25-40 -> propočítávání příkladů

40-45 -> zadání příkladů k procvičení

ZÁVĚR

Všechny cíle této bakalářské práce byly splněny:

1. Provedla jsem analýzu tvořivosti v rámci ŠVP.
2. Vytvořila jsem vlastní projekt pro konkrétní vyučovací celek.

Taktéž jsem splnila všechny požadavky této BP:

1. Prostudovala jsem potřebnou literaturu.
2. Provedla jsem terénní průzkum ve vybraných školách.

Také jsem využila všech předem zvolených metod:

1. Provedla jsem rozbor dokumentů.
2. Vedla jsem řízené rozhovory.
3. Využila jsem myšlenkových operací analýza, syntéza, indukce.

Cílem této bakalářské práce bylo provést analýzu tvořivosti v rámci ŠVP. Aby bylo tuto analýzu možné provést, bylo nutné nejprve prostudovat několik dalších kapitol.

V kapitole 1.1. jsem se zabývala vývojem vzdělávacích systémů v České republice. Vzdělávací systémy prošly během historie mnoha změnami, tyto změny byly hlavně způsobeny změnami společensko-ekonomickými, které vyplývaly z politických změn v ČR. Vývojem prošla i kurikulární politika, ta má neodmyslitelný vliv na vzdělávací programy.

Kurikulární politiku zasáhly v poslední době dvě zásadní změny, tou první bylo přijetí Standardu v roce 1998 a druhou schválení nového školského zákona v roce 2004, platného od 1.ledna 2005. Tento nový školský zákon je založen na Rámcových a Školních vzdělávacích programech.

Rozboru rámcového vzdělávacího programu jsem se věnovala v kapitole 1.2. Rozboru školního vzdělávacího programu z konkrétní SOŠ jsem se věnovala v empirické části.

Kapitola 1.3. je věnována porovnání RVP s předešlými vzdělávacími systémy. Hlavní rozdíl oproti předešlým vzdělávacím systémům je změna pojetí cílů vzdělávání. Dle RVP již není cílem dané kvantum poznatků, cílem je hlavně proces získávání informací. Důraz je zde kladen na klíčové kompetence, ty jsou pevně zakomponované v každém RVP a jejich plnění je otázkou konkrétních ŠVP, které si každé školské zařízení tvoří samo.

Další kapitola, kapitola 1.4., je věnována tvořivosti. Rozvoj tvořivosti je dle mého názoru jednou z cest jak podpořit úspěšné plnění klíčových kompetencí. Z důvodu studia oboru Učitelství odborných předmětů (pro střední odborné školy), jsem se v kapitole o

tvořivosti zaměřila na technickou tvořivost a na základní metody vědeckého myšlení. Rozvoj tvořivosti u žáků ve výuce mohou podpořit i určité výukové metody, např. využití brainstormingu, či brainwritingu. Pro rozvoj tvořivosti je také důležité, aby tvořiví byli již sami pedagog. Tvořivost pedagogů bývala často bržděna tzv. „časovým stresem“, stres, že nestihnou předem předepsané učivo. To by se se zavedením RVP a ŠVP mohlo změnit.

Empirická část je, jak bylo výše uvedeno věnována školním vzdělávacím programům. V podkapitole 2.1.1. jsem se zabývala rozbořem konkrétního ŠVP, z jakých částí se skládá apod.

Jelikož je RVP a ŠVP na svém začátku, zajímali mne názory pedagogů, kteří se podíleli na tvorbě ŠVP pro školu, na které sami vyučují. Jejich názory jsou shrnuty v podkapitole 2.1.2.

Ve svých názorech na klady a zápory RVP se výrazně nelišili a odpovědi nebyli příliš konkrétní, jak jsem si původně představovala. Tuto situaci nejspíše způsobilo to, že celý projekt je opravdu ve svých počátcích, pedagogové neměli dost času na hodnocení z praxe.

Další otázky směřovali na to, zda se pedagogové setkali při tvorbě ŠVP s nějakými problémy. Tyto odpovědi se také příliš nelišily. Velkým problémem byl nedostatek času a dle pedagogů, nedostatečné finanční ohodnocení za práci „nad rámec jejich základní povinností.“ Všichni uvedli, že se při tvorbě ŠVP snažili, aby jimi vytvořený ŠVP rozvíjel tvořivost žáků, hlavně se snaží o rozvoj jejich samostatnosti.

Poslední kapitola je věnována snaze vytvořit učební celek dle RVP a ŠVP se zaměřením na rozvoj tvořivosti. Jedná se o učební celek dvou vyučovacích hodin, což je hodinová dotace mnou zvoleného předmětu. Tvořivost jsem se snažila podpořit netradiční formou výuky, myslím tím, výklad podpořený prezentací v PowerPointu. Dále je pak učební celek navržen tak, aby podporoval samostatnost studentů. Navržený celek nebylo možné vyzkoušet v praxi, jelikož se dle nových RVP a ŠVP na středních odborných školách začne vyučovat od září roku 2011.

V závěru jsem se snažila shrnout celou práci, vedle faktů a názorů pedagogů, jsem se snažila vnést do práce i nějaké subjektivní názory.

Seznam zdrojů

- [1] *Liberecký kraj* [online]. 2007 [cit. 2010-10-30]. ZMĚNY VZDĚLÁVACÍ SOUSTAVY STŘEDNÍCH ŠKOL LIBERECKÉHO KRAJE. Dostupné z WWW: <http://www.kraj-lbc.cz/public/skolstvi/zmeny_vzdelavaci_soustavy_a5c30ea6a6.pdf>.
- [2] R%C3%A1mcov%C3%BD vzd%C4%9Bl%C3%A1vac%C3%AD program. In *Wikipedia : the free encyclopedia* [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikipedia Foundation, 8. 2. 2007, last modified on 20. 11. 2009 [cit. 2010-10-30]. Dostupné z WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/R%C3%A1mcov%C3%BD_vzd%C4%9Bl%C3%A1vac%C3%AD_program>.
- [3] *Národní ústav odborného vzdělávání* [online]. 29. 5. 2008 [cit. 2010-11-07]. Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání Oděvnictví. Dostupné z WWW: <<http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%203143M01%20Odevnictvi.pdf>>.
- [4] *Národní ústav odborného vzdělávání* [online]. 2008 [cit. 2010-11-03]. Klíčové kompetence v odborném vzdělávání. Dostupné z WWW: <<http://www.nuov.cz/klicove-kompetence>>.
- [5] KOFROŇOVÁ, PhDr. Olga; VOJTĚCH, Ing. Jiří. *Analýza vzdělávacích programů z hlediska zaměstnatelnosti absolventů*. Praha : Národní ústav odborného vzdělávání, 2005. 56 s.
- [6] Tvo%C5%99ivost. In *Wikipedia : the free encyclopedia* [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikipedia Foundation, 8. 3. 2008, last modified on 1. 11. 2010 [cit. 2010-11-04]. Dostupné z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Tvo%C5%99ivost>>.
- [7] PETROVÁ, Alexandra. *Didaktika a tvořivost*. Liberec : Technická univerzita v Liberci, 1995. 134 s.

- [8] ČÁP, Jan. *Psychologie pro učitele*. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1980. 380 s.
- [9] VOTRUBA, Jan. *Výchova studentů k tvůrčí práci*. Praha: Academia, 1984. 144 s.
- [10] WIMMER, Miloslav. *Jak rozvíjet technickou tvořivost*. Praha : Práce, 1990. 240 s.
- [11] WIMMER, Miloslav. *Cesty k technické tvořivosti*. Praha : Práce, 1984. 288 s.
- [12] KOLÁŘ, Zdeněk, et al. *Úvod do obecné didaktiky*. Praha : SPN, 1986. 221 s.
- [13] *Magineeringezine* [online]. October 04, 2008 [cit. 2010-11-06]. Brainstorming as Imagineering. Dostupné z WWW: <<http://www.imagineeringezine.com/e-zine/brain.html>>.
- [14] *Portál veřejné správy České republiky* [online]. 2004 [cit. 2010-11-07]. 561/2004 Sb. školský zákon. Dostupné z WWW: <http://portal.gov.cz/wps/portal/_s.155/701/.cmd/ad/.c/313/.ce/10821/.p/8411/_s.155/701?PC_8411_number1=561/2004&PC_8411_p=5&PC_8411_l=561/2004&PC_8411_ps=10&PC_8411_text=%C5%A1koln%C3%AD%20vzd%C4%9Bl%C3%A1vac%C3%AD%20programy#10821>.
- [15] *Střední průmyslová škola textilní- Liberec* [online]. 1. září 2010 [cit. 2010-11-07]. Školní vzdělávací program- Technologie a řízení oděvní výroby. Dostupné z WWW: <www.spst-liberec.cz/soubory/ostatni/svp-odevnictvi.doc>.
- [16] %C5%A0VP. In *Wikipedia : the free encyclopedia* [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikipedia Foundation, 5. 5. 2008, last modified on 10. 4. 2009 [cit. 2010-11-07]. Dostupné z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%A0VP>>.
- [17] DOSTÁLOVÁ, Ing. Mirka; KŘIVÁNKOVÁ, Ing. Mária. *Základy textilní a oděvní výroby*. Liberec : Technická univerzita v Liberci, 2004. 185 s.

[18] BEAN, Reynold. *Jak rozvíjet tvořivost dítěte*. Praha : Portál, 1995. 86 s.

[19] VOTRUBA, Ladislav. *Rozvíjení tvořivosti techniků*. Praha : ACADEMIA, 2000. 181s.

[20] PETROVÁ, Alexandra. *Tvořivost v teorii a v praxi*. Praha : Vodnář, 1999. 169 s.

[21] HORÁK, Josef. *Tvořivost ve vyučování*. Liberec : Technická univerzita v Liberci, 2009. 80 s.

[22] SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika*. Praha : ISV, 1999. 292 s.

Seznam grafů

Graf 1: Vývoj počtu vzdělávacích programů schválených v jednotlivých letech

Graf. 2: Charakteristika změn profilů absolventů podle období

Seznam obrázků

Obr. 1: Nový systém kurikulárních dokumentů

Obr. 2: Schématické znázornění metody brainstormingu

Seznam příloh

Příloha 1: Kurikulární rámec pro vzdělávací oblast Estetická výchova

Příloha 2: Konkrétní učební osnova pro předmět Nauka o materiálu

Příloha 3: Otázky řízeného rozhovoru

Příloha 4: Prezentace k učebnímu celku

Příloha 1

ESTETICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

Estetické vzdělávání vychovává žáky ke kultivovanému projevu a podílí se na rozvoji jejich duševního života. Má nadpředmětový charakter; při tvorbě školních vzdělávacích programů je proto třeba dbát na to, aby prolínalo co největším počtem vyučovacích předmětů.

Obecným cílem estetického vzdělávání je působit na city a vůli žáků a tak utvářet jejich hodnotovou orientaci.

K dosažení tohoto cíle přispívá i jazykové vzdělávání v mateřském jazyce a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků. Práce s uměleckým textem je na tomto stupni vzdělávání zaměřena především na rozvíjení čtenářské gramotnosti. Výuka by měla doplňovat dosavadní znalosti žáků a měla by být zaměřena na využívání vědomostí a dovedností v praktickém životě.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- na základě ukázek vybraných literárních děl si vytvořili čtenářské dovednosti;
- byli tolerantní k estetickému citění, vkusu a zájmu druhých lidí;
- ctili a chránili materiální i kulturní hodnoty;
- získali přehled o kulturním dění v regionu;
- dovedli slušně vystupovat.

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů; - čte s porozuměním literární text;	1 Práce s literárním textem - základní literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury - četba a interpretace literárního textu
- orientuje se v kulturní nabídce v místě školy a bydliště; - popíše vhodné společenské chování v dané situaci.	2 Kultura - kulturní instituce v ČR a v regionu - společenská kultura, principy a normy kulturního chování - kultura bydlení, odívání - estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě - ochrana a využívání kulturních hodnot

Příloha 2

1.1 Nauka o materiálu (128)

**Oděvnictví
31- 43- M/01**

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Obecným cílem předmětu je vzdělávání žáků v oblasti textilních materiálů, poskytnout jim ucelený přehled o vlákenné surovině, délkových a plošných textiliích, jejich základní charakteristice a vlastnostech, provést je celým procesem výroby od surového textilního vlákna až po hotový oděvní výrobek.

Charakteristika učiva

Žáci určují konstrukci vlákna a jejich vlastnosti, rozpoznávají textilní materiály, určují jejich vlastnosti a použití v textilní a oděvní výrobě. V rámci předmětu žáci provádějí jednoduché provozní metody zkoušení a kontroly kvality textilních materiálů a textilií, odborné výpočty a využívají prostředky informačních a komunikačních technologií. Nedílnou součástí předmětu v závislosti na organizaci školního roku je i zařazení odborných exkurzí žáků. Žáci tak získávají ucelené znalosti z textilního průmyslu.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení
- jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí
- pracovali pečlivě a přesně
- dodržovali stanovené normy, postupy a další předpisy
- respektovali a tolerovali se mezi sebou v rámci spolupráce
- prohlubovali své kultivované komunikační dovednosti
- zaujíмали uvědomělý aktivní postoj k ochraně životního prostředí

Pojetí výuky

Žáci jsou vedeni tak, aby na základě získaných vědomostí a dovedností pochopili souvislosti daných jevů a především uměli zpracovat získaná data do odborného textu. Součástí učiva jsou odborné výpočty, využívání prostředků informačních a komunikačních technologií a práce se speciálními aplikačními programy.

V hodinách předmětu budou využívány následující metody a formy práce:

- výklad učitele a řízený dialog
- samostatná práce individuální i skupinová
- samostatná domácí práce (příprava referátů)
- simulační metody
- kooperativní učení
- odborné exkurze
- multimediální metody (podle možností využití počítače, videa, DVD, dataprojektoru, interaktivní tabule)
- zpracování odborného textu

Předmět nauka o materiálu se vyučuje v 1. a 2. ročníku dvě hodiny týdně.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků je prováděno na základě kombinace ústního zkoušení a různých forem písemného testování. Nejčastěji používanými formami zkoušení znalostí, ze kterých vyjdou podklady pro závěrečnou klasifikaci, jsou:

- individuální i frontální ústní zkoušení
- písemné testy nestandardizované
- klasifikace referátů
- hodnocení domácích úkolů
- hodnocení zpracovaného odborného textu

Hodnocení žáka učitelem je doplňováno sebehodnocením zkoušeného žáka i hodnocením ze strany jeho spolužáků. Konečnou klasifikaci určí učitel. Kritéria hodnocení jsou dána klíčovými kompetencemi a klasifikačním řádem školy. Současně je také hodnocena:

- správnost, přesnost, pečlivost při výpočtech
- správná interpretace odpovědí
- vyvození patřičných závěrů

Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Žák je schopen:

Komunikativní kompetence

- aktivně se účastnit diskusí
- formulovat a obhajovat své názory a postoje

- srozumitelně a souvisle formulovat své myšlenky
- písemně zaznamenávat podstatné myšlenky ústního i písemného projevu jiných lidí
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle
- vyjadřovat se v souladu se zásadami kulturního projevu
- dodržovat odbornou technologii

Personální kompetence

- efektivně se učit a pracovat
- rozvíjet vhodnou míru sebevědomí a sebeodpovědnosti
- efektivně se učit a pracovat, soustavně se vzdělávat
- vystihnout jádro problému
- aplikovat získané poznatky, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání (v pracovní činnosti i v osobním životě)
- ovládat práci s informacemi a jejich kritické vyhodnocování
- uplatňovat různé metody myšlení při řešení běžných pracovních úkolů a vhodnou volbu prostředků k jejich splnění
- provést reálný odhad při řešení praktického problému
- rozvíjet logické myšlení
- přijímat hodnocení svých výsledků a adekvátně na ně reagovat, přijímat rady i kritiku
- využívat teoretické znalosti pro získání praktických dovedností

Sociální kompetence

- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly
- umět se chovat ve standardních společenských situacích
- nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem

Kompetence k řešení problémů

- samostatně řešit běžné pracovní problémy a úkoly
- volit prostředky a způsoby vhodné ke splnění jednotlivých aktivit
- využívat dříve získaných vědomostí, zkušeností a dovedností
- získávat informace z otevřených zdrojů, především z internetu

Průřezová témata

Člověk a životní prostředí

Žáci dokáží vnímat své okolí a osvojují si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním i profesním jednání.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili význam vzdělání a celoživotního učení pro život, a aby byli vedeni k aktivnímu pracovnímu životu.

Informační a komunikační technologie

Žáci používají prostředky informační a komunikační technologie k vyhledání dalších potřebných informací na internetu a zdokonalují se v efektivní práci s nimi.

Mezipředmětové vztahy

- matematika
- informační a komunikační technologie
- návaznost na výuku praxe
- písemná a elektronická komunikace
- oděvní technologie
- strojnictví a automatizace

2. Rozpis učiva

1. ročník (nauka o materiálu)

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vysvětlí a dodržuje zásady bezpečné práce při práci v laboratoři a zásady první pomoci při úrazech a nehodách - definuje klimatické podmínky v laboratoři pro měření - zdůvodní úlohu odborného dozoru nad bezpečností práce - uvede základní bezpečnostní požadavky při práci s přístroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování	Textilní a oděvní průmysl - textilní laboratoře - <u>textilní laboratoře</u> - laboratorní řád - organizace práce - protipožární ochrana, bezpečnost práce - zásady první pomoci při úrazech a nehodách - podmínky při měření v textilní laboratoři - <u>textilní a oděvní průmysl</u> - členění textilní a oděvní výroby

- uvede rozdělení textilní a oděvní výroby	
- provede makroskopické zkoušky textilií - seřídí a připraví mikroskop pro rozbor textilního vlákna - připraví preparát pro rozbor - rozpozná jednotlivá vlákna podle mikroskopické zkoušky	Makroskopické a mikroskopické rozpoznávání vláken - makroskopické zkoušky - mikroskopie - popis mikroskopu - příprava preparátu pro rozbor vlákna - postup při mikroskopování
- charakterizuje a rozdělí přírodní vlákna rostlinná - rozpozná rostlinná vlákna pod mikroskopem - vysvětlí potřebu a využití přírodních vláken - rozdělí textilie podle materiálového složení (původu vlákna) a způsobu výroby, vlastností, vzhledu, omaku a použití	Přírodní vlákna rostlinná - <u>celulóza</u> - chemické složení - rozdělení - charakteristika - vlastnosti - použití - mikroskopie
- charakterizuje a rozdělí přírodní vlákna živočišná - rozpozná živočišná vlákna pod mikroskopem - vysvětlí potřebu a využití živočišných přírodních vláken - rozdělí textilie podle materiálového složení (původu vlákna) a způsobu výroby, vlastností, vzhledu, omaku a použití	Přírodní vlákna živočišná - <u>kreatin, fibroin</u> - chemické složení - rozdělení - charakteristika - vlastnosti - použití - mikroskopie
- charakterizuje pojem makromolekula - vysvětlí obecný vznik chemických vláken	Chemická vlákna - základní pojmy makromolekulární chemie - obecný postup výroby chemických vláken
- rozdělí a vyjmenuje vlákna z přírodních polymerů - vysvětlí jejich potřebu a využití v praxi - provede mikroskopické pohledy chemických vláken z přírodních polymerů	Chemická vlákna z přírodních polymerů - rozdělení - charakteristika - vlastnosti - použití - mikroskopie
- rozdělí a vyjmenuje vlákna ze syntetických polymerů - vysvětlí jejich potřebu a využití v praxi	Chemická vlákna ze syntetických polymerů - rozdělení - charakteristika - vlastnosti

- provede mikroskopické pohledy chemických vláken ze syntetických polymerů	- použití - mikroskopie
- charakterizuje vlastnosti a použití hutnický vláken	Hutnická vlákna - rozdělení - charakteristika - vlastnosti - použití
- sdělí základní rozdělení přízí a nití - vyjmenuje základní metody pro zjišťování základních vlastností délkových textilií - provede rozbor základních vlastností příze	Příze, nitě - druhy - úprava - použití - číslování přízí a nití - metody zjišťování základních vlastností délkových textilií - <u>laboratorní cvičení</u> - zjišťování základních vlastností přízí - zkoušení vlastností nití

2. ročník (nauka o materiálu)

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vysvětlí a dodržuje zásady bezpečné práce při práci v laboratoři a zásady první pomoci při úrazech a nehodách - ovládá klimatické podmínky v laboratoři - zdůvodní úlohu odborného dozoru nad bezpečností práce - uvede základní bezpečnostní požadavky při práci s přístroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování - vysvětlí druhy a rozdělení oděvních výrobků	Textilní a oděvní průmysl – textilní laboratoře - <u>textilní laboratoře</u> - laboratorní řád - organizace práce - protipožární ochrana, bezpečnost práce - zásady první pomoci při úrazech a nehodách - podmínky při měření v textilní laboratoři
- rozezná základy a principy tkaní - charakterizuje a zakreslí základní vazby tkanin (plátno, kepr, atlas) - provede rozbor tkaniny - vypracuje protokoly na dané téma	Tkaniny - základy tkaní - vazby tkanin - metody zjišťování základních vlastností plošných textilií - laboratorní cvičení zkoušení vlastností tkanin

- rozezná základy a principy pletení - popíše princip strojového pletení - vysvětlí podstatu tvarování zátažných pletenin - charakterizuje a zakreslí vazby pletenin (jednolící, oboulící pletenina, trikot...) - provede rozbor pletenin - vypracuje protokoly na dané téma	Pleteniny - základy pletení - principy strojního pletení - tvarování zátažných pletenin - vazby pletenin - laboratorní cvičení: zjišťování základních vlastností pletenin
- vysvětlí princip vzniku netkaných textilií	Ostatní materiály - rouna - netkané textilie
- charakterizuje drobnou textilní přípravu - vyjmenuje prvky drobné oděvní přípravy a charakterizuje je - určuje vhodnost použití jednotlivých druhů drobné textilní a technické přípravy při zhotovování různých druhů oděvů	Drobná oděvní příprava - textilní drobná příprava - druhy a vlastnosti šicích nití, jejich používání - stužky a tkanice, jejich používání - <u>technická drobná příprava</u> - knoflíky - háčky - spony apod.
- charakterizuje mechanické, chemické úpravy tkanin a pletenin - vysvětlí speciální úpravy a jejich nezbytnost	Úprava tkanin a pletenin - mechanické úpravy - chemické úpravy - speciální úpravy
- rozlišuje textilie podle původu vlákna a způsobu výroby, vlastností, vzhledu, omaku - určuje vhodnost použití různých druhů vrchových oděvních materiálů při zhotovování různých druhů oděvů - pojmenuje názvy oděvních textilií - použije zkratky a symboly pro označení textilií - posuzuje kvalitu oděvních materiálů vyjmenuje a přidělí vlastnosti novým oděvním materiálům - sdělí požadavky kladené na oděvní textilie - dodržuje zásady pro skladování oděvních materiálů a výrobků - orientuje se v textilních novinkách - vypracuje protokoly formou odborného textu na dané téma	Oděvní textilie - základní druhy textilií - vrchové materiály - názvy oděvních textilií - označování textilních a oděvních výrobků - <u>vlastnosti oděvních textilií</u> - reprezentativní - fyziologické - trvanlivost - estetické - postupy pro určování kvality oděvních materiálů - vhodnost použití - požadavky kladené na oděvní textilie - nové druhy oděvních materiálů
- vyjmenuje prvky drobné oděvní přípravy	Základní oděvní příprava - drobná textilní a technická příprava

a charakterizuje je - určuje vhodnost použití jednotlivých druhů drobné textilní a technické přípravy při zhotovování různých druhů oděvů - vysvětlí rozdíl mezi výstužným a výplňkovým materiálem, jejich základní vlastnosti a použití - určí využití netkaných textilií v praxi - určuje vhodnost použití různých druhů vložkových podšívkových a kapsových oděvních materiálů při zhotovování různých druhů oděvů - charakterizuje tvarovací proces, druhy žehlení v oděvní výrobě, sdělí jeho podstatu a vyjmenuje způsoby tvarování oděvů	- <u>výstužný a výplňkový materiál</u> - význam - vlastnosti - zpracování - využití netkaných textilií - <u>podšívkový materiál</u> - vlastnosti - kapsový oděvní materiál – charakter - žehlení různých oděvních materiálů
- vysvětlí způsoby čištění a ošetřování oděvů - interpretuje správně symboly pro ošetřování textilií - uvede běžné a bezpečné postupy pro odstraňování různých druhů skvrn při čištění a ošetřování oděvů - vysvětlí způsoby udržování oděvů - vyjmenuje zásady správného čištění oděvů - symbolice označování oděvních výrobků - vysvětlí důvod rozměrové změny textilie za různých podmínek na základě provedeného experimentu - charakterizuje a odůvodní roztažnost plošných textilií - vypracuje protokoly na dané téma	Čištění a ošetřování oděvů - způsob udržování oděvů a prádla – čištění a ošetřování oděvů - praní oděvů - chemické čištění oděvů a skvrn - používané chemikálie - zásady správného čištění a praní - symboly označování vhodného ošetřování oděvních výrobků a textilií - <u>laboratorní cvičení</u> - rozměrové změny - roztažnost a deformace - čištění oděvů

Příloha 3

OTÁZKY ŘÍZENÉHO ROZHOVORU:

1. Co je podle Vás největší přínos RVP a ŠVP?
2. Jaké jsou podle Vás nevýhody RVP a ŠVP?
3. S jakými problémy jste se při tvorbě ŠVP setkali?
4. Co přinesla reforma Vám osobně?
5. Měli jste k dispozici dostatek podkladů pro tvorbu daného ŠVP?
6. Čeho jste se při tvorbě přednostně drželi?
7. Bylo těžké začlenit plnění klíčových kompetencí do odborných předmětů?
8. Jakými metodami probíhá plnění klíčových kompetencí ve Vámi vytvořeném ŠVP pro odborné předměty?
9. Podporuje Vámi vytvořený ŠVP rozvoj tvořivosti žáků? Pokud ano, popište prosím jak.

Příloha 4

PŘÍZE A NITĚ

Obsah prezentace- 2 vyučovací hodiny

Hodina č.1

- Základní pojmy
- Jemnost délkových textílií (jednoduchých přízí)
- Příklady k procvičení

Hodina č.2

- Jemnost délkových textílií (skaných a druzených přízí)
- Příklady k procvičení

ZÁKLADNÍ POJMY

- VLÁKNO- délková látkově homogenní textilie, ohebná, pružná, základní stavební jednotka všech textílií
- PRAMEN- délková textilie ze spřadatelných vláken spojených vzájemně přirozenou soudržností
- PŘÁST- délková textilie ze spřadatelných vláken zpevněných zaoblováním nebo mírným zákrutem

- PŘÍZE- délková textilie ze spřadatelných vláken zpevněná zakroucením při předení
 - a) druzená (dvě a více přízí spojených bez zákrutu)
 - b) skaná (vzniklá zakroucením dvou a více přízí)
 - c) jádrová (jádro je opředeno staplovými vlákny)
- NIT- obecný název pro délkovou textílii ze staplových nebo nekonečných vláken

Jemnost délkových textílií (jednoduché příze)

DEFINICE

- Vyjadřuje vztah mezi jejich hmotností a délkou.
- Běžně se jemnost vyjadřuje v jednotkách **tex**, nebo jejich násobcích(**ktex**) a podílech(**dtex**, **mtex**)

Základní vzorec:

$$T[\text{tex}] = m[\text{g}] / l[\text{km}]$$

Jemnost jeden tex znamená, že délka jeden km má hmotnost jeden gram.

Jednotky jemnosti délkových textilií v soustavě tex

- kilotex(ktex) - kabely, prameny, rouna
- tex(tex) - příze, přásty
- decitex(dtex) - vlákna, hedvábí, kabílky, pásy
- militex(mtex) - vlákna



Další jednotky

V textilní praxi jsou používány ještě další jednotky:

hmotnostní: titr denier
 $Td[den] = (m[g] / l[km]) * 9$

délkové: číslo metrické
 $čm[m * g^{-1}] = l[m] / m[g]$



Převody mezi jednotlivými typy označování jemností

- $T[tex] = 1000 / čm$
- $čm = 1000 / T[tex] = 9000 / T[den]$
- $T[tex] = 0,111 * T[den]$
- $T[den] = 9 * T[tex]$
- $T[dtex] = 1,11 * T[den]$



Příklady k procvičení:

- 1) Určete kolik m příze o jemnosti 50 tex se spotřebuje na výrobek vážící 450g.
- 2) Určete kolik g váží 10 km příze o jemnosti 7 tex.
- 3) Určete jemnost 5 km dlouhé příze, která váží 30 g.



Výsledky:

- 1) $l = 9 \text{ km}$
- 2) $m = 70 \text{ g}$
- 3) $T = 6 \text{ tex}$



Příklad k procvičení:

- Jakou jemnost v jednotkách Td má 2000 m dlouhá příze, která váží 10g? Výsledek převeďte na jednotky tex, dtex, čm.



Výsledky:

- Jemnost v Td=45 den
- Jemnost v tex=4,995 tex=5 tex
- Jemnost v dtex=49,95 dtex=50 dtex
- Jemnost v čm=200



Jemnost délkových textílií (skané a družené příze)

- A) různé jemnosti jednoduchých přízí

$$T_D = \sum_{i=1}^n T_i$$

- B) stejné jemnosti jednoduchých přízí

$$T_D = n \cdot T [\text{tex}]$$



Seskání:

$$\delta = [(l-l_s)/l] \cdot 100$$

C) jednoduché příze různých jemností

$$T_s = \sum_{i=1}^n T_i \cdot 100 / (100 - \delta) [\text{tex}]$$

D) Jednoduché příze stejných jemností

$$T_s = n \cdot T_i \cdot 100 / (100 - \delta) [\text{tex}]$$



Příklady k procvičení

- 1) Určete jemnost trojmo družené bavlněné příze při jemnostech jednoduchých přízí $T_i = 14,5 \text{ tex}$.
- 2) Určete jemnost jednoduché bavlněné příze v tex, jestliže se jedná o čtyřmo druženou přízi a jemnost této družené příze je 512 dtex.
- 3) Zjistěte skutečnou jemnost čtyřmo skané pletací příze při setkání 7,8% a jemnostech jednoduchých přízí:
3 polyakrylonitrilové příze po 34 tex, 1 polyamidové hedvábí 30 tex.



Výsledky:

- 1) $T_D = 43,5 \text{ tex}$
- 2) $T_i = 12,8 \text{ tex}$
- 3) $T_D = 105 \text{ tex}$, $T_s = 113,88 \text{ tex}$



Příklad na procvičení:

- 1) Určete jemnost trojmo skané příze při setkání $\delta = 1,5\%$ a jemnostech jednoduchých přízí $T_1 = 106,2 \text{ den}$; $T_2 = 29,5 \text{ tex}$; $T_3 = 0,0025 \text{ ktex}$.
- 2) Kolik vláken je v příčném průřezu kábílku, jehož celková jemnost je 270 den a jedno vlákno má jemnost 3 dtex.



Výsledky:

- 1) $T_g = 67,3 \text{ } ^\circ\text{C}$
- 2) $n = 100$

