

Univerzita Palackého v Olomouci
Pedagogická fakulta
Katedra technické a informační výchovy

**RENOVACE A RESTAUROVÁNÍ STARÉHO
NÁBYTKU JAKO NÁMĚT PRO PRAKTICKÉ
ČINNOSTI ŽÁKŮ STŘEDNÍCH ŠKOL**

Diplomová práce

Lic. Martina Paloncy, DiS.

Vedoucí práce doc. PhDr. PaedDr. Jiří Dostál, Ph.D.

Olomouc 2022/2023

Učitelství techniky pro střední školy a praktických činností
pro 2. stupeň základních škol / Učitelství informatiky
pro 2. stupeň základních škol (UTEma-UITmi)

Děkuji vedoucímu práce doc. PhDr. PaedDr. Jiřímu Dostálovi, Ph.D. za odborné vedení diplomové práce, ochotu, poskytování cenných rad, podnětů a za trpělivost i čas.

Dále mé poděkování patří mé rodině, která mě po celou dobu studia velmi podporovala.

OBSAH

ÚVOD.....	6
1 CÍLE PRÁCE	7
2 STŘEDNÍ ODBORNÉ VZDĚLÁVÁNÍ V OBORU ZPRACOVÁNÍ DŘEVA..	8
2.1 Vzdělávací soustava a kurikulární dokumenty v kontextu oboru zpracování dřeva.....	8
2.2 Historie a současný stav výuky restaurování na českých školách ..	9
3 VYMEZENÍ KLÍČOVÝCH DIDAKTICKÝCH KATEGORIÍ V KONTEXTU ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY.....	14
3.1 Učivo jako činitel výuky.....	14
3.2 Výukový cíl	15
3.3 Výukové metody.....	18
3.4 Příprava učitele na výuku tematického celku.....	22
4 NÁVRH A PŘÍPRAVA INOVATIVNÍ VÝUKY TEMATICKÉHO CELKU RESTAUROVÁNÍ.....	24
4.1 Základní představení tematického celku a jeho cíle	24
4.2 Časové rozvržení tematického celku	28
4.3 Teoretický studijní podklad pro výuku restaurování	30
4.3.1 Obecný pojem restaurování a jeho předmět.....	30
4.3.2 Historie restaurátorství.....	33
4.3.3 Etické zásady restaurátorství	34
4.3.4 Dokumentace restaurátora	36
4.3.5 Restaurování nábytku a jeho zásady	37
4.3.6 Postup restaurování.....	38
5 OVĚŘENÍ ZNALOSTÍ STUDENTŮ A SPOKOJENOSTI S REALIZOVANOU VÝUKOU.....	48
5.1 Metodologie žákovské reflexe výuky	48
5.2 Výsledky žákovské reflexe výuky	49
6 DISKUZE A ROZBOR DOSAŽENÝCH VÝSLEDKŮ	66
7 ZÁVĚR.....	69
Seznam literatury	71
Seznam obrázků	75
Seznam tabulek.....	76
Seznam grafů.....	77
Příloha: Dotazník.....	80

ÚVOD

Tématem této diplomové práce je výuka v oblasti renovace a restaurování nábytku. Téma bylo zvoleno z toho důvodu, že autorka práce má vlastní dílnu v oblasti restaurování, má znalosti v tomto zajímavém, ale složitém řemesle, které propojuje umělecké citění, znalosti historických stylů a řemeslný um, tak jako málokteré jiné umění. Autorka práce předpokládá, že v současné době je problémem nejen na středních školách to, že stávající výuka je málo motivující pro žáky a chybí zde různá zajímavá témata, o která by žáci mohli mít zájem. Je tak možné usuzovat z vlastní zkušenosti vyučujícího na základní škole. Motivací pro žáky by mohlo být to, že by znalosti mohli využít aktuálně, později v rodinném životě, v zaměstnání při úpravě nábytku či jiných objektů, které mají svoji historii, ke které je nutné zachovat úctu. Proto je vhodné přijít s novým námětem, kterým je právě oblast restaurování. Zde však vzniká dle názoru autorky další problém, který je v této práci řešen, a tím je to, že neexistuje pro dané téma vhodný studijní text, čehož je si autorka vědoma ze své vlastní praxe a z vlastního studia.

Pilotní výuka bude probíhat na střední odborné škole SŠ Tovačov, která spadá mezi sekundární vzdělávání v České republice. Tato škola poskytuje teoretickou výuku i odborný výcvik žáků. Vyučuje se zde učební obor truhlář, truhlářské práce zaměřené na zpracování dřeva, studijní obor uměleckořemeslné zpracování dřeva se zaměřením na práce řezbářské a studijní obor design interiéru a nábytku zaměřený na návrhy interiéru a nábytku. Absolventi tak získají kvalifikaci pro výkon odborných činností při práci se dřevem. Zde se propojení oboru řezbářství a restaurování jeví jako ideální kombinace z hlediska pedagogického i odborného. Tato výuka může být velmi prospěšná i širší společnosti, protože v posledních letech je patrný pokles zájmu o restaurování a renovace. Realizace dané výuky může zvýšit kvalitu výuky a prestiž školy, rozvíjet u žáků klíčové kompetence tolik důležité při jejich budoucím povolání i běžném životě. Výstupem této diplomové práce bude návrh tematického celku v oblasti restaurování nábytku, příprava studijního podkladu pro pilotní výuku, výuka a hodnocení jednoho vyučovacího celku v oblasti restaurování nábytku.

1 CÍLE PRÁCE

V úvodu této diplomové práce bylo popsáno, že existují dva dílčí problémy, které jsou v této práci řešeny. Prvním dílčím problémem je to, že výuka na střední škole není dostatečně motivující, což je vhodné změnit např. zařazením nového tématu. Dalším dílčím problémem je to, že pro obor restaurování neexistuje vhodný studijní text. Sice existují různé publikace, jako je např. Historický nábytek od autora Losos, L. Zde se však z celé publikace věnuje restaurování jen malá část knihy (18 stran). Není zde tedy problematika příliš detailně popsána. Dále existuje publikace Starožitnosti ošetřování a úprava, od autora Jacksona, A., Daya D. Tato publikace se zaměřuje na různé starožitnosti z různých materiálů. Oblasti nábytku je zde věnována jen jedna kapitola, přičemž restaurování je zde rozebráno jen velmi okrajově, a to při popisu restaurování židlí.

Na tyto problémy reaguje tato diplomová práce. Jejím cílem je připravit, realizovat a ověřit výuku jednoho tematického celku z oboru restaurování na vybrané střední odborné škole. Výuka bude probíhat ve druhém ročníku odborné střední školy. Tento primární cíl bude naplněn pomocí cílů dílčích:

- Vytvořit teoretickou bázi, která popisuje teoretické pojmy z oblasti vzdělávání, výukových metod a jejich hodnocení. Zkoumat řešení podobných témat, tedy pokud existují. Pokud ano, zaměřit se na to, v čem spočívala a zda mohou přinést pro tuto práci nějakou inspiraci.
- Vytvořit výukový materiál pro výuku jednoho tematického celku v oblasti restaurátorství nábytku.
- Ověřit znalosti studentů po realizování výuky.
- Analyzovat názory studentů na realizovanou výuku, volbu výukových metod a případně na základě zjištěných problémů stanovit doporučení pro další výuku.

2 STŘEDNÍ ODBORNÉ VZDĚLÁVÁNÍ V OBORU ZPRACOVÁNÍ DŘEVA

V rámci této kapitoly jsou představeny teoretické základy z oblasti přípravy a vzdělávání na středních školách.

2.1 Vzdělávací soustava a kurikulární dokumenty v kontextu oboru zpracování dřeva

Protože se tato diplomová práce zaměřuje na inovaci výuky na vybrané střední odborné škole SŠ řezbářské Tovačov, je vhodné zde nejprve vymezit tento typ vzdělávání, obor, na kterém bude tematický celek restaurování realizován. Z těchto klíčových informací poté bude praktická část této práce vycházet a bude se zabývat přípravou tematického celku restaurování.

Na úvod této práce je možné uvést, že vzdělávání představuje v obecném pojetí proces, realizovaný v rámci platného vzdělávacího systému. Tento proces směřuje, jak uvádí Průcha (2014) k socializaci a formování funkcí kognitivních u konkrétního jedince. Vzdělání je tedy výstupem vzdělávání. Vzdělávání je realizováno v různých vzdělávacích zařízeních či mimo něj (pomocí samo vzdělávání).

Střední vzdělávání, které stojí v popředí zájmu této diplomové práce, je dle Průchy (2019) realizováno na středních školách. Ty se označují jako ISCED 3. V České republice je široká paleta různých středních škol. Ty nabízí různé obory vzdělávání, které jsou ukončeny po třech nebo čtyřech letech. Vzdělávání, které trvá tři roky, je zakončené výučním listem. Vzdělávání, které je realizováno v délce čtyř let, je zakončené maturitní zkouškou. Absolventi, kteří získali výuční list, mohou poté studovat ještě v délce dvou let, a v rámci tohoto nástavbového studia získat ještě maturitní zkoušku (Školský zákon, 2021). Vybraná SŠ řezbářská Tovačov nabízí oba výše jmenované typy vzdělání, a to v délce studia 3 a 4 roky. Jedná se tedy jak o učňovské, tak i o maturitní obory. Celkem škola nabízí čtyři obory: truhlář, truhlářská práce, řezbář, designér interiéru a nábytku (SŠ řezbářská Tovačov, 2022).

Principy vzdělávací politiky v České republice vychází ze strategických dokumentů, jako je především Bílá kniha, Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2030+. Tyto dokumenty jsou v souladu se vzdělávací politikou Evropské unie. Na ně navazuje zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném vzdělávání (dále jen školský zákon). Tento zákon hraje v oblasti středního vzdělávání prim. Jsou zde popsány různé oblasti, jako je např. způsob ukončení vzdělávání, vzdělávací programy, Rámcové vzdělávací programy,

školské vzdělávací programy, právní postavení škol a mnoho dalšího (Školský zákon, 2021). Mimo výše uvedené zde existuje také Vyhláška o bližších podmínkách ukončení vzdělávání na středních školách maturitní zkouškou, nařízení vlády o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, Vyhláška o středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři, vyhláška, kterou se stanoví pracovní řád pro zaměstnance škol a školských zařízení zřízených Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy, krajem, obcí nebo dobrovolným svazkem obcí, Vyhláška o zdravotní způsobilosti k tělesné výchově a sportu, Vyhláška o přijímacím řízení ke střednímu vzdělávání a jiné.

Veškeré vzdělávání na vybrané střední odborné škole vychází z kurikulárních dokumentů. Platí, že pro každý vzdělávací stupeň vznikly v roce 2004 Rámcové vzdělávací programy. Rámcové vzdělávací programy neboli RVP představují dle Jansy (2018, str. 82) „*veřejný dokument přístupný pro pedagogickou i nepedagogickou veřejnost na internetových stránkách Ministerstva školství a tělovýchovy České republiky*“.

Poté jsou v rámci RVP specifikovány klíčové kompetence, které představují dle Dvořákové a kol. (2015) souhrn různých schopností a postojů žáků a studentů. Jinými slovy jsou zde vymezeny veškeré vědomosti, dovednosti, které žák a student pro následné zapojení do života (na trh pracovní i do společnosti) potřebuje zvládnout. V rámci RVP jsou definovány dvě skupiny kompetencí. Jsou jimi kompetence odborné a klíčové. Jak uvádí RVP (2021) odborné kompetence jsou poté vymezeny ke konkrétnímu povolání, pro který je RVP definován. Ty jsou charakterizovány na základě popisu povolání a ve spolupráci se zástupci škol a zaměstnanců (RVP, 2021). Na základě RVP si každá škola vytváří vlastní Školní vzdělávací program. Vybraná střední škola se řídí RVP pro Obor vzdělání 33–42–M/01 Nábytkářská a dřevařská výroba, který je upraven s ohledem na specifika oboru zpracování dřeva. Žáci získávají odborné kompetence v oblasti řezbářství, na úpravách nových interiérů kanceláří, firem i podniků. Jsou schopni vyrábět bytové doplňky i nábytek. Mají možnost zvládat základy řezbářství atd. I když se tedy tato škola zaměřuje na práci se dřevem, není zde věnován žádný speciální obor samotnému restaurování.

2.2 Historie a současný stav výuky restaurování na českých školách

Problematika zachování památek se začala objevovat v dobách Rakouska-Uherska. Praxe restaurování na území České republiky se však začala prosazovat až v době první republiky. Zde se proslavily dle Strettiho (2022) osobnosti, jako byl např. Bohuslav Slánský. Ten byl znám

jako malíř i jako restaurátor. Další osobností, kterou je nutné zde zmínit, je Kramář Vincent, který je označován za historika. Učební obor, který byl v oblasti restaurování na českém území otevřen, pochází ze 40. let 20. století. Kvůli nedostatečnému množství škol, často docházelo k neprofesionální práci umělců, která vedla k poškození nejrůznějších děl. Přitom již ve 30. letech 19. století malíř Machek na tuto problematiku poukázal, především z pohledu neodborného restaurování maleb.

Mezi další dvě důležité osobnosti, které se na danou problematiku zaměřily, náleží Dvořák a Rieger. Autoři realizovali různé výzkumy v oblasti umělecké i historické. Dvořák ve svém díle „Katechismus památkové péče“ nedokonalost úprav památek popsal. Poukázal přitom na neodbornost a neprofesionalitu umělců té doby. Kvůli těmto neprofesionálům dokonce dle Dvořáka došlo k poškození českého památkového fondu (Dvořák, 2004).

Snaha o vhodné zacházení s uměleckými a historickými díly vedla dle Nejedlého (2008) ve 30. letech minulého století k vytvoření základů české restaurátorské školy. Jejimi protagonisty byl Slánský a Kramář. Ti se vzdělávali v dané oblasti na různých zahraničních stážích, na kterých poznávali různé metody v oblasti restaurování a tyto poznatky dále prohlubovali prací ve Státní sbírce starého umění. Do této oblasti samozřejmě náležela i problematika restaurování a konzervace nábytku. I tento obor na počátku 20. století nebyl na českých školách vyučován. Zde bychom mohli spíše mluvit o určitých řemeslných opravách.

Slánský tak v roce 1946 založil první restaurátorskou školu, která nabízela vysokoškolské vzdělání, a to v rámci Akademie výtvarných umění v Praze. Byly definovány dovednosti, které si musí absolventi osvojit. Slánský byl také u vzniku Katedry restaurování uměleckých a historických památek na Vysoké škole výtvarných umění v Bratislavě. Tato katedra zde vznikla však až v 70. letech minulého století (Veselý, 2022). V roce 1958 vznikl tzv. Státní ústav památkové péče a ochrany přírody. Jak uvádí Petráň (2020) smyslem daného ústavu bylo definovat informační základnu v oblasti památkové péče, vytvořit metodickou základnu, vědecko-výzkumnou základnu v dané oblasti. Přitom se měla tato instituce zaměřit i na oblast ochrany přírody. I přes různé snahy nastolený komunistický režim snahu o ochranu kulturního dědictví dále deformoval.

V oblasti restaurátorství postupně docházelo k rozšiřování technik, materiálů. Ty byly získávány především zahraničními stážemi. Jak uvádí Stretti (2022) v roce 1980 zřídila Ústřední státní památková péče tzv. Státní restaurátorské ateliéry. Ty měly působit dle Kochové (2019) jako řídicí úřad v oblasti restaurování. Konkrétně tedy měla tato instituce

kontrolovat památkovou péči, a to pomocí vysokoškolsky vzdělaných pracovníků v oboru restaurátorství. Problémem tohoto ústavu však bylo to, že vzdělávání v dané oblasti ústav potlačoval. Z tohoto důvodu byl ústav po pádu komunistického režimu zrušen. Autorka však popisuje, že nejen oblast restaurátorství, ale celá umělecká tvorba, byla před rokem 1990 značně složitá, protože se všichni podřizovaly existujícím úřadům, např. Ústředí uměleckých řemesel a Státní organizaci děl. Přitom je zajímavé, že do tohoto roku, nejsou dostupné dokumentace v oblasti restaurování nábytku v oblasti Národního památkového ústavu.

Po pádu komunistické éry se situace změnila. Byl patrný velký rozmach restaurování nábytku. Výrazně vzrostla poptávka po těchto službách u cenných předmětů. Bohužel však se ve velké míře nábytek začal vyvážet za hranice. Došlo také k neúmyslnému ničení nábytku, protože lidé bez větších problémů získali restaurátorské licence, bez znalostí a zkušeností (Kerles, 2009). Chyběli však i pedagogové, kteří by znalosti a zkušenosti mohli dále předat. Samozřejmě je však nutné uvést, že existovala i řada odborníků, u kterých se předávaly informace z generace na generaci.

V rámci školství nebyla situace po roce 1989 dobrá, což se do současné doby příliš nezměnilo. Vznikla Vyšší škola restaurování a konzervačních technik v Litomyšli. Brzy po jejím vzniku došlo ke změně názvu školy. O obor restaurátorství a konzervační techniky byl velmi nízký zájem, proto se vzdělávání v tomto oboru neuskutečnilo. Dále vzniklo několik vyšších škol i středních škol. Obory se však zaměřují na restaurování jiných předmětů než nábytku. Vyšší školy ve sledované oblasti jsou poté v Písku, v Brně a v Praze. Tyto školy jsou součástí středních uměleckořemeslných škol. Rozšiřují znalosti absolventů středních uměleckých škol. Kvůli nedostatečnému financování, nevznikají jiné vysoké, vyšší školy v oboru restaurátorství nábytku. Vznikem těchto škol by však mohlo dojít ke zlepšení postavení těchto odborníků, vznikla by možnost spolupráce s Památkovým ústavem.

Výuka na středních školách je v současné době realizována v oborech:

- Konzervování a restaurování nábytku a nepolychromované dřevorezby (82-42-N/08),
- Řezbářství a restaurování dřeva (82-42-N/02),
- Restaurování nábytku a nepolychromované dřevorezby (82-42-N/04),
- Konzervace, opravy a restaurování předmětů ze dřeva (82-42-N/09) .

Výuka restaurování na středních školách je tedy realizována dle příslušného Rámcového vzdělávacího programu. Cílem výuky je připravit absolventy na uplatnění na trhu práce při činnostech restaurování různých děl ze dřeva. Problémem v oblasti středního vzdělávání je však nedostatečný počet škol a absolventů, kteří nedokážou pokrýt poptávku po těchto činnostech. Současný počet studentů v oborech restaurování popisuje následující tabulka č. 1. Z ní je možné vyvodit nízký počet absolventů, kteří však na trhu práce nemají problém se uplatnit, protože je zde nulová nezaměstnanost absolventů. Zde tedy vyvstává problém, že školy nejsou schopné se dostatečně flexibilně adaptovat na potřeby trhu práce.

Tabulka 1 Vývoj počtu přijatých a absolventů středních škol v oboru restaurování

	82-42-N/08	82-42-N/02	82-42-N/04	82-42-N/09
Počet přijatých 2021	11	10	15	20
Počet škol	1	1	1	1
Počet absolventů 2020	--	12	--	--
Míra nezaměstnanosti absolventů 2021	--	0,00	--	--

Zdroj: InfoAbsolvent (2022)

Uvedené informace potvrzuje i Mašek (2012) který uvádí, že množství absolventů tohoto oboru v žádném případě neodpovídá poptávce. Autor však také poukazuje mnohdy na nedostatečnou kvalitu výuky. Uvádí, že je vhodné zvýšit kvalitu výuky, protože jen dobré vzdělání a odborná příprava je nezbytným požadavkem na kvalitní práci restaurátorů. Jak totiž uvádí Solař (2013), restaurování je nástroj. Použije-li se tento nástroj nevhodně, je možné památku zničit. Příprava restaurování má nepochybně své organizační, technologické, právní, finanční a další aspekty, které musí být prováděny správně.

Dále je možné uvést, že žáci nejsou mnohdy dostatečně připraveni na praxi. Dalším problémem na většině škol v České republice je nedostatečná výuka cizích jazyků, což může bránit studentům v praxi v zahraničí, kde mohou získat další znalosti. Spolupráce mezi jednotlivými školami je nedostatečná, obdobně jako je špatná spolupráce škol s firmami na trhu práce. Žáci tak nemají příliš mnoha možností realizovat praxi ve firmách. Školy nemají dostatečné informace o potřebách těchto firem na trhu, díky čemuž vhodně neupravují nabídku svého vzdělávání. Požadavky na teoretické znalosti ze škol také nereflektují v dostatečné míře na potřeby trhu práce. Na tuto problematiku by se měly školy zaměřit.

Svůj vzdělávací proces by měly školy posílit z pohledu praktických potřeb firem. Je nutné, aby byla realizována zpětná vazba na trh práce. Nízký zájem o řemeslné obory by bylo vhodné zvrátit lepší prezentací (Zprávy: aktuálně, 2019). Problémem je také nízká prestiž těchto oborů, protože nejsou společností dostatečně ohodnoceni. Z tohoto důvodu bude připraven i tematický celek, který představí lépe problematiku restaurátorství. I když samozřejmě nedojde k výraznému zlepšení dané problematiky, i tak je patrný velký přínos, a to pro žáky dané školy.

3 VYMEZENÍ KLÍČOVÝCH DIDAKTICKÝCH KATEGORIÍ V KONTEXTU ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY

V další kapitole této teoretické části diplomové práce jsou popsány klíčové pojmy z oblasti didaktiky a pedagogiky, mezi něž náleží učivo, výukové metody, výukové cíle, obsah výuky a jiné, které jsou pro zpracování praktické části diplomové práce klíčové.

3.1 Učivo jako činitel výuky

Učivo se též někdy označuje jako látka, obsah. Učivo je tedy součástí vzdělávání, vytváří jeho obsah. Právě o učivu se žáci a studenti učí (Valenta, 2008). Učivo je možné rozdělit do těchto oblastí: vědomosti, dovednosti a hodnoty. Tyto oblasti jsou velmi rozsáhlé a také jsou navzájem propojené. Je možné je také označit jako tři kompetence, které jsou vzájemně provázané (Veverková, 2009). Blíže je popisuje následující část práce.

- **Vědomosti**

Vědomosti hrají v rámci učiva prim. Valenta (2008) uvádí, že by se školy a jejich učitelé měli zaměřit ne na dosažení dokonalé úrovně vědomostí, ale na to, aby byli schopni je žáci a studenti užít v praxi, nejen na půdě školy. To je však možné dosáhnout jen tehdy, pokud si žáci učivo zapamatují a pochopí. Další podmínkou je to, aby mezi různými vědomostmi viděli žáci souvislosti. Jen tak budou umět od konkrétních faktů přejít k pojmovému myšlení, k užití principů obecných, k teoriím i zákonům. Vědomosti tvoří v řadě předmětů podstatnou část učiva, ale jak poukazuje Šafránková (2019), často jde o znalosti, které žák v praxi není schopen použít. Je to proto, že často struktura, smysl, a právě vztahy mezi vědomostmi nejsou žákům jasné. Do struktury vědomostí se poté dle autorky řadí pojmy, fakta a vzájemné vztahy mezi jevy. Vědomosti by přitom měly vést k pojmovému a zobecněnému myšlení, nejde jen o pouhé naučení se faktů. Problémem je to, že mnoho učitelů informace poskytuje jen jako holá fakta. Je však nutné se zaměřit více na generalizaci, tvorbu faktů. Důležité jsou zde také učebnice a jejich struktury. Ty vedou žáky k zobecňování a pojmovému myšlení.

- **Dovednosti**

Tento druhý pojem spojuje aktivity a vědomosti dohromady. Jedná se dle Šafrové (2019) o cíle činností, postup činností, prostředky i kontrolu. Dovednosti je možné různě rozdělit, jak uvádí Veverková (2009).

Jedná se o dovednosti jednoduché (rozumové), složité (jednání, poznávání, pracovní nebo sociální dovednosti). V rámci dovedností je možné vymezit také na teoretické rovině postup. Jak uvádí Veverková (2009) jsou to kroky, které směřují k naplnění určitého cíle. Nejvhodnější postup je dle autorky tento:

- Popis ze strany pedagoga: pedagog postup ukáže.
- Procvičování: pedagog vysvětluje co dělat, jak to dělat. Následně akci žák či student provede, a to pod dohledem pedagoga.
- Hodnocení: zde je realizováno hodnocení správného postupu.
- Podpora žáka či studenta v následném učení: pedagog směřuje žáky k dalšímu proniknutí do učiva.

- **Hodnoty**

Hodnoty představují vztah jedince ke svému okolí i k sobě samému. Z tohoto pohledu je možné určit, že učivo vytváří osobnost jedince, jeho charakter a postoje k ostatním jedincům společnosti. Má vliv také na motivaci a sebevědomí (Veverková, 2009).

Při vyučování technických oborů je nutné se dle Kropáče a kol. (2004) zaměřit na technické myšlení, které představuje zvláštní podobu myšlení. Technické myšlení je možné rozdělit na praktické, vizuální, intuitivní a koncepční. Praktické myšlení je dle Blomdahla, Rogala (2003) manipulativní, jednoduché a rutinní řízené myšlení. Vizuální myšlení je tvořivé myšlení konstruktivní práce. Reproductivní myšlení je čtení technických nákresů. Intuitivní myšlení je vylepšení existujících konstrukcí a koncepční myšlení staví na systémech pojmů nebo technických kategorií vyskytujících se ve vysvětleních, důkazech a v plánování.

Kropáč a kol. (2004) dále uvádí, že v rámci výuky technických oborů je nutné rozvíjet znalosti o technice, o využití a o výrobě. Poté je nutné rozvíjet dovednosti, schopnosti, návyky v realizaci různých způsobů při práci s technikou. Dále je nutné rozvíjet tvůrčí dovednosti při práci s technikou a vytvářet v žácích kladný vztah a postoje k technice a k práci spojené s technikou.

3.2 Výukový cíl

V pedagogice, a především v didaktice je cílům věnována značná pozornost, což je dáno tím, že jako všechny činnosti, má i výuka určitý cíl, ke kterému směřuje. Jak dokonce uvádí Kolář, Vališová, Kovář (2009), jedná se o nejdůležitější kategorii školní didaktiky i didaktiky jednotlivých předmětů. Jak dále uvádí např. Obst (2006, s. 48), „*výukový cíl je stavební*

kámen didaktiky. Je tomu tak z důvodu benefitů, které cíle přináší.“ Autor při popisu uvádí následující benefity. Pomocí nastavených výukových cílů je schopen se učitel zaměřit na smysluplný obsah výuky, může vhodně vybrat formu výuky i metody výuky. Výukové cíle přináší také možnosti pro objektivní zhodnocení toho, zda je výuka realizována dle představ učitele. Kromě toho může dle výukových cílů učitel vhodně motivovat žáky. Zormanová (2017) poté uvádí mírně odlišné funkce cílů vzdělávacích: funkce integrující, funkce normativní, funkce usměrňovací, funkce dynamická, funkce motivační.

Při popisu výukových cílů autoři užívají různé pojetí. Výukový cíl definuje Vališová, Kovaříková (2021) z pohledu procesu výuky jako výsledek, který je očekáván ze strany pedagoga. K němu společně s žáky a studenty směřuje. Zormanová (2014) při popisu výukového cíle uvádí, že je to výstup, záměr a výsledek výuky. Jinými slovy je to dle autorky to, čeho chce učitel dosáhnout, jak uvedla podobně Vališová, Kovaříková (2021).

Cíle jsou v současné době opět dle Vališové, Kovaříkové (2021), popisovány v rámci RVP a také v rámci školního vzdělávacího programu. Děje se tak v rámci kompetencí a také v profilu absolventa. Cíle mají různou podobu. Jsou jimi cíle dlouhodobé a obecné. V rámci kompetencí je požadována určitá úroveň dovedností a znalostí žáků, z pohledu jejich zvláštností individuálních. Mírně jiné pojetí poté uvádí Svoboda a kol., (2004). Dle něj by měly být v první řadě popsány obecné cíle, které se váží na profil absolventa. Na obecné cíle by měly navazovat cíle tematického celku, různých témat. Následně by mělo dojít k popisu cílů specifických. To jsou cíle konkrétní vyučovací jednotky. Vhodné také je, aby žáci a studenti měli znalosti těchto cílů. Je tomu tak proto, že to vede k jejich motivaci, což pozitivně ovlivňuje učení.

Zormanová (2012) dále člení cíle do tří okruhů, jako jsou cíle kognitivní, afektivní a psychomotorické. Kognitivní cíle se váží na vědomosti a dovednosti. Afektivní neboli postoje cíle se váží na emocionální oblast. Jsou zaměřeny na vytváření hodnotových orientací a postojů. Výcvikové neboli psychomotorické cíle jsou vázány na dovednosti v oblasti psychické a motorické. Konkrétně se jedná o cíle pohybové, při manipulaci s nějakými předměty, což je důležité především při tělesné výchově nebo při technickém vzdělávání. Naplněny by měly být poté všechny uvedené cíle. Dále zde Nezvalová (2006) uvádí, že je vhodné využít při definici cílů tzv. aktivní slovesa. Jedná se např. o slovesa typu: naplánuj, demonstřuj, diskutuj o, vyzkoušej atd.

Na cíle se poté vztahují i požadavky, které je nutné naplnit. Jen tak bude dosažena jejich funkčnost. Tyto požadavky poté popisuje

opět Zormanová (2014). Autorka uvádí, že by cíle měly být především konzistentní a kontrolovatelné. Poté by měly být přiměřené, jednoznačné a komplexní, jak také uvádí následující část této diplomové práce.

- Komplexnost výukových cílů

Komplexnost není možné zajistit na úrovni vyučovací hodiny, ale na úrovni tematického celku. Komplexnost je naplněna ve třech dimenzích, kterými jsou, jak již také bylo zmíněno v předešlém textu (Kalhous, Obst, 2002):

- Cíle kognitivní: učitel je definuje proto, aby žák věděl, co se od něj v daném tematickém celku očekává.
- Afektivní cíle: učitel promýšlí ve kterých rovinách je možné postoj žáků ovlivnit.
- Psychomotorické cíle: jsou to cíle v oblasti psaní, mluvení atd. Jsou stanoveny na základě výukových dovedností.

U každého předmětu poté převládají různé cíle. Učitel však musí pracovat se všemi cíli (Kalhous, Obst, 2002).

- Přiměřenost výukových cílů

Jedná se o další požadavek. Jak již z názvu vyplývá, cíle by neměly být příliš náročné. Musí být stanoveny tak, aby je mohla většina žáků naplnit. Učitel tak může srovnat cíle s plánem, podle kterého učí. Vzniká zde však požadavek na učitele v oblasti znalosti svých žáků v různých dimenzích výuky (Kalhous, Obst, 2002).

- Konzistentnost výukových cílů

Z tohoto pohledu platí, že by nižší cíle měly být podřízeny cílům vyšším. Cíle jsou tedy nejprve odvozeny od typu školy, dle předmětů pro různé ročníky, z čehož vznikají cíle tematických celků, z nichž se poté vymaní cíle vyučovacích hodin (Obst, 2006).

- Kontrolovatelnost výukových cílů

Definované cíle by měly splňovat následující kritéria: požadovaný výkon žáka (výpočet, odvození), podmínky výkonu (pisemně, ústně, samostatně, v určitém čase), norma výkonu (kvalita výkonu). Kritéria je možné definovat jen u cílů kognitivních a psychomotorických (Kalhous, Obst, 2002).

Zde je nutné uvést, že velmi často vznikají rozličné chyby v plánování cílů, kterým je nutné se při plánování inovativní výuky vyhnout, proto jsou zde také popsány. Dle Svobody a kol., (2004, str. 23) „vznikají největší chyby v cílech vyučovací hodiny i v cílech celku tematického.“ Cíle jsou většinou až moc obecné. Někdy jsou naopak popsány

nejednoznačně. V některých případech je pedagog formuluje tak, že z cíle vyplývá, že je to cíl pro pedagoga, nikoliv pro žáky a studenty.

Ve spojitosti s cíli se často hovoří o taxonomii výukových cílů. Toto rozdělení uvádí ve své publikaci Vališová, Kovaříková (2021). Jedná se o souhrn objektů, jejichž uspořádání pedagogovi napomáhá pochopit náročnost cílů, jejich komplexnost a návaznost. Mezi autory taxonomie psychomotorických cílů se řadí především E. Simpsonová, R. H. Davey. V této taxonomii platí, že žák nemůže postoupit dál, aniž by nezvládl předcházející stupeň (Vališová, Kasíková, 2007). Poté existuje taxonomie cílů dle Blooma. Tato taxonomie je vhodná pro konstrukci učebních úloh, včetně úloh testových, je tedy pro učitele cenným pomocníkem, a to při hodnotících procesech.

Na závěr této podkapitoly je možné uvést, že výše uvedené rozdělení cílů výuky není, z hlediska výuky technických oborů, dostačující. Není totiž vyžadováno explicitní definování cílů, které spočívají v rozvoji tvořivosti žáků, optimalizaci techniky, schopností inovace atd. Z tohoto důvodu je nutné doplnit cíle o tvůrčí schopnosti a řešení technických situací. Zde se cíle mohou rozdělit na subjektivní řešení a objektivní řešení. V technických předmětech je vhodné dále vymezit cíle v rámci čtyř oblastí, jak uvádí např. (Kropáč a kol., 2004):

- cíle, které definují vědomosti o technice.
- Cíle, které popisují návyky, dovednosti, schopnosti v oblasti techniky.
- Cíle, které směřují k rozvoji schopností a dovedností při práci s technikou.
- Cíle, které směřují k rozvoji vztahů k technice, k užití a výrobě techniky.

3.3 Výukové metody

Při výuce technických oborů je dosahování výukových cílů ovlivněno řadou činitelů, které je možné nazvat výukovými prostředky. Jejich volba by měla být v souladu s celkovým pojetím předmětu, formou studia a charakterem cílové skupiny. To, které výukové prostředky nakonec pedagog zvolí, záleží na jeho dovednostech, vědomostech, zkušenostech, osobnostních kvalitách, úrovni vývoje pedagogických věd i rozvoji technologií (Miklošiková, 2013). Výukové prostředky je možné dle Rojáka (2009) rozdělit následovně:

Tabulka 2 Výukové prostředky

Nemateriální výukové prostředky	Materiální výukové prostředky
Učitel	Výukové prostory
Vzdělávací formy	Zařízení výukových prostor
Organizační formy výuky	Potřeby studentů
Didaktické zásady	Potřeby učitele
Řízení pedagogických činností	Technické výukové prostředky (učební pomůcky, didaktická technika)
Další nemateriální prostředky	Další materiální prostředky

Zdroj: (Roják, 2009)

Výuková metoda je tedy jedním z klíčových prostředků výuky, pomocí kterých je dosaženo cíle výuky. Než zde bude představen blíže termín výuková metoda, je nutné nejprve definovat samotný termín výuka a poté termín metoda. Na výuku se zaměřuje např. Průcha, Mareš a Walterová (2003, str. 28). Autoři v rámci definice uvádí, že je to primární forma činnosti vzdělávací. V této činnosti jsou žáci i učitel v určitém vztahu, který směřuje k dosažení cílů. Na termín metoda nahlíží např. Vališová, Kasíková (2011). Autoři popisují, že metoda pochází z řeckého slova *methos*. Při překladu tohoto termínu zjistíme, že se jedná o cestu k něčemu, k nějakému cíli. Je to tedy rozhodující faktor, který k dosahování cílů směřuje. Přitom se může jednat o jakoukoliv činnost uvědomělou.

Samotný termín výukovou metodu je možné popsat různě. Pojetí daného termínu se měnilo v čase. Je také různé z pohledu typu vzdělávací instituce či vyučovacího procesu v určitém historickém období. V současné době tento termín popisuje např. Maňák, Švec (2003). Dle autorů je to několik činností žáků, které jsou konány v oblasti učební a vyučovací, a které směřují k dosažení výukových cílů. Dále popisuje vyučovací metodu také Vališová, Kasíková (2011). Autoři tento termín popisují jako sladění činností pedagoga a žáků tak, aby došlo k rozvoji profilu žáka. Je tak činěno v souladu s cíli výchovnými i vzdělávacími. Jinými slovy se jedná o soubor vyučovacích činností. Vališová, Kasíková (2011) dále uvádí, že je to komunikace učitelů. Ta je realizována pomocí různých činností učitelů a žáků, a to na školách. Činnosti učitele jsou popisovány autory jako vyučování. Činnosti žáků a studentů poté autoři popisují jako učení.

Na teoretické úrovni existuje nepřeberné množství různých výukových metod, a to dle různých kritérií. Je to velmi rozsáhlé téma, proto je v další části práce uvedeno, jaké metody je možné užít v rámci výuky tematického celku restaurování.

- Názorně demonstrační metoda

Tyto metody jsou založeny na pozorovací činnosti žáků. Tyto metody uvádějí žáky do přímého styku s poznávanou skutečností, obohacují jejich představy, konkretizují abstraktní systém pojmů, spojují je s reálnou životní praxí. Jedná se o oporu paměti, rozvoj myšlenkových činností, rozvoj poznávacích aktivit, podporu emocí. Jednou z forem může být i přímá praxe (Kolář, 2012).

- Slovní metody

V rámci slovních metod jsou informace předávány mluvenou řečí, případně tištěnými a digitálně uchovávanými texty. V případě, že je přenos výrazně asymetrický, je zde řeč o slovní monologické metodě. V rámci ní převažuje směr komunikace od učitele ke studentovi. Slovní metody dialogické naopak předpokládají účast více aktérů v komunikaci, výměna informací je vzájemná. Samostatnou slovní metodou je práce s textem (Kolář, 2012).

Mezi nejužívanější slovní metody se řadí výklad. Jeho výhodou je logické a systematické uspořádání výuky, které je žákům předáno. Naopak je nevýhodou to, že žáky nevede k samostatnému myšlení, tvořivosti a nerozvíjí komunikační dovednosti. Obdobou výkladu je poté přednáška. I v tomto případě se jedná o výuku frontální. Mezi další metody se řadí vyprávění a vysvětlování. Při něm je důležité ilustrovat učivo na vhodných příkladech. V dalším případě se jedná o popis, práci s textem (Dvořáčková, Hochmanová, Trčková, 2021). Jejich základem je smyslové poznání. Náleží sem předvádění a pozorování s využitím rozmanitých pomůcek, počítačů, přístrojů, práce s obrazem, projekce a poté instruktáž. Autoři dále uvádí, že v rámci rozhovoru je jádrem komunikace nebo také výměna různých zkušeností. Dochází zde k nalezení informací k různým otázkám. Jak dále uvádí Petty (2004), rozhovor stojí na verbální komunikaci, a to na kladení otázek a odpovědí. Děje se tak mezi učitelem a žákem, či mezi více žáky a učitelem. I když by si někdo mohl pomyslet, že se jedná o činnost jednoduchou, není tomu tak. Zajistit efektivní obousměrnou komunikaci je složitý úkol. Existuje totiž široké množství překážek, které komunikaci znemožňují či ji brání.

Vzhledem k tomu, že se praktická část bude zaměřovat především na metodu přednášení a výklad, je vhodné uvést, jak je možné rozvíjet tvořivost žáků v oblasti přednášek. Dle Miklošikové (2013) je nutné udržet kontakt studentů, dodržet optimální poměr předkládaných faktů požadovaných, detailních, typických. Poté je nutné uplatňovat problémový charakter přednášek, tedy uvádět řečnické otázky, využívat prezentace atd. Poté je nutné vyhýbat se redundancím. V průběhu přednášek

by si žáci měli dělat zápisy. Tím se učí zachytit nejdůležitější informace a strukturovat si je, což náleží k základním studijním dovednostem. Pro uskutečnění problémové výuky je vhodné využít tyto pomůcky (Podlahová, 2012):

- Originální předměty, reálné skutečnosti, části předmětů, přístrojů, materiálů stavebních,
- Zobrazení předmětů (statické i funkční modely, fotografické, magnetické, optické předměty),
- Textové pomůcky (pracovní sešity, tabulky, učebnice, encyklopedie),
- Programy prezentované didaktickou technikou (počítačové programy),
- Demonstrace, intelektuální dovednosti a způsoby (ukázka projektu).

Technické výukové předměty jsou tvořeny didaktickou technikou a učebními pomůckami, mezi nimiž je úzká spojitost, a to především z pohledu jejich výroby a přípravy. Didaktická technika bývá nezbytným předpokladem optimálního využití učebních pomůcek. Učební pomůcky na rozdíl od didaktické techniky, obsahují pedagogické informace. Manipulace s technickými výukovými prostředky se neobejde bez tvořivého přístupu. Didaktická technika ve výuce technických předmětů je souhrnem vizuálních, auditivních, audiovizuálních přístrojů, technických systémů využívaných k edukačním účelům (Průcha, Walterová, Mareš, 2003).

- Metody opakování a procvičování vědomostí a dovedností

Další skupinou metod jsou metody pravidelného opakování a procvičování. Jedná se o upevňování toho, co se žáci již naučili. Míra zapomínání je sice u každého jedince individuální, ale bylo dokázáno, že po přibližně hodině a půl si jedinec pamatuje cca 60 % vysvětlených informací. Po uplynutí jednoho dne, si jedinec pamatuje přibližně 30 % předaných informací. Poté již není patrný takový propad. Po více než 30 dnech si jedinec pamatuje přibližně 20 % předaných informací. Mezi faktory, které ovlivňují zapomínání, náleží právě proces učení, paměť a její poruchy či například spánek, v rámci, kterého dochází k třídění informací, a má tedy i vliv na procesy zapamatování a zapomínání. Při vyučování se proto užívá tento proces (Skalková, 2007):

- Opakování právě probíraného učiva, zaměřené na prvotní fixaci.
- Opakování po konci větších úseků učiva. Podílí se na tvorbě nových vztahů a systematizaci učiva.

- Opakování závěrečné jako je např. pololetní, slouží ke shrnutí a systematizaci větších celků.
- Opakování na počátku školního roku rekapituluje učivo po prázdninách, vytváří návaznost pro další učivo.

Platí dle Miklošíkové (2013), že by učitel měl mít v zásobě dostatečné množství výukových metod a ty ve výuce technických předmětů využívat. Je tomu tak proto, že žáci ani studenti nepostupují v učení totožně, ani tehdy, pracují-li na identickém úkolu a za vedení stejného pedagoga. Důvodem jsou sociální, kognitivní a emocionální faktory. Pokud jde o množství znalostí, které si žáci pomocí výukových metod zapamatují, existuje zde značná variabilita, která je závislá na řadě faktorů. Proto, aby byla metoda účinná z pohledu didaktického a objektivního, je nutné zajistit, aby přinesla dostatek informací, aby umožnila nové poznání. Dále nesmí informace a jiný obsah předávat zkresleně. Musí být také přirozená ve svých důsledcích i v celém průběhu. Dále dle autora musí rozvíjet profil studenta a žáka, a to z pohledu sociálního, morálního, estetického, pracovního. V neposlední řadě musí být také didakticky ekonomická atd.

3.4 Příprava učitele na výuku tematického celku

Všichni učitelé by se měli dle Rogerse (2000) cílevědomě a aktivně podílet na procesu přeměny žáků v jedince, kteří jsou zodpovědní za své skutky, jsou činorodí, jsou schopni samostatného rozhodování, dokáží získat dovednosti a znalosti potřebné k řešení problémů, jsou schopni se pružně a inteligentně adaptovat na nové problémové situace, zaujmají pozitivní přístup k řešení problémů, jsou schopni různých aktivit s jinými lidmi atd.

Při výuce technických předmětů je důležitá tvořivost pedagoga. Je také zdůrazňována v různých politických dokumentech. Tvořivost by tak měla být součástí pedagogických kompetencí. Uplatňováním vlastní tvořivosti by učitelé měli rozvíjet a prohlubovat technickou tvořivost žáků technických oborů. Pedagogové by měli v průběhu edukace rozvíjet veškeré kognitivní funkce, a tomu by měly odpovídat jak cíle výuky, tak i učební úkoly. Toxikomanie úkolů je poté např. dle Zelinové (2002) následující:

- Úroveň vnímání (cítíme, slyšíme),
- Úroveň paměti (vzpomeneme si na téma),
- Úroveň nižších kognitivních procesů (analýza, syntéza),
- Vyšší kognitivní procesy (analogie, zevšeobecnění),
- Hodnotící myšlení (kritéria hodnocení),

- Úroveň tvořivého myšlení (tvoření hypotéz, řešení heuristickou metodou).

Z tohoto důvodu je nutná vhodná příprava na vyučování. Příprava na vyučování je nezbytnou a nesmírně důležitou součástí práce všech pedagogů. Jedná se o základní předpoklad pro efektivní a racionální řízení vyučování. I když není forma a rozsah nikterak předepsána, určité faktory zde platí. Vhodné je realizovat přípravu písemně. Tak se totiž může pedagog vhodněji na vyučování připravit. Jen písemná příprava umožňuje snazší orientaci. K písemné přípravě je možné se také v průběhu výuky vracet, doplňovat ji, upravovat ji tak, aby došlo v budoucnu k jejímu zlepšení. Dle Čadílka (2005) je primárním cílem přípravy pedagoga promyslet si výuku, metody, které budou ve výuce využity. Autor dále uvádí, že je vhodné přípravu realizovat dvojfázově. Jinými slovy je vhodné realizovat perspektivní přípravu a poté přípravu aktuální. Velmi podobně poté uvádí i Friedmann (2001, str. 54), že *„příprava pedagoga je důkladné a promyšlené definování cílů výuky. Pedagog tak činí na základě učiva, které hodlá svým žákům a studentům předat“*. Konkrétně autor popisuje, *„že součástí přípravy na vyučování je volba a forma výuky, metody a prostředky výuky, časový plán, kontrola a hodnocení výsledků“*.

Friedmann (2001) poté rozděluje přípravu na vzdělávání na krátkodobou a dlouhodobou. Rozděluje ji tedy podobně jako Čadílek. Dlouhodobá příprava představuje vytvoření časového rámce výuky. Obsah výuky je zde rozdělen do jednotlivých dnů. Pedagog tak činí na základě osnov a plánů výuky. Z tohoto plánu poté vychází krátkodobý plán přípravy. Je to promyšlený postup výuky. V něm jsou popsány vyučovací cíle. Dále zde pedagog také definuje metody, které budou při vyučování využity, pomůcky, které si musí zajistit. Poté je zde uvedena vhodná dávka učiva. Je zde uvedeno, kde bude výuka probíhat atd.

Příprava pedagoga na vyučování sebou přináší i různé problémy, které musí řešit. Především poté jsou to učitelé technických předmětů. Tito učitelé se musí připravit na různé oblasti spojené s výukou. Zde je důležitá vhodná motivace žáků a studentů. Což mnohdy není jednoduché. Dále musí učitel připravit potřebné nákresy, technickou dokumentaci. Musí připravit také různé otázky k učivu, pomocí kterých dojde k upevnění znalostí jedinců. Důležité je zamyslet se nad bezpečností a hygienou práce. Problémem je také hodnocení činností žáků a jejich klasifikace. Dále musí být zajištěna součinnost žáků a studentů a mnoho dalšího (Friedmann, 2001).

Sociální atmosféra je v průběhu výuky ovlivněna různými faktory, avšak pedagogický styl učitele náleží k těm zásadním. Pozitivní atmosféru na obou stranách pedagogické komunikace zajišťuje zdravá míra

asertivity, protože prohlubuje vzájemné mezilidské vztahy, rozvíjí samostatnost, odpovědnost, sebehodnocení atd. K vytvoření optimálního prostředí pro tvořivost učitele i studenta náleží empatie, srdečnost, autentičnost, konkrétnost, iniciativa, otevřenost, akceptace citu, konfrontace, sebepoznání atd. (Miklošiková, 2013).

4 NÁVRH A PŘÍPRAVA INOVATIVNÍ VÝUKY TEMATICKÉHO CELKU RESTAUROVÁNÍ

V následujícím textu je uveden plán přípravy vyučujícího na výuku SŠ Tovačov včetně výukového materiálu. Výuka bude realizována v měsíci září roku 2022.

4.1 Základní představení tematického celku a jeho cíle

Název hodiny: Základy restaurování nábytku a jeho proces

Forma: Výuka je situovaná v rámci běžné třídy, jedná se o tři hodiny základního typu. Forma výuky bude hromadná neboli frontální. Kdy tedy učitel řídí učební činnost všech žáků.

Volené metody výuky: v rámci výuky tematického celku jsou užity tyto konkrétní metody:

- **Metoda práce s textem** – je první volenou metodou. Jak již bylo uvedeno i v úvodu této práce, studenti získají učební text, který bude klíčovým bodem jejich výuky. Za pomoci metody práce s textem bude studentům text představen, bude interpretován. Metoda také podněcuje řízené diskuze. Výukový text, který je náplní další části této práce je vytvořen s cílem zajistit žákům dostatek zajímavých informací i praktického návodu, jak restaurátoři pracují a jaké kroky činí. Vše je doplněno vlastními fotografiemi z vlastní dílny. V rámci výukového textu budou studentům samozřejmě kladeny i otázky k textu, protože zde existuje předpoklad, že některé metody jsou jim známy, protože žáci se na škole systematicky připravují pracovat se dřevem. Díky tomu se studenti jen neučí slepě témata, ale musejí se sami zamýšlet nad obsahem textu.
- **Metoda heuristická** – tato metoda je chápána také jako metoda výzkumná neboli objevování. Žákům nejsou předkládána přímo fakta, informace, ale jsou podněcováni k tomu, aby sami hledali řešení. Tato metoda je tedy užita tak, že žákům budou představeny obrázky, a budou díky svým znalostem v oboru truhlářském a za pomoci již získaných informací z oblasti restaurování

odhadovat, jak bylo postupováno v konkrétních případech restaurování.

- **Dále se jedná o didaktickou hru** – pomocí her budou žáci zapojeni do praktických situací v oblasti restaurování. Metoda tak podporuje strategické myšlení.
- **Diskuze** – je velmi důležitou metodou. V rámci metody jsou kladeny žákům otázky. Žáci jsou tak motivováni k poslechu a zapojení do problematiky restaurování.
- **Prezentace** – je poslední metodou, při které jsou žákům prezentovány důležité informace z dané oblasti.

Jak již bylo představeno v teoretické části práce, je důležité dále při přípravě tematického celku popsat cíle samotné výuky. Je zde využito členění dle Zormanové, která člení cíle výuky na kognitivní, afektivní, psychomotorické.

Kognitivní cíl: žák definuje pojmy restaurování, vysvětlí práci restaurátora, určí proces restaurování nábytku. Žák dokáže objasnit metody a způsoby restaurátorství. Žák diskutuje nad teoretickými problémy v oblasti restaurování nábytku.

Afektivní cíl: žáci sledují aktivně vykládat, zamýšlejí se nad vztahem mezi truhlářstvím a restaurováním, nachází zde podobnosti. Žáci si uvědomí značnou blízkost těchto oborů.

Psychomotorické cíle: žák dokáže reagovat na dotazy, s ohledem na získané informace. Žák je schopen v teoretické rovině na konkrétních příkladech určit možný způsob restaurování nábytku, popsat případné problémy a jejich řešení.

Osvojené kompetence: Zde uvedené kompetence navazují na RVP Truhlář (2023) daného oboru, to je oboru truhlář. Žáci si v rámci této výuky osvojí tedy různé kompetence, a to v oblasti klíčových a odborných kompetencí. Mezi klíčové kompetence se řadí: kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, komunikativní kompetence, kompetence personální a sociální, občanské a kulturní kompetence, kompetence k pracovnímu uplatnění, matematické kompetence, kompetence využívat informační prostředky. Mezi odborné kompetence se řadí: pracovat s návrhy a technickou dokumentací, zhotovovat truhlářské výrobky, provádět renovace a úpravy, dbát na bezpečnost práce, ochranu zdraví při práci, usilovat o nejvyšší kvalitu výrobků, jednat ekonomicky a s ohledem na udržitelný rozvoj. Blíže jsou tyto klíčové a odborné kompetence, které si účastníci vzdělávání osvojí, popsány níže.

Klíčové kompetence inovativní výuky jsou následující:

- Kompetence k učení

Žáci získají v první řadě kompetence k učení. Žáci získají k novému tématu pozitivní vztah, zdokonalí si své schopnosti pracovat s textem a zdokonalí schopnosti hledání informací v textu. Důležitou kompetencí je také zdokonalování porozumění mluvenému projevu. Žáci se naučí využívat informace i od jiných osob, tj. zkušených osob v oboru.

- Kompetence k řešení problémů

V oblasti kompetencí k řešení problémů budou schopni žáci porozumět úkolům, které jim budou předány. Budou schopni uplatnit získané informace na konkrétních příkladech (jak s nábytkem nakládat, aby došlo k jeho restaurování). Budou tak volit vhodné způsoby a prostředky v rámci dané aktivity.

- Komunikativní kompetence

V oblasti kompetencí komunikativních dojde ke zlepšení vyjadřovacích schopností žáků. Především poté v oblasti mluveného projevu. Žáci jsou schopni se účastnit diskusí, žáci jsou také schopni si svůj názor, na základě získaných informací, obhájit.

- Kompetence personální a sociální

Poté je patrná kompetence také v oblasti personální a sociální. Zde se žáci naučí přizpůsobovat novým situacím (výkladu nového tématu s novým pedagogem). Žáci budou schopni vhodně reagovat na případné hodnocení ze strany jiného vyučujícího. Při diskusích si budou žáci moci ověřit získané informace.

- Občanské a kulturní kompetence

Z oblasti občanských a kulturních kompetencí je možné jmenovat především to, že žáci se naučí nutnost respektování veřejného zájmu, dodržování zásad, a to tím, že pochopí význam kulturních a historických děl a nutnost nakládat s nimi opatrně a dle etických zásad. Tím dojde také ke zlepšení schopnosti uplatňovat hodnoty.

- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Z pohledu kompetencí k pracovnímu uplatnění se jedná o uvědomění si možnosti práce v oblasti restaurátorství a potřebu těchto pracovníků z pohledu trhu práce. Žák si tak zlepší přehled o trhu práce

a o možnostech svého uplatnění. Díky tomu tak posluchač zlepší svůj odpovědný postoj ke své vlastní profesi v budoucnu.

- Matematické kompetence

Z pohledu matematických kompetencí je zde možné jmenovat jen zlepšení schopnosti žáků číst grafické znázornění v podobě tabulek.

- Kompetence využívat informační prostředky

Žák zlepší své schopnosti pracovat s informacemi z různých zdrojů (tištěné studijní podklady), a to i s pomocí dataprojektoru.

Odborné kompetence inovativní výuky jsou následující:

- Pracovat s návrhy a technickou dokumentací

Žáci jsou schopni na teoretické rovině stanovit návrh na další práci při restaurování.

- Zhotovit základní výrobky, provádět opravy a renovace

Žáci jsou schopni na teoretické rovině volit vhodný způsob ošetření nábytku, přípravy nábytku a další technologický postup při restaurování, a to s ohledem na použitý materiál při výrobě.

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

Žáci si zlepší své znalosti v oblasti bezpečnosti práce. Žáci znají zásady při práci s chemikáliemi.

- Usilují o nejvyšší kvalitu své práce

Žáci chápou kvalitu práce restaurátora, která je dána především etickými zásadami. Znají zásady při práci restaurátora.

- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje

Žáci znají účel, cíl a důležitost práce restaurátora. Chápou jeho společenský význam. I když jsou obeznámeni s efektivním hospodařením, vědí, že společenský prospěch historického díla má vyšší hodnotu, než je hodnota finanční.

Didaktické pomůcky: učební text, projektor, tabule, vlastní předměty, které prošly procesem restaurování.

Ročník: 2. ročník SŠ Tovačov, obor truhlář.

Časová dotace: 3 x 60 min

Zařazení do výuky dle RVP:

- Vzdělávací obor: Truhlářství
- Tematický celek: Člověk a svět práce
- Předmět: Technologie

4.2 Časové rozvržení tematického celku

Tematický celek bude rozvržen do tří vyučovacích hodin. Každá hodina bude poté rozvržena následovně:

• Úvod

V úvodu vyučovací jednotky dojde k seznámení se se žáky. Dále je představeno téma, kterému se budou žáci věnovat a dojde k zápisu do třídní knihy. Časová dotace se zde uvažuje v rozsahu přibližně 5 minut. Budou zde položeny otázky typu: „Milí žáci, znáte pojem restaurování, víte, co to je? Víte, co je předmětem restaurování?“ Žáci odpovídají. Reakce učitele: „správně, pokud si to tedy shrneme, restaurování znamená záchranu a odborné opravování uměleckých děl a starožitností“.

V úvodu druhé a třetí vyučovací hodiny dojde také k zápisu do třídní knihy. Učitel se se žáky pozdraví a dojde ke shrnutí učiva z minulé hodiny.

• Motivace

Motivace studentů je dalším důležitým krokem. Zde je smyslem žáky zaujmout. Motivace bude také v rozsahu 5 minut v každé hodině. Zde učitel žáky seznámí s tím, co budou v dané hodině dělat, jakému tématu se budou věnovat.

V první hodině bude motivací seznámit žáky se samotným pojmem restaurování a jeho kouzlu, protože restaurátor pracuje s kulturním dědictvím, což je pomyslná část těla národa, jejíž odtržení by celek citelně postrádal. Tedy s absencí tohoto dědictví by „tělo“ ztratilo vlastní identitu. Žákům bude představen osobní názor autora práce, že dřevo je jeden z nejkrásnějších přírodních materiálů, se kterým právě restaurátoři nábytku, stejně jako truhláři pracují.

Ve druhé hodině budou žáci motivováni k poslechu tím, že jim bude představena důležitost a úroveň restaurátora. Bude zde žákům představeno, že odborníci – restaurátoři jsou erudovaní pracovníci. Po těchto pracovnících je na trhu práce stále větší poptávka, jsou však na ně také kladeny vysoké nároky a požadavky. Musí ke svěřeným předmětům přistupovat obezřetně, s úctou, zodpovědností. Své záměry by měl umět tento odborník vhodně realizovat. Jednotlivé aktivity a kroky by měl také umět doložit, a to nejen písemně, ale i pomocí obrázků a fotografií. Jinými slovy tato osoba musí umět své subjektivní názory objektivizovat v rámci dokumentace. Jeho jednotlivé zásahy

na nábytek by měly být komplexní a vhodné. Mimo to zde bude představen konkrétní produkt z oblasti restaurátorství, který autorka práce bude realizovat.

Ve třetí hodině budou žáci motivováni obrázky z vlastní tvorby a bude jim představeno, že se v dané hodině seznámí s tím, jak restaurátorství probíhá, tedy jako proces na sebe navazujících činností.

- **Hlavní část**

V hlavní části jsou představeny informace ze studijního podkladu, který je uveden níže. V průběhu představení jsou žákům kladeny doplňující otázky, na závěr každé kapitoly je realizováno shrnutí. Jak je patrné z následující tabulky, časová dotace je 45 minut.

- **Reflexe**

V poslední části, která má časovou dotaci 5 minut jsou zopakovány veškeré pojmy, pomocí tázacích otázek a informace jsou shrnuty. Na závěr všech tří hodin je žákům rozdán dotazník, který je na konci studijního textu. Jeho smyslem je získat zpětnou vazbu od žáků na celkovou výuku tematického celku.

Veškeré výše popsané informace jsou shrnuty v následující tabulce.

Tabulka 3 Shrnutí časového rozvržení tematického celku 1. hodina

Čas	Obsah	Činnost učitele	Činnost žáky	Metody a formy	Pomůcky
5 minut – úvod	Pozdrav seznámení se s žáky, zjištění prezentace a představení tématu dané hodiny	Zápis do třídní knihy, reflexe informací	Žáci aktivně odpovídají	Rozhovor – diskuze nad tématem	Prezenční kniha, počítač, informační systém
5 minut – motivace	Začátek nového tématu: Základy restaurování; Etický kodex restaurátora; Proces restaurování	Seznámení se v krátkosti s důležitostí tématu.	Žáci aktivně odpovídají a zamýšlí se nad tématem.	Diskuze, kladení otázek	Text pro studenty, projektor, tabule

45 minut – hlavní část	Rozbor tématu: Základy restaurování, Etický kodex restaurátora; Proces restaurování; diskuze nad jednotlivými typy nábytku	Hlavní výklad tématu – aktivizační otázky, řešení úkolů, interpretace informací, vyvolávání žáků	Studenti aktivně odpovídají na zadané otázky, zapojují se do diskuze	Práce s textem, inscenační a heuristická metoda, prezentace, didaktické hry	Text pro studenty, projektor, tabule
5 min – Reflexe poslední hodina 15 min (dotazník)	Zhodnocení práce studentů, zopakování toho, co se naučili, představení dotazníku	Kladení otázek: Naskytly se nějaké potíže při práci? Jaké? Co si odnáším z této hodiny? Co bych si ještě chtěl nebo chtěla ujasnit?	Zapojují se do diskuze, odpovídají na reflektivní otázky, zamýšlí se	Slovní dialogické – kladení otázek diskuze, reflexe práce	Dotazník

Zdroj: vlastní zpracování

4.3 Teoretický studijní podklad pro výuku restaurování

Ve třetí kapitole je již představen samotný výukový text, který bude žákům během vyučování předán a ze kterého budou čerpat informace. Tento text je zde představen jen z pohledu informací a obrázků. Doplňující otázky a úkoly pro žáky, zde s ohledem k této diplomové práci, uvedeny nejsou.

Při zpracování těchto studijních podkladů byla využita didaktická transformace. Kdy tedy informace byly vybrány a přepsány, do podoby zjednodušené, a to tak, aby tomu rozuměli žáci 2. ročníku. Tito jedinci však mají z oblasti zpracování dřeva již určité zkušenosti, proto není nutné zde vysvětlovat všechny pojmy.

4.3.1 Obecný pojem restaurování a jeho předmět

Předmětem restaurování může být jednak **movitá věc**, jednak **nemovitá věc**, která má určitou historii. Často jsou tyto věci popisovány jako památky, sbírkové předměty, muzeálie či často užívané starožitnosti. **Starožitnost** nemá zcela jasně definovaný význam. Byl však obecně přijat názor takový, že vše, co je starší, než 100 let je starožitnost. Jsou to historické předměty, jež chceme zachránit. Obdiv si zasluhují

nejen stářím a hodnotou, ale i řemeslným mistrovstvím, krásou i originalitou.

Tyto předměty tedy připomínají minulé období, historické události atd. Z tohoto důvodu jsou tyto předměty cenné a je nutné o ně pečovat. Z pohledu péče o památky existují dva různé přístupy.

- V první řadě jsou stopy času chápány jako doklad stáří, dokumentace jeho průběhu časem. Není zde žádoucí odstranění zubu času.
- Druhý přístup vychází z toho, že původní vzhled je žádoucí a stopy času se odstraňují.

Nelze říci, že jeden z přístupů je dobrý a jeden špatný. Záleží na každém jedinci, jaký přístup si zvolí a jak daný artefakt hodnotí. Ať již dojde ke zvolení jakéhokoliv přístupu, je důležité zajistit památku pro další generace a to tak, aby měla co nejlepší vypovídací schopnost.

Nyní již přicházíme k samotnému termínu **restaurování**. Restaurování představuje takovou činnost, která je záměrně prováděna s cílem snížit míru rozpadu konkrétního díla, památky, nábytku. Děje se tak na různé hmotě. Z pohledu nábytku se tak realizuje především na dřevě. Cílem restaurátora je zastavit rozpad hmoty, která by v budoucnu díky času zanikla. Čímž by došlo ke ztrátě daného díla. Tuto definici uvádí Národní památkový ústav. Jinými slovy je restaurování soubor různých aktivit, které předmět nebo dílo na určitém stupni rozpadu obnovuje. Smyslem prováděných aktivit je kromě zastavení rozpadu také dosažení větší srozumitelnosti daného předmětu pro laického pozorovatele při dodržení profesních etických zásad. Veškeré aktivity v rámci restaurování jsou realizovány tak, aby navazovaly na původní technologie, pomocí kterých bylo dílo a nábytek vytvořeno. Jedná se o záchranu a odbornou opravu starožitností a nábytku.

V restaurátorství se tedy užívá pojem **zásah**. Ten představuje souhrn různých aktivit, které mají povahu odbornou. Zásahy jsou prováděny na určitém díle, nábytku, který má určitou kulturní hodnotu. Zásah může být patrný jak v prvotním průzkumu, tak v konzervaci preventivní i sanační. Nyní je vhodnou otázkou, zda je možné za zásah považovat i rezignaci na opravu? Zde je možné uvést, že tomu tak je. I vhodným zásahem je rezignace. Je tomu tak v případech, kdy by zásah nepřispěl, ale ublížil.

I když existuje velké množství různých konzervačních materiálů, které postupem času vznikly, musí restaurátor pamatovat na historické kořeny díla, a užívat tradiční a osvědčené technologie, které nenaruší

jeho historickou hodnotu. Konzervace za pomoci nových metod je vhodná až v případě, že není nutné využívat původní technologie.

Nesprávně se mnohdy pojem restaurování zaměňuje za pojem renovace, konzervování a běžná oprava. Přitom jsou to jiné pojmy, se kterými se váží jiné činnosti.

Renovace je soubor operací v technologickém postupu, jimiž se opotřebovaná nebo jinak poškozená věc uvede do původního tvaru, rozměru atd. Renovovat se dají i starožitnosti. Renovátor na přání zákazníka renovuje předměty do požadovaného stavu. Nedrží se vždy zcela tradičních historických postupů, ale snaží se předmět oživit a mnohdy esteticky na přání majitele zkrášlit (možná je i změna barvy dle interiéru atd).

Konzervování představuje pojem užší. Jedná se o odborné ošetření „výtvarného díla nebo památky“. Cílem konzervování je prodloužit délku životnosti dochované památky, informace tak, aby nedošlo ke změně vzhledu památky. Restaurování je kvalitativně mnohem náročnější než konzervace. Skládá se jak z úkonů konzervačních (např. čištění, odstraňování nepůvodních nánosů, plísní, dřevokazného hmyzu, opětovné napouštění atd.), tak i z úkonů uměleckořemeslných – rekonstrukčních (např. doplňování chybějících částí řezb, inkrustací, obnova původních laků atd.). Konkrétně tedy při konzervování vynecháváme tyto činnosti: sejmutí nátěrů, vysoušení, opravy povrchových výzdob, povrchové úpravy.

Také je nutné rozlišovat mezi restaurováním a **opravami**. Oprava sleduje obnovu praktických funkcí, použitelnost předmětu, obnovu původního vzhledu.

Zásahy v oblasti restaurování provádí a dokumentuje odborný **konzervátor-restaurátor** nebo **restaurátor**. Restaurátor je, jak zajisté čtenáři tuší, jedinec, který pracuje s nějakým dílem. Tato osoba musí své nápady umět potlačit ve prospěch díla. Musí činit takové aktivity, které jsou s ohledem na jeho původ žádoucí. Platí však, že nemůže být každý restaurátorem. Tato osoba musí být schopna zajistit realizaci etického kodexu, a to nejen ve vztahu k dílu, ale i k jeho klientovi. Restaurátor by měl být vybaven uměleckým i technickým vzděláním. Musí mít schopnosti výtvarné, protože je často nutné dané dílo doplnit chybějícím materiálem. Tato osoba by proto měla mít i znalosti z oblasti kultury, umění. Důležité jsou znalosti technik dané doby.

Cílem **restaurování nábytku** je zachovat v jeho původnosti a celistvosti nábytek a navrátit mu jeho hodnotu umělekohistorickou. V případě, že dochází k restaurování nábytku ve veřejných muzeích a sbírkách, je vyžadována licence udělována komisí Ministerstva kultury.

Přitom je nutné si uvědomit, že dřevo má specifické vlastnosti, barvu, kresbu, texturu, pevnost, dekorativní vlastnost, trvanlivost.

4.3.2 Historie restaurátorství

Historie restaurování je dlouhá a prošla výraznou změnou. Na počátku bylo smyslem spíše uchovávat památky ve stavu původním a odstranit stopy času. Dnes jsou upřednostňovány přístupy více konzervativní a je cílem uchovat památky ve stavu, v jakém jsou.

Konkrétní snahy o zachování památek se objevily již v dobách Rakouské monarchie. Praxe restaurování se objevila na území naší země až v době první republiky. Na škole se začala tato oblast vyučovat ve 40. letech 20. století. Je tedy patrné, že se jedná spíše o mladší obor. Restaurování realizovali malíři a jiní řemeslníci. Jejich přístup k této problematice však nestavěl na potřebné odbornosti a znalostech. Proto také s mnoha památkami nebylo nakládáno tak, aby byla jejich historie zachována. Byly mnohdy využívány nesprávné technologické postupy, které mnohdy dílo poškodily. Postupem času tak vznikaly snahy o spolehlivé definování vhodných zásahů v oblasti restaurování. Proto od 30. let minulého století docházelo k zavádění technologických metod.

Dnes je to velmi žádaný obor, který v České republice získává na významu. Každým rokem jsou konány **Konference konzervátorů-restaurátorů**, pod záštitou Technického muzea v Brně. Vychází také specializovaný časopis **Fórum pro konzervátory – restaurátory**.

Postupem času se také výrazně změnila materiály a technologie zde užívané. Truhlář, který v dávných dobách opravoval nábytek, znal materiály a technologie např. z období baroka více, než restaurátor ve 20. století. Protože v té době neexistovaly moderní spojovací materiály, nebyl takový to restaurátor v pokušení spojit nábytek lepidlem epoxidovým. Musel využít tehdejší materiály, např. kostní klíž. Nové materiály v oblasti výroby nábytku vznikly až především ve 20. století. V minulosti se využívaly přírodní materiály, jako jsou především tyto materiály:

- K lepení glutinová lepidla jako je kostní, kožní, nebo rybí klíž vařený z kostí a kůží chovných zvířat, kaseinová lepidla získávaná z mléka.
- K napouštění lněný olej, později lněná fermež (fermežové barvy), býčí krev.
- Na povrchové úpravy byly používány různé směsi přírodních vosků (včelí vosk) a pryskyřic (klovatina, karnaubský vosk, damara - ke zlepšení pevnostních a jiných vlastností) nebo šelaková

politura (podobný produkt jako u nás vosk ze včely – z červce Tachardia Laca) či jiné pro nás velmi náročné exotické lakové techniky jako jsou povrchové úpravy Japanerií atd.

Tyto výše popsané přírodní spojovací materiály byly však značně omezené. Neměly takové vlastnosti, jako mají dnešní materiály, které jsou umělé. Postupem času se také masivní dřevo při výrobě nábytku začalo nahrazovat dýhovanými deskami. Začaly se tedy více využívat spárovky, laťovky, MDF desky, dřevotřískové desky i plasty.

4.3.3 Etické zásady restaurátorství

Protože restaurátorství se zaměřuje na historické předměty, bylo nutné zavést do této oblasti určitá pravidla, s cílem zajistit respektování pravidel.

První mezinárodní akceptované pravidlo v této oblasti je tzv. **Benátská charta**, která vznikla v roce 1964. Vznikla pod vedením organizace ICOMOS. Přesto, že je zaměřená především na architektonické památky, byla inspirací i pro ostatní okruhy restaurování. Benátská charta popisuje, že restaurování musí být doloženo dokumentací, a to v podobě určité písemné zprávy, která by měla být doložena ilustracemi, jako jsou kresby, plány, fotografie. Musí zde být zmíněn stav, ve kterém se památka nachází. Dále by měl být součástí tohoto dokumentu i popis historie a jeho vznik. Veškeré fáze restaurování by měly být v dokumentu zaznamenány. Tato dokumentace by měla obsahovat přesné údaje o termínech průzkumů, diagnóz a jejich vyhodnocení.

Stále v této oblasti existovaly nejednotné pojmy, termíny. Proto vznikl v roce 1986 tzv. **Profesní etický kodex konzervátora-restaurátora**. V rámci tohoto kodexu byla definována činnost restaurátora, která byla vymezena od ostatních profesí. Byly stanoveny cíle a požadavky na jeho profesí.

V České republice vznikl v roce 1991 Etický kodex restaurátora, který definovala **Asociace restaurátorů**. Tento etický kodex je přístupný pro zájemce na serveru restauro.cz. Konkrétně kodex definuje tyto předpoklady:

- Restaurátor má odpovědnost snažit se neustále prosazovat rovnováhu mezi společenskou potřebou prezentace a užití kulturních statků a jejich ochranou.
- Během celého restaurátorského procesu musí být veškerá činnost restaurátora vedena respektem k autenticitě hmotné podstaty

i výtvarné formy díla včetně jeho fyzikální, historické a estetické celistvosti.

- Restaurátor musí usilovat o dosažení nejvyššího standartu ve všech etapách restaurátorského procesu i ve svém vzdělání.
- Restaurátor musí respektovat meze svých profesionálních schopností a možností, jakož i specializovanou odbornost druhých.
- Restaurátor je spoluzodpovědný za odborný rozvoj profese, a to zejména stálým rozšiřováním svých znalostí a odbornosti a sdílením získaných poznatků a zkušeností s kolegy i s dalšími specialisty.
- Restaurátor má respektovat profesionální integritu restaurátorské profese.
- Restaurátor je vázán principem, že restaurování je především služba umění a hmotné pohnutky a výdělečné zájmy nesmějí nikdy převládnout nad profesionální činností (Restauro, 2022).

Bohužel realitou je, že je mnohdy samotnými restaurátory tento dokument považován spíše za byrokratický prostředek pro šikanování od nadřízených pracovníků. Jen v některých případech je chápán za nostalgický požadavek zadavatele, jindy za nástroj pro **odvádění pozornosti od práce**.

Restaurátor stojí mnohdy před těžkou situací. Musí totiž čelit celkem často pokušení majitelů díla, nábytku. Ti požadují mnohdy razantní a neprofesionální zásahy na nábytku tak, aby došlo ke zlepšení estetického vzhledu. To však narušuje hodnotu historickou. Majitelé těchto děl a nábytků mají totiž dojem, že úspěšný restaurátorský zásah musí být na nábytku vidět. Opak je však pravdou. Restaurátor k tomuto problému musí však přistupovat profesionálně. Majiteli díla musí vysvětlit hodnotu daného díla. Musí popsat, že zásahy, které hodlá učinit majitel díla přispějí ke ztrátě hodnoty, ve své podstatě dojde k narušení památkové péče. Ke každému předmětu by také měl přistupovat odlišně. U předmětů, které jsou určeny pro muzejní účely, dojde většinou jen ke konzervaci. Není zde důležité, zda dojde k obnově funkčnosti díla, nábytku. Naopak takový předmět, který je vystaven dennímu užívání, musí být detailněji restaurován. Musí být namáhané části upraveny, vyměněny. Veškeré tyto faktory musí restaurátor ještě před započítáním aktivit zohlednit a promyslet.

Správný význam ve směru ochrany, ale i směrem k sebe prezentaci a k rozvíjení schopnosti uvažovat o zásahu je mnohým skryt. Ještě do září roku 2006 nebyly přesněji specifikovány požadavky na formu a obsah dokumentace restaurování kulturních památek. Závaznou byla pouze

prováděcí **vyhláška č. 66/1988 Sb.**, která předepisovala podobu díla pouze v osmi obecných bodech. Pro oblast dokumentace restaurování sbírek muzejní povahy nebyly doposud vytvořeny žádné standardy ani jiná závazná pravidla její tvorby.

4.3.4 Dokumentace restaurátora

Dokumentace je nedílnou součástí práce restaurátorů. U památkově chráněných děl či muzejních sbírek je dokumentace povinná. V případě že jsou činnosti prováděny pro soukromé účely, není dokumentace povinná, ale teorie restaurování a dokumentačních zpráv vychází přímo z restaurátorského kodexu. Praxe však bývá jiná. I přes to je to velmi důležitý doklad, protože může restaurátorovi pomoci doložit zvolený postup a při případném sporu se zákazníkem má možnost se restaurátor ochraňovat. Je to také vhodný prostředek pro studium a archivaci materiálů. Může sloužit i jako pomůcka v judikatuře. Kdy může soudcům sloužit jako návod, zda byl volený způsob použit správně. Je také vhodným nástrojem pro ověření účinnosti použitých konzervačních tmelů, materiálů a retuší.

Dokumentace by měla obsahovat tato fakta:

- **Restaurovaný předmět:** popis, památková ochrana,
- **Historie předmětu,** historické zařazení. Při analýze historie předmětu je možné využít různé průzkumy. Konkrétně mohou být učiněny sondy, chemické nebo mikroskopické analýzy.
- **Restaurátorskou zprávu:** stav předmětu před restaurováním, restaurátorský záměr, nálezovou zprávu a vyhodnocení průzkumů, návrh na postup restaurování, samotný průběh restaurování, doporučená údržba povrchů a vlastního objektu, použité technologie a materiály, počet fyzicky odpracovaných hodin, zdroje a literaturu,
- **Fotodokumentace:** před, průběh, po restaurování.

Ke každému restaurovanému dílu je vhodné doložit doklad, který doporučuje údržbu povrchů a vlastního objektu. Konkrétní dokument může mít následující podobu: „Doporučená **teplota** pro uložení klasicistních hodin je 18- **+20 °C** při relativní **vlhkosti vzduchu 45 % až 55 %**. Umístění předmětu má být **mimo** přímé **sluneční záření**. Doporučené množství je 100 až 180 luxů. Předmět **nesmí být vystavován povětrnostním vlivům**, především by měl být **chráněn před UV zářením (minimální expozice světla)**. **Nevhodné** pro uchovávání a umístění předmětu jsou **místnosti s častými a vlhkostními výkyvy**, místa se zdrojem vyšších teplot (**ústřední topení, krb** apod.) a **vysokou vzdušnou prašností**. **Při manipulaci** s předmětem je doporučeno používat

textilní rukavice (s ohledem na povrchovou úpravu, která je **lidským potem poškozována**). Na povrchu usazené nečistoty odstraňovat **suchou prachovkou**. V žádném případě **nepoužívat průmyslově** vyráběné **leštěnky** a podobné čisticí prostředky. Je vhodné provádět pravidelné prohlídky předmětu odbornou osobou-restaurátorem nábytku a pozorovat případné změny na předmětu.“

4.3.5 Restaurování nábytku a jeho zásady

Restaurování nábytku je specializovanou aktivitou, kterou mohou realizovat jen odborníci s praxí. Není zde dostačující jen zručnost řemeslná, ale je důležitá znalost historické technologie, historických konstrukcí, materiálů, povrchových úprav. Poté je důležitá znalost moderních konzervačních prostředků, pomůcek a v neposlední řadě i správné povědomí o významu a smyslu restaurování.

Prvořadou zásadou ve věcech restaurátorských zásahů je úzkostlivé šetření dochované původní hmoty. U nábytku starožitného, který je součástí živého interiéru, je nutné předpokládat jeho další užívání, i když s aspektem šetrnosti. Proto také dochází často ke kompromisům spojeným s námahou silně poškozených nebo dožilých částí. To je typické u nábytku sedacího. Zde většinou dochází ke zpevnění konstrukce, výměně některých dílů, k zasazení zpevňujících podpůrných konstrukcí, nosných a vzpěrných klínů v místě hlavního rámu. Dalším kompromisem je otázka opravy nebo náhrady poškozené a zničené povrchové úpravy a konečně i otázka nového čalounění.

Další zásadou je dodržování bezpečnosti. Zde platí obdobné zásady, jaké mají běžní truhláři. Platí, že je nutné dílnu pravidelně **uklízet** od prachu a nečistot a minimalizovat tak nebezpečí vzniku požáru. **Materiály** je nutné uchovávat na **bezpečných místech**. **Hořlaviny** je vhodné uchovávat na **chladnějších uzavíratelných místech**, ideální je plechová skříň. S jakýmkoliv **chemikáliemi** je nutné pracovat v rukavicích. Mezi další zásady náleží: v dílně **nepít a nekouřit**, nástroje mít **ostré**, aby nebylo nutno na ně tak tlačit, na strojích neodmontovávat **bezpečnostní kryty**, není vhodné pracovat s **chemií** více než **2 hodiny**, větrat místnost, ideálně nekonzumovat **mléčné výrobky**, jelikož **na sebe** snadno **vážou jedy**, **nepálit prázdné obaly**, ale směřovat je na sběrný dvůr, **omýt** pomůcky i sebe. Do nábytku ošetřeného insekticidy nedáváme 2 roky potraviny a půl roku oblečení.

Výrobci přitom nabízí široké spektrum ochranných pomůcek a poskytují přesný návod pro práci s těmito prostředky. Konkrétně se jedná o:

- Ochranné **rukavice**,

- **Zástěra,**
- **Brýle** (pozor na oči) je nutné nasadit brýle na obličej před začátkem každé práce, protože poranění zraku je nejčastěji zaznamenávané zranění u truhlářů,
- **Roušky a respirátory** zde pozor na levné roušky a respirátory z Číny. Je vhodné vybírat ty respirátory, které mají nosní klip.

Obecně by měli být lidé vystaveni prachu co nejméně. Lze říct, že kdyby došlo k rozfoukání polévkové lžíce prachu, po průměrně velké truhlářské dílně a člověk zde trávil více než 15 minut, dojde k překročení bezpečnostní normy. Z tohoto důvodu je nutné nosit respirátory či masky.

4.3.6 Postup restaurování

Postup restaurování je následující:

- Důkladný **průzkum** díla (případně vysoušení), **rentgenové** i další průzkumy **mikroskopické (sondáž)** a zjištění **historie** předmětu,
- **Fotodokumentace** všech částí **před** započítím jakékoliv práce,
- **Označení a popis všech částí**, jež restaurátor k předmětu dostal,
- **Návrh**, plán na restaurování a případné činnosti spjaté s opravou,
- **Rozhodnutí o** případném **odstranění** nánosu **PŮ**,
- **Ozáření, asanace, petrifikace,**
- **Demontáž** (případně vysoušení),
- **Čištění** dílů, **odstranění PŮ** a **nevhodných nátěrů**,
- Odstranění **nepůvodních hřebíků**, sádry i jiných zajímavostí včetně úpravy a **konzervace kování**,
- **Doplnění** chybějících **dílů** (nesmí narušit celkový vzhled),
- **Podlepení uvolněných dílů, dých,**
- **Obnova povrchové úpravy,**
- **Montáž,**
- **Retuš** a závěrečná povrchová úprava (**finální zaleštění, zavoskování**),
- **Restaurátorská zpráva,**

V rámci tohoto postupu je tedy možné dosáhnout následující změny. Klíčové kroky v tomto procesu jsou poté blíže představeny v dalším textu.

Obrázek 1 Úspěšný proces restaurování



Před restaurováním



Po restaurování

Zdroj: Vlastní zpracování

- **Průzkum díla, vysoušení a zjištění historie předmětu**

Restaurátor zjišťuje stav předmětu: poškození mechanické, napadení hmyzem (díry a výletové otvory, dutá místa na poklep), napadení plísní a houbami (zápach, změna barvy, houby...), stav konstrukce, stav povrchu, stav kování, čalounění, řezeb, intarzie, perleti atd. Na základě průzkumu rozhodne, zda bude třeba předmět zakonzervovat, či restaurovat.

Při průzkumu díla je možné užít rentgenové i další průzkumy mikroskopické (sondáž). **Sondáž** zjišťuje původ předmětu, složení. Je možné využít:

- **Mechanickou:** jemně odškrabujeme **skalpelem**. Odškrabujeme po vrstvách a jednotlivé vrstvy značíme a zapisujeme. Bereme co nejmenší vrstvy cca 2x2 cm.
- **Chemickou:** jednotlivé vrstvy odstraňujeme **chemickými rozpouštědly**. Identifikujeme MTR dle rozpustnosti na více místech. Je možné tuto činnost realizovat v **dílně:** alkohol, benzín, aceton, terpentýn, voda a v **laboratoři:** benzen, xylen, toluen, éter, chloroform.

Pokud je nutné realizovat **vysoušení**, činí se tak v těchto krocích:

- **Před opravou** i po každé činnosti **při restaurování**.
- Sušení pozvolné. V ideálním případě nábytkový kus ukládat ve stejně **ideální teplotě**, jako byl uložen před opravou, tedy pokud neležel ve vlhku, nebo v nepříznivých podmínkách.
- **Uložit v suché místnosti do průvanu**.
- Nábytek s plnými sokly **podložit špalky** a umožnit **vzduch i zespod**.
- Při rychlém sesychání vlhčit vzduch.
- Předměty napadené hnilobou z počátku ponechat v prostředí, kde proudí venkovní vzduch, sušení následně dokončit prouděním suchého vzduchu.

Historii předmětu zjišťujeme takto:

- **lokalizace** předmětu,
- uvedení **vlastníka**,
- zjištěné **štítky**, vyražené **letopočty**, **záznamy**,
- **číslo ústředního seznamu kulturních památek** (pokud se jedná o kulturní památku),
- kdy se používaly, ve které době **konkrétní kusy nábytku**,
- charakteristické rysy nábytku pro **dané období**,
- odborně zaměřené **knihy** a **brožury**.
- **Fotodokumentace**

Příklad fotodokumentace před započítím díla je uveden v následujícím obrázku. Veškeré části je přitom nutné vhodně označit.

Obrázek 2 Fotodokumentace klasicistních hodin z období 18. století



Zdroj: Vlastní zpracování

• **Návrh, plán na restaurování a případné činnosti spjaté s opravou**

Návrh a plán na restaurování se liší dle typu nábytku. Zde je uveden příklad návrhu restaurování klasicistních hodin z období 18.století:

- 1) Celkový průzkum předmětu a dokumentace před samotným restaurováním.
- 2) Lokální injektáž, sanace proti červotoči Lignofixem s toluenem, petrifikace Solakrylem.
- 3) Průzkum dřevin a dalších materiálů pomocí makroskopických znaků.
- 4) Očištění předmětu od povrchové prachové vrstvy a jiných nečistot neutrálním jádrovým mýdlovým roztokem.
- 5) Opatrné demontování jednotlivých částí i dílků perleti.
- 6) Mechanické očištění spojů od nečistot, lepidla a odstranění nepůvodních hřebíků.
- 7) Doplnění a nahrazení švartny, dvou obloukovitých dílů z masivu a vyplnění špány kruhovitého prasklého oblouku (bubnu hodin), rovněž masivem.

• **Rozhodnutí o případném odstranění nánosu PŮ**

Odstranění nevhodných nátěrů se provádí před opravou konstrukce. Odstraňuje se buď na „**holé dřevo**“, nebo jen na „**původní nátěr**“. Odstranění na holé dřevo se realizuje takto:

- louhování, opalování, oškrabávání,
- odstraňovač nátěrových hmot.

Odstranění na původní nátěr se realizuje pomocí sondáže, kde se zjišťuje původní nátěr, nebo vrstvy a všechny nepůvodní se postupně po vrstvách odstraní.

Pokud se rozhodne restaurátor, že se povrchová úprava **ponechá**, očistí se pouze od **prachových a zašlých nečistot** a předmět se naolejuje a překryje novou, fixační vrstvou, případně zaleští.

- **Ozáření, asanace, petrifikace**

Ozáření se realizuje pomocí gama záření (radioaktivní izotop kobaltu) ve speciální komoře 4,5 x 4,5 m. Záření gama na rozdíl od mikrovlnného záření a mrazů dřevo nepoškozuje, nezanechává žádné stopy a účinkuje i do hloubky. Gama záření realizuje Veverská Bitýška, Bioster, a.s. (česká firma od roku 1973, poskytuje službu radiační sterilizace).

Asanace představuje zásahy, kterými za využití vhodných prostředků a technik jsou zastaveni **dřevokazní škůdci** (s oblibou napadají vlhké dřevo, vyhledávají vlhké prostředí; otvory dokážou prozradit, zda ve dřevě červotoč stále je, nebo nikoliv). Asanace je zásah, jehož povaha je neodkladná. Je klíčovým prvkem dalších činností. V současné době se užívají fyzikální, chemické a radiační ozáření. **Chemické postupy** je možné členit takto:

- Hromadné ošetření, které se užívá pro depositáře a skladby nábytku. Většinou se užívá plynování, účinnou látkou je fosforovodík.
- Individuální ošetření je realizováno pomocí roztokových sloučenin cínu, nebo roztoky směsi kyseliny borité, boraxu. Je možné také užít kombinované látky na bázi syntetizovaných přírodních sloučenin.

Také je zde možné využít **injektáž**. Ta se užívá tam, kde jde o lokální ošetření místa napadeného hmyzem dřevokazným.

Petrifikace je proces, v rámci, kterého se narušená a rozpadající hmota zpevňuje vpravením zpevňující látky. Je tak činěno většinou roztoky přírodních či syntetických pryskyřic v organických rozpouštědlech, ale také se může petrifikace realizovat za tepla roztavenou směsí pryskyřic a vosků. Petrifikace se realizuje injektováním roztavené směsi za tepla pomocí ohřevu infračervenou žárovkou či horkovzdušnou pistolí. Nejednoduší je petrifikace namáčením nátěrem. Tento způsob oprav se běžně užívá od 19. století.

- **Demontáž**

Demontáž je rozebrání předmětu na jednotlivé části, a to v rámci tohoto procesu:

- **Rozložení** všech **uvolněných spojů** a dílů.

- Odejmutí dvířek skříní, boků, vík nábytkových kusů, vyndání zásuvek a polic.
- Sejmutí kování, závěsů, zámků, zdobných ozdob, ornamentů a dílů.
- **Očíslování všech dílů, zakreslení do plánu.**
- Demontáž skla (uvolnění tmelů, lišt, hřebíčků).
- Demontáž čalounění.
- **Neuvolňujeme násilím**, používáme páčidla s podložkou, nebo podložíme špalíkem tak, abychom nic neodlomili.
- Spojе můžeme uvolnit denaturovaným alkoholem, **lihem** (nakapeme do spojů a chvíli necháme působit).
- Možno použít i **horkovzdušnou pistoli** (fén).
- U rezavého vrutu nakapeme petrolej, nebo červenou brzdovou kapalinu.
- U zkroucených, nebo sjetých drážek vrutů: **přeřezat-prohloubit drážku.**

Obrázek 3 Rozložení předmětu při restaurování



Zdroj: Vlastní zpracování

- **Čištění dílů, odstranění PŮ a nevhodných nátěrů**

Čištění dílů se realizuje za pomoci těchto chemikálií:

Alkohol snímá lihové laky a barvy, pryskyřice. Nejčastěji je užíván ethyl-alkohol. Tím se čistí zlacení a polychromie. **Aceton** čistí nitrocelulóзовé laky a barvy. **Terpentýn** odstraňuje olejové a fermežované

nátěry, barevné polychromie a nečistoty. **Benzín** a **petrolej** odstraňuje voskové nátěry. **Odstraňovač nátěrových hmot** čistí olejové nátěry. **Louh** (hydroxid sodný – NaOH) čistí nábytek až na holé dřevo. **Kyselina šťavelová** (jed), který bělí, odmašťuje, je vhodný i na odmaštění petrifikačních látek. **Peroxid vodíku** bělí, pokrývá bílou/transparentní vrstvičkou. Pro odstranění rozpouštědla se užívá **éter, xylen, toluen, benzen**. **Chelaton** se užívá k čištění kovových předmětů. **Odrezol** čistí železo napadené rží. **Silichrom, Sidok** čistí mosazné, bronzové napadení. **Chevon, Syntapol L, cigaretový popel** čistí také jednotlivé díly, odstraňuje PŮ a **nevhodné nátěry**, čistí zlaté, stříbrné kování.

Obrázek 4 Příklad čištění předmětu při restaurování



Zdroj: Vlastní zpracování

- **Doplnění chybějících dílů**

Doplňování se realizuje tam, kde se některé části, především řezbářské výzdoby, marketerie nedochovaly a není možné je rekonstruovat, byť jen z analogie. Je možné také použít náznakové rekonstrukce. To může být u děl řezaných dílů jen základní tvar, u plošné výzdoby neutrální výplň. Zvláštní problém je u nohou truhel, skříní, které trpěly vlhkem. Ty jsou většinou zcela rozpadlé a většinou nejsou na nábytku dochovány. Při doplňování je nutné dodržovat zásadu materiálové shody. Mnohdy jsou totiž tvrdé prvky z dubu nahrazovány lépe opracovatelnými prvky z lípy.

Obecně je možné postup doplňování charakterizovat takto:

- **Podrobný nákres** chybějících kusů, číslování, značení.
- **Výběr** vhodného **materiálu** (ořech, dub, hruška, buk, lípa...).

- Pokud má řezba na sobě **silnou povrchovou vrstvu**, je třeba s tímto **počítat** a udělat **ji malinko nižší**.
- **Původní** prasklá **řezba se slepí**, opraví se pouze praskliny, defekty.
- **Po doplnění**, vlepění řezeb, **se dodělají chybějící části**.
- U doplnění a oprav dých se pracuje obdobně, ale musí se zkontrolovat **vyboulení, podlepení, vybrat dýhy i dle směru vláken** apod. (pokud na **poklep šustí=jsou uvolněné**, nedrží).
- Dýhy, pokud nejde jinak, podlepíme tak, že se opatrně **nařízne místo**, do kterého následně **injekčně aplikujeme klíh** a přes voskovaný papírek a prkénko zatáhneme ztužidlem.

Doplnění řezby je poté možné vidět v následujícím obrázku.

Obrázek 5 Doplnění předmětu při restaurování



Zdroj: Vlastní zpracování

• **Podlepení uvolněných dílů, dých**

Podlepení uvolněných dílů je rozdílné. Podle užití rozlišujeme dýhy:

- **Překližky:** konstrukční úloha (lepení několika vrstev konstrukčních dých).
- **Poddýžky:** prokladová vrstva pro krycí dýhu (pod úhlem 45-90°).
- **Krycí dýhy:** (okrasné), s výraznou texturou, barvou. Užívají se k povrchovému zakončení, jako jsou (lemovací pásy, výběr motivů pro intarzii atd).

Pro lepení se užívá **klíh**, a to **kožní** (dýchování), **kostní** (konstrukce), **rybí**. Klíh je nutné před použitím připravit. Nechává se **bobtnat ve studené čisté vodě** (do 20 °C). Tabulkový se takto připravuje přibližně 12-24 hod., mletý 20 min. a granulový klíh 2-4 hod. Pro užití musí mít poté **teplotu 55°C**. Příklad lepení je uveden v následujícím obrázku.

Obrázek 6 Příklad lepení při restaurování



Zdroj: Vlastní zpracování

- **Obnova povrchové úpravy**

Často je nutné také realizovat obnovu původních povrchových úprav historického nábytku. Proto mluví především odborná důslednost restaurátorského zásahu, která se zaměřuje na obnovení původní materiálové, technické a estetické kvality. Tomu je možné oponovat, a to tak, že optické rozdíly a estetický účinek mezi původní a novou povrchovou úpravou jsou pro normální pozorovatele téměř nerozlišitelné.

- **Montáž**

Následujícím krokem je **montáž**. Ta se realizuje až jsou díly opravené a je dokončena povrchová úprava. V první řadě sestavíme části hlavních korpusů, dále lišty, sloupky až po drobné dekorace. Následuje klíčení, kde je nutné dávat pozor na přebytky lepidla. Postupujeme podle zakresleného plánu s jednotlivě zakreslenými díly.

- **Retuš a závěrečná povrchová úprava**

Retuš představuje očištění (přebytky lepidla), a to hadříkem navlhčeným teplou vodou, pak suchým flanelem. Oděrky je nutné vyspravit voskovým tmelem (tvrdý/měkký voskový tmel).

K ošetření kůže se užívá poté

- **Glycerín – zjemní** a zpevní, vtírá se flanelovým hadříkem, zalešťuje voskem.
- **Elaskon – před** užitím se zahřívá ve vodní lázni, vtírá se vlažným flanelovým hadříkem.

Příklady mých prací jsou patrné v následujících obrázcích.

Obrázek 7 Příklady restaurování



Zdroj: vlastní zpracování

5 OVĚŘENÍ ZNALOSTÍ STUDENTŮ A SPOKOJENOSTI S REALIZOVANOU VÝUKOU

V šesté kapitole je popsán návrh a tvorba nástroje pro ověření znalostí žáků, které se výuky účastnili.

5.1 Metodologie žákovské reflexe výuky

V první části je představena nejprve metodologie didaktického testu. Je to dle Jeřábek, Bílek (2010) takový test, který zkoumá u žáků srozumitelnost, navržené úlohy a jiné. Tyto testy zde byly voleny proto, že v současné didaktice není realizováno hodnocení výsledků vyučování ve velké míře. Prostor, který je hodnocení výsledků dáván, je nedostatečný. Učitelé se zaměřují spíše na předávání vědomostí, ale již ne na hodnocení. Přitom hodnocení výsledků má výchovný, motivační a společenský účinek. Ten se také projevuje v efektivitě učení. Učitelé tak mnohdy hodnotí vyučovací proces, znalosti žáků, dle svých intuicí a zkušeností. Což mnohdy může vést k neobjektivitě. Proto bylo snahou této části práce zhodnotit získané znalosti žáků, zjistit názory na prováděnou výuku na téma restaurování, což by v případném dalším vyučování mohlo vést ke zlepšení výuky.

Didaktický test zde byl volen z toho důvodu, že se jedná o diagnostický nástroj, pomocí kterého je možné snadno diagnostikovat celou třídu v krátkém časovém okamžiku. Dalším důvodem je to, že výsledky nejsou ovlivněny názorem a zkušeností učitele (Jeřábek, Bílek, 2010).

Pro analýzu žákovské reflexe zde byl volen dotazník, který je přílohou č. 1 této diplomové práce. Principem dotazování je kladení otázek dotázaným, na jejichž základě získá řešitel primární údaje. Existuje mnoho typů dotazníku. Výběr vhodného typu závisí na mnoha faktorech. Např. na rozsahu informací, skupině respondentů, časových limitech atd. V rámci tohoto textu byl tedy zvolen písemný, standardizovaný dotazník. Dotazník představuje dle Reichela (2009) soubor převážně uzavřených, několika polouzavřených a jen několika otevřených, volných otázek. Pro uvedený dotazník je charakteristická logická struktura, která je během dotazování dodržována. Dotazník využívá především otázky s uzavřeným počtem variant odpovědí. Výhodou tohoto typu dotazníku je rychlost, rozhovoru jednoduché a lehce srovnatelné zaznamenání odpovědí a snadné zpracování. Naopak jeho nevýhodou je snížení informační hodnoty, jelikož respondent nemá možnosti odpovědět jinak, než mu dotazník nabízí. Dotazník byl sestaven tak, aby reflektovat na základní požadavky, které ve své publikaci definuje Chráska (2016).

Jedná se o validitu, reliabilitu a praktičnost. Validita spočívá v tom, že dotazník zjišťuje skutečně to, co má zjišťovat, tj. to co je výzkumným záměrem. Reliabilita představuje schopnost dotazníku zachycovat spolehlivě a přesně zkoumané jevy. Vysoká reliabilita je nezbytným předpokladem dobré validity dotazníku, i když sama o sobě ještě validitu nezaručuje.

Dotazník byl předán žákům, kteří se účastnili výuky. Vyplnění dotazníku trvalo odhadem 15 minut. Cílem tohoto výzkumu tak bylo zjistit skutečné postoje žáků k výuce, identifikovat postoje žáků k informacím, které jim byly podány a k metodám, kterými byly informace žákům předány.

Dotazník byl koncipován tak, že první část otázek zjišťovaly základní informace o respondentech. Tedy jejich věk, pohlaví. Druhá část otázek byla zaměřena na získání informací o stylu výuky a další část se zaměřila již na informace o samotné výuce. Poté, co byl dotazník vytvořen, byl realizován předvýzkum. Ten byl proveden v přípravné fázi. Předvýzkum je důležitý, protože ověřuje postupy, které použijeme při realizaci výzkumu. Je prováděn tak, že na menším vzorku respondentů si ověřujeme výzkumné techniky, vhodnost jejich použití atd. V rámci něho byl dotazník předán třem náhodným žákům středních škol, kteří jej vyplnili. Byly tak zjištěny názory a pohledy nezávislých osob na dané téma. Reakce respondentů na dotazník byly kladné. Nebyly zjištěny po formální stránce žádné problémy. Délka vyplnění dotazníku byla přibližně 15 minut. Prostorové rozvržení dotazníku se jevilo také jako vhodné. Žákům byly otázky srozumitelné a jasné. Škála odpovědí jim nedělala žádný problém. Vzhledem k tomu, že nebyly zjištěny žádné problémy, došlo v září k samotnému výzkumu po realizaci výuky. Získané informace zde byly vyhodnoceny pomocí základních statistických metod, mezi něž se řadí absolutní a relativní četnost. Informace o relativních četnostech zde byly zaneseny do přehledných grafů.

5.2 Výsledky žákovské reflexe výuky

V této části práce jsou představeny výsledky žákovské reflexe. Jedná se o akční výzkum (viz. Nezvalová, 2003). Tato reflexe slouží jako zpětná vazba k realizované výuce restaurování na SŠ řezbářské, Tovačov. Tyto výsledky nelze zobecnit nad rámec zkoumaných žáků ve zmíněné škole.

Jak uvádí Nezvalová (2003, s. 300): „V literatuře je akční výzkum popisován jako praktický výzkum, který je uskutečňován učiteli v praxi na rozdíl od akademického výzkumu, jenž realizují akademičtí výzkumníci. Typ výzkumu prováděného učiteli se může odlišovat od zkoumání

akademiků, ale není méně významný nebo méně relevantní. Jeho výsledky odpovídají okamžitým aktivitám, mají však omezené využití, jsou více subjektivní. Akční výzkum studuje reálnou školní situaci.“

Celkem se vyučování účastnilo 150 žáků. Všichni však testu přítomni nebyli. Celkem se testování účastnilo 139 žáků.

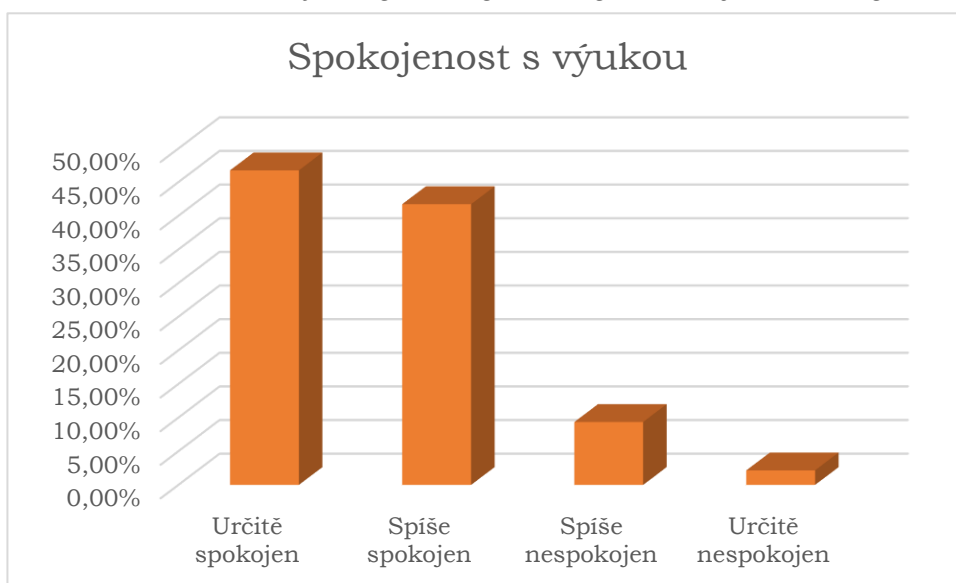
Dotazníku, který ověřoval znalosti žáků se zúčastnilo celkem 139 žáků. Z toho bylo 125 chlapců, tj. 90 % a poté 14 dívek, tj. 10 % dívek.

Předchozí tabulka popisuje to, jakého byli žáci věku. Z tabulky můžeme vyzorovat, že věkové složení je různé. Přitom nejvíce respondentů bylo ve věku 16 let. Tohoto věku bylo 108 žáků, tj. 78 % žáků. 29 žáků bylo ve věku 17 let, tj. 21 %.

Následující část otázek se již zaměřila na samotné vyučování restaurátorství mezi vybranými žáky a spokojeností s výukou.

1) S výukou restaurátorství jste byl(a)?

Graf 1 Výsledky otázky: Spokojenost s výukou



Zdroj vlastní zpracování

Tabulka 4 Výsledky dotazníku

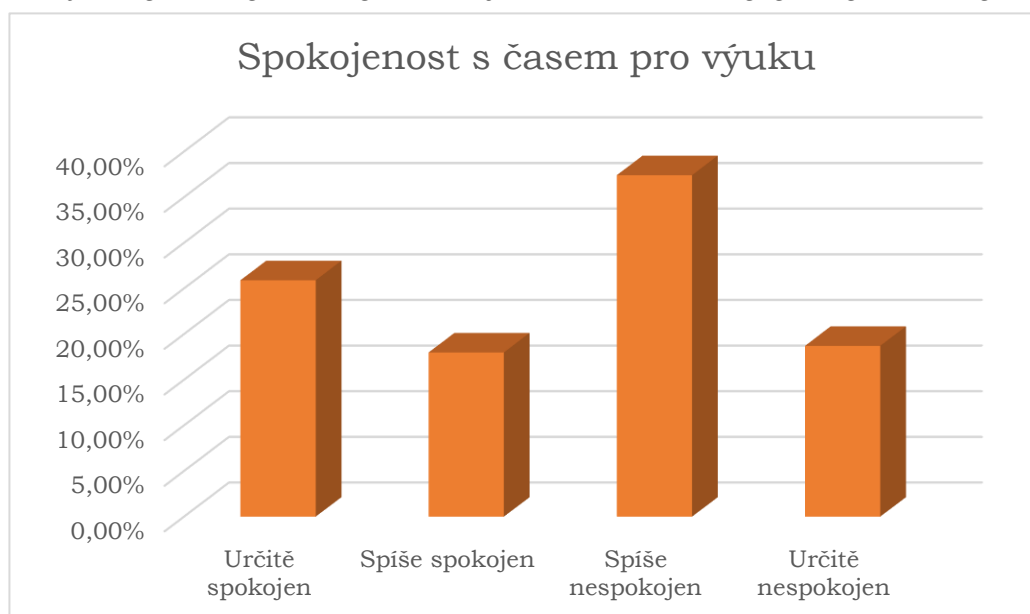
	Absolutní četnost	Relativní četnost
Určitě spokojen	65	46,76 %
Spíše spokojen	58	41,73 %
Spíše nespokojen	13	9,35 %
Určitě nespokojen	3	2,16 %
Celkem	139	100,00 %

Zdroj vlastní zpracování

Na první otázku odpovídali dotázaní žáci ve větší míře kladně. Jinými slovy bylo 87 % žáků s realizovanou výukou spokojeno. Konkrétně bylo určitě s realizovanou výukou spokojeno 65 žáků, tj. 46 % a spíše bylo s realizovanou výukou spokojeno 58 žáků, tj. 41 %. Na druhou stranu nebyli respondenti spíše spokojeni, jak uvedlo cca 9 % respondentů a jen 2 % respondentů uvedli, že s provedenou výukou nebyli určitě spokojeni.

2) Čas vytyčený pro výuku byl dostačující?

Graf 2 Výsledky otázky: Spokojenost s časem vytyčeným pro výuku



Zdroj vlastní zpracování

Tabulka 5 Výsledky dotazníku

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Určitě spokojen	36	25,90 %
Spíše spokojen	25	17,99 %
Spíše nespokojen	52	37,41 %
Určitě nespokojen	26	18,71 %
Celkem	139	100,00 %

Zdroj vlastní zpracování

Žáci byli však spíše nespokojeni s časem, který byl pro výuku restaurátorství vytyčen. Jak bylo uvedeno v kapitole předchozí, na výuku bylo vytyčeno celkem 3 x 60 min. Jinými slovy byly na výuku restaurátorství zaměřeny 3 vyučovací hodiny. Tento rozsah

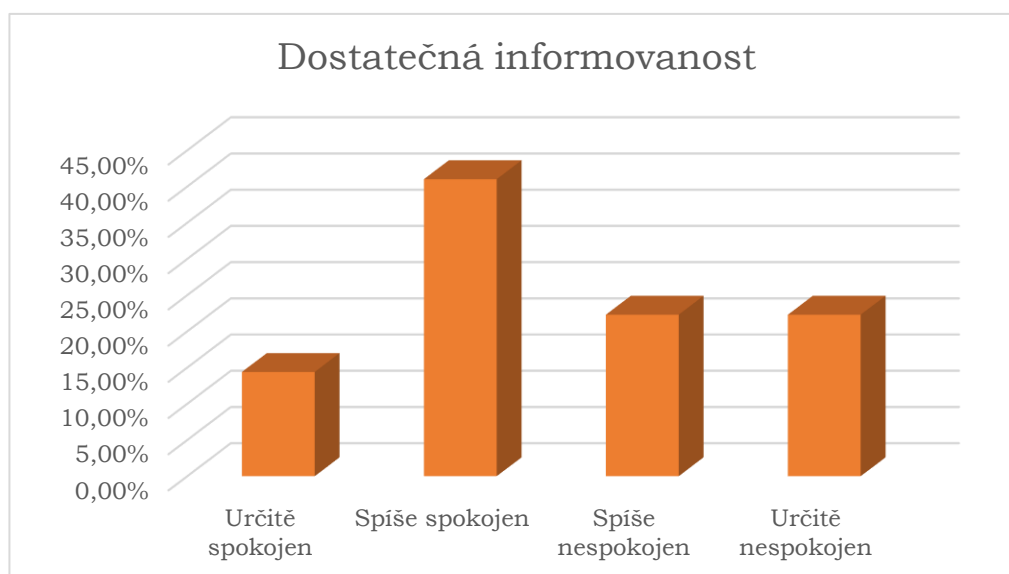
však byl dle 78 dotázaných žáků, tj. podle 55 % žáků nedostatečný. Zde tedy s délkou výuky nebylo spíše spokojeno 37 % žáků a určitě nebylo spokojeno 19 % žáků. Naopak bylo spokojeno určitě 26 % žáků a spíše spokojeno bylo 18 % žáků. Zajímavé zjištění je to, že spokojeni byli spíše žákyně. Nespokojenost mohla být dána tím, že výuka obsahovala mnoho praktických informací, zkušeností, byly voleny i různé obrázky a videa, která pravděpodobně zpestřila výuku, která celkem rychle uběhla. Dalším důvodem však mohlo být i to, že při výuce restaurování nebyli žáci hodnoceni známkami, které by se promítli do jejich kvalifikace. Mohli tento čas brát tedy jako čas odpočinku, při kterém se nemuseli účastnit běžné výuky.

3) Co se vám nejvíce líbilo při výuce?

Na tuto otevřenou otázku odpovídali bohužel dotázaní žáci spíše stroze. Velmi se jim líbili teoretické podklady, které byli žákům směřovány. Jak uvedly konkrétně dvě žákyně, text byl jednoduchý, systematický, popisoval všechny pojmy a termíny. Nebyl nikterak zbytečně obsáhlý, proto se v něm také jeden respondent dobře orientoval. 10 respondentů bylo spokojeno s praktickými ukázkami učitelky. Dalších 8 dotázaných žáků uvedlo, že jsou spokojeni s tím, že učitelka je z praxe, tudíž byl výklad zajímavý, plný praktických příkladů a fotografií. Výklad byl dle 2 dalších žáků zajímavý.

4) Chtěl byste se dozvědět více informací o restaurátorství?

Graf 3 Výsledky otázky: Požadavek na vyšší informovanost o restaurátorství



Zdroj vlastní zpracování

Tabulka 6 Výsledky dotazníku

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Určitě spokojen	20	14,39 %
Spíše spokojen	57	41,01 %
Spíše nespokojen	31	22,30 %
Určitě nespokojen	31	22,30 %
Celkem	139	100,00 %

Zdroj vlastní zpracování

Velmi potěšující informace je ta, že by se žáci o restaurování chtěli dozvědět více informací. Tento názor uvedlo celkem 55 % respondentů. Spíše by se o tomto velmi zajímavém oboru chtělo něco více dozvědět 41 % respondentů a určitě by se o této oblasti chtělo něco více dozvědět 14 % žáků. Negativně poté odpovědělo 44 % žáků. Přitom shodné procento dotázaných žáků uvedlo odpověď určitě ano a určitě ne. I když se jedná o velmi potěšující informace, je otázkou, zda žáci nepožadují další informace i s ohledem na to, že by to pro ně mohl být čas odpočinku, při kterém by se nemuseli účastnit běžné výuky.

5) Jaká oblast vás nejvíce zajímá?

Další otevřená otázka se zaměřila na to, která oblast dotázané žáky nejvíce zajímá. 4 dívky se o danou oblast zajímají spíše z pohledu teoretického a uvedli, že je zaujala oblast historie restaurátorství, poté jedna z nich dále uvedla, že ji zajímají i etické zásady restaurátorství, které jsou dle ní velmi důležité. 20 žáků uvedlo, že je zajímá především pohled praktický. Konkrétně tedy uvedli, že je zaujal proces restaurátorství od převzetí historického předmětu až po jeho vrácení majiteli. 6 žáků uvedlo, že je zajímá také oblast dokumentace a etické zásady. Vůbec žáci netušili, dle jejich slov, že „restaurátor musí realizovat i takové papírování a řídit se nějakými etickými zásadami.“

6) Zkuste prosím odpovědět na následující otázky:

- Kdo je to restaurátor?

Na tuto první otázku odpověděli dotázaní žáci většinou tak, že je to osoba, která realizuje restaurování nábytku. Tuto informaci zde uvedlo celkem 96 % respondentů. Zbylá část respondentů uvedla, že je to někdo, kdo obnovuje původní dílo a vrací mu původní vzhled. Zde tedy všechny odpovědi byly správné.

- Co je to restaurátorství?

Podobně i na další otázku uměli všichni dotázaní žáci správně odpovědět. Je možné uvést, že pochopili, co je to restaurování a byli správně schopni žáci jej odlišit od jiných pojmů, jako je např. oprava. Konkrétně zde odpovědělo 20 % respondentů, že je to činnost, která se zaměřuje na udržení nějakého uměleckého a výtvarného díla tak, aby bylo zachováno pro další generace. 62 % respondentů uvedlo, že je to mnoho činností, které jsou využity pro zachování historického předmětu. 4 % respondentů uvedla, že je to mnoho činností, pomocí kterých se udržuje celistvost-integrita předmětu na určitém známém stupni jeho historického vývoje. Zde je možné chválit tyto žáky, kteří si zapamatovali celou definici daného pojmu. Zbylá část respondentů se ve svých odpovědích shodla na tom, že jsou to činnosti směřující k obnově nábytku, přičemž je zachován původní technologický stav. Zde se tedy respondenti zaměřili při popisu jen na nábytek. Je tedy otázkou, zda si spojili restaurování skutečně jen s nábytkem a vědí, že je možné restaurovat jakýkoliv předmět.

- Z jakých částí se proces restaurátorství skládá?

Na tuto další otázku nebyli schopni všichni dotázaní žáci správně odpovědět. Při popisu vynechali různé aktivity z celého procesu restaurování. Zcela správně zde neodpověděl nikdo. Jen 4 % žáků uvedla vcelku správný postup, přičemž opomenuli jen 2-3 činnosti v celém procesu restaurování. Ostatní žáci si zapamatovali vesměs jen to, že je nutné původní předmět prozkoumat, vyfotit. Poté uvedli, že se rozhodne restaurátor, jaké činnosti konkrétně využije a poté dle nich dochází k demontáži, obnově a montáži. Zapomněli tedy zcela na označení a popis všech částí předmětu, což je však velmi důležitá aktivita. Poté opomenuli respondenti činnosti, které se před montáží dělají a které zjišťují stav předmětu, jako je např. rentgenování, mikroskopická sondáž a jiné. Dále neuvedli, že je nutné předměty předem očistit. Na závěr dotázaní respondenti zapomněli na restaurátorskou zprávu. Důvodem toho, že žáci nesprávně odpověděli je pravděpodobně to, že proces restaurátorství je velmi složitou oblastí. Proces není vždy jednotný, v různých oblastech nábytkářství je mírně odlišný. Sama autorka práce se těmito nepříliš kladným informacím udivuje, protože žáci při výuce byli v této oblasti značně aktivní a bylo vidět, že se již získané informace ze svého vzdělávání snaží využít i v této oblasti.

- Co je to dokumentace restaurátora?

Na další otázku, která hodnotila znalosti žáků v oblasti dokumentace, byly získány spíše strohé informace. Zde 84 % žáků uvedlo, že dokumentace je součástí práce restaurátora, který zde zaznamenává veškeré důležité informace. Tuto strohou informaci dále většina

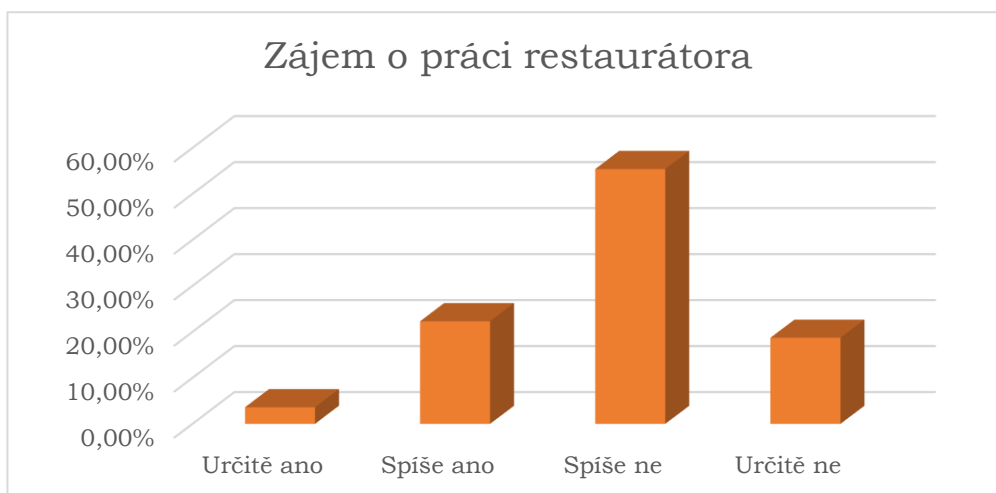
respondentů nerozvedla. Jen 2 % respondentů blíže uvedla, že pomocí dokumentace je schopen restaurátor popsat, co restauroval, jak to prováděl. 4 % žáků uvedla, že součástí dokumentace jsou i fotografie. 2 % žáků uvedla, že dokumentace restaurátora se označuje jako restaurátorská zpráva. Což je zajisté pravdou, ale již opomenuli žáci uvést i jiné informace. Přitom ve výuce byl zaznamenán zájem žáků, a to především o fotografie restaurování, tedy stavu před a stavu po realizovaných aktivitách.

- Jaké jsou zásady restaurátora?

V oblasti zásad restaurátora žáci uvedli, že se musí tato osoba řídit Etickým kodexem restaurátora. Jiné odpovědi žáků zde nebyly uvedeny. Přičemž někteří žáci odpovídali blíže, jaké zásady zde jsou uvedeny. Konkrétní odpovědi byly následující: „Ochraňovat historii daného předmětu, respektovat hmotnou podstatu a výtvarnou formu díla, vzdělávat se, přebírat zkušenosti od jiných restaurátorů“. Tyto informace tak dokládají snahu žáků ve výuce v oblasti dokumentace. V tomto tématu byla při výuce patrná nejmenší snaha žáků, nebyl vidět nikterak jejich velký zájem o dokumentaci.

7) Uvažujete nad tím, že byste se v budoucnu věnoval restaurátorství?

Graf 4 Výsledky otázky: zájem o práci v restaurátorství



Zdroj vlastní zpracování

Tabulka 7 Výsledky dotazníku

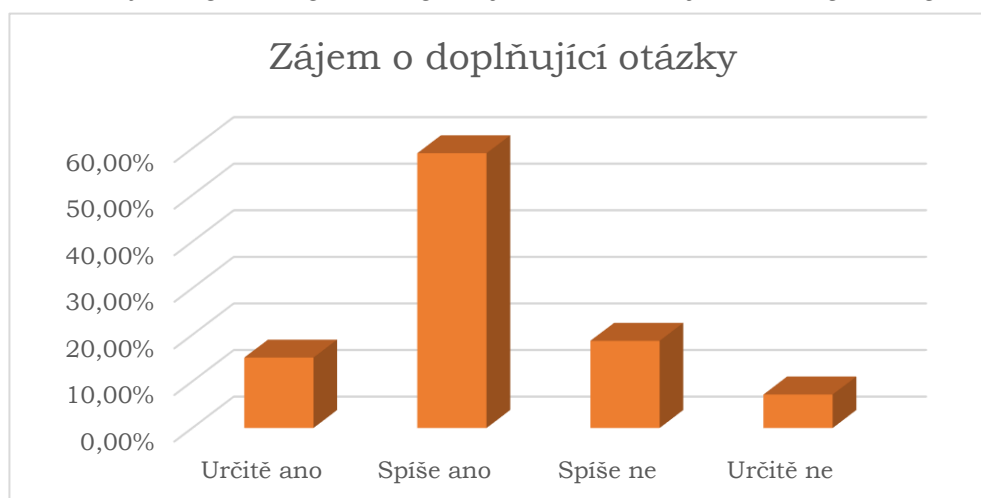
	Absolutní četnost	Relativní četnost
Určitě ano	5	3,60 %
Spíše ano	31	22,30 %
Spíše ne	77	55,40 %
Určitě ne	26	18,71 %
Celkem	139	100,00 %

Zdroj vlastní zpracování

Jak dokládají výsledky této otázky, spíše se žáci nechtějí v budoucnu stát restaurátorem. Takto odpovědělo 55 % respondentů. Zbýlých 19 % uvedlo, že se určitě této oblasti nechtějí v budoucnu věnovat. Na druhou stranu se restaurování hodlá v budoucnu věnovat určitě 4 % respondentů a 22 % respondentů se této oblasti bude možná věnovat.

8) Ptal(a) jste se při vyučování na něco učitele?

Graf 5 Výsledky otázky: zájem o doplňující otázky při výuce



Zdroj vlastní zpracování

Tabulka 8 Výsledky dotazníku

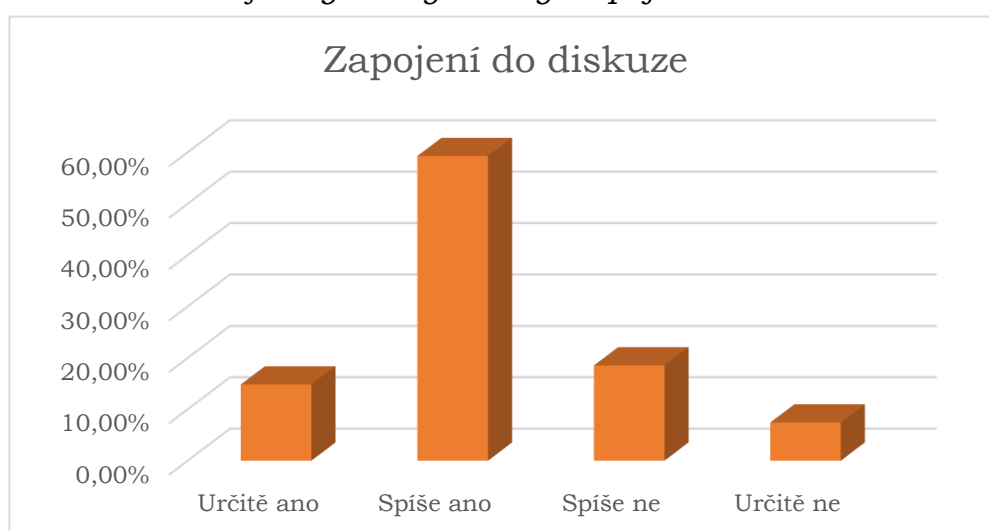
	Absolutní četnost	Relativní četnost
Určitě ano	21	15,11 %
Spíše ano	82	58,99 %
Spíše ne	26	18,71 %
Určitě ne	10	7,19 %
Celkem	139	100,00 %

Zdroj vlastní zpracování

Velmi pozitivně je možné hodnotit to, že žáci se ve vyučování dle svých slov ptali na různá témata spojená s restaurováním. Konkrétně odpověď spíše ano uvedlo 59 % respondentů a určitě ano odpovědělo poté 15 % žáků. Jen 19 % žáků uvedlo odpověď spíše ne a určitě ne odpovědělo poté 7 % dotázaných. Toto aktivní zapojení žáků do hodiny je možné hodnotit velmi kladně. Reflektuje také na skutečnou situaci ve třídě, kdy žáci byli skutečně aktivní a na mnoho informací se vyptávali, vedli aktivně diskuze. Dokazuje to, že žáci byli vhodně motivováni, výklad je zaujal, dávali pozor.

9) Zapojil(a) jste se během výuky do diskuze?

Graf 6 Výsledky otázky: zapojení do diskuze



Zdroj vlastní zpracování

Tabulka 9 Výsledky dotazníku

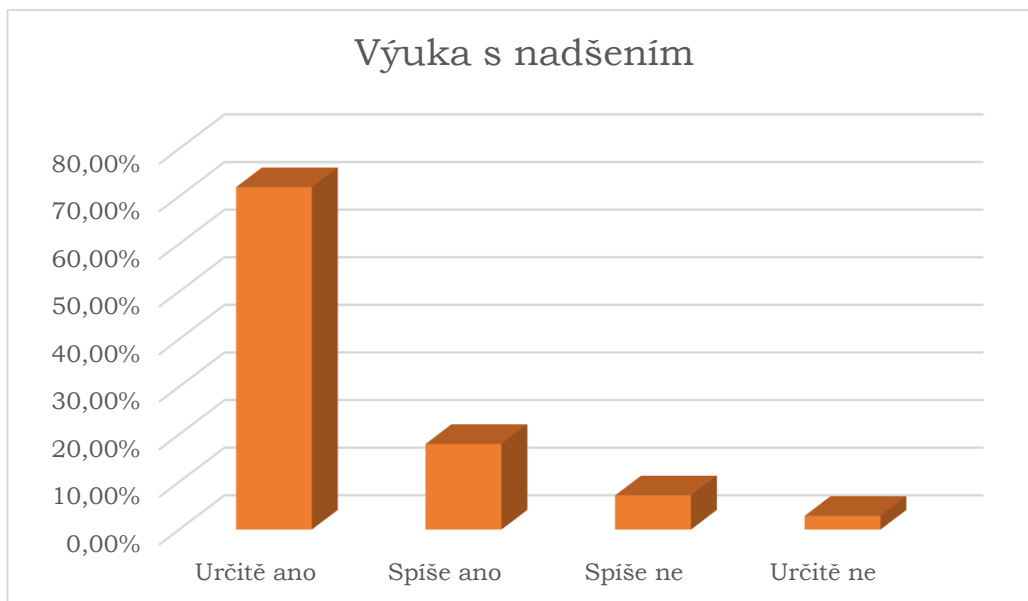
	Absolutní četnost	Relativní četnost
Určitě ano	4	14,81 %
Spíše ano	16	59,26 %
Spíše ne	5	18,52 %
Určitě ne	2	7,41 %
Celkem	27	100,00 %

Zdroj vlastní zpracování

Naprosto shodných výsledků bylo dosaženo i v rámci této otázky. Zde je opět vidět, že 60 % respondentů se spíše do diskuze zapojilo a určitě se do diskuze zapojilo 15 % respondentů. Spíše se do diskuze nezapojilo 19 % respondentů a 7 % žáků se do diskuze určitě nezapojili.

10) Vyučoval učitel s nadšením?

Graf 7 Výsledky otázky: vyučování s nadšením



Zdroj vlastní zpracování

Tabulka 10 Výsledky dotazníku

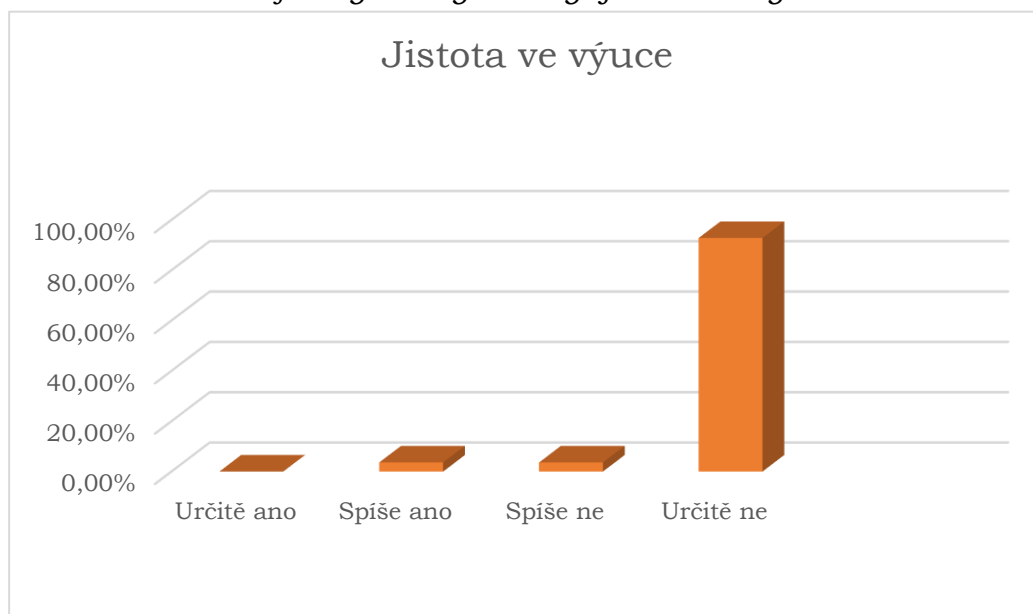
	Absolutní četnost	Relativní četnost
Určitě ano	100	71,94 %
Spíše ano	25	17,99 %
Spíše ne	10	7,19 %
Určitě ne	4	2,88 %
Celkem	139	100,00 %

Zdroj vlastní zpracování

Dále bylo z evaluace výuky zjištěno od dotázaných žáků, že pedagog výuku realizoval s nadšením. Takto odpovědělo 88 % respondentů. Určitě s nadšením pedagog realizoval výuku dle 72 % žáků a dle 18 % žáků realizovat učitel výuku s nadšením jen spíše. Na druhou stranu tyto informace popírá 9 % respondentů, kteří uvádí, že výuka nebyla spíše realizována s nadšením. I tyto informace získané od žáků reflektují se skutečnou situací v hodině během výuky.

11) **Byl učitel během výuky nejistý?**

Graf 8 Výsledky otázky: jistota ve výuce



Zdroj vlastní zpracování

Tabulka 11 Výsledky dotazníku

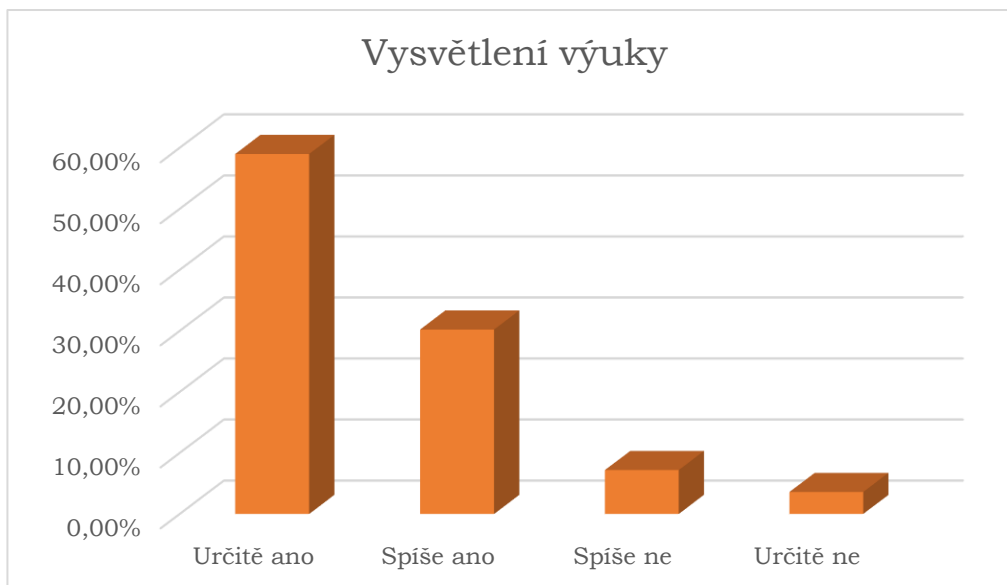
	Absolutní četnost	Relativní četnost
Určitě ano	0	0,00 %
Spíše ano	5	3,60 %
Spíše ne	5	3,60 %
Určitě ne	129	92,81 %
Celkem	139	100,00 %

Zdroj vlastní zpracování

Další otázka, zaměřující se na učitele restaurování, hodnotila jeho jistotu. Zde bylo zjištěno, že určitě nebyl učitel nejistý dle 92 % žáků. Spíše nebyl nejistý dle 3 % žáků a shodné procento respondentů uvedlo, že byl spíše nejistý. Jiné odpovědi zde uvedeny nebyly. Tuto informaci lze tak chápat velmi pozitivně.

12) Vysvětlit učitel učivo dobře?

Graf 9 Výsledky otázky: spokojenost s vysvětlením výuky



Zdroj vlastní zpracování

Tabulka 12 Výsledky dotazníku

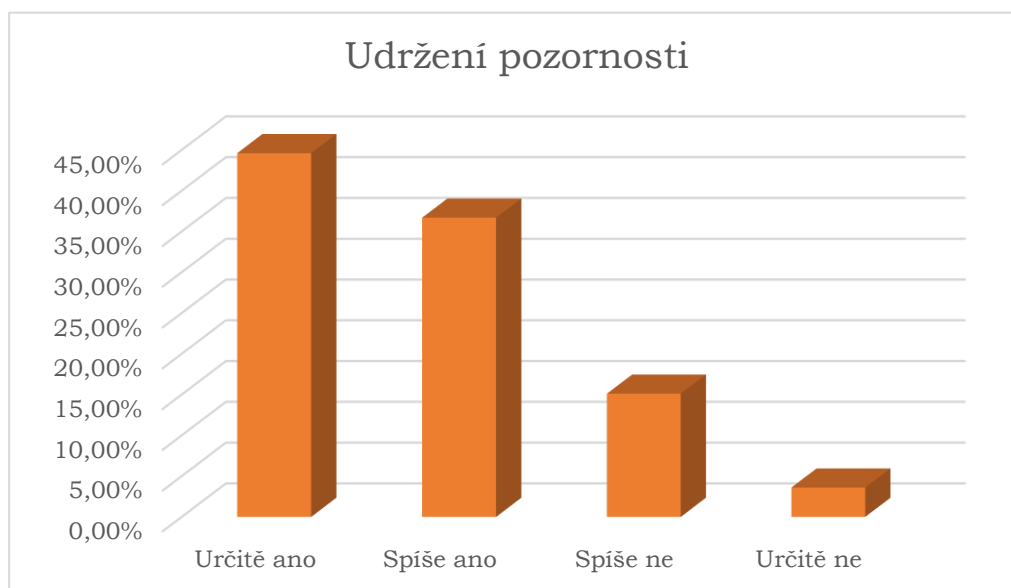
	Absolutní četnost	Relativní četnost
Určitě ano	82	58,99 %
Spíše ano	42	30,22 %
Spíše ne	10	7,19 %
Určitě ne	5	3,60 %
Celkem	139	100,00 %

Zdroj vlastní zpracování

Drtivá většina žáků byla také spokojena s tím, jak učitel vysvětlil učivo. Určitě bylo s vysvětlením učiva zaměřujícího se na restaurování, spokojeno 59 % žáků. 30 % žáků bylo názoru, že učitel uměl spíše učivo vysvětlit. 10 % dotázaných žáků s tímto tvrzením naopak nesouhlasí. Konkrétně určitě neuměl učitel učivo vysvětlit podle 3 % žáků a spíše neuměl vysvětlit učivo dle 7 % žáků. I když zde byly získány kladné názory na tuto otázku i malé procento záporných odpovědí nutí autora práce ke zpětné evaluaci výuky a k potřebě některé učivo lépe vysvětlit.

13) Udržel učitel vaši pozornost během výuky?

Graf 10 Výsledky otázky: spokojenost s udržením pozornosti



Zdroj vlastní zpracování

Tabulka 13 Výsledky dotazníku

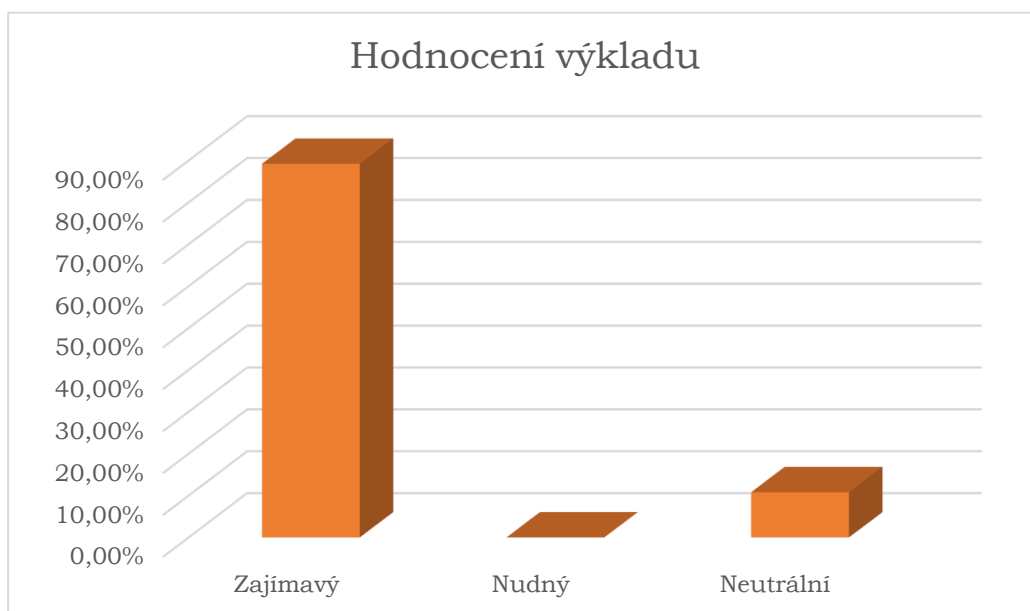
	Absolutní četnost	Relativní četnost
Určitě ano	62	44,60 %
Spíše ano	51	36,69 %
Spíše ne	21	15,11 %
Určitě ne	5	3,60 %
Celkem	139	100,00 %

Zdroj vlastní zpracování

Na dotaz, zda byl schopen učitel udržet pozornost dětí, byly získány spíše kladné informace. Konkrétně bylo od 45 % žáků zjištěno, že určitě dokázal učitel udržet pozornost žáků. 37 % žáků je názoru, že spíše dokázal učitel udržet pozornost během výuky. 15 % žáků uvedlo, že spíše neudržel pozornost žáků a určitě byli negativního názoru 4 % jedinců. I zde je nutné, díky existenci záporných otázek, se zaměřit na další motivaci žáků, např. zapojením videí z procesu restaurování. Je také otázkou, zda nevyužít informační technologie, které obecně zvyšují zájem o výuku a motivaci. Zde však existuje problém, že na škole nemusí být dostatečné vybavení informačními technologiemi.

14) Jak byste hodnotil(a) výklad?

Graf 11 Výsledky otázky: Hodnocení výkladu



Zdroj vlastní zpracování

Tabulka 14 Výsledky dotazníku

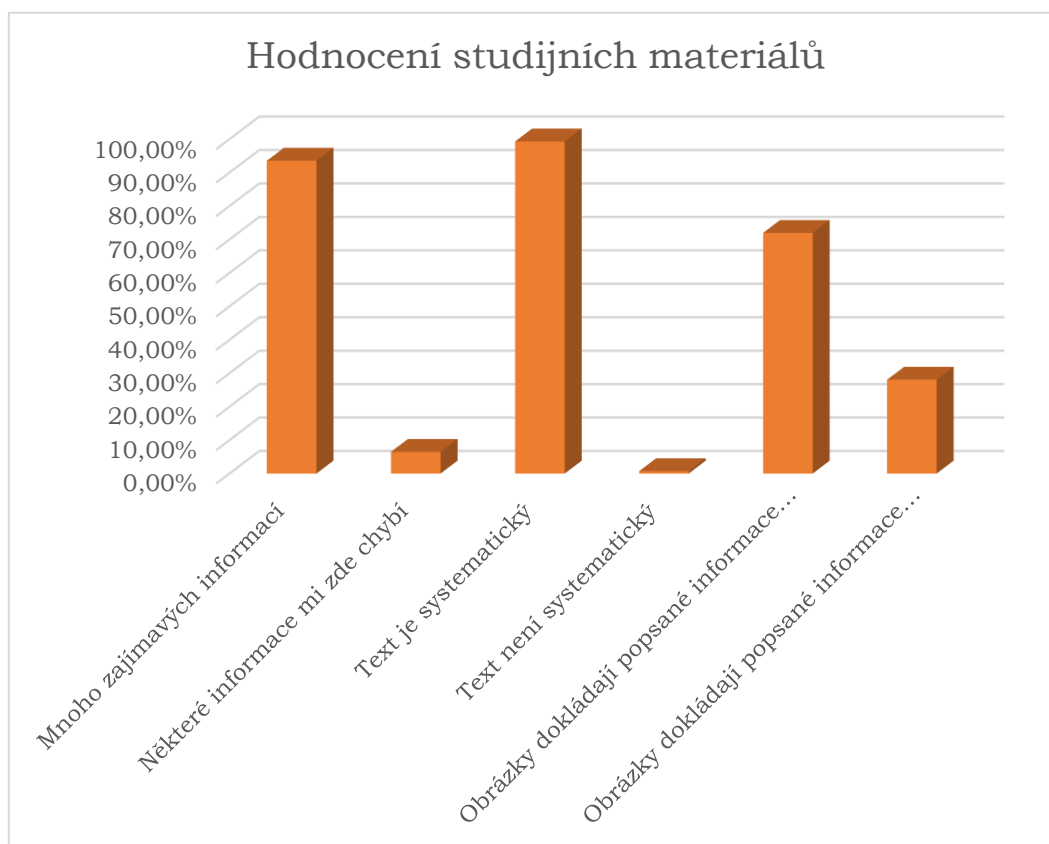
	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zajímavý	124	89,21 %
Nudný	0	0,00 %
Neutrální	15	10,79 %
Celkem	139	100,00 %

Zdroj vlastní zpracování

Výklad hodnotila většina dotázaných žáků jako zajímavý. Takto jej označilo 89 % žáků. Poté byl výklad zaměřený na restaurování neutrální, a to podle 11 % respondentů. Velmi pozitivně je zde hodnoceno, že žádný dotázaný žák nevedl, že byl výklad nudný.

15) Studijní materiál hodnotíte? (Vyberte prosím vždy jednu ze dvou odpovědí)

Graf 12 Výsledky otázky: hodnocení studijních materiálů



Zdroj vlastní zpracování

Tabulka 15 Výsledky dotazníku

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Mnoho zajímavých informací	130	93,53 %
Některé informace mi zde chybí	9	6,47 %
Text je systematický	138	99,28 %
Text není systematický	1	0,72 %
Obrázky dokládají popsané informace vhodně	100	71,94 %
Obrázky dokládají popsané informace nedostatečně	39	28,06 %

Zdroj vlastní zpracování

Studijní text hodnotili žáci dobře. 93 % žáků jej hodnotilo jako zajímavý. Systematický byl text dle 99 % žáků a poté dle 72 % žáků popisoval vhodně informace. Vzhledem k některým problémům

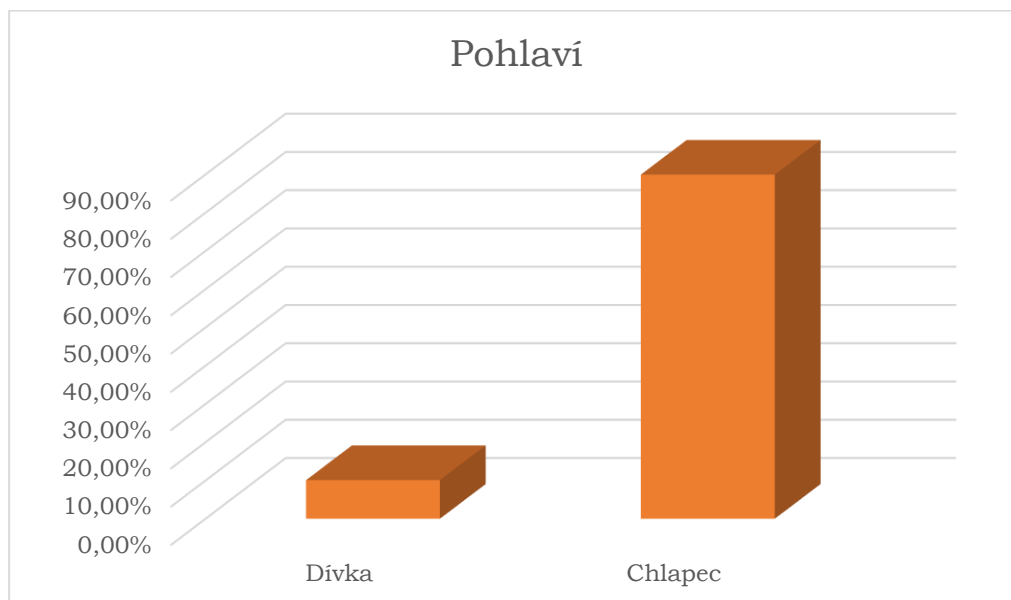
zde zjištěným je nutné provést i evaluaci výukových podkladů a případně některé informace doplnit, některé nahradit či vypustit.

16) Doporučil(a) byste pro další výuku něco?

Zde neposkytli žáci celkem žádné informace. Jen zde uvedlo 20 % žáků, že by uvítali více praktických předmětů a fotografií, které by informace více popisovaly. Poté 43 % žáků je názoru, že by byla vhodná praktická výuka.

17) Jaké je vaše pohlaví?

Graf 13 Výsledky otázky: pohlaví žáků



Zdroj vlastní zpracování

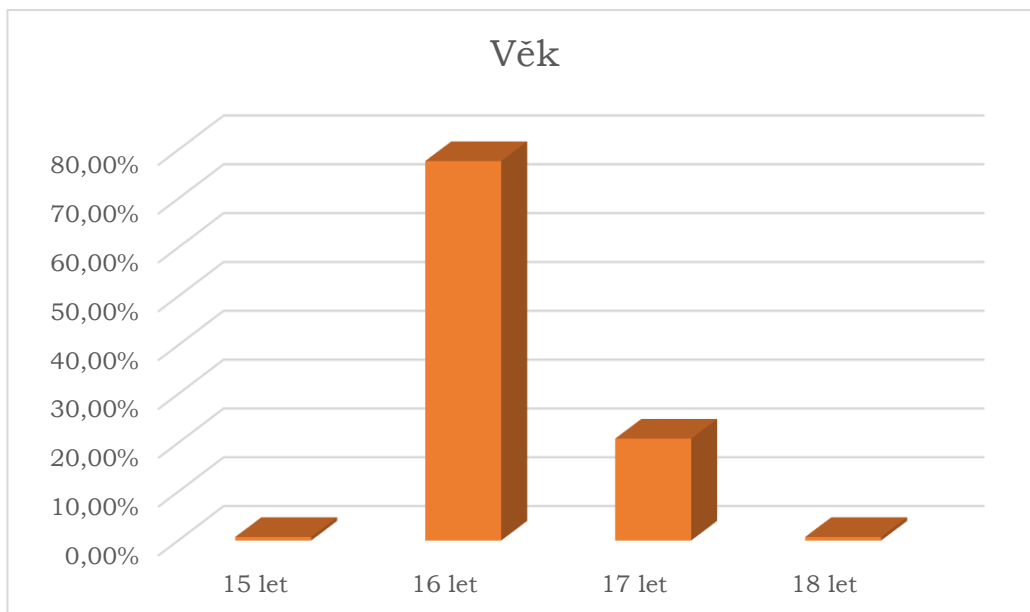
Tabulka 16 Výsledky dotazníku

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Dívka	14	10,07 %
Chlapec	125	89,93 %
Celkem	139	100,00 %

Zdroj vlastní zpracování

18) Kolik je vám let?

Graf 14 Výsledky otázky: věk žáků



Zdroj vlastní zpracování

Tabulka 17 Výsledky dotazníku

	Absolutní četnost	Relativní četnost
15 let	1	0,72 %
16 let	108	77,70 %
17 let	29	20,86 %
18 let	1	0,72 %
Celkem	139	100,00 %

Zdroj vlastní zpracování

6 DISKUZE A ROZBOR DOSAŽENÝCH VÝSLEDKŮ

Tato diplomová práce se zaměřila na inovativní výuku žáků střední školy v oblasti restaurování. Tato inovativní výuka byla v rámci diplomové práce představena, se všemi náležitostmi dlouhodobého plánování výuky. Na základě něj byla realizována samotná výuka. Ta proběhla v měsíci září roku 2022. Byla realizována na SŠ restaurátorství v Tovačově. Této výuky se účastnilo 150 žáků 2. ročníku.

Všichni učitelé by se měli dle Rogerse (2000) cílevědomě a aktivně podílet na procesu přeměny žáků v jedince, kteří jsou zodpovědní za své skutky, jsou čínorodí, jsou schopni samostatného rozhodování, dokážou získat dovednosti a znalosti potřebné k řešení problémů, jsou schopni se pružně a inteligentně adaptovat na nové problémové situace, zaujímají pozitivní přístup k řešení problémů, jsou schopni různých aktivit s jinými lidmi atd. Z tohoto důvodu je nutná vhodná příprava na vyučování. Příprava na vyučování je nezbytnou a nesmírně důležitou součástí práce všech pedagogů. Jedná se o základní předpoklad pro efektivní a racionální řízení vyučování. I když není forma a rozsah nikterak předepsána, určité faktory zde platí. Vhodné je realizovat přípravu písemně. Tak se totiž může pedagog vhodněji na vyučování připravit. Jen písemná příprava umožňuje snazší orientaci. K písemné přípravě je možné se také v průběhu výuky vracet, doplňovat ji, upravovat ji tak, aby došlo v budoucnu k jejímu zlepšení. Na tyto předpoklady bylo v práci reagováno. Byl vytvořen detailní plán přípravy na vyučování žáků. Pravděpodobně však v praxi není takto detailní příprava realizována, jak uvádí i např. Rysa (1979). Ten se zmiňuje o tom, že s obsáhlou přípravou se není možné v praxi často setkat. Ovšem i přes to se autor zmiňuje o důležitosti této přípravy. Pro autorku samotnou byla tato příprava velmi cenná, což se dle názoru autorky projevilo i při samotné výuce.

Průběh i výsledky realizované výuky hodnotí autorka kladně. Při realizaci této výuky bylo získáno mnoho zajímavých zkušeností. Do té doby autorka práce realizovala jen výuku na základní škole. Výuka na střední škole byla náročnější v tom, udržet pozornost žáků. Někteří žáci byli více otevření, někteří méně otevření. Některé výuka zajímala více než jiné. Snahou bylo ke každému žákovi přistoupit odlišně, poskytnout mu informace z oblasti, která jej zajímá. Bylo tedy snahou zajistit individualitu každého žáka. Méně aktivní žáci byli více pobízeni k zapojení se do diskuze. Nové pro autorku práce bylo používat v praxi dataprojektor, což do té doby neměla autorka práce možnost vyzkoušet. Na základní škole se příliš neuzívá.

Celkově lze shrnout, že výklad žáky bavil, možná i díky realizované motivaci na začátku výuky. Dále to bylo zajisté i tím, že výklad byl doplněn o praktické příklady a fotografie, což bylo v reflexi žáků zjištěno. Z realizované reflexe výuky bylo zjištěno, že žáci byli spokojeni s výukou. Věnovali by delší dobu této výuce. Kladně je možné také hodnotit to, že někteří žáci by se v budoucnu rádi problematice restaurování věnovali. Což je vhodné, protože v teoretické části práce bylo zjištěno, že je nedostatečný počet absolventů a studentů škol praktických i těch, zaměřujících se na oblast restaurování. Tito studenti také nemají problém se na trhu práce uplatit.

Dalším identifikovaným problémem byl nedostatek času na výuku. Žáci byli s přiděleným časem spíše nespokojeni. Uvítali by delší výuku, i když bylo vytyčeno na výuku restaurátorství celkem 3 x 60 min. Jinými slovy byly na výuku restaurátorství zaměřeny 3 vyučovací hodiny. Tento rozsah však byl dle 78 dotázaných žáků, tj. podle 55 % žáků nedostatečný. Zde tedy s délkou výuky nebylo spíše spokojeno 37 % žáků a určitě nebylo spokojeno 19 % žáků. Naopak bylo spokojeno určitě 26 % žáků a spíše spokojeno bylo 18 % žáků. Zajímavé zjištění je to, že spokojeni byli spíše dívky. Nespokojenost mohla být dána tím, že výuka obsahovala mnoho praktických informací, zkušeností, byly voleny i různé obrázky a videa, která pravděpodobně zpestřila výuku, která celkem rychle uběhla. Dalším důvodem však mohlo být i to, že při výuce restaurování nebyli žáci hodnoceni známkami, které by se promítli do jejich kvalifikace. Mohli tento čas brát tedy jako čas odpočinku, při kterém se nemuseli účastnit běžné výuky.

I když zde byly získány kladné názory na otázku, zda bylo učivo vysvětleno dobře, i malé procento záporných odpovědí nutí autorku práce ke zpětné evaluaci výuky a k potřebě některé učivo lépe vysvětlit.

Díky existenci záporných otázek v oblasti udržení pozornosti, je nutné se zaměřit na další motivaci žáků, např. zapojením videí z procesu restaurování. Je také otázkou, zda nevyužít informační technologie, které obecně zvyšují zájem o výuku a motivaci (Zounek, Šedivá, 2009). Zde však existuje problém, že na škole nemusí být dostatečně vybavení informačními technologiemi. Bylo by nutné předem zjistit stav výpočetní techniky na škole (např. se jeví vhodné využít tablety, na kterých bude uveden studijní materiál, který by měl více interaktivních prvků). Tím by se mohl zlepšit i názor respondentů na samotný studijní text, kde byly získány nedostatky v některých oblastech. Žák by si sám rozklikl informace, které ho blíže zajímají.

Do budoucna by bylo vhodné tuto problematiku restaurátorství na škole rozšířit a věnovat se i výuce praktické. K čemuž má autorka

této práce předpoklady. Má znalosti a schopnosti, z pohledu vzdělání i vlastní restaurátorské dílny. Praktická výuka by přispěla k tomu, že by se žáci mohli seznámit především s technikami restaurování, praktickým cvičením v restaurování. Bylo by také možné pro vážné zájemce realizovat praxi v autorčině dílně.

Dle získaných informací od žáků by bylo vhodné také doplnit text o další informace. Dle informací žáků totiž bylo zjištěno, že by se žáci o restaurování chtěli dozvědět více informací. Tento názor uvedlo celkem 55 % respondentů. Spíše by se o tomto velmi zajímavém oboru chtělo něco více dozvědět 41 % respondentů a určitě by se o této oblasti chtělo něco více dozvědět 14 % žáků. Je tedy otázkou, v jaké oblasti doplnit více informací? Z realizované reflexe bylo zjištěno, že žáky zaujala oblast historie restaurátorství, a poté také etické zásady restaurátorství. 20 žáků uvedlo, že je zajímavá především pohled praktický. Konkrétně tedy uvedli, že je zaujal proces restaurátorství od převzetí historického předmětu až po jeho vrácení majiteli. Zde by bylo tedy možné také doplnit informace. 6 žáků uvedlo, že je zajímavá také oblast dokumentace a etické zásady.

7 ZÁVĚR

Cílem této práce bylo připravit, realizovat a ověřit výuku jednoho tematického celku z oboru restaurování na vybrané střední odborné škole.

Tento cíl byl v této diplomové práci naplněn. Nejprve bylo zjištěno, že výuka by měla stavět na tvořivosti pedagoga. Uplatňováním vlastní tvořivosti by učitelé měli rozvíjet a prohlubovat technickou tvořivost žáků technických oborů. Pedagogové by měli v průběhu edukace rozvíjet veškeré kognitivní funkce, a tomu by měly odpovídat jak cíle výuky, tak i učební úkoly. Na což bylo reflektováno v této diplomové práci. Byla vytvořena důkladná příprava na vyučování restaurátorství. Protože příprava na vyučování je nezbytnou, důležitou součástí výchovně vzdělávací práce každého pedagoga, byl věnován této aktivitě dostatek času. V této přípravě byly definovány veškeré cíle, plán výuky, byly voleny metody výuky, kompetence a jiné. Obor restaurátorství zde byl volen proto, že autorka práce má vlastní dílnu, věnuje se této oblasti již řadu let a dokázala tak předat žákům mnoho informací. Dalším důvodem volby daného tématu je to, že se jedná o zajímavé činnosti, které obnovují celý předmět na určitém stupni jeho historického vývoje. Restaurátoři se tedy snaží navrátit dílu jeho původní vzhled tak, aby byly činnosti realizovány v rozsahu profesních etických zásad. Dalším důvodem realizace výuky bylo i to, že výuka na střední škole není dostatečně motivující či to, že pro obor restaurování neexistuje vhodný studijní text pro žáky na střední škole.

Název tohoto tematického celku byl: Základy restaurování nábytku a jeho proces. Výuka byla situovaná v rámci běžné třídy. Jedná se o tři hodiny základního typu. Forma výuky byla hromadná neboli frontální. Kdy tedy učitel řídí učební činnost všech žáků. V rámci výuky tematického celku byly užity metody práce s textem, metody heuristické, didaktické hry, diskuze, prezentace. Vzdělávací cíl byl navržen takto: naučit žáky vše základní o restaurování, etických zásadách restaurátora a o procesu, ve kterém dochází k restaurování nábytku. Dále pak jim předat poznatky o různých metodách a způsobech restaurování různých typů nábytku na konkrétních případech. Bylo uvedeno, že restaurování nábytku je specializovanou aktivitou, kterou mohou realizovat jen odborníci s praxí. Není zde dostačující jen zručnost řemeslná, ale je důležitá znalost historické technologie, historických konstrukcí, materiálů, povrchových úprav. Poté je důležitá znalost moderních konzervačních prostředků, pomůcek a v neposlední řadě i správné povědomí o významu a smyslu restaurování. Prvořadou zásadou ve věcech restaurátorských zásahů je úzkostlivé šetření dochované původní hmoty. U nábytku starožitného,

který je součástí živého interiéru, je nutné předpokládat jeho další užívání, i když s aspektem šetrnosti. Proto také dochází často ke kompromisům spojeným s námahou silně poškozených nebo dožilých částí. To je typické u nábytku sedacího. Zde většinou dochází ke zpevnění konstrukce, výměně některých dílů, k zasazení zpevňujících podpůrných konstrukcí, nosných a vzpěrných klínů v místě hlavního rámu. Dalším kompromisem je otázka opravy nebo náhrady poškozené a zničené povrchové úpravy a konečně i otázka nového čalounění.

Žáci získali ve výuce mnoho kompetencí. Žáci získali k novému tématu pozitivní vztah, zdokonalili si své schopnosti pracovat s textem a zdokonalili si také své schopnosti hledat informace v textu. Poté se zdokonalili v oblasti mluveného projevu a byly schopni také lépe formulovat vlastní myšlenky. Další kompetence, které žáci získali, jsou identifikovány v oblasti personálních a sociálních kompetencí. Zde se žáci naučili přizpůsobovat novým situacím. Z oblasti občanských a kulturních kompetencí je možné jmenovat především pochopení významu kulturních a historických děl a nutnost nakládat s nimi opatrně a dle etických zásad. Žákům byl v hodině předán zde navržený studijní podklad, který byl doplněn o vlastní obrázky z vlastní restaurátorské dílny. Byly jim také představeny dva menší objekty, které byly vlastní činností restaurovány. Žáci byli tedy i dostatečně motivováni ke studiu tohoto zajímavého předmětu. Z provedené reflexe je možné uvést, že se výuka žákům líbila a je možné ji do budoucna přetransformovat na praktickou výuku.

Seznam literatury

BLOMDAHL, E. a ROGALA, W. *In search of a didactic model for teaching technology in the compulsory school. In Technology as a challenge for school curricula.* The Stockholm Library of Curriculum Studies. Stockholm: Institut of Education Press, 2003, s. 30–56. ISSN 1403-4972. ISBN 91-7656-543-2.

ČADÍLEK, M. *Didaktika praktického vyučování.* Brno, 2005.

DVOŘÁČKOVÁ, V., HOCHMANOVÁ, D., TRČKOVÁ, D. *Anglický terminologie pro učitele.* Praha: Grada Publishing, 2021. ISBN 80-271-2470-0.

DVOŘÁK, M. *Katechismus památkové péče.* 2. vyd. Praha: Národní památkový ústav – ústřední pracoviště, 2004. ISBN 80-86234-55-X.

DVOŘÁKOVÁ, A KOL. *Základní učebnice pedagogiky.* Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 80-247-5039-2.

FRIEDMANN, Z. *Didaktika technické výchovy.* Brno: Masarykova univerzita, 2001. ISBN 80-210-2641-3

CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu.* Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5326-3

JANSA, P. *Pedagogika sportu.* Charles University in Prague, Karolinum Press, 2018. ISBN 80-246-3986-6.

JEŘÁBEK, O., BÍLEK, M. *Tvorby didaktických testů.* Olomouc, 2010. ISBN 978-80-244-2494-1.

KOCHOVÁ, K. *Role a postavení restaurátora v České republice.* Brno: Diplomová práce, 2019.

KOLÁŘ, Z. a kol. *Výkladový slovník z pedagogiky: 583 vybraných hesel.* Praha: Grada Publishing, 2012. ISBN 80-247-7206-X.

KALHOUS, Z., OBST, O. *Školní didaktika.* Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-253-X.

KERLES, M. *Zloději poškodili církev víc než třicetiletá válka.* Lidové noviny, 10. 6. 2009,

KROPÁČ, J., KUBÍČEK, Z., CHRÁSKA, M. HAVELKA, M. *Didaktika technických předmětů vybrané kapitoly.* Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2004. ISBN 80-244-0848-1.

KOLÁŘ, Z., VALIŠOVÁ, A. *Analýza vyučování.* Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 80-247-2857-5.

MAŠEK, V. *Náhled do vývoje restaurátorského oboru.* Diplomová teoretická práce. Praha: Akademie výtvarných umění, Škola restaurování uměleckých děl sochařských, 2012.

MAŇÁK, J., ŠVEC, V. *Výukové metody*. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-7315-039-5.

MIKLOŠÍKOVÁ, M. *The use of modern educational technology in teaching process*. In *Edukacja – Technika – Informatyka*. Rzesów: Fosze, 2013, s. 104-108. ISSN 2080-9069.

NEJEDLÝ, V. *České restaurování ve druhé polovině 20. a na počátku 21. století*. Zprávy památkové péče. 2008, roč. 68, č. 5.

NEZVALOVÁ, D. *Výukový proces (Vybrané didaktické teorie)*. Praha, 2006.

OBST, O. *Didaktika sekundárního vzdělávání*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006. ISBN 80-244-1360-4.

PRŮCHA, J. VETEŠKA, J. *Andragogický slovník*. Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 80-247-4748-4.

PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-717-8772-8.

PETRÁŇ, R. *Památková péče a umělecká řemesla – Staletá Praha*. Sborník pražského střediska Státní památkové péče a ochrany přírody. Praha: Panorama, 1982. Národní památkový ústav. Historie. [online]. [cit. 2022-02-02]. Dostupné z: <http://www.npu.cz/npu/souhrn/hist/302/>.

PRŮCHA, J. *Odborné školství a odborné vzdělávání: fungování systému, problémy praxe a výzkum*. Praha: Wolters Kluwer, 2019. ISBN 80-759-8158-5.

PETTY, G. *Moderní vyučování*. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-978-X.

PODLAHOVÁ, L. a kol., *Didaktika pro vysokoškolské učitele*. Praha: Grada Publishing, 2012. ISBN 80-247-4217-5.

ROGERS, C.R. *Klientom centrováná terapie*. Modra: Persona, 2000. ISBN 80-967980-3-0.

ROJÁK, A. *Laboratorní didaktika*. Ostrava, 2009. Projekt ESF. CZ 1.07/2.2.00/07.0327.

RYS, S. *Příprava učitele na vyučování*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1979.

ROGERS, C. R. *Klientom centrováná terapia: jej súčasná praxe, aplikácia a teória*. Modra: Persona, 2000.

REICHEL, J. *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-3006-6.

SVOBODA, E. a kol. *Kapitoly z didaktiky odborných předmětů*. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2004. ISBN 80-01-02928-X.

SKALKOVÁ, J. *Obecná didaktika*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 80-247-1821-7.

STRETTI, K. *Vývoj a specifiky restaurování v českém prostředí*. Technologia artis: ročenka Archivu historické výtvarné technologie Praha, 1993, roč. 3. [online]. [cit. 2022-02-02]. Dostupné z: <https://technologiaartis.avu.cz/czech.html>.

SOLAŘ, M. *Konference sdružení pro ochranu památek Arte-fakt, Restaurování a ochrana uměleckých děl – Restaurování a obnova*. Pardubice, 2013. ISBN 978-80-7395-714-8.

ŠAFRÁNKOVÁ, D. *Pedagogika*. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 80-247-5511-4.

VALENTA, J. *Metody a techniky dramatické výchovy*. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN 80-247-1865-0.

VEVERKOVÁ, H. In: KALHOUS, Z., OBST, O. a kol. *Školní didaktika*. 2 vyd. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-571-4.

VESELÝ, K. *Pamiatkový úrad Slovenskej republiky* [online]. [cit. 2022-01-20]. Dostupné z: <https://www.pamiatky.sk/sk/page/karel-vesely>.

VALIŠOVÁ, A., KOVAŘÍKOVÁ, M. *Obecná didaktika: její širší pedagogické souvislosti v úkolech a cvičeních*. Praha: Grada Publishing, 2021. ISBN 80-271-3249-5.

ZORMANOVÁ, L. *Obecná didaktika: Pro studium a praxi*. Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 80-247-4590-9

ZORMANOVÁ, L. *Didaktika dospělých*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 80-271-0051-8.

ZORMANOVÁ, L. *Výukové metody v didaktice*. Praha: Grada Publishing, 2012. ISBN 80-247-4100-8.

ZOUNEK, J., ŠEĐOVÁ, K., *Učitelé a technologie – Mezi tradičním a moderním pojetím*. Brno: Paido, 2009. ISBN 978-80-7315-187-4.

Internetové zdroje:

Danuše Nezvalová, *Akční výzkum ve škole*. PEDAGOGIKA roč. Lili, 2003

Dostupné z: https://pages.pedf.cuni.cz/pedagogika/?attachment_id=1944&edmc=1944

INFO ABSOLVENT, *O škole* [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://www.infoabsolvent.cz/>

MŠMT, *Školský zákon*, [online]. [cit. 2022-05-02]. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/dokumenty-3/skolsky-zakon>

RVP, *RVP*, [online]. [cit. 2022-07-05]. Dostupné z: <https://rvp.cz/>

RVP, *Truhlář*, [online]. [cit. 2022-07-05]. Dostupné z: zpd.nuov.cz/RVP/H/RVP%203356H01%20Truhlar.pdf

RESTAURO, *Restaurování v České republice. Etický kodex a zásady pro praxi pro osoby zúčastněné na restaurování kulturních statků v Kanadě (Code of Ethics and Guidance for Practice for Those Involved in the Conservation of Cultural Property in Canada) The International Institute for Conservation of Historic and artistic Works – Canadian Group*, [online]. [cit. 2022-01-03]. Dostupné z: <http://www.restauro.cz/archiv/kodex.htm>.

SŠ ŘEZBÁŘSKÁ TOVAČOV, *O nás*, [online]. [cit. 2022-09-09]. Dostupné z: <https://www.sstovacov.cz/>

ZPRÁVY AKTUÁLNĚ, *Školský systém* [online]. [cit. 2022-02-02]. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/domaci/ve-skolach-stale-vitezi-vyklady-a-biflovani/r~2cc0b292fa2e11e98776ac1f6b220ee8/>

Seznam obrázků

<i>Obrázek 1 Úspěšný proces restaurování.....</i>	<i>399</i>
<i>Obrázek 2 Fotodokumentace klasicistních hodin z období 18. století.....</i>	<i>411</i>
<i>Obrázek 3 Rozložení předmětu při restaurování.....</i>	<i>433</i>
<i>Obrázek 4 Příklad čištění předmětu při restaurování.....</i>	<i>444</i>
<i>Obrázek 5 Doplnění předmětu při restaurování.....</i>	<i>455</i>
<i>Obrázek 6 Příklad lepení při restaurování.....</i>	<i>466</i>
<i>Obrázek 7 Příklady restaurování.....</i>	<i>477</i>

Seznam tabulek

<i>Tabulka 1 Vývoj počtu přijatých a absolventů středních škol v oboru restaurování.....</i>	<i>122</i>
<i>Tabulka 2 Výukové prostředky</i>	<i>199</i>
<i>Tabulka 3 Shrnutí časového rozvržení tematického celku 1. hodina</i>	<i>2930</i>
<i>Tabulka 4 Výsledky dotazníku.....</i>	<i>501</i>
<i>Tabulka 5 Výsledky dotazníku.....</i>	<i>512</i>
<i>Tabulka 6 Výsledky dotazníku.....</i>	<i>533</i>
<i>Tabulka 7 Výsledky dotazníku.....</i>	<i>566</i>
<i>Tabulka 8 Výsledky dotazníku.....</i>	<i>567</i>
<i>Tabulka 9 Výsledky dotazníku.....</i>	<i>58</i>
<i>Tabulka 10 Výsledky dotazníku.....</i>	<i>589</i>
<i>Tabulka 11 Výsledky dotazníku.....</i>	<i>590</i>
<i>Tabulka 12 Výsledky dotazníku.....</i>	<i>601</i>
<i>Tabulka 13 Výsledky dotazníku.....</i>	<i>612</i>
<i>Tabulka 14 Výsledky dotazníku.....</i>	<i>623</i>
<i>Tabulka 15 Výsledky dotazníku.....</i>	<i>634</i>
<i>Tabulka 16 Výsledky dotazníku.....</i>	<i>645</i>
<i>Tabulka 17 Výsledky dotazníku.....</i>	<i>656</i>

Seznam grafů

<i>Graf 1 Výsledky otázky: Spokojenost s výukou.....</i>	501
<i>Graf 2 Výsledky otázky: Spokojenost s časem vytyčeným pro výuku....</i>	512
<i>Graf 3 Výsledky otázky: Požadavek na vyšší informovanost o restaurátorství.....</i>	523
<i>Graf 4 Výsledky otázky: zájem o práci v restaurátorství.....</i>	556
<i>Graf 5 Výsledky otázky: zájem o doplňující otázky při výuce.....</i>	567
<i>Graf 6 Výsledky otázky: zapojení do diskuze</i>	578
<i>Graf 7 Výsledky otázky: vyučování s nadšením.....</i>	589
<i>Graf 8 Výsledky otázky: jistota ve výuce</i>	590
<i>Graf 9 Výsledky otázky: spokojenost s vysvětlením výuky.....</i>	601
<i>Graf 10 Výsledky otázky: spokojenost s udržením pozornosti.....</i>	612
<i>Graf 11 Výsledky otázky: Hodnocení výkladu</i>	623
<i>Graf 12 Výsledky otázky: hodnocení studijních materiálů</i>	634
<i>Graf 13 Výsledky otázky: pohlaví žáků</i>	645
<i>Graf 14 Výsledky otázky: věk žáků.....</i>	656

ANOTACE

Diplomová práce se zaměřuje na přípravu a realizaci výuky jednoho tematického celku z oboru restaurování na vybrané střední odborné škole. Po úvodu jsou první tři kapitoly zaměřeny teoreticky. Je zde představeno odborné střední vzdělávání v oboru zpracování dřeva, pozornost je zde také zaměřena na vymezení restaurování na středních školách v České republice. Následně jsou vymezeny klíčové didaktické kategorie. Poslední teoretická část poté představuje přípravu učitele na vzdělávání. Další kapitoly jsou zaměřeny prakticky. Konkrétně je zde navržen konkrétní plán inovativní výuky na střední škole v oblasti restaurování. Po absolvování výuky proběhla poté analýza znalosti studentů a jejich spokojenosti s výukou, a to za pomoci dotazníku, který je přiložen k této diplomové práci.

KLÍČOVÁ SLOVA

Restaurátorství, vzdělávání, výukový celek, restaurátor, žákovská reflexe, učivo, výukový cíl, kompetence.

ANOTATION

The diploma thesis focuses on the preparation and implementation of the teaching of one thematic unit in the field of restoration at a selected secondary school. The first three chapters are focused theoretically. Vocational secondary education in the field of woodworking is presented here. Then attention is focused on the definition of restoration in secondary schools in the Czech Republic. Finally, key didactic categories are defined. The last theoretical part then presents the teacher's preparation for education. Other chapters are focused theoretically. Specifically, a specific plan for innovative teaching in the field of restoration is proposed here. After completing the course, an analysis of the students' knowledge and their teaching took place, with the help of the questionnaire that is attached to this diploma thesis.

KEYWORDS

Restoration, education, teaching unit, restorer, student reflection, curriculum, learning goal, competence.

Příloha: Dotazník

Dobrý den,

Jmenuji se Martina Paloncy a jsem studentkou Univerzity Palackého v Olomouci. Dovolte mi, abych Vás požádala o pomoc při výzkumném šetření ke své diplomové práci, která se zabývá analýzou informací z realizované výuky. Získané informace, které tímto získám, jsou anonymní a budou použity pouze za účelem výzkumu mé práce.

Děkuji Vám za spolupráci.

Instrukce k vyplnění: Pokud není uvedeno jinak prosím zakroužkujte jednu z uvedených odpovědí.

1) S výukou restaurátorství jste byl(a)?

- Určitě spokojen
- Spíše spokojen
- Spíše nespokojen
- Určitě nespokojen

2) Čas vytyčený pro výuku byl dostačující?

- Určitě spokojen
- Spíše spokojen
- Spíše nespokojen
- Určitě nespokojen

3) Co se vám nejvíce líbilo při výuce?

.....
.....
.....

4) Chtěl byste se dozvědět více informací o restaurátorství?

- Určitě spokojen
- Spíše spokojen
- Spíše nespokojen
- Určitě nespokojen

5) Jaká oblast vás nejvíce zajímá?

.....
.....
.....

6) Zkuste prosím odpovědět na následující otázky:

- Kdo je to restaurátor?

.....
.....
.....

- Co je to restaurátorství?

.....
.....
.....

- Z jakých částí se proces restaurátorství skládá?

.....
.....
.....

- Co je to dokumentace restaurátora?

.....
.....
.....

- Jaké jsou zásady restaurátora?

.....
.....
.....

7) Uvažujete nad tím, že byste se v budoucnu věnoval restaurátorství?

- Určitě ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Určitě ne

8) Ptal(a) jste se při vyučování na něco učitele?

- Určitě ano
- Spíše ano
- Spíše ne

- Určitě ne

9) Zapojil(a) jste se během výuky do diskuze?

- Určitě ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Určitě ne

10) Vyučoval pedagog s nadšením?

- Určitě ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Určitě ne

11) Byl během výuky pedagog nejistý?

- Určitě ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Určitě ne

12) Učivo dobře vysvětlil?

- Určitě ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Určitě ne

13) Udržel pedagog vaši pozornost během výuky?

- Určitě ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Určitě ne

14) Jak byste hodnotil(a) výklad?

- Zajímavý
- Nudný
- Neutrální

15) Studijní materiál hodnotíte? (Vyberte prosím vždy jednu ze dvou odpovědí)

- Mnoho zajímavých informací
- Některé informace mi zde chybí

- Text je systematický
- Text není systematický

- Obrázky dokládají popsané informace vhodně
- Obrázky dokládají popsané informace nedostatečně

16) Doporučil(a) byste pro další výuku něco?

.....
.....
.....

17) Jaké je vaše pohlaví?

- Dívka
- Chlapec

18) Kolik je vám let?

.....