

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta pedagogická
Katedra výpočetní a didaktické techniky

Projekty ve výuce informatiky

Disertační práce

Doktorský studijní program: Specializace v pedagogice
Studijní obor: Informační a komunikační technologie ve vzdělávání
Autor práce: Mgr. Miroslava Huclová
Školitel: doc. Ing. Václav Vrbík, CSc.
2012

University of West Bohemia
Faculty of Education
Department of Computer Science Educational
Technology

Projects in Science education
Thesis

Study program: Specialization in Pedagogy
Field of study: Information and communication technology in education
Author: Mgr. Miroslava Huclová
Supervisor: doc. Ing. Václav Vrbík, CSc.
2012

BIBLIOGRAFICKÁ IDENTIFIKACE

Jméno a příjmení autora: Mgr. Miroslava Huclová

Název disertační práce: Projekty ve výuce informatiky

Název disertační práce anglicky: Projects in Science education

Studijní program: Specializace v pedagogice

Studijní obor: Informační a komunikační technologie ve vzdělávání

Školitel: doc. Ing. Václav Vrbík, CSc.

Rok obhajoby: 2012

Klíčová slova v češtině: ICT, RVP, ŠVP, kvalitativní výzkum, projekty, projektová metoda, vektorová grafika, rastrová grafika

Klíčová slova v angličtině: ICT, RVP ZV, ŠVP, qualitative research, PBL – project based learning, project method, vector graphics, raster graphics

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že předložená práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Plzni dne 21. 5. 2012

PODĚKOVÁNÍ

Na úvod disertační práce bych ráda poděkovala doc. Ing. Václavu Vrbíkovi, CSc. za odborné vedení disertační práce, za předání rady zkušeností, rad i připomínek a jeho zájem a čas, který mi věnoval.

Dále děkuji kolegům a žákům 31. ZŠ v Plzni, kteří se podíleli na experimentech během celého výzkumu.

V neposlední řadě bych ráda poděkovala svým třem dětem za jejich trpělivost a manželovi za jeho podporu.

ANOTACE

HUCLOVÁ, Miroslava. *Projekty ve výuce informatiky*. Plzeň, 2012. 209 s. Disertační práce. Západočeská univerzita, Fakulta pedagogická. Školitel Václav Vrbík.

Disertační práce je zaměřena na začlenění projektové metody a projektů do vzdělávací oblasti Informační a komunikační technologie pro základní vzdělávání.

Teoretickým východiskem pro začlenění projektové metody do pedagogiky, psychologie a vzdělávací oblasti Informační a komunikační technologie je vymezení cílů projektů, obsahu vzdělání, organizačních forem vyučování, požadavků na učitelovo jednání a kompetence v souvislosti s realizací projektů a prostorové a časové vymezení projektů. Praktická část disertační práce zpracovává dva projekty s ohledem na RVP ZV a ŠVP konkrétní školy. Součástí praktické části je i zpracování stejného učiva vyučovaného klasickou formou výuky pro kontrolní skupiny.

Kvalitativním výzkumem je provedena komparace znalostí a dovedností žáků získaných výukou pomocí projektové metody se znalostmi a dovednostmi žáků, které získají tradičním způsobem výuky stejného učiva.

Na základě výsledků výzkumu je vypracována zpráva o efektivitě zařazení projektové metody a projektů do výuky informatiky na základní škole.

Klíčová slova: Informační a komunikační technologie, kvalitativní výzkum, projekt, projektová metoda, rastrová grafika, vektorová grafika, základní škola.

ABSTRACT

HUCLOVÁ, Miroslava. *Projects in Science education*. Pilsen, 2012, 209 s. Thesis. University of West Bohemia, Faculty of Education. Supervisor Vaclav Vrbík.

The thesis is focused on the integration of design methods and projects in the educational field of Information and Communication Technologies for Basic Education.

The theoretical basis for the integration of design methods in pedagogy, psychology and educational information and communications technology is the definition of project objectives, curricula, teaching organizational forms, requirements for teacher's conduct and competence in relation to the implementation of projects and the spatial and temporal definition of projects. The practical part of the dissertation processes two projects with regard to the FEP and the SEP of a particular school. The practical part is processing the same curriculum taught in the traditional form of education for the control group.

By Qualitative research is the comparing of pupils' knowledge and skills acquired through learning design methods with the knowledge and skills they obtain in the traditional way of teaching the same subject matter. Based on research results is written a report about the effectiveness of the classification methods and design projects for teaching science in elementary school.

Keywords: Information and communication technology, qualitative research, project, project method, raster graphics, vector graphics, elementary school.

OBSAH

1	ÚVOD.....	1
2	TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE	2
2.1	CÍLE DISERTAČNÍ PRÁCE.....	2
2.2	VÝZKUM.....	3
2.2.1	Metodologie zařazení disertační práce	3
2.2.2	Teoretický rámec disertační práce	4
2.2.3	Praktická část výzkumu	4
2.2.4	Základní výzkumné otázky.....	4
2.2.5	Omezení výzkumu	5
2.3	POZNÁVACÍ PROCES	5
2.3.1	Vymezení projektů a projektové metody.....	5
2.4	TEORETICKÁ VÝCHODISKA VÝZKUMU VE VZDĚLÁVÁNÍ.....	10
2.5	ZÁVĚR KAPITOLY	11
3	METODOLOGIE.....	12
3.1	PRAKTICKÉ PEDAGOGICKÉ VYMEZENÍ NAVRHOVANÝCH PROJEKTŮ	12
3.2	PRAKTICKÉ PSYCHOLOGICKÉ VYMEZENÍ NAVRHOVANÝCH PROJEKTŮ	16
3.3	REALIZACE PROJEKTU.....	17
3.4	KVALITATIVNÍ VÝZKUM.....	19
3.4.1	Návrh kvalitativního výzkumu	19
3.4.2	Metody získávání kvalitativních dat	21
3.4.3	Metody zpracování kvalitativních dat	23
3.4.4	Metody analýzy kvalitativních dat.....	24
3.4.5	Etická pravidla kvalitativního výzkumu	25
3.5	ZÁVĚR KAPITOLY	26
4	VÝUKOVÉ EXPERIMENTY A JEJICH ANALÝZA	27
4.1	EXPERIMENT 1 (SKUPINA P9 A SKUPINA K8).....	27
4.1.1	Skupina P9	27
4.1.1.1	Projekt „Škola volá prvňáčky – pomůžeme jí“	27
4.1.1.2	Začlenění projektu do Školního vzdělávacího programu.....	29
4.1.1.3	Realizace projektu	33
4.1.1.4	Hodnocení projektu z pohledu pedagoga	68
4.1.2	Skupina K8	69
4.1.2.1	Učivo vektorová grafika	69
4.1.2.2	Realizace výuky.....	70
4.1.2.3	Hodnocení výuky z pohledu pedagoga.....	103
4.1.3	Analýza Experimentu 1.....	103
4.1.3.1	Analýza práce Skupiny P9	103
4.1.3.2	Analýza práce Skupiny K8	110
4.1.3.3	Shrnutí analýzy z hlediska stanovených výzkumných otázek	115
4.2	EXPERIMENT 2 (SKUPINA P8 A SKUPINA K9).....	116
4.2.1	Skupina P8	116
4.2.1.1	Projekt „Můžeme být na každém místě na Zemi, podívejte“	116
4.2.1.2	Začlenění projektu do Školního vzdělávacího programu.....	118
4.2.1.3	Realizace projektu	122
4.2.1.4	Hodnocení projektu z pohledu pedagoga	156
4.2.2	Skupina K9	156
4.2.2.1	Učivo rastrová grafika.....	156
4.2.2.2	Realizace výuky.....	158
4.2.2.3	Hodnocení výuky z pohledu pedagoga.....	190

4.2.3	Analýza Experimentu 2	190
4.2.3.1	Analýza práce Skupiny P8	190
4.2.3.2	Analýza práce Skupiny K9	197
4.2.3.3	Shrnutí analýzy z hlediska stanovených výzkumných otázek	203
4.3	PODPORA VÝUKY	204
4.4	ZÁVĚR KAPITOLY	204
5	VÝSLEDKY A ZÁVĚRY EXPERIMENTŮ	205
5.1	VÝZKUMNÁ VALIDITA	205
5.2	VÝZKUMNÁ ZPRÁVA, OPTIMALIZACE VÝUKY INFORMATIKY NA ZŠ	206
6	ZÁVĚR	209
7	PŘEHLED POUŽITÉ LITERATURY	210
8	PUBLIKAČNÍ ČINNOST	214
9	PŘÍLOHY	I
9.1	TESTY	I
9.1.1	Test: Vektorová grafika	I
9.1.2	Test: Rastrová grafika	I
9.2	ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO POZOROVÁNÍ	II
9.2.1	Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování	II
9.2.2	Záznamový arch pro extrospektivní metody pozorování – skryté zúčastněné pozorování	II
9.2.3	Záznamové archy pro extrospektivní metody pozorování – otevřené zúčastněné pozorování	III
9.3	ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO HODNOCENÍ ELEKTRONICKÝCH A TISKOVÝCH SOUBORŮ	IV
9.3.1	Záznamový arch pro hodnocení projektu (závěrečné práce) v učivu vektorová grafika (rastrová grafika)	IV
9.3.2	Záznamový arch pro hodnocení závěrečného testu v učivu vektorová grafika (rastrová grafika)	VI
9.4	INTERVIEW	VII
9.4.1	Příprava nestrukturovaného interview	VII
9.4.2	Příprava polostrukturovaného interview (po hodině)	VII
9.4.3	Příprava polostrukturovaného interview	VII
9.5	PODPORA VÝUKY	VIII
9.6	PILOTNÍ STUDIE	VIII
9.7	VÝSTUPY EXPERIMENT 1	VIII
9.7.1	Skupina P9	VIII
9.7.1.1	Výkresy	VIII
9.7.1.2	Záznamový arch pro hodnocení závěrečného testu v učivu vektorová grafika	VIII
9.7.1.3	Přepis: polostrukturované interview na konci hodiny	VIII
9.7.1.4	Přepis: závěrečné polostrukturované individuální interview	X
9.7.2	Skupina K8	XVI
9.7.2.1	Záznamový arch pro hodnocení závěrečného testu v učivu vektorová grafika	XVI
9.7.2.2	Přepis: polostrukturované interview na konci hodiny	XVI
9.7.2.3	Přepis: závěrečného polostrukturovaného individuálního interview	XVIII
9.8	VÝSTUPY EXPERIMENT 2	XXIV
9.8.1	Skupina P8	XXIV
9.8.1.1	Místo na Zemi	XXIV
9.8.1.2	Záznamový arch pro hodnocení závěrečného testu v učivu rastrová grafika	XXIV
9.8.1.3	Přepis: polostrukturované interview na konci hodiny	XXIV
9.8.1.4	Přepis: závěrečné polostrukturované individuální interview	XXVI
9.8.2	Skupina K9	XXXIII

9.8.2.1	Záznamový arch pro hodnocení závěrečného testu v učivu rastrová grafika	XXXIII
9.8.2.2	Přepis: polostrukturované interview na konci hodiny.....	XXXIII
9.8.2.3	Přepis: závěrečné polostrukturované individuální interview	XXXV

1 ÚVOD

Pro svoji disertační práci jsem si vybrala téma Projekty ve výuce informatiky. Při výuce na základní škole jsem se zabývala ztraktivněním výuky žáků. Jednou z možností, jak zapojit žáky plně do výuky, je využít projektové metody výuky. Při použití projektové metody vyvstaly otázky, jaká je úroveň teoretických znalostí a praktických dovedností při výuce informatiky s využitím projektů v porovnání s klasickými metodami výuky.

Po analýze učiva základní školy podle Rámcového vzdělávacího programu pro základní školy (RVP ZV) a Školního vzdělávacího programu (ŠVP) 31. ZŠ s názvem „Škola pro 21. století“ jsem si pro projektovou výuku vybrala učivo počítačová grafika – rastrové a vektorové programy ze vzdělávací oblasti Informační a komunikační technologie. Projekty jsem vypracovala dva – jeden byl realizován v 9. ročníku ve volitelném předmětu Informatika s názvem „Škola volá prvňáčky – pomůžeme jí“ (vektorová grafika), druhý projekt byl realizován v 8. ročníku ve volitelném předmětu Informatika s názvem „Můžeme být na každém místě na Zemi, podívejte se“ (rastrová grafika). Ve stejné době byla realizována výuka kontrolních skupin – pro vektorovou grafiku v 8. ročníku, pro rastrovou grafiku v 9. ročníku. V textu označuji skupiny realizující projekt jako Skupina P, skupiny s klasickou výukou jako Skupina K. Skupiny měly 14 a 13 žáků. Každý žák měl k dispozici vlastní počítač s připojením na internet, své konto pro přihlášení do domény, svoji e-mail adresu a diskový prostor pro ukládání zpracovaných dat.

Pro podporu výuky jsem vytvořila webové stránky, které obsahují kurikulum znalostí a dovedností žáků v učivu vektorová a rastrová grafika. Tyto znalosti a dovednosti by žáci po skončení výuky měli mít v obou skupinách (Skupina P a Skupina K). Součástí webových stránek jsou i testy, které žáci obou skupin vypracují po skončení výuky.

V rámci disertační práce je proveden kvalitativní výzkum s žáky všech skupin. Na základě tohoto výzkumu je odpovězeno na stanovené výzkumné otázky. Přesněji jsou tyto otázky specifikovány v návrhu kvalitativního výzkumu a v teoretické části jsou podloženy pedagogickými poznatky. Výsledky výzkumu najdou uplatnění v praktické výuce žáků na základní škole.

V práci je použito volných citací, pod kterými míním zestručnění původního textu. Každý odstavec tohoto textu je na závěr označen, například dle (Kratochvílová, 2006). Vlastní příklady či komentáře autorky k citovanému textu jsou označeny symbolem (MH), zvláště na místech, kde by mohlo dojít k pochybnostem o autorství textu.

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

Tato kapitola je zaměřena na teoretická východiska disertační práce. V odstavci 2.1 jsou popsány cíle disertační práce. Odstavec 2.2 se zabývá zařazením disertační práce do kategorie výzkumu a formuluje základní výzkumné otázky. Odstavec 2.3 vymezuje poznávací proces projektové metody a projektů. Závěrečný odstavec 2.4 dokumentuje teoretická východiska výzkumu.

2.1 CÍLE DISERTAČNÍ PRÁCE

Hlavním cílem této disertační práce je začlenění projektové metody (v souladu s novými principy kurikulární politiky, zformulovanými v Národním programu rozvoje vzdělávání v ČR) do vzdělávací soustavy žáků základní školy a podle těchto poznatků vytvoření projektů pro vzdělávací oblast Informační a komunikační technologie (ICT). Následná komparace znalostí a dovedností žáků získaných výukou pomocí projektové metody a znalostí a dovedností žáků získaných tradičním způsobem výuky stejného učiva obohatí znalost problematiky výuky informačních a komunikačních technologií.

Význam disertační práce je v těchto rovinách – v rovině pedagogicko-teoretické a psychologicko-teoretické přinese detailní poznání o začlenění projektů realizovaných projektovou metodou do systému vzdělávání informačních a komunikačních technologií na základní škole – v rovině praktické vznik studie o výsledcích vzdělávacího procesu s využitím projektové metody.

Velký význam je rovněž v rovině praktického přínosu pro rozvoj vzdělávací oblasti ICT na základní škole. Výsledky výzkumu představují škálu poznatků, které mohou použít učitelé při inovacích své práce. Důležité informace poskytne výsledek rovněž pro vedení škol, které je mohou využít při úpravách školních vzdělávacích plánů. Výzkum má rovněž význam pro tvůrce a producenty moderních výukových prostředků a pomůcek založených na projektové výuce s využitím informačních a komunikačních technologií.

Disertační práce má tyto hlavní cíle:

- Začlenění projektové metody a projektu do vzdělávací soustavy ČR v současných pedagogických teoriích, které souvisejí s výukou informatiky (tuto část pokrývá kapitola Poznávací proces).
Tento bod je rozdělen na prvky:
teoretické vymezení projektů a projektové metody;
praktické pedagogické vymezení navrhovaných projektů;
praktické psychologické vymezení navrhovaných projektů.
- Zpracování projektů pro předmět Informatika a jejich začlenění do RVP ZV a ŠVP ZŠ vzhledem k poznatkům z předchozího bodu (tuto část pokrývá kapitola Výukové experimenty a jejich analýza), projektům přísluší zpracování učiva pro kontrolní skupinu.
- Kvalitativní výzkum (tuto část pokrývá kapitola Kvalitativní výzkum)
Tento bod je rozdělen na prvky:
návrh kvalitativního výzkumu;
metody získávání kvalitativních dat;
metody zpracování kvalitativních dat;
etická pravidla kvalitativního výzkumu;
výzkumná validita.
- Návrh optimalizace výuky informatiky na základní škole na základě výsledků výzkumu (tuto část pokrývá kapitola Výzkumná zpráva, optimalizace výuky informatiky na ZŠ).

2.2 VÝZKUM

2.2.1 METODOLOGIE ZAŘAZENÍ DISERTAČNÍ PRÁCE

V disertační práci jsou cíleně získány potřebné informace, analyzovány každodenní situace ve škole a třídě, popsány situační děje, způsob komunikace žáků, žáka, jeho výstupy. Uceleně jsou popsány a setříděny poznatky o tematické oblasti Projekty ve výuce informatiky a tyto poznatky jsou generovány podle určitých pravidel.

Poznatky jsou získány pomocí systematické analýzy dat získaných metodologicky podloženým způsobem.

Účel výzkumu lze klasifikovat do jedné ze tří kategorií:

Explorace: výzkum má být kreativní, flexibilní a zohledňovat všechny neočekávané jevy, má odhalit nové důležité faktory a navrhnout nové koncepty a vztahy dalšího výzkumu.

Popis: výzkum popisuje jevy a soustředí se na otázky: kdo, jak a kolik. Techniky výzkumu jsou: statistické šetření, terénní pozorování a případová studie, která dává obraz specifických podobností situace, jevu nebo vztahů.

Explanace: výzkum odpovídá na hlavní otázku „proč“. Vysvětluje nějaký proces, který je již dobře popsán, a my chceme vědět, proč se věci dějí daným způsobem (Hendl, 2008).

Charakteristiky jednotlivých typů výzkumu:

Základní výzkum: vytváří základní poznatky a teoretické porozumění poznatkům. Hlavní uživatelé jsou především vědci pracující na dané výzkumné oblasti.

Aplikovaný výzkum: odpovídá na otázky, které mají bezprostřední význam pro praxi. Hledá řešení praktických problémů.

Akční výzkum: usiluje o změnu stavu, řeší lokální praktické problémy, má politické pozadí.

Evaluační výzkum: hodnotové posouzení intervencí a programů na základě empirické evidence.

Kritický výzkum: osvětlení a změna u sociálních nerovností a útlaku, vyvolání impulsu pro změnu.

Výzkumné strategie:

Kvalitativní výzkumná strategie: slabě strukturovaná výzkumná strategie zaměřená na menší vzorky, výzkumník má k subjektu těsný vztah, postoj výzkumníka je uvnitř situace.

Základní přístupy kvalitativního výzkumu:

Případová studie: zaměřuje se na podrobný popis a rozbor jednoho nebo několika málo případů, typy případových studií jsou: *Osobní případová studie* (výzkum určitého aspektu jedné osoby), *Studie komunity* (zkoumá komunitu ve městě), *Studium sociálních skupin* (zkoumá malé komunikující skupiny), *Studium organizací a institucí* (zkoumá firmy, školy...), *Zkoumání programů, událostí, rolí a vztahů* (zkoumá určitou událost např. analýzu interakce mezi učitelem a žákem), případovou studii provádí výzkumník v přirozeném prostředí, výzkumník využívá veškeré dostupné metody sběru dat (pozorování, rozhovory, analýzy dokumentů);(Sedláček, 2007).

Etnografický výzkum: popis kultury nějaké skupiny lidí.

Fenomenologický výzkum: klade důraz na porozumění, jak jedinci vnímají určitou zkušenost volně dle (Hendl, 2008).

KATEGORIE VÝZKUMU

S ohledem na stanovený cíl výzkumu lze disertační práci zařadit do následující kategorie výzkumu:

Účel výzkumu: Popis.

Charakteristika výzkumu: Akční výzkum.

Výzkumná strategie: Kvalitativní výzkumná strategie.

Přístup kvalitativního výzkumu: Případová studie – Studium sociálních skupin (skupina žáků).

2.2.2 TEORETICKÝ RÁMEC DISERTAČNÍ PRÁCE

Teoretický rámec se zabývá charakteristikou projektové metody a projektů. Jsou zpracovány požadavky na učitelovo jednání a kompetence v souvislosti s vedením a tvorbou projektů a vymezeny cíle projektů pro navrhovaný výzkum do společenské vědy pedagogika. Teoretický rámec vymezuje prostorovou realizaci projektů, časové a organizační vymezení předmětu, ve kterém se projekty realizovaly, obsah vzdělávání projektů, organizační formou vyučování projektu, aplikovanými vyučovacími metodami a hodnocením projektu. Všechny tyto body jsou podrobně rozpracovány v kapitole Poznávací proces.

2.2.3 PRAKTICKÁ ČÁST VÝZKUMU

Pro výše uvedený výzkum jsou specifikovány základní kroky

Oblast výzkumu: Projekty ve výuce informatiky na základní škole.

Výzkumný problém: Lze uplatnit projektovou metodu ve výuce informatiky na základní škole?

Účel výzkumu: Zařazení projektové metody do výuky informatiky na základní škole a zjištění efektivnosti výuky v závislosti na znalostech a dovednostech žáků s využitím projektové metody v komparaci s tradičními metodami výuky.

Význam pro vědu: Výzkum poukáže na nové možnosti výuky informatiky s alternativními metodami a ověří, zda tyto metody vedou ke zvýšení kvality a efektivity výuky informatiky na základní škole ve vzdělávací oblasti Informační a komunikační technologie. Důležité informace poskytne výsledek výzkumu vedení školy, která je může využít při úpravách školních vzdělávacích plánů. Výzkum má mít rovněž význam pro tvůrce a producenty moderních výukových prostředků a pomůcek založených na projektové výuce s využitím informačních a komunikačních technologií.

Definice pojmů: pro výzkum jsou definovány následující pojmy:

Frontální vyučování: tradiční způsob vyučování, v němž učitel pracuje hromadně se všemi žáky ve třídě jednou společnou formou, se stejným obsahem činnosti (Průcha, a další, 2009 str. 66).

Projektová metoda (kapitola Vymezení projektů a projektové metody).

Tradiční metody výuky: v textu je považováno tradiční výukovou metodou frontální vyučování (metodou slovní výklad, metodou názorně-demonstrační demonstrace činností a metodou praktické práce s výpočetní technikou, metody práce s textem – elektronickým materiálem a internetem).

Znalosti žáků: rozumíme soubor aktuálních znalostí, které jsou popisné, obsahují faktické údaje a zahrnují znalost algoritmů, rutinních postupů, technik a pravidel (Čáp, a další, 2007).

Dovednosti žáků: rozumíme způsobilost a připravenost k řešení úkolů a problémových situací, která se projevuje pozorovatelnou činností (Švec, 1998), tj. využívat informační a komunikační technologie v praktických situacích (MH).

2.2.4 ZÁKLADNÍ VÝZKUMNÉ OTÁZKY

- Jaké mají znalosti žáci, kteří se učí projektovou metodou v porovnání s žáky, kteří se učí tradičními výukovými metodami?
- Jaké mají dovednosti žáci, kteří se učí projektovou metodou v porovnání s žáky, kteří se učí tradičními výukovými metodami?
- Jak zvládají projektovou metodu s využitím výpočetní techniky žáci v závislosti na věku, zkušenostech a počtu odučených hodin informatiky?
- Jaký je přístup žáků k výuce při uplatnění projektové metody v porovnání s žáky, kteří se učí tradičními výukovými metodami?

- Jaké jsou znaky chování žáků, role žáků a činnosti žáků ve skupině při uplatnění projektové metody v porovnání s žáky ve skupině, kde se učí tradičními výukovými metodami?
- Jaké je sociální klima ve skupině, která se učí projektovou metodou v porovnání se skupinou, kde se učí tradičními výukovými metodami?

2.2.5 OMEZENÍ VÝZKUMU

Omezení a vymezení kvalitativní části výzkumu je dáno předmětem zájmu, tedy volitelným předmětem Informatika, který se vyučuje na 31. základní škole v Plzni. Tento předmět odpovídá ŠVP „Škola pro 21. století“, který vychází z RVP ZV. Pro širší využití je možné se inspirovat metodologií či způsobem zpracování, ovšem závěry se týkají výhradně uvedeného předmětu.

Výzkum byl prováděn se žáky základní školy v 8. a 9. ročníku ve školním roce 2011/2012.

Z toho plynou následující omezení této části disertační práce:

Studii a její závěry je nutno brát jako *lokální*, protože výzkum je prováděn na žácích stejné základní školy, kteří absolvovali povinný předmět Informatika v 6. ročníku a v ostatních ročnících na tento předmět navazující volitelný předmět Informatika. Žáci tedy mají dostatek předchozích teoretických znalostí a praktických dovedností s informačními a komunikačními technologiemi. Toto je zároveň výhodou (skupiny jsou v tomto smyslu trvalé a homogenní) a nevýhodou (mohou se projevit i jiné vlivy, dané předchozími zkušenostmi, které by žáci na jiné základní škole nezískali). Všechny tyto omezení si je autorka vědoma a je na ně brán zřetel při interpretaci výsledků.

2.3 POZNÁVACÍ PROCES

2.3.1 VYMEZENÍ PROJEKTŮ A PROJEKTOVÉ METODY

HISTORICKÝ POHLED NA VZNIK PROJEKTOVÉ METODY

Pro úspěšný návrh projektu je nutno znát historické, politické a sociální klima doby, ve které vznikala projektová metoda a následně projektové vyučování. Na projektovém vyučování byla založena koncepce amerického pragmatického filozofa a nejvýznamnějšího amerického pedagoga 20. století Johna Deweye (1859–1952). Vznik a rozvoj pragmatické pedagogiky spadá do období, kdy USA začaly hrát významnou roli ve světovém hospodářství i v politice. V tomto období však vznikaly v USA také četné společenské problémy. Za prací přicházeli lidé z jižní a východní části Evropy, začali vytvářet svá ghetta, která přinášela nebývalé sociální, ekonomické a výchovné problémy - začíná být aktuální otázka, jak tyto lidi začlenit do americké společnosti. U stávajících škol se poukazovalo na zastaralost obsahu, metod i organizace vyučování. Při řešení těchto problémů měla hrát podle přesvědčení mnoha Američanů důležitou roli výchova a pragmatická pedagogika se k tomuto úkolu hlásila. Základním úkolem pragmatické pedagogiky bylo nahradit školní výchovou kdysi tak účinné výchovné působení rodiny a všechny ty rozmanité bezprostřední zkušenosti, které v předcházejících generacích poskytovalo rodinné a sousedské prostředí. John Dewey v roce 1896 založil na chicagské univerzitě proslulou laboratorní školu, jako jednu z prvních experimentálních škol na světě, aby v ní v praxi ověřil své nové pedagogické názory. Jeho progresivní pedagogika zavádí pojem „celé“ dítě a vyzdvihuje při formování osobnosti dítěte komplexně – všech jeho stránek osobnosti. Výchova je založena na prvotní dosavadní zkušenosti a vlastními aktivizujícími činnostmi dochází k její rekonstrukci. Dítě se stává aktivním činitelem výchovy a vzdělání (Kratochvílová, 2009 str. 11). Důležitým rysem pragmatické pedagogiky je přesvědčení, že pouhé ukládání učiva do paměti má být nahrazeno

učením prostřednictvím řešení problémů. Během svého života vytvořil celý systém americké pragmatické pedagogiky, k němuž jeho pokračovatelé a stoupenci přispěli už jen drobnými doplňky volně dle (Singule, 1990).

K Deweyho myšlenkám se připojil americký pedagog, William Heard Kilpatrick (1871–1965), který byl nejdříve Deweyho žákem a poté až do roku 1907 spolupracovníkem na Kolumbijské univerzitě. William Heard Kilpatrick se zasloužil o proniknutí pragmatické pedagogiky do amerických škol. Prosazoval využití vyučovacích metod založených na řešení problémů do praxe. Značný vliv měl i jeho spis Projektová metoda (The Project Method) publikovaný v roce 1918. Principem projektové metody bylo rozvinout zájem žáků o vyučování zejména tím, že projekty měly úzký vztah k životu žáků a jejich potřebám. Žáci by se měli učit podle svých zájmů a měli by zkoumat své okolí. Tím docházelo k jejich učení prostřednictvím fyzických smyslů. Tato metoda se odvracela od zvládání učiva jednotlivých předmětů, výsledkem vyučování měly být spíše rysy charakteru a osobnosti. Ve dvacátých a třicátých letech minulého století dosáhla pragmatická pedagogika svého největšího rozmachu a vlivu, a to nejen ve Spojených státech, kde už v té době změnila výrazně podobu výchovy i školy, ale její působení se silně uplatňovalo i v ostatním světě.

HISTORICKÝ POHLED NA PROJEKTOVOU METODU V ČECHÁCH

V Čechách se projektové vyučování prosadilo již v době meziválečné. Pokusné školy dvacátých let hodlaly v praxi prověřit zásady světové reformy pedagogiky a v duchu Deweyho myšlenky, ale i v duchu tradice Komenského a školy národního obrození chtěly přispět k reformě společnosti. Projektové vyučování, jako novou metodu výuky, propagoval význačný český pedagog a docent pedagogiky Univerzity Karlovy Václav Příhoda (1889 – 1979). Václav Příhoda se zasadil o otevření pokusných reformních škol, kde byl podtrhován individuální přístup k žákům a získávání poznatků řešením problémů a otázek během činnosti. Vlastní zkušenost žáka, pozorování a pokus tak tvořily podstatu těchto škol (Kasper, a další, 2008). Pohled Václava Příhody na nové metody vystihuje následující citát: „Čím jest práce žákovy individuálnější, tím větší protiváhy potřebuje v kolektivních činnostech celé školy. Leč i v pochodu vyučovacím jest nutno uchovávat sociální, univerzální moment v samotné individualizaci tím, že se dává celé žákovské skupině projekt, i který se v práci dělí, a tím, že se tato práce takto zespolečnění kolektivně propracovává a prohovořuje v diskusních hodinách“ (Příhoda, 1935).

Události koncem 30. let minulého století a následná okupace Československa znamenaly pozastavení myšlenek reformního pedagogického hnutí v našich školách a činnost pokusných reformních škol. Po roce 1948 získala rozhodující moc Komunistická strana Československa (KSČ), což znamenalo zásadní odklon od reformního hnutí. Výchova a vzdělání byly založeny na zásadách vědeckého světového názoru marxismu-leninismu.

Obrat nastal až po roce 1989, kdy se změnou politických a společenských poměrů objevuje i potřeba jiné výchovy a vzdělání mladé generace. Projektová výuka se začala dostávat do některých našich škol. Převážně díky vlastní aktivitě a nadšení některých učitelů. Návrat projektové výuky do škol byl založen na organizačních a koncepčních změnách:

- Vzdělávací projekt Obecná škola (platný od roku 1993).
- Standardy základního vzdělání definující výstupy základního vzdělávání z 1. a 2. stupně ZŠ (platný od roku 1995).
- Vzdělávací program Základní škola (platný od roku 1996).
- Vzdělávací program Národní škola (platný od roku 1997).
- Vzdělávací program Maria Montessori (platný od roku 1997).
- Vzdělávací program Začít spolu (platný od roku 1997).

- RVP ZV, podle kterého si každá základní škola vypracovala svůj ŠVP (platný od 1. 9. 2007), volně dle (Kratochvílová, 2009).

PROJEKTOVÁ METODA

Pedagogický slovník definuje projektovou metodu jako vyučovací metodu, v níž jsou žáci vedeni k samostatnému zpracování určitých projektů a získávají zkušenosti praktickou činností a experimentováním. Vychází z pragmatické pedagogiky a principu instrumentalismu. Podporuje motivaci žáků a kooperativní učení. Projekty mohou mít formu integrovaných témat, praktických problémů ze životní reality nebo praktické činnosti vedoucí k vytvoření nějakého výrobku, výtvarného nebo slovesného produktu (Průcha, a další, 2009).

Houška projektovou metodu charakterizuje jako metodu vysokého stupně integrace učiva z jednotlivých předmětů do jedné činnosti a maximální přiblížení této činnosti reálnému životu. (Houška, 1995 str. 85). Pro projektovou metodu je charakteristické, že podněcuje samostatné získávání vědomostí a dovedností nezbytných pro řešení určitých problémů v praxi a přispívá k rozvoji žákovy osobnosti, protože práce na projektu umožňuje žákovi dozvědět se mnoho o svých schopnostech. (Maňák, a další, 2003).

Projektová metoda:

- nutí organizovat, směřuje k dosažení jednoho cíle, nutí něco zjistit, vyzkoumat, vykonat;
- je považována za mocný motivační činitel – žáci jsou ochotni nad projekty pracovat a jsou motivováni odpovědností za výsledky své práce, a tím jsou schopni rozeznat jejich kvalitu;
- je založena na využívání projektů různých forem – integrovaná témata, praktické problémy nebo praktické činnosti vedoucí k vytvoření nějakého výrobku, výtvarného nebo slovesného díla (Vrána, 1936 str. 90).

Na druhé straně vyzdvihuje Vrána tamtéž fakt, že ve škole nelze používat pouze projektovou metodu, nelze vše učit pouze ve formě projektů, protože by to podle něj znamenalo konec vyučovacích předmětů.

V zahraničí, v souvislosti s projektovým vyučováním, se setkáváme s terminologií „project based teaching“ a „project based learning“. Použití termínu „project based learning“ (PBL) v zahraničních zdrojích lze chápat následovně: projekt se soustřeďuje na žáka, který je hlavním aktérem projektu, zdůrazňuje se jeho aktivita a samostatnost v procesu učení (Kratochvílová, 2009). V zahraničí se projektové výuce věnují velmi cíleně. Pro úspěšný návrh projektů, které vedou žáka k procesu učení, vznikají metodiky. Ty splňují nejnovější standardy pro úspěšnou výuku žáků v 21. století. Jako zástupce možno uvést Buck Institute for Education. Tato vzdělávací instituce má více než čtyřicetileté zkušenosti s projektovou výukou (PBL, 2011).

CHARAKTERISTIKA PROJEKTOVÉHO VYUČOVÁNÍ

Projektové vyučování je vyučování založené na projektové metodě (Průcha, a další, 2009 str. 184).

Společensko-historický akcent v tematice vyučování vyústil ve formulaci základních druhů vyučování:

- *dogmatická koncepce vyučování* (předávání hotových obsahů);
- *slovně názorná koncepce vyučování* (pojmy a pravidla vyvozují z empirického materiálu, gnozeologicky je vázána na tzv. model empirického zobecňování);
- *problémová koncepce vyučování* (v poznání je akcentován moment překonávání obtíží);
- *rozvíjející koncepce vyučování* (vývojově-psychologické teorie, základním principem je princip rozvoje žáka); (Vališová, a další, 2011).

Koncepce vyučování vznikaly za určitých společensko-ekonomických a vědních podmínek a byly vždy obrazem doby, ve které vznikaly. Projektové vyučování se zařazuje mezi problémovou koncepci vyučování.

Podle Williama Hearda Kilpatricka probíhají při projektovém vyučování učební procesy obvykle v podmínkách, které překračují rámec jednotlivých vyučovacích předmětů a jsou motivovány potřebami žáků a konkrétní naléhavostí jejich řešení.

Princip projektového vyučování podle Williama Hearda Kilpatricka:

- projektovat znamená uspořádat učební látku na základě řešení určitého úkolu (projektu), který se blíží skutečné činnosti ze života;
- žáci mají mít při projektovém vyučování jistý vliv na výběr tématu, vyučování souvisí s mimoškolní činností a předpokládá zainteresovanost žáků, řešení je vždy praktické a vede ke konkrétním výsledkům, z jejichž řešení vyplývá pro žáky odměna, projekt je chápán jako cíl a současně jako prostředek k dosažení dalšího cíle (Singule, 1990).

Princip projektového vyučování podle Skalkové:

- je projektové vyučování založeno na řešení komplexních teoretických nebo praktických problémů na základě aktivní činnosti žáků, se kterou se ztotožňují a kterou prožívají;
- jsou koncepční východiska projektového vyučování orientována především na pojem zkušenosti žáka;
- projektové vyučování vychází z předpokladu, že nelze od sebe odtrhávat poznání a činnost, práci hlavy a práci rukou (Skalková, 1999 str. 217).

Projektové vyučování je cílená učební činnost, která je:

- promyšlená a organizovaná;
- intelektová (teoretická) i ryze praktická;
- vyhovující potřebám a zájmům žáků, ale též pedagogickému rozhodnutí učitele (případně dohodě obou stran);
- koncentrovaná kolem určité základní ideje;
- zaměřená prakticky a směřující k upotřebitelnosti v životě;
- přinášející změny v celku osobnosti žáka (zvláštní cestou zkušenosti);
- činností, za niž žák (žáci) přejímá (přejímají) odpovědnost (Valenta, a další, 1993).

PROJEKT

Projekt předpokládá stanovení konkrétního cíle a promyšlený postup činností, které nás k němu přivedou. Svou práci si přitom musíme umět organizovat, je nutno orientovat se v informačních zdrojích i ve vzniklých situacích, umět získané informace zpracovávat, hledat souvislosti, překonávat překážky, užívat zdravého rozumu i tvořivé fantazie, spolupracovat a komunikovat.

Ve výchovně vzdělávacím projektu to také znamená nabídnout dětem prožívat skutečné životní role, být v kontaktu s reálným životem, řešit konkrétní existující problémy, setkávat se s různými lidmi. Neméně důležitý je přitom i fakt, že se žáci přesvědčují o použitelnosti poznatků z různých vyučovacích předmětů a o jejich vzájemném propojení.

Pomocí projektů můžeme naplňovat heslo „myslet, mluvit a konat“. V projektovém vyučování jde tedy o společné přemýšlení, hledání, diskusi a řešení směřující k uskutečnění konkrétního cíle. Jedná se o týmovou spolupráci. K získání či ověření informací používají žáci všechny dostupné informační zdroje (odborné publikace, encyklopedie a slovníky, časopisy, učebnice, internet, ale i konzultace s odborníky prostřednictvím osobního setkání, telefonu, faxu, e-mailu),(Kašová, 1995).

Projekt lze definovat i takto:

- je to podnik;
- je to podnik žákův;
- je to podnik, za jehož výsledky převzal žák odpovědnost;
- je to podnik, který jde za určitým cílem (Vrána, 1936).

Podnikavost, aktivita a spoluzodpovědnost žáků je s projektovou metodou neodmyslitelně spjata. Vedle těchto aspektů se zdůrazňuje i zaměření projektu na konkrétní výstup. Tím může být knižní publikace, nástěnka, obrázek, prezentace na počítači, pomůcka pro vyučování, přístroj, plakát, mapa, umělecký výtvar, dramatické představení, výstava, jídlo, obal, počítačový software, výlet nebo třeba trh s výrobky žáků. Výstupem z projektu nemůže být například písemka, didaktický test nebo ústní zkoušení. Nesmíme zapomínat na to, že projekt musí být co nejbližší reálnému životu a musí v sobě integrovat různé vědomosti, dovednosti a další složky klíčových kompetencí, které si žáci prací na projektu osvojují nebo trénují.

John Dewey vidí jádro projektu v následující posloupnosti kroků:

- žáci pracují na praktickém úkolu;
- žáci narážejí na obtíže, které překonávají studiem;
- díky teoretickému poučení žáci mohou původní úkol úspěšně dokončit.

Projekt nepředkládá látku ve formě slovních formulací k memorování, nýbrž přináší podmínky, za nichž žáci zkoušejí svoji podnikavost, rozhodování, aktivitu. Právě jistý stupeň nesnadnosti, jisté množství překážek, má v projektech udržet žákův zájem. Tam, kde jsou překážky, začíná myšlení. Projektem se usiluje o těsnou souvislost myšlení a praxe. Zdůrazňuje se zřetel k žakově aktivitě a aktualizací poznatků odstraňuje se přemíra učební látky vedoucí k vytvoření nějakého výrobku, výtvarného nebo slovesného produktu. V neposlední řadě vystihuje projekt definice Williama Hearda Kilpatricka, podle něj je projekt „určitě a jasně navržený úkol, který můžeme předložit žákovi tak, aby se mu zdál životně důležitý tím, že se blíží skutečné činnosti lidí v životě“ (Valenta, a další, 1993).

Některé další definice projektu:

Kasíková chápe projekt jako specifický typ učebního úkolu, ve kterém mají žáci možnost volby tématu a směru jeho zkoumání, a jehož výsledek je tudíž jen do určité míry předvídatelný. Projekt je úkol, který vyžaduje iniciativu, kreativitu a organizační dovednosti, stejně tak jako převzetí odpovědnosti za řešení problémů spojených s tématem (Kasíková, 2010 str. 49).

Lukavská označuje projekt jako žákův podnik sledující určitý cíl, za nějž žák převzal odpovědnost (Lukavská, 2003).

Osobností žáka při projektu se zabývá definice Vybírala „Projekt je koncentrován kolem určité ideje. Na základě zapojení celé osobnosti žáka má přinášet změny jeho osobnosti. Tato změna osobnosti žáka je umožněna poznáváním, při kterém žák získává a zpracovává nové zkušenosti. Na tvorbě obsahu a případně i formy projektu se žák podílí a přebírá za něj odpovědnost“ (Vybíral, 1996 str. 5).

Petty chápe projekt jako úkol nebo série úkolů, které mají žáci plnit – většinou individuálně, ale někdy i ve skupinách. Žáci se mohou často více méně sami rozhodovat, jak, kde, kdy a v jakém sledu budou úkoly provádět. Projekty mívají zpravidla otevřenější konec než samostatné práce.“ (Petty, 1996 str. 213).

Duncan pod pojem projekt rozumí dočasné úsilí s cílem vytvořit unikátní produkt nebo službu (Duncan, 1996).

2.4 TEORETICKÁ VÝCHODISKA VÝZKUMU VE VZDĚLÁVÁNÍ

PŘEHLEDOVÁ STUDIE

Většina publikovaných výzkumů, které se zabývají projekty (PBL – project based learning), se opírá o kvalitativní metody, popřípadě smíšené metody, které kombinují kvantitativní a kvalitativní přístupy.

Přehledová studie shrnuje výzkumy realizované ve světě a v České republice, týkající se projektů a ICT (informačních a komunikačních technologií).

Výzkum „A Study of Uses of ICT in Primary Education through Four Winning School Cases in the Taiwan Schools Cyberfair“ byl realizován na škole v Taiwanu. Cílem uvedeného výzkumu bylo popsat a interpretovat využití informačních komunikačních technologií na úrovni primárního vzdělávání. Kvalitativní výzkum zahrnul data z dotazníků, telefonních rozhovorů, pozorování a on line dat webových projektů. Výzkumu se zúčastnilo 48 jedinců (36 studentů a 12 učitelů). Žáci byli rozděleni do skupin (modely). SCGP model (stejně třídy, stupně a projekt), DCGSP model (různé třídy a stupně, stejný projekt), DCGP model (různé třídy, stupně, a projekt). Doba výzkumu byla rok a půl. Analýza dat zahrnovala popisnou statistickou analýzu a analýzu kvalitativních dat.

Žáci se zapojili do záležitostí v reálném světě s využitím PBL. Při realizaci projektu využili skupinovou práci, rozdělili si činnosti, našli podpůrné materiály, vytvořili dokumenty, fotografie, hovořili s lidmi z jejich okolí o využití digitálních kamer a fotoaparátů a použili získané znalosti a dovednosti v reálném životě. Žáci získali nové znalosti a dovednosti. Výstupem projektů bylo vytvoření webových stránek, kde žáci prezentovali své názory a problémy související s tvorbou webových stránek.

Výsledky výzkumu umožnily pochopit, popsat a interpretovat využívání informačních komunikačních technologií v systému primárního vzdělávání v Taiwanu jako prostředek k rozšíření a zlepšení vzdělávání studentů (Young, a další, 2008).

Množství výzkumů v oblasti ICT a PBL je realizováno na vysokých školách. Například výzkum „Enhancing Problem-Solving Skills of Pre-Service Elementary School Teachers through Problem-Based Learning“ byl realizován pro budoucí učitele základních škol v Turecku.

Cílem výzkumu bylo zlepšit kvalifikaci budoucích učitelů k výuce na základních školách. Výzkumný vzorek tvořilo 85 budoucích učitelů Pedagogické fakulty v Zonguldaku (Turecko). Do studie byly zapojeny dvě skupiny. Experimentální skupina se podílela na procesu učení pomocí PBL (41 studentů), kontrolní skupina s pomocí tradičních metod učení (44 studentů). Kvantitativní údaje získané od skóre PSSI byly analyzovány pomocí nezávislých t-testů a byly doplněny kvalitativními daty získanými rozhovory se studenty. Analýzou všech dat vyplynulo, že kompetence k řešení problémů a dovedností u budoucích pedagogů základní školy byly v procesu učení pomocí PBL zvýšeny více než u budoucích pedagogů, kteří využívali klasické metody výuky (Koray, a další, 2008).

Svůj kvalitativní výzkum na vysoké škole publikoval A. S. Smith. Autor zkoumal dvě skupiny 20 studentů, u kterých výuka informačních a komunikačních technologií probíhala s využitím PBL. Při výzkumu byly shromážděny a analyzovány kvalitativní a kvantitativní údaje. Výsledky přinesly důležité poznatky k použití projektové metody zejména o využití prostředků a nástrojů, jejich dostupnosti, zpětné vazbě studentů, o procesu vyhledávání informací. Výuka ICT s pomocí PBL podporovala kritické myšlení a získávání informací (Smith, 2008).

Ahmed Faris, výzkumník z Kataru se ve svém výzkumu „The Impact of PBL on the Students' Attitudes towards Science among Nine Graders in Hamza Independent School“ zaměřil na skupinu 25 žáků z Kataru. Cílem výzkumu bylo zjistit, zda selepší motivace studentů k přírodovědným předmětům při využití ICT a PBL. Výsledky výzkumu ukázaly u 22 studentů

při výuce projektovou metodou zlepšení postoje studentů k učení, povzbuzení k efektivnímu využívání ICT v učení. Role ICT v PBL byla vyzdvihnuta mnoha pedagogy (Faris, 2008). V České republice existují výzkumy o začlenění ICT do chodu škol a využití informačních a komunikačních technologií pro rozvoj škol. Tyto výzkumy publikoval Jiří Zounek. Výzkum „Informační a komunikační technologie a kultura školy“ poukázal na vybavení škol ICT, rozvoj lidských zdrojů v oblasti ICT a pohled na ICT ve vyučování a učení. Kvalitativní výzkum probíhal na úplně základní škole v Jihomoravském kraji. Byly využity – technika rozhovoru s vedením školy, učiteli a analýza školní dokumentace a webových stránek. ICT dle závěrů výzkumu mohou podstatně ovlivnit vyučování a učení, jsou-li používány jako podpora ověřených a osvědčených výukových postupů (Zounek, 2006). Další výzkumný projekt „Informační a komunikační technologie v každodenní práci učitele“ bude zkoumat, jakým způsobem vstupují informační a komunikační technologie do každodenní práce učitele. Výzkum je rozložen do dvou fází, první je kvalitativní. Zde budou provedeny hloubkové rozhovory s učiteli. Druhá fáze výzkumu bude zahrnovat kvantitativní výzkum 400 učitelů na základě dotazníku pro učitele. Výsledky výzkumu přinesou odpovědi na základní výzkumné otázky týkající se začlenění ICT do výuky základní školy volně dle (Švaříček, a další, 2007). Pro navrženou disertační práci budou důležité zejména výsledky o využití ICT ve výuce. Z přehledové studie je zřejmé, že většina realizovaných výzkumů se zaměřuje na zkoumání využití role počítačů, internetu či multimédií ve školách. Velice málo výzkumů přímo souvisí s využitím těchto nových technologií v projektovém vyučování.

2.5 ZÁVĚR KAPITOLY

Kapitola Teoretická východiska práce je zaměřena na vymezení cílů disertační práce, metodologické řazení disertační práce a vymezení praktické části výzkumu. Současně stanovuje pojmy, které jsou důležité pro tuto práci. Kapitola přináší základní výzkumné otázky a uvádí omezení výzkumu.

Následující kapitola je věnována metodologii výzkumu a návrhu projektů pro uvedený výzkum.

3 METODOLOGIE

Předkládaný výzkum je svou povahou výzkumem kvalitativním, který je příležitostí pro hluboké poznání a jemnou analýzu konkrétního prostředí (Gavora, 2010). Tato kapitola je zaměřena na praktické pedagogické a psychologické vymezení navrhovaných projektů se zaměřením na stanovení cíle projektů a konkrétní realizaci projektů. V kapitole je popisován konkrétní kvalitativní výzkum se zaměřením na metody získávání a zpracování kvalitativních dat včetně jejich analýzy. Součástí kapitoly jsou etická pravidla výzkumu a výzkumná validita.

3.1 PRAKTICKÉ PEDAGOGICKÉ VYMEZENÍ NAVRHOVANÝCH PROJEKTŮ

PROJEKTY PRO NAVRHOVANÝ VÝZKUM

Projekty pro navrhovaný výzkum jsou zpracovány dva, oba respektují projektovou metodu a projektové vyučování (podrobné návrhy projektů jsou v kapitole Projekt „Škola volá prvňáčky – pomůžeme jí“ a Projekt „Můžeme být na každém místě na Zemi, podívejte“). Pro učivo vektorová grafika je zpracován projekt s názvem „Škola volá prvňáčky – pomůžeme jí“ a pro učivo rastrová grafika je zpracován projekt s názvem „Můžeme být na každém místě na Zemi, podívejte.“ Následující kapitola je věnována praktickému včlenění uvedených projektů do pedagogiky. Jsou zde vymezeny požadavky na kompetence učitele, stanovení cílů projektů, obsah vzdělávání, organizační formy vyučování, vyučovací metody a hodnocení projektů.

POŽADAVKY NA UČITELOVY ZNALOSTI, JEDNÁNÍ A KOMPETENCE

Uplatnění projektové metody a realizace projektu vyžaduje zvýšené nároky na znalosti učitele, učitelovo jednání a kompetence. Praxe ukazuje, že projekty realizují učitelé s delší pedagogickou praxí a dostatkem znalostí (Huclová, 2011). Pro úspěšnou realizaci projektu by měl pedagog mít následující znalosti:

- znalosti obsahu;
- obecné pedagogické znalosti;
- znalosti kurikula;
- didaktické znalosti obsahu;
- znalost o žákovi a jeho charakteristikách;
- znalost o kontextu vzdělávání;
- znalosti o cílech, smyslu a hodnotách vzdělávání (Shulman, 1987 str. 8).

Poukážeme-li na roli kompetencí učitele je pro vedení projektu nutno nejdříve pojem kompetence vymežit. Soubor dispozic k pedagogickému jednání (např. vyučování, vedení projektu atd.) je označován pod pojmem *kompetence* (Janík, 2009). Pojem kompetence vysvětluje Průcha „Pojem kompetence pronikl do pedagogiky zřejmě z lingvistiky, přesněji řečeno z teorie generativní gramatiky Noama Chomského, v níž byly již v 60. letech minulého století rozlišeny: jazyková kompetence, jakožto znalost jazyka na straně mluvčího a jazyková performance, jakožto skutečná řečová činnost s využitím této znalosti“ (Průcha, 2005 str. 32). Profesní kompetenci učitele možno vymežit jako „otevřený a rozvoje schopný systém profesních kvalit, které pokrývají celý rozsah výkonu profese v komponentách znalostí, dovedností, zkušeností, postojů a osobních předpokladů, které jsou vzájemně vázány a chápány celostně (Vašutová, 2004).

Proces projektové výuky je založen na vzájemném kontaktu učitele a žáka a je podmíněn zvláštním případem sociální komunikace – komunikací pedagogickou, která sleduje pedagogické cíle, pomáhá vyhrávat a vzdělávat (Mareš, a další, 1995).

PROFESNÍ KVALIFIKACE VÝZKUMNÍKA A AUTORKY DISERTAČNÍ PRÁCE

Z hlediska profesní kompetence splňuje autorka disertační práce pro realizaci následujícího projektu předchozí uvedené znalosti.

Zkušenosti výzkumníka s návrhy a vedením projektů a její profesní kvalifikace

Spolupráce na celoškolském projektu ZŠ Obříství „Škola naruby“ (1996), tvorba a realizace celodenního ročníkového projektu 31. ZŠ „Výchova ke zdraví“ v oblasti ICT (každoročně), tvorba a realizace celodenního celoškolského projektu 31. ZŠ „Školní akademie“ v oblasti ICT (2000, 2005, 2010). Tvorba ŠVP 31. ZŠ „Škola pro 21. století“ ve vzdělávací oblasti Informační a komunikační technologie, tvorba tematických plánů pro ICT, 15 let pedagogické praxe výuky ICT na základní škole.

STANOVENÍ CÍLŮ PROJEKTŮ

Výukový cíl chápeme jako zamýšlené změny v učení a rozvoji žáka (ve vědomostech, dovednostech, vlastnostech, hodnotových orientacích, osobnostním a sociálním rozvoji jedince), kterých má být dosaženo výukou. Jde tedy o předpokládaný, očekávaný výsledek výuky, k němuž směřují žáci v součinnosti s učitelem (Kasíková, 2011 str. 137).

Konkretizace cíle:

Cílem projektu „Škola volá prvňáčky – pomůžeme jí“ je seznámit žáky se základními pojmy vektorové grafiky, pochopit princip vektorové grafiky a naučit žáky pracovat s programy pro vektorovou grafiku.

Cílem projektu „Můžeme být na každém místě na Zemi, podívejte“ je seznámit žáky se základními pojmy rastrové grafiky, pochopit princip rastrové grafiky a naučit žáky pracovat s programy pro rastrovou grafiku.

Cíl v jazyce žákovy výkonu

Cíl projektu „Škola volá prvňáčky – pomůžeme jí“ v jazyce žákovy výkonu.

Žák:

- dokáže pracovat s vektorovým programem;
- dokáže vytvořit vektorové soubory;
- vyhledává soubory vhodné pro vektorovou grafiku;
- zhotoví projekt;
- prezentuje projekt;
- vypracuje závěrečnou práci z vektorové grafiky.

Cíl projektu „Můžeme být na každém místě na Zemi, podívejte“ v jazyce žákovy výkonu.

Žák:

- dokáže pracovat s rastrovým programem;
- dokáže vytvořit rastrové soubory;
- vyhledává soubory vhodné pro rastrovou grafiku;
- zhotoví projekt;
- prezentuje projekt;
- vypracuje závěrečnou práci z rastrové grafiky.

Cíl z hlediska stránek osobnosti

Kognitivní cíle projektu „Škola volá prvňáčky – pomůžeme jí“:

- vyhledávání a roztřídění základních materiálů pro projekt;
- orientace ve vektorových programech;
- práce s vektorovým programem;
- vyhledávání informací;
- aplikace teoretických poznatků v praktickém testu.

Afektivní (výchovné) cíle projektu „Škola volá prvňáčky – pomůžeme jí“:

- respekt k práci spolužáků;
- spolupráce s ostatními spolužáky.

Psychomotorické cíle projektu „Škola volá prvňáčky – pomůžeme jí“:

- vypracování projektu;
- prezentace své práce;
- zhodnocení svých dovedností a znalostí.

Sociální cíle projektu „Škola volá prvňáčky – pomůžeme jí“:

- spolupráce se spolužáky;
- naslouchání spolužákům;
- respekt potřeby klidu při práci;
- reálné posouzení svých dovedností a znalostí.

Kognitivní cíle projektu „Můžeme být na každém místě na Zemi, podívejte“:

- vyhledávání a rozřídění základních materiálů pro projekt;
- orientace v tištěné mapě;
- orientace v rastrových programech;
- práce s rastrovým programem;
- vyhledávání informací a firem;
- aplikace teoretických poznatků v praktickém testu.

Afektivní (výchovné) cíle projektu „Můžeme být na každém místě na Zemi, podívejte“:

- respekt k práci spolužáků;
- spolupráce s ostatními spolužáky.

Psychomotorické cíle projektu „Můžeme být na každém místě na Zemi, podívejte“:

- vypracování projektu;
- zhotovení fotografií;
- prezentace své práce;
- zhodnocení svých dovedností a znalostí.

Sociální cíle projektu „Můžeme být na každém místě na Zemi, podívejte“:

- spolupráce se spolužáky;
- naslouchání spolužákům;
- respekt potřeby klidu při práci;
- reálné posouzení svých dovedností a znalostí¹.

Taxonomie cílů

Taxonomií rozumíme uspořádaný soupis jistých objektů. Jsou stanoveny cíle v kognitivní oblasti (podle B. S. Blooma), volně dle (Vališová, a další, 2011).

Cíle v kognitivní oblasti (revidovaná Bloomova taxonomie), volně dle (Byčkovský, a další, 2004):

Po úspěšném vypracování projektů by měli žáci dosahovat kognitivních procesů, které jsou rozpracovány v následující tabulce (viz Tabulka 3.1).

¹ Podrobné stanovení cíle z hlediska stránek osobnosti je u obou projektů zpracováno v návrzích jednotlivých projektů (kapitola Projekt „Škola volá prvňáčky – pomůžeme jí“ a Projekt „Můžeme být na každém místě na Zemi, podívejte“).

Kategorie a kognitivní procesy	Alternativní vyjádření	Definice/ příklady
1. Zapamatovat si – vybavovat si příslušné znalosti z dlouhodobé paměti		
Znovupoznávání. Vybavování.	Identifikování, vyvolávání z paměti.	Žák rozpozná, že s grafickými soubory již pracoval v předchozích ročnících, vybaví si, že umí vyhledat obrázky v počítači nebo na internetu a umístit je např. do textových editorů, umí jednoduchou editaci obrázku.
2. Porozumět – konstruovat význam sdělení zprostředkovaného ústně, písemně nebo graficky		
Interpretování. Dokládání příkladem. Klasifikování. Sumarizování. Usuzování. Srovnávání. Vysvětlování.	Převádění, parafrázování, vyjadřování, zjednodušování, ilustrování, uvádění příkladu, zařazování, zobecnování.	Žák umí formulovat myšlenky v problematice grafiky v kontextu jejího použití, je schopen tyto myšlenky doložit příkladem, dokáže klasifikovat hardware a software pro potřeby grafiky, uvést příklady o užití software a hardware z oblasti grafiky, dokáže srovnat jednotlivé druhy hardware a software vhodných pro vektorovou a rastrovou grafiku, své stanovisko dovede vysvětlit a obhájit.
3. Aplikovat – používat známé postupy v daných situacích		
Aplikování. Implementování.	Používání postupů. Využívání.	Žák dokáže aplikovat znalosti z vektorové a rastrové grafiky při řešení běžných úloh (např. nakreslit objekty, upravit fotografii), využívá tyto znalosti při práci s vektorovými nebo grafickými soubory v situaci, kdy je to vhodné.
4. Analyzovat – rozkládat celek na podstatné části, určovat jejich vzájemné vztahy a jejich vztah ke struktuře celku nebo jeho účelu		
Rozlišování. Strukturování. Přisuzování.	Odlišování, diferencování, vyčleňování, vybírání, vyhledávání souvislostí, uspořádávání, rozebírání, vyčleňování.	Žák dokáže rozpoznat podstatné a nepodstatné části celku (např. rozlišení mezi podstatnými a nepodstatnými tvary, testy, objekty), dokáže diferencovat podstatné aplikace programu nebo nástrojů programu, dokáže zařadit grafiku mezi další oblasti výpočetní techniky, strukturuje grafické testové nebo elektronické zdroje, dokáže uspořádat grafické soubory v kontextu s dalšími elektronickými zdroji.
5. Hodnotit – vyjadřovat hodnotící stanoviska na základě kritérií a norem		
Ověřování. Posuzování.	Přezkoumávání, testování, monitorování, vyjadřování kritických soudů.	Žák dokáže odhalit nedůslednosti, omyly v procesu tvorby výsledných projektů, dokáže stanovit, zda projekty jsou v souladu se všemi kritérii a možnostmi grafiky zpracovávané s využitím výpočetní techniky, dokáže odhalit případný nesoulad mezi technickými parametry hardware nebo software.
6. Tvořit – skládat prvky tak, aby vytvářely koherentní nebo funkční celek; reorganizovat prvky do nových struktur a modelů		
Generování. Plánování. Vytváření.	Formulování hypotéz, navrhování, projektování, konstruování.	Žák dokáže formulovat alternativní výstupy nebo projekty pro dané učivo, dokáže plánovat svoji činnost a vytvářet další originální soubory pro jiný účel.

Tabulka 3.1 Bloomova taxonomie vzdělávacích cílů projektu.

Podmínky dosažení cíle: (identické pro oba projekty)

Rozsah výkonu: zhotovení a prezentace projektu, vypracování závěrečného testu.

Vymezení pomůcek: počítač s připojením na internet, multimediální interaktivní tabule, software pro vektorovou a rastrovou grafiku, tiskárna, digitální fotoaparát, pastelky, zvýrazňovače, nůžky, lepidlo, fotopapíry, psací potřeby, reklamní plakáty (tištěná i elektronická podoba)².

² Konkrétnější vymezení pomůcek je u obou projektů zpracováno v návrzích jednotlivých projektů.

Zvládnutí cíle: tato část je zpracována a podrobně analyzována v kapitole Kvalitativní výzkum.

3.2 PRAKTICKÉ PSYCHOLOGICKÉ VYMEZENÍ NAVRHOVANÝCH PROJEKTŮ

Během výzkumu vznikaly školní pedagogické situace, při kterých vystupovali jednotliví aktéři (pedagog, žák) a malé skupiny aktérů (skupiny žáků). Ze vzájemného působení uvedených aktérů byly zaznamenány následující psychologické jevy. Všechny následující jevy zaznamenával výzkumník vlastním pozorováním, konzultací s pedagogy a na základě vzniklých situací během výzkumu.

Sociální klima skupiny

Termín sociální klima označuje jevy dlouhodobé, typické podle dané skupiny a daného učitele. Tvůrci jsou žáci celé skupiny, skupinky žáků, jednotliví žáci a učitelé. Sociální klima skupiny je ovlivněno sociálním klimatem školy a klimatem učitelského sboru. Diagnostikou sociálního klimatu je standardizované pozorování činností žáků během výuky pomocí projektové metody a během výuky tradiční metodou výuky volně dle (Mareš, a další, 1995).

Sociální klima je subjektivním produktem účinků sociálního prostředí na žáky. Žáci vytvářejí klima kolem sebe svým chováním a jednáním. Především jeden vůči druhému a zprostředkovaně i vůči věcnému prostředí, v němž se právě nacházejí. Jde tudíž o sociálně-psychologický fenomén, který je přítomen všude tam, kde se sejdou alespoň dva žáci. Chování a jednání, které produkují, na ně zpětně působí a projevuje se v dalších a dalších aktech jejich vzájemné komunikace volně dle (Fischer, 1997).

Role žáků ve skupině

Žáci během výzkumu zaujímali určité role ve skupině, které jim pomáhaly v kooperaci a vzájemné spolupráci při řešení projektu. Při výuce pomocí projektové metody a při výuce tradiční metodou výuky byly zaznamenávány do záznamových archů následující role žáků:

Koordinátor (organizátor, vedoucí) – řídí činnost ve skupině, udržuje skupinu v činnosti a dohlíží na to, aby pracovali všichni členové skupiny, řídí diskuse nebo jiné aktivity.

Pracovník s informacemi – třídí a ujasňuje myšlenky, v případě potřeby čte z různých materiálů;

Pozorovatel (hodnotitel) – sleduje a hodnotí členy skupiny a jejich vzájemnou spolupráci, vede hodnocení skupiny v závěru činnosti.

Demonstrátor – prosazuje výsledky skupinové práce a prezentuje je ostatním skupinám a učitelé.

Kontaktní osoba – zajišťuje kontakt s učitelem a ostatními skupinami volně dle (Kasíková, 2009).

Typ žáka ve skupině

Během výzkumu byl zaznamenáván do záznamových archů typ žáka ve skupině. Na základě kategorií (kompetence, vliv, oblíba) můžeme stanovit následující typy žáků:

Neoblíbený, nevlivný a školsky málo úspěšný žák – tato kombinace není pro vývoj vůbec výhodná, často souvisí s hlubší sociální maladaptací a vývojovou opožděností. Častým projevem žáků v této pozici je přímá fyzická i slovní agresivita, a to zejména u chlapců. Různé projevy agrese souvisí často s nadměrným úsilím o zvýšení prestiže prostředky pro skupinu nepřijatelnými. Spolužáci na agresivitu reagují odmítáním.

Izolovaný žák – výrazně neodmítaný ani nepřijatý a zároveň nevlivný, jeho kontakt se spolužáky bývá jednostranný, často silně omezený. O izolovaných dětech se spolužáci zpravidla spontánně nevyjadřují, jako by pro ně neexistovaly, nezajímají se o ně.

Žák ve vedoucí pozici – vlivný a oblíbený žák s různým stupněm školní úspěšnosti, představuje jádro třídy. Jeho vedoucí pozice je dána tím, že u něj osobní charakteristiky do značné míry odpovídají představám skupiny, jejím hodnotám a normám. Jakmile zaujme pevně vedoucí postavení, je to právě on, kdo spoluurčuje cíle, hodnoty a normy skupiny. Zaujetí pozice vlivného a oblíbeného je podmíněno jak skupinou, tak i osobností.

Vlivný, méně oblíbený žák – závisí na něm stav a vývoj třídy jako celku i interpersonální vztahy. Učitel je potřebuje znát, chce-li porozumět třídě a vést ji. Slabá převaha silného vlivu nad

oblíbou signalizuje zpravidla individuálně i skupinově přijatou variantu sociability. Vyskytuje se zvláště u efektivních vůdců, kteří řídí a koordinují činnost skupiny. Vysoký vliv a velmi nízká oblíba, případně odmítnutí, signalizuje nezdravý sociální vývoj žáka i jeho problematické působení ve skupině.

Oblíbený, méně vlivný žák – má ve skupině spíše „centrální“ než vedoucí pozici. Dostává se zpravidla do centra individuální komunikace, jeho působení je však často nenápadné a není ostatními prožíváno jako regulace. Široké přijetí a pozitivní emocionální hodnocení žáka spolužáky je často podmíněno jeho pozitivním emocionálním laděním, radostností a veselostí, kterou je oblíbený žák schopen navozovat u druhých. Tento žák má zpravidla nejvyšší předpoklady pro identifikaci se spolužáky, empatii, soucítění, umí spolupracovat.

Žák v nevyrazné pozici – nejpočetnější skupina žáků. Předpokládáme, že jejich vývoj není bezprostředně ohrožen ani po učební, ani po sociální stránce. Je od nich možno teoreticky očekávat všechno (Hrbal, 2002 stránky 71 - 81).

Způsob komunikace žáka

Komunikační proces chápeme jako výměnu informací v širším smyslu, tady i výměnu představ, nálad, pocitů a postojů. Komunikace definujeme jako interakci mezi jedinci téhož druhu, při které jsou sdělovány a přijímány informace. Jde o proces vzájemného dorozumívání, kdy komunikátor (sdělující) předává recipientovi (příjemci) nějakou informaci (komuniké) (Holeček, a další, 2007).

Úroveň komunikace mezi učitelem a žáky má velký motivační činitel, neboť vzájemné pochopení a porozumění vytváří pozitivní emoční atmosféru ve třídě. Takováto atmosféra je pak s to zajistit dobrý vztah žáků k učiteli i ke školní práci (Pruner, a další, 1993 str. 62). Při výzkumu byla sledována komunikace verbální (slovní) a komunikace beze slov – nonverbální (mimoslovní). Verbální komunikace žáka (řeč mluvená a psaná) byla zaznamenávána na diktafon (interview), do záznamových archů pro pozorování (skryté i otevřené pozorování), do záznamových archů pro hodnocení a do závěrečných písemných testů. Nonverbální komunikace žáka byla zaznamenávána do záznamových archů pro pozorování (skryté i otevřené pozorování) a do záznamových archů pro hodnocení.

Všechny uvedené údaje demonstrují podmínky a průběh výzkumu z psychologického hlediska.

3.3 REALIZACE PROJEKTU

Projekt byl realizován na 31. základní škole v Plzni, škola je první sídlištní školou Severního Předměstí v Plzni. Zařazuje se mezi městské školy. Její kapacita je 800 žáků. Na druhém stupni je celkem 12 tříd (paralelně v každém ročníku tři třídy). Vybavenost výpočetní technikou je nadstandardní, ve škole jsou tři učebny informatiky (dvě mají k dispozici multimediální interaktivní tabuli), jednotná počítačová síť, vysokorychlostní internet, dostatečné hardwarové a softwarové vybavení k realizaci projektu.

ČASOVÉ A ORGANIZAČNÍ VYMEZENÍ PŘEDMĚTU

Projekt byl realizován ve volitelném předmětu Informatika, který navazuje na předmět Informatika, který je vyučován v 5. a 6. ročníku. Předmět Informatika patří do vzdělávací oblasti Informační a komunikační technologie.

Volitelný předmět Informatika se vyučuje v 7., 8. a 9. ročníku v časové dotaci 3 hodiny týdně. Tento rozsah umožňuje žákům prohloubení učiva z předchozích ročníků a hlubší využití programového a technického vybavení školy.

Každý žák má k dispozici vlastní počítač s připojením na internet, své konto pro přihlášení do domény, svoji e-mail adresu a diskový prostor pro ukládání zpracovaných dat. Žáci pracují během vyučovací hodiny v počítačové učebně, kde využívají hardware a software podle daného tematického celku.

OBSAH VZDĚLÁNÍ

Obsah vyučování je vymezen jako souhrn vědomostí, dovedností, schopností a zájmů, které si jedinec osvojil prostřednictvím vzdělávacího procesu (Kasíková, 2011 str. 143).

Oba navržené projekty se druhem vzdělávacího obsahu zařazují do všeobecného vzdělávání. Statickou formou obsahu vzdělávání je Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, ze kterého vychází Školní vzdělávací program 31. ZŠ „Škola pro 21. století“, na základě kterého je vypracován tematický plán učitele pro volitelný předmět Informatika. Požadovaný obsah vzdělávání pro dané projekty je vymezen v elektronickém materiálu, který byl vytvořen pro tuto disertační práci. Tento materiál měli všichni žáci k dispozici na síťovém disku školy a libovolně z něj čerpali požadované informace a materiály. Materiál je vytvořen ve formě webových stránek a je součástí elektronické přílohy této disertační práce.

ORGANIZAČNÍ FORMY VYUČOVÁNÍ

Organizační formy vyučování zařazujeme vedle vyučovacích metod – mezi nejdůležitější prostředky realizace cílů a učiva ve výuce (Vonková, 2011 str. 173). Oba navrhované projekty lze z hlediska způsobu řízení učební činnosti žáků ve výuce zařadit mezi individualizované vyučování, kde učební činnost žáků bezprostředně neřídil učitel, žáci pracovali na projektu podle svého tempa a individuálních možností a podle svých přání si žáci řídili sami činnost v hodině. Konkrétní organizace výuky je podrobně rozepsána v návrzích jednotlivých projektů (kapitola Výukové experimenty a jejich analýza). Časový návrh vyučování a délka vyučovací hodiny u experimentů odpovídal běžnému rozvrhu dne.

VYUČOVACÍ METODY

Vyučovací metodu lze charakterizovat jako postup, cesta, způsob vyučování. Charakterizuje činnost učitele vedoucího žáka k dosažení stanovených vzdělávacích cílů. Obecné třídění vyučovacích metod je podle způsobu interakce mezi učitelem a žáky. Třídění dělíme na frontální, skupinové, individuální (Průcha, a další, 2009). V didaktické rovině lze pojmem vyučovací metoda chápat specifický způsob uspořádání činností učitele a žáků, rozvíjející vzdělanostní profil žáka a působící v souladu se vzdělávacími a výchovnými cíli (Vališová, a další, 2011 str. 191).

Při realizaci projektu je použito těchto výukových metod:

Třídění podle pramene poznání a typu poznatků (aspekt didaktický); (Vališová, a další, 2011).

Metoda slovní:

- dialogická metoda (rozhovor, diskuse, brainstorming – skupinová technika zaměřená na generování co nejvíce nápadů na dané téma).

Metoda názorně-demonstrační:

- předvádění – prezentace s využitím multimediální interaktivní tabule.

Metoda praktická:

- metody práce s textem (elektronickým materiálem, knihou, internetem, mapou);
- metody práce s výpočetní technikou;
- výtvarné činnosti (kreslení, stříhání, lepení).

Třídění podle stupně aktivity a samostatnosti žáka.

- metoda projektová.

HODNOCENÍ PROJEKTŮ

Hodnocení v procesu vyučování plní funkci informativní (jakého výsledku žák dosáhl) a funkci formativní (významný stimul pro rozvoj osobnosti žáka) (Dvořáková, 2011).

Při hodnocení výstupů projektu byly použity tyto prostředky hodnocení:

Učitel hodnotil:

- práci ve třídě po každé hodině (průběžné hodnocení);
- výstup projektu;
- prezentaci projektu;
- závěrečný vědomostní test (pro okamžitou zpětnou vazbu byl test opraven další hodinu);
- smysl projektu, splnění cíle projektu a smysl projektu pro žáky (sumativní hodnocení)

Žáci hodnotili (sebehodnocení):

- svoji práci během projektu;
- svůj výstup projektu;
- svoji prezentaci projektu;
- vlastní projekt.

Žáci hodnotili (hodnocení spolužáka):

- výstup projektu svých spolužáků;
- prezentaci svých spolužáků.

Veřejnost a rodiče hodnotili:

- prezentaci projektu.

3.4 KVALITATIVNÍ VÝZKUM

Definicí kvalitativního výzkumu (qualitative research) je celá řada. Pro orientaci jsou uvedeny některé: kvalitativní výzkum je empirický výzkum, kde data nejsou v podobě čísel (Punch, 2008 str. 12), kvalitativní výzkum využívá náhodné výběry, experimenty a silně strukturovaný sběr dat pomocí testů, dotazníků nebo pozorování (Hendl, 2008 str. 44). Pedagogický slovník definuje kvalitativní výzkum jako druh pedagogického výzkumu rozvíjený od 60. let 20. století, aplikující jiné metodologické principy, než kvantitativní výzkum, zdrojem dat jsou přirozená prostředí (škola, třída), důraz je kladen na výklad zkoumaných jevů očima samotných aktérů, produktem je detailní popis (Průcha, a další, 2009 str. 112). Termínem kvalitativní výzkum se označují také různé přístupy (metody, techniky) ke zkoumání pedagogických jevů, kdy do popředí nevystupuje kvantifikace empirických jevů, nýbrž jejich podrobná analýza (Maňák, a další, 2005 str. 55). Shrnutím je možno definovat kvalitativní výzkum jako proces zkoumání jevů a problémů v autentickém prostředí s cílem získat obraz těchto jevů založených na hlubokých datech a specifickém vztahu mezi výzkumníkem a účastníkem výzkumu (Švaříček, a další, 2007 str. 17). Kvalitativní výzkum vychází z filozofického základu fenomenologie. Tato filozofie zdůrazňuje subjektivní aspekty jednání lidí, a tudíž kvalitativně orientované výzkumy připouštějí existenci více realit (Chrástka, 2007).

3.4.1 NÁVRH KVALITATIVNÍHO VÝZKUMU

REALIZACE VÝZKUMU

Při výzkumu bylo postupováno následujícím způsobem:

- *zvolení učiva vhodného pro uplatnění projektové metody* – na základě analýzy vzdělávacího oboru Informační a komunikační technologie RVP ZV a ŠVP 31. základní školy v Plzni „Škola pro 21. století“ bylo vybráno učivo vhodné pro aplikaci projektové metody a projektu, vybrané učivo vektorová grafika a rastrová grafika bylo voleno na základě organizačních a technických podmínek uvedené školy a na základě osobních pedagogických zkušeností;

- *sestavení skupin (skupiny P a skupiny K):* Skupina P – skupina všech žáků volitelného předmětu Informatika, kteří vypracovávají projekt, Skupina K – skupina všech žáků předmětu Informatika, kteří se učí tradičními výukovými metodami;
- *návrh projektů pro skupiny P* (kapitola Skupina P9 a kapitola Skupina P8);
- *návrh průběhu výuky pro skupiny K* (kapitola Učivo vektorová grafika a kapitola Učivo rastrová grafika);
- *vlastní realizace projektu a výuky* dle návrhu pro jednotlivé skupiny;
- *v průběhu výuky sběr dat pro kvalitativní výzkum* (kapitola Metody získávání kvalitativních dat);
- *zpracování získaných kvalitativních dat* (kapitola Metody zpracování kvalitativních dat);
- *analýza kvalitativních dat* (kapitola Metody analýzy kvalitativních dat);
- *výzkumná validita získaných dat* (kapitola Výzkumná validita);
- *vyhodnocení výzkumu*³ (kapitola Výzkumná zpráva, optimalizace výuky informatiky na ZŠ).

PILOTNÍ STUDIE

Pilotní studie se uskutečnila v měsíci listopadu a prosinci školního roku 2010/2011 u žáků 9. ročníku 31. základní školy v Plzni. Pilotní studie se zúčastnilo 13 žáků volitelného předmětu Informatika. Cílem pilotní studie bylo ověření navrženého projektu v praxi a specifikace výzkumných otázek s ohledem na získané praktické zkušenosti.

V rámci pilotní studie bylo vypracováno výzkumné šetření učitelů této základní školy, které mělo zodpovědět na otázku, jaké mají žáci této školy zkušenosti s projekty. Výsledky šetření ukázaly, že žáci jsou zvyklí (zejména na 1. stupni této ZŠ) pracovat na projektech (Huclová, 2011).

Průběh pilotní studie:

Listopad 2010: realizace projektu „Škola volá prvňáčky – pomůžeme jí“. Projekt byl ověřen v praxi, žáci vypracovali projekt, prezentovali svoji výslednou práci v digitální a tištěné podobě před spolužáky v rámci skupiny, vypracovali výsledný vědomostní test. V průběhu projektu byly provedeny korekce ověřovaného projektu do výsledné podoby (kapitola Skupina P9).

Výzkumné otázky byly specifikovány na základě zkušeností z tohoto projektu.

Prosinec 2010: realizace projektu „Můžeme být na každém místě na Zemi, podívejte“. Projekt byl ověřen v praxi, žáci vypracovali projekt, prezentovali svoji výslednou práci v digitální a tištěné podobě před spolužáky v rámci skupiny, vypracovali výsledný vědomostní test. V průběhu projektu byly provedeny korekce ověřovaného projektu do výsledné podoby (kapitola Skupina P8).

Výzkumné otázky byly specifikovány na základě zkušeností z těchto projektů.

Grafické výstupy obou projektů jsou součástí elektronické přílohy disertační práce ve složce ... \výzkum\Pilotní studie. Výstupy jsou také uveřejněny na stránkách školy.

ČASOVÁ REALIZACE VÝZKUMU

Skupina P9 – projekt „Škola volá prvňáčky – pomůžeme jí“ 14. 10. 2011 – 30. 11. 2011.

Skupina K8 – učivo vektorová grafika 1. 11. 2011 – 29. 11. 2011.

Skupina P8 – projekt „Můžeme být na každém místě na Zemi, podívejte“ 21. 11. 2011 – 3. 1. 2012.

Skupina K9 – učivo rastrová grafika 30. 11. 2011 – 4. 1. 2012.

³ V kvalitativních výzkumech běžně dochází k případům, že se výzkumník musí podle nastalé situace a v určité fázi jakoby „vrátit zpět“ a provede určitou změnu svého plánu. Je to dáno faktem, že proces kvalitativního výzkumu není lineární, nýbrž cirkulární (Švaříček, a další, 2007). V tomto plánu výzkumu může také podle vzniklé situace dojít ke změnám oproti předloženému plánu.

3.4.2 METODY ZÍSKÁVÁNÍ KVALITATIVNÍCH DAT

VYMEZENÍ SKUPIN

Na výzkumu se podílely čtyři skupiny žáků: Skupina P9 – 9. ročník, Skupina K8 – 8. ročník, Skupina P8 – 8. ročník, Skupina K9 – 9. ročník. Skupiny měly přibližně stejný počet žáků: 8. ročník – 13 žáků, 9. ročník – 14 žáků (vymezeno organizačními vlastnostmi předmětu a počtem počítačů v odborné učebně). Žáci seděli na svých obvyklých místech v přední polovině učebny, výzkumník seděl naproti žákům, aby bylo zachováno klasické klima skupiny. V úvodu výzkumu vymezil výzkumník základní pravidla skupin, především:

- hovořit smí pouze jedna osoba;
- nesmí probíhat žádné vedlejší rozhovory mezi sousedy;
- diskuse se účastní všichni přítomní účastníci;
- nikdo nemá dominantní roli;
- každý má právo říci svůj názor;
- každý má právo se k názoru jiného vyjádřit, nemá ale právo jej odsuzovat či jinak dehonestovat;
- každý má právo odmítnout odpověď, pokud je mu nepříjemná a nemůže být k odpovědi nucen;
- každý má právo zastavit svoji odpověď, nechce-li pokračovat;
- každý má právo v případě nutnosti ukončit svoji účast ve skupině;
- informace, které se účastníci o sobě navzájem dozvědí, patří pouze jim a žádné jiné osobě;
- účastníci se oslovují jménem a nepoužívají pro oslovení nadávky atd.;
- záznam a další údaje z průběhu skupiny slouží výhradně výzkumným účelům a je zajištěna ochrana osobních údajů atd. volně dle (Greenbaum, 2000).

ROLE VÝZKUMNÍKA VE VZTAHU K TERÉNU

Výzkumník v terénu má vzhledem k terénu roli zasvěceného výzkumníka (člověka, který se stýká se svými respondenty mimo rámec výzkumu); volně dle (Švaříček, a další, 2007).

METODA POZOROVÁNÍ

Introspektivní metoda: výzkumník introspektivním přístupem identifikuje popředí jeho zájmu (žáka) a pozadí (škola, učebna). Korekcí výzkumník prověřoval a porovnával plynulý proces žáka s pozadím (u všech zúčastněných skupin). Získaná data byla zapsána do záznamového archu (příloha Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování).

Extrospektivní metoda: výzkumník extrospektivní metodou pozoroval žáky během celého výzkumu u všech skupin a popsal čas, kdy bylo prováděno pozorování, formální znaky verbálního chování žáků, obsahové znaky verbálního chování žáků, úkony činnosti a akty chování žáků, všeobecné znaky prostředí, situační děje.

Otevřené zúčastněné pozorování: otevřené zúčastněné pozorování bylo během celého výzkumu u všech skupin s ohledem na přirozenost situace, sociální vztahy ve skupině, postoje, názory, jazyk žáků. Důraz byl kladen na situační děje – byly popsány změny, kterými v průběhu pozorování došlo. Pozorovatel se pohyboval v prostoru mezi žáky a stal se součástí všech jevů a jedním z aktérů projektu. Získaná data byla zapsána do záznamových archů (příloha Záznamové archy pro extrospektivní metody pozorování – otevřené zúčastněné pozorování).

Skryté zúčastněné pozorování probíhalo před a po skončení hodiny volně dle (Miovský, 2006). Získaná data byla zapsána do záznamového archu (příloha Tabulka 9.1 Záznamový arch pro

introspektivní metodu pozorování a Tabulka 9.2 Záznamový arch pro extrospektivní metody pozorování – skryté zúčastněné pozorování).

METODA MODEROVANÉHO ROZHOVORU (INTERVIEW)

Interview je výzkumnou metodou, kdy shromažďování dat je založeno na přímém dotazování, tj. verbální komunikaci výzkumníka a respondenta. Podle počtu osob, které se rozhovoru účastní, rozlišujeme rozhovory individuální a skupinové. Podle struktury otázek na nestrukturované interview, polostrukturované interview a strukturované interview volně dle (Skalková, 1985).

Na začátku výuky u všech skupin navázal výzkumník kontakt se skupinou žáků, informoval žáky o výzkumu a časovém a organizačním vymezení výuky.

Při interview využil výzkumník především otevřených otázek, které vedly žáky ke strukturovanějším odpovědím, objasnily více kontextuálních informací a přiblížily výzkumníkovi motivy, pocity, dojmy a úsudky (Maršálová, 1990 stránky 272-273). Členění výzkumných otázek je doplněno příklady otázek pro uvedený výzkum. Stylistika otázek je přizpůsobena žákům ZŠ (jejich věku a znalostem), v otázkách je uvedeno tykání (zavedený standard na ZŠ), (MH).

- *Rozhodovací otázky*: obsahují kromě základní otázky i neznámé otázky. Kladná a záporná podoba, popřípadě formulace otázky přitom může mít stejný logický význam.

Příklad pro uvedený výzkum: Zajímala Tě výuka učiva vektorová grafika?

- *Alternativní otázky*: dávají vybrat mezi dvěma alternativami.
Příklad pro uvedený výzkum: Líbilo se ti více učivo vektorové nebo rastrové grafiky?
- *Doplňovací otázky*: specifikují rámec pro odpověď a nutí účastníka držet téma dané otázkou.
Příklad pro uvedený výzkum: Proč sis vybral z nabídky volitelných předmětů, předmět Informatika?
- *Naváděcí otázky*: vyzývají k určitému rozvedení odpovědi, neomezují účastníka pouze do určité kategorie.

Příklad pro uvedený výzkum: Vysvětli mi, prosím, jak jsi to myslel s touto odpovědí v závěrečném testu?

Jiné členění otázek pro výzkumné interview uvádí (Svoboda, 1999, s. 39-40).

- *Přímé otázky*: umožňují zeptat se na daný jev účastníka přímo a bez dalšího skrývání toho, co nás zajímá.
Příklad pro uvedený výzkum: Myslíš si, že máš větší znalosti z daného učiva při projektové výuce, než při výuce stejného učiva klasickými metodami výuky?
- *Nepřímé otázky*: jejich prostřednictvím se na problém, který nás zajímá, ptáme nepřímou, opisem či oklikou.
Příklad pro uvedený výzkum: Myslíš si, že je správné zpestřovat žákům výuku a směřuje zpestřování výuky k lepším znalostem daného učiva žáků?
- *Projektivní otázky*: vycházejí z principu identifikace účastníka s jinými lidmi, do nichž prolínají své postoje, názory a přesvědčení (Svoboda, 2010).
Příklad pro uvedený výzkum: Co si myslíš o lidech, kteří tvrdí, že zpestřování výuky žákům nemá smysl a tvrdí, že by se měli žáci spíše více učit?

Způsob, jakým je otázka formulována, patří mezi nejdůležitější prvky, které určují, jak bude žák odpovídat. Otázky v kvalitativním rozhovoru by měly být otevřené, neutrální, citlivé a jasné. Základní snahou při vymýšlení otázek je minimalizovat vnucování určitých odpovědí samou formulací otázky (Hendl, 2008 str. 169).

Nestrukturované interview: na začátku výzkumu (první vyučovací hodinu) vedl výzkumník s žáky přirozené, nenásilné skupinové interview. Skupinové interview představuje organizovanější typ skupinové diskuse a zároveň často používaný kvalitativní rozhovor s větším počtem jedinců (Hendl, 2008 str. 183). Výzkumník se držel především hlavního tématu, které ho zajímalo a sledoval jeho rozvíjení v kontextu definovaných výzkumných otázek (Kvale, 1996). U všech

skupin byl hlavním tématem nestrukturovaného interview vztah žáků k volitelnému předmětu Informatika (příloha Příprava nestrukturovaného interview).

Polostrukturované interview: výzkumník po každé hodině (2 vyučovací hodiny) vedl s žáky skupinové interview, který měl definované jádro. Kreativně výzkumník doplnil rozhovor volnou přirozenou komunikací na dané téma. Témata a otázky měl výzkumník k dispozici na záznamovém archu (příloha Příprava polostrukturovaného interview).

Polostrukturované interview: tento typ interview výzkumník vedl na základě vypracovaného testu a po prezentaci praktických výsledků projektu nebo závěrečné práce, kdy s žáky hodnotil jejich teoretické vědomosti a praktické zkušenosti. Témata a otázky měl výzkumník k dispozici na záznamovém archu. K dispozici měl tiskovou podobu projektu (závěrečné práce), záznamový arch Závěrečné prezentace práce žáka v elektronické a tiskové podobě před spolužáky, Záznamový arch pro hodnocení závěrečného testu, vypracovaný test vektorová grafika (rastrová grafika) a další vyplněné záznamové archy. Témata a otázky měl výzkumník k dispozici na záznamovém archu (příloha Příprava polostrukturovaného interview).

Prostředí, ve kterém se uskutečnilo závěrečné polostrukturované interview bylo v rámci možností školy tiché, klidné a izolované od ostatního dění (kabinet výpočetní techniky a zeměpisu umístěné v bezprostřední blízkosti učebny informatiky), volně dle (Gavora, 1996).

Jádro interview tvořily tematické okruhy, které jsou ve výzkumu přímo spojeny s jeho cíli a výzkumnými otázkami. Jednalo se tedy o soubor těch nejdůležitějších témat. Při rozhovoru výzkumník postupoval od jednotlivostí k obecnému: od konkrétních zážitků a zkušeností až po jejich následné porovnávání.

Styl vedení interview byl direktivní, výzkumník respektoval potřeby a přání žáků. Slovník cílové skupiny odpovídal žákům 8. a 9. ročníku ZŠ volně dle (Miovský, 2006).

TEXTOVÝ DOKUMENT JAKO ZDROJ KVALITATIVNÍCH DAT

Pro výzkum byl jako jeden ze zdrojů kvalitativních dat vytvořen test pro obě skupiny (Skupina K, Skupina P) v učivu vektorová grafika a rastrová grafika. V těchto testech žáci odpovídali písemně na znalosti z daného učiva. Test byl vypracován individuálně žáky po skončení učiva. Po vyhodnocení testu provedl výzkumník závěrečný individuální strukturovaný rozhovor s žákem, kde se zaměřil na analýzu znalostí a dovedností žáka v daném učivu. Test pro učivo vektorová grafika (příloha Test: Vektorová grafika), test pro učivo rastrová grafika (příloha Test: Rastrová grafika). Vyhodnocením testu a závěrečným polostrukturovaným rozhovorem o znalostech žáků bylo možno odpovědět na výzkumnou otázku: Jaké mají znalosti žáci, kteří se učí projektovou metodou v porovnání s žáky, kteří se učí tradičními výukovými metodami?

3.4.3 METODY ZPRACOVÁNÍ KVALITATIVNÍCH DAT

FIXACE KVALITATIVNÍCH DAT

V průběhu výzkumu byla kvalitativní data vázána na diktafon, digitální fotografii, elektronicky a tiskově vypracované výstupní soubory, fotografie a záznamový arch. Tímto byla získaná data zafixována pro zpracování.

Zvukový záznam: výzkumník zachytil během interview s žáky. Byl použit diktafon, který nenarušoval výzkumný kontakt a částečně nepůsobil rušivě.

Záznamový arch pro pozorování: tento záznam byl založen na dvou základních principech: *vzorkování událostí* a *vzorkování času* (Ferjenčík, 2010). Při vzorkování událostí se na základě zvolených kritérií snažíme pozorovaný děj uchopit jako určitou konzistentní jednotku, mající svůj začátek, průběh a ukončení. Princip *vzorkování času* chápeme jako výběr časových jednotek, nikoli událostí (Ferjenčík, 2010 stránky 159-160).

Práce s existujícím textem: dokument byl získán vypracováním testu z daného učiva (obě skupiny mají stejný výstupní test) – byla zkoumána správnost odpovědí, verbální znaky písemného

projevu, kreativita odpovědí, grafická podoba vypracovaného testu (úprava, znaky poškození, grafické prvky, které nepatří k tématu atd.).

Práce s existujícím elektronickým souborem a jeho tiskovou podobou – vektorová grafika (plakát): dokument byl získán vypracováním projektu (závěrečné práce) – byla zkoumána kreativita žáka, množství shromážděných podkladů pro projekt (kvalitu splnění závěrečné práce podle vstupních požadavků).

Práce s existujícím elektronickým souborem a jeho tiskovou podobou – rastrová grafika (koláž) – byla zkoumána kreativita žáka, množství shromážděných podkladů pro projekt (kvalita splnění závěrečné práce podle vstupních požadavků).

Poznámka: Záznamové archy jsou vypracovány v příloze disertační práce.

ZPRACOVÁNÍ KVALITATIVNÍCH DAT A JEJICH PŘÍPRAVA PRO ANALÝZU

Získaná data byla připravena pro analýzu. Data z netextové povahy byla převedena do povahy textové – *transkripce*. Při převodu dat do písemné podoby byl použit program Transcriber⁴, pomocí kterého byla provedena doslovná transkripce mluveného projevu. Transkripce byla okomentována, redukována a byl zhotoven závěrečný shrnující protokol. Při redukci se výzkumník držel stanovených pravidel o paralelně prováděných způsobech redukce:

vypuštění: výpovědi (tvrzení, která lze odvodit z textu, (které se opakují) se vypouštějí);

zobecnění: výpovědi, které jsou zachyceny v textu na vyšší úrovni zobecnění, nahrazují výpovědi méně obecné;

konstrukce: z několika specifických výpovědí se konstruuje jedna globální výpověď, která zachycuje věcně vztahy v jejich celku, specifické výpovědi se vypouštějí;

integrace: výpověď, jež je obsažena v nějaké jiné výpovědi vytvořené konstrukcí, se vypouštějí;

selektce: jisté ústřední výpovědi se zcela zachovávají, když zobrazují podstatná, obecná tvrzení;

vázání: obsahově související, v textu rozptýlené výpovědi se podávají na jednom vázaném místě (Hendl, 2008 str. 210).

Po zafixování kvalitativních dat byla data kódována. Kódování je procesem, v němž neagregovaná data (prvotní autentickou podobu dat) převádíme do datových segmentů (jednotek) s nimiž budeme dále pracovat. V tomto procesu identifikujeme, nebo přiřazujeme těmto segmentům názvy (Miovský, 2006 str. 210). Výzkumník využil obsahově specifické schéma, které nejdříve podrobil důkladnému zkoumání problému a tématu. Způsob kódování byl odvozen výzkumníkem z jazyka dané oblasti. Data byla zhodnocena a přiřazena do tohoto schématu. Pro analýzu kvalitativních dat byl použit počítačový software.

3.4.4 METODY ANALÝZY KVALITATIVNÍCH DAT

Pod termínem analýza kvalitativních dat lze chápat následující fáze výzkumu:

Kódování: přiřazování klíčových slov či symbolů k částem textu tak, aby byla snadnější a rychlejší práce s těmito částmi a bylo možné prostřednictvím kódů kdykoliv snadno pracovat s většími celky.

Archivace kódovaných dat: uchování zakódovaného i původního textu jako organizované homogenní databáze.

Propojování dat: hledání spojitosti v datech a vzájemné propojování částí ve větší celky, vytváření i identifikace kategorií, trsů atd.

Komentování a doplňování dat: psaní komentářů a doplňků vhodným způsobem rozšiřují existující data či je uvádějí do kontextuálních vztahů, čímž usnadňují a zpřesňují analýzu.

⁴ *Transcriber* znamená přepisovač. Program pracuje s digitalizovanými nahrávkami. Ty umožňuje členit na libovolně dlouhé úseky, ke kterým pak budou přiřazovány různé typy textových objektů – poznámky, předdefinované značky či objekty. (Bitrich, a další, 2001).

Vyvození závěrů a verifikace: interpretace údajů a ověřování její platnosti, hledání opor pro zvolený interpretační rámec, hledání alternativ tomuto rámci a hledání jeho výhod a nevýhod (omezení), tj. identifikace podmínek, za nichž přestává být (nebo její části) platná.

Budování teorie: vývoj a vytvoření systematických, konceptuálně koherentních vysvětlení nálezů, tj. vytvoření homogenního interpretačního rámce, v němž své nálezy popisujeme a vysvětlujeme.

Grafické mapování: vytváření schémat, diagramů, a modulů atd., které graficky zobrazují naše nálezy a případně jsou schopny graficky znázornit výslednou podobu teorie, kterou jsme v průběhu studie budovali (Miles, 1994).

Při kvalitativní analýze a interpretaci jde o systematické, nenumerné organizování dat s cílem odhalit témata, pravidelnost, datové konfigurace, formy, kvality a vztahy (Hendl, 2008 str. 223).

ARCHIVACE KÓDOVANÝCH DAT

Všechna získaná data byla převedena do digitální podoby a archivována. Archivovaná data v digitální podobě jsou v elektronické příloze disertační práce ... \Výzkum.

KÓDOVÁNÍ

Získaná data byla analyzována, výsledkem jsou záznamy kódování. Byla provedena identifikace a rozřídění významových jednotek a zahájeno otevřené kódování. Významové jednotky byly složeny z pojmů, které označovaly jednotlivé události (jevy, pocity žáků, činnosti žáků, soudy atd.). Byly vytvořeny Kategorie – vyšší řád pojmu (třída pojmů, která vzniká vzájemným porovnáváním významové jednotky) a výzkumník se snažil zjistit, zda náleží jinému podobnému jevu, nebo jinému jevu nenáleží a tvoří tedy samostatný odlišný celek volně dle (Miovský, 2006).

Stručný postup pro kódování:

- analyzovaný text byl rozdělen na významové jednotky;
- jednotce byl přidělen kód (jméno, označení).

PROPOJOVÁNÍ DAT

Pro propojování dat byla použita metoda vytváření trsů. Výzkumník seskupil a konceptualizoval určité výroky do skupiny. Tyto skupiny vznikaly na základě vzájemné podobnosti mezi identifikovanými jednotkami. Po seznámení s výzkumným materiálem a jeho strukturou, po úvodní prohlídce nashromážděných dat, prvním čtením získaných textů byly sestaveny seznamy s počáteční strukturou témat, které sloužily pro základní klasifikaci volně dle (Hendl, 2008). Pro přehlednost byla vytvořena tematická tabulka (kódovací rámec odpovídal stanoveným výzkumným otázkám).

SOFTWARE

Pro kódování, zpracování a analyzování elektronických dat byl použit volně šiřitelný program ATLAS.ti, který umožňuje analýzu kvalitativních dat⁵.

3.4.5 ETICKÁ PRAVIDLA KVALITATIVNÍHO VÝZKUMU

Žáci na začátku výzkumu byli seznámeni s pedagogem (výzkumníkem), obsahem výuky a s probíhajícím výzkumem. Žáci byli požádáni o souhlas k participaci na výzkumu a s nahráváním rozhovorů. Na stránkách věnovaných tomuto výzkumu žáci zaškrtnou

⁵ ATLAS.ti je software pro kvalitativní analýzu. Nabízí škálu nástrojů pro plnění všech úkolů spojených se systematickým přístupem k nestructurovaným datům. Pomáhá prozkoumat složitý fenomén skrytý v textových a multimediálních datech(ATLAS.ti, 2002-2012).

a zašlou pedagogovi (výzkumníkovi) elektronicky poučený (informovaný) souhlas s tímto zněním: „Informovaný souhlas s účastí na výzkumu Projekty ve výuce informatiky: Prohlašuji, že jsem byl (a) seznámen (a) s podmínkami účasti na výzkumu Projekty ve výuce informatiky a že se jej chci v rámci výuky zúčastnit. Beru na vědomí, že údaje poskytnuté pro účely tohoto výzkumu jsou anonymní a nebudou použity jinak, než k interpretaci výsledku kvalitativního výzkumu. Výzkum bude proveden v souladu s platným zákonem o ochraně osobních dat a údajů“ (MH). Pedagog (výzkumník) tento souhlas elektronicky archivoval. Zákonní zástupci žáků byli seznámeni s výzkumem na aktivu začátkem školního roku 2011/2012.

Výzkum byl proveden v souladu s platným zákonem o ochraně osobních dat a údajů.⁶ Na konci výzkumu byli žáci odměněni malou sladkostí a poděkováním za účast ve výzkumu.

3.5 ZÁVĚR KAPITOLY

Kapitola metodologie je zaměřena na stanovení cíle projektů a praktické pedagogické a psychologické vymezení navrhovaných projektů. Zabývá se konkrétní realizací projektů a poukazuje na již provedenou pilotní studii. Kapitola popisuje metodologii kvalitativního výzkumu, který byl proveden.

Následující kapitola je věnována konkrétním projektům a odpovídajícímu učivu ve vzdělávací oblasti ICT.

⁶ Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a jejich uchování v informačních systémech.

4 VÝUKOVÉ EXPERIMENTY A JEJICH ANALÝZA

Kapitola Výukové experimenty a jejich analýza zahrnuje dva projekty a jim odpovídající učivo. Po analýze učiva základní školy podle RVP ZV a ŠVP 31. základní školy v Plzni „Škola pro 21. století“ bylo pro projektovou výuku vybráno učivo počítačová grafika – rastrové a vektorové programy ze vzdělávací oblasti Informační a komunikační technologie. Následné projekty odpovídají zmíněným vzdělávacím programům. Uvedené návrhy projektů se také zabývají začleněním konkrétního projektu do ŠVP, popisem průběhu projektu a hodnocením projektu z hlediska pedagoga. Součástí kapitoly je i analýza obou výukových experimentů s ohledem na stanovené výzkumné otázky.

4.1 EXPERIMENT 1 (SKUPINA P9 A SKUPINA K8)

4.1.1 SKUPINA P9

4.1.1.1 PROJEKT „ŠKOLA VOLÁ PRVNÁČKY – POMŮŽEME JÍ“

Škola volá prvňáčky – pomůžeme jí.	
Název projektu	Škola volá prvňáčky – pomůžeme jí.
Autor	Mgr. Miroslava Huclová
Realizace	31. ZŠ, Elišky Krásnohorské 10, Plzeň – 9. ročník (volitelný předmět Informatika).
Časový plán	12 vyučovacích hodin, realizováno v listopadu školního roku 2011/2012
Vzdělávací oblast	Informační a komunikační technologie (<i>Informační a komunikační technologie</i>), Umění a kultura (<i>Výtvarná výchova</i>), Jazyk a jazyková komunikace (<i>Český jazyk a literatura</i>).
Mezipředmětové vztahy	Český jazyk. Výtvarná výchova.
Motivace	První motivace k projektu proběhne při zpracování plakátů pro zápisy prvňáčků v hodině výtvarné výchovy, poté učitel nenásilnou formou ve skupině pohovoří s žáky o dalších možnostech vytvoření více plakátů. Žáci sami navrhnu elektronickou podobu a budou se chtít na ní podílet. Tato motivace pod vedením učitele vyústí v realizaci projektu.
Typ projektu	Podle délky: střednědobý (12 vyučovacích hodin). Podle prostředí: školní. Podle počtu zúčastněných: společný (skupina informatiky). Podle organizace: vícepředmětový. Podle navrhovatele: uměle připravený. Podle informačních zdrojů: kombinace volného a vázaného projektu (žáci dostanou materiály, které si rozšíří o vyhledané materiály). Podle účelu: směřující k získání dovedností.
Smysl projektu	Žáci se seznámí se základními pojmy vektorové grafiky, pochopí její princip, naučí se pracovat s programy pro vektorovou grafiku, vypracují práci v grafickém programu, práci předvedou a prezentují.
Výstupy projektu	Plakát vypracovaný pro potřeby školy ve vektorovém programu, prezentace plakátu v elektronické podobě a tištěné podobě, test znalostí z vektorové grafiky, rozhovor s pedagogem o smyslu práce s vektorovou grafikou, vyhodnocení smyslu a kvality projektu.

Tabulka 4.1 Návrh projektu „Škola volá prvňáčky – pomůžeme jí.“

Pokračování tabulky 4. 1

Škola volá prvňáčky – pomůžeme jí.	
Požadované znalosti	Práce s grafickým vektorovým programem. Znalost alternativních vektorových programů.
Předpokládané cíle	<p>Kognitivní – žáci:</p> <ul style="list-style-type: none"> • v předložených materiálech vyhledají a roztrídí základní informace; • zorientují se ve vektorových programech; • začnou pracovat s vektorovým programem; • s pomocí internetu vyhledají další důležité informace pro jejich práci; • vyhledají firmy, které mohou udělat tištěnou podobu jejich práce; • písemně zodpoví na test znalostí vektorové grafiky. <p>Afektivní – žáci:</p> <ul style="list-style-type: none"> • respektují odlišné grafické návrhy; • jsou si vědomi výhod spolupráce s ostatními spolužáky. <p>Psychomotorické – žáci:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vypracují plakát; • prezentují nahlas a srozumitelně svoji práci, zhodnotí své dovednosti a znalosti v dané problematice. <p>Sociální – žáci:</p> <ul style="list-style-type: none"> • při skupinové práci spolupracují; • při prezentaci práce naslouchají spolužákům; • respektují potřebu klidu při práci; • dokážou reálně posoudit své dovednosti a znalosti.
Předpokládané činnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • brainstorming – společná skupinová diskuse o problematice grafických návrhů, smysluplnost reklamních návrhů; • grafický návrh práce v hodině výtvarné výchovy; • diskuse nad grafickými návrhy; • vyhledávání informací a grafických návrhů; • prezentace podkladů ve skupině; • seznámení s grafickým programem, ve kterém žáci budou chtít pracovat; • grafický návrh a jeho individuální realizace ve vektorovém programu s využitím nashromážděných materiálů; • realizace tištěné podoby jejich elektronického návrhu; • prezentace elektronického a tištěného návrhu ve skupině, třídě a na veřejnosti; • závěrečné vypracování testu a zhodnocení dovedností.
Organizace:	brainstorming – společná skupinová diskuse; skupinová práce; individuální vypracování grafického návrhu pomocí počítače; tisk plakátů; prezentace ve třídě, internetu a na veřejnosti.

Tabulka 4.1 Návrh projektu „Škola volá prvňáčky – pomůžeme jí.“

Pokračování tabulky 4. 1

Škola volá prvňáčky – pomůžeme jí.	
Předpokládané výukové metody	<p><i>Metoda slovní:</i> dialogická metoda (rozhovor, diskuse, brainstorming – skupinová technika zaměřená na generování co nejvíce nápadů na dané téma).</p> <p><i>Metoda názorně-demonstrační:</i> předvádění – prezentace s využitím multimediální interaktivní tabule.</p> <p><i>Metoda praktická:</i> metody práce s textem (elektronickým materiálem, knihou, internetem, mapou), metody práce s výpočetní technikou, výtvarné činnosti (kreslení, stříhání, lepení).</p>
Předpokládané pomůcky:	<p>počítač s připojením na internet; multimediální interaktivní tabule; software pro vektorovou grafiku (Zoner Callisto, CorelDraw, Malování); tiskárna; pastelky, zvýrazňovače, nůžky, lepidlo; reklamní plakáty (tištěná i elektronická podoba); psací potřeby.</p>
Způsob prezentace projektu	<p>Ústní a elektronická prezentace s využitím multimediální interaktivní tabule před žáky a pedagogem. Prezentace tištěná (vyvěšení plakátů ve škole a mimo školu). Prezentace žákovských prací na internetu.</p>
Adresa projektu:	<p>http://www.zs31.plzen-edu.cz/nase-skola-1/informatika/projektovavyuka-vekrorova-grafika.aspx.</p>
Způsob hodnocení projektu	<p>Učitel hodnotí:</p> <ul style="list-style-type: none"> • práci ve třídě po každé hodině; • výstup projektu (plakát); • prezentaci projektu (plakát); • závěrečný vědomostní test; • smysl projektu, splnění cíle projektu a smysl projektu pro žáky. <p>Žáci hodnotí:</p> <ul style="list-style-type: none"> • svoji práci během projektu; • svůj výstup projektu (plakát) a výstup projektu svých spolužáků; • svoji prezentaci projektu (plakát) a prezentaci svých spolužáků; • vlastní projekt. <p>Veřejnost a rodiče hodnotí:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prezentaci projektu (plakát).

Tabulka 4.1 Návrh projektu „Škola volá prvňáčky – pomůžeme jí.“

4.1.1.2 ZAČLENĚNÍ PROJEKTU DO ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

KURIKULÁRNÍ DOKUMENTY

V souladu s novými principy kurikulární politiky, zformulovanými v Národním programu rozvoje vzdělávání v ČR (tzv. Bílé knize) a zakotvenými v Zákoně o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, se do vzdělávací soustavy zavádí nový systém kurikulárních dokumentů pro vzdělávání žáků od 3 do 19 let. Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání na jedné straně umožňuje rozhodování o konkrétní podobě vzdělávání podle měnících se potřeb a zájmů žáků a na druhé straně vymezuje nezbytné společné jádro.

Státní úroveň v systému kurikulárních dokumentů představují Národní program vzdělávání a Rámcové vzdělávací programy pro základní vzdělávání (RVP ZV). Národní program vzdělávání vymezuje počáteční vzdělávání jako celek. RVP ZV vymezují závazné rámce vzdělávání pro jeho jednotlivé etapy – předškolní, základní a střední vzdělávání. Školní úroveň

představují školní vzdělávací programy (dále jen ŠVP), podle nichž se uskutečňuje vzdělávání na jednotlivých školách (RVP_ZV, 2007 str. 9). ŠVP si vytváří každá škola podle zásad stanovených v příslušném RVP ZV.

ZAČLENĚNÍ PROJEKTU DO ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

Na základě RVP ZV 31. ZŠ vypracovala svůj ŠVP s názvem „Škola pro 21. století“, podle kterého od školního roku 2007/2008 vyučuje.

Projekt „Škola volá prvňáčky – pomůžeme jí“ odpovídá svými cíly a výstupy ŠVP „Škola pro 21. století“. Projekt patří do vzdělávací oblasti „Informační a komunikační technologie“ (*Informační a komunikační technologie*), okrajově se dotýká oblasti „Umění a kultura“ (*Výtvarná výchova*) a také částečně oblasti „Jazyk a jazyková komunikace“ (*Český jazyk a literatura*).

CHARAKTERISTIKA VZDĚLÁVACÍ OBLASTI INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE

Vzdělávací oblast informačních a komunikačních technologií umožňuje všem žákům dosáhnout základní úroveň informační gramotnosti – rozvíjet elementární dovednosti v ovládnutí výpočetní techniky a moderních informačních technologií, orientovat se ve světě informací, tvořivě pracovat s informacemi a využívat je při dalším vzdělání i praktickém životě. Zvládnutí výpočetní techniky, zejména rychlého vyhledávání a zpracování potřebných informací pomocí internetu a jiných digitálních médií, vede k žádoucímu odlehčení paměti při současné možnosti využít mnohonásobně většího počtu dat a informací než dosud, umožňuje aktualizaci poznatků a vhodně doplňuje standardní učení texty a pomůcky. Dovednosti získané ve vzdělávacím oboru informačních a komunikačních technologií umožňují žákům aplikovat výpočetní techniku s velkou nabídkou vzdělávacího software a informačních zdrojů (RVP_ZV, 2007 str. 37).

CÍLE VZDĚLÁVACÍ OBLASTI:

- poznání úlohy informací a informačních činností a využívání moderních informačních a komunikačních technologií;
- porozumění toku informací, počínaje jejich vznikem, uložením na médium, přenosem, zpracováním, vyhledáváním a praktickým využitím;
- schopnost formulovat svůj požadavek a využívat při interakci s počítačem algoritmické myšlení;
- porovnávání informací a poznatků z většího množství alternativních informačních zdrojů, a tím dosahování větší věrohodnosti vyhledaných informací;
- využívání výpočetní techniky, aplikačního i výukového software ke zvýšení efektivnosti své učební činnosti a racionálnější organizaci práce;
- tvořivé využívání softwarových a hardwarových prostředků při prezentaci výsledků své práce;
- pochopení funkce výpočetní techniky jako prostředku simulace a modelování přírodních i sociálních jevů a procesů;
- respektování práv k duševnímu vlastnictví při využívání SW;
- zaujetí odpovědného, etického přístupu k nevhodným obsahům vyskytujících se na internetu či jiných médiích;
- šetrná práce s výpočetní technikou (RVP_ZV, 2007 str. 34).

PROJEKT JE PŘIPRAVEN K DOSAŽENÍ NÁSLEDUJÍCÍCH CÍLŮ:

- poznání úlohy informací a informačních činností a k využívání moderních informačních a komunikačních technologií;
- schopnost formulovat svůj požadavek a využívat při interakci s počítačem algoritmické myšlení;
- porovnávání informací a poznatků z většího množství alternativních informačních zdrojů, a tím k dosahování větší věrohodnosti vyhledaných informací;
- využívání výpočetní techniky, aplikačního i výukového software ke zvýšení efektivnosti své učební činnosti a racionálnější organizaci práce;
- tvořivé využívání softwarových a hardwarových prostředků při prezentaci výsledků své práce;
- respektování práv k duševnímu vlastnictví při využívání SW;
- šetrné práci s výpočetní technikou.

OBSAHOVÉ VYMEZENÍ PROJEKTU – UČIVO

Vektorová grafika

OČEKÁVANÝ VÝSTUP PROJEKTU V ČINNOSTI ŽÁKA

Ovládá práci s vektorovými grafickými editory, využívá vhodných aplikací pro práci s vektorovou grafikou.

PRŮŘEZOVÁ TÉMATA

Průřezová témata reprezentují v RVP ZV okruhy aktuálních problémů současného světa a stávají se významnou a nedílnou součástí základního vzdělávání. Jsou důležitým formativním prvkem základního vzdělávání, vytvářejí příležitosti pro individuální uplatnění žáků i pro jejich vzájemnou spolupráci a pomáhají rozvíjet osobnost žáka především v oblastech postojů a hodnot.

V etapě základního vzdělávání jsou vymezena tato průřezová témata:

Osobnostní a sociální výchova.

Výchova demokratického občana.

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech.

Multikulturní výchova.

Environmentální výchova.

Mediální výchova (RVP_ZV, 2007 str. 90).

PROJEKT JE PŘIPRAVEN K ZAČLENĚNÍ NÁSLEDUJÍCÍCH PRŮŘEZOVÝCH TÉMAT

Multikulturní výchova – lidské vztahy – lidské vztahy a komunikace.

Mediální výchova – kritické čtení a vnímání mediálních sdělení, tvorba mediálního sdělení – dokument jako zdroj informací.

Mediální výchova – kritické čtení a vnímání mediálních sdělení – identifikování základních orientačních prvků v textu.

Mediální výchova – kritické čtení a vnímání mediálních sdělení – pěstování kritického přístupu ke zpravodajství a reklamě.

Mediální výchova – kritické čtení a vnímání mediálních sdělení – informativní, zábavní a reklamní sdělení.

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

Klíčové kompetence zahrnují vědomosti, dovednosti, schopnosti, postoje a hodnoty, které jsou základem pro rozvoj osobnosti každého z nás a naše uplatnění ve společnosti. Jednotlivé kompetence vycházejí z obecně přijímaných hodnot společnosti a přispívají jedinci ke vzdělávání, tedy ke spokojenému a úspěšnému životu. Proces získávání klíčových kompetencí je složitý a hlavně dlouhodobý, má svůj začátek již při předškolním vzdělávání, pokračuje v základním a středním vzdělávání a postupně se dokončuje v průběhu života. Klíčové kompetence se různě propojují, nestojí vedle sebe samostatně. Můžeme je získat jako výsledek celkového procesu vzdělávání. K jejich získání musíme projít veškerým vzdělávacím obsahem, včetně jeho činnosti a aktivit, kterým se ve škole učíme.

- Kompetence k učení.
- Kompetence k řešení problémů.
- Kompetence komunikativní.
- Kompetence sociální a personální.
- Kompetence občanské.
- Kompetence pracovní (RVP_ZV, 2007 str. 14).

PROJEKT JE PŘIPRAVEN PRO ROZVÍJENÍ NÁSLEDNÝCH KLÍČOVÝCH KOMPETENCÍ ŽÁKŮ

KOMPETENCE K UČENÍ

ŽÁK:

- dovede systematicky získávat a zpracovávat informace;
- aplikuje výpočetní techniku se vzdělávacím a výukovým softwarem;
- orientuje se ve světě informací;
- tvořivě pracuje s informacemi a aplikuje je do běžného života;
- je schopen efektivně využívat výpočetní techniky v procesu učení.

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

ŽÁK:

- umí řešit problémové situace a zpracovávat je s využitím výpočetní techniky;
- má možnost obhajovat a prezentovat své názory moderními metodami;
- své činy je schopen si obhájit.

KOMPETENCE KOMUNIKATIVNÍ

ŽÁK:

- rozumí a umí zpracovat různé druhy souborů v textových dokumentech;
- učí se získávat komunikativní dovednosti k vytváření vztahů potřebných ke kvalitní spolupráci mezi spolužáky, učiteli a ostatními lidmi.

KOMPETENCE SOCIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ

ŽÁK:

- je schopen pracovat jednotlivě i ve skupině;
- podílí se na pravidlech práce s výpočetní technikou;

- je schopen v týmu řešit problémové situace;
- umí poskytnout spolužákovi pomoc v řešení problémové úlohy;
- diskutuje o problému ve třídě, skupině;
- spolupracuje s vyučujícím na řešení problémových situací;
- respektuje zkušenosti dospělých i spolužáků.

KOMPETENCE OBČANSKÉ

ŽÁK:

- respektuje pravidla práce s výpočetní technikou a zařízením zapojeným do elektrické sítě;
- vhodně a smysluplně využívá výpočetní techniku, dbá na hygienu práce s výpočetní technikou.

KOMPETENCE PRACOVNÍ

ŽÁK:

- umí vhodně a smysluplně využívat výpočetní techniku, aplikovat software a hardware v praxi;
- umí s použitím moderních technologií (multimédia) prezentovat a uchovávat své práce.

4.1.1.3 REALIZACE PROJEKTU

CHARAKTERISTIKA SKUPINY

Ve skupině jsou žáci 9. ročníku, kteří si podle zájmu zvolili tento předmět na konci 6. ročníku. Žáci si volili z následujících volitelných předmětů: Informatika, Domácnost, Dějepisný seminář, Přírodovědná praktika, Seminář z českého jazyka a literatury, Anglický jazyk, Německý jazyk, Francouzský jazyk, Ruský jazyk.

Volitelný předmět se vyučuje od 7. ročníku s časovou dotací 3 hodiny týdně. Skupina má 14 žáků, každý žák má k dispozici svůj počítač. Žáci mají pokročilé znalosti s využitím výpočetní a multimediální techniky.

NÁVRH ČASOVÉHO PRŮBĚHU PROJEKTU

Vyučovací hodina	Činnost v průběhu hodiny	Formy a metody práce	Software
1. – 2.	Žáci nakreslí v hodině výtvarné výchovy plakát pro zápis prvňáčků.	Diskuse, skupinová práce, samostatná práce.	
3.	Žáci diskutují o zhotoveném plakátu, probírají možnosti dalších návrhů, toto žáky motivuje k nakreslení návrhu pomocí počítače.	Diskuse, brainstorming.	
4. – 5.	Žáci zjišťují možnosti programů, ve kterých se dají vytvořit s pomocí počítačů plakáty, vyhledávají elektronické podklady pro tvorbu plakátů, diskutují ve skupině o svých dosavadních zkušenostech.	Diskuse, skupinová práce, práce s výpočetní technikou.	Internetový prohlížeč.

Tabulka 4.2 Časový návrh projektu.

Pokračování tabulky 4. 2

Vyučovací hodina	Činnost v průběhu hodiny	Formy a metody práce	Software
6. – 9.	Žáci vytvoří svůj vlastní návrh v digitální podobě s pomocí vyhledaných elektronických podkladů, realizace tisku (jeden výtisk a výtisky pro veřejné rozmístění).	Samostatná práce s výpočetní technikou.	Grafický program, internetový prohlížeč.
10.	Žáci samostatně prezentují svoji práci před spolužáky.	Prezentace.	Grafický program.
11.	Žák vypracuje závěrečný vědomostní test.	Práce s textem.	
12.	Žák individuálně diskutuje s učitelem o průběhu výuky.	Diskuse, rozhovor.	

Tabulka 4.2 Časový návrh projektu.

VLASTNÍ PRŮBĚH PROJEKTU

Časový harmonogram

Vyučovací hodina	Činnost v průběhu hodiny	Datum
1. – 2.	Zhotovení plakátů při hodině výtvarné výchovy libovolnou výtvarnou technikou.	14. 10. – 24. 10. 2011
3. – 4.	Seznámení s projektem, brainstorming, shromáždění podkladů pro tvorbu projektu, seznámení s vektorovými programy, tvorba plakátu.	2. 11. 2011
5.	Individuální a skupinová práce na projektu.	3. 11. 2011
6. – 7.	Individuální a skupinová práce na projektu.	9. 11. 2011
8.	Individuální a skupinová práce na projektu.	10. 11. 2011
9. – 10.	Individuální a skupinová práce na projektu.	16. 10. 2011
11. – 12.	Prezentace projektu. Závěrečný test.	23. 11. 2011
13. – 14.	Hodnocení projektu, tisk plakátů, polostrukturované individuální interview.	30. 11. 2011

Tabulka 4.3 Vlastní průběh projektu.

Získaná data byla shromážděna a jsou rozepsána v následujícím textu. K jednotlivým hodinám jsou vyplněny záznamové archy. Data z interview byla přepsána do písemné podoby pomocí programu Transcriber. Transkripce mluveného projevu je doslovná. Data z interview byla z časových důvodů shromažďována pouze u dvouhodinové výuky (středa). Přepisy z interview jsou součástí přílohy disertační práce v odstavci 9.7.1.3. V digitální podobě jsou všechna shromážděná data součástí elektronické přílohy disertační práce ve složce ... \výzkum \P9_VG.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ – KONSTANTNÍ HODNOTY

9. ročník

Počet žáků: 14

	Popis
Popis figur	Žáci volitelného předmětu Informatika jsou v 9. ročníku. Skupinu tvoří 6 žáků třídy IX. A, 1 žák třídy IX. B a 7 žáků třídy IX. C. Skupina má celkem 14 žáků. Předmět Informatika mají žáci volitelný od 7. ročníku s časovou dotací 3 hodiny týdně. Tomuto předmětu předcházela povinný předmět Informatika v 6. ročníku s časovou dotací 1 hodiny týdně. Skupina je heterogenní – 2 dívky, 12 chlapců. Jeden žák je vietnamské národnosti s občanstvím České republiky, ostatní žáci české národnosti s občanstvím ČR. Adéla a Anna přestoupily z volitelného předmětu Německý jazyk pro neshody s učitelkou. Předmět Informatika měli všichni žáci v 6. ročníku s časovou dotací 1 hodiny týdně.

Tabulka 4.4 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – konstantní hodnoty.

Pokračování tabulky 4. 4

	Popis
Pozadí žáka: škola	31. základní škola, E. Krásnohorské 10, Plzeň. Škola pavilónového typu byla první sídlištní školou Severního Předměstí. Školu tvoří čtyři vzájemně propojené pavilony: pavilon vedení školy, pavilon prvního stupně, pavilon druhého stupně a pavilon školní družiny. Tyto čtyři pavilony jsou vzájemně propojeny se školní jídelnou a dvěma tělocvičnami. Volný prostor mezi pavilony tvoří atrium. Kromě běžných učeben jsou v pavilonu 2. stupně odborné pracovny (chemie, fyzika, přírodopis, zeměpis, dějepis, cizí jazyky, dílny, cvičná kuchyně) včetně tří učeben výpočetní techniky a knihovny. Doplnkové prostory pro tělesnou výchovu jsou posilovna a dva gymnastické sály a nová sportovní hala (2009). Zařazuje se mezi městské školy. Její kapacita je 800 žáků. Pedagogický sbor tvoří ředitel, dva zástupci, 44 učitelů včetně výchovného poradce, šest vychovatelek a čtyři asistenti integrovaných žáků.
Pozadí žáka: učebna	Učebna byla nově otevřena ve školním roce 2006/2007 v rámci projektu SIPVZ podporovaného MŠMT ČR. Učebna má k dispozici 14 počítačů (2006) s operačním systémem Windows XP. V učebně je multimediální interaktivní dotyková tabule SMART Board. V popředí učebny jsou standardně rozvržené lavice za sebou (dvě řady s 16 místy), poté navazují lavice s výpočetní technikou (13 míst). Počítač na katedře je připojen k multimediální interaktivní tabuli. Vedle multimediální interaktivní tabule je umístěna bílá tabule, na kterou je možno během výkladu psát poznámky. Veškeré vybavení včetně nábytku, lina, osvětlení a sanitární techniky je z roku 2006.

Tabulka 4.4 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – konstantní hodnoty.

PROJEKT „ŠKOLA VOLÁ PRVNÁČKY – POMŮŽEME JÍ“ – 1. A 2. HODINA PROJEKTU

Začátek projektu byl pro žáky v odlišných dnech. IX. A – 14. 10. 2011 (6. vyučovací hodina) a 21. 10. 2011 (6. vyučovací hodina), IX. B – 17. 10. 2011 (5. vyučovací hodina) a 24. 10. 2011 (5. vyučovací hodina), IX. C – 17. 10. 2011 (6. vyučovací hodina) a 24. 10. 2011 (6. vyučovací hodina).

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Žáci byli ve svých kmenových třídách. Na projektu pracovali pouze žáci, kteří mají volitelný předmět Informatika. Ostatní žáci třídy pracovali na svých úkolech. Hodinu vedla zkušená učitelka výtvarné výchovy s aprobací český jazyk – výtvarná výchova s 23 lety pedagogické praxe. Učitelka je zároveň výchovným poradcem školy. V uvedených hodinách byl výzkumník (MH) jako pozorovatel a zapisoval údaje do záznamových archů.
Pozadí žáka: škola	Konstantní údaje.
Pozadí žáka: učebna	Učebna výtvarné výchovy byla nově otevřena ve školním roce 2007/2008. Učebna má standardně rozvržené lavice ve třech řadách za sebou. Každý žák má k dispozici svůj stůl a na něm dostatečný pracovní prostor pro kreslení výkresů do formátu A2. Učebna je velká, dostatečně prosvětlená, s velkou nástěnnou plochou pro prezentaci výkresů žáků. Žáci mají k dispozici dvě umývací plochy pro čištění malířského náčiní. Veškeré vybavení učebny je nové, včetně nábytku, lina, osvětlení a sanitární techniky. Pro pedagoga je k dispozici počítač pro zápis do třídní knihy v aplikaci Škola OnLine. Pro prezentaci obrazového záznamu mají žáci nad klasickou tabulí k dispozici novou LCD televizi s úhlopříčkou 42" propojenou s DVD přehrávačem. Rekonstrukci provedla škola ze svých finančních prostředků. Učebna je využívána pouze pro potřeby výtvarné výchovy.

Tabulka 4.5 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur – 1. a 2. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování skupiny

Třídy: IX. A, IX. B, IX. C – záznamové archy jsou zaměřeny na žáky ze Skupiny P9 a jsou vyplněny v průběhu všech výše uvedených hodin výtvarné výchovy.

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	Zobecněny příchody pro výše uvedené vyučovací hodiny – žáci přicházeli před učebnu výtvarné výchovy během přestávky a čekali na chodbě na pokyn vyučujícího. Následně vstupovali do třídy (zavedený zvyk). Po dobu čekání před učebnou byl vykonáván pedagogický dozor jiným pedagogem.
Příchod na konci přestávky	
Pozdní příchod po přestávce	Žádný žák nepřišel na hodinu po přestávce.
Během přestávky se připravují na výuku	Po vstupu do třídy se žáci připravili na výuku. Více žáků nemělo k dispozici požadované výtvarné potřeby (často zapomínají, nenesí).
Odchod během přestávky	Jednalo se o samostatnou hodinu, proto žáci po skončení výuky opět odcházeli do tříd (žáky koncových hodin IX. C a IX. A odváděl pedagog na oběd). Nebylo proto možno obecně vypořádat jejich chování jako při dvouhodinové výuce s přestávkou.
Hygiena o přestávce	
Respektování školního řádu	
Odchod po výuce	
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	Po skončení výuky neměli žáci dotazy. Vzhledem ke koncovým hodinám spěchali na oběd.

Tabulka 4.6 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 1. a 2. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	Žáci často gestikulují, využívají pohyby celého těla při komunikaci mezi sebou. Při hodinách sedí na svých místech a pracují. Při nesouhlasu se zadáním práce využívají gesta.
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	Žáci komunikují nahlas (při přestávkách na sebe křičí). Při hodinách panuje pracovní atmosféra, při které jsou žáci zvyklí spolu komunikovat. U žáků třídy IX. A byly zaznamenány časté hrubé vulgarizmy ve verbálním chování. V této třídě (sportovní hokejová třída) je tento způsob komunikace častým.

Tabulka 4.7 Záznamový arch – sledování intenzity – 1. a 2. hodina projektu.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	Žáci působí přirozeně.
Sociální klima ve skupině	Kamarádké, orientované na kreslení plakátu. Žáci spolupracují mezi sebou, půjčují si výtvarné pomůcky a hodnotí své návrhy.
Atmosféra	Pozitivní, uvolněná, cílevědomá.
Postoje a názory žáků	Vyjadřují se k danému tématu nebo činnosti ihned, někdy vykřikováním. Není znát ostych. Pedagog má přirozenou autoritu u žáků, zná všechny žáky osobně. Žáci se na pedagoga obrací s důvěrou.

Tabulka 4.8 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 1. a 2. hodina projektu.

Pokračování tabulky 4. 8

	Popis
Činnosti žáků	Kreslení plakátů pro zápis prvňáčků.
Role žáků:	<i>pozorovatel</i> – jednotlivci, pracují samostatně na úkolu, monitorují práci spolužáků a motivují se jejich nápady; <i>individualista</i> – zpracovává výkres samostatně, neovlivněn děním ve skupině.
Akty chování žáků	Někteří žáci odmítají pracovat na úkolu. Jako důvod uvádí, že plakát je lepší vypracovat s využitím výpočetní techniky. Navrhují jít do počítačové učebny.
Situační děje v průběhu pozorování	Všichni žáci kreslí na papír formátu A4 (jiný nemají k dispozici – nepřinesli si). Při práci by chtěli žáci doplnit svůj grafický návrh i jinými technikami, než pastelky a tužka (většina návrhů). Tyto pomůcky však nemají k dispozici. Žáci v tomto ročníku nejsou ochotni si ani po upozornění přinést všechny pomůcky (podle tvrzení pedagoga a na základě pozorování). Diskuse s pedagogem nad plakáty z minulých let vytvořených pro zápis prvňáčků a při hodnocení plakátů.

Tabulka 4.8 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 1. a 2. hodina projektu.

PRŮBĚH VÝUKY

Motivace: začátkem první hodiny proběhla motivace žáků pro zhotovení plakátu pro zápis nových prvňáčků do naší školy. Žáci si vzpomněli na svůj zápis, uváděli své pocity a příhody ze zápisu. Paní učitelka připomněla, že na škole je tradicí účast žáků 9. ročníků na vítání nových prvňáčků, účast na Dni otevřených dveří a pomoc žáků 9. ročníků při zápisech (uvádění žáků s rodiči do tříd, provázení po škole, hry a soutěže s dětmi během zápisů).

Cíl: nakreslit plakát pro zápis žáků 1. tříd volnou technikou (písmo, kresba, koláž, fotomontáž).

Zdroj informací: text s důležitými údaji byl na tabuli (doporučen, stylizace mohla být jakákoliv), fotografie školy v tištěné podobě, plakáty z minulých let v tištěné podobě.

Pomůcky: vlastní potřeby pro výtvarnou výchovu.

Časové rozvržení hodin:

1. hodina: motivace, diskuse nad kvalitou plakátů z minulých let, zadání výkresu, diskuse nad technikou kresby a pomůckami pro kresbu.

2. hodina: kresba vlastního plakátu pro zápis prvňáčků s donesenými pomůckami, hodnocení kresby.

Hodnocení plakátů: Hodnocena kreativita, nápad, kvalita zhotovení kresby a práce v hodině.

Souhrnné hodnocení – kresba plakátu			
1.	IX. A	Jan_B	chvalitebně
2.	IX. A	Anna	výborně
3.	IX. A	Adam	chvalitebně
4.	IX. A	David	chvalitebně
5.	IX. A	Jan_Pi	výborně
6.	IX. A	Jan_Po	dobře
7.	IX. B	Ondřej	výborně
8.	IX. C	Radek	výborně
9.	IX. C	Pavel	výborně
10.	IX. C	Adéla	dobře
11.	IX. C	Tomáš	výborně
12.	IX. C	Michael	chvalitebně
13.	IX. C	Petr	chvalitebně
14.	IX. C	Jakub	chvalitebně

Tabulka 4.9 Hodnocení plakátů v hodině výtvarné výchovy.

ZAJÍMAVÉ POSTŘEHY

Některé návrhy obsahují pouze grafické nebo textové rozložení návrhu plakátu. Žáci pouze naznačili místo, kde by si představovali obrázek, popřípadě napsali, jaký obrázek by měl být na plakátu umístěn.

Žáci zdůrazňovali při hodině, že s použitím výpočetní techniky by tento úkol zvládli lépe. Ve třídě IX. A žáci nabízeli, že ihned zajistí klíč od počítačové učebny a půjdou tento návrh vytvořit na počítači.

Učitelka výtvarné výchovy měla po skončení úvodních hodin písemnou odezvu od matky žáka IX. C. Tento žák měl za úkol plakát dodělat doma. V následujícím textu nekrácená písemná reakce matky žáka Ondry (žák prospívá s vyznamenáním).

„Jsem matka Ondra V. Měl za úkol vytvořit letáček školy, zvoucí děti k zápisu. Nad zadáním jsme asi 4 hodiny přemýšleli, avšak nevěděli jsme, jestli ho má vytvořit ručně nebo na počítači. Měl se připravovat na písemku z matematiky. Čerstvé fotky na stránkách prý nenašel. Vlastní fotky nemáme, trvalo by nám to nějaký čas. Nevíme přesně, jaký má zde přesně být text nebo v jaké podobě máme úkol dodat. Právě nám došla barva do tiskárny. Mohl by vám úkol dodat na flash disku“?

Odpověď pedagoga:

„Byl to úkol na hodině výtvarné výchovy a mohli pracovat pouze s tím, co měli k dispozici: pastelky, fixy, tuš, vodové barvy, tempery atd. Údaje o zápisu a o škole jsem jim dodala. Mrzí mě, že i Vy s tím máte starost. Během 45 minut bylo dost času na dotazy, poznamenání si důležitých údajů apod. Následující týden jsme v práci pokračovali a žákům jsem znovu zopakovala zadání i důležité údaje k zápisu. Ondra je šikovný, ale problém je asi v komunikaci. Asi mu přišlo atraktivnější zadání vypracovat na počítači, ale v hodině výtvarné výchovy jsme jej neměli k dispozici. Úkol s tímto zadáním stačí odevzdat v pondělí.“

Poznámka: Grafické návrhy žáků z hodiny výtvarné výchovy jsou k dispozici v elektronické příloze disertační práce ... \výzkum \P9_VG\1_2_Projekt_VV.

PROJEKT „ŠKOLA VOLÁ PRVNÁČKY – POMŮŽEME JÍ“ – 3 A 4. HODINA PROJEKTU

Datum: 2. 11. 2011 (5. a 6. vyučovací hodina)

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Výuky se zúčastnilo 13 žáků. Chyběla Anna – nemoc. Projekt vedl výzkumník (MH). Během hodiny se na projekt přišla podívat učitelka výtvarné výchovy (vedla úvodní hodiny projektu) a zapojila se do diskuse s žáky o grafických návrzích. Údaje zapisoval kolega (aprobace informatika – geografie). Pedagog vyučuje předmět Informatika.

Tabulka 4.10 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur – 3. a 4. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování skupiny – Metoda čárkování

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	2	Žáci vyčkávají před učebnou do příchodu vyučujícího (učebna je zamčená). Vyučující přichází během přestávky a odemyká učebnu.
Příchod v průběhu přestávky	8	
Příchod na konci přestávky	3	
Pozdní příchod po přestávce	0	

Tabulka 4.11 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 3. a 4. hodina projektu.

Pokračování tabulky 4. 11

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Během přestávky se připravují na výuku	13	Všichni žáci po vstupu do učebny zapínají počítač a přihlašují se do sítě. Jiné pomůcky pro výuku nemají. Adéla si sedla na Michaelovo místo. Po kratších protestech Michael ustupuje a sedá si na jiné místo.
Odchod během přestávky	1	Žákyně Adéla odchází za spolužačkami, které mají volitelný předmět český jazyk do třídy o patro níž.
Hygiena o přestávce	3	Toalety jsou na patře.
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou	13	Podle zvyku chtějí žáci pracovat přes přestávku a o její časový úsek skončit dříve (povoleno ŘŠ). Skončí tak v 13.20 hodin a nebudou muset stát frontu na oběd ve školní jídelně.
Nerespektování školního řádu	3	Všichni žáci si sedají po přihlášení počítače do přední části učebny a hovoří spolu. Adéla není přezutá a houpe se na židli. Při vyhledávání informací k projektu si Jakub a Michael pustili přehrávač se sluchátky – po upozornění přestali přehrávač používat.
Úklid učebny po výuce	6	Učebnu uklízí až po vyzvání (jedná se o poslední hodinu), proto je nutno zvednout židle, srovnat stoly a uklidit učebnu. Učebnu uklízí jen někteří žáci, ostatní je „povzbuzují“. Po upozornění pedagogem neochotně a pomalu jdou pomoci.
Odchod po výuce	13	Jedná se o poslední hodinu, proto žáci spěchají na oběd a domů.
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	3	Příští hodinu budeme zase pracovat na projektu?

Tabulka 4.11 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 3. a 4. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	Při brainstormingu si jeden žák dal nohy do lavice, dva žáci žvýkali. Po upozornění přestali.
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	O přestávce žáci komunikují nahlas, spisovně. Žáci IX. A, kteří v předchozích hodinách výtvarné výchovy používali vulgarismy, jsou ukázněni a slušní. Pozitivně na ně působí žáci ostatních tříd. V hodině nebyly zaznamenány žádné vulgarizmy.

Tabulka 4.12 Záznamový arch – sledování intenzity – 3. a 4. hodina projektu.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	Žáci působí přirozeně, na hodinu se těší.
Sociální klima ve skupině	Kamarádkské, orientované na řešení projektu. Michael se označil jako „pomalý, ale hezký“. Vyvolal smích ostatních a jejich opravu „pomalý a nehezký“. Reakce odpovídala situaci. Ondra a Petr s ostatními nekomunikují, vyčleňují se ze skupiny. Petr byl v minulém školním roce třídou šikanován. Ondra má problém v komunikaci, je extrémně tichý a zamlklý ve všech hodinách.

Tabulka 4.13 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 3. a 4. hodina projektu.

Pokračování tabulky 4. 13

	Popis
Atmosféra	Pozitivní, uvolněná, cílevědomá. Žáci komunikativní. Téma je bavilo. Adéla působila unuděně.
Postoje a názory žáků	Žáci se nehlásí, čekají na vyzvání. Po vyzvání reagují rozumně, k tématu. Jejich názory odpovídají věku žáků.
Činnosti žáků	Brainstorming, práce s počítačem, vyhledávání informací k tématu. Jan_B a David mají snahu chatovat na internetu nebo si zobrazit video na YouTube. Po upozornění tyto činnosti neopakují.
Role žáků:	<i>koordinátoři</i> – nenásilně se vytvořily tři skupinky žáků (2 žáci, 3 žáci, 3 žáci) – koordinátor rozdělil činnosti pro ostatní ve skupině (pracovník s informacemi, propagátor); <i>pozorovatel</i> – jednotlivci, pracují samostatně na úkolu, monitorují práci spolužáků a motivují se jejich nápady; <i>individualista</i> – zpracovává projekt samostatně, neovlivněn děním ve skupině.
Akty chování žáků	Žáci se při výuce chovají slušně, pracují na projektu. Někteří vytvořili skupinky a rozdělili si činnosti.
Situační děje v průběhu pozorování	Brainstorming – diskuse, práce s počítačem, vyhledávání informací, spolupráce se spolužáky, samostatná práce, spolupráce s pedagogem.

Tabulka 4.13 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 3. a 4. hodina projektu.

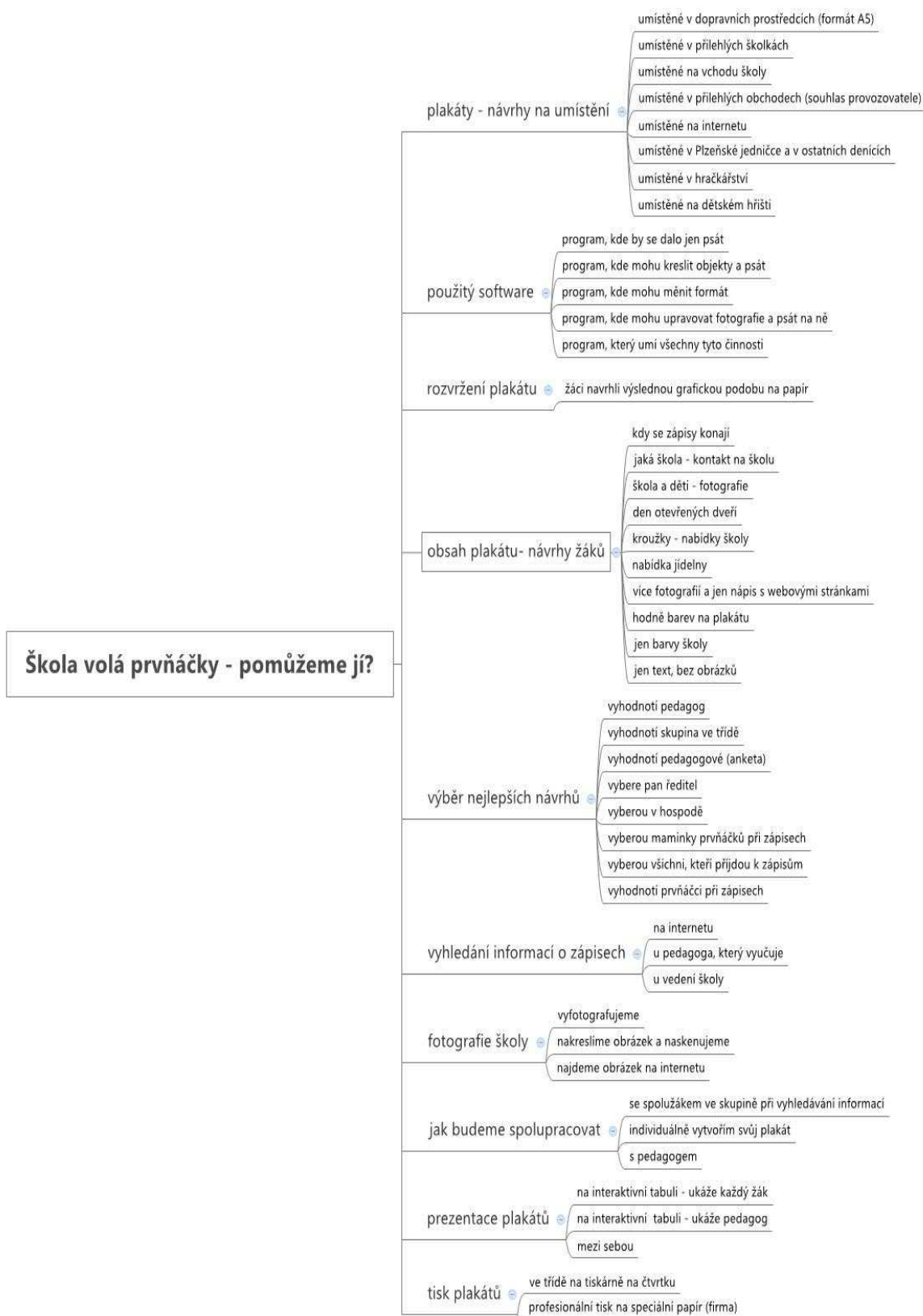
Sledování práce žáků během hodiny

	Pracovní úkony během hodiny
Seznámení s projektem	Seznámení s projektem, seznámení s organizací projektu, úvod do projektové výuky. Žáci seznámení s výzkumem vedeným na škole, jeho využitím pro praxi a použitím záznamových technik. Vymezení základních pravidel skupin (chování, komunikace atd.).
Diskuse	Brainstorming – návrhy pro tvorbu plakátu, rozvržení plakátu, obsah plakátu, umístění plakátu, spolupráce se spolužáky, vyhledávání informací, použitý software, výběr návrhů, tisk návrhů atd. (obrázek 4.1).
Přihlášení do počítačové sítě	Žáci dle zvyku provádějí zapnutí počítače a přihlášení do sítě v průběhu přestávky. Během hodiny se těmito činnostmi nezdržují.
Vyhledávání informací a podkladů pro projekt	Žáci vyhledávali informace a podklady pro projekt. Někteří se domluvili spolu a spolupracovali ve skupinách (nejvíce tři žáci ve skupině) a získané materiály si elektronicky vyměnili. Někteří žáci pracovali individuálně.
Tvorba projektu	Žáci po shromáždění informací začali vytvářet plakát. Dohodli se, že si každý vytvoří svůj plakát na svém počítači.
Použité pomůcky a software při projektu	Grafické návrhy plakátů pro zápisy prvňáčků z předchozích let. Vlastní grafické návrhy plakátů z úvodních hodin (výtvarná výchova). Počítač, internetový vyhledávač. Webové stránky pro rastrovou a vektorovou grafiku. CorelDRAW. Zoner Callisto.
Hodnocení činnosti v hodině	Žáci se seznámili s projektem. Na některých je patrná obava z nových metod výuky. Skupiny si žáci tvořili podle blízkosti v učebně.

Tabulka 4.14 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 3. a 4. hodina projektu.

MYŠLENKOVÁ MAPA – BRAINSTORMING

Následující mapa (viz Obrázek 4.1) dokumentuje brainstorming žáků k projektu.



Obrázek 4.1 Myšlenková mapa brainstormingu.

PROJEKT „ŠKOLA VOLÁ PRVNÁČKY – POMŮŽEME JÍ“ – 5. HODINA PROJEKTU

Datum: 3. 11. 2011 (4. vyučovací hodina)

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Výuky se zúčastnilo 13 žáků. Chyběla Anna – nemoc. Projekt vedl výzkumník (MH). Údaje zapisoval kolega (aprobace informatika – geografie). Pedagog vyučuje předmět Informatika.

Tabulka 4.15 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur – 5. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování skupiny – Metoda čárkování

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	2	Žáci vyčkávají před učebnou do příchodu vyučujícího (učebna je zamčená). Vyučující přichází během přestávky a odemyká učebnu.
Příchod v průběhu přestávky	10	
Příchod na konci přestávky	0	
Pozdní příchod po přestávce	1	Adéla přišla o 5 minut později z důvodu konzultace písemné práce z fyziky.
Během přestávky se připravují na výuku	13	Všichni žáci po vstupu do učebny zapínají počítač a přihlašují se do sítě (zapnuli počítač i Adéla, která přišla pozdě – byli domluveni). Jiné pomůcky pro výuku nemají.
Odchod během přestávky		Jednohodinová výuka.
Hygiena o přestávce		
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou		
Nerespektování školního řádu	2	Všichni žáci si sedají po přihlášení počítače do přední části učebny a hovoří spolu. Adam a David nejsou přezutí, Honza využívá o přestávce mobilní telefon k psaní SMS (tolerance).
Úklid učebny po výuce	13	V učebně je další hodinu výuka. Žáci uklízejí na vyzvání jen své pracovní místo. Nutná kontrola a upozornění na pohozené papíry. Michael odporuje v úklidu svého pracovního místa „to není moje“. Po domluvě (místo si musí zkontrolovat na začátku hodiny a upozornit pedagoga na nedostatky) pracovní místo uklízí.
Odchod po výuce	13	Žáci přecházejí do třídy na výuku anglického jazyka – o dvě patra níže. Pospíchají.
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	4	Kolik času je do konce projektu?

Tabulka 4.16 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 5. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	Adéla a Radek nevhodně sedí u počítače. Snaha houpat se na židli.
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	O přestávce žáci komunikují nahlas. David je spolužáky urážen pro svoji odpověď v písemném testu z fyziky. Jinak v hodině nebyly zaznamenány žádné vulgarizmy.

Tabulka 4.17 Záznamový arch – sledování intenzity – 5. hodina projektu.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	Žáci působí přirozeně, na hodinu se těší.
Sociální klima ve skupině	Kamarádské, orientované na řešení projektu. Ondra a Petr s ostatními nekomunikují, vyčleňují se ze skupiny. Petr byl v minulém školním roce třídou šikanován. Ondra má problém v komunikaci, je extrémně tichý a zamlklý ve všech hodinách.
Atmosféra	Pozitivní, uvolněná, pracovní. Po testu z fyziky, který psali předchozí hodinu, jsou žáci unavení.
Postoje a názory žáků	Žáci se nehlásí, čekají na vyzvání. Po vyzvání reagují rozumně, k tématu. Jejich názory odpovídají věku žáků.
Činnosti žáků	Práce na plakátu, doplňování informací o zápisech, vkládání získaných informací do vektorového programu.
Role žáků:	<i>koordinátoři</i> – nenásilně se vytvořily tři skupinky žáků (2 žáci, 3 žáci, 3 žáci) – koordinátor rozdělil činnosti pro ostatní ve skupině (pracovník s informacemi, propagátor); <i>pozorovatel</i> – jednotlivci, pracují samostatně na úkolu, monitorují práci spolužáků a motivují se jejich nápady; <i>individualista</i> – zpracovává projekt samostatně, neovlivněn děním ve skupině.
Akty chování žáků	Žáci aktivně přistoupili k práci na projektu, práce je baví. David chybně uložil svoji práci. Nešťastně zdůrazňuje, že to nebude už dělat. Po domluvě a s krátkým časovým odstupem začíná znovu.
Situační děje v průběhu pozorování	Vyhledávání informací, spolupráce se spolužáky, samostatná práce, tvorba plakátu, spolupráce s pedagogem.

Tabulka 4.18 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 5. hodina projektu.

Sledování práce žáků během hodiny

	Pracovní úkony během hodiny
Práce na projektu	Práce na projektu, vyhledávání a zpracování informací k tvorbě plakátů.
Diskuse	V úvodu hodiny zopakování cílů projektu.
Přihlášení do počítačové sítě	Žáci dle zvyku provádějí zapnutí počítače a přihlášení do sítě v průběhu přestávky. V průběhu hodiny se těmito činnostmi nezdržují.
Vyhledávání informací a podkladů pro projekt	Žáci vyhledávali informace a podklady pro projekt. Někteří se domluvili spolu a spolupracovali ve skupinách a získané materiály si vyměnili. Někteří žáci pracovali individuálně.
Tvorba projektu	Žáci po shromáždění informací začali vytvářet plakát (každý žák svůj).
Použité pomůcky a software při projektu	Grafické návrhy plakátů pro zápisy prvňáčků z předchozích let. Vlastní grafické návrhy plakátů z úvodních hodin. Počítač, internetový vyhledávač. Webové stránky pro rastrovou a vektorovou grafiku. CorelDRAW. Zoner Callisto.
Hodnocení činnosti v hodině	Ve skupině pracovní a uvolněná atmosféra. Žáky začal projekt bavit a aktivně přistupují k jeho řešení.

Tabulka 4.19 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 5. hodina projektu.

PROJEKT „ŠKOLA VOLÁ PRVNÁČKY – POMŮŽEME JÍ“ – 6. A 7. HODINA PROJEKTU

Datum: 9. 11. 2011 (5. a 6. vyučovací hodina)

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Výuky se zúčastnilo 13 žáků. Chyběl Ondřej – nemoc. Projekt vedl výzkumník (MH). Údaje zapisoval kolega (aprobace informatika – geografie). Pedagog vyučuje předmět Informatika.

Tabulka 4.20 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur – 6. a 7. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování skupiny – Metoda čárkování

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	10	Žáci vyčkávají před učebnou do příchodu vyučujícího (učebna je zamčená). Vyučující přichází během přestávky a odemyká učebnu.
Příchod v průběhu přestávky	3	
Příchod na konci přestávky	0	
Pozdní příchod po přestávce	0	
Během přestávky se připravují na výuku	13	Všichni žáci po vstupu do učebny zapínají počítač a začínají už o přestávce pracovat na projektu. Vzájemně si ukazují svoji práci a konzultují spolu své grafické návrhy plakátu. Snaží si vyměňovat zkušenosti s tvorbou objektů.
Odchod během přestávky	0	
Hygiena o přestávce	3	Toalety jsou na patře.
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou	13	Podle zvyku chtějí žáci pracovat přes přestávku a o daný časový úsek skončit dříve (povoleno ŘŠ). Skončí tak v 13.20 hodin a nebudou muset stát frontu na oběd ve školní jídelně.
Nerespektování školního řádu	0	
Úklid učebny po výuce	6	Všichni žáci na vyzvání uklidí své pracovní místo a zvednou židli u počítače. Srovnají výpočetní techniku a vypínají počítač. David s Tomášem na vyzvání zavírají okna učebny.
Odchod po výuce	13	Jedná se o poslední hodinu, proto žáci spěchají na oběd a domů.
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	3	Kolik času ještě zbývá na projekt? Kdy budou projekt prezentovat? (zájem)

Tabulka 4.21 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 6. a 7. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	Žáci klidní, ukázněni. Adéla opakovaně (jako v předchozích hodinách) dává nohy do lavice. Své jednání obhajuje „špatným krevním oběhem“ a uvádí učitele, kteří tento způsob sedu tolerují. Všichni se smějí. Po domluvě si sedá do vhodné polohy.
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	O přestávce žáci komunikují nahlas, spisovně. Všichni žáci působí ukázněně a komunikují slušně. V hodině nebyly zaznamenány žádné vulgarizmy.

Tabulka 4.22 Záznamový arch – sledování intenzity – 6. a 7. hodina projektu.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	Žáci působí přirozeně, na hodinu se těší.
Sociální klima ve skupině	Kamarádské, žáci spolupracují mezi sebou. Anna a Adam vytvořili skupinu, pracují na jednom počítači (jako jediní). Velmi hezký, kamarádský vztah, vzájemný respekt a tolerance k návrhům plakátů.
Atmosféra	Pozitivní, uvolněná, orientovaná na řešení projektu. Žáci komunikativní. Tvorba plakátu je velice bavila, diskutovali spolu o návrzích už o přestávce před hodinou.
Postoje a názory žáků	Jejich názory odpovídají věku žáků.
Činnosti žáků	Intenzivní práce na tvorbě plakátu pro zápisy. Nikdo si nespustil jiný program ani internet s jiným tématem. Všichni odpovědně plnili zadání projektu.
Role žáků:	<i>pracovník s informacemi</i> – informace mají žáci shromážděny, individuálně pracují na řešení projektu <i>pozorovatel</i> – jednotlivci, pracují samostatně na úkolu, monitorují práci spolužáků a motivují se jejich nápady; <i>individualista</i> – zpracovává projekt samostatně, neovlivněn děním ve skupině.
Akty chování žáků	Chování je vstřícné, kamarádské. Petra vyčleňují z kolektivu, nevšímají si ho. Časté otázky na pedagoga k nástrojům vektorového programu. Žáci si vzájemně konzultují své grafické návrhy.
Situační děje v průběhu pozorování	Intenzivní práce na tvorbě plakátu na počítači, spolupráce se spolužáky, samostatná práce, spolupráce s pedagogem. Žáci mají velké množství otázek k nástrojům vektorového editoru. Mají představu, jak by výsledný tvar měl vypadat. Na konkrétní realizaci svých představ se ptají pedagoga.

Tabulka 4.23 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 6. a 7. hodina projektu.

Sledování práce žáků během hodiny

	Pracovní úkony během hodiny
Práce na projektu	Práce na tvorbě plakátu.
Diskuse	Na začátku hodiny diskuse o současném stavu plakátu. David uvádí, že má nový nápad a plakát předělá. Ostatní budou pokračovat v tvorbě už uloženého plakátu.
Přihlášení do počítačové sítě	Žáci dle zvyku provádějí zapnutí počítače a přihlášení do sítě v průběhu přestávky.
Vyhledávání informací a podkladů pro projekt	Informace mají vyhledané z předchozích hodin, další informace doplnili podle potřeb v závislosti na tvorbě plakátu.

Tabulka 4.24 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 6. a 7. hodina projektu.

Pokračování tabulky 4. 24

	Pracovní úkony během hodiny
Tvorba projektu	Všichni zpracovávají svůj plakát na svém počítači. Anna a Adam pracují na jednom počítači společně.
Použité pomůcky a software při projektu	Grafické návrhy plakátů pro zápisy prvňáčků z předchozích let. Počítač, internetový vyhledávač. Webové stránky Grafika. CorelDRAW. Zoner Callisto.
Hodnocení činnosti v hodině	Velký posun nastal už na začátku hodiny. Všichni žáci po vstupu do učebny zapnuli počítač a začali pracovat na plakátu. Vzájemně si ukazovali svoji práci a konzultovali spolu své grafické návrhy plakátu. V průběhu hodiny panovala velmi příjemná a pracovní atmosféra. Žáci byli milí, ochotní, komunikativní a příjemní. Práce na projektu je bavila. Zhotovení plakátu považují za pomoc škole pro získání nových prvňáčků. Při řešení problémů je pro žáky jednodušší zavolat pedagoga pro pomoc, než problém vyřešit jinak. Jsou-li vyzváni k řešení problému jinou cestou, volí alternativní řešení.

Tabulka 4.24 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 6. a 7. hodina projektu.

PROJEKT „ŠKOLA VOLÁ PRVNĚČKY – POMŮŽEME JÍ“ – 8. HODINA PROJEKTU

Datum: 10. 11. 2011 (4. vyučovací hodina)

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Výuky se zúčastnilo 13 žáků. Chyběl Ondřej – nemoc. Projekt vedl výzkumník (MH). Údaje zapisoval kolega (aprobace informatika – geografie). Pedagog vyučuje předmět Informatika.

Tabulka 4.25 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur – 8. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování skupiny – Metoda čárkování

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	8	Žáci vyčkávají před učebnou do příchodu vyučujícího (učebna je zamčená). Vyučující přichází během přestávky a odemyká učebnu.
Příchod v průběhu přestávky	5	
Příchod na konci přestávky	0	
Pozdní příchod po přestávce	0	
Během přestávky se připravují na výuku	13	Všichni žáci po vstupu do učebny zapínají počítač a přihlašují se do sítě a začínají pracovat na plakátu.
Odchod během přestávky		Jednohodinová výuka.
Hygiena o přestávce		
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou		
Nerespektování školního řádu	0	

Tabulka 4.26 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 8. hodina projektu.

Pokračování tabulky 4. 26

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Uklid učebny po výuce	13	V učebně je další hodinu výuka. Žáci uklízejí na vyzvání jen své pracovní místo. Jiný úklid není třeba.
Odchod po výuce	13	Žáci přecházejí do třídy na výuku anglického jazyka – o dvě patra níže. Pospíchají.
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	2	Jak bude vypadat prezentace plakátu?

Tabulka 4.26 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 8. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	Klidný pohyb po učebně.
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	O přestávce žáci komunikují nahlas. V průběhu hodiny tišší komunikace. Pro kontaktování učitele zvedají ruku a volají. V hodině nebyly zaznamenány žádné vulgarizmy.

Tabulka 4.27 Záznamový arch – sledování intenzity – 8. hodina projektu.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	Žáci působí přirozeně, na hodinu se těší.
Sociální klima ve skupině	Kamarádské, orientované na řešení projektu. Petr s ostatními nekomunikuje, vyčleňuje se ze skupiny.
Atmosféra	Pozitivní, uvolněná, cílevědomá.
Postoje a názory žáků	Názory odpovídají věku žáků.
Činnosti žáků	Práce na plakátu, vzájemná konzultace svých návrhů.
Role žáků:	<i>pracovník s informacemi</i> – informace mají žáci shromážděny, individuálně pracují na řešení projektu; <i>pozorovatel</i> – jednotlivci, pracují samostatně na úkolu, monitorují práci spolužáků a motivují se jejich nápady; <i>individualista</i> – zpracovává projekt samostatně, neovlivněn děním ve skupině.
Akty chování žáků	Žáci jsou milí, ochotní, komunikativní a příjemní. Práce na projektu je bavila.
Situační děje v průběhu pozorování	Intenzivní práce na tvorbě plakátu na počítači, spolupráce se spolužáky, samostatná práce, spolupráce s pedagogem. Žáci mají velké množství otázek k nástrojům vektorového editoru. Mají představu, jak by výsledný tvar měl vypadat. Na konkrétní realizaci svých představ se ptají pedagoga.

Tabulka 4.28 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 8. hodina projektu.

Sledování práce žáků během hodiny

	Pracovní úkony během hodiny
Práce na projektu	Práce na tvorbě plakátů.
Diskuse	V úvodu hodiny o časovém harmonogramu následujících hodin.
Přihlášení do počítačové sítě	Žáci dle zvyku provádějí zapnutí počítače a přihlášení do sítě v průběhu přestávky.
Vyhledávání informací a podkladů pro projekt	Všechny informace mají žáci shromážděny.

Tabulka 4.29 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 8. hodina projektu.

Pokračování tabulky 4. 29

	Pracovní úkony během hodiny
Tvorba projektu	Všichni zpracovávají svůj plakát na svém počítači. Anna a Adam pracují na jednom počítači společně.
Použité pomůcky a software při projektu	Počítač, internetový vyhledávač. Webové stránky Grafika. CorelDRAW. Zoner Callisto.
Hodnocení činnosti v hodině	Všichni žáci po vstupu do učebny zapnuli počítač a začali pracovat na plakátu. Vzájemně si ukazovali svoji práci a konzultovali spolu své grafické návrhy plakátu. V průběhu hodin panovala velmi příjemná a pracovní atmosféra.

Tabulka 4.29 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 8. hodina projektu.

PROJEKT „ŠKOLA VOLÁ PRVNÁČKY – POMŮŽEME JÍ“ – 9. A 10. HODINA PROJEKTU

Datum: 16. 11. 2011 (5. a 6. vyučovací hodina)

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Výuky se zúčastnilo 13 žáků. Chyběl Jakub – nemoc. Projekt vedl výzkumník (MH). Údaje zapisoval kolega (aprobace informatika – geografie). Pedagog vyučuje předmět Informatika.

Tabulka 4.30 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur – 9. a 10. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování skupiny – Metoda čárkování

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	13	Žáci vyčkávají před učebnou do příchodu vyučujícího (učebna je zamčená). Vyučující přichází během přestávky a odemýká učebnu.
Příchod v průběhu přestávky	0	
Příchod na konci přestávky	0	
Pozdní příchod po přestávce	0	
Během přestávky se připravují na výuku	13	Všichni žáci po vstupu do učebny zapínají počítač a začínají už o přestávce pracovat na projektu. Vzájemně si ukazují svoji práci a konzultují spolu své grafické návrhy plakátu. Snaží se vyměňovat zkušenosti s tvorbou objektů.
Odchod během přestávky	0	
Hygiena o přestávce	2	Toalety jsou na patře.
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou	13	Podle zvyku chtějí žáci pracovat přes přestávku a o daný časový úsek skončit dříve (povoleno ŘŠ). Skončí tak v 13.20 hodin a nebudou muset stát frontu na oběd ve školní jídelně.
Nerespektování školního řádu	0	

Tabulka 4.31 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 9. a 10. hodina projektu.

Pokračování tabulky 4. 31

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Uklid učebny po výuce	13	Všichni žáci na vyzvání uklidí své pracovní místo a zvednou židli u počítače. Srovnají výpočetní techniku a vypínají počítač. Pavel zavírá okna bez vyzvání.
Odchod po výuce	13	Jedná se o poslední hodinu, proto žáci spěchají na oběd a domů.
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	3	Jak bude organizována hodina při prezentaci projektu příští týden?

Tabulka 4.31 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 9. a 10. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	Žáci klidní, ukázněni. Adéla (jako v předchozích hodinách) dává nohy do lavice – opět zdůrazňuje špatný krevní oběh, omluvenku ještě nemá. Všichni se smějí (pobavení). Po domluvě si sedá do správné polohy.
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	O přestávce žáci komunikují nahlas, spisovně. Všichni žáci působí ukázněně a komunikují slušně. Michal a Ondra se opět nezařazují do diskuse ani do skupiny. Pozorují dění ve třídě. V hodině nebyly zaznamenány žádné vulgarizmy.

Tabulka 4.32 Záznamový arch – sledování intenzity – 9. a 10. hodina projektu.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	Žáci působí přirozeně, diskutují o plakátu.
Sociální klima ve skupině	Kamarádké, orientované na řešení projektu. Anna a Adam pracují na jednom počítači (jako jediní). Kamarádský vztah, vzájemný respekt a vzájemně konzultují a doplňují návrh.
Atmosféra	Pozitivní, uvolněná, cílevědomá.
Postoje a názory žáků	Jejich názory odpovídají věku žáků.
Činnosti žáků	Intenzivní práce na tvorbě plakátu pro zápisy. Nikdo si nespustil jiný program ani internet s jiným tématem. Všichni odpovědně plnili zadání projektu.
Role žáků:	<i>pracovník s informacemi</i> – informace mají žáci shromážděny, individuálně pracují na řešení projektu; <i>pozorovatel</i> – jednotlivci, pracují samostatně na úkolu, monitorují práci spolužáků a motivují se jejich nápady; <i>individualista</i> – zpracovává projekt samostatně, neovlivněn děním ve skupině.
Akty chování žáků	Chování je vstřícné, kamarádké. Petrovi v závěru pomáhal Pavel s uložením projektu na síťový disk se společným přístupem. Michael se nedokázal v uložení zorientovat. Pavel byl s projektem hotový nejdřív a pomáhal bez vyzvání ostatním spolužákům. Michael se tímto poprvé zapojil do skupiny. Časté otázky na pedagoga k nástrojům vektorového programu.
Situační děje v průběhu pozorování	Intenzivní práce na tvorbě plakátu na počítači, spolupráce se spolužáky, samostatná práce, spolupráce s pedagogem. Žáci mají velké množství otázek k nástrojům vektorového editoru. Mají představu, jak by výsledný tvar měl vypadat. Na konkrétní realizaci svých představ komunikují mezi sebou nebo se ptají pedagoga. Někteří hledají v nápovědě nebo na internetu.

Tabulka 4.33 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 9. a 10. hodina projektu.

Sledování práce žáků během hodiny

	Pracovní úkony během hodiny
Práce na projektu	Práce na tvorbě plakátu.
Diskuse	Na začátku hodiny žáci vypracovali dotazník, který se týkal jejich vztahu k předmětu Informatika. Následovala diskuse o současném stavu plakátu. Žáci konstatují, že návrh dodělají do finální podoby. Diskuse o uložení plakátu a o prezentaci.
Přihlášení do počítačové sítě	Žáci dle zvyku provádějí zapnutí počítače a přihlášení do sítě v průběhu přestávky.
Vyhledávání informací a podkladů pro projekt	Veškeré informace jsou shromážděny.
Tvorba projektu	Všichni zpracovávají svůj projekt na svém počítači. Anna a Adam pracují na jednom počítači společně.
Použité pomůcky a software při projektu	Grafické návrhy plakátů pro zápisy prvňáčků z předchozích let. Počítač, internetový vyhledávač. Webové stránky Grafika. CorelDRAW. Zoner Callisto.
Hodnocení činnosti v hodině	Všichni žáci po vstupu do učebny zapnuli počítač a začali pracovat na plakátu. Vzájemně si ukazovali svoji práci a konzultovali spolu své grafické návrhy plakátů. V průběhu hodin panovala velmi příjemná a pracovní atmosféra. Žáci byli milí, ochotní, komunikativní a příjemní. Práce na projektu je bavila. Prvně byla zaznamenána skupinová práce s Michaelem, který se vyčleňoval z kolektivu. Posun nastal při řešení konkrétních problémů. Žáci spolupracovali více spolu nebo vyhledali řešení s pomocí internetu. Pedagog vyzývali ke kontrole. Vždy byli pochváleni, to motivovalo ostatní. Před odevzdáváním projektu konzultovali výsledný vzhled s pedagogem. Respektovali jeho doporučení, popřípadě obhájili svůj projekt. Pavel byl hotov dříve, iniciativně procházel třídou a konzultoval návrhy se spolužáky.

Tabulka 4.34 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 9. a 10. hodina projektu.

VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKU – VZTAH K PŘEDMĚTU INFORMATIKA

Položené otázky a vyhodnocení				
Jaký je tvůj vztah k volitelnému předmětu Informatika?				
baví	nebaví	neví		
14	0	0		
Uvažoval (a) si někdy o přestupu na jiný volitelný předmět?				
uvažoval	neuvažoval	neví		
14	0	0		
Jak se ti líbí (nelíbí) výuka tohoto předmětu?				
líbí	nelíbí	neví		
14	0	0		
Jaké je podle tvého názoru složení této skupiny?				
stejně	rozdílné	neví		
0	12	2		
Jaké činnosti při hodině máš nejraději?				
diskuse	samostatná práce	projekt	skupinová práce	neví
3	7	1	3	1

Tabulka 4.35 Vyhodnocení dotazníku – vztah k předmětu Informatika.

Pokračování tabulky 4. 35

Položené otázky a vyhodnocení				
Jaký program nejčastěji využíváš?				
textový editor	vektorový editor	prohlížeč fotografií	internetový prohlížeč	neví
3	8	2	1	0
Jaké učivo se ti zatím při výuce nejvíce líbilo?				
webové stránky	textový editor	PowerPoint	zpracování fotografií	neví
1	1	1	2	9
Jak si rozumíš (nerozumíš) se spolužáky v této skupině?				
rozumím	nerozumím	nebavím se		
12	0	2		
Ovlivní volitelný předmět Informatika volbu tvé střední školy?				
ovlivní	neovlivní	neví		
9	5	0		
Využiješ znalosti z tohoto předmětu pro tvoje studium a budoucí profesi?				
využiji	nevyužiji	neví		
12	1	1		

Tabulka 4.35 Vyhodnocení dotazníku – vztah k předmětu Informatika.

PROJEKT „ŠKOLA VOLÁ PRVNÁČKY – POMŮŽEME JÍ“ – 11. A 12. HODINA PROJEKTU

Datum: 23. 11. 2011 (5. a 6. vyučovací hodina)

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Výuky se zúčastnilo 14 žáků. Nikdo nechyběl. Projekt vedl výzkumník (MH). Údaje zapisoval kolega (aprobace informatika – geografie). Pedagog vyučuje předmět Informatika. Na prezentaci se přišla podívat učitelka výtvarné výchovy (začínala s projektem). Všichni přítomní pedagogové hodnotili výstupy projektu a prezentaci žáků.

Tabulka 4.36 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur – 11. a 12. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování skupiny – Metoda čárkování

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	14	Žáci vyčkávali před učebnou do příchodu vyučujícího (učebna je zamčená). Vyučující přichází během přestávky a odemýká učebnu.
Příchod v průběhu přestávky	0	
Příchod na konci přestávky	0	
Pozdní příchod po přestávce	0	
Během přestávky se připravují na výuku	14	Všichni žáci po vstupu do učebny zapínají počítač a přihlašují se do sítě. Po domluvě s žáky začínají prezentovat projekty už o přestávce (všichni souhlasí).
Odchod během přestávky	0	

Tabulka 4.37 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 11. a 12. hodina projektu.

Pokračování tabulky 4. 37

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Hygiena o přestávce	0	
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou	14	Podle zvyku chtějí žáci pracovat přes přestávku a o daný časový úsek skončit dříve (povoleno ŘŠ). Skončí tak v 13.20 hodin a nebudou muset stát frontu na oběd ve školní jídelně.
Nerespektování školního řádu	0	
Úklid učebny po výuce	13	Všichni žáci na vyzvání uklidí své pracovní místo a zvednou židli u počítače. Adéla neuklízí (nevolnost).
Odchod po výuce	14	Jedná se o poslední hodinu, proto žáci spěchají na oběd a domů.
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	3	Kdy bude opravený test?

Tabulka 4.37 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 11. a 12. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	Žáci klidní, ukázněni. Po přihlášení počítačů si sedají do předních lavic.
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	O přestávce žáci komunikují nahlas, spisovně. Všichni žáci působí ukázněně a komunikují slušně. Michal a Ondra se opět nezařazují do diskuse ani do skupiny. Pozorují dění ve třídě. V hodině nebyly zaznamenány žádné vulgarity.

Tabulka 4.38 Záznamový arch – sledování intenzity – 11. a 12. hodina projektu.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	U žáků je patrná mírná nervozita z prezentace.
Sociální klima ve skupině	Kamarádské, orientované na prezentaci a hodnocení projektu. Při hodnocení plakátů si navzájem přejí pěkné známky.
Atmosféra	Pozitivní, uvolněná.
Postoje a názory žáků	Jejich názory odpovídají věku žáků.
Činnosti žáků	Prezentace projektu, obhajoba jejich návrhů, sebehodnocení. Hodnocení spolužáků. Závěrečný test.
Role žáků:	<i>demonstrátor</i> – jednotlivci individuálně prosazují výsledky svého projektu; <i>pozorovatel</i> – žáci pozorují výsledky projektu u ostatních žáků ve skupině; <i>hodnotitel</i> – žáci vzájemně hodnotí výsledky projektu; <i>individualista</i> – žáci zpracovávají závěrečný text.
Akty chování žáků	Chování je vstřícné, kamarádské. Žáci se navzájem povzbuzují na začátku prezentace. Sami určili pořadí prezentujících. Před vyučujícími necítí ostych, své názory obhajují. Názory vyučujících respektují.
Situační děje v průběhu pozorování	Prezentace žáků je podrobně rozepsána na záznamovém archu. Po prezentaci následoval ihned test, který trval 20 minut.

Tabulka 4.39 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 11. a 12. hodina projektu.

Sledování práce žáků během hodiny

	Pracovní úkony během hodiny
Práce na projektu	Prezentace projektu.
Diskuse	Diskuse probíhala při hodnocení a obhajobě jednotlivých projektů. Podstatné prvky byly zaznamenány do záznamových archů.

Tabulka 4.40 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 11. a 12. hodina projektu.

Pokračování tabulky 4. 40

	Pracovní úkony během hodiny
Přihlášení do počítačové sítě	Žáci dle zvyku provádějí zapnutí počítače a přihlášení do sítě v průběhu přestávky.
Vyhledávání informací a podkladů pro projekt	Projekt odevzdán.
Tvorba projektu	Projekt odevzdán. Projekt dopracovával v průběhu prezentace Jakub, který minulou hodinu chyběl.
Použité pomůcky a software při prezentaci.	Multimediální interaktivní tabule. CoreIDRAW. Zoner Callisto.
Hodnocení činnosti v hodině	Prezentace byly na velice pěkné úrovni. Žáci k prezentaci přistoupili zodpovědně. Do hodnocení se zapojil i Ondra. Anna po prezentaci zhodnotila: „Prvně jsem Ondru slyšela souvisle mluvit.“ Kolegové pozitivně hodnotili přístup žáků k projektu a jeho zpracování. Každý projekt byl hodnocen pedagogy a žáky. Žáci byli k sobě velmi tolerantní a přáli si pěkné známky. Na konci hodiny (po testu) byla znát na žácích únava. Polostrukturovaný interview byl zkrácen na minimální délku.

Tabulka 4.40 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 11. a 12. hodina projektu.

PREZENTACE PROJEKTU „ŠKOLA VOLÁ PRVNÁČKY, POMŮŽEME JÍ“.

Během prezentace byly vyplněny záznamové archy pro prezentaci projektu. V následujícím textu jsou tyto archy přepsány. Žáci jsou uvedeni v pořadí, jak prezentovali své projekty. V textu má každý žák uveden:

- záznamový arch závěrečné prezentace projektu v elektronické podobě;
- záznamový arch pro hodnocení projektu v učivu vektorová grafika;
- záznamový arch pro hodnocení závěrečného testu v učivu vektorová grafika.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PROJEKTU V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

David

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Spisovně vyjadřování bez chyb v řeči. Hlasitost řeči střední. Řeč plynulá. Používá verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Svůj projekt uvedl, zdůraznil jeho přednosti a odůvodnil rozvržení plakátu. Zdůraznil barevné přednosti plakátu. Zmínil se o problémech při tvorbě plakátu (plakát špatně uložil a začínal znovu). Hodnocení pedagogů přijal, s výtkami souhlasil. Při hodnocení žáků reagoval na výtku spolužáka „Počkej, až tu budeš ty“ (úsměv). Žák s dobrou pozicí ve skupině. Občasně zbrklý, někdy označen jako „smolař“. Příjemný vnější vzhled, dobrý prospěch, kamarádská povaha a ochota spolupracovat.
Prezentace práce	David začínal jako první. Na začátku požádal spolužáky, aby při jeho prezentaci projektu nehovořili. Zdůraznil jim, že až budou prezentovat projekt oni, budou chtít také klid při jejich vystoupení.
Úkony a činnosti žáka	David otevíral soubor z disku T:\pristup_pro_zaky\Grafika. Zde měl projekt uložen. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	6 minut.

Tabulka 4.41 Závěrečná prezentace projektu – David.

Pokračování tabulky 4. 41

Závěrečná prezentace	Popis
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	David vypracoval projekt s grafickými prvky, které navazovaly na jeho kreslený plakát. Volil barvy školy a zelenou. Plakát obsahuje typografické chyby. Návrh je zajímavý. Na plakátu jsou důležitá data pro zápisy a kontakty na školu.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	David byl na svůj projekt hrdý, líbil se mu.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáci konstatovali, že nemá na plakátu všechny sporty, které jsou ve škole. Celkově se jim plakát a jeho rozvržení líbilo.

Tabulka 4.41 Závěrečná prezentace projektu – David.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ PROJEKTU V UČIVU VEKTOROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Použitý software	CorelDRAW				
Grafická realizace projektu	x				
Obsahová realizace projektu		x			
Typografická správnost		x			
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu	x				
Výsledné hodnocení	výborně				

Tabulka 4.42 Záznamový arch pro hodnocení projektu – David.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PROJEKTU V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Adam a Anna

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáků	Adam a Anna se doplňovali při prezentaci podle domluvy. Oba se vyjadřovali spisovně, bez chyb a plynule. Využívali verbální i nonverbální komunikaci. Řeč srozumitelná, plynulá. Spisovné vyjadřování bez chyb v řeči. Hlasitost řeči střední.
Postoje, názory a typ žáka	Svůj projekt uvedli, zdůraznili použití oblíbených postaviček Bárta a Lízy, které jsou srozumitelné pro malé děti. Obhajovali, že na plakátech nemají data zápisů. „Uvedli jsme kontakt, a kdo bude mít zájem, tak se podívá na stránky školy.“ Výtky k typografickým pravidlům přijali. Oba žáci mají dobrou pozici ve skupině. Příjemný vnější vzhled, dobrý prospěch, kamarádskou povahu a ochotu spolupracovat.
Prezentace práce	Anna a Adam přistoupili k prezentaci sebevědomě. Nebyl na nich znát žádný ostych. Prezentaci před spolužáky si užívali.
Úkony a činnosti žáka	Adam otevíral soubor z disku T:\prístup_pro_zaky\Grafika. Zde měli projekt uložen. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a oba se postavili před interaktivní tabuli. Zde prezentovali podle domluvy svoji práci.
Časová délka prezentace	6 minut.
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Plakát obsahuje postavičky známých seriálových figurek pro děti, fotografii školy a logo školy. Logo školy je ve formátu JPG a značně nekvalitní, stejně jako oranžový pruh. Plakát obsahuje typografické chyby. Chybí zcela data zápisů.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Oběma autorům se jejich návrh velice líbil, uznali typografické chyby.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáci argumentovali, že na plakátu není dostatek informací pro prvňáčky. Někteří souhlasili s tvrzením autorů, že stačí kontakt a ostatní informace si rodiče najdou na internetu.

Tabulka 4.43 Závěrečná prezentace projektu – Adam a Anna.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ PROJEKTU V UČIVU VEKTOROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Použitý software	CorelDRAW				
Grafická realizace projektu			x		
Obsahová realizace projektu			x		
Typografická správnost			x		
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu	x				
Výsledné hodnocení		chvalitebně			

Tabulka 4.44 Záznamový arch pro hodnocení projektu – Adam a Anna.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PROJEKTU V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Jan_Pi

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Spisovně vyjadřování bez chyb v řeči. Hlasitost řeči střední. Řeč plynulá. Používá verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Svůj projekt uvedl, navázal na kreslenou podobu z hodin výtvarné výchovy. Zdůraznil barevné rozvržení plakátu. Zmínil se o problémech při tvorbě plakátu (pozadí, přechody, písmena). Hodnocení pedagogů přijal, s výtkami souhlasil. Žák v nevýrazné pozici ve skupině. Příjemný vnější vzhled a ochota spolupracovat.
Prezentace práce	Jan působil klidně, nevýrazně.
Úkony a činnosti žáka	Jan musel nejdříve otevřít program Zoner Callisto. Poté našel svůj projekt uložený na disku T:\prístup_pro_zaky\Grafika. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	5 minut
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Jan vypracoval projekt s grafickými prvky, které navazovaly na jeho kreslený plakát. Po obvodě volil písmena na zeleném podkladu, fotografie školy vložil na modrý podklad s geometrickými tvary. Plakát obsahuje typografické chyby. Návrh je zajímavý. Na plakátu jsou důležitá data pro zápisy a kontakty na školu.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Jan byl se svým návrhem spokojený, graficky se mu líbil. V průběhu prezentace sám upozornil na typografické chyby.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žákům se rozvržení plakátu líbilo. Nejvíce ocenili písmena po obvodu plakátu.

Tabulka 4.45 Závěrečná prezentace projektu – Jan_Pi.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ PROJEKTU V UČIVU VEKTOROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Použitý software	Zoner Callisto				
Grafická realizace projektu	x				
Obsahová realizace projektu		x			
Typografická správnost			x		
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu		x			
Výsledné hodnocení	výborně				

Tabulka 4.46 Záznamový arch pro hodnocení projektu – Jan_Pi.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PROJEKTU V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Jan_B

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Spisovné vyjadřování, občasné chyby v řeči. Hlasitost řeči tichá. Řeč rozvláčná. K prezentaci používá verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Jan uvedl svůj projekt. Obhajoval množství obrázků (je to dělané pro děti). Je si vědom, že plakát působí „přepřácaně“. Množství textu zdůvodnil snahou informovat co nejvíce veřejnost o škole. Hodnocení pedagogů přijal, s výtkami souhlasil. Žák v nevýrazné pozici ve skupině. Příjemný vnější vzhled a ochota spolupracovat. Poznámka: pedagogové velice ocenili Janovo posun v ústním projevu a v chování. Žák má individuální vzdělávací plán. Na počátku 6. třídy působil velice neukázněně a zbrkle. Měl výrazné problémy s pospěchem. Po pochvale je evidentní výrazná radost.
Prezentace práce	Jan působil klidně, nevýrazně.
Úkony a činnosti žáka	Jan musel nejdříve otevřít program Zoner Callisto. Poté našel svůj projekt uložený na disku T:\prístup_pro_zaky\Grafika. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	5 minut
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Jan vypracoval projekt s množstvím nesourodých grafických prvků. Informace o zápisech jsou kompletní, velké množství textu, které je pouze vloženo, není upraveno ani editováno. Plakát obsahuje minimum typografických chyb. Návrh působí neupraveným dojmem s množstvím informací.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Jan sám uznal, že návrh je zbytečně obsáhlý, neuspořádaný. Dokázal zdůvodnit množství obrázků jejich oblibou u dětí. Nedokázal zdůvodnit množství textu.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žákům se rozvržení plakátu nelíbilo, ocenili však Janovo snahu na vypracování plakátu.

Tabulka 4.47 Závěrečná prezentace projektu – Jan_B.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ PROJEKTU V UČIVU VEKTOROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Použitý software	Zoner Callisto				
Grafická realizace projektu			x		
Obsahová realizace projektu			x		
Typografická správnost		x			
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu		x			
Výsledné hodnocení			dobře		

Tabulka 4.48 Záznamový arch pro hodnocení projektu – Jan_B.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PROJEKTU V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Petr

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Obtížné vyjadřování, bez chyb v řeči. Hlasitost řeči tichá. Řeč rozvláčná. K prezentaci používá verbální komunikace. Nonverbální komunikaci při odpovědi.
Postoje, názory a typ žáka	Petr prezentoval svůj plakát velmi tiše a s ostychem. Byl si vědom, že jeho plakát není příliš kvalitní a obsahuje pravopisné chyby. Žák v nevýrazné pozici ve skupině, izolovaný s nízkou školní úspěšností. Při práci na projektu se nijak neprojevoval, byl rád za pomoc spolužáků. Je výrazný individualista a má problémy s komunikací. Poznámka: žák velice málo komunikuje ve škole. Minulý rok byl předmětem šikany ve škole. Postavou je velký, robustní, málo pohyblivý.
Prezentace práce	Při prezentaci byl ostýchavý, nevýrazný. Svě názory si nedokázal obhájit. Na dotazy odpovídá nonverbálně.
Úkony a činnosti žáka	Petr otevíral soubor z disku T:\prístup_pro_zaky\Grafika. Zde měl projekt uložen. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	4 minuty
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Petr plakát vypracoval. Obsahuje fotografie, logo školy a text. Testové údaje jsou mnohdy nepřesné nebo obsahují pravopisné chyby. Kolegové ocenili Petrovu práci v kontextu jeho schopností.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Petr nedokázal zhodnotit svoji práci, uznal pravopisné chyby v textu. Vizualní pohledem byl rád, že zvládl vytvořit plakát stejně jako jeho spolužáci.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáci vyzdvihli fotografie na plakátu. Navrhovali Petrovi pěkné hodnocení. Měl pocit úspěchu.

Tabulka 4.49 Závěrečná prezentace projektu – Petr.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ PROJEKTU V UČIVU VEKTOROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Použitý software	Corel DRAW				
Grafická realizace projektu		x			
Obsahová realizace projektu			x		
Typografická správnost			x		
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu			x		
Výsledné hodnocení			dobře		

Tabulka 4.50 Záznamový arch pro hodnocení projektu – Petr.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PROJEKTU V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Michael

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Spisovně vyjadřování, bez chyb v řeči. Hlasitost řeči tichá. Řeč rozvláčná. K prezentaci používá verbální i nonverbální komunikaci.

Tabulka 4.51 Závěrečná prezentace projektu – Michael.

Pokračování tabulky 4. 51

Závěrečná prezentace	Popis
Postoje, názory a typ žáka	Zpočátku nevěděl, co má k projektu říci. „No to jsem udělal.“ Až na dotazy žáků (proč napsal na plakát Sluníčka) začal hovořit. Obhajoval pravopisné chyby – neumí prý dobře česky. Výrazná snaha se předvést a zaujmout. Školsky málo úspěšný žák, v kolektivu se střídavou oblibou.
Prezentace práce	Michael působil nervózně se snahou zaujmout spolužáky alespoň v nějakém ohledu.
Úkony a činnosti žáka	Michael musel nejdříve otevřít program Zoner Callisto. Poté našel svůj projekt uložený na disku T:\pristup_pro_zaky\Grafika. Pro otevírání programu se opakovaně hlasitě dožadoval pomoci. Žáci mu trpělivě slovně pomáhali. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	4 minuty
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Michael vypracoval projekt s textem, obrázky a logem školy. Písmena nemá nijak velikostně upravena. Barevné rozvržení plakátu odpovídá barvám školy. Plakát obsahuje pravopisné chyby. Na plakátu nejsou kompletní informace pro zápisy.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Michael nedokázal rozumně zhodnotit svůj plakát. Částečně hovořil jen na dotazy u dílčích úkonů (text, barva).
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáci ocenili Michaelovu snahu na vypracování plakátu, upozornili na pravopisné chyby a stejnou velikost všech textů. Barevné rozvržení plakátu se jim líbilo.

Tabulka 4.51 Závěrečná prezentace projektu – Michael.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ PROJEKTU V UČIVU VEKTOROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Použitý software	Zoner Callisto				
Grafická realizace projektu		x			
Obsahová realizace projektu			x		
Typografická správnost		x			
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu			x		
Výsledné hodnocení			dobře		

Tabulka 4.52 Záznamový arch pro hodnocení projektu – Michael.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PROJEKTU V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Jan_Po

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Spisovné vyjadřování, bez chyb v řeči. Hlasitost řeči zpočátku tichá, později hlasitější. Řeč plynulá. K prezentaci používá verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Jan se prezentace plakátů před spolužáky bál. Nejdříve nechtěl k tabuli. Na výzvy spolužáků se připravil k prezentaci. Plakát prezentoval klidně, upozornil na text školy a na grafické symboly. Zdůraznil termíny zápisů a kontakty na školu. Nedokázal říci, proč má na plakátu měsíček.

Tabulka 4.53 Závěrečná prezentace projektu – Jan_Po.

Pokračování tabulky 4. 53

Závěrečná prezentace	Popis
Prezentace práce	Při prezentaci působil přirozeně, odpovídal na dotazy spolužáků i pedagogů bez ostychu.
Úkony a činnosti žáka	Jan otevíral soubor z disku T:\prístup_pro_zaky\Grafika. Zde měl projekt uložen. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	5 minut
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Jan vypracoval projekt s logem školy, textem, fotografií školy a grafickými symboly měsíce. V barevném rozvržení plakátu převládá modrá, žlutá a červená. Písma jsou upravená. Plakát obsahuje chybné datum pro den otevřených dveří. Plakát neobsahoval typografické chyby.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Janovi se jeho plakát líbil. Doufá, že zaujme prvňáčky.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žákům se návrh líbil. Upozornili na chybně uvedené datum. Hodnotili grafické symboly měsíčku na plakátu a jejich nesouměrnosti. Z jejich pohledu na plakát nepatří. Byl by vhodnější symbol sportovního nářadí.

Tabulka 4.53 Závěrečná prezentace projektu – Jan_Po.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ PROJEKTU V UČIVU VEKTOROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Použitý software	Corel DRAW				
Grafická realizace projektu		x			
Obsahová realizace projektu		x			
Typografická správnost	x				
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu		x			
Výsledné hodnocení		chvalitebně			

Tabulka 4.54 Záznamový arch pro hodnocení projektu – Jan_Po.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PROJEKTU V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Pavel

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Spisovně vyjadřování, bez chyb v řeči. Hlasitost řeči hlasitá. Řeč plynulá. K prezentaci používá verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Pavel působil sebevědomě, plakát prezentoval se zaujetím. Zdůraznil jednoduchost a barevnou kompozici plakátu. Při prezentaci si sám všiml chybně uvedeného roku. Je si vědom, že patří k úspěšným žákům skupiny. Rozvržení plakátu obhájil s přehledem. Na pochvalu pedagogů reaguje s potěšením. Žák ve vedoucí pozici ve skupině, vlivný, s výborným stupněm školní úspěšnosti. Milé, kamarádké vystupování.
Prezentace práce	Při prezentaci působil zdravě sebevědomě. Odpovídal na dotazy spolužáků i pedagogů bez ostychu s přehledem o situaci.
Úkony a činnosti žáka	Pavel otevíral soubor z disku T:\prístup_pro_zaky\Grafika. Zde měl projekt uložen. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	7 minut

Tabulka 4.55 Závěrečná prezentace projektu – Pavel.

Pokračování tabulky 4. 55

Závěrečná prezentace	Popis
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Pavel vypracoval plakát s minimem textu. Přehledný a graficky uspořádaný. Obsahuje fotografie, logo školy a důležité termíny pro zápis.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Pavel si je vědom kvalit svého návrhu. Plakát je dobře vypracovaný. Chybu v textu opraví.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáci považují návrh za kvalitní, líbí se jim.

Tabulka 4.55 Závěrečná prezentace projektu – Pavel.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ PROJEKTU V UČIVU VEKTOROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Použitý software	Corel DRAW				
Grafická realizace projektu	x				
Obsahová realizace projektu	x				
Typografická správnost	x				
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu	x				
Výsledné hodnocení	výborně				

Tabulka 4.56 Záznamový arch pro hodnocení projektu – Pavel.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PROJEKTU V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Tomáš

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Spisovně vyjadřování, bez chyb v řeči. Hlasitost řeči tichá. Řeč plynulá. K prezentaci používá verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Tomáš prezentoval svůj plakát s ostychem. Zdůraznil rozvržení plakátu a barvu plakátu. Chtěl umístit na plakát fotografii školy, ale nevěděl kam. Při diskusi o plakátu je tišší, reaguje jen na vyzvání. Uznává, že písmo je nevýrazné a při tisku bude málo čitelné. Žák v nevýrazné pozici ve skupině s výborným stupněm školní úspěšnosti.
Prezentace práce	Při prezentaci byl ostýchavý, nevýrazný. Své názory si dokázal obhájit. Pedagogům i spolužákům odpovídal na dotazy stručně, jednoduchými věty.
Úkony a činnosti žáka	Tomáš otevíral soubor z disku T:\pristup_pro_zaky\Grafika. Zde měl projekt uložen. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	4 minuty
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Tomáš vypracoval plakát s dominantním logem školy na pozadí a bílým textem. Plakát obsahuje důležité údaje pro zápis. Je jednoduchý a výstižný. Písmo je obtížně čitelné. Plakát obsahuje některé zbytečné údaje např. PSČ a Web před webovou adresou školy.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Tomáš je na svůj plakát hrdý, líbí se mu, věnoval mu hodně úsilí. Je si vědom nečitelnosti písmen.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žákům se plakát líbil, upozornili na nečitelnost písmen a doporučili zvýraznit obrys žlutou nebo modrou barvou.

Tabulka 4.57 Závěrečná prezentace projektu – Tomáš.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ PROJEKTU V UČIVU VEKTOROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Použitý software	Corel DRAW				
Grafická realizace projektu		x			
Obsahová realizace projektu		x			
Typografická správnost	x				
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu		x			
Výsledné hodnocení		chvalitebně			

Tabulka 4.58 Záznamový arch pro hodnocení projektu – Tomáš.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PROJEKTU V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Ondřej

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Spisovně vyjadřování, bez chyb v řeči. Hlasitost řeči tichá. Řeč plynulá. K prezentaci používá verbální komunikaci. Nonverbální komunikaci minimálně.
Postoje, názory a typ žáka	Ondra prezentoval svůj plakát s ostychem, ale se sebevědomím nad kvalitou svého grafického návrhu. Zdůraznil rozvržení plakátu, barvu plakátu a text umístěný na plakátu. Žák v nevýrazné pozici ve skupině, izolovaný s vysokou školní úspěšností. Při práci na projektu se nijak neprojevoval. Je individualista a má problémy s komunikací. Anna mimoděk uvedla, že ho slyšela prvně, souvisle mluvit.
Prezentace práce	Při prezentaci byl ostýchavý, nevýrazný. Svě názory si dokázal obhájit. Na dotazy odpovídal stručně.
Úkony a činnosti žáka	Ondřej otevíral soubor z disku T:\pristup_pro_zaky\Grafika. Zde měl projekt uložen. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	5 minut
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Ondřej vypracoval velmi pěkný plakát s množstvím grafických prvků a vhodným textem. Kontaktní údaje zanikají v plakátu. U údajů k zápisu chybí letopočet.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Ondřej považuje svůj návrh za zdařilý, pracoval na něm odpovědně a líbí se mu. Kontaktní údaje se pokusí zvýraznit.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žákům se plakát líbil, barevná kompozice plakátu obsahuje syté barvy a nevýrazný text.

Tabulka 4.59 Závěrečná prezentace projektu – Ondřej.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ PROJEKTU V UČIVU VEKTOROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Použitý software	Corel DRAW				
Grafická realizace projektu	x				
Obsahová realizace projektu	x				
Typografická správnost	x				

Tabulka 4.60 Záznamový arch pro hodnocení projektu – Ondřej.

Pokračování tabulky 4. 60

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu		x			
Výsledné hodnocení	výborně				

Tabulka 4.60 Záznamový arch pro hodnocení projektu – Ondřej.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PROJEKTU V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Radek

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Spisovně vyjadřování, bez chyb v řeči. Hlasitost řeči hlasitá. Řeč plynulá. K prezentaci používá verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Radek působil sebevědomě, plakát prezentoval se zaujetím. Zdůraznil jednoduchost a barevnou kompozici plakátu. Nechtěl mít na plakátu moc údajů. Žák oblíbený, méně vlivný ve skupině. Průměrná školní úspěšnost.
Prezentace práce	Při prezentaci působil příliš sebevědomě, nepřipouštěl výtky na rozvržení plakátu.
Úkony a činnosti žáka	Radek otevíral soubor z disku T:\pristup_pro_zaky\Grafika. Zde měl projekt uložen. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	5 minut
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Radek vypracoval plakát s minimem textu. Graficky nevhodně zesvětlil fotografie. Text s údaji o zápisech je chybně. Uvedl zápisy minulého školního roku. Text s těmito údaji na plakátu nevyniká.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Radek považuje svůj návrh za kvalitní, chyby opraví.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáci poukazují na nevhodné zesvětlení fotografií, typografické a obsahové chyby v textu.

Tabulka 4.61 Závěrečná prezentace projektu – Radek.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ PROJEKTU V UČIVU VEKTOROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Použitý software	Corel DRAW				
Grafická realizace projektu		x			
Obsahová realizace projektu			x		
Typografická správnost			x		
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu		x			
Výsledné hodnocení		chvalitebně			

Tabulka 4.62 Záznamový arch pro hodnocení projektu – Radek.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PROJEKTU V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Adéla

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Spisovně vyjadřování, bez chyb v řeči. Hlasitost řeči tichá. Řeč plynulá. K prezentaci používá verbální i nonverbální komunikaci.

Tabulka 4.63 Závěrečná prezentace projektu – Adéla.

Pokračování tabulky 4. 63

Závěrečná prezentace	Popis
Postoje, názory a typ žáka	Adéla měla bolesti v krku a bylo jí špatně. Přesto přihlížela všem prezentacím a také chtěla prezentovat svůj projekt. Působí sebevědomě. Zdůraznila logo na pozadí a barevné rozvržení plakátu. Žákyně oblíbená, méně vlivná ve skupině. Průměrná školní úspěšnost. Má snahu se předvést před chlapci, kterým se líbí.
Prezentace práce	Při prezentaci působila sebevědomě, role učitele se jí líbila. Zůstala sedět na židli u katedry.
Úkony a činnosti žáka	Adéla otevírala soubor z disku T:\pristup_pro_zaky\Grafika. Zde měla projekt uložen. Po otevření zobrazila soubor na celou obrazovku. Seděla na židli u katedry a prezentovala svoji práci.
Časová délka prezentace	5 minut
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Adéla vypracovala plakát s dominantním logem na pozadí, které ruší text. Plakát obsahuje fotografie, logo a text. Text je vhodně zvolen a nemá žádné pravopisné chyby. Plakát obsahuje typografické chyby.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Adéla považuje svůj návrh za kvalitní. Uznává, že logo ruší vzhled plakátu.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáci upozorňují na nečitelnost textu. Grafická podoba plakátu se jim líbila.

Tabulka 4.63 Závěrečná prezentace projektu – Adéla.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ PROJEKTU V UČIVU VEKTOROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Použitý software	Corel DRAW				
Grafická realizace projektu		x			
Obsahová realizace projektu		x			
Typografická správnost		x			
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu	x				
Výsledné hodnocení		chvalitebně			

Tabulka 4.64 Záznamový arch pro hodnocení projektu – Adéla.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PROJEKTU V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Jakub

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Spisovně vyjadřování, bez chyb v řeči. Hlasitost řeči tichá. Řeč plynulá. K prezentaci používá verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Jakub dokončoval práci během prezentací (minulou hodinu chyběl). Odůvodnil logo v popředí plakátu a minimum textu. Žák oblíbený, méně vlivný ve skupině. Průměrná školní úspěšnost. Milé, komunikativní vystupování.
Prezentace práce	Při prezentaci působil klidně, vyrovnaně. Odpovídal na dotazy pedagogů i žáků. Své názory dokázal obhájit.
Úkony a činnosti žáka	Jakub otevíral soubor z disku T:\pristup_pro_zaky\Grafika. Zde měl projekt uložen. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	5 minut

Tabulka 4.65 Závěrečná prezentace projektu – Jakub.

Pokračování tabulky 4. 65

Závěrečná prezentace	Popis
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Jakub vypracoval plakát s dominantním logem přes celou stránku. Do loga zapracoval některé kontaktní informace. V textu zcela chybí jakákoliv prezentace o činnostech školy a kontakt na webové stránky. Údaje o dni otevřených dveří byly chybné. Minimum textu neobsahuje žádné typografické chyby.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Jakub svůj plakát považuje za pěkný. Uznává, že některé informace by bylo třeba doplnit.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáci upozorňují na malé množství informací. Označují plakát za prázdný.

Tabulka 4.65 Závěrečná prezentace projektu – Jakub.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ PROJEKTU V UČIVU VEKTOROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Použitý software	Corel DRAW				
Grafická realizace projektu		x			
Obsahová realizace projektu			x		
Typografická správnost		x			
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu		x			
Výsledné hodnocení		chvalitebně			

Tabulka 4.66 Záznamový arch pro hodnocení projektu – Jakub.

SOUHRNNÝ POČET BODŮ ZA JEDNOTLIVÉ OTÁZKY ZÁVĚREČNÉHO TESTU

Číslo otázky	Součet bodů	Úspěšnost [%]
Otázka 1:	8	28,57%
Otázka 2:	17	60,71%
Otázka 3:	24	85,71%
Otázka 4:	25	89,29%
Otázka 5:	28	100,00%
Otázka 6:	28	100,00%
Otázka 7:	17	60,71%
Otázka 8:	23	82,14%
Otázka 9:	24	85,71%
Otázka 10:	20	71,43%
Otázka 11:	16	57,14%
Otázka 12:	18	64,29%
Otázka 13:	28	100,00%
Otázka 14:	28	100,00%
Otázka 15:	24	85,71%
Otázka 16:	22	78,57%
Otázka 17:	24	85,71%

4.67 Souhrnné hodnocení závěrečného testu – Skupina P9.

SOUHRNNÉ HODNOCENÍ SKUPINY P9 – PROJEKT „ŠKOLA VOLÁ PRVNÁČKY, POMŮŽEME JÍ“

Skupina P9	Projekt	Test	Body
1 IX. A Jan_B	dobře	chvalitebně	27
2 IX. A Anna	chvalitebně	chvalitebně	25
3 IX. A Adam	chvalitebně	chvalitebně	28,5

Tabulka 4.68 Souhrnné hodnocení projektu – Skupina P9.

Pokračování tabulky 4. 68

Skupina P9			Projekt	Test	Body
4	IX. A	David	výborně	chvalitebně	29
5	IX. A	Jan_Pi	výborně	chvalitebně	29,5
6	IX. A	Jan_Po	chvalitebně	chvalitebně	25
7	IX. B	Ondřej	výborně	výborně	32
8	IX. C	Radek	chvalitebně	dobře	22
9	IX. C	Pavel	výborně	chvalitebně	29,5
10	IX. C	Adéla	chvalitebně	chvalitebně	25,5
11	IX. C	Tomáš	chvalitebně	výborně	31
12	IX. C	Michael	dobře	chvalitebně	25,5
13	IX. C	Petr	dobře	dobře	15,5
14	IX. C	Jakub	chvalitebně	chvalitebně	29

Tabulka 4.68 Souhrnné hodnocení projektu – Skupina P9.

PROJEKT „ŠKOLA VOLÁ PRVNÁČKY – POMŮŽEME JÍ“ – 13. HODINA PROJEKTU

Datum: 30. 11. 2011 (5. vyučovací hodina)

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Pozadí žáka: učebna pro rozhovor	Závěrečné individuální polostrukturované interview bylo vedeno v učebně zeměpisu. Učebna je umístěna na stejném patře jako učebna informatiky. Žáci se střídali podle určeného pořadí. Na plynulý průběh střídání dohlížel pedagog v učebně a koordinovali ho dva žáci, kteří se sami nabídli. Při rozhovoru seděl žák naproti výzkumníkovi. Na stole byl umístěn diktafon. Dveře byly otevřené. V učebně nikdo nebyl.

Tabulka 4.69 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis pozadí žáka.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Výuky se zúčastnilo 14 žáků. Nikdo nechyběl. Projekt vedl výzkumník (MH). Údaje zapisoval kolega (aprobace informatika – geografie). Pedagog vyučuje předmět Informatika.

Tabulka 4.70 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur – 13. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování skupiny – Metoda čárkování

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	14	Žáci vyčkávají před učebnou do příchodu vyučujícího (učebna je zamčená). Vyučující přichází během přestávky a odemyká učebnu.
Příchod v průběhu přestávky	0	
Příchod na konci přestávky	0	
Pozdní příchod po přestávce	0	
Během přestávky se připravují na výuku	14	Všichni žáci po vstupu do učebny zapínají počítač a přihlašují se do sítě. Čtyři žáci se nezávisle ptali na výsledky testu z minulé hodiny.
Odchod během přestávky	0	

Tabulka 4.71 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 13. hodina projektu.

Pokračování tabulky 4. 71

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Hygiena o přestávce	0	
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou		Tyto údaje uvedeny u záznamového archu Skupiny K9 (6. vyučovací hodinu začala výuka rastrové grafiky pro kontrolní skupinu) viz str. 161.
Nerespektování školního řádu		
Úklid učebny po výuce		
Odchod po výuce		
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce		

Tabulka 4.71 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 13. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	Žáci klidní, ukázněni. Po přihlášení počítačů si sedají do předních lavic.
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	O přestávce žáci komunikují nahlas, spisovně. Všichni žáci působí ukázněně a komunikují slušně. Michal a Ondra se opět nezařazují do diskuse ani do skupiny žáků. Pozorují dění ve třídě. V hodině nebyly zaznamenány žádné vulgarizmy.

Tabulka 4.72 Záznamový arch – sledování intenzity – 13. hodina projektu.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	U žáků je patrná mírná nervozita ze závěrečného rozhovoru. Neví, co je čeká. Zajímají je výsledky testu.
Sociální klima ve skupině	Kamarádské, orientované na hodnocení projektu. Žáci jsou spokojeni, vysoká soudržnost skupiny.
Atmosféra	Pozitivní, uvolněná.
Postoje a názory žáků	Jejich názory odpovídají věku žáků.
Činnosti žáků	Hodnocení projektu, hodnocení závěrečného testu, tisk plakátů, prezentace cen profesionálního ofsetového tisku.
Role žáků:	<i>demonstrátor</i> – prosazuje kalkulaci ceny ofsetového profesionálního tisku; <i>hodnotitel</i> – žáci vzájemně hodnotí výsledky projektu; <i>hodnotitel</i> – žáci individuálně hodnotí své znalosti a zkušenosti získané během projektu; <i>kontaktní osoba</i> – žáci, vybraní k prezentaci projektu na veřejnosti.
Akty chování žáků	Chování je vstřícné, kamarádské. Při hodnocení testu mají radost z pěkných výsledků. Petr je zklamán špatnou známkou, hodnocení respektuje a uznává.
Situační děje v průběhu pozorování	Hodnocení testu, hodnocení celého projektu, tisk plakátů. Rozdělení skupin na prezentaci projektu na veřejnosti (3 skupiny 4, 5, 5 žáků). Zpráva o ceně profesionálního ofsetového tisku plakátu.

Tabulka 4.73 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 13. hodina projektu.

Sledování práce žáků během hodiny

	Pracovní úkony během hodiny
Práce na projektu	Závěrečné hodnocení projektu.
Diskuse	Diskuse o celém projektu, shrnutí práce celé skupiny a jednotlivců.
Přihlášení do počítačové sítě	Žáci tuto hodinu nepoužívali počítač.

Tabulka 4.74 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 13. hodina projektu.

Pokračování tabulky 4. 74

	Pracovní úkony během hodiny
Vyhledávání informací a podkladů pro projekt	Projekt odevzdán.
Tvorba projektu	Projekt odevzdán.
Použité pomůcky a software při prezentaci.	Tiskárna pro tisk plakátů.
Hodnocení činnosti v hodině	Žáci byli pochváleni za aktivitu při projektu. Při hodnocení projektu byli žáci rádi za pochvalu. Žáci měli obavu z individuálního rozhovoru, přesto při opětovném vysvětlení účelu rozhovoru ochotně odpovídali na otázky. Se známkovým hodnocením projektu a závěrečného testu byli žáci spokojeni. Každý žák si vytiskl svůj plakát a nechal si ho na památku. Plakáty, které budou viset na zápisu prvňáčků, také vytiskli. Při hodině výtvarné výchovy z nich udělali nástěnku, která byla umístěna při zápisu prvňáčků ve třídě. Fotografie nástěnky umístěné při zápisu prvňáčků jsou v elektronické příloze disertační práce ...výzkum\P9_VG\Prezentace_zápisy.

Tabulka 4.74 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 13. hodina projektu.

PROFESIONÁLNÍ TISK PLAKÁTŮ

Pavel, Adam a Ondra oslovili společně plzeňskou firmu (FIRMA 1), která se zabývá profesionálním ofsetovým tiskem. S pomocí internetu spočítali cenu zakázky v online kalkulaci u druhé firmy (FIRMA 2).

Jejich požadavky byly:

Požadavky pro profesionální ofsetový tisk: náklad 300 kusů, formátu A5, jednostranný, plnokrevný tisk, gramáž papíru 150 gramů s lesklou povrchovou úpravou.

Nabídky firem prezentovali žákům:

FIRMA 1: Cenová nabídka na letáky dle specifikace – cena 4,37 Kč za kus bez DPH

FIRMA 2: Cenová nabídka na letáky dle specifikace – cena: 3,20 Kč za kus bez DPH (nutno započítat poštovné a balné 69 Kč.)

David, Jakub a Adéla spočítali celkové náklady pro požadovaný počet kusů:

FIRMA 1: Cenová cena: $(4,37 \text{ Kč} * 300) * 1,19 = 1560 \text{ Kč}$

FIRMA 2: Cenová cena: $(4,20 \text{ Kč} * 300) * 1,19 + 69 \text{ Kč} = 1568 \text{ Kč}$

Žáci se shodli, že by objednali tisk u FIRMY1 (rozhodla cena a podpora místní firmy).

ZÁVĚREČNÉ INDIVIDUÁLNÍ POLOSTRUKTUROVANÉ INTERVIEW

Strategie vedení interview: individuální polostrukturované interview

Záznamová technika: diktafon, záznamový arch.

Hlavní otázka: Jak žáci hodnotí svoje znalosti a praktické zkušenosti získané během projektu „Škola volá prvňáčky – pomůžeme jí?“

Otázky:

Jak se ti líbila projektová výuka?

Jak se ti líbilo učivo vektorová grafika?

Jak bys zhodnotil (a) svůj projekt?

Jaké nové dovednosti jsi získal (a) při projektové výuce?

Jaké nové znalosti jsi získal (a) při projektové výuce?

Jak bys zhodnotil (a) svoji prezentaci projektu?

Jak si spolupracoval (a) se spolužáky na projektu?

Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Využiješ nové poznatky učiva vektorová grafika v praktickém životě?

Chtěl (a) by ses na něco zeptat ty?

Doslovný přepis závěrečného individuálního polostrukturovaného interview s jednotlivými žáky je v příloze disertační práce (Odstavec 9.7.1.4).

VÝSTUPY PROJEKTU

Plakát pro zápis prvňáčků (v kreslené, digitální a tištěné podobě) podle vlastní kreativity žáka a jeho prezentace před třídou.

Závěrečný vědomostní test.

Závěrečné polostrukturované individuální interview s pedagogem o projektu.

Všechny uvedené výstupy jsou v elektronické příloze disertační práce ... \výzkum\ P9_VG.

HODNOCENÍ ŽÁKA

Slovní hodnocení: individuální a skupinová práce žáka po každé hodině.

Klasifikace: zhotovený plakát (v kreslené, digitální a tištěné podobě) spolu s prezentací plakátu v elektronické podobě před žáky.

Klasifikace: vypracování závěrečného testu.

4.1.1.4 HODNOCENÍ PROJEKTU Z POHLEDU PEDAGOGA

Splnění výukového cíle projektu

Cílem projektu „Škola volá prvňáčky – pomůžeme jí“ bylo seznámit žáky se základními pojmy vektorové grafiky, pochopit princip vektorové grafiky a naučit žáky pracovat s programy pro vektorovou grafiku.

Stanovený cíl projektu byl naplněn. Žáci po realizaci projektu dokážou pracovat s vektorovými editory, dokážou vytvořit soubory ve vektorových editorech a vyhledat soubory vhodné pro vektorovou grafiku. Žáci se dovednou orientovat v základních materiálech, které potřebují pro řešení projektu, umí materiály vyhledat, uložit je a pracovat s nimi. Při řešení projektu spolupracovali se spolužáky a získali respekt k práci spolužáků. Žáci dokážou prezentovat svoji práci, zhodnotit své dovednosti a kvalitu práce, dokážou zhodnotit práci spolužáků. Projekt dokážou vytisknout. Orientují se v ceně profesionálního tisku a nabídce firem pro profesionální tisk. Žáci dokážou aplikovat své nabyté poznatky v testu.

Změny v průběhu realizace projektu oproti jeho návrhu

V průběhu realizace projektu nedošlo k zásadním změnám oproti návrhu projektu. Byl dodržen termín projektu (říjen a listopad 2011). Délka projektu byla navýšena o jednu vyučovací hodinu oproti návrhu (z 12 hodin na 13 hodin). Obsah projektu byl dodržen v celém rozsahu návrhu.

Podmínky pro realizaci projektu

Podmínky pro realizaci projektu byly zcela vyhovující. Žáci měli k dispozici veškeré vybavení, které je uvedeno v předchozím textu. V průběhu projektu nebyl nijak narušen jejich rozvrh hodin.

Zajímavosti a postřehy z realizace projektu

Žáci začátek projektu přijali s obavami. Projektová metoda v informatice byla pro ně novou zkušeností. Obavy vyvolalo také seznámení s výzkumem a technikami záznamu dat. V průběhu projektu začali žáci reagovat zcela standardně, vytvořilo se velmi pěkné, pracovní klima ve skupině. Žáci pracovali tvořivě a zodpovědně.

4.1.2 SKUPINA K8

4.1.2.1 UČIVO VEKTOROVÁ GRAFIKA

Vektorová grafika	
Učivo	Vektorová grafika.
Učitel	Mgr. Miroslava Huclová
Realizace	31. ZŠ, Elišky Krásnohorské 10, Plzeň – 8. ročník (volitelný předmět Informatika).
Časový plán	12 vyučovacích hodin, realizováno v listopadu školního roku 2011/2012.
Vzdělávací oblast	Informační a komunikační technologie.
Průřezová témata	Multikulturní výchova. Mediální výchova.
Klíčové kompetence	Kompetence k učení. Kompetence k řešení problémů. Kompetence komunikativní. Kompetence sociální a personální. Kompetence občanské. Kompetence pracovní.
Mezipředmětové vztahy	Český jazyk, Výtvarná výchova.
Motivace	Využití vektorové grafiky v běžném životě – reklamní materiály, plakáty, vizitky.
Výstupy	Plakát vypracovaný pro potřeby školy ve vektorovém programu, prezentace plakátu v elektronické podobě a tištěné podobě, test znalostí z vektorové grafiky, rozhovor s pedagogem o smyslu práce s vektorovou grafikou, zhodnocení znalostí z této oblasti.
Požadované znalosti	Práce s grafickým vektorovým programem. Znalost alternativních vektorových programů.
Předpokládané cíle	Kognitivní – žáci: <ul style="list-style-type: none"> • zorientují se ve vektorových programech; • začnou pracovat s vektorovým programem; • vyhledají firmy, které mohou zhotovit tištěnou podobu jejich práce; • písemně zodpoví na test znalostí vektorové grafiky. Afektivní – žáci: <ul style="list-style-type: none"> • respektují odlišné grafické návrhy; • jsou si vědomi výhod spolupráce s ostatními spolužáky. Psychomotorické – žáci: <ul style="list-style-type: none"> • vypracují plakát; • prezentují nahlas a srozumitelně svoji práci, zhodnotí své dovednosti a znalosti v dané problematice. Sociální – žáci: <ul style="list-style-type: none"> • při prezentaci práce naslouchají spolužákům; • respektují potřebu klidu při práci; • dovedou reálně posoudit své dovednosti a znalosti.

Tabulka 4.75 Učivo vektorová grafika pro Skupinu K8.

Pokračování tabulky 4. 75

Vektorová grafika	
Předpokládané činnosti (žáci):	<ul style="list-style-type: none"> • seznámení se základními pojmy vektorové grafiky; • seznámení s vektorovým programem; • seznámení s prací, kterou žáci vypracují ve vektorovém programu; • realizace plakátu ve vektorovém programu; • realizace tištěné podoby jejich elektronického návrhu; • prezentace elektronického a tištěného návrhu ve skupině; • závěrečné vypracování testu a zhodnocení dovedností.
Organizace	<p>Výklad učitele o možnostech vektorové grafiky. Seznámení s vektorovým programem. Jednoduché úkoly zpracované ve vektorovém programu (základní objekty, změna polohy, rotace, tvarování objektů, obrys a výplň objektů, import fotografií, text ve vektorovém programu). Vypracování zadaného grafického návrhu pomocí počítače. Prezentace ve třídě, na internetu a na veřejnosti.</p>
Předpokládané výukové metody	<p><i>Metoda slovní:</i> monologická metoda (výklad, vysvětlování, instruktáž). <i>Metoda názorně-demonstrační:</i> předvádění – prezentace s využitím multimediální interaktivní tabule. <i>Metoda praktická:</i> metody práce s elektronickým materiálem, metody práce s výpočetní technikou, metody práce s textem.</p>
Předpokládané pomůcky:	počítač s připojením na internet; multimediální interaktivní tabule; software pro vektorovou grafiku (Zoner Callisto, CorelDRAW, Malování), tiskárna.
Způsob prezentace vektorové grafiky:	ústní a elektronická prezentace s využitím multimediální interaktivní tabule před žáky a před pedagogem; prezentace tištěná (vyvěšení plakátů ve škole a mimo školu); prezentace žákovských prací na internetu.
Adresa žákovských prací:	http://www.zs31.plzen-edu.cz/nase-skola-1/informatika/projektova-vyuka-vektorova-grafika.aspx .
Způsob hodnocení výuky	<p>Učitel hodnotí:</p> <ul style="list-style-type: none"> • práci ve třídě po každé hodině; • vypracovaný plakát podle zadání; • prezentaci plakátu před žáky; • závěrečný vědomostní test. <p>Žáci hodnotí:</p> <ul style="list-style-type: none"> • svoji práci během hodiny; • svůj plakát; • svoji prezentaci plakátu.

Tabulka 4.75 Učivo vektorová grafika pro Skupinu K8.

4.1.2.2 REALIZACE VÝUKY

CHARAKTERISTIKA SKUPINY

Ve skupině jsou žáci 8. ročníku, kteří si podle zájmu zvolili tento předmět v 6. ročníku z nabídky volitelných předmětů školy. Volitelný předmět se vyučuje od 7. ročníku s časovou dotací 3 hodiny týdně. Skupina má 13 žáků, každý žák má k dispozici svůj počítač. Žáci mají pokročilejší znalosti s využitím výpočetní a multimediální techniky.

NÁVRH PRŮBĚHU VÝUKY

Vyučovací hodina	Očekávaný výstup	Formy a metody práce	Software
1.	Žák se seznámí s vektorovou grafikou, významem vektorové grafiky ve výpočetní technice, vlastnostmi vektorových objektů, ukázky tvorby vektorových objektů.	Výklad.	Internetový prohlížeč.
2. – 4.	Žák vytvoří základní vektorové objekty (obdélník, elipsa, čára, text, rastr), naučí se tyto objekty tvarovat, mazat, vyplňovat, měnit tloušťku a barvu čar, zařadí objekty dopředu a dozadu, sloučí objekty, ořízne objekty, vytvoří stín objektů, seznámí se s texty (řetězcový, odstavcový) a úpravou ve vektorovém programu.	Výklad a samostatná práce.	CorelDRAW, Zoner Callisto.
5.	Žák se seznámí s ukázkami dokumentů vytvořených ve vektorovém programu (vizitka, obal DVD, inzerát), ukázka plakátu pro zápis žáků 1. ročníku.	Výklad, diskuse.	CorelDRAW, Zoner Callisto, internetový prohlížeč.
6. – 8.	Žák na základě vzoru samostatně vytvoří požadovaný plakát k zápisu žáků do prvních ročníků, všechny podklady (text, fotografie) má žák k dispozici na síťovém disku, při tvorbě může použít svoji kreativitu (rozmístění, tvar objektů, barva plakátu, editace textu).	Samostatná práce s výpočetní technikou.	CorelDRAW, Zoner Callisto.
9.	Žák zjistí možnosti realizace svého elektronického návrhu do tištěné podoby profesionální firmou (náklad 300 výtisků).		Internetový prohlížeč.
10.	Žák prezentuje na interaktivní tabuli svoji práci před žáky.	Prezentace.	SMART Notebook.
11.	Žák vypracuje závěrečný vědomostní test.	Práce s textem.	
12.	Žák individuálně diskutuje s učitelem o průběhu výuky.	Diskuse, rozhovor.	

Tabulka 4.76 Časový návrh výuky.

VLASTNÍ PRŮBĚH VÝUKY

Časový harmonogram

Vyučovací hodina	Činnost v průběhu hodiny	Datum
1.	Úvod do počítačové grafiky, seznámení s vektorovou grafikou, vlastností vektorové grafiky, využití vektorové grafiky ve výpočetní technice, programy na vektorovou grafiku, ukázky tvorby vektorových objektů.	1. 11. 2011
2.	Seznámení s výukovým materiálem, struktura výukového materiálu. Tvorba a úprava základních objektů vytvořených ve vektorovém grafickém editoru (obdélník, elipsa, čára, text, rastr). Změna velikosti a polohy objektů, obrys a výplň objektů. Tvorba úkolů, ukládání na síťový disk do složek.	1. 11. 2011
3.	Zarovnání objektů (zarovnat a rozmístit), řazení objektů (řazení objektu dopředu nebo dozadu). Tvorba úkolů, ukládání na síťový disk do složek.	4. 11. 2011

Tabulka 4.77 Vlastní průběh výuky.

Pokračování tabulky 4. 77

Vyučovací hodina	Činnost v průběhu hodiny	Datum
4. – 5.	Seskupení objektů, oříznutí, průnik a sloučení objektů, text ve vektorovém grafickém editoru, fotografie ve vektorovém editoru. Tvorba úkolů, ukládání na síťový disk do složek.	8. 11. 2011
6.	Práce na souhrnných úkolech s využitím získaných znalostí a dovedností z předchozích hodin (pexeso, diplom, vizitky). Tvorba úkolů, ukládání na síťový disk do složek.	10. 11. 2011
7. – 8.	Samostatná tvorba plakátu na zápis prvňáčků s využitím dodaných podkladů. Žák využívá získané vědomosti a dovednosti z předchozích hodin.	15. 11. 2011
9.	Samostatná tvorba plakátu na zápis prvňáčků s využitím dodaných podkladů.	22. 11. 2011
10.	Prezentace plakátu na interaktivní tabuli před spolužáky.	22. 11. 2011
11.	Prezentace plakátu na interaktivní tabuli před spolužáky.	25. 11. 2011
12.	Závěrečný vědomostní test.	29. 11. 2011
13.	Závěrečný individuální polostrukturovaný rozhovor.	29. 11. 2011

Tabulka 4.77 Vlastní průběh výuky.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ – KONSTANTNÍ HODNOTY

8. ročník

Počet žáků: 13

	Popis
Popis figur	Žáci volitelného předmětu Informatika jsou v 8. ročníku. Skupinu tvoří 5 žáků třídy VIII. A, 5 žáků třídy VIII. B a 3 žáci třídy VIII. C. Skupina má celkem 13 žáků. Předmět Informatika mají žáci volitelný od 7. ročníku s časovou dotací 3 hodiny týdně. Tomuto předmětu předcházela povinný předmět Informatika v 6. ročníku s časovou dotací 1 hodina týdně. Skupina je heterogenní – 2 dívky, 11 chlapců. Jeden žák je handicapovaný (na invalidním vozíku). Jeho pohyb a obsluhu po škole zajišťuje asistentka tělesně postižených žáků. Po dobu výuky není přítomná. Všichni žáci jsou české národnosti s občanstvím České republiky.
Pozadí žáka: škola	31. základní škola, E. Krásnohorské 10, Plzeň. Škola pavilónového typu byla první sídlištní školou Severního Předměstí. Školu tvoří čtyři vzájemně propojené pavilony: pavilon vedení školy, pavilon prvního stupně, pavilon druhého stupně a pavilon školní družiny. Tyto čtyři pavilony jsou vzájemně propojeny se školní jídelnou a dvěma tělocvičnami. Volný prostor mezi pavilony tvoří atrium. Kromě běžných učeben jsou v pavilonu 2. stupně odborné pracovny (chemie, fyzika, přírodopis, zeměpis, dějepis, cizí jazyky, dílny, cvičná kuchyně) včetně tří učeben výpočetní techniky a knihovny. Doplňkové prostory pro tělesnou výchovu jsou posilovna a dva gymnastické sály a nová sportovní hala (2009). Zařazuje se mezi městské školy. Její kapacita je 800 žáků. Pedagogický sbor tvoří ředitel, dva zástupci, 44 učitelů včetně výchovného poradce, šest vychovatelek a čtyři asistenti integrovaných žáků.
Pozadí žáka: učebna	Učebna byla nově otevřena ve školním roce 2006/2007 v rámci projektu SIPVZ podporovaného MŠMT ČR. Učebna má k dispozici 14 počítačů (2006) s operačním systémem Windows XP. V učebně je multimediální interaktivní dotyková tabule SMART Board. V popředí učebny jsou standardně rozvržené lavice za sebou (dvě řady s 16 místy), poté navazují lavice s výpočetní technikou (13 míst). Počítač na katedře je připojen k multimediální interaktivní tabuli. Vedle multimediální interaktivní tabule je umístěna bílá tabule, na kterou je možno během výkladu psát poznámky. Veškeré vybavení včetně nábytku, lina, osvětlení a sanitární techniky je z roku 2006.

Tabulka 4.78 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – konstantní hodnoty.

KONTROLNÍ SKUPINA K8 – VEKTOROVÁ GRAFIKA – 1. A 2. HODINA VÝUKY

Datum: 1. 11. 2011 (5. a 6. vyučovací hodina)

Začátek výuky byl dne 1. 11. 2011. Výuka probíhala podle předem stanoveného harmonogramu. Pro podporu výuky byly použity webové stránky, které obsahují kurikulum znalostí a dovedností žáků v učivu vektorová grafika. Stránky měli žáci na síťovém disku školy T:\Vyuka\Grafika\index.htm. Při výuce byly vyplněny záznamové archy, které jsou přepsány v následujícím textu.

Získaná data byla shromážděna a jsou rozepsána v následujícím textu. K jednotlivým hodinám jsou vyplněny záznamové archy. Data z interview byla přepsána do písemné podoby pomocí programu Transcriber. Transkripce mluveného projevu je doslovná. Data z interview byla z časových důvodů shromažďována pouze u dvouhodinové výuky (úterý). Přepisy z interview jsou součástí přílohy disertační práce v odstavci 9.7.2.2. V digitální podobě jsou všechna shromážděná data součástí elektronické přílohy disertační práce ve složce ... \výzkum\K8_VG.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Výuky se zúčastnilo 12 žáků. Chyběl Tomáš – nemoc. Výuku vedl výzkumník (MH). Údaje zapisoval kolega (aprobace informatika – geografie). Pedagog vyučuje předmět Informatika.

Tabulka 4.79 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur – 1. a 2. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování skupiny – Metoda čárkování

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	3	Žáci vyčkávají před učebnou do příchodu vyučujícího (učebna je zamčená). Vyučující přichází během přestávky a odemyká učebnu.
Příchod v průběhu přestávky	9	
Příchod na konci přestávky	0	
Pozdní příchod po přestávce	0	
Během přestávky se připravují na výuku	12	Všichni žáci po vstupu do učebny zapínají počítač a přihlašují se do sítě. Jiné pomůcky pro výuku nemají. Sedají si na svá obvyklá místa.
Odchod během přestávky	0	
Hygiena o přestávce	4	Toalety jsou na patře.
Během výuky odcházejí po dovolení na toaletu	2	Upozornění pedagogem na rychlý návrat – otevřeny dveře učebny po tuto dobu (zavedený standart).
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou	12	Podle zvyku chtějí žáci pracovat přes přestávku a o daný časový úsek skončit dříve (povoleno ŘŠ). Skončí tak v 13.20 hodin a nebudou muset stát frontu na oběd ve školní jídelně.
Nerespektování školního řádu	0	

Tabulka 4.80 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 1. a 2. hodina výuky.

Pokračování tabulky 4. 80

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Uklid učebny po výuce	6	Učebnu uklízí až po vyzvání (jedná se o poslední hodinu), proto je nutno zvednout židle, srovnat stoly a uklidit učebnu. Učebnu uklízí jen někteří žáci. Po upozornění pedagogem jdou pomoci.
Odchod po výuce	12	Jedná se o poslední hodinu, proto žáci spěchají na oběd a domů.
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	3	Co budeme dělat další hodinu? (zájem)

Tabulka 4.80 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 1. a 2. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	Žáci klidní, ukázněni. Nikdo po třídě neběhá, nestrká se, nedochází k žádným fyzickým kontaktům.
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	O přestávce žáci komunikují nahlas, spisovně. Během hodiny žáci fotografování komentují slovy „Dá to na FEJS“ (Facebook). Při úklidu učebny komentář k pomalému spolužákovi zavírajícímu okna „Zavři to, ty Ksindle“.

Tabulka 4.81 Záznamový arch – sledování intenzity – 1. a 2. hodina výuky.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	Žáci působí přirozeně, na hodinu se těší.
Sociální klima ve skupině	Pozitivní, orientované na řešení úkolů.
Atmosféra	Uvolněná, pracovní. Žáci komunikativní. Marek dává najevo gesty a mimikou, že ho učební látka nebaví. Ostatní se zájmem sledují dění ve třídě. Učebnu je nutno na začátku vyvětrat a otočit žaluzie (v učebně byla tma).
Postoje a názory žáků	Žáci se nehlásí, čekají na vyzvání. Po vyzvání reagují rozumně, k tématu. Jejich názory odpovídají věku žáků.
Činnosti žáků	Spolupráce s učitelem při úvodní motivaci, odpovědi na kladené otázky. Práce na zadaných úkolech (velikosti a polohy objektů, obrys a výplň objektů). Někteří žáci si otevírali jiné stránky v internetovém prohlížeči. Po upozornění tyto činnosti neopakují.
Role žáků:	<i>individualista</i> – zpracovává úkoly samostatně, neovlivněn děním ve skupině.
Akty chování žáků	Chování odpovídá věku žáků.
Situační děje v průběhu pozorování	Motivace k vektorové grafice, diskuse o vektorové grafice, demonstrace práce s vektorovými programy, výklad k vektorové grafice, práce s počítačem, spolupráce s pedagogem.

Tabulka 4.82 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 1. a 2. hodina výuky.

Sledování práce žáků během hodiny

	Pracovní úkony během hodiny
Seznámení s učivem	Seznámení s učivem, seznámení s organizací hodin. Žáci seznámení s výzkumem vedeným na škole, jeho využitím pro praxi a použitím záznamových technik. Vymezení základních pravidel skupin (chování, komunikace atd.).

Tabulka 4.83 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 1. a 2. hodina výuky.

Pokračování tabulky 4. 83

	Pracovní úkony během hodiny
Motivace	Motivace žáků k vektorové grafice, využití vektorové grafiky v praxi, programy pro vektorovou grafiku používané ve škole a v praxi. Tiskové výstupy grafických studií.
Přihlášení do počítačové sítě	Žáci dle zvyku provádějí zapnutí počítače a přihlášení do sítě v průběhu přestávky. V průběhu hodiny se těmito činnostmi nezdržují.
Práce se zdrojem informací (webové stránky)	Žáci využívali webové stránky Grafika jako zdroj informací. Po přečtení zadání pracovali na plnění zadaných úkolů. Případné dotazy k plnění úkolů, či opakované vysvětlení činností konzultovali ihned s vyučujícím.
Plnění zadaných úkolů	Žáci svědomitě plnili zadané úkoly. Všechny zadané úkoly si ukládali na svůj diskový prostor do daných složek. Byli upozorněni, že všechny úkoly budou kontrolovány, hodnoceny a shromážděny do jednotného úložiště. Někteří žáci tvořili navíc soubory ve vektorovém editoru (využitím klávesových zkratk Ctrl + D sestavili sedačky fotbalového stadionu) ostatní si to také chtěli vyzkoušet (6 žáků).
Použité pomůcky a software při výuce	Počítač, internetový vyhledávač, webové stránky pro vektorovou grafiku, CorelDRAW.
Hodnocení činnosti v hodině	U žáků byl zpočátku pozorován ostych, u některých snaha na sebe upozornit. Žák, který zpočátku výuky vyrušoval a v průběhu hodiny byl pochválen zcela „zruďnul“. Pedagog, který vede hodiny v této třídě, hodnotil žáky jako nezvykle ukázněné. Při interview byli žáci hodně pasivní, nezvyklí odpovídat na otázky. Mnoho činností jim bylo zopakováno, nebyli schopni tyto činnosti sami pojmenovat. Na tuto aktivitu nejsou zjevně zvyklí.

Tabulka 4.83 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 1. a 2. hodina výuky.

KONTROLNÍ SKUPINA K8 – VEKTOROVÁ GRAFIKA – 3. HODINA VÝUKY

Datum: 4. 11. 2011 (6. vyučovací hodina)

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Výuky se zúčastnilo 12 žáků. Chyběl Tomáš – nemoc. Projekt vedl výzkumník (MH). Údaje zapisoval kolega (aprobace informatika – geografie). Pedagog vyučuje předmět Informatika.

Tabulka 4.84 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur – 3. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ*Sledování skupiny – Metoda čárkování*

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	1	Handicapovaný žák – předchozí hodinu neměl.
Příchod v průběhu přestávky	5	Marek – zdržel se na hodině TV úklidem pomůcek.
Příchod na konci přestávky	5	Dvě třídy (VIII. B a VIII. C) měly před hodinou tělesnou výchovu. Tito žáci přicházejí na konci přestávky, jsou upocení, utahaní.
Pozdní příchod po přestávce	1	
Během přestávky se připravují na výuku	12	Všichni žáci po vstupu do učebny zapínají počítač a přihlašují se do sítě. Jiné pomůcky pro výuku nemají.

Tabulka 4.85 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 3. hodina výuky.

Pokračování tabulky 4. 85

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Odchod během přestávky		Jedn hodinová výuka.
Hygiena o přestávce		
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou		
Nerespektování školního řádu	2	Všichni žáci si sedají po přihlášení počítače do přední části učebny a hovoří spolu. Dva žáci nejsou přezutí, jeden využívá o přestávce mobilní telefon k psaní SMS (tolerance).
Úklid učebny po výuce	12	Po skončení výuky bez upozornění uklízejí učebnu. Někteří žáci jen zavadají židli a odchází ke dveřím a povzbuzují ostatní k rychlejší činnosti – spěch na oběd.
Odchod po výuce	12	Žáci mají koncovou hodinu, jejich cílem je být co nejdříve na obědě – pospíchají.
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	2	Co budeme dělat příště?

Tabulka 4.85 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 3. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	Žáci jsou po hodině tělesné výchovy unavení a upocení. Chodí se napít k umyvadlu a omýt si obličej. Poté sedí v přední části učebny.
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	O přestávce žáci komunikují nahlas. V hodině nebyly zaznamenány žádné vulgarizmy.

Tabulka 4.86 Záznamový arch – sledování intenzity – 3. hodina výuky.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	Žáci působí přirozeně, na hodinu se těší.
Sociální klima ve skupině	Pozitivní, orientované na řešení úkolů. Michal se na sebe snaží upozornit.
Atmosféra	Pracovní, cílevědomá.
Postoje a názory žáků	Žáci se nehlásí, čekají na vyzvání. Po vyzvání reagují rozumně, k tématu. Jejich názory odpovídají věku žáků.
Činnosti žáků	Práce na zadaných úkolech (zarovnání objektů, řazení objektů).
Role žáků:	<i>individualista</i> – zpracovává úkoly samostatně, neovlivněn děním ve skupině.
Akty chování žáků	Chování odpovídá věku žáků.
Situační děje v průběhu pozorování	Zopakování úkolů, práce se zdroji materiálů, samostatná práce na zadaných úkolech, spolupráce s pedagogem.

Tabulka 4.87 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 3. hodina výuky.

Sledování práce žáků během hodiny

	Pracovní úkony během hodiny
Seznámení s učivem	Seznámení s učivem hodiny (zarovnání objektů, řazení objektů).
Motivace	Motivace žáků k vektorové grafice, nové znalosti programu, tvorba nových objektů, práce s objekty. Využití v praxi.

Tabulka 4.88 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 3. hodina výuky.

Pokračování tabulky 4. 88

	Pracovní úkony během hodiny
Přihlášení do počítačové sítě	Žáci dle zvyku provádějí zapnutí počítače a přihlášení do sítě v průběhu přestávky. V průběhu hodiny se těmito činnostmi nezdržují.
Práce se zdrojem informací (webové stránky)	Žáci využívali webové stránky, jako zdroj informací. Po přečtení zadání pracovali na plnění zadaných úkolů. Případné dotazy k plnění úkolů, či opakované vysvětlení činností konzultovali ihned s vyučujícím.
Plnění zadaných úkolů	Žáci svědomitě plnili zadané úkoly. Všechny zadané úkoly si ukládali na svůj diskový prostor do daných složek. Byli upozorněni, že všechny úkoly budou kontrolovány, hodnoceny a shromážděny do jednotného úložiště.
Použité pomůcky a software při výuce	POČÍTEČE, internetový vyhledávač, webové stránky pro vektorovou grafiku, CoreDRAW.
Hodnocení činnosti v hodině	Žáci byli na konci týdne, poslední hodinu, unaveni. Přesto se snažili plnit zadané úkoly zodpovědně.

Tabulka 4.88 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 3. hodina výuky.

KONTROLNÍ SKUPINA K8 – VEKTOROVÁ GRAFIKA – 4 A 5. HODINA VÝUKY

Datum: 8. 11. 2011 (5. a 6. vyučovací hodina)

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Výuky se zúčastnilo 13 žáků, nikdo nechyběl. Výuku vedl výzkumník (MH). Údaje zapisoval kolega (aprobace informatika – geografie). Pedagog vyučuje předmět Informatika.
Pozadí žáka: učebna	Učebna byla otevřena ve školním roce 1997/1998. Vznikla stavební výstavbou příčky ve velké učebně zeměpisu. Takto vznikly dvě učebny informatiky. Učebna byla první učebnou informatiky na této škole. Zastaralé počítače z roku 1997 byly v učebně vyměněny v roce 2006 v rámci projektu SIPVZ, podporovaného MŠMT ČR. Učebna má k dispozici 13 počítačů s operačním systémem Windows XP. V učebně není multimediální interaktivní tabule. Je zde k dispozici datový projektor (v opravě). Úzká, malá učebna má počítače umístěny po obvodu místnosti. Uprostřed místnosti jsou stoly s pracovním místem na psaní ukončené katedrou. Ostatní vybavení učebny je z roku 1997. Hardwarové a softwarové vybavení je stejné jako v ostatních učebnách. Přihlášení do počítačové sítě, rychlost a možnosti počítačové sítě jsou shodné jako v ostatních učebnách. Učebna je určena pro žáky prvního stupně.

Tabulka 4.89 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur a učebny – 4. a 5. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ*Sledování skupiny – Metoda čárkování*

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	12	Žáci vyčkávají před učebnou do příchodu vyučujícího (učebna je zamčená). Vyučující přichází během přestávky a oznamuje změnu učebny z důvodu konání SCIO testů. Žáci se mají přesunout do učebny informatiky určené pro žáky prvního stupně.
Příchod v průběhu přestávky	0	
Příchod na konci přestávky	0	

Tabulka 4.90 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 4. a 5. hodina výuky.

Pokračování tabulky 4. 90

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Pozdní příchod po přestávce	1	Jan (handicapovaný žák) přivezen asistentkou do hodiny o tři minuty později (přesun ze spodního patra budovy).
Během přestávky se připravují na výuku	13	Počítače jsou zapnuty, žáci se přihlašují do sítě. Jiné pomůcky pro výuku nemají. Sedají si na místa podle vlastního uvážení, většinou podle tříd a kamarádů.
Odchod během přestávky	0	
Hygiena o přestávce	2	
Během výuky odcházejí po dovolení na toaletu	0	
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou	13	Podle zvyku chtějí žáci pracovat přes přestávku a o daný časový úsek skončit dříve (povoleno ŘŠ). Skončí tak v 13.20 hodin a nebudou muset stát frontu na oběd ve školní jídelně. Martin a Lukáš (VIII. A – sportovní třída) po domluvě s pedagogem jí svačinu (nemají oběd a ihned po skončení výuky jedou na zimní stadion).
Nerespektování školního řádu	1	Marek si pod lavicí píše SMS na mobilním telefonu.
Úklid učebny po výuce	13	Žáci vypínají počítače, uklízí své pracovní místo (všichni bez výjimky).
Odchod po výuce	13	Jedná se o poslední hodinu, proto žáci spěchají na oběd.
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	0	Bez dotazů.

Tabulka 4.90 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 4. a 5. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	Nikdo po třídě neběhá, nestrká se, nedochází k žádným fyzickým kontaktům. Při opakování se Tomáš s Ondrou postrkují. Na konci hodiny tito chlapi tleskají dlaněmi podle rytmu (známá hra).
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	O přestávce žáci nahlas vyjadřují nevoli se změnou učebny. „To je ta malá.“ „Půjdeme k prckům.“ „No to snad ne.“ „Ty vole, jdeme na malý.“ V průběhu druhé vyučovací hodiny Marek komentuje svoji práci „Už mi to nebaví“.

Tabulka 4.91 Záznamový arch – sledování intenzity – 4. a 5. hodina výuky.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	Žáci působí přirozeně, na hodinu se těší.
Sociální klima ve skupině	Pozitivní, orientované na řešení úkolů. Posměšky k Janovi (handicapovaný žák). „Naučí se jezdit na vozíku“ (potichu, ostatní to neslyšeli).
Atmosféra	Výklad nového učiva a zadání úkolů vzhledem k stísněným podmínkám učebny žáky nebaví, vyrušují. Jsou napomínáni a je jim zdůrazněna potřeba dávat pozor při výkladu. Při plnění úkolů žáci pracují aktivně.

Tabulka 4.92 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 4. a 5. hodina výuky.

Pokračování tabulky 4. 92

	Popis
Postoje a názory žáků	Žáci se nehlásí, čekají na vyzvání. Po vyzvání reagují rozumně, k tématu. Při skupinovém interview odpovídají s ostychem, nedokážou správně (nebo s obtížemi) formulovat své činnosti během hodiny. Je zřejmé, že na tuto činnost nejsou zvyklí. Jejich částečný ostych pramení ze znalosti, že je tento rozhovor nahráván na diktafon. Jejich názory odpovídají věku žáků.
Činnosti žáků	Práce s vektorovým programem, plnění zadaných úkolů ve vektorovém editoru, ukládání vytvořených souborů. Odpovědi na otázky. Martin a Lukáš si mezi jednotlivými úkoly pouští web Raketku. Po upozornění znovu pracují, všechny úkoly stihnou. Michal se přihlašuje mezi úkoly do webového školního informačního systému Škola OnLine a kontroluje svoje známky z ostatních předmětů.
Role žáků:	<i>individualista</i> – zpracovává úkoly samostatně, neovlivněn děním ve skupině.
Akty chování žáků	Chování odpovídá věku žáků. Posměch postiženému spolužákovi (potichu).
Situační děje v průběhu pozorování	Opakování znalostí a dovedností z předchozích hodin. Motivace k další práci. Práce s počítačem, tvorba zadaných úkolů, ukládání vypracovaných úkolů, diskuse k průběhu hodiny.

Tabulka 4.92 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 4. a 5. hodina výuky.

Sledování práce žáků během hodiny

	Pracovní úkony během hodiny
Seznámení s učivem	Seznámení s aktuálním učivem.
Motivace	Motivace žáků k úkolům, které žáci budou plnit.
Přihlášení do počítačové sítě	Přihlášení do sítě o přestávce. V průběhu hodiny se těmito činnostmi nezdržují.
Práce se zdrojem informací (webové stránky)	Žáci využívali webové stránky Grafika jako zdroj informací. Po přečtení zadání pracovali na plnění zadaných úkolů. Případné dotazy k plnění úkolů, či opakované vysvětlení činností konzultovali ihned s vyučujícím.
Plnění zadaných úkolů	Žáci svědomitě plnili zadané úkoly. Všechny zadané úkoly si ukládali na svůj diskový prostor do daných složek. Byli upozorněni, že všechny úkoly budou kontrolovány, hodnoceny a shromážděny do jednotného úložiště.
Použité pomůcky a software při výuce	Počítač, internetový vyhledávač, webové stránky pro vektorovou grafiku, CorelDRAW.
Hodnocení činnosti v hodině	Změna učebny žáky vyvedla z míry. V úvodní části hodiny byli žáci neukázněni a roztěkaní. Při práci na úkolech se uklidnili, pracovali se zájmem a všichni splnili zadané úkoly. Při fotografování během výuky si kryjí obličej – nechťejí být na fotografiích. Tomáš, který chyběl minulý týden, se zorientoval v programu. Dokázal splnit všechny úkoly. Činnosti z předchozího týdne jsme spolu slovně probrali. Po výuce konstatoval, že se orientuje v programu a úkony z předchozího týdne by zvládl.

Tabulka 4.93 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 4. a 5. hodina výuky.

KONTROLNÍ SKUPINA K8 – VEKTOROVÁ GRAFIKA – 6. HODINA VÝUKY

Datum: 11. 11. 2011 (6. vyučovací hodina)

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Výuky se zúčastnilo všech 13 žáků. Projekt vedl výzkumník (MH). Údaje zapisoval kolega (aprobace informatika – geografie). Pedagog vyučuje předmět Informatika.

Tabulka 4.94 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur – 6. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování skupiny – Metoda čárkování

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	1	Handicapovaný žák – předchozí hodinu neměl, čeká s asistentkou před učebnou.
Příchod v průběhu přestávky	5	
Příchod na konci přestávky	6	Dvě třídy (VIII. B a VIII. C) měly před hodinou tělesnou výchovu. Tito žáci přicházejí na konci přestávky, jsou upocení, utahaní.
Pozdní příchod po přestávce	1	Marek (přišel pozdě i minulý týden) – upozorněn, že další pozdní příchod do hodiny bude kázeňsky řešen.
Během přestávky se připravují na výuku	13	Všichni žáci po vstupu do učebny zapínají počítač a přihlašují se do sítě. Jiné pomůcky pro výuku nemají.
Odchod během přestávky		Jednohodinová výuka.
Hygiena o přestávce		
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou		
Nerespektování školního řádu	2	Přítomní žáci si sedají po přihlášení počítače do přední části učebny a hovoří spolu. Všichni žáci jsou přezutí.
Úklid učebny po výuce	13	Po skončení výuky bez upozornění uklízejí učebnu. Někteří žáci jen zavadají židli a odchází ke dveřím a povzbuzují ostatní k rychlejší činnosti – spěch na oběd.
Odchod po výuce	12	Žáci mají koncovou hodinu, jejich cílem je být co nejdříve na obědě – pospíchají. Asistentka Honzy se zdržela – přichází později (čekáme). Ostatní žáky odvedl kolega na oběd.
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	3	Co budeme dělat příště?

Tabulka 4.95 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 6. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	Žáci jsou po hodině tělesné výchovy unavení a upocení. Chodí se napít k umyvadlu a omýt si obličej. Poté sedí v přední části učebny.
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	O přestávce žáci komunikují nahlas. V hodině komentář Martina k práci, která se nedaří „Ježíši“. Uvolněná pracovní atmosféra.

Tabulka 4.96 Záznamový arch – sledování intenzity – 6. hodina výuky.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	Žáci působí přirozeně. V průběhu přestávky se ptají „Co dneska budeme dělat?“

Tabulka 4.97 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 6. hodina výuky.

Pokračování tabulky 4. 97

	Popis
Sociální klima ve skupině	Pozitivní, orientované na řešení úkolů. Někteří žáci se spolu radí na řešení příkladu. Nemají ostych si zavolat spolužáka nebo pedagoga, aby jim ukázal řešení problému. Nerozlišují, zda jim poradí pedagog nebo spolužák.
Atmosféra	Pozitivní, uvolněná, cílevědomá.
Postoje a názory žáků	Žáci se hlásí a současně volají „paní učitelko“ když potřebují pomoci (posun z minulých hodin, kde se nehlásili a jen volali na pedagoga). Na vyzvání reagují rozumně, k tématu. Jejich názory odpovídají věku žáků.
Činnosti žáků	Práce na souhrnných úkolech s využitím získaných znalostí a dovedností z předchozích hodin (pexeso, diplom, vizitky). Tvorba úkolů, ukládání na síťový disk do složek.
Role žáků:	<i>individualista</i> – zpracovává úkoly samostatně, neovlivněn děním ve skupině. <i>pozorovatel</i> – jednotlivci, pracují samostatně na úkolu, monitorují práci spolužáků, ptají se spolužáků na řešení dílčích úkolů;
Akty chování žáků	Chování odpovídá věku žáků.
Situační děje v průběhu pozorování	Zadání souhrnných úkolů, práce na zadaných úkolech práce se zdroji materiálů, spolupráce s pedagogem.

Tabulka 4.97 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 6. hodina výuky.

Sledování práce žáků během hodiny

	Pracovní úkony během hodiny
Seznámení s učivem	Seznámení se souhrnnými úkoly (pexeso, diplom, vizitky)
Motivace	Motivace žáků k souhrnným úkolům – praktické využití získaných znalostí a dovedností. Využití v praxi.
Přihlášení do počítačové sítě	Žáci dle zvyku provádějí zapnutí počítače a přihlášení do sítě v průběhu přestávky. V průběhu hodiny se těmito činnostmi nezdržují.
Práce se zdrojem informací (webové stránky)	Žáci využívali webové stránky Grafika jako zdroj informací. Pracovali na plnění souhrnných úkolů.
Plnění zadaných úkolů	Žáci svědomitě plnili souhrnné úkoly. Vypracované souhrnné úkoly si ukládali na svůj diskový prostor do daných složek. Byli upozorněni, že všechny úkoly budou kontrolovány, hodnoceny a shromážděny do jednotného úložiště.
Použité pomůcky a software při výuce	Počítač, internetový vyhledávač, webové stránky Grafika, CorelDRAW.
Hodnocení činnosti v hodině	Přestože byla na žácích znát únava z páteční poslední hodiny, plnili zadané úkoly svědomitě.

Tabulka 4.98 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 6. hodina výuky.

KONTROLNÍ SKUPINA K8 – VEKTOROVÁ GRAFIKA – 7. A 8. HODINA VÝUKY

Datum: 15. 11. 2011 (5. a 6. vyučovací hodina)

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Výuky se zúčastnilo 9 žáků. Veronika, Markéta, Tomáš, Martin chyběli – nemoc. Výuku vedl výzkumník (MH). Údaje zapisoval kolega (aprobace informatika – geografie). Pedagog vyučuje předmět Informatika.

Tabulka 4.99 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur – 7. a 8. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování skupiny – Metoda čárkování

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	9	Žáci vyčkávají před učebnou do příchodu vyučujícího (učebna je zamčená). Vyučující přichází během přestávky a otevírá učebnu.
Příchod v průběhu přestávky	0	
Příchod na konci přestávky	0	
Pozdní příchod po přestávce	0	
Během přestávky se připravují na výuku	9	Žáci zapínají počítače a přihlašují se do sítě. Jiné pomůcky pro výuku nemají. Sedají si na svá obvyklá místa.
Odchod během přestávky	0	
Hygiena o přestávce	0	
Během výuky odcházejí po dovození na toaletu	0	
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou	9	Podle zvyku chtějí žáci pracovat přes přestávku a o daný časový úsek skončit dříve (povoleno ŘŠ). Skončí tak v 13.20 hodin a nebudou muset stát frontu na oběd ve školní jídelně.
Nerespektování školního řádu	3	Marek si pod lavicí píše SMS na mobilním telefonu.
Úklid učebny po výuce	7	Žáci vypínají počítače, uklízí své pracovní místo. Některé je nutno vyzvat k úklidu.
Odchod po výuce	9	Jedná se o poslední hodinu, proto žáci spěchají na oběd (odvádí je vyučující informatiky).
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	2	Jak bude probíhat další hodina?

Tabulka 4.100 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 7. a 8. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	Nikdo po třídě neběhá, nestrká se, nedochází k žádným fyzickým kontaktům.
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	Při výuce žáci komentují své nezdary: Michal: „Ty debilní barvy mi nejdou změnit“. „Fakt tam musím mít ty barvy“. Reakce na výpočetní techniku (program zamrzl): Ondra: „Už tě dneska nechci ani vidět“. Dominik_S: „Ty si klobása“.

Tabulka 4.101 Záznamový arch – sledování intenzity – 7. a 8. hodina výuky.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	Žáci působí přirozeně.
Sociální klima ve skupině	Pozitivní, orientované na vypracování závěrečné práce.

Tabulka 4.102 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 7. a 8. hodina výuky.

Pokračování tabulky 4. 102

	Popis
Atmosféra	Ve třídě panuje klidná, pracovní atmosféra. Žáci se už dokonale sžili s vyučujícím a působí více otevřeně. Při fotografování projevují nevoli (někteří si zakrývají obličej). Znovu je jim zopakováno, že fotografie budou použity pouze pro výzkumné účely. Při práci se objevuje více vulgarizmů ve vztahu k počítači (zamrzl, je pomalý, nedělá požadující činnosti). Zpočátku je nutné žáky do práce nutit. Postupem hodiny pracují cílevědomě. Závěrečné interview je nebvá.
Postoje a názory žáků	Interview nemají rádi. Při skupinovém interview odpovídají s ostychem, nedokážou správně (nebo s obtížemi) formulovat své činnosti během hodiny. Je zřejmé, že na tuto činnost nejsou zvyklí. Jejich částečný ostych pramení ze znalosti, že je tento rozhovor nahráván na diktafon. Jejich názory odpovídají věku žáků.
Činnosti žáků	Na začátku hodiny žáci vypracovali dotazník, který je zaměřen na vztah k volitelnému předmětu Informatika. Samostatná tvorba plakátu na zápis prvňáčků s využitím dodaných podkladů. Žák využívá získané vědomosti a dovednosti z předchozích hodin.
Role žáků:	<i>individualista</i> – zpracovává úkoly samostatně, neovlivněn děním ve skupině. <i>pozorovatel</i> – jednotlivci, pracují samostatně na úkolu, monitorují práci spolužáků, ptají se spolužáků na řešení dílčích úkolů;
Akty chování žáků	Chování odpovídá věku žáků. Na konci hodiny (při úklidu učebny) si dal Ondra čepici na hlavu – upozorněn na nevhodnost nošení pokrývek hlavy ve škole a v budovách. Rozvinula se diskuse o pravidlech chování (muslimské burky, klobouk žen v kostele atd.). Žáci se do diskuse zapojovali se zájmem, slušně.
Situační děje v průběhu pozorování	Opakování znalostí a dovedností z předchozích hodin. Motivace k další práci. Práce s počítačem, tvorba plakátů.

Tabulka 4.102 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 7. a 8. hodina výuky.

Sledování práce žáků během hodiny

	Pracovní úkony během hodiny
Seznámení s učivem	Seznámení s plakátem.
Motivace	Motivace žáků k tvorbě plakátu.
Přihlášení do počítačové sítě	Přihlášení do sítě o přestávce. V průběhu hodiny se těmito činnostmi nezdržují.
Práce se zdrojem informací (webové stránky)	Žáci využívali webové stránky Grafika, jako zdroj informací (Projekt – Vektorová grafika 8. ročník). Po vysvětlení zadání a požadavků úkolu pracovali na plakátu. Případné dotazy k plnění úkolů, či opakované vysvětlení činností konzultovali ihned s vyučujícím.
Plnění zadaných úkolů	Žáci svědomitě pracovali na plakátu. Nikdo neměl čas při hodině na jiné činnosti.
Použité pomůcky a software při výuce	Počítač, internetový vyhledávač, webové stránky Grafika pro vektorovou grafiku, CoreIDRAW.
Hodnocení činnosti v hodině	Na začátku práce byli žáci neklidní, do úkolu byli nuceni. V průběhu hodiny a s postupující prací se žáci zorientovali, viděli úspěchy ostatních, a začali pracovat svědomitě. Při neúspěchu kontaktovali učitele, vzájemně si v práci nepomáhali. Opět zaznamenána nechut' při fotografování a při závěrečném interview. Hodina v pátek 18. 11. 2011 odpadá – ředitelské volno.

Tabulka 4.103 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 7. a 8. hodina výuky.

VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKU – VZTAH K PŘEDMĚTU INFORMATIKA

Otázka v dotazníku a vyhodnocení				
Jaký je tvůj vztah k volitelnému předmětu Informatika?				
baví	nebaví	neví		
12	0	1		
Uvažoval (a) si někdy o přestupu na jiný volitelný předmět?				
uvažoval	neuvažoval	neví		
12	0	0		
Jak se ti líbí (nelíbí) výuka tohoto předmětu?				
líbí	nelíbí	neví		
10	0	3		
Jaké je podle tvého názoru složení této skupiny?				
stejně	rozdílné	neví		
3	8	2		
Jaké činnosti při hodině máš nejraději?				
diskuse	samostatná práce	projekt	skupinová práce	neví
2	6	1	1	3
Jaký program nejčastěji využíváš?				
textový editor	vektorový editor	PowerPoint	internetový prohlížeč	neví
1	1	2	8	1
Jaké učivo se ti nejvíce líbilo?				
textový editor	vektorový editor	nic se nelíbilo	neví	
1	4	3	5	
Jak si rozumíš (nerozumíš) se spolužáky v této skupině?				
rozumím	nerozumím	neví		
9	3	1		
Ovlivní volitelný předmět Informatika volbu tvé střední školy?				
ovlivní	neovlivní	neví		
3	4	6		
Využiješ znalosti z tohoto předmětu pro tvoje studium a budoucí profesi?				
využiji	nevyužiji	neví		
9	3	1		

Tabulka 4.104 Vztah žáků k předmětu Informatika.

KONTROLNÍ SKUPINA K8 – VEKTOROVÁ GRAFIKA – 9. A 10. HODINA VÝUKY

Datum: 22. 11. 2011 (5. a 6. vyučovací hodina)

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Výuky se zúčastnilo 11 žáků. Veronika a Ondřej_J chyběli – nemoc. Výuku vedl výzkumník (MH). Údaje zapisoval kolega (aprobace informatika – geografie). Pedagog vyučuje předmět Informatika.

Tabulka 4.105 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur – 9. a 10. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování skupiny – Metoda čárkování

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	11	Žáci vyčkávají před učebnou do příchodu vyučujícího (učebna je zamčená). Vyučující přichází během přestávky a otevírá učebnu.
Příchod v průběhu přestávky	0	
Příchod na konci přestávky	0	
Pozdní příchod po přestávce	0	
Během přestávky se připravují na výuku	11	Žáci zapínají počítače a přihlašují se do sítě. Jiné pomůcky pro výuku nemají. Sedají si na svá obvyklá místa.
Odchod během přestávky	0	
Hygiena o přestávce	0	
Během výuky odcházejí po dovození na toaletu	0	
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou	11	Podle zvyku chtějí žáci pracovat přes přestávku a o daný časový úsek skončit dříve (povoleno ŘŠ). Skončí tak v 13.20 hodin a nebudou muset stát frontu na oběd ve školní jídelně.
Nerespektování školního řádu	3	Ondra si během výuky dává na hlavu čepici – po upozornění si ji sundá. Dominik si při práci nasadil sluchátka do uší a poslouchal hudbu z YouTube. Po upozornění sluchátka sundal a uklidil.
Úklid učebny po výuce	7	Žáci vypínají počítače, uklízí své pracovní místo. Michala nutno vyzvat k úklidu. Tři počítače při kontrole nebyly vypnuté. Žáci byli znovu vyzváni k vypnutí a kontrole celé učebny.
Odchod po výuce	11	Jedná se o poslední hodinu, proto žáci spěchají na oběd (odvádí je vyučující informatiky).
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	0	Bez dotazů.

Tabulka 4.106 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 9. a 10. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	Nikdo po třídě neběhá, nestrká se, nedochází k žádným fyzickým kontaktům.
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	O přestávce Ondra přichází k paní učitelce s lahví (imituje mikrofon) a ptá se: „Mohu natočit rozhovor“. Michal při ukládání práce na síťový disk přejmenovává žákům jejich jména. Škodolibá radost. Při vypínání počítačů komentuje Dominik: „Lempl, to se najím, než se vypne“. Formální a obsahové znaky verbálního chování ze závěrečné prezentace jsou zaznamenány jednotlivě.

Tabulka 4.107 Záznamový arch – sledování intenzity – 9. a 10. hodina výuky.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	Žáci působí přirozeně.
Sociální klima ve skupině	Kamarádské, orientované na dokončení závěrečné práce a prezentaci závěrečné práce.
Atmosféra	Ve třídě panuje klidná, pracovní atmosféra. Plakát dokončují se zájmem. Marek a Dominik odevzdali plakát dříve. Raději si prohlíží stránky s hokejovou výzbrojí (hokejisté). Opakovaně byli vyzváni k pomoci spolužákům. Neradi a neochotně některým pomohli. Závěrečné interview je opět nebaví.
Postoje a názory žáků	Interview nemají rádi. Práce s výpočetní technikou je baví.
Činnosti žáků	V první vyučovací hodině: samostatná tvorba plakátu na zápis prvnáčků s využitím dodaných podkladů. Žáci využívají získané vědomosti a dovednosti z předchozích hodin. V druhé vyučovací hodině: prezentace plakátu před spolužáky s využitím multimediální interaktivní tabule. Diskuse o jejich zpracování a splnění všech požadavků.
Role žáků:	<i>individualista</i> – zpracovává úkoly samostatně, neovlivněn děním ve skupině; <i>hodnotitel</i> – žáci vzájemně hodnotí výsledky závěrečné práce; <i>demonstrátor</i> – jednotlivci individuálně prosazují výsledky závěrečné práce; <i>pozorovatel</i> – žáci pozorují výsledky závěrečné práce u ostatních žáků ve skupině.
Akty chování žáků	Chování odpovídá věku žáků.
Situační děje v průběhu pozorování	Opakování znalostí a dovedností z předchozích hodin. Motivace k další práci. Práce s počítačem, tvorba plakátů. Prezentace plakátů.

Tabulka 4.108 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 9. a 10. hodina výuky.

Sledování práce žáků během hodiny

	Pracovní úkony během hodiny
Seznámení s učivem	Zopakování práce na plakátu.
Motivace	Motivace žáků k tvorbě plakátu, prezentace plakátů.
Přihlášení do počítačové sítě	Přihlášení do sítě o přestávce. V průběhu hodiny se těmito činnostmi nezdržují.
Práce se zdrojem informací (webové stránky)	Žáci využívali webové stránky Grafika, jako zdroj informací (Projekt – Vektorová grafika 8. ročník). Po vysvětlení zadání a požadavků úkolu pracovali na plakátu. Případné dotazy k plnění úkolů, či opakované vysvětlení činností konzultovali ihned s vyučujícím.
Plnění zadaných úkolů	Žáci svědomitě pracovali na plakátu. Žáci, kteří odevzdali plakát v průběhu první hodiny (před jeho prezentací), nechtěli už plnit jiné činnosti.
Použité pomůcky a software při výuce	Počítač, internetový vyhledávač, webové stránky Grafika pro vektorovou grafiku, CorelDRAW.
Hodnocení činnosti v hodině	Žáci byli na začátku hodiny opět neklidní. Někteří žáci zapomínali, kam uložili svoji práci z předchozích hodin. Po zopakování všech činností a nové motivaci začali žáci pracovat. Odevzdávání všech souborů na síťový disk (žáci mají povolen přístup do jedné složky) bylo pro žáky zcela nové. Opakovaně jim bylo třeba tuto činnosti vysvětlit.

Tabulka 4.109 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 9. a 10. hodina výuky.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PRÁCE ŽÁKA V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Během prezentace byly vyplněny záznamové archy pro prezentaci závěrečné práce. V následujícím textu jsou tyto archy přepsány. Žáci jsou uvedeni v pořadí, jak prezentovali své závěrečné práce. V textu má každý žák uveden:

- záznamový arch závěrečné prezentace závěrečné práce v elektronické podobě;

- záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce v učivu vektorová grafika;
- záznamový arch pro hodnocení závěrečného testu v učivu vektorová grafika.

Všichni žáci vypracovali plakát v programu Corel DRAW. Plakát měl obsahovat tyto povinné komponenty:

- logo školy,
- fotografie školy,
- vzory barev v RGB,
- text,
- povinné objekty (obdélník, hvězda).

Soubory s povinnými komponenty měli žáci k dispozici na webových stránkách Grafika. Stránky byly uloženy na síťovém disku.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PRÁCE ŽÁKA V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Marek

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Spisovné vyjadřování bez chyb v řeči. Hlasitost řeči tichá. Řeč pomalá a plynulá. Používá verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Marek shrnul svoji práci na plakátu. Konstatoval, že splnil všechny požadavky pro vytvoření plakátu. Práce na plakátu byla zajímavá a přínosná. Žák s dobrou pozicí ve skupině. Příjemný vnější vzhled, dobrý prospěch, kamarádství a ochota spolupracovat. Ve skupině má vedoucí pozici. Žák výborný, spolupracující s učitelem.
Prezentace práce	Marek s prezentací začínal jako první. Zpočátku byl ostýchavý. Při dialogu působil přirozeně. Své názory dokázal obhájit.
Úkony a činnosti žáka	Marek otevíral soubor z disku T:\pristup_pro_zaky\K8. Zde měl uloženy všechny práce z vektorové grafiky. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	5 minut.
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Marek splnil všechny požadavky pro tvorbu plakátu (objekty, barva, text, obrázek). Nedodržel barvu obrysu (černá) u některých objektů. Plakát obsahuje typografické chyby. „Bacha na kuchařky“ nebylo v zadání.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Marek objektivně zhodnotil svůj plakát. Při prezentaci si sám všiml typografických chyb.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáci hodnotili plakát jako obsahově správný. Rozvržení plakátu se jim líbilo. Upozornili na barvu obrysu u jednotlivých objektů. „Bacha na kuchařky“ je zaujalo, přesto konstatovali, že nebylo v zadání.

Tabulka 4.110 Prezentace závěrečné práce – Marek.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE V UČIVU VEKTOROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Splnění všech požadavků pro závěrečnou práci	x				
Typografická správnost		x			
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu	x				
Výsledné hodnocení	výborně				

Tabulka 4.111 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce – Marek.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PRÁCE ŽÁKA V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Michal

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Vyjadřování s chybami v řeči (skloňování). Hlasitost řeči hlasitá, rychlý, neuspořádaný tok slov. Používá verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Michal shrnul svoji práci na plakátu. Nebyl schopen určit, zda splnil všechny požadované úkoly. Práce na plakátu zajímavá, ale zdoluhavá. Žák s neuspokojivým postavením – nepozornost při vyučování, snaha na sebe upozornit, uhýbání od práce, neochota spolupracovat, pasivita. Neoblíbený, nevlivný a školsky málo úspěšný žák.
Prezentace práce	Michal měl na začátku prezentace snahu se předvést. Při dialogu působil sebevědomě. Svě postupy nedokázal obhájit. Upozornění na chyby uznal. Uvedené nedostatky neměl už zájem odstranit, přestože byl k tomu vyzván. „Už to dělat nebudu.“
Úkony a činnosti žáka	Michal otevíral soubor z disku T:\pristup_pro_zaky\K8. Zde měl uloženy všechny práce. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	5 minut.
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Michal splnil všechny požadavky pro tvorbu plakátu (objekty, barva, text, obrázek). Nedodržel barvu obrysu a písma u některých objektů. Na plakátu je zřejmé snaha splnit zadání rychle, bez větší námahy. Při větší aktivitě by mohl plakát vypadat lépe.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Michal pasivně hodnotil svůj plakát. Svě chyby uznal, nepokusil se o jejich obhajobu ani opravu.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Před hodnocením plakátu si žáci všimli, že Michal nemá správně zařazeny odevzdané úkoly do složek podle požadavků. Upozornili na barvu písma a obrysů, které nebyly dodrženy.

Tabulka 4.112 Prezentace závěrečné práce – Michal.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE V UČIVU VEKTOROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Splnění všech požadavků pro závěrečnou práci			x		
Typografická správnost		x			
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu			x		
Výsledné hodnocení			dobře		

Tabulka 4.113 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce – Michal.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PRÁCE ŽÁKA V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Lukáš

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Bez chyb ve vyjadřování. Hlasitost řeči pomalá, tichá. Používal verbální i nonverbální komunikaci.

Tabulka 4.114 Prezentace závěrečné práce – Lukáš.

Pokračování tabulky 4. 114

Závěrečná prezentace	Popis
Postoje, názory a typ žáka	Lukáš shrnul svoji práci na plakátu. Konstatoval, že splnil všechny požadavky pro vytvoření plakátu. Práce na plakátu byla zajímavá a přínosná. Žák s dobrou pozicí ve skupině. Příjemný vnější vzhled, dobrý prospěch, kamarádství a ochota spolupracovat. Pozornost a aktivita při vyučování.
Prezentace práce	Zpočátku prezentace byl u Lukáše zjevný ostych. Při dialogu dokázal prezentovat a obhájit své názory.
Úkony a činnosti žáka	Lukáš otevíral soubor z disku T:\pristup_pro_zaky\K8. Zde měl uloženy všechny práce. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	10 minut.
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Lukáš splnil všechny požadavky pro tvorbu plakátu (objekty, barva, text, obrázek). Nedodržel barvu obrysu a písma u některých objektů. Plakát obsahuje typografické chyby. Text není správně uspořádán.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Lukáš hodnotil svůj plakát. Svě chyby uznal, nepokusil se o jejich obhajobu.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáci hodnotili vzhled plakátu a rozvržení jako uspokojivé, upozornili na barvu písma a typografické chyby.

Tabulka 4.114 Prezentace závěrečné práce – Lukáš.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE V UČIVU VEKTOROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Splnění všech požadavků pro závěrečnou práci		x			
Typografická správnost		x			
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu	x				
Výsledné hodnocení		chvalitebně			

Tabulka 4.115 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce – Lukáš.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PRÁCE ŽÁKA V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Miroslav

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Bez chyb ve vyjadřování. Hlasitost řeči pomalá, tichá. Používal verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Mírek shrnul svoji práci na plakátu. Konstatoval, že splnil všechny požadavky pro vytvoření plakátu. Práce na plakátu byla zajímavá a bavila ho. Žák s nevýraznou pozicí ve skupině. Příjemný vnější vzhled, průměrný prospěch, kamarádství a ochota spolupracovat. Školsky úspěšný žák.
Prezentace práce	Mírek prezentoval svoji práci s interaktivní tabulí poprvé. Zpočátku byl zjevný ostych. Při dialogu dokázal prezentovat svoji práci.
Úkony a činnosti žáka	Mírek otevíral soubor z disku T:\pristup_pro_zaky\K8. Zde měl uloženy všechny práce. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	5 minut.

Tabulka 4.116 Prezentace závěrečné práce – Miroslav.

Pokračování tabulky 4. 116

Závěrečná prezentace	Popis
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Mírek splnil všechny požadavky pro tvorbu plakátu (objekty, barva, text, obrázek). Nedodržel barvy obrysu a písma u některých objektů. Plakát obsahuje typografické chyby. Text není přehledný.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Mírek hodnotil svůj plakát. Uznal chyby v barvě písma a obrysu.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žákům se vzhled plakátu a rozvržení líbilo, upozornili na barvu písma a text různých velikostí.

Tabulka 4.116 Prezentace závěrečné práce – Miroslav.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE V UČIVU VEKTOROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Splnění všech požadavků pro závěrečnou práci		x			
Typografická správnost		x			
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu		x			
Výsledné hodnocení		chvalitebně			

Tabulka 4.117 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce – Miroslav.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PRÁCE ŽÁKA V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Jan

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Bez chyb ve vyjadřování. Hlasitost řeči hlasitá. Používal verbální komunikaci. Nonverbální komunikaci nepoužíval.
Postoje, názory a typ žáka	Jan shrnul svoji práci na plakátu. Konstatoval, že splnil všechny požadavky pro vytvoření plakátu. Práce na plakátu ho velmi bavila, doma si tvořil další návrhy ve vektorovém programu. Žák s dobrou pozicí ve skupině, dobrý prospěch, pozornost a aktivita při vyučování, kamarádstvo a ochota spolupracovat. Pro svůj handicap (na vozíčku) částečně izolovaná osoba.
Prezentace práce	Jan prezentoval svoji práci poprvé. Zpočátku byl zjevný ostych, v průběhu prezentace působil přirozeně. Při dialogu dokázal obhájit svoje postupy.
Úkony a činnosti žáka	Otevření souboru z disku T:\prístup_pro_zaky\K8 se ujal Ondra. Pro nedostatek místa před interaktivní tabulí prezentoval Jan svoji práci z uličky mezi lavicemi (vozík je příliš široký).
Časová délka prezentace	5 minut.
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Jan splnil všechny požadavky pro tvorbu plakátu (objekty, barva, text, obrázek). Plakát neobsahuje typografické chyby. Text je přehledný.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Jan hodnotil svůj plakát. Plakát se mu líbí, některé objekty by dnes již dokázal umístit lépe.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žákům se vzhled plakátu a rozvržení líbilo. Po prezentaci následoval vřelý potlesk. Jan měl velkou radost za hodnocení spolužáků.

Tabulka 4.118 Prezentace závěrečné práce – Jan.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE V UČIVU VEKTOROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Splnění všech požadavků pro závěrečnou práci	x				
Typografická správnost	x				
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu	x				
Výsledné hodnocení	výborně				

Tabulka 4.119 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce – Jan.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PRÁCE ŽÁKA V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Ondřej_U

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Chyby ve vyjadřování. Hlasitost řeči hlasitá, rychlý tok slov, neuspořádaný. Používal verbální komunikaci a výraznou nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Ondřej shrnul svoji práci na plakátu. Splnil všechny požadavky pro vytvoření plakátu. Práce ho bavila, ale byla dlouhá. Žák s neuspokojivým postavením, nepozorný při vyučování, uhýbání od práce. Problémový žák, při projevu sympatie a pomoci ze strany učitele, nakrátko vděčný a snaživý. Je nutná opakovaná motivace a pochvala pro pocit úspěchu.
Prezentace práce	Ondra si prezentaci „užíval“, měl pocit důležitosti a úspěchu.
Úkony a činnosti žáka	Ondra otevíral soubor z disku T:\pristup_pro_zaky\K8. Zde měl uloženy všechny práce. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	5 minut.
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Ondra splnil všechny požadavky pro tvorbu plakátu (objekty, barva, text, obrázek). Nedodržel barvu písma a obrysů. Text není přehledný. Plakát obsahuje typografické chyby.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Ondra hodnotil svůj plakát. S plakátem je spokojený, udělal maximum. Je si vědom chyb a nedodržení zadání.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žákům se líbilo rozvržení plakátu. Písmo hodnotili za neuspořádané a špatně čitelné. Poukázali na nedodržení barevného rozvržení plakátu.

Tabulka 4.120 Prezentace závěrečné práce – Ondřej_U.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE V UČIVU VEKTOROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Splnění všech požadavků pro závěrečnou práci			x		
Typografická správnost		x			
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu		x			
Výsledné hodnocení		chvalitebně			

Tabulka 4.121 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce – Ondřej_U.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PRÁCE ŽÁKA V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Dominik_P

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Bez chyb ve vyjadřování. Hlasitost řeči hlasitá. Používal verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Dominik shrnul svoji práci na plakátu. Splnil všechny požadavky pro vytvoření plakátu. Práce na plakátu byla zajímavá a přínosná. Žák s dobrou pozicí ve skupině. Příjemný vnější vzhled, dobrý prospěch, kamarádká povaha a ochota spolupracovat. Školsky průměrný žák.
Prezentace práce	Dominik působil přirozeně, vystoupení mu nečinilo problémy.
Úkony a činnosti žáka	Dominik otevíral soubor z disku T:\pristup_pro_zaky\K8. Zde měl uloženy všechny práce. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	6 minut.
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Dominik splnil všechny požadavky pro tvorbu plakátu (objekty, barva, text, obrázek). U některých textů nedodržel barvu. Text je přehledný. Plakát neobsahuje typografické chyby.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Dominik hodnotil svůj plakát. S plakátem je spokojený, udělal maximum. Je si vědom, že má jednu z nejlepších prací.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáci ocenili rozvržení plakátu a barevnou kompozici. Hodnotili plakát jako jeden z nejlepších ve skupině.

Tabulka 4.122 Prezentace závěrečné práce – Dominik_P.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE V UČIVU VEKTOROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Splnění všech požadavků pro závěrečnou práci	x				
Typografická správnost	x				
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu	x				
Výsledné hodnocení	výborně				

Tabulka 4.123 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce – Dominik_P.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PRÁCE ŽÁKA V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Tomáš

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Chyby ve vyjadřování. Hlasitost řeči hlasitá. Špatná slovní zásoba. Používal verbální a výraznou nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Tomáš nebyl schopen shrnout svoji práci na plakátu. Splnil všechny požadavky pro vytvoření plakátu. Práce ho nebavila. Žák s neuspokojivým postavením, lhostejnost k záležitostí skupiny, uhýbání od práce, nechota spolupracovat.
Přirozenost situace	Tomášovi prezentace před spolužáky činila problémy. Na kritiku, že některé prvky zkopíroval, reagoval podrážděně a uraženě.
Úkony a činnosti žáka	Tomášovi otevíral soubor z disku T:\pristup_pro_zaky\K8 Ondra, kterému se zalíbilo na pozici učitele u katedry. Po otevření souboru zobrazil Ondra plakát na celou obrazovku. Tomáš stál před interaktivní tabulí a prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	3 minuty

Tabulka 4.124 Prezentace závěrečné práce – Tomáš.

Pokračování tabulky 4. 124

Závěrečná prezentace	Popis
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Tomáš splnil všechny požadavky pro tvorbu plakátu (objekty, barva, text, obrázek). Nedodržel barevné rozvržení plakátu. Část prvků zkopíroval ze vzoru plakátu. Text je přehledný. Plakát obsahuje typografické chyby.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Tomáš nebyl schopen zhodnotit svůj plakát. Nevěděl, co má k němu říci.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáci upozornili na nečitelný nápis na křivce. Konstatovali, že Tomáš nesplnil barevné rozvržení plakátu.

Tabulka 4.124 Prezentace závěrečné práce – Tomáš.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE V UČIVU VEKTOROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Splnění všech požadavků pro závěrečnou práci			x		
Typografická správnost		x			
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu			x		
Výsledné hodnocení			dobře		

Tabulka 4.125 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce – Tomáš.

KONTROLNÍ SKUPINA K8 – VEKTOROVÁ GRAFIKA – 11. HODINA VÝUKY

Datum: 25. 11. 2011 (6. vyučovací hodina)

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Výuky se zúčastnilo všech 13 žáků. Projekt vedl výzkumník (MH). Údaje zapisoval kolega (aprobace informatika – geografie). Pedagog vyučuje předmět Informatika.

Tabulka 4.126 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur – 11. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování skupiny – Metoda čárkování

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	1	Handicapovaný žák – předchozí hodinu neměl, čeká s asistentkou před učebnou.
Příchod v průběhu přestávky	6	
Příchod na konci přestávky	6	
Pozdní příchod po přestávce	0	
Během přestávky se připravují na výuku	13	Všichni žáci sedí v první polovině učebny. Čekají na prezentaci plakátů.
Odchod během přestávky		Jednohodinová výuka.
Hygiena o přestávce		
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou		
Nerespektování školního řádu	0	

Tabulka 4.127 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 11. hodina výuky.

Pokračování tabulky 4. 127

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Uklid učebny po výuce	13	Po skončení výuky bez upozornění uklízejí učebnu. Někteří žáci jen zvedají židli a odchází ke dveřím a povzbuzují ostatní k rychlejší činnosti – spěch na oběd.
Odchod po výuce	13	Žáci mají koncovou hodinu, jejich cílem je být co nejdříve na obědě – pospíchají.
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	2	Bude těžký závěrečný test?

Tabulka 4.127 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 11. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	Žáci jsou po hodině tělesné výchovy unavení a upocení. Chodí se napít k umyvadlu a omýt si obličej. Poté sedí v přední části učebny.
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	O přestávce žáci komunikují nahlas. Uvolněná pracovní atmosféra. Michal se vysmívá Markétě: „Dnes jdeš ty, co?“ (myslí prezentaci své práce před spolužáky).

Tabulka 4.128 Záznamový arch – sledování intenzity – 11. hodina výuky.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	Žáci působí přirozeně. Žáci, kteří prezentovali práci v úterý, jsou uvolněnější v porovnání s žáky, kteří budou práci prezentovat dnes.
Sociální klima ve skupině	Kamarádské, žáci si přejí navzájem úspěch při prezentaci.
Atmosféra	Pozitivní, uvolněná, cílevědomá, orientovaná na prezentaci závěrečných prací.
Postoje a názory žáků	Na prezentaci se žáci těší, u některých je čitelná obava z prezentace.
Činnosti žáků	Prezentace plakátu před spolužáky s využitím multimediální interaktivní tabule. Diskuse o jejich zpracování a splnění všech požadavků.
Role žáků:	<i>hodnotitel</i> – žáci vzájemně hodnotí výsledky závěrečné práce; <i>demonstrátor</i> – jednotlivci individuálně prosazují výsledky závěrečné práce; <i>pozorovatel</i> – žáci pozorují výsledky závěrečné práce u ostatních žáků ve skupině.
Akty chování žáků	Chování odpovídá věku žáků.
Situační děje v průběhu pozorování	Prezentace plakátů. Diskuse o plakátu. Skupinové hodnocení plakátu.

Tabulka 4.129 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 11. hodina výuky.

Sledování práce žáků během hodiny

	Pracovní úkony během hodiny
Seznámení s učivem	Shrnutí vektorové grafiky v prezentaci plakátu.
Motivace	Motivace žáků k prezentaci vytvořených plakátů.
Přihlášení do počítačové sítě	Žáci počítač nepoužívali.
Práce se zdrojem informací (webové stránky)	Žáci počítač nepoužívali.
Plnění zadaných úkolů	Všichni žáci se podíleli na skupinovém hodnocení plakátů.

Tabulka 4.130 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 11. hodina výuky.

Pokračování tabulky 4. 130

	Pracovní úkony během hodiny
Použité pomůcky a software při výuce	Počítač, CorelDRAW, multimediální interaktivní tabule.
Hodnocení činnosti v hodině	Všichni žáci ukončili prezentaci svých plakátů. Při hodnocení se snažili být žáci objektivní. Prezentace měla klidný průběh. Žákům se hodina líbila. Byli rádi, že na konci hodiny nebylo interview.

Tabulka 4.130 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 11. hodina výuky.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PRÁCE ŽÁKA V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Během prezentace byly vyplněny záznamové archy pro prezentaci závěrečné práce. V následujícím textu jsou tyto archy přepsány. Žáci jsou uvedeni v pořadí, jak prezentovali své závěrečné práce. V textu má každý žák uveden:

- záznamový arch závěrečné prezentace závěrečné práce v elektronické podobě;
- záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce v učivu vektorová grafika;
- záznamový arch pro hodnocení závěrečného testu v učivu vektorová grafika.

Markéta

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Bez chyb ve vyjadřování. Hlasitost řeči hlasitá. Používala verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Markéta shrnula svoji práci na plakátu. Konstatovala, že splnila všechny požadavky pro vytvoření plakátu. Práce na plakátu ji moc bavila, naučila se něco nového. Žákyně s dobrou pozicí ve skupině. Oblíbený, méně vlivný žák. Školsky úspěšná žákyně.
Prezentace práce	Markéta prezentovala svoji práci s interaktivní tabulí poprvé. Byla sebevědomá, dobře se vyjadřovala. Při dialogu dokázala prezentovat a obhájit svoje činnosti.
Úkony a činnosti žáka	Markéta otevírala soubor z disku T:\prístup_pro_zaky\K8. Zde měla uloženy všechny práce. Po otevření zobrazila soubor na celou obrazovku a postavila se před interaktivní tabuli. Zde prezentovala svoji práci.
Časová délka prezentace	5 minut.
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Markéta splnila všechny požadavky pro tvorbu plakátu (objekty, barva, text, obrázek). Dodržela barvy obrysů i písma. Plakát neobsahuje typografické chyby.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Markéta hodnotila svůj plakát jako pěkný. Mrzelo ji, že na něj měla méně času z důvodu nemoci.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žákům se Markétin plakát líbil. Hodnotili ho jako jeden z nejpovedenějších, který má všechny požadované prvky a pěkné rozvržení.

Tabulka 4.131 Prezentace závěrečné práce – Markéta.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE V UČIVU VEKTOROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Splnění všech požadavků pro závěrečnou práci	x				
Typografická správnost	x				
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu	x				
Výsledné hodnocení	výborně				

Tabulka 4.132 Prezentace závěrečné práce – Markéta.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PRÁCE ŽÁKA V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Ondřej_J

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Bez chyb ve vyjadřování. Hlasitost řeči hlasitá. Používal verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Ondřej shrnul svoji práci na plakátu. Konstatoval, že splnil všechny požadavky pro vytvoření plakátu. Práce na plakátu byla přínosná. Žák s dobrou pozicí ve skupině. Vlivný, méně oblíbený žák, tichý. Školsky úspěšný žák.
Prezentace práce	Ondřej prezentoval svoji práci s interaktivní tabulí. Dobře se při prezentaci vyjadřoval, byl sebevědomý, tvůrčí. Velice ho mrzelo, že nemohl více propracovat svoji práci, protože z důvodu nemoci chyběl. Při dialogu dokázal prezentovat a obhájit svoje názory a činnosti na plakátu.
Úkony a činnosti žáka	Ondřej otevíral soubor z disku T:\pristup_pro_zaky\K8. Zde měl uloženy všechny práce. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	5 minut.
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Ondřej splnil všechny požadavky pro tvorbu plakátu (objekty, barva, text, obrázek). Dodržel barvy obrysů i písma. Plakát neobsahuje typografické chyby. Kdyby měl Ondřej více času na realizaci plakátu, byl by lépe členěn.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Ondřej při hodnocení zdůraznil, že z důvodu nemoci neměl více času na realizaci plakátu. Přesto hodnotí, že splnil všechny požadované úkoly a plakát se mu líbí.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žákům se vzhled plakátu líbil. Sami upozornili, že měl Ondra méně času na realizaci v porovnání s nimi.

Tabulka 4.133 Prezentace závěrečné práce – Ondřej_J.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE V UČIVU VEKTOROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Splnění všech požadavků pro závěrečnou práci	x				
Typografická správnost	x				
Termín odevzdání projektu		x			
Prezentace projektu	x				
Výsledné hodnocení	výborně				

Tabulka 4.134 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce – Ondřej_J.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PRÁCE ŽÁKA V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Veronika

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Obtížné, nesmělé vyjadřování. Hlasitost řeči tichá. Používala verbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Veronika se snažila shrnout svoji práci na plakátu. Je si vědoma, že nesplnila všechny požadavky pro vytvoření plakátu, zároveň dodává, že některé hodiny chyběla. Práce na plakátu byla zajímavá, naučila se něco nového. Žákyně s izolovanou pozicí ve skupině, velmi tichá, neprůbojná. Ochota spolupracovat s učitelem, se spolužáky příliš nekomunikuje. Školsky málo úspěšná žákyně.

Tabulka 4.135 Prezentace závěrečné práce – Veronika.

Pokračování tabulky 4. 135

Závěrečná prezentace	Popis
Prezentace práce	Veronika prezentovala svoji práci s interaktivní tabulí poprvé. Při prezentaci působila nervózně, s obavami. Dialog nebyla schopna vést.
Úkony a činnosti žáka	Veronice pomohla při ukládání souboru na disk T:\pristup_pro_zaky\K8 Markéta, která jí i pomohla s jeho otevřením a zobrazením na celou obrazovku multimediální interaktivní tabule. Veronika stála před interaktivní tabulí a prezentovala svoji práci. Prezentace byla krátká. Veronika pouze ukázala svoji práci a odpověděla krátce na položené otázky.
Časová délka prezentace	2 minuty.
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Veroničin plakát obsahoval některé objekty (logo, obdélníky, fotografie). Další objekty Veronika nedodržela. Barvy plakátu dodržela. Nedodržela barvu písma a obrysů. Chybí některý text. Plakát neobsahuje typografické chyby.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Veronika byla ráda, že se jí podařilo plakát vypracovat. Je si vědoma, že nemá tolik zkušeností s výpočetní technikou jako spolužáci.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáci byli k prezentaci Markéty tolerantní, znají její způsob vyjadřování. Ocenili, že plakát zvládla i přesto, že chyběla.

Tabulka 4.135 Prezentace závěrečné práce – Veronika.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE V UČIVU VEKTOROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Splnění všech požadavků pro závěrečnou práci			x		
Typografická správnost		x			
Termín odevzdání projektu		x			
Prezentace projektu	x			x	
Výsledné hodnocení			dobře		

Tabulka 4.136 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce – Veronika.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PRÁCE ŽÁKA V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Dominik_S

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Rychlé, smělé vyjadřování. Hlasitost řeči hlasitá. Používá verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Dominik prezentoval plakát s přehledem. Shrнул svoji práci na plakátu. Je sebevědomý, práce na plakátu ho bavila jen někdy. Uznává, že se naučil něco nového. Žák sportovní třídy (hokejista) s dobrou pozicí ve skupině v rámci sportovní třídy (ostatních spolužáků, kteří nesportují, si příliš nevšímá). Ochota spolupracovat s učitelem a s vybranými spolužáky. Školsky průměrný žák.
Prezentace práce	Dominik prezentoval svoji práci na multimediální interaktivní tabulí poprvé. Při prezentaci působil sebevědomě. Snaha předvést se před spolužáky, jak je dobrý. Dialog vede rád, je schopen obhájit jakoukoliv svoji myšlenku i za cenu, že je chybná.

Tabulka 4.137 Prezentace závěrečné práce – Dominik_S.

Pokračování tabulky 4. 137

Závěrečná prezentace	Popis
Úkony a činnosti žáka	Dominik otevíral soubor z disku T:\pristup_pro_zaky\K8, kde měl uloženy všechny své práce. Po otevření zobrazil plakát na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	6 minut.
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Dominik splnil všechny požadavky pro tvorbu plakátu (objekty, barvy, text, obrázek). Nedodržel barvu písma u vybraného textu. Plakát obsahuje minimum typografických chyb.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Dominik zhodnotil svůj plakát. S plakátem je spokojený, práce na plakátu byla zajímavá, někdy nudná. Uvedené chyby jsou jen drobnosti.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žákům se Dominikův plakát líbil. Byl přehledný, barevně vyvážený. Upozornili na drobné chyby v textu.

Tabulka 4.137 Prezentace závěrečné práce – Dominik_S.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE V UČIVU VEKTOROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Splnění všech požadavků pro závěrečnou práci	x				
Typografická správnost		x			
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu	x				
Výsledné hodnocení	výborně				

Tabulka 4.138 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce – Dominik_S.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PRÁCE ŽÁKA V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Martin

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Bez chyb ve vyjadřování. Hlasitost řeči hlasitá, rychlý tok slov, neuspořádaný. Používal verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Martin shrnul svoji práci na plakátu. Splnil všechny požadavky pro tvorbu plakátu, přestože dvě hodiny chyběl. Práce na plakátu byla zajímavá, naučil se nové věci. Žák s dobrou pozicí ve skupině, sportovec (hokejista), průbojný, rychlý. Ochota spolupracovat s učitelem, komunikuje s vybranými spolužáky, nejvíce s hokejisty. Školsky průměrný žák.
Prezentace práce	Martin prezentoval svoji práci s interaktivní tabulí. Při prezentaci působil sebevědomě. Je schopen vést dialog, nerad připouští své chyby, snaha je jakkoliv obhájit.
Úkony a činnosti žáka	Martin otevíral soubor z disku T:\pristup_pro_zaky\K8, kde měl uloženy všechny své práce. Po otevření zobrazil plakát na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	5 minut.
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Martin splnil všechny požadavky pro tvorbu plakátu (objekty, barvy, obrázek). Nedodržel stanovený text na plakátu. Plakát obsahuje minimum typografických chyb. Nejednotná velikost písma u textu ve stejném odstavci.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Martin hodnotil svůj plakát. Považuje ho za zdařilý, pěkný, splnil všechny požadavky. Po upozornění nerad přiznává některé chyby.

Tabulka 4.139 Prezentace závěrečné práce – Martin.

Pokračování tabulky 4. 139

Závěrečná prezentace	Popis
Hodnocení prezentace žáků spolužáky	Žákům se Martinův plakát líbil, upozornili na chyby v barvě obrysů a typografické chyby.

Tabulka 4.139 Prezentace závěrečné práce – Martin.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE V UČIVU VEKTOROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Splnění všech požadavků pro závěrečnou práci			x		
Typografická správnost	x				
Termín odevzdání projektu		x			
Prezentace projektu	x				
Výsledné hodnocení		chvalitebně			

Tabulka 4.140 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce – Martin.

KONTROLNÍ SKUPINA K8 – VEKTOROVÁ GRAFIKA – 12. A 13. HODINA VÝUKY

Datum: 29. 11. 2011 (5. a 6. vyučovací hodina)

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Pozadí žáků: kabinet pro rozhovor	Závěrečné individuální polostrukturované interview bylo vedeno v kabinetu výtvarné výchovy. Kabinet je umístěn naproti učebny informatiky. Žáci se střídali podle určeného pořadí. Na plynulý průběh střídání dohlížel pedagog v učebně a koordinovali jej dva žáci, kteří se sami nabídli. Při rozhovoru seděl žák naproti výzkumníkovi (MH). Na stole byl umístěn diktafon. Dveře byly zavřené. V kabinetu nikdo jiný nebyl.

Tabulka 4.141 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis prostřední žáků.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Výuky se zúčastnilo 13 žáků. Nikdo nechyběl. První vyučovací hodinu vedl výzkumník výuku (MH), druhou vyučovací hodinu výzkumník (MH) s žáky prováděl individuální polostrukturovaný rozhovor. Výuku druhou vyučovací hodinu vedl kolega. Údaje v obou vyučovacích hodinách zapisoval kolega (aprobace informatika – geografie). Pedagog vyučuje předmět Informatika.

Tabulka 4.142 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur – 12. a 13. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ*Sledování skupiny – Metoda čárkování*

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	10	Žáci vyčkávají před učebnou do příchodu vyučujícího (učebna je zamčená). Vyučující přichází během přestávky a otevírá učebnu.
Příchod v průběhu přestávky	2	
Příchod na konci přestávky	1	Přijíždí Jan s asistentkou.
Pozdní příchod po přestávce	0	

Tabulka 4.143 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 12. a 13. hodina výuky.

Pokračování tabulky 4. 143

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Během přestávky se připravují na výuku	13	Žáci zapínají počítače a přihlašují se do sítě. Jiné pomůcky pro výuku nemají. Sedají si na svá obvyklá místa. V průběhu přestávky hovoří o vektorové grafice – opakují na test.
Odchod během přestávky	0	
Hygiena o přestávce	1	
Během výuky odcházejí po dovolení na toaletu	0	
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou	13	Podle zvyku chtějí žáci pracovat přes přestávku a o daný časový úsek skončit dříve (povoleno ŘŠ). Skončí tak v 13.20 hodin a nebudou muset stát frontu na oběd ve školní jídelně.
Nerespektování školního řádu	0	
Úklid učebny po výuce	7	Problémy s vypínáním jednoho počítače zdržení celé skupiny.
Odchod po výuce	12	Jedná se o poslední hodinu, proto žáci spěchají na oběd (odvádí je vyučující informatiky). Jan čeká na asistentku, která se opozdila.
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	0	Bez dotazů.

Tabulka 4.143 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 12. a 13. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	Nikdo po třídě neběhá, nestrká se, nedochází k žádným fyzickým kontaktům.
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	Před začátkem testu se žáci pokoušejí přemluvit pedagoga, aby test odložil na následující hodinu pátek. Při testu usilovně pracují. Při instrukcích k závěrečnému rozhovoru vyjadřují svoji nevoli. Tuto činnost nechtějí absolvovat. Po opětovném vysvětlení důvodů rozhovoru se s touto činností smířují. Formální a obsahové znaky verbálního chování ze závěrečného rozhovoru jsou zaznamenány jednotlivě. Na začátku hodiny musel položit Michal žakovskou knížku na katedru. Pod hrozbou poznámky byl celou hodinu vzorný, nevyrušoval.

Tabulka 4.144 Záznamový arch – sledování intenzity – 12. a 13. hodina výuky.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	Žáci působí přirozeně.
Sociální klima ve skupině	Před testem nervozita, nechť k závěrečnému interview.
Atmosféra	Před testem je patrná nervozita žáků. Závěrečný rozhovor nechtějí absolvovat – vyjadřují svoji nevoli. Po vysvětlení důvodů přijímají tuto činnost. V průběhu rozhovoru ochotně odcházejí do kabinetu ve stanoveném pořadí.
Postoje a názory žáků	Na test ani na rozhovor se žáci netěší.

Tabulka 4.145 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 12. a 13. hodina výuky.

Pokračování tabulky 4. 145

	Popis
Činnosti žáků	V první vyučovací hodině: vypracování závěrečného testu z vektorové grafiky. V druhé vyučovací hodině: závěrečný skupinový rozhovor, tisk plakátů, motivační rozhovor o rastrové grafice.
Role žáků:	<i>individualista</i> – žáci zpracovávají závěrečný text; <i>bodnotitel</i> – žáci hodnotí své znalosti a zkušenosti získané během výuky učiva vektorová grafika.
Akty chování žáků	Chování odpovídá věku žáků.
Situační děje v průběhu pozorování	Vypracování písemného testu, závěrečný rozhovor, tisk plakátů, rozhovor o rastrové grafice.

Tabulka 4.145 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 12. a 13. hodina výuky.

Sledování práce žáků během hodiny

	Pracovní úkony během hodiny
Seznámení s učivem	Žáci seznámeni s průběhem testování, časovým harmonogramem testu a bodovým hodnocením. Před rozhovorem žáci seznámeni s průběhem rozhovoru a časovou a organizační strukturou rozhovoru.
Motivace	Motivace žáků k dobrému výsledku z testu a motivace k rozhovoru.
Přihlášení do počítačové sítě	Přihlášení do sítě o přestávce. V průběhu hodiny se těmito činnostmi nezdržují.
Práce se zdrojem informací (webové stránky)	Žáci využívali webové stránky Grafika (v průběhu druhé vyučovací hodiny) a hovořili o využití rastrové grafiky ve výpočetní technice.
Plnění zadaných úkolů	Žáci vypracovali závěrečný test z vektorové grafiky a vedli závěrečný rozhovor.
Použité pomůcky a software při výuce	Test v tiskové podobě. Tiskárna, počítač, internetový vyhledávač, webové stránky Grafika pro rastrovou grafiku.
Hodnocení činnosti v hodině	Žáci byli na začátku hodiny nervózní z testování a rozhovoru. Test probíhal bez problémů, žáci byli ukázněni, nikdo neopisoval. Při závěrečném rozhovoru byla patrná na žácích nervozita. Odpovídali stručně, ale ochotně. Výsledky testu jsou zapsány v následujícím textu a v elektronické příloze disertační práce. Rozhovor je v příloze disertační práce.

Tabulka 4.146 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 12. a 13. hodina výuky.

ZÁVĚREČNÉ INDIVIDUÁLNÍ POLOSTRUKTUROVANÉ INTERVIEW

Strategie vedení interview: individuální polostrukturované interview

Záznamová technika: diktafon, záznamový arch.

Hlavní otázka: Jak žáci hodnotí svoje znalosti a praktické zkušenosti získané během výuky učiva vektorová grafika?

Otázky:

Jak se ti líbilo učivo vektorová grafika?

Jak bys zhodnotil (a) svůj závěrečný plakát?

Jaké nové dovednosti jsi získal (a)?

Jaké nové znalosti jsi získal (a)?

Jak bys zhodnotil (a) svoji prezentaci plakátu?

Jak si spolupracoval (a) se spolužáky na tvorbě plakátu?

Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Využiješ nové poznatky učiva vektorová grafika v praktickém životě?

Chtěl (a) by ses na něco zeptat ty?

Doslovný přepis závěrečného individuálního polostrukturovaného interview s jednotlivými žáky je v příloze disertační práce (odstavec 9.7.2.3).

SOUHRNNÝ POČET BODŮ ZA JEDNOTLIVÉ OTÁZKY ZÁVĚREČNÉHO TESTU

Číslo otázky	Součet bodů	Úspěšnost [%]
Otázka 1:	14,5	55,77%
Otázka 2:	18	69,23%
Otázka 3:	23	88,46%
Otázka 4:	22	84,62%
Otázka 5:	22	84,62%
Otázka 6:	24	92,31%
Otázka 7:	23	88,46%
Otázka 8:	18,5	71,15%
Otázka 9:	20	76,92%
Otázka 10:	13	50,00%
Otázka 11:	17	65,38%
Otázka 12:	15,5	59,62%
Otázka 13:	10	38,46%
Otázka 14:	20	76,92%
Otázka 15:	23	88,46%
Otázka 16:	18,5	71,15%
Otázka 17:	21	80,77%

Tabulka 4.147 Souhrnné hodnocení závěrečného testu – Skupina K8.

SOUHRNNÉ HODNOCENÍ SKUPINY K8 – UČIVO VEKTOROVÁ GRAFIKA

Skupina K8			Plakát	Test	Body
1	VIII. A	Martin	chvalitebně	dobře	22
2	VIII. A	Míroslav	chvalitebně	chvalitebně	25
3	VIII. A	Lukáš	chvalitebně	dobře	18,5
4	VIII. A	Dominik_P	výborně	chvalitebně	25
5	VIII. A	Dominik_S	výborně	dobře	17
6	VIII. B	Ondřej_J	výborně	výborně	31
7	VIII. B	Marek	výborně	chvalitebně	29
8	VIII. B	Ondřej_U	chvalitebně	dobře	23
9	VIII. B	Michal	dobře	chvalitebně	27,5
10	VIII. B	Veronika	dobře	dobře	17
11	VIII. C	Markéta	výborně	výborně	31
12	VIII. C	Tomáš	dobře	chvalitebně	25,5
13	VIII. C	Jan	výborně	výborně	31,5

Tabulka 4.148 Souhrnné hodnocení výuky vektorová grafika – Skupina K8.

VÝSTUPY

Plakát pro zápis prvňáčků (v kreslené, digitální a tištěné podobě), zhotovený podle zadání a jeho prezentace před třídou.

Závěrečný vědomostní test.

Závěrečné individuální polostrukturované interview s pedagogem o výuce.

Všechny uvedené výstupy jsou v elektronické příloze disertační práce ... \výzkum\K8_VG.

HODNOCENÍ ŽÁKA

Slovní hodnocení: individuální a skupinová práce žáka po každé hodině.

Klasifikace: plakátu (v digitální a tištěné podobě) spolu s prezentací plakátu v elektronické podobě před žáky.

Klasifikace: Vypracování závěrečného testu.

4.1.2.3 HODNOCENÍ VÝUKY Z POHLEDU PEDAGOGA

Splnění výukového cíle

Cílem výuky učiva vektorové grafiky bylo seznámit žáky se základními pojmy vektorové grafiky, pochopit princip vektorové grafiky a naučit žáky pracovat s programem pro vektorovou grafiku.

Stanovený cíl výuky byl naplněn. Žáci po realizaci výuky umí pracovat s vektorovým editorem CorelDRAW a dokážou vypracovat dílčí úkoly zpracované ve vektorovém editoru (základní objekty, změna polohy, rotace, tvarování objektů, obrys a výplň objektů, import fotografií, text). Orientují se v dodaných elektronických materiálech. Vypracují grafický návrh s pomocí dodaného materiálu. Žáci dokážou prezentovat svoji práci, zhodnotit své dovednosti a kvalitu práce, dokážou zhodnotit práci spolužáků. Svoji práci umí vytisknout. Žáci dokážou aplikovat své nabyté poznatky v testu.

Změny v průběhu realizace projektu oproti jeho návrhu

V průběhu realizace výuky nedošlo k zásadním změnám oproti návrhu. Byl dodržen termín výuky (říjen a listopad 2011). Délka výuky byla navýšena o jednu vyučovací hodinu oproti návrhu (z 12 hodin na 13 hodin). Obsah výuky byl dodržen v celém rozsahu návrhu.

Podmínky pro realizaci projektu

Podmínky pro realizaci výuky byly zcela vyhovující. Žáci měli k dispozici veškeré vybavení, které je uvedeno v předchozím textu. V průběhu výuky nebyl nijak narušen jejich rozvrh hodin.

Zajímavosti a postřehy z realizace výuky

Žáci začátek výuky přijali s obavami. Obavy vyvolalo seznámení s výzkumem a technikami záznamu dat. V průběhu výuky reagovali žáci standardně, jako v předchozích hodinách informatiky. Zadané úkoly žáci zvládli.

4.1.3 ANALÝZA EXPERIMENTU 1

Analýza Experimentu 1 je provedena ve dvou krocích. Nejdříve je vypracována podrobná analýza práce Skupiny P9 a poté analýza Skupiny K8. Analýza je provedena v kontextu položených výzkumných otázek.

4.1.3.1 ANALÝZA PRÁCE SKUPINY P9

Analýza probíhala na základě všech shromážděných dat v průběhu celého experimentu. Shromážděná data jsou zaznamenána v odstavci 4.1.1.3 disertační práce a odstavci 9.7.1 (příloha disertační práce). Digitální data jsou v elektronické příloze disertační práce ve složce ... \výzkum\P9_VG.

Analýza práce uvedené skupiny byla provedena v těchto rovinách:

Jaké mají znalosti žáci, kteří se učili projektovou metodou?

Jaké mají dovednosti žáci, kteří se učili projektovou metodou?

Jaký byl přístup žáků k projektové metodě?

Jaké jsou znaky chování žáků, role žáků a činnosti žáků ve skupině při uplatnění projektové metody?

Jaké je sociální klima ve skupině, která se učí projektovou metodou?

Výsledek analýzy je zapsán do tabulky.

KÓDOVÁNÍ

V analýze práce skupiny je kódování rozděleno na dvě fáze. První fáze je fází otevřeného kódování – označování jevů a druhá fáze je fází otevřeného kódování – analytické kategorie.

FÁZE OTEVŘENÉHO KÓDOVÁNÍ – OZNAČOVÁNÍ JEVŮ

Pro přehlednost jsou údaje z kódování zaznamenány do tabulky. Tabulka obsahuje tři sloupce – odkaz, pojem, charakteristika. První sloupec odkaz (kód) slouží k označení určitého pojmu – jevu.

Kódování je podle následujícího klíče:

- znalosti žáků jsou kódovány kódem 1x;
- dovednosti žáků jsou kódovány kódem 2x;
- přístup žáků k projektové metodě jsou kódovány kódem 3x;
- znaky chování žáků, role žáků a činnosti žáků ve skupině při uplatnění projektové metody jsou kódovány kódem 4x;
- sociální klima ve skupině, která se učí projektovou metodou kódem 5x.

Jev je uveden ve druhém sloupci. Přiřazuje určitou výpověď žáka nebo situaci ve skupině. Uvedený kódovací systém je vytvořen na základě vyplněných záznamových archů z hodin, na základě rozhovorů se žáky a na základě shromážděného elektronického materiálu (fotografie, výstupy z projektů a závěrečných prací).

Analýza dat je provedena mikroanalýzou. Do druhého sloupce jsou zaznamenány všechny jevy, které se staly výsledkem mikroanalýzy. Jsou provedeny podrobné analýzy projektu, testů, rozhovorů, elektronického materiálu a vzniklých situací během projektu. V mikroanalýze jsou analyzována veškerá shromážděná data týkající se Skupiny P9.

Každý jev či vzniklá situace je označena a pojmenována se zaměřením na úroveň informační gramotnosti, didaktické a sociální fenomény.

Třetí sloupec charakterizuje daný pojem, který je rozpracován na jednotlivé dimenze (vlastnosti na určitém stupni). Zde jsou uvedeny poznámky, jak tomu bylo v daném případě.

Odkaz	Pojem	Charakteristika (žák)
1a – c	Získané znalosti v projektu (individuální závěrečné interview)	1a: Nedokáže určit znalosti vektorové grafiky, které získal při projektové výuce. 1b: Znalosti určuje v dovednosti práce s programem. 1c: Znalosti určuje v praktickém využití grafického programu.
1d – f	Získané znalosti v projektu (skupinové interview na konci hodiny)	1d: Při realizaci projektu nezískali žádné nové znalosti. 1e: Znalosti definují v činnostech, které prováděli během projektu. 1f: Konkrétní znalosti zkratk v grafickém programu.
1g – h	Získané znalosti v projektu (test)	1g: Nízká úroveň znalosti Co je vektorová grafika? (28%) 1h: Využití znalostí z učiva informatiky získaných při výuce předchozího učiva.
2a – e	Získané dovednosti v projektu (individuální závěrečné interview)	2a: Popisuje konkrétní dovednosti, které využíval při řešení projektu. 2b: Dovednosti v práci s grafickým programem. 2c: Nedokáže definovat získané dovednosti. 2d: Získal minimum dovedností. 2e: Seznámení s grafickým programem.
2a, b, d	Získané dovednosti v projektu (skupinové interview na konci hodiny)	2a: Popisuje konkrétní dovednosti, které využíval při řešení projektu. 2b: Dovednosti v práci s grafickým programem. 2d: Získal minimum dovedností.
2g, h	Získané dovednosti v projektu (test)	2g: Vysoká úroveň základních dovedností v grafickém programu (rotace, barva) 100%. 2h: Vysoká úroveň dovedností práce s textem v grafickém programu (odstavcový, řetězcový) 100%.

Tabulka 4.149 Otevřené kódování – označování jevů – Skupina P9.

Pokračování tabulky 4. 149

Odkaz	Pojem	Charakteristika (žák)
2i – n	Získané dovednosti v projektu (analýza projektu)	2i: Shromáždí informace potřebné pro projekt (logo, fotografie, text, kontakty). 2j: Vloží shromážděné informace do grafického programu. 2k: Edituje informace a přizpůsobí vzhledu návrhu (barva, pozice). 2l: Nakreslí objekt v grafickém programu. 2m: Využívá vhodné programy pro vektorovou grafiku. 2n: Uloží projekt ve formátu grafického programu.
2n – s	Získané dovednosti v projektu (analýza zápisových archů z výuky)	2n: Projekt prezentuje, grafický návrh je schopen obhájit. 2o: Projekt prezentuje, grafický návrh není schopen obhájit. 2p: Dovede plakát vytisknout. 2q: Osloví profesionální firmu pro tisk plakátů. 2r: Vytvoří vzhled návrhu na začátku projektu. 2s: Dovede diskutovat o návrhu plakátů.
3a – d	Přístup žáků k projektové metodě (individuální závěrečné interview)	3a: Projektová výuka byla dobrá, uvádí získané zkušenosti. 3b: Projektová výuka byla zábavná (líbila se). 3c: Uvědomuje si výhody (rozdíly) projektové výuky oproti klasické výuce. 3d: Projektová výuka se líbila, neuvědomuje si rozdíl oproti klasické výuce.
4a – n	Znaky chování žáků, role žáků a činnosti žáků při tvorbě projektu (analýza záznamových archů z výuky)	4a: VV: Při kresbě plakátů se dožadují využití výpočetní techniky. 4b: VV: Návrh plakátu kreslí pouze symbolicky (vyznačují polohu objektů). 4c: Příprava na výuku, příchod, přestávky odpovídají standardnímu režimu výuky. 4d: Příprava na výuku, příchod, přestávky jsou podřízeny práci na projektu. 4e: Individuální práce na projektu. 4f: Skupinová práce na projektu. 4g: VV: Práce na projektu – kreslení plakátu. 4h: Brainstorming k projektu. 4i: Práce na projektu – shromažďování informací. 4j: Práce na projektu – tvorba plakátu. 4k: Práce na projektu – prezentace plakátů. 4l: Práce na projektu – hodnocení plakátů. 4m: Práce na projektu – vypracování závěrečného testu. 4n: Tisk projektu.
5a – f	Sociální klima ve skupině při výuce projektovou metodou (individuální závěrečné interview)	5a: Pracovní klima ve třídě a tempo výuky bylo vyhovující. 5b: Pracovní klima ve třídě vyhovovalo, tempo výuky mohlo být rychlejší. 5c: Pracovní klima ve třídě vyhovovalo, tempo výuky mohlo být pomalejší. 5d: Spolupráce se spolužáky občasná. 5e: Spolupráce se spolužáky dobrá. 5f: Spolupráce se spolužáky žádná.
5g – i	Sociální klima ve skupině při výuce projektovou metodou (analýza záznamových archů z výuky)	5g: Sociální klima: kamarádké. 5h: Sociální problémy žáka ve skupině. 5i: Pomoc žákovi se sociálními problémy.

Tabulka 4.149 Otevřené kódování – označování jevů – Skupina P9.

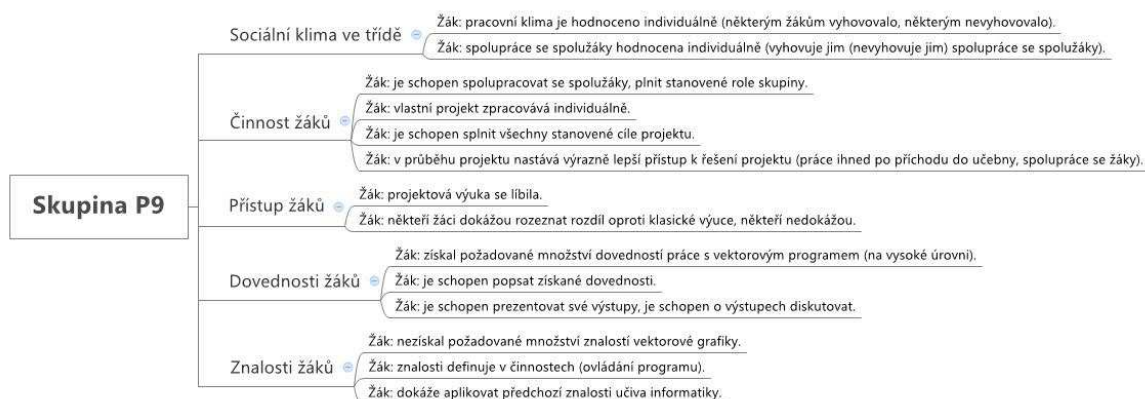
FÁZE OTEVŘENÉHO KÓDOVÁNÍ – ANALYTICKÉ KATEGORIE

V druhé fázi otevřeného kódování jsou jednotlivé pojmy kategorizované, tedy určitým způsobem tříděné a seskupené (vytvořené trsy). Je vytvořena tabulka, která obsahuje kategorie (třída pojmů vzniklá vzájemným propojením významové jednotky, které korespondují s výzkumným cílem) tj. znalosti, dovednosti, přístup žáků, znaky chování žáků, role žáků a činnosti žáků, sociální klima ve skupině. Tabulka obsahuje dva sloupce – kategorie a dimenze. V prvním sloupci jsou zaznamenány jednotlivé kategorie (vytvořené z pojmů). V druhém sloupci jsou shrnuty závěrečné dimenze, které nastaly v průběhu výzkumu. Tyto dimenze jsou souhrnem podstatných závěrů analýzy.

Kategorie	Dimenze
Znalosti žáků (popisné a faktické údaje).	Žák: nezískal požadované množství znalostí vektorové grafiky. Žák: znalosti definuje v činnostech (ovládání programu). Žák: dokáže aplikovat předchozí znalosti učiva informatiky.
Dovednosti žáků (řešení problémů a problémových situací).	Žák: získal požadované množství dovedností práce s vektorovým programem (na vysoké úrovni). Žák: je schopen popsat získané dovednosti. Žák: je schopen prezentovat své výstupy, je schopen o výstupech diskutovat.
Přístup žáků k projektové výuce.	Žák: projektová výuka se líbila. Žák: někteří žáci dokážou rozeznat rozdíl oproti klasické výuce, někteří nedokážou.
Znaky chování žáků, role žáků a činnosti žáků.	Žák: je schopen spolupracovat se spolužáky, plnit stanovené role skupiny. Žák: vlastní projekt zpracovává individuálně. Žák: je schopen splnit všechny stanovené cíle projektu. Žák: v průběhu projektu nastává výrazně lepší přístup k řešení projektu (práce ihned po příchodu do učebny, spolupráce se žáky).
Sociální klima ve skupině.	Žák: pracovní klima je hodnoceno individuálně (některým žákům vyhovovalo, některým nevyhovovalo). Žák: spolupráce se spolužáky hodnocena individuálně (vyhovuje jim (nevyhovuje jim) spolupráce se spolužáky).

Tabulka 4.150 Otevřené kódování – analytické kategorie – Skupina P9.

Celá situace je graficky znázorněna v následujícím schématu (viz Obrázek 4. 2).



Obrázek 4.2 Grafické znázornění: otevřené kódování – analytické kategorie – Skupina P9.

PODROBNÁ ANALÝZA ČINNOSTI ŽÁKŮ

Pro podrobnou analýzu žáka jsou vybráni ze skupiny tři typy žáků. Žáci jsou voleni na základě školní úspěšnosti. Analýza je věnována pohledu na jejich činnosti v průběhu projektu, jejich výstupy a sociální akty. Analýza je provedena s využitím všech zaznamenaných dat a na

základě zkušeností výzkumníka. K analýze bylo využito konzultace s kolegy – pedagogy, kteří tyto žáky vyučují v ostatních předmětech.

PETR

Typ žáka: Petr je žák v nevýrazné pozici ve skupině s nízkou školní úspěšností a nevýrazné pozici ve skupině. Ve své kmenové třídě byl šikanován v minulém školním roce. Šikana byla řešena kázeňskými postihy a třída je neustále sledována pedagogy. Petr se proto dostal zcela do izolace. Kolektiv třídy jej vytěsňuje ze svého středu. Při hodinách je Petr uzavřený, málo komunikuje (odpovídá pouze na vyzvání). Dění ve skupině pouze monitoruje. Postavou je velký, robustní, málo pohyblivý.

Činnost žáka během projektu: Zpočátku Petr vypracovával projekt jako individualista a pozorovatel. Reagoval pouze na náměty a připomínky pedagoga. Nevěděl-li jak pracovat dále na projektu, seděl a čekal na příchod pedagoga. Pedagoga nijak nekontaktoval. Během projektu nastal posun. Petra se ujali dva žáci (Pavel a Radek) a oba mu nezávisle pomáhali při řešení projektu (ukládání, práce s logem, práce s textem). Na Petrovi byla vidět radost z kontaktu spolužáků.

Vztah Petra k předmětu Informatika (na základě vyplněného dotazníku o vztahu k předmětu): Petr považuje za zajímavý a líbí se mu. Nikdy neuvažoval o přestupu na jiný volitelný předmět. Se spolužáky ve skupině si rozumí a nejraději má při výuce diskuse o učivu a projekt. Předmět nijak neovlivní výběr střední školy a získané znalosti nevyužije v budoucím povolání (chce být zedník nebo truhlář).

Prezentace projektu: Petr prezentoval projekt s ostychem. Obtížné vyjadřování, bez chyb v řeči. Hlasitost řeči tichá. Řeč rozvláčná. K prezentaci používal verbální komunikaci. Nonverbální komunikaci při odpovědi. Byl si vědom chyb v prezentovaném plakátu. S hodnocením projektu souhlasil. Spolužáci při hodnocení projektu vyzdvihli pěkné prvky plakátu (chyb si nevšímal). Na Petrovi bylo vidět, že je velice rád za hodnocení žáků. I přes počáteční ostych při prezentaci byl vidět Petrův pocit úspěchu. Na přiloženém obrázku (Obrázek 4.3) je vidět Petrův návrh plakátu a vlastní realizace plakátu.



Obrázek 4.3 Návrh plakátu a vlastní realizace plakátu – Petr.

Závěrečný test: Petr vypracoval test. Získal 15,5 bodů z 34 možných bodů. Petr byl schopen správně odpovědět na otázky týkající se základních dovedností v programu, které využil. Nebyl schopen odpovědět na otázky, které odhalují jeho nabyté znalosti. Nebyl schopen využít předchozích znalostí z učiva informatiky pro správné odpovědi v testových otázkách.

Závěrečné interview: Při rozhovoru působil ostýchavě, odpovídal v jednoduchých větách. Bylo zřejmé, že je rozhovor pro Petra zcela nová zkušenost.

Závěrečné hodnocení: Pro Petra byla projektová metoda ideální metodou výuky. Žáci mu pomáhali při řešení problémů projektu – kontakt se spolužáky. Při prezentaci měl radost z pochvaly spolužáků a hodnocení pedagogů. Bylo vidět, že má mimořádný pocit z toho úspěchu, že zvládl realizovat celý projekt.

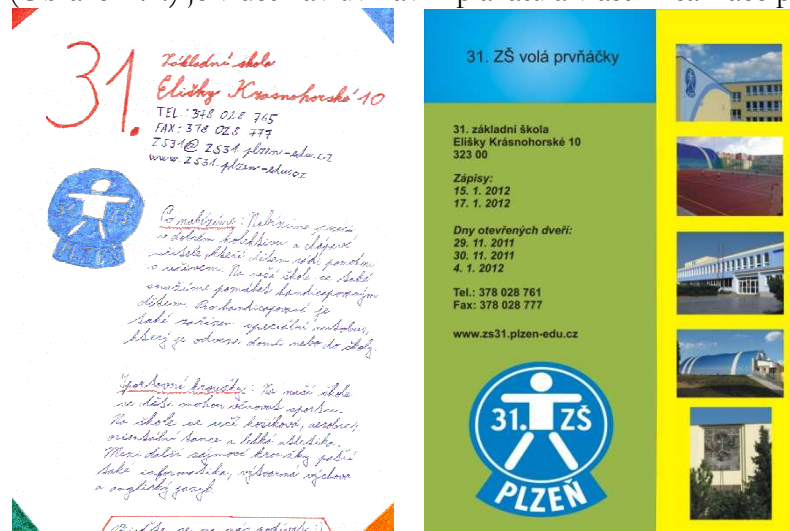
PAVEL

Typ žáka: Pavel je žák ve vedoucí pozici ve skupině, vlivný, s výborným stupněm školní úspěšnosti. Jeho chování je milé a kamarádké. Je si vědom svých kvalit a je zdravě sebevědomý.

Činnost žáka během projektu: Pavel celou dobu projektu pracoval jako koordinátor (určoval dění ve skupině, pomáhal spolužákům při řešení problémů). Svoji pozici ve skupině zdravě využíval, řešení svého plakátu zvládl s přehledem. Při kontaktu s pedagogy komunikoval vstřícně.

Vztah Pavla k předmětu Informatika (na základě vyplněného dotazníku o vztahu k předmětu): Pro Pavla je předmět zpestřením školní docházky. Nejraději má diskusi o učivu. Se spolužáky ve skupině si rozumí dobře. Předmět zřejmě ovlivní výběr střední školy a získanou informační gramotnost využije v budoucím studiu.

Prezentace projektu: Pavel prezentoval svoji práci s pocitem úspěšnosti. Byl schopen zdůvodnit všechny prvky plakátu. Při hodnocení vedl s pedagogy dialog. Na přiloženém obrázku (Obrázek 4.4) je vidět Pavlův návrh plakátu a vlastní realizace plakátu.



Obrázek 4.4 Návrh plakátu a vlastní realizace plakátu – Pavel.

Závěrečný test: Pavel vypracoval test. Získal 29,5 bodů z 34 možných bodů. Pavel byl maximálně schopen správně odpovědět na otázky týkající se základních dovedností v programu, které využil. Částečně nebyl schopen odpovědět na otázky, které odhalují jeho nabyté znalosti. Byl schopen využít předchozích znalostí z učiva informatiky pro správné odpovědi v testových otázkách.

Závěrečné interview: Při rozhovoru působil sebevědomě. Byl schopen odpovídat na otázky a reálně hodnotit své činnosti během projektu.

Závěrečné hodnocení: Pro Pavla byla projektová metoda příjemným zpestřením výuky. Využil svých komunikačních předností a realizoval maximální kontakt se spolužáky a pedagogy.

ADÉLA

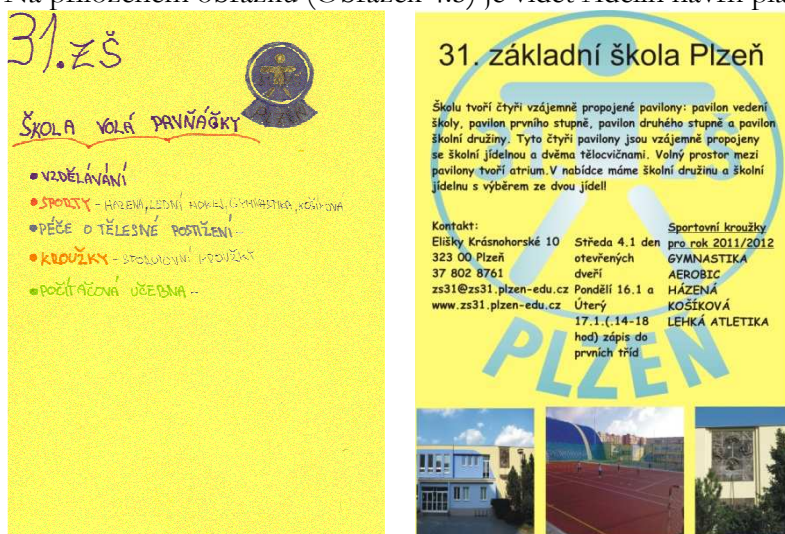
Typ žáka: Adéla je oblíbená žákyně, méně vlivná ve skupině s průměrným stupněm školní úspěšnosti. Chováním je rebelka. Ráda se před spolužáky předvádí. Je si vědoma, že se chlapcům líbí. Mezi pedagogy má své oblíbence a pedagogy, které ignoruje. Dostává se tak do

osobních střetů. Byla přerazena do skupiny z jiného předmětu pro osobní, hluboké spory s pedagogem.

Činnost žáka během projektu: Adéla zpočátku k projektu přistoupila v hodinách pasivně. Svůj postoj dávala najevo nonverbální komunikací (nohy na stole) a verbální komunikací (diskuse o tom, jakému pedagogovi toto vadí a nevadí). Počáteční postoj k projektu je možno vyčíst z přiloženého obrázku (Obrázek 4.5), který dokumentuje její grafický návrh z hodiny výtvarné výchovy. Radost jí dělalo, že má publikum mezi spolužáky. Využívala přestávek k odchodům za spolužáky a přerušovala svoji práci. Hledala výmluvy pro kontakt s ostatními pedagogy (odnést přihlášku, test z fyziky atd.) V průběhu projektu pochopila, že je schopna projekt realizovat a práce jí začala bavit. Nastal opak. Nechtěla opustit počítač na konci hodin, neustále něco vylepšovala. Při odevzdávání projektu zdokonalovala svůj plakát do poslední minuty. Často volala své spolužáky, popřípadě pedagogy k pomoci na řešení problému.

Vztah Adély k předmětu Informatika (na základě vyplněného dotazníku o vztahu k předmětu): Pro Adélu je předmět únikem před volitelným předmětem Německý jazyk, kde se nepohodla s pedagogem. Je si vědoma, že nedosahuje stejné informační gramotnosti jako ostatní členové skupiny. Protože byl dotazník vyplňován v úvodu projektu, považuje projektovou metodu za nezajímavou (na rozdíl od závěrečného hodnocení). Se spolužáky si rozumí dobře. Předmět neovlivní výběr střední školy a získanou informační gramotnost neví, zda využije v budoucím studiu.

Prezentace projektu: Adéla prezentovala svoji práci s nemocí, přesto chtěla plakát prezentovat. Seděla za katedrou a zjevně si užívala pocit být pedagogem. Svůj plakát považuje za zdařilý. Zdůraznila pečlivou činnost v průběhu tvorby plakátu. Při hodnocení vedla s pedagogy dialog. Na přiloženém obrázku (Obrázek 4.5) je vidět Adélin návrh plakátu a vlastní realizace plakátu.



Obrázek 4.5 Návrh plakátu a vlastní realizace plakátu – Adéla.

Závěrečný test: Vypracovala test. Získala 25,5 bodů z 34 možných bodů. Byla schopna správně odpovědět na otázky týkající se základních dovedností v programu, které využila. Částečně nebyla schopna odpovědět na otázky, které odhalují její nabyté znalosti. Není schopna využít předchozích znalostí z učiva informatiky (viz Adély informační gramotnost).

Závěrečné interview: Při rozhovoru působila Adéla sebevědomě, ráda odpovídala na kladené otázky. Poukázala na nově nabyté zkušenosti a vysvětlila přínos učiva pro svoji budoucí profesi.

Závěrečné hodnocení: Pro Adélu byla projektová metoda přínosem. Adéla potřebuje zaujmout pro práci v hodinách a řešit konkrétní úkol. Toto splnilo řešení projektu.

4.1.3.2 ANALÝZA PRÁCE SKUPINY K8

Analýza probíhala na základě všech shromážděných dat v průběhu celého experimentu. Shromážděná data jsou zaznamenána v odstavci 4.1.2.2 disertační práce a odstavci 9.7.2 (příloha disertační práce). Digitální data jsou v elektronické příloze disertační práce ve složce ... \výzkum\K8_VG.

Analýza práce uvedené skupiny byla provedena v těchto rovinách:

Jaké mají znalosti žáci, kteří se učili tradiční výukovou metodou?

Jaké mají dovednosti žáci, kteří se učili tradiční výukovou metodou?

Jaké jsou znaky chování žáků, role žáků a činnosti žáků ve skupině při uplatnění tradiční výukové metody?

Jaké je sociální klima ve skupině, která se učí tradiční výukovou metodou?

Výsledek analýzy je zapsán do tabulky.

KÓDOVÁNÍ

V analýze práce skupiny je kódování rozděleno na dvě fáze. První fáze je fází otevřeného kódování – označování jevů a druhá fáze je fází otevřeného kódování – analytické kategorie.

FÁZE OTEVŘENÉHO KÓDOVÁNÍ – OZNAČOVÁNÍ JEVŮ

Pro přehlednost jsou údaje z kódování zaznamenány do tabulky. Tabulka obsahuje tři sloupce – odkaz, pojem, charakteristika. První sloupec odkaz (kód) slouží k označení určitého pojmu – jevu.

Kódování je podle následujícího klíče:

- znalosti žáků jsou kódovány kódem 1x;
- dovednosti žáků jsou kódovány kódem 2x;
- znaky chování žáků, role žáků a činnosti žáků ve skupině při uplatnění tradiční metody výuky jsou kódovány kódem 4x;
- sociální klima ve skupině, která se učí tradiční metodou výuky kódem 5x.

Jev je uveden ve druhém sloupci. Přiřazuje určitou výpověď žáka nebo situaci ve skupině. Uvedený kódovací systém je vytvořen na základě vyplněných záznamových archů z hodin, na základě rozhovorů se žáky a na základě shromážděného elektronického materiálu (fotografie, výstupy z učiva vektorová grafika a závěrečných prací).

Analýza dat je provedena mikroanalýzou. Do druhého sloupce jsou zaznamenány všechny jevy, které se staly výsledkem mikroanalýzy. Jsou provedeny podrobné analýzy závěrečných prací, testů, rozhovorů, elektronického materiálu a vzniklých situací během výuky. V mikroanalýze jsou analyzována veškerá shromážděná data týkající se Skupiny K8.

Každý jev či vzniklá situace je označena a pojmenována se zaměřením na úroveň informační gramotnosti, didaktické a sociální fenomény.

Třetí sloupec charakterizuje daný pojem, který je rozpracován na jednotlivé dimenze (vlastnosti na určitém stupni). Zde jsou uvedeny poznámky, jak tomu bylo v daném případě.

Odkaz	Pojem	Charakteristika (žák)
1a – d	Získané znalosti v učivu vektorová grafika (individuální závěrečné interview)	1a: Dokáže určit znalosti vektorové grafiky na konkrétní dotaz pedagoga. 1b: Dokáže určit znalosti vektorové grafiky. 1c: Znalosti určuje v dovednosti práce s programem. 1d: Nedokáže určit znalosti vektorové grafiky.
1e, f	Získané znalosti v učivu vektorová grafika (skupinové interview na konci hodiny)	1e: Nedokážou určit nabyté znalosti. 1f: Znalosti definují v činnostech, které prováděli během výuky.

Tabulka 4.151 Otevřené kódování – označování jevů – Skupina K8.

Pokračování tabulky 4. 151

Odkaz	Pojem	Charakteristika (žák)
1g – i	Získané znalosti v učivu vektorová grafika (test)	1g: Průměrná úroveň znalosti Co je vektorová grafika? (56%) 1h: Využití znalostí z učiva informatiky získaných při výuce předchozího učiva. 1i: Nižší úspěšnost ve znalostech druhů textu (řetězcový/odstavcový).
2a – c	Získané dovednosti v učivu vektorová grafika (individuální závěrečné interview)	2a: Popisuje konkrétní dovednosti, které využíval při výuce. 2b: Dovednosti v práci s grafickým programem. 2c: Získal minimum dovedností.
2a, b	Získané dovednosti v učivu vektorová grafika (skupinové interview na konci hodiny)	2a: Popisuje konkrétní dovednosti, které využíval při výuce. 2b: Dovednosti v práci s grafickým programem.
2d	Získané dovednosti v učivu vektorová grafika (test)	2d: Úspěšnost ve využití základních dovedností grafického programu.
2e – g	Získané dovednosti v učivu vektorová grafika (analýza závěrečných prací)	2e: Je schopen pracovat se zdrojem informací. 2f: Vloží povinné objekty do grafického programu. 2g: Je schopen splnit požadované vlastnosti dokumentu (vzor barev).
2h – j	Získané dovednosti v učivu vektorová grafika (analýza zápisových archů z výuky)	2h: Závěrečnou práci prezentuje, je schopen určit, zda práce obsahuje všechny povinné objekty. 2i: Závěrečnou práci prezentuje, není schopen určit, zda práce obsahuje všechny povinné objekty. 2j: Je schopen práci uložit ve formátu CDR. 2j: Dovede závěrečnou práci vytisknout.
4a – h	Znaky chování žáků, role žáků a činnosti žáků při výuce (analýza záznamových archů z výuky)	4a: Příprava na výuku, příchod, přestávky odpovídají standardnímu režimu výuky. 4b: Individuální práce na zadaných úkolech. 4c: Práce na zadaných úkolech s využitím zdroje informací. 4d: Práce na závěrečné práci s využitím zdroje informací. 4e: Prezentace závěrečné práce. 4f: Tisk závěrečné práce. 4g: Hodnocení prezentované závěrečné práce. 4h: Vypracování závěrečného testu.
5a – c	Sociální klima ve skupině při výuce tradiční výukovou metodou (individuální závěrečné interview)	5a: Pracovní klima ve třídě a tempo výuky bylo vyhovující. 5b: Spolupráce se spolužáky občasná. 5c: Spolupráce se spolužáky žádná.
5d – g	Sociální klima ve skupině při výuce tradiční výukovou metodou (analýza záznamových archů z výuky)	5d: Sociální klima: kamarádské. 5e: Snaha jedinců na sebe upozornit. 5f: Posměšky handicapovanému spolužákovi. 5g: Vzájemně si přejí úspěch při prezentaci.

Tabulka 4.151 Otevřené kódování – označování jevů – Skupina K8.

FÁZE OTEVŘENÉHO KÓDOVÁNÍ – ANALYTICKÉ KATEGORIE

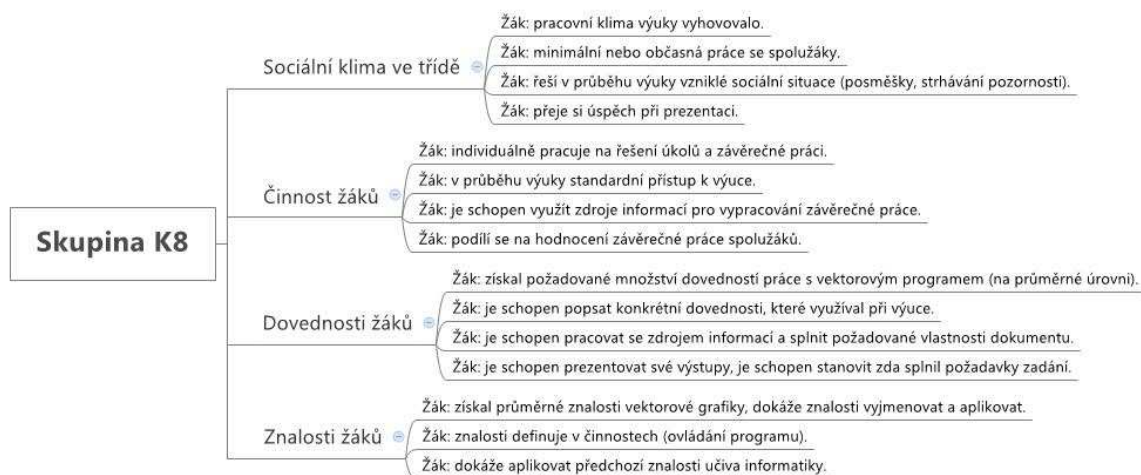
Ve fázi otevřeného kódování jsou jednotlivé pojmy kategorizované, tedy určitým způsobem tříděné a seskupené (vytvořené trsy). Je vytvořena tabulka, která obsahuje kategorie (třída pojmů vzniklá vzájemným propojením významové jednotky, které korespondují s výzkumným cílem) tj. znalosti, dovednosti, přístup žáků, znaky chování žáků, role žáků a činnosti žáků,

sociální klima ve skupině. Tabulka obsahuje dva sloupce – kategorie a dimenze. V prvním sloupci jsou zaznamenány jednotlivé kategorie (vytvořené z pojmů). V druhém sloupci jsou shrnuty závěrečné dimenze, které nastaly v průběhu výzkumu. Tyto dimenze jsou souhrnem podstatných závěrů analýzy.

Kategorie	Dimenze
Znalosti žáků (popisné a faktické údaje).	Žák: získal průměrné znalosti vektorové grafiky, dokáže znalosti vyjmenovat a aplikovat. Žák: znalosti definuje v činnostech (ovládání programu). Žák: dokáže aplikovat předchozí znalosti učiva informatiky.
Dovednosti žáků (řešení problémů a problémových situací).	Žák: získal požadované množství dovedností práce s vektorovým programem (na průměrné úrovni). Žák: je schopen pracovat se zdrojem informací a splnit požadované vlastnosti dokumentu. Žák: je schopen popsat konkrétní dovednosti, které využíval při výuce. Žák: je schopen prezentovat své výstupy, je schopen stanovit, zda splnil požadavky zadání.
Znaky chování žáků, role žáků a činnosti žáků.	Žák: individuálně pracuje na řešení úkolů a závěrečné práci. Žák: v průběhu výuky standardní přístup k výuce. Žák: je schopen využít zdroje informací pro vypracování závěrečné práce. Žák: podílí se na hodnocení závěrečné práce spolužáků.
Sociální klima ve skupině.	Žák: pracovní klima výuky vyhovovalo. Žák: minimální nebo občasná práce se spolužáky. Žák: řeší v průběhu výuky vzniklé sociální situace (posměšky, strhávání pozornosti). Žák: přeje si vzájemný úspěch při prezentaci.

Tabulka 4.152 Otevřené kódování – analytické kategorie – Skupina K8.

Celá situace je graficky znázorněna v následujícím schématu (viz Obrázek 4. 6).



Obrázek 4.6 Grafické znázornění: otevřené kódování – analytické kategorie – Skupina K8.

PODROBNÁ ANALÝZA ČINNOSTI ŽÁKŮ

Pro podrobnou analýzu žáka jsou vybráni ze skupiny tři typy žáků. Žáci jsou voleni na základě školní úspěšnosti. Analýza je věnována pohledu na jejich činnosti v průběhu výuky, jejich výstupy a sociální akty. Analýza je provedena s využitím všech zaznamenaných dat a na základě zkušeností výzkumníka. K analýze bylo využito konzultace s kolegy – pedagogy, kteří tyto žáky vyučují v ostatních předmětech.

MICHAL

Typ žáka: Michal je žák s neuspokojivým postavením. Školsky je málo úspěšný žák (opakuje ročník). Má snahu na sebe upozornit, často odbíhá od práce. V kolektivu je neoblíbený, někdy se žáci smějí jeho vtipům, což je pro Michala důležitý aspekt. Vyrůstá sám s maminkou. Ekonomicky rodina strádá. Michal má přirozenou inteligenci, kterou zatím neumí využít pro svůj školský prospěch. Při osobním individuálním kontaktu je milý a komunikativní.

Činnost žáka během výuky: Michal během výuky pracoval na zadaných úkolech. Práce ho bavila, ale u jednotlivých činnostech nevydržel dlouho. Bylo ho třeba neustále kontrolovat, zda plní zadané úkoly. Úkoly všechny vypracoval nekvalitně, pouze s cílem něco mít. Často komentoval svoji práci a měl radost z ohlasu spolužáků. Při kontaktu s pedagogy před třídou je zjevná snaha se předvést.

Vztah Michala k předmětu Informatika (na základě vyplněného dotazníku o vztahu k předmětu): Michalův vztah k předmětu je pozitivní. Nikdy neuvažoval o přestupu na jiný volitelný předmět a výuka se mu líbí. Se spolužáky ve skupině si rozumí dobře. Předmět neovlivní výběr střední školy a získanou informační gramotnost využije v budoucím studiu.

Prezentace závěrečné práce: Michal se při prezentaci předváděl před spolužáky. Konstatoval, že práce byla zajímavá, ale zdlouhavá. Nedokázal o práci diskutovat, zaujal postoj „je mi to jedno“. Byl vyzván k vylepšení a opravě některých prvků, což odmítl. Při hodnocení před třídou nechtěl vést s pedagogy dialog. Na přiloženém obrázku (Obrázek 4.7) je vidět Michalovu závěrečnou práci.



Obrázek 4.7 Závěrečná práce – Michal.

Závěrečný test: Michal vypracoval test. Získal 27,5 bodů z 34 možných bodů. Byl schopen správně odpovědět na otázky týkající se základních znalostí a dovedností vektorové grafiky. Byl schopen využít předchozích znalostí z učiva informatiky pro správné odpovědi v testových otázkách.

Závěrečné interview: Při rozhovoru působil mile a sebevědomě. Na položené otázky odpovídal stručně. Svoji práci považoval za zdařilou, učivo se mu líbilo.

Závěrečné hodnocení: Michal musí být neustále motivován pro řešení úloh a musí být neustále kontrolován. Pro jeho předvádění před spolužáky nedokáže zcela využít svůj intelektový potenciál a dostatečně důkladně pracovat na zadaných úkolech. Michal je schopen vypracovat práci v zcela jiné rovině za předpokladu potlačení uvedených vlastností. Výuka tradiční metodou výuky nedokázala potlačit uvedené Michalovy vlastnosti.

VERONIKA

Typ žáka: Veronika je žákyně s izolovanou pozicí ve skupině. Školsky je málo úspěšná. Je extrémně tichá, neprůbojná. Toleruje spolužákům nevhodné poznámky na její osobu. Není ráda středem zájmu. Ve skupině s ní nikdo nekomunikuje.

Činnost žáka během výuky: Veronika během výuky pracovala na zadaných úkolech. Práci přijímala pasivně. Nevěděla-li jak řešit danou úlohu, vyčkávala na příchod pedagoga. Byla extrémně tichá, komunikovala jen na vyzvání.

Vztah Veroniky k předmětu Informatika (na základě vyplněného dotazníku o vztahu k předmětu): Veronika nedokáže určit svůj vztah k předmětu, nikdy neuvažovala o přestupu na jiný volitelný předmět a výuka jí baví. Se spolužáky ve skupině si nerozumí. Neví, jestli předmět ovlivní výběr střední školy. Získanou informační gramotnost využije v budoucím studiu.

Prezentace závěrečné práce: Veronika prezentovala svoji práci velice tiše, ostýchavě. Práce byla zajímavá a líbila se jí. Dialog nebyla schopna vést. Prezentace byla pro uvedené důvody zkrácena na minimum. Na přiloženém obrázku (Obrázek 4.8) je vidět závěrečná práce Veroniky.



Obrázek 4.8 Závěrečná práce – Veronika.

Závěrečný test: Veronika vypracovala test. Získala 17 bodů z 34 možných bodů. Byla schopna správně odpovědět na otázky týkající se základních znalostí vektorové grafiky. Nedokáže správně odpovědět na otázky týkající se základních dovedností vektorové grafiky. Je schopna využít předchozích znalostí z učiva informatiky pro správné odpovědi v testových otázkách.

Závěrečné interview: Při rozhovoru působila mile, ale ostýchavě. Na položené otázky odpovídala stručně. Vektorová grafika byla pro Veroniku obtížná.

Závěrečné hodnocení: Veronika má obtížnou pozici ve třídě. Částečně je to dáno její povahou. Příklady pro Veroniku byly obtížné, měla málo času na jejich vypracování. Výklad a vysvětlení základních funkcí programu nebyl pro Veroniku dostačující. Tyto činnosti potřebuje častěji opakovat a vyzkoušet. Problémy Veronice dělala orientace ve výukovém materiálu a orientace ve školní počítačové síti. Všechny tyto skutečnosti monitorují spolužáci a posměšně se vyjadřují k její informační dovednosti. Výuka tradiční metodou výuky umocňuje Veroničiny uvedené problémy ve výuce.

JAN

Typ žáka: Jan je žák s dobrou pozicí ve skupině. Vlivný, s výborným stupněm školní úspěšnosti. Jeho chování je milé a kamarádké. Výborně spolupracuje s pedagogem. Pro svůj handicap (na vozíčku) je částečně izolovaná osoba.

Činnost žáka během výuky: Jan během výuky zodpovědně vypracoval všechny zadané úkoly, orientoval se ve všech dodaných materiálech. Práce ho velice bavila a zajímala. V průběhu výuky se zajímal o možnosti zakoupení programu pro své domácí využití.

Vztah Jana k předmětu Informatika (na základě vyplněného dotazníku o vztahu k předmětu): Jan má pozitivní přístup k předmětu, nikdy neuvažoval o přestupu na jiný volitelný předmět a výuka ho velice baví. Se spolužáky ve skupině si rozumí. Předmět ovlivní výběr střední školy. Získanou informační gramotnost využije v budoucím studiu.

Prezentace závěrečné práce: Jan prezentoval svoji práci s počátečním ostychem, v průběhu prezentace působil přirozeně. Při dialogu dokázal obhájit svoje postupy. Opakovaně zdůraznil,

jak ho učivo vektorová grafika bavila. Možná dostane program pod stromeček. Dialog s pedagogy vede odpovědně a kreativně. Na přiloženém obrázku (Obrázek 4.8) je vidět Janova závěrečná práce.



Obrázek 4.9 Závěrečná práce – Jan.

Závěrečný test: Jan vypracoval test. Získal 31,5 bodů z 34 možných bodů. Byl schopen správně odpovědět na otázky týkající se základních znalostí a dovedností vektorové grafiky. Je schopen využít předchozích znalostí z učiva informatiky pro správné odpovědi v testových otázkách.

Závěrečné interview: Při rozhovoru působil mile. Na položené otázky odpovídal stručně, jednoznačně. Vektorová grafika ho velice bavila.

Závěrečné hodnocení: Jan i přes svůj handicap dosahuje vynikajících výsledků. Navíc působí velice mile a skromně. Váží si nově nabytých znalostí a dokáže je ihned aplikovat. Příklady zvládal všechny vypracovat. Výuka tradiční metodou výuky Janovi vyhovovala.

4.1.3.3 SHRNUTÍ ANALÝZY Z HLEDISKA STANOVENÝCH VÝZKUMNÝCH OTÁZEK

Z Experimentu 1 a jeho analýzy vyplynula vzhledem k stanoveným výzkumným otázkám následující shrnutí:

- Znalosti žáků, kteří se učili projektovou metodou, jsou nižší v porovnání s žáky, kteří se učili tradiční metodou výuky.
- Dovednosti žáků, kteří se učili projektovou metodou, jsou vyšší v porovnání s žáky, kteří se učili tradiční metodou výuky.
- Žákům se projektová metoda výuky líbila, jen někteří dokážou stanovit rozdíly oproti klasické metodě výuky (hodnocena Skupina P9).
- Žáci ve skupině při uplatnění projektové metody využívají více spolupráce se spolužáky a mají výrazně lepší přístup k plnění cílů výuky. Žáci ve skupině při uplatnění tradiční metody výuky nevyužívají spolupráci se spolužáky. Přístup k výuce je stejný jako při výuce jiného učiva. Žáci obou skupin individuálně zpracovávali výsledný plakát.
- Sociální a pracovní klima ve skupině, která se učila projektovou metodou, nebylo hodnoceno žáky jednoznačně (někomu vyhovovalo, někomu ne). Sociální a pracovní klima ve skupině, která se učila tradiční metodou výuky, bylo hodnoceno žáky jako vyhovující s minimální spoluprací se spolužáky.

4.2 EXPERIMENT 2 (SKUPINA P8 A SKUPINA K9)

4.2.1 SKUPINA P8

4.2.1.1 PROJEKT „MŮŽEME BÝT NA KAŽDÉM MÍSTĚ NA ZEMI, PODÍVEJTE“

Můžeme být na každém místě na Zemi, podívejte.	
Název projektu	Můžeme být na každém místě na Zemi, podívejte.
Autor	Mgr. Miroslava Huclová
Realizace	31. ZŠ, Elišky Krásnohorské 10, Plzeň – 8. ročník (volitelný předmět Informatika).
Časový plán	12 vyučovacích hodin, realizováno v prosinci školního roku 2011/2012.
Vzdělávací oblast	Informační a komunikační technologie (<i>Informační a komunikační technologie</i>), Člověk a příroda (<i>Zeměpis</i>), Umění kultura (<i>Výtvarná výchova</i>).
Mezipředmětové vztahy	Zeměpis, Výtvarná výchova.
Motivace	První motivace k projektu proběhne při hodině zeměpisu, kdy žáci při práci s mapou (nástěnná mapa a digitální mapa) vyhledávají zajímavá místa v ČR a ve světě. Učitel s žáky hovoří o zajímavých místech na Zemi a žáci vyhledávají místa na mapě, jaké by chtěli vidět osobně. Při rozhovoru učitel naznačí, že s využitím nových technologií mohou být na jakémkoliv místě na Zemi (aniž by museli cestovat) a mohou svoji polohu zdokumentovat i fotografií. Tato motivace pod vedením učitele vyústí v realizaci projektu.
Typ projektu	Podle délky: střednědobý (12 vyučovacích hodin). Podle prostředí: školní. Podle počtu zúčastněných: společný (skupina informatiky). Podle organizace: vícepředmětový. Podle navrhovatele: uměle připravený. Podle informačních zdrojů: kombinace volného a vázaného projektu (žáci dostanou materiály, které si rozšíří o vyhledané materiály). Podle účelu: směřující k získání dovedností.
Smysl projektu	Žáci se seznámí se základními pojmy rastrové grafiky, pochopí její princip, naučí se pracovat s programy pro rastrovou grafiku a dokážou vytvořit rastrové soubory (fotografie), pracují jak ve skupinách, tak individuálně, pracují s připraveným materiálem a vyhledávají informace, vypracují práci v rastrovém programu, práci předvedou a prezentují.
Výstupy projektu	Jeich fotografie (fotomontáž) vyfotografovaná kdekoliv na Zemi, vypracovaná s použitím výpočetní techniky, prezentace fotografie v elektronické podobě a tištěné podobě, test znalostí z rastrové grafiky, rozhovor s pedagogem o smyslu práce s rastrovou grafikou, vyhodnocení smyslu a kvality projektu.
Požadované znalosti	Práce s rastrovým grafickým editorem. Znalost alternativních rastrových grafických editorů. Zhotovení digitální fotografie a přenos do počítače.

Tabulka 4.153 Návrh projektu „Můžeme být na každém místě na Zemi, podívejte“.

Pokračování tabulky 4. 153

Můžeme být na každém místě na Zemi, podívejte.	
Předpokládané cíle	<p>Kognitivní – žáci:</p> <ul style="list-style-type: none"> • v nástěnných mapách, atlasu a elektronických mapách vyhledají zajímavá místa na Zemi (podle jejich uvážení); • zorientují se v rastrových grafických editorech; • začnou pracovat s rastrovým grafickým editorem; • s pomocí internetu vyhledají další důležité informace pro jejich práci; • vyhledají firmy, které mohou zhotovit tištěnou podobu jejich fotografie; • písemně zodpoví na test znalostí rastrové grafiky. <p>Afektivní – žáci:</p> <ul style="list-style-type: none"> • respektují odlišné grafické návrhy; • jsou si vědomi výhod spolupráce s ostatními spolužáky. <p>Psychomotorické – žáci:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zhotoví svoji fotografii na zajímavém místě; • prezentují nahlas a srozumitelně svoji práci, zhodnotí své dovednosti a znalosti v dané problematice. <p>Sociální – žáci:</p> <ul style="list-style-type: none"> • při skupinové práci spolupracují; • při prezentaci práce naslouchají spolužákům; • respektují potřebu klidu při práci; • dovedou reálně posoudit své dovednosti a znalosti.
Předpokládané činnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • brainstorming – společná skupinová diskuse o problematice fotografií, pravdivost fotografií, modelingu, reklamě; • vyhledání zajímavých míst na Zemi s pomocí map a internetu (satelitní snímky, fotografie, obrázky); • diskuse nad úpravou fotografií (realita úprav fotografie, možnosti fotografování, správné fotografování, získávání obrázků, kompozice obrazu); • vyhledávání informací a grafických návrhů; • prezentace návrhů ve skupině; • seznámení s rastrovým grafickým editorem, ve kterém žáci budou chtít pracovat; • grafický návrh a jeho individuální realizace (fotografování, práce s rastrovým grafickým editorem) s využitím nashromážděných materiálů; • realizace tištěné podoby jejich elektronického návrhu (foto studia); • prezentace elektronického a tištěného návrhu ve skupině, třídě a na veřejnosti (s ohledem na jejich přání – uveřejnění jejich fotografie na veřejnosti); • závěrečné vypracování testu a zhodnocení dovedností.
Organizace:	<p>brainstorming – společná skupinová diskuse;</p> <p>skupinová práce;</p> <p>individuální vypracování grafického návrhu pomocí počítače;</p> <p>prezentace ve třídě, internetu a na veřejnosti.</p>

Tabulka 4.153 Návrh projektu „Můžeme být na každém místě na Zemi, podívejte“.

Pokračování tabulky 4. 153

Můžeme být na každém místě na Zemi, podívejte.	
Předpokládané výukové metody	<p><i>Metoda slovní:</i> dialogická metoda (rozhovor, diskuse, brainstorming skupinová technika zaměřená na generování co nejvíce nápadů na dané téma).</p> <p><i>Metoda názorně-demonstrační:</i> předvádění – prezentace s využitím multimediální interaktivní tabule.</p> <p><i>Metoda praktická:</i> metody práce s textem (elektronickým materiálem, knihou, internetem, mapou), metody práce s výpočetní technikou, fotografování, skenování).</p>
Předpokládané pomůcky:	<p>počítač s připojením na internet;</p> <p>multimediální interaktivní tabule;</p> <p>digitální fotoaparát;</p> <p>skener, software pro rastrovou grafiku (Zoner Photo Studio, Corel PHOTO-PAINT, PAINT.NET);</p> <p>tiskárna;</p> <p>fotografický papír;</p> <p>fotografie, fotomontáže fotografií (tištěná i elektronická podoba);</p> <p>psací potřeby, nástěnná mapa, digitální mapa.</p>
Způsob prezentace projektu:	<p>ústní a elektronická prezentace s využitím multimediální interaktivní tabule před žáky a pedagogem;</p> <p>prezentace tištěná (vyvěšení fotomontáže ve škole a mimo školu se souhlasem žáků);</p> <p>prezentace žákovských prací na internetu (se souhlasem žáků).</p>
Adresa projektu:	http://www.zs31.plzen-edu.cz/nase-skola-1/informatika/projektova-vyuka-rastrova-grafika.aspx .
Způsob hodnocení projektu	<p>Učitel hodnotí:</p> <ul style="list-style-type: none"> • práci ve třídě po každé hodině; • výstup projektu (fotomontáž žáků); • prezentaci projektu (fotomontáž žáků); • závěrečný vědomostní test; • smysl projektu, splnění cíle projektu a smysl projektu pro žáky. <p>Žáci hodnotí:</p> <ul style="list-style-type: none"> • svoji práci během projektu; • svůj výstup projektu (fotomontáž žáků) a výstup projektu svých spolužáků; • svoji prezentaci projektu (fotomontáž žáků) a prezentaci svých spolužáků; • vlastní projekt. <p>Veřejnost a rodiče hodnotí:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prezentaci projektu (fotomontáž žáků).

Tabulka 4.153 Návrh projektu „Můžeme být na každém místě na Zemi, podívejte“.

4.2.1.2 ZAČLENĚNÍ PROJEKTU DO ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

KURIKULÁRNÍ DOKUMENTY

V souladu s novými principy kurikulární politiky, zformulovanými v Národním programu rozvoje vzdělávání v ČR (tzv. Bílé knize) a zakotvenými v Zákoně o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, se do vzdělávací soustavy zavádí nový systém kurikulárních dokumentů pro vzdělávání žáků od 3 do 19 let. Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání na jedné straně umožňuje rozhodování o konkrétní podobě vzdělávání podle měnících se potřeb a zájmů žáků a na druhé straně vymezuje nezbytné společné jádro.

Státní úroveň v systému kurikulárních dokumentů představují Národní program vzdělávání a Rámcové vzdělávací programy pro základní vzdělávání (RVP ZV). Národní program vzdělávání vymezuje počáteční vzdělávání jako celek. RVP ZV vymezují závazné rámce vzdělávání pro jeho jednotlivé etapy – předškolní, základní a střední vzdělávání. Školní úroveň představují školní vzdělávací programy (dále jen ŠVP), podle nichž se uskutečňuje vzdělávání na jednotlivých školách (RVP_ZV, 2007 str. 9). ŠVP si vytváří každá škola podle zásad stanovených v příslušném RVP ZV.

ZAČLENĚNÍ PROJEKTU DO ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

Na základě RVP ZV 31. ZŠ vypracovala svůj ŠVP s názvem „Škola pro 21. století“, podle kterého od školního roku 2007/2008 vyučuje.

Projekt „Můžeme být na každém místě na Zemi, podívejte“ odpovídá svými cíly a výstupy ŠVP „Škola pro 21. století“. Projekt patří do vzdělávací oblasti „Informační a komunikační technologie“ (*Informační a komunikační technologie*), okrajově se dotýká oblasti „Člověk a příroda“ (*Zeměpis*) a také částečně „Umění a kultura“ (*Výtvarná výchova*).

CHARAKTERISTIKA VZDĚLÁVACÍ OBLASTI INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE

Vzdělávací oblast informačních a komunikačních technologií umožňuje všem žákům dosáhnout základní úrovně informační gramotnosti – rozvíjet elementární dovednosti v ovládání výpočetní techniky a moderních informačních technologií, orientovat se ve světě informací, tvořivě pracovat s informacemi a využívat je při dalším vzdělání i praktickém životě. Zvládnutí výpočetní techniky, zejména rychlého vyhledávání a zpracování potřebných informací pomocí internetu a jiných digitálních médií, vede k žádoucímu odlehčení paměti při současné možnosti využít mnohonásobně většího počtu dat a informací než dosud, umožňuje aktualizaci poznatků a vhodně doplňuje standardní učení texty a pomůcky. Dovednosti získané ve vzdělávacím oboru informačních a komunikačních technologií umožňují žákům aplikovat výpočetní techniku s velkou nabídkou vzdělávacího software a informačních zdrojů (RVP_ZV, 2007 str. 34).

CÍLE VZDĚLÁVACÍ OBLASTI:

- poznání úlohy informací a informačních činností a využívání moderních informačních a komunikačních technologií;
- porozumění toku informací, počínaje jejich vznikem, uložením na médium, přenosem, zpracováním, vyhledáváním a praktickým využitím;
- schopnost formulovat svůj požadavek a využívat při interakci s počítačem algoritmické myšlení;
- porovnávání informací a poznatků z většího množství alternativních informačních zdrojů, a tím dosahování větší věrohodnosti vyhledaných informací;
- využívání výpočetní techniky, aplikačního i výukového software ke zvýšení efektivnosti své učební činnosti a racionálnější organizaci práce;
- tvořivé využívání softwarových a hardwarových prostředků při prezentaci výsledků své práce;
- pochopení funkce výpočetní techniky jako prostředku simulace a modelování přírodních i sociálních jevů a procesů;
- respektování práv k duševnímu vlastnictví při využívání SW;

- zaujetí odpovědného, etického přístupu k nevhodným obsahům vyskytujících se na internetu či jiných médiích;
- šetrná práce s výpočetní technikou (RVP_ZV, 2007 str. 34).

PROJEKT JE PŘIPRAVEN K DOSAŽENÍ NÁSLEDUJÍCÍCH CÍLŮ:

- poznání úlohy informací a informačních činností a k využívání moderních informačních a komunikačních technologií;
- schopnost formulovat svůj požadavek a využívat při interakci s počítačem algoritmické myšlení;
- porovnávání informací a poznatků z většího množství alternativních informačních zdrojů, a tím k dosahování větší věrohodnosti vyhledaných informací;
- využívání výpočetní techniky, aplikačního i výukového software ke zvýšení efektivnosti své učební činnosti a racionálnější organizaci práce;
- tvořivém využívání softwarových a hardwarových prostředků při prezentaci výsledků své práce;
- respektování práv k duševnímu vlastnictví při využívání SW;
- šetrná práce s výpočetní technikou.

OBSAHOVÉ VYMEZENÍ PROJEKTU – UČIVO

Rastrová grafika.

OČEKÁVANÝ VÝSTUP PROJEKTU V ČINNOSTI ŽÁKA

Ovládá práci s rastrovými grafickými editory, využívá vhodných aplikací pro práci s rastrovou grafikou.

PRŮŘEZOVÁ TÉMATA

Průřezová témata reprezentují v RVP ZV okruhy aktuálních problémů současného světa a stávají se významnou a nedílnou součástí základního vzdělávání. Jsou důležitým formativním prvkem základního vzdělávání, vytvářejí příležitosti pro individuální uplatnění žáků i pro jejich vzájemnou spolupráci a pomáhají rozvíjet osobnost žáka především v oblastech postojů a hodnot.

V etapě základního vzdělávání jsou vymezena tato průřezová témata:

Osobnostní a sociální výchova.

Výchova demokratického občana.

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech.

Multikulturní výchova.

Environmentální výchova.

Mediální výchova (RVP_ZV, 2007 str. 90).

PROJEKT JE PŘIPRAVEN K ZAČLENĚNÍ NÁSLEDUJÍCÍCH PRŮŘEZOVÝCH TÉMAT

Multikulturní výchova – lidské vztahy – lidské vztahy a komunikace.

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Evropa a svět nás zajímá, Objevujeme Evropu a svět, Jsme Evropané – naši sousedé, život dětí v jiných zemích, naše vlast, životní styl, vzdělání mladých Evropanů, Evropská unie.

Výchova demokratického občana – Občan, občanská společnost a stát – způsob fungování různých států světa.

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

Klíčové kompetence zahrnují vědomosti, dovednosti, schopnosti, postoje a hodnoty, které jsou základem pro rozvoj osobnosti každého z nás a naše uplatnění ve společnosti. Jednotlivé kompetence vycházejí z obecně přijímaných hodnot společnosti a přispívají jedinci ke vzdělávání, tedy ke spokojenému a úspěšnému životu. Proces získávání klíčových kompetencí je složitý a hlavně dlouhodobý, má svůj začátek již při předškolním vzdělávání, pokračuje v základním a středním vzdělávání a postupně se dokončuje v průběhu života. Klíčové kompetence se různě propojují, nestojí vedle sebe samostatně. Můžeme je získat jako výsledek celkového procesu vzdělávání. K jejich získání musíme projít veškerým vzdělávacím obsahem, včetně jeho činnosti a aktivit, kterým se ve škole učíme.

- Kompetence k učení.
- Kompetence k řešení problémů.
- Kompetence komunikativní.
- Kompetence sociální a personální.
- Kompetence občanské.
- Kompetence pracovní (RVP_ZV, 2007 str. 14).

PROJEKT JE PŘIPRAVEN PRO ROZVÍJENÍ NÁSLEDNÝCH KLÍČOVÝCH KOMPETENCÍ ŽÁKŮ

KOMPETENCE K UČENÍ

ŽÁK:

- dovede systematicky získávat a zpracovávat informace;
- aplikuje výpočetní techniku se vzdělávacím a výukovým softwarem;
- orientuje se ve světě informací;
- tvořivě pracuje s informacemi a aplikuje je do běžného života;
- je schopen efektivně využívat výpočetní techniky v procesu učení.

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

ŽÁK:

- umí řešit problémové situace a zpracovávat je s využitím výpočetní techniky;
- má možnost obhajovat a prezentovat své názory moderními metodami;
- své činy je schopen si obhájit.

KOMPETENCE KOMUNIKATIVNÍ

ŽÁK:

- rozumí a umí zpracovat různé druhy souborů;
- učí se získávat komunikativní dovednosti k vytváření vztahů potřebných ke kvalitní spolupráci mezi spolužáky, učiteli a ostatními lidmi.

KOMPETENCE SOCIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ

ŽÁK:

- je schopen pracovat jednotlivě i ve skupině;
- podílí se na pravidlech práce s výpočetní technikou;

- je schopen v týmu řešit problémové situace;
- umí poskytnout spolužákovi pomoc v řešení problémové úlohy;
- diskutuje o problému ve třídě, skupině;
- spolupracuje s vyučujícím na řešení problémových situací;
- respektuje zkušenosti dospělých i spolužáků.

KOMPETENCE OBČANSKÉ

ŽÁK:

- respektuje pravidla práce s výpočetní technikou a zařízením zapojeným do elektrické sítě;
- vhodně a smysluplně využívá výpočetní techniku, dbá na hygienu práce s výpočetní technikou.

KOMPETENCE PRACOVNÍ

ŽÁK:

- umí vhodně a smysluplně využívat výpočetní techniku, aplikovat software a hardware v praxi;
- umí s použitím moderních technologií (multimédia) prezentovat a uchovávat své práce.

4.2.1.3 REALIZACE PROJEKTU

CHARAKTERISTIKA SKUPINY

Ve skupině jsou žáci 8. ročníku, kteří si podle zájmu zvolili tento předmět na konci 6. ročníku z nabídky volitelných předmětů školy. Volitelný předmět se vyučuje od 7. ročníku s časovou dotací 3 hodiny týdně. Skupina má 13 žáků, každý žák má k dispozici svůj počítač. Žáci mají pokročilejší znalosti s využitím výpočetní a multimediální techniky.

NÁVRH ČASOVÉHO PRŮBĚHU PROJEKTU

Vyučovací hodina	Činnost v průběhu hodiny	Formy a metody práce	Software
1.	Žáci při práci s nástěnnou mapou a elektronickou mapou vyhledávají zajímavá místa na Zemi, fotografie zajímavých míst, diskutují o historii a zajímavostech regionů.	Diskuse, skupinová práce, samostatná práce.	Internetový prohlížeč, Google Earth.
2.	Žáci společně s pedagogem diskutují o fotografiích zpracovávaných s pomocí výpočetní techniky, možnosti zhotovení fotografií, fotomontáží, retuší, využití těchto technologií v běžném životě, rozhovor nad jejich návrhy, kde by chtěli na Zemi být, které místo je pro ně zajímavé, jak získají elektronickou podobu daného místa na Zemi, jak tam umístí svoji fotografii. Toto motivuje žáky k návrhu na zhotovení fotomontáže jejich fotografie na zajímavém místě na Zemi s využitím výpočetní techniky.	Diskuse, brainstorming.	

Tabulka 4.154 Časový návrh projektu.

Pokračování tabulky 4. 154

Vyučovací hodina	Činnost v průběhu hodiny	Formy a metody práce	Software
3.	Žáci zjišťují možnosti programů, ve kterých se dají upravovat s pomocí počítače fotografie, vyhledávají elektronické podklady pro tvorbu své fotomontáže, zjišťují možnosti zhotovení digitální fotografie, zásady zhotovení digitální fotografie, diskutují ve skupině o svých dosavadních zkušenostech s digitálním obrazem.	Diskuse, skupinová práce, práce s výpočetní technikou.	Internetový prohlížeč.
4. – 9.	Žáci tvoří svůj vlastní návrh v digitální podobě s pomocí vyhledaných elektronických podkladů, realizace tisku (jeden výtisk pro svoji potřebu).	Samostatná práce s výpočetní technikou.	Grafické programy, internetový prohlížeč.
10.	Žáci samostatně prezentují svoji práci před spolužáky.	Prezentace.	Grafické programy.
11.	Žák vypracuje závěrečný vědomostní test.	Práce s textem.	
12.	Žák individuálně diskutuje s učitelem o průběhu výuky.	Rozhovor.	

Tabulka 4.154 Časový návrh projektu.

VLASTNÍ PRŮBĚH PROJEKTU

Časový harmonogram

Vyučovací hodina	Činnost v průběhu hodiny	Datum
1.	Vyhledávání zajímavých zeměpisných míst na Zemi, diskuse o mapě světa, časových vzdálenostech a možnostech dopravy do jednotlivých destinací. Zajímavosti ze zvolených světadílů a jejich regionů.	21. 11.2011 – 24. 11. 2011
2.	Seznámení s projektem, brainstorming. Vyhledání zvoleného místa s pomocí internetu (elektronické mapy, satelitní mapy).	2. 12. 2011
3. – 4.	Shromáždění podkladů pro tvorbu projektu, seznámení s programy pro rastrovou grafiku, tvorba plakátu.	6. 12. 2011
5.	Individuální a skupinová práce na projektu.	9. 12. 2011
6. – 7.	Individuální a skupinová práce na projektu.	13. 12. 2011
8.	Individuální a skupinová práce na projektu.	16. 12. 2011
9. – 10.	Prezentace projektu. Závěrečný test.	20. 12. 2011
11. – 12.	Hodnocení projektu, tisk fotografií, využití elektronické pošty pro zaslání fotografie, polostrukturované interview.	3. 1. 2012

Tabulka 4.155 Vlastní průběh projektu.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ – KONSTANTNÍ HODNOTY

8. ročník

Počet žáků: 13

	Popis
Popis figur	Žáci volitelného předmětu Informatika jsou v 8. ročníku. Skupinu tvoří 5 žáků třídy VIII. A, 5 žáků třídy VIII. B a 3 žáci třídy VIII. C. Skupina má celkem 13 žáků. Předmět Informatika mají žáci volitelný od 7. ročníku s časovou dotací 3 hodiny týdně. Tomuto předmětu předcházela povinný předmět Informatika v 6. ročníku s časovou dotací 1 hodina týdně. Skupina je heterogenní – 2 dívky, 11 chlapců. Jeden žák je handicapovaný (na invalidním vozíku). Jeho pohyb a obsluhu po škole zajišťuje asistentka tělesně postižených žáků. Po dobu výuky není přítomná. Všichni žáci jsou české národnosti s občanstvím České republiky.

Tabulka 4.156 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – konstantní hodnoty.

Pokračování tabulky 4. 156

	Popis
Pozadí žáka: škola	31. základní škola, E. Krásnohorské 10, Plzeň. Škola pavilónového typu byla první sídlištní školou Severního Předměstí. Školu tvoří čtyři vzájemně propojené pavilony: pavilon vedení školy, pavilon prvního stupně, pavilon druhého stupně a pavilon školní družiny. Tyto čtyři pavilony jsou vzájemně propojeny se školní jídelnou a dvěma tělocvičnami. Volný prostor mezi pavilony tvoří atrium. Kromě běžných učeben jsou v pavilonu 2. stupně odborné pracovny (chemie, fyzika, přírodopis, zeměpis, dějepis, cizí jazyky, dílny, cvičná kuchyně) včetně tří učeben výpočetní techniky a knihovny. Doplnkové prostory pro tělesnou výchovu jsou posilovna a dva gymnastické sály a nová sportovní hala (2009). Zařazuje se mezi městské školy. Její kapacita je 800 žáků. Pedagogický sbor tvoří ředitel, dva zástupci, 44 učitelů včetně výchovného poradce, šest vychovatelek a čtyři asistenti integrovaných žáků.
Pozadí žáka: učebna	Učebna byla nově otevřena ve školním roce 2006/2007 v rámci projektu SIPVZ podporovaného MŠMT ČR. Učebna má k dispozici 14 počítačů (2006) s operačním systémem Windows XP. V učebně je multimediální interaktivní dotyková tabule SMART Board. V popředí učebny jsou standardně rozvržené lavice za sebou (dvě řady s 16 místy), poté navazují lavice s výpočetní technikou (13 míst). Počítač na katedře je připojen k multimediální interaktivní tabuli. Vedle multimediální interaktivní tabule je umístěna bílá tabule, na kterou je možno během výkladu psát poznámky. Veškeré vybavení včetně nábytku, lina, osvětlení a sanitární techniky je z roku 2006.

Tabulka 4.156 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – konstantní hodnoty.

PROJEKT „MŮŽEME BÝT NA KAŽDÉM MÍSTĚ NA ZEMI, PODÍVEJTE“ – 1. HODINA PROJEKTU

Začátek projektu byl pro žáky v odlišných dnech. VIII. A – 23. 11. 2011 (3. vyučovací hodina), VIII. B – 21. 11. 2011 (2. vyučovací hodina), VIII. C – 24. 11. 2011 (8. vyučovací hodina). Při výuce byly vyplněny záznamové archy, které jsou přepsány v následujícím textu.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Žáci byli ve svých kmenových třídách. Na projektu pracovali všichni žáci třídy. Výuku tříd VIII. A a VIII. B vedl kolega s aprobací geografie – informatika. Počet let pedagogické praxe 3 roky. Výuku třídy VIII. C vedl kolega s aprobací matematika – geografie. Počet let pedagogické praxe 8 let. V uvedených hodinách působil výzkumník (MH) jako zapisovatel údajů do záznamových archů.
Pozadí žáka: škola	Konstantní údaje.
Pozadí žáka: učebna	Učebna zeměpisu, která je zároveň kmenovou učebnou třídy VI. B. Učebna má standardně rozvržené lavice ve třech řadách za sebou. Lavice má dvě místa. Učebna je velká, dostatečně prosvětlená. Žáci mají k dispozici atlasy světa, nástěnné mapy světa, nástěnné mapy jednotlivých světadílů. Vybavení učebny je nové, včetně nábytku, lina, osvětlení a sanitární techniky. Pro pedagoga je k dispozici počítač pro zápis do třídní knihy v aplikaci Škola OnLine. Pro prezentaci videa mají žáci nad klasickou tabulí k dispozici novou LCD televizi s úhlopříčkou 42" propojenou s DVD přehrávačem. Rekonstrukci provedla škola ze svých finančních prostředků.

Tabulka 4.157 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur a pozadí žáka – 1. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování skupiny

Třídy: VIII. A, VIII. B, VIII. C – záznamové archy jsou zaměřeny na žáky ze Skupiny P8 a jsou vyplněny v průběhu všech výše uvedených hodin zeměpisu.

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	Příchod tříd VIII. A a VIII. B – žáci přicházeli před učebnu zeměpisu během přestávky. Čekali na odchod třídy VI. B, po té vstupovali do třídy (zavedený zvyk). Po dobu čekání před učebnou byl vykonáván pedagogický dozor jiným pedagogem. Žáky třídy VIII. C si po obědě vyzvedával pedagog v šatnách a odvedl je do učebny.
Příchod na konci přestávky	
Pozdní příchod po přestávce	Jan se dostavil pozdě do hodiny (asistentka musela připravit k odjezdu ze školy jiného žáka). Ostatní žáci se dostavili včas během všech hodin.
Během přestávky se připravují na výuku	Po vstupu do třídy se žáci připravili na výuku (učebnice, sešit, atlas světa si připravují ze skříně).
Odchod během přestávky	Jednalo se o samostatnou hodinu, proto žáci po skončení výuky opět odcházeli do svých kmenových tříd (žáky třídy VIII. C odváděl pedagog do šatny). Nebylo proto možno obecně vypořádat jejich chování jako při dvouhodinové výuce s přestávkou.
Hygiena o přestávce	
Respektování školního řádu	
Odchod po výuce	
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	Po skončení výuky neměli žáci dotazy.

Tabulka 4.158 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 1. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	Po příchodu do učebny spolu žáci hlasitě komunikují, až křičí. U žáků VIII. C je patrná únava po obědě, usedají do lavic, příliš nekomunikují. Při hodinách žáci sedí na svých místech, při vyvolání chodí k nástěnné mapě pověšené na tabuli, ukazují spolužákům polohu zvoleného místa na Zemi.
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	Hlasitá komunikace mezi žáky o přestávce, při hodinách pracovní atmosféra. Při vyvolání navigují spolužáka na místo mapy, když ho nemůže nalézt (časté vykřikování).

Tabulka 4.159 Záznamový arch – sledování intenzity – 1. hodina projektu.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	Žáci působí přirozeně.
Sociální klima ve skupině	Kamarádké, žáci vyhledávají místa v atlasu světa individuálně. Při vyhledávání místa na nástěnné zeměpisné mapě světa si pomáhají. U míst, která nejsou na zeměpisné mapě světa znázorněna (menší města) pomáhají určovat přibližnou polohu. Zaujatě diskutují o způsobech dopravy na dané místo.
Atmosféra	Pozitivní, uvolněná, cílevědomá, orientovaná na vyhledávání místa na Zemi.
Postoje a názory žáků	Žáci se vyjadřují k danému problému ihned, reagují se zaujetím. Při hodinách není patrný ostych. Vyučující mají přirozenou autoritu u žáků, všechny žáky znají osobně. Žáky oslovují jmény. Žáci se na vyučujícího obrací s důvěrou.
Činnosti žáků	Vyhledávání pro žáka zajímavého místa na Zemi.

Tabulka 4.160 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 1. hodina projektu.

Pokračování tabulky 4. 160

Role žáků	<i>pozorovatel</i> – jednotlivci, vyhledávají samostatně konkrétní místa, monitorují práci spolužáků a motivují se jejich nápady; <i>individualista</i> – vyhledává samostatně konkrétní místo na Zemi, neovlivněn děním ve skupině.
Akty chování žáků	Žáci pracují se zájmem, téma je zaujalo. Diskutují o možnostech dopravy do jednotlivých světadílů.
Situační děje v průběhu pozorování	Vyhledávání pro žáka atraktivní destinace, práce s atlasem světa a nástěnnou mapou světa. V průběhu žáci diskutovali o dopravě do jednotlivých destinací a ceně za dopravu. Sami oslovili vyučujícího – třídy VIII. A a VIII. C, aby tyto informace šli vyhledat do počítačové učebny. Někteří žáci za zajímavé považovali místo, kde s rodiči strávili dovolenou, někteří místo, které znají z televize (filmy, seriály).

Tabulka 4.160 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 1. hodina projektu.

PRŮBĚH VÝUKY

Motivace: začátkem první hodiny proběhla motivace žáků. Svět je obrovský a jedinec nikdy nemůže znát všechna místa planety Země. K základnímu vzdělání patří znát alespoň nejvýznamnější lokality a umět je určit na mapě.

Cíl: vybrat podle vlastního uvážení nejzajímavější místo na Zemi a najít toto místo v Školním atlasu světa a jeho přibližnou polohu na mapě světa.

Pomůcky: Školní atlas světa, nástěnná mapa světa.

Hodnocení hodiny: byla hodnocena práce s mapou, určení místa v Školním atlasu světa a na nástěnné mapě světa, zajímavosti ze světadílů a států, ve kterém leží vybrané místo.

ZAJÍMAVÉ POSTŘEHY

Zajímavé byly diskuse o možnostech dopravy do jednotlivých vybraných destinací a s tím související cena zvolené dopravy. Žáci se sami začali nabízet, že dané informace vyhledají s využitím internetu.

VÝBĚR MÍSTA NA ZEMI

Skupina P8	Místo	Stát
1 VIII. A Martin	New York	Spojené státy americké
2 VIII. A Miroslav	Mount Everest	Čínská lidová republika, Nepál, Tibetická autonomní oblast
3 VIII. A Lukáš	Chicago	Spojené státy americké
4 VIII. A Dominik_P	Kalifornie	Spojené státy americké
5 VIII. A Dominik_S	New York	Spojené státy americké
6 VIII. B Ondřej_J	Londýn	Spojené království Velké Británie a Severního Irsku
7 VIII. B Marek	Normandie	Francouzská republika
8 VIII. B Ondřej_U	Ankara	Turecká republika
9 VIII. B Michal	Moskva	Ruská federace
10 VIII. B Veronika	Mont Blanc	Francouzská republika, Itálie
11 VIII. C Markéta	Paříž	Francouzská republika
12 VIII. C Tomáš	New York	Spojené státy americké
13 VIII. C Jan	Mount Everest	Čínská lidová republika, Nepál, Tibetická autonomní oblast

Tabulka 4.161 Výběr místa na Zemi.

PROJEKT „MŮŽEME BÝT NA KAŽDÉM MÍSTĚ NA ZEMI, PODÍVEJTE“ – 2. HODINA PROJEKTU

Datum: 2. 12. 2011 (6. vyučovací hodina)

Získaná data byla shromážděna a jsou rozepsána v následujícím textu. K jednotlivým hodinám jsou vyplněny záznamové archy. Data z interview byla přepsána do písemné podoby pomocí programu Transcriber. Transkripce mluveného projevu je doslovná. Data z interview byla

z časových důvodů shromažďována pouze u dvouhodinové výuky (úterý). Přepisy z interview jsou součástí přílohy disertační práce v odstavci 9.8.1.3. V digitální podobě jsou všechna shromažďovaná data součástí elektronické přílohy disertační práce ve složce ... \výzkum\P9_RG.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Výuky se zúčastnilo 13 žáků, nikdo nechyběl. Projekt vedl výzkumník (MH). Údaje zapisoval kolega (aprobace informatika – geografie). Pedagog vyučuje předmět Informatika.

Tabulka 4.162 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur – 2. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování skupiny – Metoda čárkování

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	1	Handicapovaný žák – předchozí hodinu měl volno.
Příchod v průběhu přestávky	6	
Příchod na konci přestávky	6	Dvě třídy (VIII. B a VIII. C) měly před hodinou tělesnou výchovu. Tito žáci přicházejí na konci přestávky, jsou upocení, utahaní.
Pozdní příchod po přestávce	0	
Během přestávky se připravují na výuku	13	Všichni žáci po vstupu do učebny zapínají počítač a přihlašují se do sítě. Jiné pomůcky pro výuku nemají.
Odchod během přestávky		Jednohodinová výuka.
Hygiena o přestávce		
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou		
Nerespektování školního řádu	0	
Úklid učebny po výuce	13	Po skončení výuky bez upozornění uklízejí učebnu. Někteří žáci jen zvedají židli a odchází ke dveřím a povzbuzují ostatní k rychlejší činnosti – spěch na oběd.
Odchod po výuce	13	Žáci mají koncovou hodinu, jejich cílem je být co nejdříve na obědě – pospíchají.
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	5	Co budeme dělat příště?

Tabulka 4.163 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 2. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	Žáci jsou po hodině tělesné výchovy unavení a upocení. Chodí se napít k umyvadlu a omýt si obličej. Poté pasivně sedí v přední části učebny. Brainstorming je pro ně novou zkušeností, aktivně se zapojují všichni, až na Veroniku.
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	O přestávce žáci komunikují nahlas. V hodině se začali strkat Michal s Dominikem_S z důvodu sporu, který vedli během dne (nechtěli sdělit podrobnosti). Po upozornění a domluvě se oba uklidnili.

Tabulka 4.164 Záznamový arch – sledování intenzity – 2. hodina projektu.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	Žáci působí přirozeně, těší se na vyhledávání místa v elektronické podobě.
Sociální klima ve skupině	Orientované na řešení projektu. Někteří žáci spolupracují mezi sebou, někteří pracují individuálně. U dvou žáků řešení osobních sporů během výuky.
Atmosféra	Pozitivní, uvolněná, cílevědomá.
Postoje a názory žáků	Žáci se nehlásí, čekají na vyzvání. Po vyzvání reagují rozumně, k tématu. Někteří žáci vykřikují svoje výsledky bez vyzvání. Jejich názory odpovídají věku žáků.
Činnosti žáků	Brainstorming, práce s počítačem, vyhledávání vybraného místa na Zemi v elektronické podobě, satelitní snímek daného místa na Zemi.
Role žáků:	<i>koordinátoři</i> – nenásilně se vytvořily dvě skupinky žáků (2 žáci, 3 žáci) – koordinátor rozdělil činnosti pro ostatní ve skupině (vyhledávání fotografií na Zemi); <i>pozorovatel</i> – jednotlivci, pracují samostatně na vyhledávání zajímavého místa, monitorují práci spolužáků a motivují se jejich nápady; <i>individualista</i> – vyhledává místo samostatně, neovlivněn děním ve skupině.
Akty chování žáků	Chování odpovídá věku žáků.
Situační děje v průběhu pozorování	Brainstorming – diskuse, práce s počítačem, vyhledávání informací, spolupráce se spolužáky na vyhledávání daného místa, samostatná práce, spolupráce s pedagogem.

Tabulka 4.165 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 2. hodina projektu.

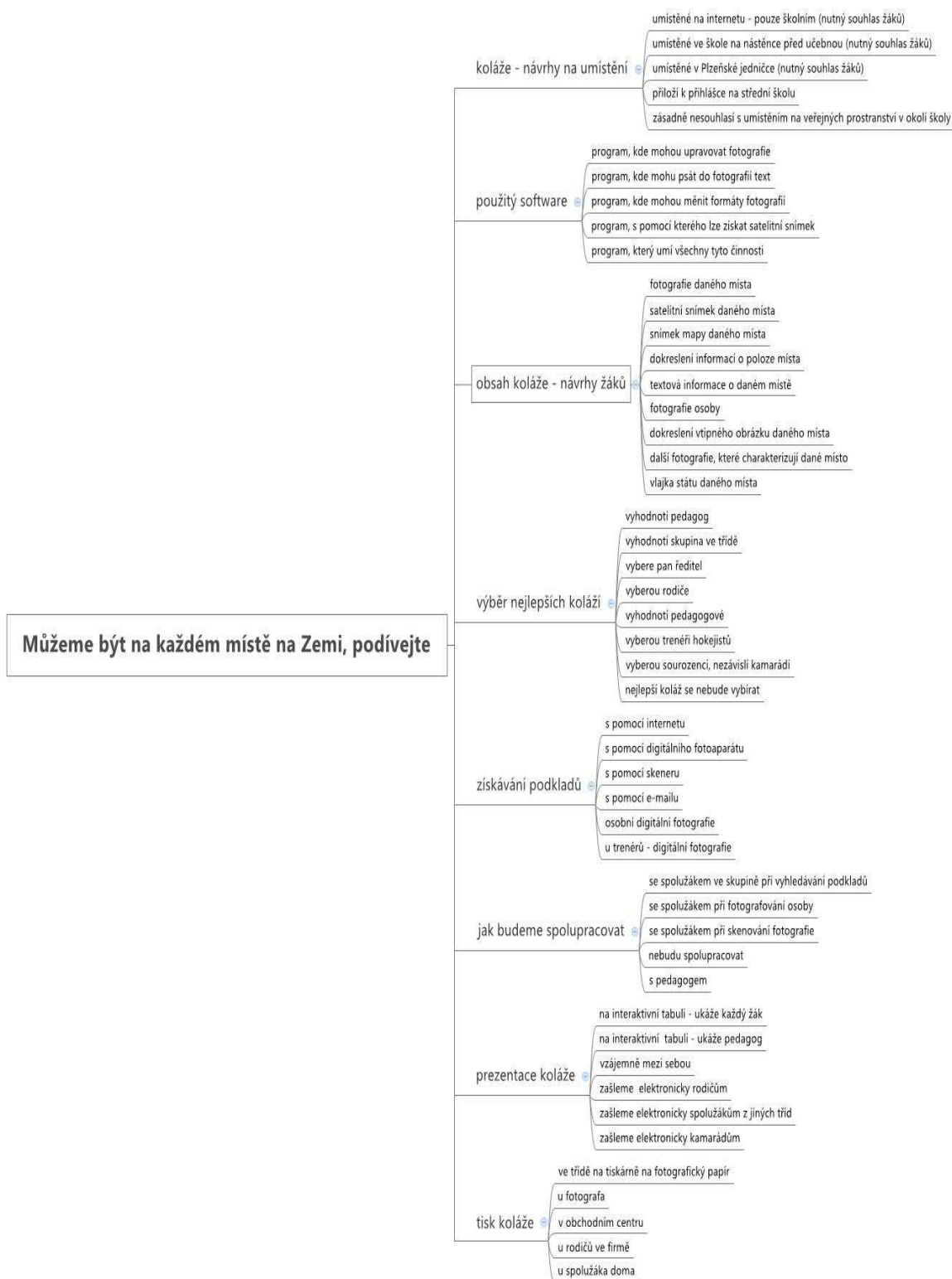
Sledování práce žáků během hodiny

	Pracovní úkony během hodiny
Seznámení s projektem	Seznámení s organizací projektu, úvod do projektové výuky. Žáci opět seznámení s výzkumem vedeným na škole, jeho využitím pro praxi a použitím záznamových technik. Vymezení základních pravidel skupin (chování, komunikace atd.).
Diskuse	Brainstorming – návrhy pro tvorbu koláže, rozvržení koláže, umístění koláže v tiskové a elektronické podobě, správné fotografování, získávání obrázků, kompozice obrazu, spolupráce se spolužáky, vyhledávání informací, použitý software, tisk koláže atd. (Obrázek 4.10).
Přihlášení do počítačové sítě	Žáci dle zvyku provádějí zapnutí počítač a přihlášení do sítě v průběhu přestávky. V průběhu hodiny se těmito činnostmi nezdržují.
Vyhledávání informací a podkladů pro projekt	Žáci vyhledávali informace a podklady pro projekt. Někteří se domluvili a vyhledávali fotografie spolu ve skupině a získané materiály si vyměnili. Někteří žáci pracovali individuálně.
Tvorba projektu	Shromažďování elektronických podkladů pro projekt.
Použité pomůcky a software při projektu	Koláže v tištěné i elektronické podobě. Fotografie v tištěné i elektronické podobě. Počítač, internetový vyhledávač. Webové stránky pro rastrovou a vektorovou grafiku Grafika. Google Earth.
Hodnocení činnosti v hodině	Žáci pracovali se zaujetím, téma je bavilo. Někteří vyhledávali i možnosti s cenou dopravy do dané destinace. Žáci byli v závěru pochváleni pedagogem za projevenou aktivitu, nápady za výběr místa na Zemi a práci v hodině.

Tabulka 4.166 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 2. hodina projektu.

MYŠLENKOVÁ MAPA – BRAINSTORMING

Následující mapa (viz Obrázek 4.10) dokumentuje brainstorming žáků k projektu.



Obrázek 4.10 Myšlenková mapa brainstormingu.

PROJEKT „MŮŽEME BÝT NA KAŽDÉM MÍSTĚ NA ZEMI, PODÍVEJTE“ – 3. A 4. HODINA PROJEKTU

Datum: 6. 12. 2011 (5. a 6. vyučovací hodina)

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Výuky se zúčastnilo 12 žáků. Chyběl Ondřej_J – nemoc. Výuku vedl výzkumník (MH). Údaje zapisoval kolega (aprobace informatika – geografie). Pedagog vyučuje předmět Informatika.

Tabulka 4.167 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur – 3. a 4. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování skupiny – Metoda čárkování

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	5	Žáci vyčkávají před učebnou do příchodu vyučujícího (učebna je zamčená). Vyučující přichází v průběhu přestávky. Po dobu jejich čekání je vykonáván určený pedagogický dozor.
Příchod v průběhu přestávky	3	
Příchod na konci přestávky	4	
Pozdní příchod po přestávce	0	
Během přestávky se připravují na výuku	12	Žáci zapínají počítače, přihlašují se do počítačové sítě. Někteří si stihli pustit o přestávce internet, na kterém vyhledávali informace pro sebe (hokejová výzbroj, program televize).
Odchod během přestávky	0	
Hygiena o přestávce	3	Žáci nezávisle odešli na toaletu o přestávce (během první a druhé vyučovací hodiny). Požádali o uvolnění.
Během výuky odcházejí po dovolení na toaletu	0	
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou	12	Podle zvyku chtějí žáci pracovat přes přestávku a o daný časový úsek skončit dříve (povoleno ŘŠ). Skončí tak v 13.20 hodin a nebudou muset stát frontu na oběd ve školní jídelně.
Nerespektování školního řádu	1	Marek vyndal sluchátka a chtěl poslouchat písničky z YouTube. Kolega sluchátka zabavil a položil na katedru. Tomáš měl opět na hlavě čepici se snahou diskutovat o jejím nošení ve škole. Po domluvě ji sundal.
Úklid učebny po výuce	12	Žáci vypínají počítače, uklízí své pracovní místo (všichni bez výjimky). Tomáš a Markéta zvedají židle u lavic. Bez vyzvání.
Odchod po výuce	12	Jedná se o poslední hodinu, proto žáci spěchají na oběd. Odvedeni vyučujícím.
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	2	Budou zveřejněny rozhovory a fotografie?

Tabulka 4.168 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 3. a 4. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	O přestávce se tři chlapci postrkovali na chodbě. Po dobu výuky všichni žáci seděli na svých místech a pracovali. Ve skupině nedocházelo k žádným fyzickým kontaktům.
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	O přestávce na sebe žáci hlasitě pokřikují, přestože je ve třídě málo žáků. Tomáš zpočátku nechce pracovat „To je zase blbost.“ Po vyzvání pracoval celou hodinu. Michal se dožaduje lepších počítačů a lepšího programu Adobe Photoshop, všechno ve škole je špatné. Martin s Dominikem_S se přidávají.

Tabulka 4.169 Záznamový arch – sledování intenzity – 3. a 4. hodina projektu.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	Žáci působí přirozeně. Na začátku hodiny jsou rozpačití, zda projekt zvládnou. Poté začínají se zaujetím pracovat.
Sociální klima ve skupině	Orientované na řešení projektu. Všichni žáci pracují na svých počítačích. V případě potřeby si pomáhají. Někteří žáci pracují zcela individuálně a komunikují pouze s pedagogy. Dílčí konflikty mezi spolužáky.
Atmosféra	Uvolněná, cílevědomá. Při neúspěších je pozorovatelná nervozita (počítač pracuje pomalu, špatné programy).
Postoje a názory žáků	Žáci nejsou na projekty příliš zvyklí. Je patrná počáteční nedůvěra. Po opětovné motivaci začínají pracovat se zaujetím a intenzitou. Pro získání svých fotografií se někteří nechtějí vyfotografovat. Když vidí, že nejsou nuceni k ničemu, jdou se vyfotit bez vyzývání.
Činnosti žáků	Práce s rastrovým programem dle jejich výběru s použitím fotografií z předchozí hodiny projektu. Fotografování digitálním fotoaparátem podle zásad správného fotografování a kompozice obrazu. Tvorba koláže.
Role žáků:	<i>koordinátoři</i> – dva koordinátoři rozdělili žáky pro fotografování a ukládání fotografií do počítače, koordinovali tyto činnosti; <i>pozorovatel</i> – jednotlivci, pracují samostatně na projektu, monitorují práci spolužáků a motivují se jejich nápady; <i>individualista</i> – zpracovává projekt samostatně, neovlivněn děním ve skupině.
Akty chování žáků	Chování odpovídá věku žáků. Michal a Martin pokřikují na Veroniku: „Umí jen s Wordem.“ Veronika nijak nereaguje.
Situační děje v průběhu pozorování	Motivační rozhovor na projektu. Práce s počítačem, tvorba koláže, fotografování žáků, diskuse k průběhu hodiny.

Tabulka 4.170 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 3. a 4. hodina projektu.

Sledování práce žáků během hodiny

	Pracovní úkony během hodiny
Seznámení s učivem	Opětovná motivace k projektu – koláže.
Motivace	Motivace žáků k projektu, fotografie, koláže ve společnosti, věrnost fotografií.
Přihlášení do počítačové sítě	Přihlášení do sítě o přestávce. V průběhu hodiny se těmito činnostmi nezdržují.
Práce se zdrojem informací (webové stránky)	Žáci mohou využívat internet, k dispozici mají webové stránky Grafika. Fotoaparát, příslušenství k fotoaparátu. Po uložení jsou fotografie žákům k dispozici na síťovém disku.

Tabulka 4.171 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 3. a 4. hodina projektu.

Pokračování tabulky 4. 171

	Pracovní úkony během hodiny
Plnění zadaných úkolů	Žáci přes počáteční ostych svědomitě pracovali na projektu. Práci si po skončení výuky uložili rozpracovanou na síťový disk.
Použité pomůcky a software při výuce	Počítač, internetový vyhledávač, webové stránky Grafika, Corel PHOTO-PAINT, PAINT.NET
Hodnocení činnosti v hodině	Žáci zpočátku byli z projektu „rozpačtí“. Úvodní hodiny projektu pro ně byly zajímavé a přínosné, nicméně teď museli začít s prací. Zpočátku nevěděli jak začít, co dělat. Situace byla pro ně zcela nová. Jsou zvyklí na vedení hodiny se zadáním úkolu, vysvětlením a prací na daném úkolu. Když viděli, že někteří žáci s pomocí učitele začali pracovat, přidali se všichni. Stejná situace byla i při získávání fotografií. V průběhu hodiny všichni pracovali se zaujetím. Při řešení problémů využívali spíše učitele.

Tabulka 4.171 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 3. a 4. hodina projektu.

PROJEKT „MŮŽEME BÝT NA KAŽDÉM MÍSTĚ NA ZEMI, PODÍVEJTE“ – 5. HODINA PROJEKTU

Datum: 9. 12. 2011 (6. vyučovací hodina)

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Výuky se zúčastnilo 11 žáků. Chyběl Dominik_S a Ondřej_J – nemoc. Projekt vedl výzkumník (MH). Údaje zapisoval kolega (aprobace informatika – geografie). Pedagog vyučuje předmět Informatika.

Tabulka 4.172 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur – 5. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ*Sledování skupiny – Metoda čárkování*

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	1	Handicapovaný žák – předchozí hodinu měl volno.
Příchod v průběhu přestávky	4	
Příchod na konci přestávky	6	Dvě třídy (VIII. B a VIII. C) měly před hodinou tělesnou výchovu. Tito žáci přicházejí na konci přestávky, jsou upocení, utahaní.
Pozdní příchod po přestávce	0	
Během přestávky se připravují na výuku	11	Všichni žáci po vstupu do učebny zapínají počítač a přihlašují se do sítě. Jiné pomůcky pro výuku nemají.
Odchod během přestávky		Jednohodinová výuka.
Hygiena o přestávce		
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou		
Nerespektování školního řádu	1	Tomáš si položil nohy na stůl během práce a houpal se na židli. Po domluvě činnosti zanechal.
Úklid učebny po výuce	11	Po skončení výuky bez upozornění uklízejí učebnu a spěchají na oběd.
Odchod po výuce	11	Žáci mají koncovou hodinu, jejich cílem je být co nejdříve na obědě – pospíchají. Odvedeni pedagogem hromadně do šatny a školní jídelny.

Tabulka 4.173 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 5. hodina projektu.

Pokračování tabulky 4. 173

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	5	Jaký je ještě čas na vypracování projektu?

Tabulka 4.173 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 5. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	Žáci jsou po hodině tělesné výchovy unavení a upocení. Chodí se napít k umyvadlu a omýt si obličej.
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	Žáci jsou klidní, nekřičí o přestávce. Při hodině plní úkoly na svých místech u počítače. V případě spolupráce se spolužákem se přemísťují na dané pracovní místo (maximálně dvojice).

Tabulka 4.174 Záznamový arch – sledování intenzity – 5. hodina projektu.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	Žáci působí přirozeně, někteří v žertech diskutují o vybraných místech: „Hej, Ty máš Turecko“... (posměšně). Michalovo prasátko také vzbuzuje úsměv u spolužáků (splnilo jeho cíl).
Sociální klima ve skupině	Orientované na řešení projektu, někteří žáci spolupracují mezi sebou, někteří pracují individuálně. Skupina se začíná výrazněji diferencovat.
Atmosféra	Cílevědomá.
Postoje a názory žáků	Žáci pracují na projektu, vzájemně si komentují své koláže.
Činnosti žáků	Práce s rastrovým programem dle jejich výběru s použitím uložených fotografií a koláže z předchozí hodiny projektu. Tvorba koláže.
Role žáků:	<i>pozorovatel</i> – jednotlivci, pracují samostatně na projektu, monitorují práci spolužáků a motivují se jejich nápady; <i>individualista</i> – zpracovává projekt samostatně, neovlivněn děním ve skupině.
Akty chování žáků	Chování odpovídá věku žáků. Někteří žáci začali nadávat ostatním spolužákům a zesměšňovat jejich projekt.
Situační děje v průběhu pozorování	Práce s počítačem, tvorba koláže, diskuse k jednotlivým návrhům.

Tabulka 4.175 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 5. hodina projektu.

Sledování práce žáků během hodiny

	Pracovní úkony během hodiny
Motivace	Motivace žáků k projektu je pozorovatelná mezi žáky. Žáci se sami „předhánějí“ a dostávají nové nápady na vylepšení své koláže.
Přihlášení do počítačové sítě	Žáci dle zvyku provádějí zapnutí počítače a přihlášení do sítě v průběhu přestávky. V průběhu hodiny se těmito činnostmi nezdržují.
Vyhledávání informací a podkladů pro projekt	Všechny informace mají žáci již k dispozici. Někteří vyhledávají nové podklady pro vylepšení své práce (Stanley pohár, hokejky atd.)
Tvorba projektu	Práce s rastrovými programy.
Použité pomůcky a software při projektu	Počítač, internetový vyhledávač, webové stránky Grafika, Corel PHOTO-PAINT, PAINT.NET
Hodnocení činnosti v hodině	Žáci pracovali se zaujetím. Už se naučili s programem pracovat a využívat jeho funkce. Někteří zkusili vkládat nové prvky do koláže, texty a podobně. Skupina se začala rozdělovat na silně individuální žáky, kteří pracují zcela sami a nezajímá je dění ve třídě a žáky, kteří spolu komunikují a navzájem si předávají nové podněty. Obě tyto skupiny jako zdroj informací využívají učitele.

Tabulka 4.176 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 5. hodina projektu.

PROJEKT „MŮŽEME BÝT NA KAŽDÉM MÍSTĚ NA ZEMI, PODÍVEJTE“ – 6. A 7. HODINA PROJEKTU

Datum: 13. 12. 2011 (5. a 6. vyučovací hodina)

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Výuky se zúčastnilo 10 žáků, chyběli žáci VIII. C (celá třída byla na vánočních trzích na náměstí Republiky s třídním učitelem – Markéta, Tomáš, Jan). Výuku vedl výzkumník (MH). Údaje zapisoval kolega (aprobace informatika – geografie). Pedagog vyučuje předmět Informatika.

Tabulka 4.177 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur – 6. a 7. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování skupiny – Metoda čárkování

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	5	Žáci vyčkávají před učebnou do příchodu vyučujícího (učebna je zamčená). Vyučující přichází v průběhu přestávky. Po dobu jejich čekání je vykonáván určený pedagogický dozor.
Příchod v průběhu přestávky	1	
Příchod na konci přestávky	3	
Pozdní příchod po přestávce	1	Veronika přišla od lékaře 20 minut po začátku hodiny (po příchodu začala pracovat na projektu).
Během přestávky se připravují na výuku	10	Žáci zapínají počítače, přihlašují se do počítačové sítě. Žáci hokejové třídy vyhledávali hokejky pro profesionální hokej. Vybranou hokejku ukazovali pedagogovi a poukazovali na její kvality a cenu.
Odchod během přestávky	0	
Hygiena o přestávce	2	Žáci odešli na toaletu o přestávce (během první a druhé vyučovací hodiny). Požádali o uvolnění.
Během výuky odcházejí po dovolení na toaletu	0	
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou	10	Podle zvyku chtějí žáci pracovat přes přestávku a o daný časový úsek skončit dříve (povoleno ŘŠ). Skončí tak v 13.20 hodin a nebudou muset stát frontu na oběd ve školní jídelně.
Nerespektování školního řádu	1	Ondřej_J není přezut. Po upozornění se šel do šatny přezout.
Úklid učebny po výuce	8	Žáci vypínají počítače, uklízí své pracovní místo a zvedají židle. Dominik_S se po vyzvání musí vrátit a uklidit své pracovní místo.
Odchod po výuce	10	Jedná se o poslední hodinu, proto žáci spěchají na oběd. Odvedeni vyučujícím.
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	1	Kdy budeme prezentovat projekt?

Tabulka 4.178 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 6. a 7. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	O přestávce žáci vyhledávali hokejky. Hokejky vyhledávali žáci sportovní třídy na jednom počítači (ostatní chlapci seděli na lavici okolo monitoru). Žáci nespportovních tříd seděli u svých počítačů. Při potřebě rady od pedagoga zvedli ruku a zavolali.
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	Při vyhledávání hokejek žáci hlasitě vykřikovali své názory s častými vulgarizmy. Po upozornění hovořili hlasitě, ale spisovně. V průběhu hodiny se žáci vyjadřovali spisovně. Reagovali na vyzvání. Hovor se spolužáky během hodin byl tichý. Komentáře k průběžným výsledkům projektu hlasitě, se smíchem a doporučením.

Tabulka 4.179 Záznamový arch – sledování intenzity – 6. a 7. hodina projektu.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	Žáci působí přirozeně, bez ostychu. Pracují se zaujetím s častými komentáři k práci ostatních spolužáků.
Sociální klima ve skupině	Orientované na řešení projektu, všichni žáci pracují na svých počítačích. V případě potřeby si pomáhají. Někteří žáci pracují zcela individuálně a komunikují pouze s pedagogy. Krystalizace špatných vztahů ve skupině.
Atmosféra	Cílevědomá. Někteří žáci jsou vystaveni nadávkám ze strany spolužáků.
Postoje a názory žáků	Žáci při komentářích průběžných výsledků si sdělují případné zážitky z daného místa. „Byl jsem tam.“ „Chci tam jet.“ „Tam bych nikdy nejel.“
Činnosti žáků	Práce s rastrovým programem na řešení projektu.
Role žáků:	<i>pozorovatel</i> – jednotlivci, pracují samostatně na projektu, monitorují práci spolužáků a motivují se jejich nápady; <i>individualista</i> – zpracovává projekt samostatně, neovlivněn děním ve skupině.
Akty chování žáků	Žáci spolu komunikují slušně. Po pozdním příchodu Veroniky do hodiny na ni Michal pokřikuje: „Hvězda přišla“ hrubým způsobem. Po napomenutí se uklidňuje a pracuje. Veronika na jeho komentáře nijak nereaguje – nevšímá si ho. Tento problém má se spolužáky zřejmě častěji. Je tichá a uzavřená. Ondra_U se snaží práci dodělat rychle a nekvalitně, je vyzván, aby vylepšil svoji práci. S nechutí se začal pouštět do vylepšení (chtěl si pustit internet).
Situační děje v průběhu pozorování	Motivační rozhovor o projektu. Práce s počítačem, tvorba koláže, diskuse k průběhu hodiny.

Tabulka 4.180 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 6. a 7. hodina projektu.

Sledování práce žáků během hodiny

	Pracovní úkony během hodiny
Motivace	Motivace žáků k projektu.
Přihlášení do počítačové sítě	Přihlášení do sítě o přestávce. V průběhu hodiny se těmito činnostmi nezdržují.
Vyhledávání informací a podkladů pro projekt	Žáci mohou využívat internet, k dispozici mají webové stránky Grafika.
Tvorba projektu	Žáci svědomitě pracovali na projektu. Práci si po skončení výuky uložili rozpracovanou na síťový disk.
Použité pomůcky a software při projektu	Počítač, internetový vyhledávač, webové stránky Grafika, Corel PHOTO-PAINT, PAINT.NET

Tabulka 4.181 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 6. a 7. hodina projektu.

Pokračování tabulky 4. 181

	Pracovní úkony během hodiny
Hodnocení činnosti v hodině	Žáci pracovali na rozpracovaném projektu. V průběhu přestávky Ondra_U a Marek_P začali pracovat na své práci. Žáci pracovali na projektu usilovně celé dvě hodiny, někteří spolupracovali s sebou při řešení práce s rastrovým editorem (radili si, jaký nástroj použít). K vyřešení problémů, se kterými si nevěděli rady, vyzývali pedagoga.

Tabulka 4.181 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 6. a 7. hodina projektu.

PROJEKT „MŮŽEME BÝT NA KAŽDÉM MÍSTĚ NA ZEMI, PODÍVEJTE“ – 8. HODINA PROJEKTU

Datum: 16. 12. 2011 (6. vyučovací hodina)

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Výuky se zúčastnilo 13 žáků, nikdo nechyběl. Projekt vedl výzkumník (MH). Údaje zapisoval kolega (aprobace informatika – geografie). Pedagog vyučuje předmět Informatika.

Tabulka 4.182 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur – 8. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ*Sledování skupiny – Metoda čárkování*

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	1	Handicapovaný žák – předchozí hodinu měl volno.
Příchod v průběhu přestávky	3	
Příchod na konci přestávky	9	Dvě třídy (VIII. B a VIII. C) měly před hodinou tělesnou výchovu. Tito žáci přicházejí na konci přestávky, jsou upocení, utahaní.
Pozdní příchod po přestávce	0	
Během přestávky se připravují na výuku	13	Všichni žáci po vstupu do učebny zapínají počítač a přihlašují se do sítě. Jiné pomůcky pro výuku nemají.
Odchod během přestávky		Jednohodinová výuka.
Hygiena o přestávce		
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou		
Nerespektování školního řádu		
Úklid učebny po výuce	13	Po skončení výuky uklízejí učebnu a spěchají na oběd.
Odchod po výuce	13	Žáci mají koncovou hodinu, jejich cílem je být co nejdříve na obědě – pospíchají. Odvedeni pedagogem hromadně do šatny a školní jídelny.
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	3	Bude závěrečný test těžký? Jak bude vypadat prezentace projektu?

Tabulka 4.183 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 8. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	Žáci jsou po hodině tělesné výchovy unavení a upocení. Chodí se napít k umyvadlu a omýt si obličej. Sedí na svých místech u počítačů.
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	Žáci jsou klidní, o přestávce tišší. Při hodině plní úkoly na svých místech u počítače. V závěru hodiny si po odevzdání projektu vzájemně ukazovali své práce. K některým pracím se vyjadřovali s obdivem, k některým s výsměchem. Záleželo na stupni oblíbenosti žáka ve skupině. V závěru neklid při ukládání prací (přepisování složek) a následný smích nad názvy.

Tabulka 4.184 Záznamový arch – sledování intenzity – 8. hodina projektu.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	Žáci působí přirozeně, jsou rádi, že projekt stihli dokončit.
Sociální klima ve skupině	Orientované na dokončení projektu. Částečně kamarádké, většina žáků odevzdala projekt (pro absenci nestihla projekt dokončit jen Markéta). Žáci jsou rádi, že stihli projekt dokončit včas.
Atmosféra	Krystalizace špatných osobních vztahů ve skupině – napětí mezi jednotlivci.
Postoje a názory žáků	Žáci dokončují projekt, vzájemně si ukazují výsledky své práce a komentují je.
Činnosti žáků	Práce s rastrovým programem dle jejich výběru, dokončování projektu, ukládání projektu.
Role žáků:	<i>pozorovatel</i> – jednotlivci, pracují samostatně na projektu, monitorují práci spolužáků a motivují se jejich nápady; <i>individualista</i> – zpracovává projekt samostatně, neovlivněn děním ve skupině.
Akty chování žáků	Chování odpovídá věku žáků. Při ukládání projektu přišel Michal na to, že složky ostatních spolužáků může přepsat (žáci mají právo zápisu do složky T:\pristup_pro_zaky). Baval se s Ondrou_U přepisováním jména na jiný název. Veronika – princezna (mysleli to hanlivě). Oba museli vypnout počítač a dát ŽK na katedru.
Situační děje v průběhu pozorování	Práce s počítačem, tvorba koláže, diskuse k jednotlivým návrhům.

Tabulka 4.185 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 8. hodina projektu.

Sledování práce žáků během hodiny

	Pracovní úkony během hodiny
Motivace	Žáci byli sami motivováni k dokončení projektu.
Přihlášení do počítačové sítě	Žáci dle zvyku provádějí zapnutí počítače a přihlášení do sítě v průběhu přestávky. V průběhu hodiny se těmito činnostmi nezdržují.
Vyhledávání informací a podkladů pro projekt	Všechny informace mají žáci již k dispozici.
Tvorba projektu	Práce s rastrovými programy, ukládání projektu.
Použité pomůcky a software při projektu	Počítač, internetový vyhledávač, webové stránky Grafika, Corel PHOTO-PAINT, PAINT.NET, Google Earth.
Hodnocení činnosti v hodině	Žáci pracovali se zaujetím, byli rádi, že projekt dokončují. Marek z vlastní iniciativy přidal na svoji koláž satelitní snímek daného místa. Část žáků si zjistila Markův postup a také přidali satelitní snímek. Ostatní i přes výzvu, aby také ještě něčím vylepšili svoji koláž, neměli zájem svoji práci zdokonalit.

Tabulka 4.186 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 8. hodina projektu.

PROJEKT „MŮŽEME BÝT NA KAŽDÉM MÍSTĚ NA ZEMI, PODÍVEJTE“ – 9. A 10. HODINA PROJEKTU

Datum: 20. 12. 2011 (5. a 6. vyučovací hodina)

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Výuky se zúčastnilo 13 žáků. Nikdo nechyběl. Projekt vedl výzkumník (MH). Údaje zapisoval kolega (aprobace informatika – geografie). Pedagog vyučuje předmět Informatika. Na prezentaci se přišla podívat učitelka výtvarné výchovy. Všichni přítomní pedagogové hodnotili výstupy projektu a prezentaci žáků.

Tabulka 4.187 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur – 9. a 10. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování skupiny – Metoda čárkování

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	10	Žáci vyčkávají před učebnou do příchodu vyučujícího (učebna je zamčená). Vyučující přichází v průběhu přestávky. Po dobu jejich čekání je vykonáván určený pedagogický dozor.
Příchod v průběhu přestávky	3	
Příchod na konci přestávky	0	
Pozdní příchod po přestávce	0	
Během přestávky se připravují na výuku	13	Žáci dle instrukcí počítače nezapínají (pouze Markéta, která bude v průběhu prezentace žáků dokončovat svoji fotomontáž).
Odchod během přestávky	0	
Hygiena o přestávce	2	Žáci odešli na toaletu o přestávce (během první a druhé vyučovací hodiny). Požádali o uvolnění.
Během výuky odcházejí po dovolení na toaletu	0	
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou	13	Podle zvyku chtějí žáci pracovat přes přestávku a o daný časový úsek skončit dříve (povoleno ŘŠ). Skončí tak v 13.20 hodin a nebudou muset stát frontu na oběd ve školní jídelně.
Nerespektování školního řádu	0	
Úklid učebny po výuce	12	Učebnu uklízejí všichni bez vyzvání.
Odchod po výuce	12	Jedná se o poslední hodinu, proto žáci spěchají na oběd. Odvedeni vyučujícím. Jan čeká s pedagogem na asistentku (zpozdila se).
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	3	Bude příště opraven test?

Tabulka 4.188 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 9. a 10. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	O přestávce si žáci sedli do přední poloviny učebny a hovořili o svém projektu. Veronika byla tichá, s nikým nekomunikovala. Všichni sledovali činnosti pedagoga k přípravě techniky na prezentaci projektu (centrování multimediální interaktivní tabule). Při písemném testu seděli žáci v přední polovině učebny a v klidu vypracovávali závěrečný test.
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	Žáci komunikovali slušně a spisovně. Při prezentaci nevykřikovali, aktivně hodnotili práci svých spolužáků.

Tabulka 4.189 Záznamový arch – sledování intenzity – 9. a 10. hodina projektu.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	Někteří žáci působí přirozeně, bez ostychu, někteří s ostychem. Všichni se zaujetím poslouchají prezentace spolužáků.
Sociální klima ve skupině	Částečně kamarádké, orientované na prezentaci projektu. Při hodnocení projektu si někteří přejí úspěch. Někteří žáci jsou hodnoceni dle své oblíbenosti ve skupině.
Atmosféra	Individuální (pro některé žáky pozitivní, pro některé žáky negativní atmosféra).
Postoje a názory žáků	Žáci hodnotili projekt a prezentaci odpovědně a se zájmem. Písemný test vypracovávali neradi.
Činnosti žáků	Prezentace projektu, vypracování závěrečného testu.
Role žáků:	<i>demonstrátor</i> – jednotlivci individuálně prosazují výsledky svého projektu; <i>koordinátor</i> – koordinuje průběh prezentace (pořadí žáků); <i>pozorovatel</i> – žáci pozorují výsledky projektu u ostatních žáků ve skupině; <i>hodnotitel</i> – žáci vzájemně hodnotí výsledky projektu; <i>individualista</i> – žáci zpracovávají závěrečný text.
Akty chování žáků	Chování žáků je částečně kamarádké. Při hodnocení projektu jsou žáci aktivní. Pořadí prezentujících si nijak neurčili, pořadí nenásilně určovali dva koordinátoři. Před pedagogy někteří žáci nemají žáci ostych, své názory dovedou obhájit. Někteří prezentují projekt s ostychem. Hodnocení pedagogů žáci respektují. Test přijali s nelibostí.
Situační děje v průběhu pozorování	Prezentace žáků je podrobně rozepsána na záznamovém archu. Po prezentaci následoval ihned test. Doba testu byla 20 minut.

Tabulka 4.190 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 9. a 10. hodina projektu.

Sledování práce žáků během hodiny

	Pracovní úkony během hodiny
Motivace	Prezentace projektu a využití zkušeností v praxi.
Přihlášení do počítačové sítě	Žáci počítač nezapínají (s výjimkou Markéty, která dokončuje projekt).
Vyhledávání informací a podkladů pro projekt	Projekt odevzdán.
Tvorba projektu	Projekt odevzdán. Projekt dokončovala Markéta, která chyběla minulou hodinu.
Použité pomůcky a software při projektu	Počítač. Multimediální interaktivní tabule. Corel PHOTO-PAINT. PAINT.NET. IrfanView.

Tabulka 4.191 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 9. a 10. hodina projektu.

Pokračování tabulky 4. 191

		Pracovní úkony během hodiny
Hodnocení v hodině	činnosti	Žáci se zaujetím prezentovali svůj projekt. Prezentace je bavila. Každý žák představil svoji práci, uvedl parametry koláže (rozměry obrázku, barevnou hloubku, DPI, někteří žáci znázornili histogram obrázku). V diskusi poukázali na věrnost koláže, popřípadě na její originalitu. Michal se při prezentaci styděl za svoji fotomontáž a mrzelo ho, že jí nevěnoval více práce. Po celou dobu prezentace seděl a nijak se nezapojoval. Test proběhl v stanoveném časovém intervalu. Žáci jej hodnotili jako těžký.

Tabulka 4.191 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 9. a 10. hodina projektu.

PREZENTACE PROJEKTU „MŮŽEME BÝT NA KAŽDÉM MÍSTĚ NA ZEMI, PODÍVEJTE“

Během prezentace byly vyplněny záznamové archy pro prezentaci projektu. V následujícím textu jsou tyto archy přepsány. Žáci jsou uvedeni v pořadí, jak prezentovali své projekty. V textu má každý žák uveden:

- záznamový arch závěrečné prezentace projektu v elektronické podobě;
- záznamový arch pro hodnocení projektu v učivu rastrová grafika;
- záznamový arch pro hodnocení závěrečného testu v učivu rastrová grafika.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PROJEKTU V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Marek

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Spisovně vyjadřování bez chyb v řeči. Hlasitost řeči tichá. Řeč pomalá a plynulá. Používá verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Marek uvedl svůj projekt. Zdůvodnil výběr lokality (pláž v Normandii). Poukázal své zaujetí pro vojenskou techniku a historii. Uvedl, že práce na projektu ho bavila. Vyzdvihl satelitní snímek pláže umístěný na koláži. Hodnocení pedagogů přijal. Měl radost z pochvaly a úspěchu. Žák s dobrou pozicí ve skupině. Příjemný vnější vzhled, dobrý prospěch, kamarádstvo a ochota spolupracovat. Ve skupině má vedoucí pozici. Žák výborný, spolupracující s učitelem.
Prezentace práce	Prezentace práce Marka bavila, prezentoval s vědomím kvalitně vypracovaného projektu.
Úkony a činnosti žáka	Otvíral svoji závěrečnou práci ze síťového disku T:\pristup_pro_zaky\Rastr_P8. Zde měl uloženou složku se svým jménem. Práci prezentoval ve formátu JPG v programu IrfanView. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	5 minut.
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Marek vypracoval velmi kvalitní koláž. Vybral fotografii pláže v Normandii s dostatečným rozlišením. Fotografie osoby vybral kvalitně, doplnil ji o zbraň. Koláž doplnil nápisem lokality a satelitním snímkem z aplikace Google Earth.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Marek byl na svoji koláž pyšný, hodnotil ji jako zdařilou.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žákům se koláž líbila. Upozornili na nevhodnou obuv do terénu (ponožky) a doporučili Markovi, že si měl dokreslit boty. V závěru hodnotili tuto práci jako jednu z nejlepších.

Tabulka 4.192 Závěrečná prezentace projektu – Marek.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ PROJEKTU V UČIVU RASTROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Použitý software	PAINT.NET				
Grafická realizace projektu	x				
Obsahová realizace projektu	x				
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu	x				
Výsledné hodnocení	výborně				

Tabulka 4.193 Záznamový arch pro hodnocení projektu – Marek.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PROJEKTU V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Michal

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Vyjadřování s chybami v řeči (skloňování). Hlasitost řeči hlasitá, rychlý, neuspořádaný tok slov. Používá verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Michal přišel prezentovat svůj projekt se snahou se předvést před spolužáky. Počáteční smích přijal s nadšením. Při hodnocení byl zjevný stud. K práci nedokázal nic říci. Neuměl určit lokalitu původní fotografie. Nedokázal obhájit, proč se nedržel původního vybraného místa – Moskva. Byl vyzván, aby odevzdal alespoň prasátko, kterým začínal. Nechtěl. Žák s neuspokojivým postavením – nepozornost při vyučování, snaha na sebe upozornit, uhýbání od práce, neochota spolupracovat, pasivita. Neoblíbený, nevlivný a školsky málo úspěšný žák.
Prezentace práce	Michal měl na začátku prezentace snahu se předvést. V průběhu prezentace ostatních žáků působil smutně, mrzelo ho, že nezpracoval lepší projekt.
Úkony a činnosti žáka	Michal otvíral svoji závěrečnou práci ze síťového disku T:\pristup_pro_zaky\Rastr_P8. Zde měl uloženou složku se svým jménem. Práci prezentoval ve formátu JPG v programu IrfanView. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	4 minuty.
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Michal vytvořil koláž s minimem objektů. Jen sebe se skupinou osob. Kvalita fotografie se skupinou osob je dostačující, kvalita Michala je velmi špatná. Jiné prvky na koláži nejsou.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Michal nedokázal zhodnotit svůj projekt.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáci se projektu smáli. V závěrečném hodnocení uvedli Michalovu práci jako nejhorší.

Tabulka 4.194 Závěrečná prezentace projektu – Michal.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ PROJEKTU V UČIVU RASTROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Použitý software	PAINT.NET a Corel PHOTO-PAINT				
Grafická realizace projektu				x	

Tabulka 4.195 Záznamový arch pro hodnocení projektu – Michal.

Pokračování tabulky 4. 195

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Obsahová realizace projektu				x	
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu				x	
Výsledné hodnocení				dostatečně	

Tabulka 4.195 Záznamový arch pro hodnocení projektu – Michal.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PROJEKTU V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Lukáš

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Bez chyb ve vyjadřování. Hlasitost řeči pomalá, tichá. Používal verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Lukáš představil svůj projekt. Jako hokejista by chtěl někdy vyhrát Stanley cup a hrát v USA profesionálně hokej. Uvedl, že jeho práce obsahuje satelitní snímek zimního stadionu v Chicagu a slavný pohár. Zdůraznil, že při fotografování měl promyšlený postoj ve tvaru vítěze. Připustil, že mohl pečlivěji vybrat svoji postavu a posunout text, který ruší rámeček. Připomínky pedagogů přijal a souhlasil s nimi. Žák s dobrou pozicí ve skupině. Příjemný vnější vzhled, dobrý prospěch, kamarádství a ochota spolupracovat. Pozornost a aktivita při vyučování.
Prezentace práce	Zpočátku prezentace byl u Lukáše zjevný ostych. Při dialogu dokázal prezentovat a obhájit své názory.
Úkony a činnosti žáka	Lukáš otvíral svoji závěrečnou práci ze síťového disku T:\pristup_pro_zaky\Rastr_P8. Zde měl uloženou složku se svým jménem. Práci prezentoval ve formátu JPG v programu IrfanView. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	5 minut.
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Lukáš vypracoval koláž se zimním stadionem a slavným pohárem. Snímek stadionu není příliš kvalitní, rozlišení je nízké. Více pečlivosti mohl věnovat výběru své osoby. V satelitním snímku je nabídka fotografií, které ruší celkový náhled na snímek. Text splývá v horní části snímku s rámečkem.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Lukáš hodnotil svůj plakát. V průběhu prezentace upozornil na některé chyby (text, rámeček, výběr postavy). Celkově byl ve svojí práci spokojen.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Nejvíce se práce líbila spolužákům – hokejistům. Ti ocenili originální nápad. Žáci upozornili na nevhodnost koláže, nekvalitní fotografii kluziště a zakrytí textu.

Tabulka 4.196 Závěrečná prezentace projektu – Lukáš.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ PROJEKTU V UČIVU RASTROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Použitý software	Corel PHOTO-PAINT				
Grafická realizace projektu		x			
Obsahová realizace projektu		x			

Tabulka 4.197 Záznamový arch pro hodnocení projektu – Lukáš.

Pokračování tabulky 4. 197

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu	x				
Výsledné hodnocení		chvalitebně			

Tabulka 4.197 Záznamový arch pro hodnocení projektu – Lukáš.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PROJEKTU V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Miroslav

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Bez chyb ve vyjadřování. Hlasitost řeči pomalá, tichá. Používal verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Mírek představil svůj projekt. Je sportovec a chtěl by se na největší horu světa podívat. Snímek osoby použil z alba, které mají jako rodina uložené internetu. Podkladový snímek je se skupinou horolezců, které zdraví. Práce s rastrovou grafikou se mu líbila, vyzkoušel si doma upravit rodinné fotografie. Své názory dokázal obhájit. Připomínky pedagogů přijal, souhlasil s nimi. Žák s nevýraznou pozicí ve skupině. Příjemný vnější vzhled, kamarádkost a ochota spolupracovat. Školsky úspěšný žák.
Prezentace práce	U Mírka byl zpočátku zjevný ostych, po úvodu se mu prezentace začala líbit.
Úkony a činnosti žáka	Mírek otvíral svoji závěrečnou práci ze síťového disku T:\pristup_pro_zaky\Rastr_P8. Zde měl uloženou složku se svým jménem. Práci prezentoval ve formátu JPG v programu IrfanView. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	5 minut.
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Mírek zvolil kvalitní snímek s dobrým rozlišením. Doplnil svojí postavou na kole a nápisem hory a pozdravem horolezcům. Kompozičně je snímek nevhodný (cyklista vede dialog s horolezci a je k nim otočen zády).
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Mírkovi se jeho koláž líbila, považuje ji za zdařilou. Výtky pedagogů přijal a pokusí se o otočení cyklisty.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žákům se koláž líbila, poukázali na nereálnost zdolání hory na kole. Ocenili velikost podkladového snímku.

Tabulka 4.198 Závěrečná prezentace projektu – Miroslav.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ PROJEKTU V UČIVU RASTROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Použitý software	Corel PHOTO-PAINT				
Grafická realizace projektu	x				
Obsahová realizace projektu		x			
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu	x				
Výsledné hodnocení	výborně				

Tabulka 4.199 Záznamový arch pro hodnocení projektu – Miroslav.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PROJEKTU V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Dominik_S

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Rychlé, směle vyjadřování. Hlasitost řeči hlasitá. Používá verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Dominik prezentoval koláž s přehledem a sebevědomím. Shrnul svoji práci a uvedl důvod výběru daného místa. Shrnul svoji práci na plakátu. Hodnocení pedagogů přijal a souhlasil s výtkami. Žák sportovní třídy (hokejista) s dobrou pozicí ve skupině v rámci sportovní třídy (ostatních spolužáků, kteří nesportují, si příliš nevšímá). Ochota spolupracovat s učitelem a s vybranými spolužáky. Školsky průměrný žák.
Prezentace práce	Dominik prezentoval svoji práci na interaktivní tabuli sebevědomě se snahou předvést se před spolužáky. Dialog vedl rád, s přehledem obhajoval své myšlenky.
Úkony a činnosti žáka	Dominik otvíral svoji závěrečnou práci ze síťového disku T:\pristup_pro_zaky\Rastr_P8. Zde měl uloženou složku se svým jménem. Práci prezentoval ve formátu JPG v programu IrfanView. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	5 minut.
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Dominik vypracoval koláž se satelitním snímkem, nápisem, osobou a rámečkem. Výběr osoby mohl být lépe proveden. Podkladový snímek má velmi kvalitní rozlišení.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Dominik zhodnotil svoji koláž. Je na ni hrdý, je kvalitní a reálná. Výběr osoby nešel provést lépe. Vyzdvihl obtíže při vyhledávání ulice v aplikaci Google Earth. Zdůraznil, že nakonec ji dokázal nalézt bez pomoci.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáci ocenili kvalitu podkladového snímku (nejkvalitnější ze všech prací) a barevnou kompozici obrázku. Rámeček a text barevně korespondují s pozadím.

Tabulka 4.200 Závěrečná prezentace projektu – Dominik_S.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ PROJEKTU V UČIVU RASTROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Použitý software	Corel PHOTO-PAINT				
Grafická realizace projektu		x			
Obsahová realizace projektu	x				
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu	x				
Výsledné hodnocení	výborně				

Tabulka 4.201 Záznamový arch pro hodnocení projektu – Dominik_S.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PROJEKTU V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Ondřej_U

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Chyby ve vyjadřování. Hlasitost řeči hlasitá, rychlý tok slov, neuspořádaný, špatná slovní zásoba. Používal verbální komunikaci a výraznou nonverbální komunikaci.

Tabulka 4.202 Závěrečná prezentace projektu – Ondřej_U.

Pokračování tabulky 4. 202

Závěrečná prezentace	Popis
Postoje, názory a typ žáka	Ondřej představoval svoji práci nervózně, nevěděl co má k projektu říci. Na dotazy reagoval podrážděně, hodnocení ho nebavilo. Výtky pedagogů přijímal unuděně. Práce ho sice bavila, ale nedokáže jí vypracovat kvalitněji. „Nevydržím u toho.“ Žák s neuspokojivým postavením, nepozorný při vyučování, uhýbání od práce. Problémový žák, při projevu sympatie a pomoci ze strany učitele nakrátko vděčný a snaživý. Je nutná opakovaná motivace a pochvala pro pocit úspěchu.
Prezentace práce	Ondřej tentokrát přistoupil k prezentaci s nechutí, nebavilo ho to. Nechtělo se mu odpovídat na otázky, ani vést dialog. Nedokázal určit konkrétní místo, snímku. „Něco jsem vybral.“
Úkony a činnosti žáka	Ondřej otvíral svoji závěrečnou práci ze síťového disku T:\pristup_pro_zaky\Rastr_P8. Zde měl uloženou složku se svým jménem (žáci mu museli slovně pomáhat s nalezením souboru). Práci prezentoval ve formátu JPG v programu IrfanView. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	4 minuty.
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Ondřej vypracoval snímek se svojí fotografií v popředí a nápisem. Na výsledný snímek použil 3D efekty. Podkladový snímek je v nižším rozlišení.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Ondřej nedokázal zhodnotit svůj projekt.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáky zaujaly 3D efekty na koláži. Práci hodnotili jako průměrnou.

Tabulka 4.202 Závěrečná prezentace projektu – Ondřej_U.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ PROJEKTU V UČIVU RASTROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Použitý software	Corel PHOTO-PAINT				
Grafická realizace projektu		x			
Obsahová realizace projektu			x		
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu				x	
Výsledné hodnocení			dobře		

Tabulka 4.203 Záznamový arch pro hodnocení projektu – Ondřej_U.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PROJEKTU V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Dominik_P

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Bez chyb ve vyjadřování. Hlasitost řeči hlasitá. Používal verbální i nonverbální komunikaci.

Tabulka 4.204 Závěrečná prezentace projektu – Dominik_P.

Pokračování tabulky 4. 204

Závěrečná prezentace	Popis
Postoje, názory a typ žáka	Dominik představil svůj projekt. Uvedl, že v úvodu projektu týden chyběl a neměl tolik času na vypracování. Uvedl výrobky (iPad, iPod, iPhone), které firma vyrábí a přání si od této firmy koupit počítač. Práce s rastrovou grafikou se mu líbila a je zajímavá. Svě názory dokázal obhájit. Hodnocení pedagogů přijal. Žák s dobrou pozicí ve skupině. Příjemný vnější vzhled, dobrý prospěch, kamarádská povaha a ochota spolupracovat.
Prezentace práce	Dominik působil přirozeně, vystoupení se mu líbilo.
Úkony a činnosti žáka	Dominik otvíral svoji závěrečnou práci ze síťového disku T:\prístup_pro_zaky\Rastr_P8. Zde měl uloženou složku se svým jménem. Práci prezentoval ve formátu JPG v programu IrfanView. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	5 minut.
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Dominik vypracoval koláž, kde stojí před prodejnou firmy. Nevěděl, zda je to skutečně v Kalifornii (místo, které si vybral pro projekt). Fotografie je v nízkém rozlišení se špatnou kompozicí. Koláž doplnil logem firmy, svojí osobou a nápisem, který upravil.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Dominik považoval svoji práci za zdařilou vzhledem k času. Kdyby nebyl nemocen vypracoval by lepší koláž.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáci poukázali na malé rozlišení snímku a špatnou kompozici.

Tabulka 4.204 Závěrečná prezentace projektu – Dominik_P.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ PROJEKTU V UČIVU RASTROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Použitý software	Corel PHOTO-PAINT				
Grafická realizace projektu			x		
Obsahová realizace projektu		x			
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu	x				
Výsledné hodnocení		chvalitebně			

Tabulka 4.205 Záznamový arch pro hodnocení projektu – Dominik_P.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PROJEKTU V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Tomáš

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Chyby ve vyjadřování. Hlasitost řeči hlasitá. Špatná slovní zásoba. Používal verbální a výraznou nonverbální komunikaci.

Tabulka 4.206 Závěrečná prezentace projektu – Tomáš.

Pokračování tabulky 4. 206

Závěrečná prezentace	Popis
Postoje, názory a typ žáka	Tomáše museli spolužáci k prezentaci přemlouvat, nechťelo se mu svoji práci ukazovat a prezentovat spolužákům. V úvodu nevěděl, co má říkat. Ptal se pedagogů: „Co mám k tomu jako říci?“ Na otázky odpovídal úsečně, někdy jen nonverbálně. Technické parametry obrázku (rozměry, DPI) byl schopen určit. Práce s rastrovou grafikou ho bavila, ale nedokáže zhotovit koláž precizně: „Nemám s tím trpělivost.“ Přípomínky pedagogů přijal, částečně s nimi souhlasil. Žák s neuspokojivým postavením, lhostejnost k záležitostem skupiny, uhýbání od práce, neochota spolupracovat. Školsky málo úspěšný žák.
Prezentace práce	Tomáš zpočátku nechťel prezentovat svůj projekt. Na výzvy spolužáků se prezentace ujal.
Úkony a činnosti žáka	Tomáš otvíral svoji závěrečnou práci ze síťového disku T:\pristup_pro_zaky\Rastr_P8. Zde měl uloženou složku se svým jménem. Spolužáci mu museli radit s vyhledáváním. Práci prezentoval ve formátu JPG v programu IrfanView. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	4 minuty
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Tomáš vypracoval koláž s pozadím známé sochy a části své fotografie v popředí. Koláž doplnil textem, který obsahuje pravopisné chyby. Výběr osoby je nekvalitní. Kvalita fotografie osoby je zhoršená oproti předloze. Podkladová fotografie je v dostatečném rozlišení.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Tomáš uvedl, že kdyby se projektu více věnoval, vytvořil by lepší koláž. Nemá však trpělivost se práci tolik věnovat.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáci upozornili na chyby v textu a nekvalitní výběr fotografie osoby. Ocenili nápad.

Tabulka 4.206 Závěrečná prezentace projektu – Tomáš.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ PROJEKTU V UČIVU RASTROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Použitý software	Corel PHOTO-PAINT				
Grafická realizace projektu			x		
Obsahová realizace projektu			x		
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu			x		
Výsledné hodnocení			dobře		

Tabulka 4.207 Záznamový arch pro hodnocení projektu – Tomáš.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PROJEKTU V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Ondřej_J

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Bez chyb ve vyjadřování. Hlasitost řeči hlasitá. Používal verbální i nonverbální komunikaci.

Tabulka 4.208 Závěrečná prezentace projektu – Ondřej_J.

Pokračování tabulky 4. 208

Závěrečná prezentace	Popis
Postoje, názory a typ žáka	Ondřej představil svůj projekt. Uvedl, že dlouho nenašel zajímavé místo Londýna, proto vybral typický autobus. Práce s rastrovou grafikou je zajímavá. Hodnocení pedagogů přijal, s výtkami souhlasil. Žák s dobrou pozicí ve skupině. Vlivný, méně oblíbený a tichý žák. Školsky úspěšný žák.
Prezentace práce	Ondřej prezentoval práci sebevědomě, s přehledem. Svoje názory dokázal obhájit. Sám upozornil na některé nedostatky.
Úkony a činnosti žáka	Ondřej otvíral svoji závěrečnou práci ze síťového disku T:\prístup_pro_zaky\Rastr_P8. Zde měl uloženou složku se svým jménem. Práci prezentoval ve formátu JPG v programu IrfanView. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	5 minut.
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Ondřej vybral typický dopravní prostředek pro dané město. Podkladová fotografie je v dostatečném rozlišení. Fotografie osoby není upravená v poměru. Koláž není ničím doplněna. Pozadí fotografie působí smutně.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Ondřejovi se jeho práce líbila. Uvedl, že v začátku projektu chyběl, proto neměl tolik času na doplnění koláže o jiné objekty. Připustil, že fotografie osoby, neodpovídá skutečnému poměru.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žákům se vzhled plakátu líbil. Sami upozornili, že měl Ondra méně času na realizaci v porovnání s nimi.

Tabulka 4.208 Závěrečná prezentace projektu – Ondřej_J.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ PROJEKTU V UČIVU RASTROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Použitý software	PAINT.NET				
Grafická realizace projektu		x			
Obsahová realizace projektu		x			
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu	x				
Výsledné hodnocení		chvalitebně			

Tabulka 4.209 Záznamový arch pro hodnocení projektu – Ondřej_J.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PROJEKTU V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Veronika

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Obtížné, nesmělé vyjadřování. Hlasitost řeči tichá. Používala verbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Veronika prezentovala svůj projekt s ostychem. Před spolužáky se styděla. Přesto se snažila a předvedla maximum. Hodnocení pedagogů přijala. Byla ráda za pochvalu. Žákyně s izolovanou pozicí ve skupině, velmi tichá, neprůbojná. Ochota spolupracovat s učitelem, se spolužáky příliš nekomunikuje. Školsky málo úspěšná žákyně. Poznámka: při hodnocení pedagogů bylo apelováno na žáky, aby se pokusili změnit svůj postoj k Veronice. Byli vyzváni ke komunikaci a upozorněni na nevhodné urážky.

Tabulka 4.210 Závěrečná prezentace projektu – Veronika.

Pokračování tabulky 4. 210

Závěrečná prezentace	Popis
Prezentace práce	Veronika prezentovala svoji práci s interaktivní tabulí nesměle. Je si vědoma špatné pozice ve skupině. Na spolužáky se nedívala. Mluvila tiše s obavami.
Úkony a činnosti žáka	Veronika otvírala svoji závěrečnou práci ze síťového disku T:\pristup_pro_zaky\Rastr_P8. Zde měla uloženou složku se svým jménem. Práci nemohla najít. Kolega bez vyzvání práci otevřel a předešel tak posměchu spolužáků. Veronika prezentovala koláž ve formátu JPG v programu IrfanView.
Časová délka prezentace	2 minuty.
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Veronika se velmi snažila, práce jí bavila. Při projektu potřebovala častou pomoc pedagoga. Spolužáci jí nijak nepomohli. Nevede s nimi žádný dialog. Na jejich posměšky nereaguje. Veronika vybrala svoji fotografii na internetu (rodinná fotografie). Koláž doplnila textem (chyba), obrázky a satelitním snímkem hory. Snímek je orámován rámečkem.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Veronika byla ráda, že se jí podařilo plakát s pomocí pedagoga vypracovat. Nebyla schopna svoji práci zhodnotit.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáci ocenili, že Veronika zvládla koláž vypracovat. Poukázali na častou pomoc pedagoga.

Tabulka 4.210 Závěrečná prezentace projektu – Veronika.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ PROJEKTU V UČIVU RASTROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Použitý software	Corel PHOTO-PAINT				
Grafická realizace projektu		x			
Obsahová realizace projektu	x				
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu				x	
Výsledné hodnocení		chvalitebně			

Tabulka 4.211 Záznamový arch pro hodnocení projektu – Veronika.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PROJEKTU V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Martin

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Bez chyb ve vyjadřování. Hlasitost řeči hlasitá, rychlý tok slov, neuspořádaný. Používal verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Martin představil svoji koláž s přehledem a sebevědomím. Zdůraznil, že rastrová grafika byla přínosná a zajímavá. Hodnocení pedagogů přijal, s výtkami souhlasil. Žák s dobrou pozicí ve skupině, sportovec (hokejista), průbojný, rychlý. Ochota spolupracovat s učitelem, komunikuje s vybranými spolužáky (nejvíce s hokejisty). Školsky průměrný žák.
Prezentace práce	Martin prezentoval svoji práci sebevědomě, s přehledem. Komunikaci si užíval. Byl si vědom pěkné práce.

Tabulka 4.212 Závěrečná prezentace projektu – Martin.

Pokračování tabulky 4. 212

Závěrečná prezentace	Popis
Úkony a činnosti žáka	Martin otvíral svoji závěrečnou práci ze síťového disku T:\pristup_pro_zaky\Rastr_P8. Zde měl uloženou složku se svým jménem. Práci prezentoval ve formátu JPG v programu IrfanView. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	5 minut.
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Martin vypracoval koláž s osobou, třemi fotografiemi a nápisem. Na snímku není skutečná Socha Svobody (kopie). Podkladový snímek má dostatečné rozlišení. Výběr osoby je kvalitní.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Martin byl na svoji koláž pyšný, považoval ji za zdařilou. Byl si vědom pěkného hodnocení.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žákům se koláž líbila. Upozornili, že na snímku není Socha Svobody, ale kopie.

Tabulka 4.212 Závěrečná prezentace projektu – Martin.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ PROJEKTU V UČIVU RASTROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Použitý software	Corel PHOTO-PAINT				
Grafická realizace projektu	x				
Obsahová realizace projektu	x				
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu	x				
Výsledné hodnocení	výborně				

Tabulka 4.213 Záznamový arch pro hodnocení projektu – Martin.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PROJEKTU V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Jan

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Bez chyb ve vyjadřování. Hlasitost řeči hlasitá. Používal verbální komunikaci. Nonverbální komunikaci nepoužíval.
Postoje, názory a typ žáka	Jan představil svoji práci. Uvedl, že stihl vypracovat dva snímky. Zdůraznil, že mu rodiče koupili program Corel pod stromeček a pracuje s ním doma už teď a moc ho práce s grafikou baví. V budoucnu by se rád na vybraná místa podíval osobně. Hodnocení pedagogů a pochvalu přijal s radostí a pocitem úspěchu. Žák s dobrou pozicí ve skupině, dobrý prospěch, pozornost a aktivita při vyučování, kamarádství a ochota spolupracovat. Pro svůj handicap (na vozíčku) částečně izolovaná osoba.
Prezentace práce	Janovi se prezentace líbila. Se zájmem uvedl své zkušenosti s programem. Zdůraznil, že se grafice věnuje i doma.
Úkony a činnosti žáka	Janovi otevřel fotografie Lukáš ze síťového disku T:\pristup_pro_zaky\Rastr_P8. Zde měl Jan uloženou složku se svým jménem. Práci prezentoval ve formátu JPG v programu IrfanView. Po otevření zobrazil Lukáš soubor na celou obrazovku. Jan zůstal mezi lavicemi (vozík je široký). Odtud prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	5 minut.

Tabulka 4.214 Závěrečná prezentace projektu – Jan.

Pokračování tabulky 4. 214

Závěrečná prezentace	Popis
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Jan stihl vypracovat dvě koláže. Na obou je stejná jeho fotografie. Snímky doplnil květinami, nápisem a satelitním snímkem daného místa. U satelitního snímku ruší ikony fotografií.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Jan hodnotil své práce jako zdařilé, byl na ně hrdý.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáci ocenili vypracování dvou snímků. Pousmáli se nad sezením v 1. patře věže.

Tabulka 4.214 Závěrečná prezentace projektu – Jan.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ PROJEKTU V UČIVU RASTROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Použitý software	Corel PHOTO-PAINT				
Grafická realizace projektu	x				
Obsahová realizace projektu	x				
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu	x				
Výsledné hodnocení	výborně				

Tabulka 4.215 Záznamový arch pro hodnocení projektu – Jan.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PROJEKTU V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Markéta

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Bez chyb ve vyjadřování. Hlasitost řeči hlasitá. Používala verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Markéta během hodiny stihla dokončit svůj projekt. Projekt se jí moc líbil, doma si už zkoušela práci s rastrovou grafikou. Je ráda, že se naučila něco nového. Dokáže vést s pedagogy dialog, odpovídat na otázky, přidává své závěry a zkušenosti. Žákyně s dobrou pozicí ve skupině. Oblíbený, méně vlivný žák. Školsky úspěšný žák.
Prezentace práce	Markéta prezentovala svoji práci s interaktivní tabulí s přehledem. Byla sebevědomá, dobře se vyjadřovala. Při dialogu dokázala prezentovat a obhájit svoje činnosti.
Úkony a činnosti žáka	Markéta otvírala svoji závěrečnou práci ze síťového disku T:\pristup_pro_zaky\Rastr_P8. Zde měla uloženou složku se svým jménem. Práci prezentovala ve formátu JPG v programu IrfanView. Po otevření zobrazila soubor na celou obrazovku a postavila se před interaktivní tabuli. Zde prezentovala svoji práci. Při prezentaci otevřela koláž i ve formátu CPT a názorně ukázala žákům tvarování textu.
Časová délka prezentace	7 minut.
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Markéta měla projekt rozmyšlen dopředu. Při fotografování si stoupala do pozice, která byla vhodná pro její záměr. Podkladová fotografie je v dostatečném rozlišení, výběr osoby je kvalitní, text je přizpůsoben tvaru věže. Snímek je doplněn satelitním snímkem věže, který neruší žádné přidané ikony.

Tabulka 4.216 Závěrečná prezentace projektu – Markéta.

Pokračování tabulky 4. 216

Závěrečná prezentace	Popis
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Markéta hodnotila svůj plakát jako pěkný. Mrzelo ji, že neviděla všechny prezentace, protože dokončovala svoji práci. Byla ráda, že projekt stihla dodělat a prezentovat.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žákům se Markéty koláž líbila, pousmáli se nad obuví. Ocenili kvalitní výběr osoby. Se zájmem se ptali, jak Markéta docílila vytvarovat text ve směru věže.

Tabulka 4.216 Závěrečná prezentace projektu – Markéta.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ PROJEKTU V UČIVU RASTROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Použitý software	Corel PHOTO-PAINT				
Grafická realizace projektu	x				
Obsahová realizace projektu	x				
Termín odevzdání projektu	x				
Prezentace projektu	x				
Výsledné hodnocení	výborně				

Tabulka 4.217 Záznamový arch pro hodnocení projektu – Markéta.

PROJEKT „MŮŽEME BÝT NA KAŽDÉM MÍSTĚ NA ZEMI, PODÍVEJTE“ – 11. A 12. HODINA PROJEKTU

Datum: 3. 1. 2012 (5. a 6. vyučovací hodina)

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Výuky se zúčastnilo 13 žáků. Nikdo nechyběl. Závěrečné polostrukturované interview vedl výzkumník (MH). Po tuto dobu žáci ve třídě tiskli výstupy projektu s kolegou (aprobace informatika – geografie). Žáky vyučuje předmět Informatika. Hodnocení projektu probíhalo oběma pedagogy. Údaje zapisoval kolega.
Pozadí žáka: kabinet	Závěrečné individuální polostrukturované interview bylo vedeno v kabinetu zeměpisu. Kabinet je umístěn na stejném patře jako učebna informatiky. Žáci se střídali podle určeného pořadí. Na plynulý průběh střídání dohlížel pedagog v učebně a koordinovali jej dva žáci, kteří se sami nabídli. Při rozhovoru seděl žák naproti výzkumníkovi. Na stole byl umístěn diktafon. Dveře byly zavřené. V kabinetu nikdo nebyl.

Tabulka 4.218 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur a pozadí žáka – 11. a 12. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ*Sledování skupiny – Metoda čárkování*

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	9	Žáci vyčkávají před učebnou do příchodu vyučujícího (učebna je zamčená). Vyučující přichází v průběhu přestávky. Po dobu jejich čekání je vykonáván určený pedagogický dozor.

Tabulka 4.219 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 11. a 12. hodina projektu.

Pokračování tabulky 4. 219

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod v průběhu přestávky	4	
Příchod na konci přestávky	0	
Pozdní příchod po přestávce	0	
Během přestávky se připravují na výuku	13	Žáci zapínají počítače o přestávce a přihlašují se do sítě.
Odchod během přestávky	0	
Hygiena o přestávce	2	
Během výuky odcházejí po dovolení na toaletu	2	
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou	13	Podle zvyku chtějí žáci pracovat přes přestávku a o daný časový úsek skončit dříve (povoleno ŘŠ). Skončí tak v 13.20 hodin a nebudou muset stát frontu na oběd ve školní jídelně.
Nerespektování školního řádu	1	Michal schválně odpojil Veronice klávesnici (není přípustné manipulovat s výpočetní technikou).
Úklid učebny po výuce	10	Učebnu uklízejí bez vyzvání. Dva žáci se na úklidu nepodíleli, stáli a dívali se na spolužáky.
Odchod po výuce	12	Jedná se o poslední hodinu, proto žáci spěchají na oběd. Odvedeni vyučujícím. Jan čeká s pedagogem na asistentku (zpozdila se).
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	2	Příští hodinu tu už nebudete?

Tabulka 4.219 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 11. a 12. hodina projektu.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	V průběhu rozhovorů seděli žáci klidně, byli ukázněni. Při tisku se někteří postrkovali. Při hodnocení projektu seděli žáci klidně v první polovině učebny.
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	Formální a obsahové znaky chování během rozhovoru jsou zaznamenány v přepsaných rozhovorech této hodiny. V průběhu tisku doprovázelo postrkování u tiskárny slovní hodnocení situace: „Hej, já tu byl dřív.“ „Kam se tlačíš.“

Tabulka 4.220 Záznamový arch – sledování intenzity – 11. a 12. hodina projektu.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	Žáci působí přirozeně, bez ostychu. Na rozhovor se někteří těší, jiní z něj mají obavu.
Sociální klima ve skupině	Částečně kamarádké. Při tisku se předhánějí.
Atmosféra	Uvolněná, cílevědomá, orientovaná na rozhovor, tisk a hodnocení projektu.
Postoje a názory žáků	Názory žáků jsou přepsány v rozhovorech.
Činnosti žáků	Závěrečné individuální polostrukturované interview, tisk koláže, hodnocení projektu.

Tabulka 4.221 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 11. a 12. hodina projektu.

Pokračování tabulky 4. 221

	Popis
Role žáků:	<i>demonstrátor</i> – jednotlivci, ukazují tisk koláže ostatním, popřípadě pomáhají s řešením vzniklé situace (zaseknutý papír v tiskárně); <i>koordinátor</i> – jednotlivci, kteří koordinují plynulý průběh rozhovorů; <i>hodnotitel</i> – žáci skupinově hodnotí výsledky projektu; <i>hodnotitel</i> – žáci individuálně hodnotí své znalosti a zkušenosti získané během projektu; <i>individualista</i> – žáci tisknou koláž.
Akty chování žáků	Chování žáků je částečně kamarádké. Pořadí pro rozhovor si určili předem, na jeho plynulý průběh dohlíželi dva koordinátoři.
Situační děje v průběhu pozorování	Závěrečné individuální polostrukturované interview, tisk koláže, hodnocení projektu.

Tabulka 4.221 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 11. a 12. hodina projektu.

Sledování práce žáků během hodiny

	Pracovní úkony během hodiny
Motivace	Závěrečné hodnocení projektu, tisk koláže.
Přihlášení do počítačové sítě	Žáci zapínali počítače a přihlašovali se do počítačové sítě o přestávce
Vyhledávání informací a podkladů pro projekt	Projekt odevzdán.
Tvorba projektu	Projekt odevzdán. Tisk projektu probíhal na tiskárně u pedagoga. Žáci tiskli svůj projekt na fotografický papír (každý měl k dispozici jeden od školy) ze síťového disku T:\prístup_pro_zaky\Rastr_P8. Většina žáků zaslala svůj projekt rodičům nebo kamarádům.
Použité pomůcky a software při projektu	Počítač, tiskárna. Fotografický papír. Microsoft Office Outlook. IrfanView.
Hodnocení činnosti v hodině	Individuální a skupinové hodnocení celého projektu.

Tabulka 4.222 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 11. a 12. hodina projektu.

ZÁVĚREČNÉ INDIVIDUÁLNÍ POLOSTRUKTUROVANÉ INDIVIDUÁLNÍ INTERVIEW

Strategie vedení interview: individuální polostrukturované interview.

Záznamová technika: diktafon, záznamový arch.

Hlavní otázka: Jak žáci hodnotí svoje znalosti a praktické zkušenosti získané během projektu „Můžeme být na každém místě na Zemi, podívejte?“

Otázky:

Jak se ti líbila projektová výuka?

Jak se ti líbilo učivo rastrová grafika?

Jak bys zhodnotil (a) svůj projekt?

Jaká byla obtížnost projektu?

Jaká forma výuky ti vyhovovala více? (projektová výuka nebo tradiční způsob výuky)

Jaké nové dovednosti jsi získal (a) při projektové výuce?

Jaké nové znalosti jsi získal (a) při projektové výuce?

Jak bys zhodnotil (a) svoji prezentaci projektu?

Jak si spolupracoval (a) se spolužáky na projektu?

Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Využiješ nové poznatky učiva rastrová grafika v praktickém životě?

Jaká grafika ti vyhovovala více? (vektorová nebo rastrová)

Jaké povolání bys chtěl (a) v budoucnu vykonávat?

Doslovný přepis závěrečného individuálního polostrukturovaného interview s jednotlivými žáky je v příloze disertační práce (odstavec 9.8.1.4).

SOUHRNNÝ POČET BODŮ ZA JEDNOTLIVÉ OTÁZKY ZÁVĚREČNÉHO TESTU

Číslo otázky	Součet bodů	Úspěšnost [%]
Otázka 1:	16	61,54%
Otázka 2:	17	65,38%
Otázka 3:	18	69,23%
Otázka 4:	21,5	82,69%
Otázka 5:	20	76,92%
Otázka 6:	9,5	36,54%
Otázka 7:	1	3,85%
Otázka 8:	24	92,31%
Otázka 9:	10	38,46%
Otázka 10:	14	53,85%
Otázka 11:	18,5	71,15%
Otázka 12:	23	88,46%
Otázka 13:	14	53,85%
Otázka 14:	12,5	48,08%
Otázka 15:	16	61,54%
Otázka 16:	23	88,46%
Otázka 17:	25	96,15%
Otázka 18:	23	88,46%
Otázka 19:	22,5	86,54%

Tabulka 4.223 Souhrnné hodnocení testu – Skupina P8.

SOUHRNNÉ HODNOCENÍ SKUPINY P8 – PROJEKT „MŮŽEME BÝT NA KAŽDÉM MÍSTĚ NA ZEMI, PODÍVEJTE“

Skupina P8			Projekt	Test	Body
1	VIII. A	Martin	výborně	dobře	23,5
2	VIII. A	Míroslav	výborně	chvalitebně	27,5
3	VIII. A	Lukáš	chvalitebně	chvalitebně	28
4	VIII. A	Dominik_P	chvalitebně	chvalitebně	30,5
5	VIII. A	Dominik_S	výborně	chvalitebně	29
6	VIII. B	Ondřej_J	chvalitebně	chvalitebně	32,5
7	VIII. B	Marek	výborně	chvalitebně	27,5
8	VIII. B	Ondřej_U	dobře	dostatečně	14
9	VIII. B	Michal	dostatečně	dobře	18,5
10	VIII. B	Veronika	chvalitebně	dostatečně	10,5
11	VIII. C	Markéta	výborně	výborně	35
12	VIII. C	Tomáš	dobře	dobře	21
13	VIII. C	Jan	výborně	chvalitebně	31,5

Tabulka 4.224 Souhrnné hodnocení projektu – Skupina P8.

VÝSTUPY PROJEKTU

Výstupem je zhotovená fotomontáž žákovy fotografie na jakémkoliv místě na Zemi (v digitální a tištěné podobě) podle vlastní kreativity žáka a jeho prezentace před třídou.

Závěrečný vědomostní test.

Individuální diskuse s učitelem o výuce.

HODNOCENÍ ŽÁKA

Slovní hodnocení: individuální a skupinová práce žáka po každé hodině.

Klasifikace: zhotovená koláž (v digitální a tištěné podobě) spolu s prezentací koláže v elektronické podobě před žáky.

Klasifikace: Vypracování závěrečného testu.

4.2.1.4 HODNOCENÍ PROJEKTU Z POHLEDU PEDAGOGA

Splnění výukového cíle projektu

Cílem projektu „Můžeme být na každém místě na Zemi, podívejte“ bylo seznámit žáky se základními pojmy rastrové grafiky, pochopit princip rastrové grafiky a naučit žáky pracovat s programy pro rastrovou grafiku.

Stanovený cíl projektu byl naplněn. Žáci po realizaci projektu dokážou pracovat s rastrovými editory, umí vytvořit soubory v rastrových editorech a vyhledat soubory vhodné pro rastrovou grafiku. Žáci se dovedou orientovat v základních materiálech, které potřebují pro řešení projektu, umí materiály vyhledat, uložit je a pracovat s nimi. Materiály dokážou odeslat elektronicky. Při řešení projektu někteří spolupracovali se spolužáky a získali respekt k práci spolužáků, někteří nespolečně pracovali. Žáci dokážou prezentovat svoji práci, zhodnotit své dovednosti a kvalitu práce, dokážou zhodnotit práci spolužáků. Projekt dokážou vytisknout a elektronicky poslat. Žáci dokážou aplikovat své nabyté poznatky v testu.

Změny v průběhu realizace projektu oproti jeho návrhu

V průběhu realizace projektu nedošlo k zásadním změnám oproti návrhu projektu. Délka projektu byla dodržena (12 vyučovacích hodin). Termín projektu (prosinec 2011) byl dodržán. Z důvodu vánočních prázdnin končil projekt první týden v lednu 2012. Obsah projektu byl dodržen v celém rozsahu návrhu.

Podmínky pro realizaci projektu

Podmínky pro realizaci projektu byly zcela vyhovující. Žáci měli k dispozici veškeré vybavení, které je uvedeno v předchozím textu. V průběhu projektu nebyl nijak narušen jejich rozvrh hodin.

Zajímavosti a postřehy z realizace projektu

Žáci začátek projektu přijali s obavami. Projektová metoda v informatice byla pro ně novou zkušeností. Techniky záznamu dat znali žáci už z předchozí výuky vektorové grafiky. Projekt se snažili žáci vypracovat podle svých možností s využitím předchozích zkušeností s výpočetní technikou. Žáci pracovali tvořivě a zodpovědně. Někteří žáci využívali možnosti skupinové práce, jiní žáci pracovali zcela individuálně.

4.2.2 SKUPINA K9

4.2.2.1 UČIVO RASTROVÁ GRAFIKA

Rastrová grafika	
Učivo	Rastrová grafika.
Učitel	Mgr. Miroslava Huclová
Realizace	31. ZŠ, Elišky Krásnohorské 10, Plzeň – 8. ročník (volitelný předmět Informatika).
Časový plán	12 vyučovacích hodin, realizováno v prosinci školního roku 2011/2012.
Vzdělávací oblast	Informační a komunikační technologie.
Průřezová témata	Mediální výchova.

Tabulka 4.225 Učivo rastrová grafika pro Skupinu K9.

Pokračování tabulky 4. 225

Rastrová grafika	
Klíčové kompetence	Kompetence k učení. Kompetence k řešení problémů. Kompetence komunikativní. Kompetence sociální a personální. Kompetence občanské. Kompetence pracovní.
Mezipředmětové vztahy	Výtvarná výchova.
Motivace	Využití rastrové grafiky v běžném životě – reklamní materiály, fotografie, retuše fotografií, fotomontáže.
Výstupy	Fotomontáž fotografie žáka a daného pozadí vypracovaná v rastrovém grafickém editoru, prezence fotomontáže v elektronické podobě a tištěné podobě, test znalostí z rastrové grafiky, rozhovor s pedagogem o smyslu práce s rastrovou grafikou, zhodnocení znalostí z této oblasti.
Požadované znalosti	Práce s rastrovým grafickým editorem. Znalost alternativních rastrových grafických editorů. Zhotovení digitální fotografie a přenos do počítače.
Předpokládané cíle	Kognitivní – žáci: <ul style="list-style-type: none"> • zorientují se v rastrových grafických editorech; • začnou pracovat s rastrovým grafickým editorem; • pracují s digitálním fotoaparátem, dodržují zásady správného fotografování a kompozice obrazu; • vyhledají foto studia, která mohou udělat tištěnou podobu jejich práce; • písemně zodpoví na test znalostí rastrové grafiky. Afektivní – žáci: <ul style="list-style-type: none"> • respektují odlišné fotomontáže; • jsou si vědomi výhod spolupráce s ostatními spolužáky. Psychomotorické – žáci: <ul style="list-style-type: none"> • vypracují zadanou fotomontáž; • prezentují nahlas a srozumitelně svoji práci, zhodnotí své dovednosti a znalosti v dané problematice. Sociální – žáci: <ul style="list-style-type: none"> • při prezentaci práce naslouchají spolužákům; • respektují potřebu klidu při práci; • dovedou reálně posoudit své dovednosti a znalosti.
Předpokládané činnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • seznámení se základními pojmy rastrové grafiky; • seznámení se základními zásadami fotografování a kompozicí obrazu; • seznámení s rastrovým grafickým editorem; • seznámení s prací, kterou žáci vypracují s pomocí rastrového grafického editoru; • realizace fotomontáže v rastrovém grafickém editoru; • realizace tištěné podoby jejich elektronického návrhu; • prezentace elektronického a tištěného návrhu ve třídě; • závěrečné vypracování testu a zhodnocení dovedností.

Tabulka 4.225 Učivo rastrová grafika pro Skupinu K9.

Pokračování tabulky 4. 225

Rastrová grafika	
Organizace:	výklad učitele o možnostech rastrové grafiky; výklad učitele o základních zásadách fotografování a kompozice obrazu; seznámení s rastrovým grafickým editorem; jednoduché úkoly zpracované v rastrovém grafickém programu (úprava fotografie, oříznutí fotografie, otočení, převrácení, zrcadlení, jas, kontrast, barva obrázku, změna velikosti (rozlišení), fotomontáž, doplnění textu); vypracování zadané fotomontáže pomocí počítače; prezentace ve třídě, na internetu a na veřejnosti.
Předpokládané výukové metody	<i>Metoda slovní:</i> monologická metoda (výklad, vysvětlování, instruktáž). <i>Metoda názorně-demonstrační:</i> předvádění – prezentace s využitím interaktivní tabule. <i>Metoda praktická:</i> metody práce s elektronickým materiálem, metody práce s výpočetní technikou, metody práce s textem, metody práce s digitálním fotoaparátem a skenerem.
Předpokládané pomůcky:	počítač s připojením na internet; multimediální interaktivní tabule; software pro rastrovou grafiku (Zoner Photo Studio, Corel PHOTO-PAINT); tiskárna; fotografický papír;
Způsob prezentace vektorové grafiky:	ústní a elektronická prezentace s využitím multimediální interaktivní tabule před žáky a pedagogem; prezentace tištěná (vyvěšení plakátů ve škole a mimo školu); prezentace žákovských prací na internetu.
Adresa žákovských prací:	http://www.zs31.plzen-edu.cz/nase-skola-1/informatika/projektova-vyuka-rastrova-grafika.aspx .
Způsob hodnocení projektu	Učitel hodnotí: <ul style="list-style-type: none"> • práci ve třídě po každé hodině; • vypracovaný plakát podle zadání; • prezentaci plakátu před žáky; • závěrečný vědomostní test. Žáci hodnotí: <ul style="list-style-type: none"> • svoji práci během hodiny; • svůj plakát; • svoji prezentaci plakátu.

Tabulka 4.225 Učivo rastrová grafika pro Skupinu K9.

4.2.2.2 REALIZACE VÝUKY

CHARAKTERISTIKA SKUPINY

Ve skupině jsou žáci 9. ročníku, kteří si podle zájmu zvolili tento předmět v 6. ročníku z nabídky volitelných předmětů školy. Volitelný předmět se vyučuje od 7. ročníku s časovou dotací 3 hodiny týdně. Skupina má 14 žáků, každý žák má k dispozici svůj počítač. Žáci mají pokročilé znalosti s využitím výpočetní a multimediální techniky.

NÁVRH PRŮBĚHU VÝUKY

Vyučovací hodina	Očekávaný výstup	Formy a metody práce	Software
1.	Žák se seznámí s rastrovou grafikou, významem rastrové grafiky a digitální fotografie ve výpočetní technice, se základy kompozice obrazu, s ukázkami rastrových objektů.	Výklad.	Internetový prohlížeč.
2. – 4.	Žák vytvoří základní úkoly v rastrovém grafickém programu (úprava fotografie, oříznutí fotografie, otočení, převrácení, zrcadlení, jas, kontrast, barva obrázku, změna velikosti (rozlišení), fotomontáže, doplnění textu), pracuje s digitálním fotoaparátem, respektuje zásady fotografování, přenesse fotografie do počítače, pracuje se skenerem.	Výklad a samostatná práce.	Corel PHOTO-PAINT.
5.	Žák se seznámí s ukázkami dokumentů vytvořených v rastrovém programu (fotografie, fotomontáže, retuše, reklamní plakáty), ukázka fotomontáže.	Výklad, diskuse.	Corel PHOTO-PAINT, internetový prohlížeč.
6. – 8.	Žák na základě vzoru samostatně vytvoří požadovanou fotomontáž, všechny podklady (fotografie) má žák k dispozici na síťovém disku, může si vytvořit vlastní fotografie s pomocí digitálního fotoaparátu, při tvorbě může použít svoji kreativitu (rozmístění, tvar objektů, barva plakátu, editace textu).	Samostatná práce s výpočetní technikou.	Corel PHOTO-PAINT.
9.	Žák zjistí možnosti realizace svého elektronického návrhu do tištěné podoby profesionálním foto studiem.		Internetový prohlížeč.
10.	Žák prezentuje na interaktivní tabuli svoji práci před žáky.	Prezentace.	SMART Notebook.
11.	Žák vypracuje závěrečný vědomostní test.	Práce s textem.	
12.	Žák individuálně diskutuje s učitelem o průběhu výuky.	Diskuse, rozhovor.	

Tabulka 4.226 Návrh průběhu výuky.

VLASTNÍ PRŮBĚH VÝUKY

Časový harmonogram

Vyučovací hodina	Činnost v průběhu hodiny	Datum
1.	Úvod do počítačové grafiky, seznámení s rastrovou grafikou, vlastnosti rastrové grafiky, využití rastrové grafiky ve výpočetní technice, programy pro rastrovou grafiku, ukázky tvorby rastrových objektů.	30. 11. 2011
2.	Seznámení s výukovým materiálem a strukturou výukového materiálu. Tvorba a úprava obrázku (oříznutí fotografií, DPI, otočení obrázku, jas a kontrast obrázku, uložení obrázku v různých formátech).	1. 12. 2011
3. – 4.	Práce s rastrovým programem (otočení obrázku, jas a kontrast obrázku, změna barevné hloubky, efekty, lupa, oříznutí obrázku, klonování, červené oči, koláže). Plnění úkolů, ukládání na síťový disk.	7. 12. 2011

Tabulka 4.227 Vlastní průběh výuky.

Pokračování tabulky 4. 227

Vyučovací hodina	Činnost v průběhu hodiny	Datum
5.	Práce s rastrovým programem (text, tvorba a malba obrázku, koláže). Plnění úkolů, ukládání na síťový disk.	8. 12. 2011
6. – 7.	Práce s rastrovým programem (koláž). Plnění úkolu, ukládání na síťový disk.	14. 12. 2011
8.	Základy fotografování a kompozice obrazu.	15. 12. 2011
9.	Prezentace plakátu na interaktivní tabuli před spolužáky.	21. 12. 2011
10.	Závěrečný vědomostní test.	21. 12. 2011
11.	Závěrečný individuální polostrukturovaný rozhovor.	4. 1. 2012
12.	Tisk fotografie, hodnocení rastrové grafiky.	4. 1. 2012

Tabulka 4.227 Vlastní průběh výuky.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ – KONSTANTNÍ HODNOTY

9. ročník

Počet žáků: 14

	Popis
Popis figur	Žáci volitelného předmětu Informatika jsou v 9. ročníku. Skupinu tvoří 6 žáků třídy IX. A, 1 žák třídy IX. B a 7 žáků třídy IX. C. Skupina má celkem 14 žáků. Předmět Informatika mají žáci volitelný od 7. ročníku s časovou dotací 3 hodiny týdně. Tomuto předmětu předcházela povinný předmět Informatika v 6. ročníku s časovou dotací 1 hodina týdně. Skupina je heterogenní – 2 dívky, 12 chlapců. Jeden žák je vietnamské národnosti s občanstvím České republiky, ostatní žáci české národnosti s občanstvím České republiky. Adéla a Anna přestoupily z volitelného předmětu Německý jazyk pro neshody s učitelkou. Předmět Informatika měli všichni žáci v 6. ročníku s časovou dotací 1 hodiny týdně.
Pozadí žáka: škola	31. základní škola Plzeň, E. Krásnohorské 10. Škola pavilónového typu byla první sídlištní školou Severního Předměstí. Školu tvoří čtyři vzájemně propojené pavilony: pavilon vedení školy, pavilon prvního stupně, pavilon druhého stupně a pavilon školní družiny. Tyto čtyři pavilony jsou vzájemně propojeny se školní jídelnou a dvěma tělocvičnami. Volný prostor mezi pavilony tvoří atrium. Kromě běžných učeben jsou v pavilonu 2. stupně odborné pracovny (chemie, fyzika, přírodopis, zeměpis, dějepis, cizí jazyky, dílny, cvičná kuchyně) včetně tří učeben výpočetní techniky a knihovny. Doplnkové prostory pro tělesnou výchovu jsou posilovna a dva gymnastické sály. Zařazuje se mezi městské školy. Její kapacita je 800 žáků. Pedagogický sbor tvoří ředitel, dva zástupci a 44 učitelů včetně výchovného poradce, šest vychovatelek a čtyři asistenti integrovaných žáků.
Pozadí žáka: učebna	Učebna byla nově otevřena ve školním roce 2006/2007 v rámci projektu SIPVZ podporovaného MŠMT CR. Učebna má k dispozici 14 počítačů (2006) s operačním systémem Windows XP. V učebně je multimediální interaktivní dotyková tabule SMART Board. V popředí učebny jsou standardně rozvržené lavice za sebou (dvě řady s 16 místy), poté navazují lavice s výpočetní technikou (13 míst). Počítač na katedře je připojen k multimediální interaktivní tabuli. Vedle multimediální interaktivní tabule je umístěna bílá tabule, na kterou je možno během výkladu činit nejruznější poznámky. Veškeré vybavení včetně nábytku, lina, osvětlení a sanitární techniky je z roku 2006.

Tabulka 4.228 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – konstantní hodnoty.

KONTROLNÍ SKUPINA K9 – RASTROVÁ GRAFIKA – 1. HODINA VÝUKY

Datum: 30. 11. 2011 (6. vyučovací hodina)

Začátek výuky byl dne 30. 11. 2011. Výuka probíhala podle předem stanoveného harmonogramu. Pro podporu výuky byly použity webové stránky Grafika, které obsahují kurikulum znalostí a dovedností žáků v učivu rastrová grafika. Stránky měli žáci na síťovém disku školy T:\Vyuka\Grafika\index.htm. Při výuce byly vyplněny záznamové archy, které jsou přepsány v následujícím textu.

Získaná data byla shromážděna a jsou rozepsána v následujícím textu. K jednotlivým hodinám jsou vyplněny záznamové archy. Data z interview byla přepsána do písemné podoby pomocí programu Transcriber. Transkripce mluveného projevu je doslovná. Data z interview byla z časových důvodů shromažďována pouze u dvouhodinové výuky (středa). Přepisy z interview jsou součástí přílohy disertační práce v odstavci 9.8.2.2. V digitální podobě jsou všechna shromážděná data součástí elektronické přílohy disertační práce ve složce ... \výzkum\K9_RG.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Výuky se zúčastnilo 14 žáků, nikdo nechyběl. Výuku vedl kolega (aprobace informatika – geografie), který žáky vyučuje tento předmět. Údaje zapisovala třídní učitelka IX. B (aprobace český jazyk – občanská výchova) s 24 lety pedagogické praxe.

Tabulka 4.229 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur – 1. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování skupiny – Metoda čárkování

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky		Výuka navazovala na předchozí hodinu (závěrečná hodina projektu „Škola volá prvňáčky – pomůžeme jí“). Záznamy z úvodu hodiny jsou uvedeny u 13. hodiny projektu – Skupiny P9. Šestou vyučovací hodinu začala výuka rastrové grafiky pro kontrolní skupinu (str. 66).
Příchod v průběhu přestávky		
Příchod na konci přestávky		
Pozdní příchod po přestávce		
Během přestávky se připravují na výuku		
Odchod během přestávky		
Hygiena o přestávce		
Během výuky odcházejí po dovození na toaletu	3	Upozornění pedagogem na rychlý návrat – otevřeny dveře učebny po tuto dobu (zavedený standart).
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou	14	Podle zvyku chtějí žáci pracovat přes přestávku a o daný časový úsek skončit dříve (povoleno ŘŠ). Skončí tak v 13.20 hodin a nebudou muset stát frontu na oběd ve školní jídelně.
Nerespektování školního řádu	0	
Úklid učebny po výuce	14	Učebnu uklízí všichni žáci. Pavel s Ondřejem zavírají bez vyzvání okna.
Odchod po výuce	14	Jedná se o poslední hodinu, proto žáci spěchají na oběd a domů.
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	2	Co budeme dělat příští hodinu?

Tabulka 4.230 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 1. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	Žáci klidní, ukázněni. Nedochází k žádným fyzickým kontaktům.
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	Žáci hovoří klidně, reagují na vyzvání. Občas vykřiknou své poznatky k tématu.

Tabulka 4.231 Záznamový arch – sledování intenzity – 1. hodina výuky.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	Žáci působí přirozeně, není na nich znát ostych. Pedagogovi odpovídají na vyzvání.
Sociální klima ve skupině	Kamarádské, orientované na nové učivo.
Atmosféra	Pozitivní, uvolněná, cílevědomá.
Postoje a názory žáků	Žáci se nehlásí, čekají na vyzvání. Po vyzvání reagují rozumně, k tématu. Jejich názory odpovídají věku žáků.
Činnosti žáků	Spolupráce s učitelem při úvodní motivaci, odpovědi na kladené otázky. Seznámení s rastrovou grafikou a úkoly, které budou během výuky vypracovávat.
Role žáků:	<i>individualista</i> – zpracovává úkoly samostatně, neovlivněn děním ve skupině; <i>demonstrátor</i> – jednotlivci, kteří pomáhají spolužákům při řešení úkolů.
Akty chování žáků	Žáci se při výuce chovají slušně, pracují. Chování odpovídá věku žáků.
Situační děje v průběhu pozorování	Motivace k rastrové grafice, diskuse o rastrové grafice, demonstrace práce s rastrovými programy, výklad k rastrové grafice, práce s počítačem, spolupráce s pedagogem.

Tabulka 4.232 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 1. hodina výuky.

Sledování práce žáků během hodiny

	Pracovní úkony během hodiny
Seznámení s učivem	Seznámení s učivem rastrová grafika, seznámení s organizací hodin. Využití rastrové grafiky v každodenním životě jednotlivce a společnosti.
Motivace	Motivace žáků k rastrové grafice, využití rastrové grafiky v praxi, programy pro rastrovou grafiku používané ve škole a v praxi. Fotografování a výstupy rastrové grafiky.
Přihlášení do počítačové sítě	Žáci byli přihlášení do počítačové sítě.
Plnění zadaných úkolů	Žáci pracovali se zdrojem materiálů. Seznámili se s rastrovou grafikou.
Použité software	Počítač, internetový vyhledávač, webové stránky Grafika, Corel PHOTO – PAINT.
Hodnocení činnosti v hodině	Žáci byli v závěru pochváleni pedagogem za projevenou aktivitu a práci v hodině.

Tabulka 4.233 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 1. hodina výuky.

KONTROLNÍ SKUPINA K9 – RASTROVÁ GRAFIKA – 2. HODINA VÝUKY

Datum: 1. 12. 2011 (4. vyučovací hodina)

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Výuky se zúčastnilo 14 žáků. Výuku vedl výzkumník (MH). Údaje zapisoval kolega (aprobace informatika – geografie). Pedagog vyučuje předmět Informatika.

Tabulka 4.234 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur – 2. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování skupiny – Metoda čárkování

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	1	Žáci vyčkávají před učebnou do příchodu vyučujícího (učebna je zamčená). Vyučující přichází během přestávky a odemyká učebnu.
Příchod v průběhu přestávky	10	
Příchod na konci přestávky	3	
Pozdní příchod po přestávce	0	
Během přestávky se připravují na výuku	14	Všichni žáci po vstupu do učebny zapínají počítač a přihlašují se do sítě. Jiné pomůcky pro výuku nemají.
Odchod během přestávky		Jednohodinová výuka.
Hygiena o přestávce		
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou		
Nerespektování školního řádu	0	
Úklid učebny po výuce	14	V učebně je další hodinu výuka. Žáci uklízejí na vyzvání jen své pracovní místo.
Odchod po výuce	14	Žáci přecházejí do třídy na výuku anglického jazyka – o dvě patra níže. Pospíchají.
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	0	Bez dotazů.

Tabulka 4.235 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 2. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	Žáci jsou klidní, sedí na svých místech, pracují na zadaných úkolech.
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	Žáci komunikují mezi sebou klidně, ve skupinkách. V hodině nebyly zaznamenány žádné vulgarizmy.

Tabulka 4.236 Záznamový arch – sledování intenzity – 2. hodina výuky.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	Žáci působí přirozeně, na hodinu se těší.
Sociální klima ve skupině	Bezpečné, orientované na řešení zadaných úkolů.
Atmosféra	Pozitivní, uvolněná, cílevědomá.
Postoje a názory žáků	Žáci se nehlásí, čekají na vyzvání. Po vyzvání reagují rozumně, k tématu. Jejich názory odpovídají věku žáků.
Činnosti žáků	Práce s rastrovou grafikou, plnění zadaných úkolů.
Role žáků:	<i>individualista</i> – zpracovává úkoly samostatně, neovlivněn děním ve skupině; <i>demonstrátor</i> – jednotlivci, kteří pomáhají spolužákům při řešení úkolů.
Akty chování žáků	Žáci se při výuce chovají slušně, pracují. Chování odpovídá věku žáků.
Situační děje v průběhu pozorování	Seznámení se základními pojmy rastrové grafiky, využití teorie v praxi. Samostatné řešení úkolů s využitím dodaných materiálů. Praktické ukázky k řešení úkolů. Ukládání úkolů na síťový disk. Hodnocení učiva a průběhu hodiny.

Tabulka 4.237 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 2. hodina výuky.

Sledování práce žáků během hodiny

	Pracovní úkony během hodiny
Seznámení s učivem	Seznámení s učivem hodiny (změna počtu bodů, DPI).
Motivace	Práce s fotografií v praxi, velikost a kvalita fotografie.
Přihlášení do počítačové sítě	Žáci dle zvyku provádějí zapnutí počítače a přihlášení do sítě v průběhu přestávky. V průběhu hodiny se těmito činnostmi nezdržují.
Plnění zadaných úkolů	Žáci plnili zadané úkoly (změna počtu bodů obrázku, oříznutí obrázků, otočení obrázku, jas a kontrast obrázku, změna počtu DPI, uložení obrázku v různých formátech).
Použité software	Počítač, internetový vyhledávač, webové stránky Grafika, Corel PHOTO – PAINT.
Hodnocení činnosti v hodině	Teoretický výklad o základních pojmech DPI, počet bodů obrázku byl pro žáky zdoluhavý. Pojmy snáze pochopili při praktických ukázkách na interaktivní dotykové tabuli. Zadané úkoly žáci plnili samostatně se zaujetím. Někteří konstatovali, že je rastrová grafika baví více než vektorová grafika.

Tabulka 4.238 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 2. hodina výuky.

KONTROLNÍ SKUPINA K9 – RASTROVÁ GRAFIKA – 3. A 4 HODINA VÝUKY

Datum: 7. 12. 2011 (5. a 6. vyučovací hodina)

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Výuky se zúčastnilo 12 žáků. Chyběly Anna a Adéla – pro nemoc. Výuku vedl výzkumník (MH). Údaje zapisoval kolega (aprobace informatika – geografie). Pedagog vyučuje předmět Informatika.

Tabulka 4.239 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur – 3. a 4. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování skupiny – Metoda čárkování

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	5	Žáci vyčkávají před učebnou do příchodu vyučujícího (učebna je zamčená). Vyučující přichází během přestávky a odemyká učebnu.
Příchod v průběhu přestávky	5	
Příchod na konci přestávky	2	
Pozdní příchod po přestávce	0	David je po pěti minutách výuky požádán kolegou z vedlejší třídy o pomoc. Vrací se po osmi minutách.
Během přestávky se připravují na výuku	12	Všichni žáci po vstupu do učebny zapínají počítač a přihlašují se do sítě. Jiné pomůcky pro výuku nemají.
Odchod během přestávky	0	
Hygiena o přestávce	0	
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou	12	Podle zvyku chtějí žáci pracovat přes přestávku a o daný časový úsek skončit dříve (povoleno ŘŠ). Skončí tak v 13.20 hodin a nebudou muset stát frontu na oběd ve školní jídelně.
Nerespektování školního řádu	0	
Úklid učebny po výuce	12	Všichni žáci se podílejí na úklidu učebny. Počítače při vypínání stahují aktualizace. Žáci vypínají monitory z důvodů úspor energie.
Odchod po výuce	12	Jedná se o poslední hodinu, proto žáci spěchají na oběd a domů.
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	3	Co budeme dělat ve čtvrtek?

Tabulka 4.240 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 3. a 4. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	Žáci se pohybují klidně, neběhají. Na konci hodiny se Jan_B a Jan_Po poprali kvůli konfliktu z fotbalu. Po domluvě se uklidnili a omluvili se sobě navzájem.
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	Nebyly zaznamenány žádné vulgarizmy, žáci spolu komunikují slušně. Petr a Ondra nekomunikují se spolužáky.

Tabulka 4.241 Záznamový arch – sledování intenzity – 3. a 4. hodina výuky.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	Žáci působí přirozeně, na hodinu se těší.

Tabulka 4.242 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 3. a 4. hodina výuky.

Pokračování tabulky 4. 242

	Popis
Sociální klima ve skupině	Kamarádské. Jan_B a Jan_Po byli předchozí den na fotbalovém zápasu Viktoria Plzeň – AC Milán (2 : 2). Po úvodu hodiny si přišli s vyučujícím popovídat o fotbalovém zápasu a ukázat vstupenky. Byla patrná velká radost, že se mohou podělit o své dojmy. Zároveň (zřejmě opakovaně) dokázali spolužákům, že byli přítomni tohoto atraktivního zápasu. S chlapci byla příjemná komunikace. Na konci hodiny mírný konflikt mezi spolužáky.
Atmosféra	Pozitivní, uvolněná, cílevědomá, orientovaná na řešení zadaných úkolů.
Postoje a názory žáků	Žáci se nehlásí, čekají na vyzvání. Po vyzvání reagují rozumně, k tématu. Rastrová grafika je baví, úkolů je hodně, ale jsou zajímavé. Někteří žáci uvádějí, že rastrová grafika je lepší než vektorová, někteří uvádějí opak.
Činnosti žáků	Práce s rastrovou grafikou, plnění zadaných úkolů.
Role žáků:	<i>individualista</i> – zpracovává úkoly samostatně, neovlivněn děním ve skupině; <i>demonstrátor</i> – jednotlivci, kteří pomáhají spolužákům při řešení úkolů.
Akty chování žáků	Žáci se při výuce chovají slušně, pracují. Chování odpovídá věku žáků.
Situační děje v průběhu pozorování	Opakování znalostí a dovedností z předchozích hodin. Motivace pro plnění dalších úkolů. Praktické ukázky k řešení úkolů. Ukládání úkolů na síťový disk. Diskuse, hodnocení učiva a průběhu hodiny.

Tabulka 4.242 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 3. a 4. hodina výuky.

Sledování práce žáků během hodiny

	Pracovní úkony během hodiny
Seznámení s učivem	Seznámení s učivem hodiny (efekty, lupa, oříznutí obrázku, nástroje programu, klonování, koláže).
Motivace	Práce s fotografií v praxi, úpravy fotografie v rastrovém editoru.
Přihlášení do počítačové sítě	Žáci dle zvyku provádějí zapnutí počítače a přihlášení do sítě v průběhu přestávky. V průběhu hodiny se těmito činnostmi nezdržují.
Plnění zadaných úkolů	Žáci plnili zadané úkoly s dodanými podklady (otočení obrázku, jas a kontrast obrázku, změna barevné hloubky, efekty, lupa, oříznutí obrázku, klonování, červené oči, koláže).
Použité software	Počítač, internetový vyhledávač, webové stránky Grafika, Corel PHOTO – PAINT.
Hodnocení činnosti v hodině	Žáci pracovali velice usilovně, nikdo po celou dobu nestihl jinou činnost, než plnění zadaných úkolů v rastrové grafice. Petr všechny úkoly nestihl. Na konci hodiny byla patrná únava u většiny žáků.

Tabulka 4.243 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 3. a 4. hodina výuky.

KONTROLNÍ SKUPINA K9 – RASTROVÁ GRAFIKA – 5. HODINA VÝUKY

Datum: 8. 11. 2011 (4. vyučovací hodina)

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Výuky se zúčastnilo 12 žáků. Chyběly Anna a Adéla – pro nemoc. Výuku vedl výzkumník (MH). Údaje zapisoval kolega (aprobace informatika – geografie). Pedagog vyučuje předmět Informatika.

Tabulka 4.244 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur – 5. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování skupiny – Metoda čárkování

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	4	Žáci vyčkávají před učebnou do příchodu vyučujícího (učebna je zamčená). Vyučující přichází během přestávky a odemyká učebnu.
Příchod v průběhu přestávky	8	
Příchod na konci přestávky	0	
Pozdní příchod po přestávce	0	
Během přestávky se připravují na výuku	12	Všichni žáci po vstupu do učebny zapínají počítač a přihlašují se do sítě. Jiné pomůcky pro výuku nemají.
Odchod během přestávky		Jednohodinová výuka.
Hygiena o přestávce		
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou		
Nerespektování školního řádu	0	Všichni žáci si sedají po přihlášení počítače do přední části učebny a hovoří spolu.
Úklid učebny po výuce	12	V učebně je další hodinu výuka. Žáci uklízejí na vyzvání jen své pracovní místo. Nutná kontrola a upozornění na pohozené papíry.
Odchod po výuce	12	Žáci přecházejí do třídy na výuku anglického jazyka – o dvě patra níže. Pospíchají.
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	0	Bez dotazů.

Tabulka 4.245 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 5. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	Žáci působí přirozeně, klidně. David s Janem_Po se postrkují na konci hodiny.
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	O přestávce žáci komunikují nahlas. V hodině nebyly zaznamenány žádné vulgarizmy. Michael komentoval své jméno a zevnějšek (vietnamská národnost): „Mne si každý učitel zapamatoval hned na první hodině.“ David na výzvu, aby si zkusil informaci najít, reagoval slovy: „Když je pohodlnější se zeptat...“

Tabulka 4.246 Záznamový arch – sledování intenzity – 5. hodina výuky.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	Žáci působí přirozeně, na hodinu se těší.
Sociální klima ve skupině	Kamarádské, žáci spolupracují mezi sebou. Ondra a Petr s ostatními nekomunikují.
Atmosféra	Pozitivní, uvolněná, cílevědomá, orientovaná na řešení zadaných úkolů.
Postoje a názory žáků	Žáci se nehlásí, čekají na vyzvání. Po vyzvání reagují rozumně, k tématu. Rastrová grafika je baví, úkolů je hodně.

Tabulka 4.247 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 5. hodina výuky.

Pokračování tabulky 4. 247

	Popis
Činnosti žáků	Práce s rastrovou grafikou, plnění zadaných úkolů.
Role žáků:	<i>individualista</i> – zpracovává úkoly samostatně, neovlivněn děním ve skupině; <i>demonstrátor</i> – jednotlivci, kteří pomáhají spolužákům při řešení úkolů.
Akty chování žáků	Žáci se při výuce chovají slušně, pracují na plnění zadaných úkolů. Chování odpovídá věku žáků.
Situační děje v průběhu pozorování	Opakování znalostí a dovedností z předchozích hodin. Motivace pro plnění dalších úkolů. Praktické ukázky k řešení úkolů. Ukládání úkolů na síťový disk. Diskuse, hodnocení učiva a průběhu hodiny.

Tabulka 4.247 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 5. hodina výuky.

Sledování práce žáků během hodiny

	Pracovní úkony během hodiny
Seznámení s učivem	Seznámení s učivem hodiny (text, tvorba a malba obrázku).
Motivace	Práce s fotografií v praxi, úpravy fotografie v rastrovém editoru.
Přihlášení do počítačové sítě	Žáci dle zvyku provádějí zapnutí počítače a přihlášení do sítě v průběhu přestávky. V průběhu hodiny se těmito činnostmi nezdržují.
Plnění zadaných úkolů	Žáci plnili zadané úkoly s dodanými podklady (text, tvorba a malba obrázku).
Použité software	Počítač, internetový vyhledávač, webové stránky Grafika, Corel PHOTO – PAINT.
Hodnocení činnosti v hodině	Žáci pracovali velice usilovně, po celou hodinu plnili žáci zadané úkoly. Na konci hodiny vyjádřili lítost, že neměli čas pustit si internet.

Tabulka 4.248 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 5. hodina výuky.

KONTROLNÍ SKUPINA K9 – RASTROVÁ GRAFIKA – 6. A 7 HODINA VÝUKY

Datum: 14. 12. 2011 (5. a 6. vyučovací hodina)

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Výuky se zúčastnilo 12 žáků. Chyběly Anna a Adéla – pro nemoc. Výuku vedl výzkumník (MH). Údaje zapisoval kolega (aprobace informatika – geografie). Pedagog vyučuje předmět Informatika.

Tabulka 4.249 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur – 6. a 7. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ*Sledování skupiny – Metoda čárkování*

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	2	Žáci vyčkávají před učebnou do příchodu vyučujícího (učebna je zamčená). Vyučující přichází během přestávky a odemyká učebnu.
Příchod v průběhu přestávky	6	
Příchod na konci přestávky	4	
Pozdní příchod po přestávce	0	
Během přestávky se připravují na výuku	12	Všichni žáci po vstupu do učebny zapínají počítač a přihlašují se do sítě. Jiné pomůcky pro výuku nemají.
Odchod během přestávky	0	

Tabulka 4.250 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 6. a 7. hodina výuky.

Pokračování tabulky 4. 250

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Hygiena o přestávce	3	
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou	12	Podle zvyku chtějí žáci pracovat přes přestávku a o daný časový úsek skončit dříve (povoleno ŘŠ). Skončí tak v 13.20 hodin a nebudou muset stát frontu na oběd ve školní jídelně.
Nerespektování školního řádu	0	
Úklid učebny po výuce	6	Učebnu uklízí bez vyzvání, počítače vypínají.
Odchod po výuce	12	Jedná se o poslední hodinu, proto žáci spěchají na oběd a domů.
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	2	Budeme příště prezentovat svoji práci?

Tabulka 4.250 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 6. a 7. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	Žáci se pohybují klidně, na konci hodiny se David strká se spolužáky (reakce na přejmenování složek). Ostatní přihlížejí, nijak se nezapojují. Jakub a Pavel nad nimi pohrdavě kroutí hlavou a komentují jejich chování: „Jsou jak manželé po dvaceti letech.“
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	Žáci se vyjadřují klidně, při hodině spolu komunikují tiše (jen když potřebují nějakou konzultaci k problému). Na konci hodiny David s Janem_Po na sebe pokřikovali za hanlivé názvy, kterými si přejmenovávali své složky odevzdané práce „Ty debile, změň to“, „Počkám si na Tebe po škole...“

Tabulka 4.251 Záznamový arch – sledování intenzity – 6. a 7. hodina výuky.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	Žáci působí přirozeně, na hodinu se těší.
Sociální klima ve skupině	Přátelské, na konci hodiny u dvou chlapců nepřátelské.
Atmosféra	Pozitivní, uvolněná, cílevědomá, orientovaná na řešení závěrečného úkolu. Na konci hodiny u některých žáků negativní atmosféra z důvodu osobního konfliktu.
Postoje a názory žáků	Rastrová grafika žáky bavila, úkol mnozí považovali za jednoduchý, ale zajímavý. Pro některé žáky je naopak úkol obtížný. Závěrečný rozhovor je již nebavil.
Činnosti žáků	Práce s rastrovou grafikou, plnění závěrečného úkolu.
Role žáků:	<i>individualista</i> – zpracovává úkoly samostatně, neovlivněn děním ve skupině; <i>demonstrátor</i> – jednotlivci, kteří pomáhají spolužákům při řešení úkolů.
Akty chování žáků	Žáci se při výuce chovají slušně, pracují na plnění zadaných úkolů. Chování odpovídá věku žáků.
Situační děje v průběhu pozorování	Práce na závěrečném úkolu z rastrové grafiky. Diskuse, hodnocení učiva a průběhu hodiny.

Tabulka 4.252 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 6. a 7. hodina výuky.

Sledování práce žáků během hodiny

	Pracovní úkony během hodiny
Seznámení s učivem	Seznámení se závěrečným úkolem.
Motivace	Koláž fotografie a její praktické využití.
Přihlášení do počítačové sítě	Žáci dle zvyku provádějí zapnutí počítače a přihlášení do sítě v průběhu přestávky. V průběhu hodiny se těmito činnostmi nezdržují.
Plnění zadaných úkolů	Žáci plnili zadané úkoly s dodanými podklady (závěrečný úkol).
Použité software	Počítač, internetový vyhledávač, webové stránky Grafika, Corel PHOTO – PAINT.
Hodnocení činnosti v hodině	Žáci pracovali v průběhu obou hodin na řešení závěrečného úkolu k rastrové grafice – koláž fotografie. Konec hodiny byl poznamenán fyzickým kontaktem dvou spolužáků hokejové třídy, kteří si přejmenovali vzájemně složky (hanlivými názvy). Ostatní žáci se do jejich sporu nezapojovali, považovali ho za malicherný a nehodný žáků 9. ročníku. Práci odevzdali všichni žáci. Anna a Adam pracovali na závěrečném úkolu společně. Na konci hodiny žáci odpovídali na otázky. Rozhovor na konci hodiny je už nebavil.

Tabulka 4.253 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 6. a 7. hodina výuky.

KONTROLNÍ SKUPINA K9 – RASTROVÁ GRAFIKA – 8. HODINA VÝUKY

Datum: 15. 12. 2011 (4. vyučovací hodina)

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Výuky se zúčastnilo 14 žáků. Výuku vedl výzkumník (MH). Údaje zapisoval kolega (aprobace informatika – geografie). Pedagog vyučuje předmět Informatika.

Tabulka 4.254 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur – 8. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ*Sledování skupiny – Metoda čárkování*

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	2	Žáci vyčkávají před učebnou do příchodu vyučujícího (učebna je zamčená). Vyučující přichází během přestávky a odemyká učebnu.
Příchod v průběhu přestávky	10	
Příchod na konci přestávky	2	
Pozdní příchod po přestávce	0	
Během přestávky se připravují na výuku	14	Počítač dnes nebudou žáci používat – nezapínají.
Odchod během přestávky		Jedn hodinová výuka.
Hygiena o přestávce		
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou		
Nerespektování školního řádu	0	

Tabulka 4.255 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 8. hodina výuky.

Pokračování tabulky 4. 255

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Uklid učebny po výuce	14	V učebně je další hodinu výuka. Žáci uklízejí na vyzvání jen své pracovní místo. Nutná kontrola a upozornění na pohozené papíry.
Odchod po výuce	14	Žáci přecházejí do třídy na výuku anglického jazyka – o dvě patra níže. Pospichají.
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	4	Prezentace bude stejná jako u projektu?

Tabulka 4.255 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 8. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	Žáci se fotografovali během hodiny ve skupinách. Určovali si pořadí a kompozici obrazu. Někteří si vzájemně na fotografiích dělali „ouška“.
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	Žáci byli při hodině hluční, často na sebe pokřikovali, kam si kdo má stoupnout.

Tabulka 4.256 Záznamový arch – sledování intenzity – 8. hodina výuky.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	Žáci působí přirozeně, na hodinu se těší.
Sociální klima ve skupině	Kamarádské, žáci spolupracují mezi sebou. Ondra a Petr s ostatními nekomunikují.
Atmosféra	Pozitivní, uvolněná, cílevědomá, orientovaná na tvorbu rastrové grafiky.
Postoje a názory žáků	Žáci se nehlásí, čekají na vyzvání. Nejdříve si myslí, že fotografovat znamená stisknout spoušť fotoaparátu. Po získání nových znalostí z této oblasti konstatují, že je to „docela věda“.
Činnosti žáků	Práce s digitálním fotoaparátem s využitím znalostí o kompozici obrazu, přenesení fotografií do počítače, práce se skenerem.
Role žáků:	<i>individualista</i> – zpracovává úkoly samostatně, neovlivněn děním ve skupině; <i>demonstrátor</i> – jednotlivci, kteří pomáhají spolužákům při řešení úkolů; <i>koordinátoři</i> – koordinátor rozdělil činnosti pro fotografování (pořadí fotografujících, skupinky fotografujících, pořadí pro skenování).
Akty chování žáků	Žáci se rozdělili do dvou skupin. Jedna fotografovala a druhá skupina pracovala se skenerem. V hodině panovala hlučná, pracovní atmosféra. Fotografie skupin nechtějí zveřejnit.
Situační děje v průběhu pozorování	Fotografování, skenování, ukládání fotografií na pevný disk počítače.

Tabulka 4.257 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 8. hodina výuky.

Sledování práce žáků během hodiny

	Pracovní úkony během hodiny
Seznámení s učivem	Seznámení s učivem hodin (základy fotografování a kompozice obrazu, skenování).
Motivace	Správné pořízení rastrové grafiky s využitím zásad fotografování a kompozice obrazu.
Přihlášení do počítačové sítě	Žáci v této hodině používali na uložení pouze počítač u katedry přihlášený na učitele (na svých kotech nemohou používat USB).
Plnění zadaných úkolů	Žáci fotografovali s využitím digitálního fotoaparátu a skenovali.

Tabulka 4.258 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 8. hodina výuky.

Pokračování tabulky 4. 258

	Pracovní úkony během hodiny
Použité software	Počítač, fotoaparát, skener, webové stránky Grafika (pro výklad).
Hodnocení činnosti v hodině	Ve skupině pracovní atmosféra. Žáci museli být často napomínáni, aby nehlučeli při hodině (v ostatních třídách byla výuka). Na konci hodiny si žáci ukázali na interaktivní multimediální tabuli fotografie a proběhlo hodnocení kompozice obrazu vzniklých fotografií.

Tabulka 4.258 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 8. hodina výuky.

KONTROLNÍ SKUPINA K9 – RASTROVÁ GRAFIKA – 9. A 10. HODINA VÝUKY

Datum: 21. 12. 2011 (5. a 6. vyučovací hodina)

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Popis figur	Výuky se zúčastnilo 13 žáků. Chyběla Anna – nemoc. Výuku vedl výzkumník (MH). Údaje zapisoval kolega (aprobace informatika – geografie). Pedagog vyučuje předmět Informatika. Na prezentaci se přišla podívat učitelka výtvarné výchovy a podílela se na hodnocení.

Tabulka 4.259 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur – 9. a 10. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ*Sledování skupiny – Metoda čárkování*

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	2	Žáci vyčkávají před učebnou do příchodu vyučujícího (učebna je zamčená). Vyučující přichází během přestávky a odemká učebnu.
Příchod v průběhu přestávky	8	
Příchod na konci přestávky	3	
Pozdní příchod po přestávce	0	
Během přestávky se připravují na výuku	13	Žáci počítače podle instrukcí vyučujícího nezapínají a sedají si do přední části učebny.
Odchod během přestávky	0	
Hygiena o přestávce	1	Toalety jsou na patře.
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou	13	Podle zvyku chtějí žáci pracovat přes přestávku a o daný časový úsek skončit dříve (povoleno ŘŠ). Skončí tak v 13.20 hodin a nebudou muset stát frontu na oběd ve školní jídelně.
Nerespektování školního řádu	1	Adéla si dává při prezentaci nohy do lavice. Po upozornění si sedá správně.
Úklid učebny po výuce	12	Žáci uklízí učebnu. Adéla s úsměvem přihlíží. Spolužáci jí nečinnost nevytýkají.
Odchod po výuce	13	Jedná se o poslední hodinu, proto žáci spěchají na oběd a domů.
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	2	Kdy bude opraven test a známky vloženy do elektronické žákovské knížky?

Tabulka 4.260 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 9. a 10. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	Žáci jsou převážnou část hodiny v přední polovině učebny. Při prezentaci sedí tiše a pozorují prezentujícího spolužáka. Test vypracovávají v přední polovině učebny nebo u pracovních stanic počítačů (počítače vypnuté).
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	O přestávce žáci komunikují nahlas, spisovně. Během prezentace je zjevná snaha žáků mluvit spisovně, co nejlépe představit svoji práci. Při hodnocení na sebe byli žáci slušní, přáli si navzájem hezké hodnocení a známky. Před psaním závěrečného testu se žáci pokusili „umluvit“ pedagoga na změně termínu testu. „Dnes jsme už utahaní.“ „Budou Vánoce.“ „Posuneme to napříště.“

Tabulka 4.261 Záznamový arch – sledování intenzity – 9. a 10. hodina výuky.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	Žáci působí při prezentaci přirozeně, sebevědomě. Před testem mírná nervozita z výsledku.
Sociální klima ve skupině	Kamarádké, žáci si hodnotí svoje práce s tolerancí a snahou o pěknou známku.
Atmosféra	Pozitivní, uvolněná, cílevědomá, orientovaná na prezentaci a závěrečný test.
Postoje a názory žáků	Nikdo nechce jít na prezentaci první, je nutné určit pořadí. Poté prezentují svoji práci plynule, bez prodlev. Test se jim nechce vypracovávat (snaha posunout termín).
Činnosti žáků	Prezentace závěrečné práce, obhajoba práce, sebehodnocení. Hodnocení spolužáků. Vypracování závěrečného testu.
Role žáků:	<i>demonstrátor</i> – jednotlivci individuálně prosazují výsledky závěrečné práce; <i>pozorovatel</i> – žáci pozorují výsledky závěrečné práce u ostatních žáků ve skupině; <i>hodnotitel</i> – žáci vzájemně hodnotí výsledky závěrečné práce; <i>individualista</i> – žáci zpracovávají závěrečný text.
Akty chování žáků	Chování je vstřícné, kamarádké. Žáci se navzájem povzbuzují na začátku prezentace. Sami určili pořadí prezentujících. Před vyučujícími necítí ostych, své názory obhajují. Názory vyučujících respektují.
Situační děje v průběhu pozorování	Prezentace žáků je podrobně rozepsána na záznamovém archu. Po prezentaci následoval ihned test, který trval 20 minut.

Tabulka 4.262 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 9. a 10. hodina výuky.

Sledování práce žáků během hodiny

	Pracovní úkony během hodiny
Seznámení s činnostmi během hodiny	Prezentace závěrečné práce, vypracování závěrečného testu z rastrové grafiky.
Motivace	Obhajoba své práce, hodnocení své práce a práce spolužáků. Získané znalosti z rastrové grafiky.
Přihlášení do počítačové sítě	Žáci počítače nezapínají.
Plnění zadaných úkolů	Žáci prezentovali svoji závěrečnou práci, podíleli se na hodnocení. Vypracovali závěrečný test.
Použité software	Počítač. Multimediální interaktivní tabule. Corel PHOTO-PAINT. IrfanView.
Hodnocení činnosti v hodině	Žáci přistoupili k prezentaci se zájmem. Prezentace a hodnocení prezentací je bavilo. Test se jim nechtělo psát. Nakonec však test vypracovali zodpovědně s motivací co nejlepšího hodnocení.

Tabulka 4.263 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 9. a 10. hodina výuky.

ZÁVĚREČNÉ PREZENTACE PRÁCE ŽÁKA V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Během prezentace byly vyplněny záznamové archy pro prezentaci závěrečné práce. V následujícím textu jsou tyto archy přepsány. Žáci jsou uvedeni v pořadí, jak prezentovali své závěrečné práce.

Všichni žáci vypracovali závěrečnou koláž v programu Corel PHOTO-PAINT. Koláž měla obsahovat tyto povinné komponenty:

- fotografie osoby;
- fotografie školy;
- vlajka ČR;
- automobil;
- text.

V textu má každý žák uveden:

- záznamový arch závěrečné prezentace žáka v elektronické podobě;
- záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce v učivu rastrová grafika;
- záznamový arch pro hodnocení závěrečného testu v učivu rastrová grafika.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PRÁCE ŽÁKA V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Jan_Pi

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Spisovné vyjadřování bez chyb v řeči. Hlasitost řeči tichá. Řeč plynulá. Používá verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Jan uvedl svoji závěrečnou práci. Při prezentaci sám upozornil na chyby koláže (nepřesný výběr osoby, rozmazané obrysy automobilu od klonovacího razítka). Hodnocení pedagogů přijal, s výtkami souhlasil. Žák v nevýrazné pozici ve skupině. Příjemný vnější vzhled a ochota spolupracovat. Školsky průměrný žák.
Prezentace práce	Jan působil klidně, nevýrazně.
Úkony a činnosti žáka	Jan otvíral svoji závěrečnou práci ze síťového disku T:\pristup_pro_zaky\Rastr_K9. Zde měl uloženou složku se svým jménem. Práci prezentoval ve formátu JPG v programu IrfanView. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	4 minuty
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Jan splnil všechny požadavky pro tvorbu koláže (obě fotografie, vlajka, automobil a text). Při výběru osob, automobilu i vlajky je zřetelná nedůkladná práce. Použití klonovacího razítka způsobilo rozmazání obrysových částí automobilu. Poměr osoby a automobilu neodpovídá skutečnosti. Nevložil do koláže rámeček fotografie.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Jan byl se svojí koláží spokojený. V průběhu prezentace sám upozornil na nekvalitní prvky koláže. Pripustil, že mohl být při výběru osoby, automobilu i vlajky pečlivější.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáci konstatovali, že Jan splnil všechny požadované komponenty koláže (nenakreslil pouze ohraničení), pousmáli se nad nekvalitním výběrem osoby (bota). Nelíbil se jim rozmazaný automobil na fotografii a nepoměr osoby vzhledem automobilu.

Tabulka 4.264 Prezentace závěrečné práce – Jan_Pi.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE V UČIVU RASTROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Splnění všech požadavků pro závěrečnou práci		x			
Kvalita vypracování koláže				x	
Věrnost koláže			x		
Termín odevzdání závěrečné práce	x				
Prezentace projektu		x			
Výsledné hodnocení			dobře		

Tabulka 4.265 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce – Jan_Pi.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PRÁCE ŽÁKA V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

David

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Spisovně vyjadřování bez chyb v řeči. Hlasitost řeči střední. Řeč plynulá. Používá verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	David se sebevědomím prezentoval svoji závěrečnou práci. Upozornil na kvalitní výběr obou postavy a automobilu i kompozičně vhodné žlutě orámovanou výslednou koláž, která koresponduje s barvou školy. Hodnocení pedagogů přijal, s výtkami souhlasil. Žák s dobrou pozicí ve skupině. Občasně zbrklý, někdy označen jako „smolař“, příležitostně vyhledává u spolužáků ve sportovní třídě konflikty. Příjemný vnější vzhled, kamarádská povaha a ochota spolupracovat. Školsky průměrný žák.
Prezentace práce	David působil při prezentaci sebevědomě, prezentaci si „užíval“, rád odpovídal na kladné otázky a komunikoval se spolužáky i pedagogy.
Úkony a činnosti žáka	David otvíral svoji závěrečnou práci ze síťového disku T:\pristup_pro_zaky\Rastr_K9. Zde měl uloženou složku se svým jménem. Práci prezentoval ve formátu JPG v programu IrfanView. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci. V závěru ještě ukázal i svoji práci ve formátu CPT.
Časová délka prezentace	7 minut
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	David splnil všechny požadavky pro tvorbu koláže (obě fotografie, vlajka, automobil a text). Automobil má pěkně vybraný, postava má horší výběr. Poměr osoby a automobilu neodpovídá skutečnosti.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	David byl se svojí koláží spokojený. V průběhu prezentace několikrát zdůraznil práci, kterou koláží věnoval. Připustil, že mohl použít pro rámeček stejnou barvu, jako má škola (využití kapátka).
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáci konstatovali, že automobil a postava neodpovídají poměru. Doporučili Davidovi použít kapátko pro barvu rámečku shodnou s fasádou školy.

Tabulka 4.266 Prezentace závěrečné práce – David.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE V UČIVU RASTROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Splnění všech požadavků pro závěrečnou práci	x				

Tabulka 4.267 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce – David.

Pokračování tabulky 4. 267

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Kvalita vypracování koláže		x			
Věrnost koláže		x			
Termín odevzdání závěrečné práce	x				
Prezentace projektu	x				
Výsledné hodnocení	výborně				

Tabulka 4.267 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce – David.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PRÁCE ŽÁKA V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Adam a Anna (Anna na prezentaci chyběla, po domluvě prezentoval i za ni Adam)

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáků	Adam se vyjadřoval spisovně, bez chyb v řeči a plynule. Využíval verbální i nonverbální komunikaci. Střední hlasitost řeči, srozumitelná. Spisovně vyjadřování bez chyb v řeči. Hlasitost řeči střední.
Postoje, názory a typ žáka	Adam prezentoval závěrečnou práci i za Annu. Zdůraznil, jakou si s Annou dali práci na kvalitním výsledném vzhladu. „Anna trpělivě klonovala celou plochu před školou, že jsem jí od toho nemohl odtrhnout.“ „Předvídali jsme státní smutek, proto máme jednu vlajku na půl žerdi.“ Takto obhajoval vlajku, která není vytažená nahoru. Výtky k barevně rušícímu ohraničení přijal, stejně tak jako k nekvalitnímu písmu. Oba žáci mají dobrou pozici ve skupině. Příjemný vnější vzhled, kamarádská povaha a ochota spolupracovat. Oba mají průměrný školský prospěch.
Prezentace práce	Adam přistoupil k prezentaci sebevědomě. Prezentace se mu líbila, ochotně odpovídal na otázky pedagogů a spolužáků.
Úkony a činnosti žáka	Adam otvíral svoji závěrečnou práci ze síťového disku T:\pristup_pro_zaky\Rastr_K9. Zde měl uloženou složku se svým jménem. Práci prezentoval ve formátu JPG v programu IrfanView. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	5 minut.
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Adam a Anna splnili všechny požadavky pro tvorbu koláže (obě fotografie, vlajka, automobil a text). Automobil má pěkně vybraný, postava má horší výběr. Poměr osoby a automobilu odpovídá přibližně skutečnosti. Rudý rámeček výrazně ruší vzhled koláže.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Adamovi se jejich koláž líbila. Zdůraznil práci, kterou koláží věnovali.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáci konstatovali, že Adam a Anna splnili všechny požadavky. Upozornili na vytékající olej u automobilu (s úsměvem) a předvídavost autorů k stažené vlajce (státní smutek).

Tabulka 4.268 Prezentace závěrečné práce – Adam a Anna.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE V UČIVU RASTROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Splnění všech požadavků pro závěrečnou práci	x				
Kvalita vypracování koláže		x			
Věrnost koláže	x				

Tabulka 4.269 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce – Adam a Anna.

Pokračování tabulky 4. 269

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Termín odevzdání závěrečné práce	x				
Prezentace projektu	x				
Výsledné hodnocení	výborně				

Tabulka 4.269 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce – Adam a Anna.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PRÁCE ŽÁKA V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Jan_B

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Spisovně vyjadřování, občasné chyby v řeči. Hlasitost řeči tichá. Řeč rozvláčná. K prezentaci používá verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Jan prezentoval svoji práci s nadšením, bylo patrné, že ho rastrová grafika bavila. V úvodu vysvětlil, proč volil jiné fotografie automobilu. Při prezentaci sám upozornil, že postava je nepřesně vybrána a je u ní zřejmá zhoršená kvalita oproti původní fotografii. Hodnocení pedagogů a spolužáků přijal, s výtkami souhlasil. Příjemný vnější vzhled, kamarádská povaha a ochota spolupracovat. Průměrný školský prospěch. Výrazné zlepšení v chování a prospěchu v průběhu školní docházky. Za pochvalu na koláži projevuje zjevnou radost a pocit úspěchu.
Prezentace práce	Jan působil klidně, prezentace ho bavila.
Úkony a činnosti žáka	Jan otvíral svoji závěrečnou práci ze síťového disku T:\pristup_pro_zaky\Rastr_K9. Zde měl uloženou složku se svým jménem. Práci prezentoval ve formátu JPG v programu IrfanView. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci. V závěru prezentace otevřel práci ve formátu CPT.
Časová délka prezentace	6 minut
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Jan splnil všechny požadavky pro tvorbu koláže (obě fotografie, vlajka, automobil a text). Automobily volil dva, které se neshodují s původní, požadovanou fotografií (dovedl svoji volbu obhájit), postava má horší výběr a kvalitu. Poměr osoby a automobilu neodpovídá skutečnosti. Černý rámeček výrazně působí na fotografii školy smutně.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Jan sám uznal, že mohl ve vypracování koláže být pečlivější. Dokázal zdůvodnit jiné fotografie automobilů (tyto automobily sbírá). Černý rámeček obhajoval po vzoru Adama státním smutkem.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáci se pousmáli nad jinými vzory automobilů, ale upozornili, že Jan nesplnil zadání. Hodnotili nepoměr koláže a zhoršenou kvalitu fotografie osoby spolu se špatným ořezem. Celkově však vyzvedli snahu o originalitu koláže.

Tabulka 4.270 Prezentace závěrečné práce – Jan_B.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE V UČIVU RASTROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Splnění všech požadavků pro závěrečnou práci		x			
Kvalita vypracování koláže			x		

Tabulka 4.271 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce – Jan_B.

Pokračování tabulky 4. 271

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Věrnost koláže		x			
Termín odevzdání závěrečné práce	x				
Prezentace projektu	x				
Výsledné hodnocení		chvalitebně			

Tabulka 4.271 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce – Jan_B.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PRÁCE ŽÁKA V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Petr

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Obtížné vyjadřování, bez chyb v řeči. Hlasitost řeči tichá. Řeč rozvláčná. K prezentaci používá verbální komunikace. Nonverbální komunikaci při odpovědi.
Postoje, názory a typ žáka	Petr prezentoval svoji práci velmi tiše, s ostychem. Byl si vědom, že jeho koláž není příliš kvalitní. Žák v nevýrazné pozici ve skupině, izolovaný žák, nízká školní úspěšnost. Při výuce se nijak neprojevoval, individualista. Problémy s komunikací. Při kontaktu s pedagogem hovoří tiše, s obavami. Poznámka: žák velice málo komunikuje ve škole. Minulý rok byl předmětem šikany ve škole. Postavou je velký, robustní, málo pohyblivý.
Prezentace práce	Při prezentaci byl ostýchavý, nevýrazný. Svě názory si nedokázal obhájit. Na dotazy odpovídá nonverbálně.
Úkony a činnosti žáka	Jan otvíral svoji závěrečnou práci ze síťového disku T:\pristup_pro_zaky\Rastr_K9. Zde měl uloženou složku se svým jménem. Práci prezentoval ve formátu JPG v programu IrfanView. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	2 minuty
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Petr vypracoval koláž s pomocí pedagoga, přesto nedokázal dílčí úkony vypracovat pečlivě (výběr, vložení, velikost). Přesto splnil všechny požadavky pro tvorbu koláže (obě fotografie, vlajka, automobil a text). Poměr osoby a automobilu neodpovídá skutečnosti. Nápis na SPZ není změněn. Bílý rámeček fotografie a text je pořádku.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Petr nedokázal zhodnotit svoji práci, všechny chyby pokorně uznal, nijak je neobhajoval. Byl rád, že zvládl vytvořit koláž stejně jako jeho spolužáci.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáci hodnotili Petrovu koláž jako zdařilou (nesmáli se, ani nijak neupozorňovali na chyby). Částečně byla znát obava, aby jejich negativní hodnocení nebylo chápáno jako šikana (za šikanu Petra byly uděleny v minulém roce přísné kázeňské tresty).

Tabulka 4.272 Prezentace závěrečné práce – Petr.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE V UČIVU RASTROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Splnění všech požadavků pro závěrečnou práci	x				
Kvalita vypracování koláže				x	
Věrnost koláže			x		

Tabulka 4.273 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce – Petr.

Pokračování tabulky 4. 273

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Termín odevzdání závěrečné práce	x				
Prezentace projektu			x		
Výsledné hodnocení			dobře		

Tabulka 4.273 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce – Petr.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PRÁCE ŽÁKA V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Michael

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Spisovně vyjadřování, s chybami v řeči. Hlasitost řeči tichá. Řeč rozvláčná, špatná slovní zásoba. Často se neumí vyjádřit. K prezentaci používá verbální a výraznou nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Zpočátku nevěděl, co má k závěrečné práci říkat. Po dialogu s pedagogy začal prezentovat svoji práci. Upozornil na jiný vzhled automobilu a jeho výhodnost pro hlavu státu. Sám uznal, mohl lépe vybrat fotografie osoby a upozornil na nepřesnosti výběru. Zdůraznil, že práce s rastrovou grafikou je zajímavá. Oslovovat vyžaduje jménem Michael (ne Michal). Chce být jako zpěvák Michael Jackson. Školsky málo úspěšný žák, v kolektivu se střídavou oblibou. Kamarádská povaha a ochota spolupracovat. Průměrný školský prospěch.
Prezentace práce	Michael působil nervózně, snažil se spolužáky zaujmout vtipnými gesty.
Úkony a činnosti žáka	Michael otvíral svoji závěrečnou práci ze síťového disku T:\pristup_pro_zaky\Rastr_K9. Zde měl uloženou složku se svým jménem (žáci mu museli v hledání složky pomáhat). Práci prezentoval ve formátu JPG v programu IrfanView. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	4 minuty
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Michael splnil všechny požadavky pro tvorbu koláže (obě fotografie, vlajka, automobil a text). Automobily volil jiný, který se neshoduje s původním, požadovaným automobilem. Výběr všech objektů je nepřesný. Poměr osoby a automobilu neodpovídá skutečnosti. Text je chybně napsán.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Michael hodnotil svoji práci jako kvalitní, byl na ni hrdý. „Vůbec bych neřekl, že toto dokážu.“ Uznal, že ve výběru mohl být více precizní.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáky zaujal jiný automobil, ale upozornili, že Michael nesplnil zadání. Hodnotili nepoměr koláže a horší výběr objektů (osoba, automobil). Doporučili Michaelovi, že na barvu rámečku mohl použít kapátko a sjednotit barvu rámečku s barvou školy.

Tabulka 4.274 Prezentace závěrečné práce – Michael.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE V UČIVU RASTROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Splnění všech požadavků pro závěrečnou práci		x			
Kvalita vypracování koláže		x			
Věrnost koláže			x		

Tabulka 4.275 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce – Michael.

Pokračování tabulky 4. 275

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Termín odevzdání závěrečné práce	x				
Prezentace projektu		x			
Výsledné hodnocení		chvalitebně			

Tabulka 4.275 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce – Michael.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PRÁCE ŽÁKA V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Jan_Po

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Spisovně vyjadřování, bez chyb v řeči. Hlasitost řeči zpočátku tichá, později hlasitější. Řeč plynulá. K prezentaci používá verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Jan nemá prezentace před spolužáky v oblíbě. Zpočátku nevěděl, co má ke své práci říci. Na dotazy pedagogů i žáků reagoval rozumně, odpovídal klidně, vyrovnaně. Výtky k práci přijal. Dokázal obhájit své názory a změnu oproti zadání. Příjemný vnější vzhled, kamarádská, tišší povaha, na výzvu ochota spolupracovat. Lepší školský prospěch.
Prezentace práce	Prezentace nemá v oblíbě, odpovídal jen na dotazy a výzvy spolužáků nebo pedagogů.
Úkony a činnosti žáka	Jan otvíral svoji závěrečnou práci ze síťového disku T:\pristup_pro_zaky\Rastr_K9. Zde měl uloženou složku se svým jménem. Práci prezentoval ve formátu JPG v programu IrfanView. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	4 minuty
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Jan splnil všechny požadavky pro tvorbu koláže (obě fotografie, vlajka, automobil a text). Automobil volil jiný, který se neshoduje s původním, požadovaným automobilem. Výběr objektů obsahuje nepřesnosti, které se pokusil retušovat klonovacím razítkem. Poměr osoby a automobilu neodpovídá skutečnosti.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Jan byl se svojí koláží spokojený. Je si vědom drobných chyb ve vypracování své práce.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáky zaujal velký automobil, ale upozornili, že Jan nesplnil zadání. Upozornili na drobné nedostatky a viditelnou retuš klonovacím razítkem. Zaujala je barva písmen na SPZ. „Kde si viděl oranžovou?“

Tabulka 4.276 Prezentace závěrečné práce – Jan_Po.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE V UČIVU RASTROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Splnění všech požadavků pro závěrečnou práci	x				
Kvalita vypracování koláže		x			
Věrnost koláže		x			
Termín odevzdání závěrečné práce	x				
Prezentace projektu		x			
Výsledné hodnocení		chvalitebně			

Tabulka 4.277 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce – Jan_Po.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PRÁCE ŽÁKA V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Radek

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Spisovné vyjadřování, bez chyb v řeči. Hlasitost řeči hlasitá. Řeč plynulá. K prezentaci používá verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Radek působil sebevědomě, práci prezentoval se zaujetím. Sám upozornil na některé chyby (veliký automobil, nepřesný výběr objektů). Vyzdvihl obrázek, který umístil na koláž a zdůvodnil jeho umístění. Žák oblíbený, méně vlivný ve skupině, kamarádská povaha. Průměrná školní úspěšnost.
Prezentace práce	Při prezentaci působil sebevědomě, připustil výtky pedagogů a spolužáků.
Úkony a činnosti žáka	Radek otvíral svoji závěrečnou práci ze síťového disku T:\pristup_pro_zaky\Rastr_K9. Zde měl uloženou složku se svým jménem. Práci prezentoval ve formátu JPG v programu IrfanView. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	4 minuty
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Radek splnil všechny požadavky pro tvorbu koláže (obě fotografie, vlajka, automobil a text). Přidal komiksovou postavu. Svoji volbu dokázal obhájit. Výběr objektů obsahuje nepřesnosti. Poměr osoby a automobilu neodpovídá skutečnosti.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Radek považuje svůj návrh za kvalitní, vyzdvihl svoji kreativitu.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáci poukázali na nepoměr osoby a automobilu a na koláž. Doporučili je vyřešit klonovacím razítkem. Postava je pobavila, ale zdůraznili, že je nevhodná.

Tabulka 4.278 Prezentace závěrečné práce – Radek.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE V UČIVU RASTROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Splnění všech požadavků pro závěrečnou práci	x				
Kvalita vypracování koláže			x		
Věrnost koláže			x		
Termín odevzdání závěrečné práce	x				
Prezentace projektu	x				
Výsledné hodnocení		chvalitebně			

Tabulka 4.279 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce – Radek.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PRÁCE ŽÁKA V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Pavel

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Spisovné vyjadřování, bez chyb v řeči. Hlasitost řeči hlasitá. Řeč plynulá, vysoká slovní zásoba. Při prezentaci používá verbální i nonverbální komunikaci.

Tabulka 4.280 Prezentace závěrečné práce – Pavel.

Pokračování tabulky 4. 280

Závěrečná prezentace	Popis
Postoje, názory a typ žáka	Pavel působil sebevědomě, práci prezentoval se zaujetím. Sám upozornil na zhoršenou kvalitu osoby v koláži oproti vzoru a uvedl, že by se dala jeho práce ještě vylepšit. Žák ve vedoucí pozici ve skupině, vlivný, s výborným stupněm školní úspěšnosti. Milé a kamarádské vystupování.
Prezentace práce	Při prezentaci působil sebevědomě. Prezentace ho baví, rád vystupuje před spolužáky. Odpovídal na dotazy spolužáků i pedagogů bez ostychu s přehledem o situaci.
Úkony a činnosti žáka	Pavel otvíral svoji závěrečnou práci ze síťového disku T:\prístup_pro_zaky\Rastr_K9. Zde měl uloženou složku se svým jménem. Práci prezentoval ve formátu JPG v programu IrfanView. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	6 minut
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Pavlova koláž neodpovídá jeho schopnostem. Splnil všechny požadavky pro tvorbu koláže (obě fotografie, vlajka, automobil a text). Koláž není kvalitně vypracována, výběr byl proveden rychle a nekvalitně. Poměr osoby a automobilu neodpovídá skutečnosti.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Pavel připustil, že by mohl vypracovat kvalitnější koláž, ale obhajoval se, že měl práci s dokončováním úkolů z předchozí hodiny a na koláž neměl tolik času.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáky zaujal výrazný nepoměr osoby a automobilu. Upozornili na zhoršenou kvalitu vybrané osoby a masku zkopírovanou na koláži.

Tabulka 4.280 Prezentace závěrečné práce – Pavel.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE V UČIVU RASTROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Splnění všech požadavků pro závěrečnou práci	x				
Kvalita vypracování koláže		x			
Věrnost koláže		x			
Termín odevzdání závěrečné práce	x				
Prezentace projektu	x				
Výsledné hodnocení		chvalitebně			

Tabulka 4.281 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce – Pavel.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PRÁCE ŽÁKA V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Tomáš

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Spisovné vyjadřování, bez chyb v řeči. Hlasitost řeči tichá. Řeč plynulá. K prezentaci používá verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Tomáš prezentoval svoji práci s ostychem. Zdůraznil, že práce s rastrovou grafikou ho bavila. Při diskusi je tišší, reaguje pouze na vyzvání. Připomínky pedagogů přijímá se souhlasnými pokyvy hlavy. Při diskusi o plakátu je tišší, reaguje jen na vyzvání. Žák v nevýrazné pozici ve skupině, kamarádský, výborný stupeň školní úspěšnosti.

Tabulka 4.282 Prezentace závěrečné práce – Tomáš.

Pokračování tabulky 4. 282

Závěrečná prezentace	Popis
Prezentace práce	Při prezentaci byl ostýchavý, nevýrazný. Svě názory si dokázal obhájit. Pedagogům i spolužákům odpovídal na dotazy jednoduchými věty.
Úkony a činnosti žáka	Tomáš otvíral svoji závěrečnou práci ze síťového disku T:\pristup_pro_zaky\Rastr_K9. Zde měl uloženou složku se svým jménem. Práci prezentoval ve formátu JPG v programu IrfanView. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	4 minuty
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Tomáš splnil všechny požadavky pro tvorbu koláže (obě fotografie, vlajka, automobil a text). Text a osobu spojil šipkami. Svoji volbu dokázal obhájit. Výběr objektů obsahuje drobné nepřesnosti. Poměr osoby a automobilu neodpovídá skutečnosti.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Tomáš zdůraznil, že se mu práce s rastrovou grafikou líbila. Jeho koláž se mu líbí.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáci upozornili na výrazný nepoměr osoby a automobilu. „Šlapací autíčko.“ Šipky spojující text a osobu se jim líbily, ale zdůraznili, že pro koláž nejsou důležité. „To bychom nepoznali.“

Tabulka 4.282 Prezentace závěrečné práce – Tomáš.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE V UČIVU RASTROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Splnění všech požadavků pro závěrečnou práci	x				
Kvalita vypracování koláže		x			
Věrnost koláže			x		
Termín odevzdání závěrečné práce	x				
Prezentace projektu		x			
Výsledné hodnocení		chvalitebně			

Tabulka 4.283 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce – Tomáš.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PRÁCE ŽÁKA V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Jakub

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Spisovné vyjadřování, bez chyb v řeči. Hlasitost řeči hlasitá. Řeč plynulá. K prezentaci používá verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Jakub se na prezentaci těšil, Vyzdvihl výhody rastrové grafiky. Na dotazy pedagogů a spolužáků odpovídal klidně, odpovídal s přehledem. Je si vědom zdařilosti své práce. Svě názory dokázal obhájit. Žák oblíbený, méně vlivný ve skupině. Průměrná školní úspěšnost. Milé, komunikativní vystupování.
Prezentace práce	Při prezentaci působil klidně, vyrovnaně. Odpovídal na dotazy pedagogů i žáků.

Tabulka 4.284 Prezentace závěrečné práce – Jakub.

Pokračování tabulky 4. 284

Závěrečná prezentace	Popis
Úkony a činnosti žáka	Jakub otvíral svoji závěrečnou práci ze síťového disku T:\pristup_pro_zaky\Rastr_K9. Zde měl uloženou složku se svým jménem. Práci prezentoval ve formátu JPG v programu IrfanView. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci. Svoji práci otevřel i ve formátu CPT a ukázal spolužákům nástroj na nanášení obrázků (planety).
Časová délka prezentace	8 minut
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Jakub splnil všechny požadavky pro tvorbu koláže (obě fotografie, vlajka, automobil a text). Přidal dvě planety. Svoji volbu dokázal obhájit. Výběr objektů je přesný (drobná nepřesnost u postavy). Poměr osoby a automobilu odpovídá skutečnosti. Jako jediný má ohraničení sejně jako barva školy (použil nástroj kapátko).
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Jakub je se svojí prací spokojen, považuje ji za zdařilou. Na práci si dal záležet a činnost ho bavila.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žákům se práce líbila, upozornili na drobné chyby při výběru postavy.

Tabulka 4.284 Prezentace závěrečné práce – Jakub.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE V UČIVU RASTROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Splnění všech požadavků pro závěrečnou práci	x				
Kvalita vypracování koláže	x				
Věrnost koláže	x				
Termín odevzdání závěrečné práce	x				
Prezentace projektu	x				
Výsledné hodnocení	výborně				

Tabulka 4.285 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce – Jakub.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PRÁCE ŽÁKA V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Ondřej

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Spisovné vyjadřování, bez chyb v řeči. Hlasitost řeči tichá. Řeč plynulá. K prezentaci používá verbální komunikace. Nonverbální komunikaci minimálně.
Postoje, názory a typ žáka	Ondřej prezentoval svůj plakát s ostychem. Je zřejmý problém komunikace se spolužáky. Vysoké sebevědomí nad kvalitou práce, podpořené pochvalou pedagogů. Při prezentaci uvedl stručný postup práce a vyzdvihl prvky, které má navíc v práci. Žák v nevýrazné pozici ve skupině, izolovaný žák, vysoká školní úspěšnost. Při výuce se neprojevoval, individualista. Problémy s komunikací.
Prezentace práce	Při prezentaci ostýchavý. Byl zaznamenán posun oproti prezentaci projektu – cítil se jistější. Své názory si dokázal obhájit. Na dotazy odpovídá stručně, jednoznačně, s přehledem o problematice.

Tabulka 4.286 Prezentace závěrečné práce – Ondřej.

Pokračování tabulky 4. 286

Závěrečná prezentace	Popis
Úkony a činnosti žáka	Ondřej otvíral svoji závěrečnou práci ze síťového disku T:\pristup_pro_zaky\Rastr_K9. Zde měl uloženou složku se svým jménem. Práci prezentoval ve formátu JPG v programu IrfanView. Po otevření zobrazil soubor na celou obrazovku a postavil se před interaktivní tabuli. Zde prezentoval svoji práci.
Časová délka prezentace	4 minuty
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Ondřej vypracoval velmi pěknou koláž. Splnil všechny požadavky pro tvorbu koláže (obě fotografie, vlajka, automobil a text). Fotografie doplnil květinami („ozdobné a zakrývají špínu“). Svoji volbu dokázal obhájit. Výběr objektů je precizní. Poměr osoby a automobilu odpovídá skutečnosti.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Ondřej považuje svoji práci za zdařilou. Líbí se mu.
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáci označili Ondrovo práci za nejlepší. Vyzdvihli preciznost výběru objektů a kvalitu vypracování. Květiny je pobavily.

Tabulka 4.286 Prezentace závěrečné práce – Ondřej.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE V UČIVU RASTROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Splnění všech požadavků pro závěrečnou práci	x				
Kvalita vypracování koláže	x				
Věrnost koláže	x				
Termín odevzdání závěrečné práce	x				
Prezentace projektu		x			
Výsledné hodnocení	výborně				

Tabulka 4.287 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce – Ondřej.

ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE PRÁCE ŽÁKA V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ PŘED SPOLUŽÁKY

Adéla

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	Spisovně vyjadřování, bez chyb v řeči. Hlasitost řeči tichá. Řeč plynulá. K prezentaci používá verbální i nonverbální komunikaci.
Postoje, názory a typ žáka	Adélu prezentace práce bavila. Působila sebevědomě. Zdůraznila, že rastrová grafika je pro ni nová a moc se jí líbí. Chce být uměleckou návrhářkou a určitě se jí tato grafika bude hodit k profesi. Žákyně oblíbená, kamarádská povaha, méně vlivná ve skupině. Průměrná školní úspěšnost. Má snahu se předvést před chlapci, kterým se líbí.
Prezentace práce	Při prezentaci působila sebevědomě, role prezentujícího si užívala.
Úkony a činnosti žáka	Adéla otvírala svoji závěrečnou práci ze síťového disku T:\pristup_pro_zaky\Rastr_K9. Zde měla uloženou složku se svým jménem (při hledání souboru potřebovala pomoc spolužáků). Práci prezentovala ve formátu JPG v programu IrfanView. Po otevření zobrazila soubor na celou obrazovku a postavila se před interaktivní tabuli. Zde prezentovala svoji práci.
Časová délka prezentace	5 minut

Tabulka 4.288 Prezentace závěrečné práce – Adéla.

Pokračování tabulky 4. 288

Závěrečná prezentace	Popis
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	Adéla splnila všechny požadavky pro tvorbu koláže (obě fotografie, vlajka, automobil a text). Výběr objektů obsahuje drobné nepřesnosti. Na koláži je bezdůvodně použité klonovací razítko. Poměr osoby a automobilu neodpovídá skutečnosti. Černý rámeček působí smutně.
Vlastní hodnocení prezentace žáka	Adéla považuje svoji práci za kvalitní a je hrdá, že ji zvládla. Černý rámeček obhájila (nejoblíbenější její barva, působí na ní uklidňujícím dojmem).
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	Žáci upozornili na nepoměr osoby a automobilu. Nelíbil se jim text na SPZ (chybí znak EU).

Tabulka 4.288 Prezentace závěrečné práce – Adéla.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE V UČIVU RASTROVÁ GRAFIKA

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Splnění všech požadavků pro závěrečnou práci	x				
Kvalita vypracování koláže		x			
Věrnost koláže			x		
Termín odevzdání závěrečné práce	x				
Prezentace projektu	x				
Výsledné hodnocení		chvalitebně			

Tabulka 4.289 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce – Adéla.

KONTROLNÍ SKUPINA K9 – RASTROVÁ GRAFIKA – 11. A 12. HODINA VÝUKY

Datum: 4. 1. 2012 (5. a 6. vyučovací hodina)

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

	Popis
Pozadí žáka: kabinet	Závěrečné individuální polostrukturované interview bylo vedeno v kabinetu zeměpisu. Kabinet je umístěn na stejném patře jako učebna informatiky. Žáci se střídali podle určeného pořadí. Na plynulý průběh střídání dohlížel pedagog v učebně a koordinovali jej dva žáci, kteří se sami nabídli. Při rozhovoru seděl žák naproti výzkumníkovi. Na stole byl umístěn diktafon. Dveře byly zavřené. V kabinetu nikdo nebyl.
Popis figur	Výuky se zúčastnilo 14 žáků. Rozhovory vedl výzkumník (MH). V průběhu rozhovorů žáci tiskli fotografie. Údaje byly zapisovány kolegou, který vyučuje žáky v předmětu Informatika.

Tabulka 4.290 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování – popis figur a pozadí žáka – 11. a 12. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování skupiny – Metoda čárkování

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky	2	Žáci vyčkávají před učebnou do příchodu vyučujícího (učebna je zamčená). Vyučující přichází během přestávky a odemýká učebnu.
Příchod v průběhu přestávky	8	

Tabulka 4.291 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 11. a 12. hodina výuky.

Pokračování tabulky 4. 291

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na konci přestávky	4	
Pozdní příchod po přestávce	0	
Během přestávky se připravují na výuku	14	Všichni žáci po vstupu do učebny zapínají počítač a přihlašují se do sítě. Jiné pomůcky pro výuku nemají.
Odchod během přestávky	0	
Hygiena o přestávce	2	
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou	14	Podle zvyku chtějí žáci pracovat přes přestávku a o daný časový úsek skončit dříve (povoleno ŘŠ). Skončí tak v 13.20 hodin a nebudou muset stát frontu na oběd ve školní jídelně.
Nerespektování školního řádu	0	
Úklid učebny po výuce	6	Učebnu uklízí bez vyzvání, počítače vypínají.
Odchod po výuce	14	Jedná se o poslední hodinu, proto žáci spěchají na oběd a domů.
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce	2	Co budeme dělat příště? To už končíme?

Tabulka 4.291 Záznamový arch extrospektivní metody pozorování – 11. a 12. hodina výuky.

ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

	Popis
Pohybové znaky chování žáků	Nikdo po třídě neběhá, nestrká se, nedochází k žádným fyzickým kontaktům. Do kabinetu přicházejí žáci plynule, zaklepou a po vyzvání vstoupí do kabinetu. Po usazení začíná rozhovor.
Formální a obsahové znaky verbálního chování žáků	Formální a obsahové znaky verbálního chování ze závěrečného rozhovoru jsou zaznamenány jednotlivě. Při tisku fotografií byl pozorován pracovní ruch s hlasitým rozhovorem žáků o jejich tištěné podobě závěrečné práce.

Tabulka 4.292 Záznamový arch – sledování intenzity – 11. a 12. hodina výuky.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

	Popis
Přirozenost situace	Žáci působí přirozeně.
Sociální klima ve skupině	Kamarádské. Při tisku fotografií snaha některých předbíhat pořadí. Koordinuje Jakub.
Atmosféra	V průběhu rozhovoru ochotně odcházejí do kabinetu ve stanoveném pořadí. Pořadí koordinuje Pavel.
Postoje a názory žáků	Na rozhovor se žáci neteší, tisk fotografií je baví.
Činnosti žáků	Závěrečný individuální rozhovor se žáky. V průběhu rozhovoru žáci tiskli svoji závěrečnou práci na fotografický papír. V závěru vyučování proběhl závěrečný skupinový rozhovor a hodnocení výuky
Role žáků:	<i>koordinátoři</i> – koordinují plynulý průběh individuálního rozhovoru (pořadí žáků) a pořadí u tiskárny při tisku závěrečné práce; <i>individualista</i> – žáci tisknou fotografie; <i>bodnotitel</i> – žáci individuálně hodnotí své znalosti a zkušenosti získané během výuky učiva rastrová grafika.

Tabulka 4.293 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 11. a 12. hodina výuky.

Pokračování tabulky 4. 293

	Popis
Akty chování žáků	Snaha co nejdříve vytisknout fotografii.
Situační děje v průběhu pozorování	Závěrečný individuální rozhovor, tisk plakátů, skupinový závěrečný rozhovor o rastrové grafice.

Tabulka 4.293 Záznamový arch – sledování vztahů a dějů během hodiny – 11. a 12. hodina výuky.

Sledování práce žáků během hodiny

	Pracovní úkony během hodiny
Seznámení s učivem	Žáci seznámení s průběhem rozhovoru, pořadím. Ukázka tisku fotografií a práce s tiskárnou.
Motivace	Motivace k rozhovoru a tisku fotografií.
Přihlášení do počítačové sítě	Přihlášení do sítě o přestávce. V průběhu hodiny se těmito činnostmi nezdržují.
Práce se zdrojem informací (webové stránky)	Všechny úkoly vypracovány.
Plnění zadaných úkolů	Žáci vedli závěrečný individuální rozhovor a tiskli fotografie. Skupinově hodnotili celý průběh výuky.
Použité pomůcky a software při výuce	Tiskárna, počítač, fotografický papír.
Hodnocení činnosti v hodině	Žáci na konci hodiny byli odměněni sladkostí a pochváleni za vzornou práci během celé výuky.

Tabulka 4.294 Záznamový arch – sledování práce žáků během hodiny – 11. a 12. hodina výuky.

ZÁVĚREČNÉ INDIVIDUÁLNÍ POLOSTRUKTUROVANÉ INTERVIEW

Strategie vedení interview: individuální polostrukturované interview

Záznamová technika: diktafon, záznamový arch.

Hlavní otázka: Jak žáci hodnotí svoje znalosti a praktické zkušenosti získané během výuky učiva rastrová grafika?

Otázky:

Jak se ti líbilo učivo rastrová grafika?

Jak bys zhodnotil (a) průběh výuky?

Jak bys zhodnotil (a) svoji závěrečnou práci?

Jaká byla obtížnost závěrečné práce?

Jaká forma výuky ti vyhovovala více? (projektová výuka nebo tradiční způsob výuky)

Jaké nové dovednosti jsi získal (a)?

Jaké nové znalosti jsi získal (a)?

Jak bys zhodnotil (a) svoji prezentaci závěrečné práce?

Jak si spolupracoval (a) se spolužáky během výuky a při tvorbě závěrečné práce?

Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Využiješ nové poznatky učiva rastrová grafika v praktickém životě?

Jaká grafika ti vyhovovala více? (vektorová nebo rastrová)

Jaké povolání bys chtěl (a) v budoucnu vykonávat?

Doslovný přepis závěrečného individuálního polostrukturovaného interview s jednotlivými žáky je v příloze disertační práce (odstavec 9.8.2.3).

SOUHRNNÝ POČET BODŮ ZA JEDNOTLIVÉ OTÁZKY ZÁVĚREČNÉHO TESTU

Číslo otázky	Součet bodů	Úspěšnost [%]
Otázka 1:	17	60,71%
Otázka 2:	27,5	98,21%
Otázka 3:	21	75,00%

Tabulka 4.295 Souhrnné hodnocení závěrečného testu – Skupina K9.

Pokračování tabulky 4. 295

Číslo otázky	Součet bodů	Úspěšnost [%]
Otázka 4:	25	89,29%
Otázka 5:	25	89,29%
Otázka 6:	22,5	80,36%
Otázka 7:	25	89,29%
Otázka 8:	28	100,00%
Otázka 9:	21	75,00%
Otázka 10:	20,5	73,21%
Otázka 11:	26	92,86%
Otázka 12:	26	92,86%
Otázka 13:	23,5	83,93%
Otázka 14:	27	96,43%
Otázka 15:	27,5	98,21%
Otázka 16:	27,5	98,21%
Otázka 17:	27,5	98,21%
Otázka 18:	25	89,29%
Otázka 19:	26	92,86%

Tabulka 4.295 Souhrnné hodnocení závěrečného testu – Skupina K9.

SOUHRNNÉ HODNOCENÍ SKUPINY K9 – UČIVA RASTROVÁ GRAFIKA

Skupina K9			Závěrečná práce	Test	Body
1.	IX. A	Jan_B	chvalitebně	výborně	37
2.	IX. A	Anna	výborně	chvalitebně	33
3.	IX. A	Adam	výborně	výborně	37
4.	IX. A	David	výborně	výborně	37
5.	IX. A	Jan_Pi	dobře	výborně	37,5
6.	IX. A	Jan_Po	chvalitebně	chvalitebně	30
7.	IX. B	Ondřej	výborně	výborně	38
8.	IX. C	Radek	chvalitebně	výborně	35
9.	IX. C	Pavel	chvalitebně	výborně	35,5
10.	IX. C	Adéla	chvalitebně	chvalitebně	27
11.	IX. C	Tomáš	chvalitebně	výborně	36,5
12.	IX. C	Michael	chvalitebně	chvalitebně	27
13.	IX. C	Petr	dobře	dobře	21,5
14.	IX. C	Jakub	výborně	výborně	38

Tabulka 4.296 Souhrnné hodnocení učiva rastrová grafika – Skupina K9.

VÝSTUPY

Koláž (v digitální a tištěné podobě), zhotovená podle zadání a dodaných elektronických materiálů a její prezentace před třídou.

Závěrečný vědomostní test.

Závěrečné individuální polostrukturované interview s pedagogem o výuce.

Všechny uvedené výstupy jsou v elektronické příloze disertační práce ... \výzkum\K9_RG.

HODNOCENÍ ŽÁKA

Slovní hodnocení: individuální a skupinová práce žáka po každé hodině.

Klasifikace: koláže (v digitální a tištěné podobě) spolu s prezentací plakátu v elektronické podobě před žáky.

Klasifikace: Vypracování závěrečného testu.

4.2.2.3 HODNOCENÍ VÝUKY Z POHLEDU PEDAGOGA

Splnění výukového cíle

Cílem výuky učiva rastrové grafiky bylo seznámit žáky se základními pojmy rastrové grafiky, pochopit princip rastrové grafiky a naučit žáky pracovat s programem pro rastrovou grafiku.

Stanovený cíl výuky byl naplněn. Žáci po realizaci výuky dokážou pracovat s rastrovým editorem Corel PHOTO-PAINT a umí vypracovat dílčí úkoly v rastrovém editoru (úprava fotografie, ořiznutí fotografie, otočení, převrácení, zrcadlení, jas, kontrast, barva obrázku, změna velikosti – rozlišení, fotomontáž, doplnění textu). Vypracovali závěrečnou práci v rastrovém editoru s využitím dodaných elektronických materiálů. Dokážou se orientovat v dodaných elektronických materiálech. Žáci dokážou prezentovat svoji práci, zhodnotit své dovednosti a kvalitu práce, dokážou zhodnotit práci spolužáků. Svoji práci dokážou vytisknout. Žáci dokážou aplikovat své nabyté poznatky v testu.

Změny v průběhu realizace projektu oproti jeho návrhu

V průběhu realizace výuky nedošlo k zásadním změnám oproti návrhu. Byl dodržen termín výuky (prosinec 2011). Výuka končila z důvodu Vánoc v lednu 2012. Délka výuky byla dodržena (12 vyučovacích hodin). Obsah výuky byl dodržen v celém rozsahu návrhu.

Podmínky pro realizaci výuky

Podmínky pro realizaci výuky byly zcela vyhovující. Žáci měli k dispozici veškeré vybavení, které je uvedeno v předchozím textu. V průběhu výuky nebyl nijak narušen jejich rozvrh hodin.

Zajímavosti a postřehy z realizace výuky

Žáci byli ovlivněni předchozí projektovou výukou. V průběhu výuky učiva rastrová grafika zdůrazňovali, že by jim více vyhovovalo pracovat na jednom projektu, než vypracovávat jednotlivé úkoly. To také potvrdili v závěrečném rozhovoru.

4.2.3 ANALÝZA EXPERIMENTU 2

Analýza Experimentu 2 je provedena ve dvou krocích. Nejdříve je vypracována podrobná analýza práce Skupiny P8 a poté podrobná analýza Skupiny K9. Analýzy jsou provedeny v kontextu položených výzkumných otázek.

4.2.3.1 ANALÝZA PRÁCE SKUPINY P8

Analýza probíhala na základě všech shromážděných dat v průběhu celého experimentu. Shromážděná data jsou zaznamenána v odstavci 4.2.1.3 disertační práce a odstavci 9.8.1 (příloha disertační práce). Digitální data jsou v elektronické příloze disertační práce ve složce ... \výzkum \P8_RG.

Analýza práce uvedené skupiny byla provedena v těchto rovinách:

Jaké mají znalosti žáci, kteří se učili projektovou metodou?

Jaké mají dovednosti žáci, kteří se učili projektovou metodou?

Jaký byl přístup žáků k projektové metodě?

Jaké jsou znaky chování žáků, role žáků a činnosti žáků ve skupině při uplatnění projektové metody?

Jaké je sociální klima ve skupině, která se učí projektovou metodou?

Výsledek analýzy je zapsán do tabulek.

KÓDOVÁNÍ

V analýze práce skupiny je kódování rozděleno na dvě fáze. První fáze je fází otevřeného kódování – označování jevů a druhá fáze je fází otevřeného kódování – analytické kategorie.

FÁZE OTEVŘENÉHO KÓDOVÁNÍ – OZNAČOVÁNÍ JEVŮ

Pro přehlednost jsou údaje z kódování zaznamenány do tabulky. Tabulka obsahuje tři sloupce – odkaz, pojem, charakteristika. První sloupec odkaz (kód) slouží k označení určitého pojmu – jevu.

Kódování je podle následujícího klíče:

- znalosti žáků jsou kódovány kódem 1x;
- dovednosti žáků jsou kódovány kódem 2x;
- přístup žáků k projektové metodě jsou kódovány kódem 3x;
- znaky chování žáků, role žáků a činnosti žáků ve skupině při uplatnění projektové metody jsou kódovány kódem 4x;
- sociální klima ve skupině, která se učí projektovou metodou kódem 5x.

Jev je uveden ve druhém sloupci. Přiřazuje určitou výpověď žáka nebo situaci ve skupině. Uvedený kódovací systém je vytvořen na základě vyplněných záznamových archů z hodin, na základě rozhovorů se žáky a na základě shromážděného elektronického materiálu (fotografie, výstupy z projektů a závěrečných prací).

Analýza dat je provedena mikroanalýzou. Do druhého sloupce jsou zaznamenány všechny jevy, které se staly výsledkem mikroanalýzy. Jsou provedeny podrobné analýzy projektu, testů, rozhovorů, elektronického materiálu a vzniklých situací během projektu. V mikroanalýze jsou analyzována veškerá shromážděná data týkající se Skupiny P8.

Každý jev či vzniklá situace je označena a pojmenována se zaměřením na úroveň informační gramotnosti, didaktické a sociální fenomény.

Třetí sloupec charakterizuje daný pojem, který je rozpracován na jednotlivé dimenze (vlastnosti na určitém stupni). Zde jsou uvedeny poznámky, jak tomu bylo v daném případě.

Odkaz	Pojem	Charakteristika (žák)
1a – c	Získané znalosti v projektu (individuální závěrečné interview)	1a: Znalosti určuje v praktickém využití grafického programu. 1b: Nedokáže určit znalosti rastrové grafiky, které získal při projektové výuce. 1c: Znalosti určuje v dovednosti práce s programem.
1d, e	Získané znalosti v projektu (skupinové interview na konci hodiny)	1d: Znalosti definují v činnostech, které prováděli během projektu. 1e: Nechtějí odpovědět na otázku, jaké získali znalosti při projektové výuce.
1f – h	Získané znalosti v projektu (test)	1f: Průměrná úroveň znalosti co je rastrová grafika (61%). 1g: Využití znalosti z učiva informatiky získaných při výuce předchozího učiva. 1h: Nízká úroveň znalostí zásad fotografování.
2a – c	Získané dovednosti v projektu (individuální závěrečné interview)	2a: Nedokáže definovat získané dovednosti. 2b: Popisuje konkrétní dovednosti, které využíval při řešení projektu. 2c: Dovednosti práce s grafickým programem.
2b, c	Získané dovednosti v projektu (skupinové interview na konci hodiny)	2b: Popisuje konkrétní dovednosti, které využíval při řešení projektu. 2c: Dovednosti práce s grafickým programem.
2d, e	Získané dovednosti v projektu (test)	2d: Průměrná úroveň základních dovedností grafického programu. 2e: Nadprůměrná úroveň dovedností grafického programu v souvislosti s koláží a využitím digitální fotografie.

Tabulka 4.297 Otevřené kódování – označování jevů – Skupina P8.

Pokračování tabulky 4. 297

Odkaz	Pojem	Charakteristika (žák)
2f – m	Získané dovednosti v projektu (analýza projektu)	2f: Shromáždí podklady potřebné pro projekt (fotografie, satelitní snímky místa, doplňkové fotografie snímku). 2g: Vytvoří svoji fotografii, popřípadě ji získá z jiných elektronických zdrojů. 2h: Všechny digitální podklady vloží do grafického programu. 2i: Digitální podklady upraví podle představy své koláže. 2j: Doplní koláž textem a grafickými prvky. 2k: Edituje informace a přizpůsobí vzhledu návrhu (barva, pozice). 2l: Uloží ve formátu JPG a formátu grafického programu. 2m: Využívá vhodné programy pro rastrovou grafiku.
2n – s	Získané dovednosti v projektu (analýza zápisových archů z výuky)	2n: Projekt prezentuje, grafický návrh je schopen obhájit. 2o: Projekt prezentuje, grafický návrh není schopen obhájit. 2p: Dovede koláž vytisknout na fotografický papír. 2q: Místo na koláži neodpovídá vybranému místu ze začátku projektu. 2r: Místo na koláži odpovídá vybranému místu ze začátku projektu. 2s: Dovede diskutovat o návrhu plakátů.
3a – d	Přístup žáků k projektové metodě (individuální závěrečné interview)	3a: Projektová výuka se líbila, neuvědomuje si rozdíl oproti klasické výuce. 3b: Projektová výuka se líbila. 3c: Projektová výuka byla lepší než tradiční způsob výuky. 3d: Projektová výuka se líbila, uvědomuje si rozdíl oproti klasické výuce.
3e – h	Porovnání obou metod výuky (individuální závěrečné interview)	3e: Vyhovují obě metody výuky. 3f: Vyhovuje více projektová metoda. 3g: Vyhovuje více tradiční metoda výuky. 3h: Nedokáže určit, jaká metoda výuky mu více vyhovuje.
4a – o	Znaky chování žáků, role žáků a činnosti žáků při tvorbě projektu (analýza záznamových archů z výuky)	4a: Vyhledávání zajímavého místa na Zemi z pohledu žáka. 4b: Diskuse o dopravě na dané místo a ceně za dopravu (chtějí využít výpočetní techniky). 4c: Příprava na výuku, příchod, přestávky odpovídají standardnímu režimu výuky. 4d: U jedinců příprava na výuku, příchod, přestávky jsou přizpůsobeny tvorbě projektu. 4e: Brainstorming k projektu. 4f: Práce na projektu – vyhledávání fotografií místa na Zemi. 4g: Individuální práce na projektu. 4h: Skupinová práce na projektu. 4i: Fotografování žáků. 4j: K řešení problémů souvisejícího s projektem využívají pedagoga. 4k: Práce na projektu – tvorba koláže. 4m: Práce na projektu – hodnocení projektu. 4l: Práce na projektu – prezentace projektu. 4n: Práce na projektu – vypracování závěrečného testu. 4o: Tisk koláže.
5a – c	Sociální klima ve skupině při výuce projektovou metodou (individuální závěrečné interview)	5a: Pracovní klima ve třídě a tempo výuky bylo vyhovující. 5b: Spolupráce se spolužáky žádná. 5c: Spolupráce se spolužáky minimální.

Tabulka 4.297 Otevřené kódování – označování jevů – Skupina P8.

Pokračování tabulky 4. 297

Odkaz	Pojem	Charakteristika (žák)
5d – i	Sociální klima ve skupině při výuce projektovou metodou (analýza záznamových archů z výuky)	5d: Sociální klima: kamarádské. 5e: Sociální klima: nespokojenost jedinců s kvalitou výpočetní techniky při jejich neúspěchu. 5f: Sociální klima: vytěšňování ostatních spolužáků. 5g: Sociální klima: urážky spolužačky na její činnost s počítačem. 5h: Sociální klima: rozdělení skupiny na individualisty a žáky, kteří spolu komunikují. 5i: Sociální klima: hodnocení projektu podle obliby spolužáků.

Tabulka 4.297 Otevřené kódování – označování jevů – Skupina P8.

FÁZE OTEVŘENÉHO KÓDOVÁNÍ – ANALYTICKÉ KATEGORIE

V druhé fázi otevřeného kódování jsou jednotlivé pojmy kategorizované, tedy určitým způsobem tříděné a seskupené (vytvořené trsy). Je vytvořena tabulka, která obsahuje kategorie (třída pojmů vzniklá vzájemným propojením významové jednotky, které korespondují s výzkumným cílem) tj. znalosti, dovednosti, přístup žáků, znaky chování žáků, role žáků a činnosti žáků, sociální klima ve skupině. Tabulka obsahuje dva sloupce – kategorie a dimenze. V prvním sloupci jsou zaznamenány jednotlivé kategorie (vytvořené z pojmů). V druhém sloupci jsou shrnuty závěrečné dimenze, které nastaly v průběhu výzkumu. Tyto dimenze jsou souhrnem podstatných závěrů analýzy.

Kategorie	Dimenze
Znalosti žáků (popisné a faktické údaje).	Žák: získal požadované množství znalostí rastrové grafiky, dokáže znalosti aplikovat. Žák: znalosti definuje v činnostech (ovládání programu). Žák: dokáže aplikovat předchozí znalosti učiva informatiky. Žák: nezískal požadované znalosti zásad fotografování.
Dovednosti žáků (řešení problémů a problémových situací).	Žák: získal požadované množství dovedností práce s rastrovým programem (průměrná úroveň). Žák: získal požadované množství dovedností práce s rastrovým programem, která souvisela s koláží fotografií (nadprůměrná úroveň). Žák: je schopen popsat získané dovednosti. Žák: je schopen prezentovat své výstupy, je schopen o výstupech diskutovat. Žák: je schopen prezentovat své výstupy, ale není schopen o výstupech diskutovat.
Přístup žáků k projektové výuce.	Žák: projektová výuka se líbila. Žák: někteří žáci dokážou rozeznat rozdíl oproti klasické výuce, někteří nedokážou.
Porovnání projektové metody výuky s tradiční metodou výuky.	Žák: upřednostňuje projektovou metodu výuky nebo mu vyhovují obě metody výuky.
Znaky chování žáků, role žáků a činnosti žáků.	Žák: minimálně spolupracuje se spolužáky, v případě spolupráce jsou schopni jen někteří plnit stanovené role skupiny. Žák: vlastní projekt zpracovává individuálně. Žák: je schopen splnit všechny stanovené cíle projektu. Žák: v průběhu projektu nastává u jedinců lepší přístup k řešení projektu (práce ihned po příchodu do učebny, spolupráce se žáky). Žák: v průběhu projektu standardní přístup k výuce.

Tabulka 4.298 Otevřené kódování – analytické kategorie – Skupina P8.

Pokračování tabulky 4. 298

Kategorie	Dimenze
Sociální klima ve skupině.	Žák: pracovní klima ve skupině bylo vyhovující. Žák: minimální spolupráce se spolužáky. Žák: při projektové metodě výuky se projevují jednotlivé typy a charakter žáků, skupina se diferencuje.

Tabulka 4.298 Otevřené kódování – analytické kategorie – Skupina P8.

Celá situace je graficky znázorněna v následujícím schématu (viz Obrázek 4. 11).



Obrázek 4.11 Grafické znázornění: otevřené kódování – analytické kategorie – Skupina P8.

PODROBNÁ ANALÝZA ČINNOSTI ŽÁKŮ

Pro podrobnou analýzu žáka jsou vybráni ze skupiny tři typy žáků. Žáci jsou voleni na základě školní úspěšnosti a jsou stejní jako v Experimentu 1 – Skupina K8. Analýza je věnována pohledu na jejich činnosti v průběhu projektu, jejich výstupy a sociální akty. Analýza je provedena s využitím všech zaznamenaných dat a na základě zkušeností výzkumníka. K analýze bylo využito konzultace s kolegy – pedagogy, kteří tyto žáky vyučují v ostatních předmětech.

MICHAL

Typ žáka: Michal je žák s neuspokojivým postavením. Školsky je málo úspěšný žák (opakuje ročník). Má snahu na sebe upozornit, často odbíhá od práce. V kolektivu je neoblíbený, někdy se žáci smějí jeho vtipům, což je pro Michala důležitý aspekt. Vyrůstá sám s maminkou. Ekonomicky rodina strádá. Michal má přirozenou inteligenci, kterou zatím neumí využít pro svůj školský prospěch. Při osobním individuálním kontaktu je milý a komunikativní.

Činnost žáka během projektu: Michal se během projektu nedokázal soustředit na jedinou činnost. Nejdříve začínal pracovat na koláži s prasátkem, svojí fotografií a fotografií Moskvy. Cílem bylo vzbudit zájem u spolužáků, což se mu podařilo. Poté ho však koláž přestala naplňovat. Začal tedy s novou koláží, jejímž cílem bylo opět vzbudit zájem u spolužáků. I přes domluvy nechtěl jakoukoliv jinou koláž odevzdat. Bylo zřejmé, že práce s rastrovou grafikou je pro něj nová, baví ho, ale nedokáže se soustředit na kvalitně odvedenou práci a má neustále potřebu vzbuzovat obdiv spolužáků. Během projektu neustále zdůrazňoval, že programy jsou špatné, počítače pomalé. Při kontaktu s pedagogy měl snahu se předvádět. Více si všímal práce spolužáků a měl větší prostor ke komentáři práce slabších spolužáků. Při prezentaci ostatních projektů byl Michal velice sklíčený, tichý. Byl si vědom, že jeho práce je nekvalitní a nejhorší ze skupiny. Uvědomil si, že kdyby pracoval pečlivě, mohl vytvořit stejně kvalitní práci jako spolužáci. Při závěrečném skupinovém interview spolužáci ohodnotili jeho práci jako nejméně zdařilou. Michalovi to bylo velice líto a měl slzy v očích.

Prezentace projektu: Michal se při prezentaci předváděl před spolužáky. Vyjadřoval se s chybami v řeči, hlasitě s neuspořádaným tokem slov. Používal verbální a výraznou nonverbální komunikaci. Byl schopen říci, že práce ho bavila. Svůj projekt nebyl schopen obhájit. Neodkázal vysvětlit, proč neodevzdal první námět, kde měl místo na Zemi, které si vybral v úvodní hodině projektu (Moskva). Při hodnocení reagoval podrážděně, nechtěl vést dialog a byl si vědom nekvalitní práce. Na přiloženém obrázku (Obrázek 4.12) je vidět Michalova výsledná podoba projektu.



Obrázek 4.12 Projekt – Michal.

Závěrečný test: Michal vypracoval test. Získal 18,5 bodů z 38 možných bodů. Byl schopen částečně správně odpovědět na otázky týkající se základních dovedností rastrové grafiky. Byl schopen využít předchozích znalostí z učiva informatiky pro správné odpovědi v testových otázkách. Nedokázal odpovědět na otázky týkající se základních znalostí rastrové grafiky a základních znalostí zásad fotografování.

Závěrečné interview: Při rozhovoru působil mile a sebevědomě. Na položené otázky odpovídal stručně. Práce s rastrovou grafikou se mu líbila, projekt hodnotil pouze známkou. K jinému hodnocení se nechtěl vyjadřovat. V obou metodách výuky není schopen rozeznat rozdíl, považuje je za stejné.

Závěrečné hodnocení: Michal nedokázal využít projektové metody k pozitivnímu rozvoji svých schopností. Volnost řešení projektu Michala podněcovala k vypracování nesmyslných návrhů, při kterých ztrácel čas a energii. Michal musí být neustále motivován pro řešení úloh a musí být neustále kontrolován. Pro jeho předvádění před spolužáky nedokáže zcela využít svůj intelektový potenciál a dostatečně důkladně pracovat na zadaných úkolech. Michal je schopen vypracovat kvalitnější práci v zcela jiné rovině za předpokladu potlačení uvedených vlastností. Výuka projektovou metodou dala Michalovi volnost, které nedokázal využít k rozvoji svých pozitivních vlastností. Projektová metoda, zejména prezentace práce, dokázala Michalovi pomoci k uvědomění si svého neúspěchu a zamyšlení se nad svojí prací.

VERONIKA

Typ žáka: Veronika je žákyně s izolovanou pozicí ve skupině. Školsky je málo úspěšná. Je extrémně tichá, neprůbojná. Toleruje spolužákům nevhodné poznámky na její osobu. Není ráda středem zájmu. Ve skupině s ní nikdo nekomunikuje.

Činnost žáka během projektu: Veronika v průběhu projektu pracovala pouze sama, nevyhledávala pomoc spolužáků. Působila jako pozorovatel a inspirovala se prací žáků. Pro pomoc s řešením projektu využívala převážně pedagoga. Práce ji zjevně bavila, snažila se pracovat pečlivě, se zájmem. Fotografie vybrala svoji z internetového alba rodiny. Urážky spolužáků („ta nic neumí“, „pořád si nechává pomáhat“) zcela ignorovala. Při projektu byla tichá, komunikovala jen na vyzvání. Měla jasnou představu, jak by její výsledná koláž měla vypadat a přizpůsobila tomu veškerou svoji činnost. S výsledkem byla spokojena.

Prezentace projektu: Veronika prezentovala svoji práci velice tiše, ostýchavě. Nedívala se na spolužáky. Projekt byl pro ni zajímavý a líbil se jí. Dialog nebyla schopna vést. Prezentace byla pro uvedené důvody zkrácena na minimum. Na přiloženém obrázku (Obrázek 4.13) je vidět výsledná podoba projektu Veroniky.



Obrázek 4.13 Projekt – Veronika.

Závěrečný test: Veronika vypracovala test. Získal 10,5 bodů z 38 možných bodů. Nebyla schopna správně odpovědět na otázky týkající se základních znalostí vektorové grafiky. Částečně správně dokázala odpovědět na otázky týkající se základních dovedností vektorové grafiky. Nebyla schopna využít předchozích znalostí z učiva informatiky pro správné odpovědi v testových otázkách.

Závěrečné interview: Při rozhovoru působila mile, ale ostýchavě. Na položené otázky odpovídala stručně. Projekt byl pro Veroniku obtížný, ale bavil jí. Více Veronice vyhovoval projektový způsob výuky. Měla více času na řešení konkrétního úkolu. Zdůraznila, že nemá ráda prezentaci před spolužáky.

Závěrečné hodnocení: I přes obtížnou pozici Veroniky ve třídě byl možno zaznamenat posun při řešení projektu. Projektová metoda Veronice vyhovovala více. Měla jasnou představu, čeho chce dosáhnout a s pomocí pedagoga a její preciznosti toho postupně dosáhla. Veronika potřebuje pracovat s pomocí, pomalu a musí si několikrát jednotlivé činnosti opakovat. Při závěrečném testu dokázala odpovědět jen na ty otázky, které byly zaměřeny přímo na řešení jednotlivých dovedností s programem. Jiné znalosti nebyla schopna nabýt. Veronika má složitou pozici ve třídě. Částečně je to dáno její povahou, částečně povahou celé skupiny. Žáci ve skupině si uvědomují její nedostatky a nejsou ochotni jí nikterak pomoci. Výuka projektovou metodou umožnila Veronice dosáhnout dílčích úspěchů při řešení projektu, neumožnila jí nabýt dostatečné znalosti rastrové grafiky.

JAN

Typ žáka: Jan je žák s dobrou pozicí ve skupině. Vlivný, s výborným stupněm školní úspěšnosti. Jeho chování je milé a kamarádské. Výborně spolupracuje s pedagogem. Pro svůj handicap (na vozíčku) částečně izolovaná osoba.

Činnost žáka během projektu: Jan během projektu pracoval se zájmem. Práce s grafikou ho velice bavila a zajímala. V průběhu výuky si doma nainstaloval po konzultaci s pedagogem program PAINT.NET a rodiče mu zakoupili program CorelDRAW Graphics Suite k Vánocům. S programem na základě zkušeností pracoval i doma. Všechny podklady si dovedl najít sám v dostatečné kvalitě. Spolužáci se ho chodili ptát na dílčí řešení problémů s programem. Jan jim vždy rád a trpělivě ukázal řešení na svém počítači.

Prezentace projektu: Jan prezentoval svoji práci sebevědomě. Vysvětlil, proč si zvolil danou lokalitu (Mount Everest) a proč svoji práci rozšířil o Paříž. Při dialogu upozornil na jednotlivé problémy, se kterými se musel při řešení projektu vypořádat a zdůraznil, že bude doma dělat návrhy celé rodině pod stromeček. Práce s grafikou ho velice baví a je rád, že se mohl tuto

činnost ve škole naučit. Na přiloženém obrázku (Obrázek 4.14) je vidět Janova výsledná podoba projektu.



Obrázek 4.14 Projekt – Jan.

Závěrečný test: Jan vypracoval test. Získal 31 bodů z 38 možných bodů. Byl schopen správně odpovědět na otázky týkající se základních znalostí a dovedností rastrové grafiky. Částečně nebyl schopen odpovědět na některé otázky týkající se základů fotografování. Je schopen využít předchozích znalostí z učiva informatiky pro správné odpovědi v testových otázkách.

Závěrečné interview: Při rozhovoru působil mile. Na položené otázky odpovídal stručně, jednoznačně. Rastrová grafika ho velice bavila. Více se mu líbila projektová metoda výuky, protože řešil jediný úkol a měl více času si s prací hrát.

Závěrečné hodnocení: Jan i přes svůj handicap dosahuje vynikajících výsledků. Navíc působí velice mile a skromně. Váží si nově nabytých znalostí a dokáže je ihned aplikovat. Projekt zvládl vypracovat bez problémů, navíc vypracoval další koláž. Výuka projektovou metodou výuky Janovi vyhovovala více, než tradiční způsob výuky. Při obou metodách výuky je schopen dosáhnout srovnatelných výsledků.

4.2.3.2 ANALÝZA PRÁCE SKUPINY K9

Analýza probíhala na základě všech shromážděných dat v průběhu celého experimentu. Shromážděná data jsou zaznamenána v odstavci 4.2.2.2 disertační práce a odstavci 9.8.2 (příloha disertační práce). Digitální data jsou v elektronické příloze disertační práce ve složce ... \výzkum\K9_RG.

Analýza práce uvedené skupiny byla provedena v těchto rovinách:

Jaké mají znalosti žáci, kteří se učili tradiční výukovou metodou?

Jaké mají dovednosti žáci, kteří se učili tradiční výukovou metodou?

Jaké jsou znaky chování žáků, role žáků a činnosti žáků ve skupině při uplatnění tradiční výukové metody?

Jaké je sociální klima ve skupině, která se učí tradiční výukovou metodou?

Výsledek analýzy je zapsán do tabulky.

KÓDOVÁNÍ

V analýze práce skupiny je kódování rozděleno na dvě fáze. První fáze je fází otevřeného kódování – označování jevů a druhá fáze je fází otevřeného kódování – analytické kategorie.

FÁZE OTEVŘENÉHO KÓDOVÁNÍ – OZNAČOVÁNÍ JEVŮ

Pro přehlednost jsou údaje z kódování zaznamenány do tabulky. Tabulka obsahuje tři sloupce – odkaz, pojem, charakteristika. První sloupec odkaz (kód) slouží k označení určitého pojmu – jevu.

Kódování je podle následujícího klíče:

- znalosti žáků jsou kódovány kódem 1x;
- dovednosti žáků jsou kódovány kódem 2x;
- porovnání obou použitých metod výuky jsou kódovány kódem 3x;
- znaky chování žáků, role žáků a činnosti žáků ve skupině při uplatnění tradiční metody výuky jsou kódovány kódem 4x;
- sociální klima ve skupině, která se učí tradiční metodou výuky kódem 5x.

Jev je uveden ve druhém sloupci. Přiřazuje určitou výpověď žáka nebo situaci ve skupině. Uvedený kódovací systém je vytvořen na základě vyplněných záznamových archů z hodin, na základě rozhovorů se žáky a na základě shromážděného elektronického materiálu (fotografie, výstupy z učiva vektorová grafika a závěrečných prací).

Analýza dat je provedena mikroanalýzou. Do druhého sloupce jsou zaznamenány všechny jevy, které se staly výsledkem mikroanalýzy. Jsou provedeny podrobné analýzy závěrečných prací, testů, rozhovorů, elektronického materiálu a vzniklých situací během výuky. V mikroanalýze jsou analyzována veškerá shromážděná data týkající se Skupiny K9.

Každý jev či vzniklá situace je označena a pojmenována se zaměřením na úroveň informační gramotnosti, didaktické a sociální fenomény.

Třetí sloupec charakterizuje daný pojem, který je rozpracován na jednotlivé dimenze (vlastnosti na určitém stupni). Zde jsou uvedeny poznámky, jak tomu bylo v daném případě.

Odkaz	Pojem	Charakteristika (žák)
1a – f	Získané znalosti v učivu rastrová grafika (individuální závěrečné interview)	1a: Znalosti určuje v praktickém využití grafického programu. 1b: Nezáskal žádné znalosti z rastrové grafiky. 1c: Dokáže určit znalosti rastrové grafiky na konkrétní dotaz pedagoga. 1d: Dokáže určit znalosti rastrové grafiky. 1e: Všechny znalosti z rastrové grafiky měl před začátkem výuky. 1f: Nedokáže určit znalosti rastrové grafiky.
1g – i	Získané znalosti v učivu vektorová grafika (skupinové interview na konci hodiny)	1g: Nechtějí odpovědět na otázku, jaké získali znalosti z rastrové grafiky při výuce. 1h: Konflikt mezi spolužáky při odpovědi na otázku, jaké získali znalosti z rastrové grafiky při výuce. 1i: Využití znalostí v závěrečném testu.
1j – l	Získané znalosti v učivu vektorová grafika (test)	1j: Průměrná úroveň znalostí co je rastrová grafika? (61%). 1k: Využití znalostí z učiva informatiky získaných při výuce. 1l: Vysoká úroveň znalostí zásad fotografování.
2a – c	Získané dovednosti v učivu vektorová grafika (individuální závěrečné interview)	2a: Dovednosti práce s grafickým programem. 2b: Popisuje konkrétní dovednosti, které využíval při výuce. 2c: Nedokáže popsat získané dovednosti.
2b – d	Získané dovednosti v učivu vektorová grafika (skupinové interview na konci hodiny)	2b: Popisuje konkrétní dovednosti, které využíval při výuce. 2c: Nedokáže popsat získané dovednosti. 2d: Využití dovedností v závěrečném testu.
2e, f	Získané dovednosti v učivu vektorová grafika (test)	2e: Nadprůměrná úroveň základních dovedností grafického programu (98%). 2f: Nadprůměrná úroveň dovedností grafického programu v souvislosti s koláží a využitím digitální fotografie (92%).

Tabulka 4.299 Otevřené kódování – označování jevů – Skupina K9.

Pokračování tabulky 4. 299

Odkaz	Pojem	Charakteristika (žák)
2g – i	Získané dovednosti v učivu vektorová grafika (analýza závěrečných prací)	2g: Je schopen pracovat se zdrojem informací. 2h: Vloží povinné objekty do grafického programu. 2i: Uloží ve formátu JPG a CPT.
2j – l	Získané dovednosti v učivu vektorová grafika (analýza zápisových archů z výuky)	2j: Závěrečnou práci prezentuje, je schopen určit, zda práce obsahuje všechny povinné objekty. 2k: Závěrečnou práci prezentuje, není schopen určit, zda práce obsahuje všechny povinné objekty. 2l: Dovede závěrečnou práci vytisknout.
3a – d	Porovnání obou použitých metod výuky (individuální závěrečné interview)	3a: Vyhovuje více projektová metoda výuky. 3b: Vyhovují obě metody výuky. 3c: Nedokáže určit, jaká metoda výuky mu vyhovuje více. 3d: Vyhovuje více tradiční metoda výuky.
4a – l	Znaky chování žáků, role žáků a činnosti žáků při výuce (analýza záznamových archů z výuky)	4a: Příprava na výuku, příchod, přestávky odpovídají standardnímu režimu výuky. 4b: Individuální práce na zadaných úkolech. 4c: Jednotlivci pomáhají s řešením úkolů spolužákům. 4d: Práce na zadaných úkolech s využitím zdroje informací. 4e: Práce na závěrečné práci s využitím zdroje informací. 4f: Skupinová práce při zhotovení fotografií a skenování. 4g: Fotografování a skenování. 4h: Prezentace závěrečné práce. 4i: Hodnocení závěrečné práce. 4j: Vypracování závěrečného testu. 4k: Tisk závěrečné práce. 4l: Hodnocení průběhu výuky.
5a – e	Sociální klima ve skupině při výuce tradiční výukovou metodou (individuální závěrečné interview)	5a: Pracovní klima ve třídě a tempo výuky bylo vyhovující. 5b: Pracovní klima ve třídě vyhovovalo, tempo výuky mohlo být rychlejší. 5c: Spolupráce se spolužáky dobrá. 5d: Spolupráce se spolužáky občasná. 5e: Spolupráce se spolužáky žádná.
5f – l	Sociální klima ve skupině při výuce tradiční výukovou metodou (analýza záznamových archů z výuky)	5f: Sociální klima: kamarádké. 5g: Sociální klima: bezprostřední komunikace nad sportovním zážitkem s pedagogem a spolužáky. 5h: Sociální problémy žáka ve skupině. 5i: Sociální klima: konflikt spolužáků při ukládání souboru. 5j: Sociální klima: žáci si navzájem přejí pěkné hodnocení závěrečné práce. 5k: Všichni žáci považují za nejlepší svoji práci. 5l: Snaha se navzájem předbíhat při tisku fotografií.

Tabulka 4.299 Otevřené kódování – označování jevů – Skupina K9.

FÁZE OTEVŘENÉHO KÓDOVÁNÍ – ANALYTICKÉ KATEGORIE

Ve fázi otevřeného kódování jsou jednotlivé pojmy kategorizované, tedy určitým způsobem tříděné a seskupené (vytvořené trsy). Je vytvořena tabulka, která obsahuje kategorie (třída pojmů vzniklá vzájemným propojením významové jednotky, které korespondují s výzkumným cílem) tj. znalosti, dovednosti, přístup žáků, znaky chování žáků, role žáků a činnosti žáků, sociální klima ve skupině. Tabulka obsahuje dva sloupce – kategorie a dimenze. V prvním sloupci jsou zaznamenány jednotlivé kategorie (vytvořené z pojmů). V druhém sloupci jsou shrnuty závěrečné dimenze, které nastaly v průběhu výzkumu. Tyto dimenze jsou souhrnem podstatných závěrů analýzy.

Kategorie	Dimenze
Znalosti žáků (popisné a faktické údaje).	Žák: získal průměrné znalosti rastrové grafiky, dokáže znalosti vyjmenovat a aplikovat. Žák: znalosti definuje v činnostech (ovládání programu). Žák: dokáže aplikovat předchozí znalosti učiva informatiky. Žák: získal nadprůměrné znalosti zásad fotografování.
Dovednosti žáků (řešení problémů a problémových situací).	Žák: získal požadované množství dovedností práce s rastrovým programem s využitím digitální fotografie (na nadprůměrné úrovni). Žák: je schopen pracovat se zdrojem informací a splnit požadované vlastnosti dokumentu. Žák: je schopen popsat konkrétní dovednosti, které využíval při výuce. Žák: je schopen prezentovat své výstupy, je schopen stanovit zda splnil požadavky zadání.
Porovnání projektové metody výuky s tradiční metodou výuky.	Žák: upřednostňuje projektovou metodu výuky nebo mu vyhovují obě metody výuky.
Znaky chování žáků, role žáků a činnosti žáků.	Žák: v průběhu výuky standardní přístup k výuce. Žák: individuálně pracuje na řešení úkolů a závěrečné práci. Žák: jednotlivci pomáhají s dílčími úkoly spolužákům. Žák: je schopen využít zdroje informací pro vypracování závěrečné práce. Žák: je schopen využít digitálních technologií k pořízení digitální fotografie. Žák: podílí se na hodnocení závěrečné práce spolužáků.
Sociální klima ve skupině.	Žák: pracovní klima výuky vyhovovalo. Žák: řeší v průběhu výuky vzniklé situace (rozhovor, konflikt se spolužáky). Žák: dobrá spolupráce se spolužáky. Žák: přejí si navzájem úspěch při prezentaci.

Tabulka 4.300 Otevřené kódování – analytické kategorie – Skupina K9.

Celá situace je graficky znázorněna v následujícím schématu (viz Obrázek 4. 15).



Obrázek 4.15 Grafické znázornění: otevřené kódování – analytické kategorie – Skupina K9.

PODROBNÁ ANALÝZA ČINNOSTI ŽÁKŮ

Pro podrobnou analýzu žáka jsou vybráni ze skupiny tři typy žáků. Žáci jsou voleni na základě školní úspěšnosti a jsou stejní jako v Experimentu 1 – Skupina P9. Analýza je věnována pohledu na jejich činnosti v průběhu výuky, jejich výstupy a sociální akty. Analýza je provedena s využitím všech zaznamenaných dat a na základě zkušeností výzkumníka.

K analýze bylo využito konzultace s kolegy – pedagogy, kteří tyto žáky vyučují v ostatních předmětech.

PETR

Typ žáka: Petr je žák v nevýrazné pozici ve skupině s nízkou školní úspěšností a nevýrazné pozici ve skupině. Ve své kmenové třídě byl šikanován v minulém školním roce. Šikana byla řešena kázeňskými postihy a třída je neustále sledována pedagogy. Petr se proto dostal zcela do izolace. Kolektiv třídy jej vytěsňuje ze svého středu. Při hodinách je Petr uzavřený, málo komunikuje (odpovídá pouze na vyzvání). Dění ve skupině pouze monitoruje. Postavou je velký, robustní, málo pohyblivý.

Činnost žáka během výuky: Petr v průběhu výuky nezvládal dané tempo, všechny úkoly mu musely být znovu individuálně vysvětleny a ukázáno jejich řešení. Výklad, i přes jeho pozornost, mu nestačil pro pochopení učební látky a činnosti na zadaných úkolech. Úlohy vypracovával individuálně. Nevěděl-li jak úkol řešit, trpělivě a tiše čekal na příchod pedagoga. Spolužáci Petrovi nepomáhali, nijak si ho nevšímalí. Petr nestačil vypracovat všechny stanovené úkoly. Závěrečný úkol stihl vypracovat v stanovené době.

Budoucí zaměření žáka: Petr by ve své budoucí profesi chtěl být truhlářem. Pro další studium se hlásí na Střední odborné učiliště stavební v Plzni.

Prezentace závěrečné práce: Petr byl při prezentaci ostýchavý, nevýrazný. Na dotazy odpovídal nonverbálně, v případě verbální komunikace se obtížně a tiše vyjadřoval. Byl si vědom, že závěrečnou práci nemá kvalitně vypracovanou. Přesto byl rád, že zvládl závěrečnou práci vypracovat stejně jako jeho spolužáci. Žáci hodnotili Petrovu koláž jako zdařilou (nesmáli se, ani nijak neupozorňovali na chyby). Částečně byla znát obava, aby jejich negativní hodnocení nebylo chápáno jako šikana (za šikanu Petra byly uděleny v minulém roce přísné kázeňské tresty). Na přiloženém obrázku (Obrázek 4.16) je vidět Petrova podoba závěrečné práce.



Obrázek 4.16 Závěrečná práce – Petr.

Závěrečný test: Petr vypracoval test. Získal 21,5 bodů z 38 možných bodů. Petr byl částečně schopen správně odpovědět na otázky týkající se základních dovedností v programu, které využil. Částečně byl schopen odpovědět na otázky, které odhalují jeho nabyté znalosti. Částečně byl schopen využít předchozích znalostí z učiva informatiky pro správné odpovědi v testových otázkách.

Závěrečné interview: Při rozhovoru působil ostýchavě, odpovídal v jednoduchých větách. Hovořil tiše. Závěrečnou práci hodnotil jako obtížnou a pro něj těžkou. Více Petrovi vyhovovala rastrová grafika a tradiční způsob výuky.

Závěrečné hodnocení: Pro Petra byla tradiční metoda výuky stresová, nezvládal vypracovat všechny úkoly, výklad mu nestačil pro pochopení učební látky. Spolužáci mu nijak nepomáhali (na rozdíl od projektové metody). Při prezentaci neměl pocit úspěchu, práce spíše komparačně odhalila nedostatky oproti práci spolužáků ve skupině. Petrovi jednoznačně vyhovovala

projektová metoda výuky, při které měl pocit úspěchu při zachování stejných znalostí a dovedností učiva.

PAVEL

Typ žáka: Pavel je žák ve vedoucí pozici ve skupině, vlivný, s výborným stupněm školní úspěšnosti. Jeho chování je milé a kamarádké. Je si vědom svých kvalit a je zdravě sebevědomý.

Činnost žáka během výuky: Pavel během výuky pracoval na řešení úkolů a závěrečné práce individuálně. Při fotografování a tisku se projevil jako vůdce skupiny a koordinoval práci žáků. Výklad učiva mu postačoval k pochopení činnosti během hodiny. Všechny zadané úkoly splnil. Mezi úkoly Pavlovi zbýval čas, který nevyužil (na rozdíl od projektu) k pomoci spolužákům, ale pro osobní vyhledávání na internetu.

Budoucí zaměření žáka: Pavel by ve své budoucí profesi chtěl ICT technikem. Pro další studium se hlásí na Střední průmyslovou školu elektrotechnickou v Plzni.

Prezentace závěrečné práce: Pavel prezentoval závěrečnou práci a sebevědomě. Upozornil na některé nedostatky a navrhl jejich vylepšení. Dále nevěděl, co má k závěrečné práci více uvádět. Na přiloženém obrázku (Obrázek 4.17) je vidět Pavlova závěrečnou práci.



Obrázek 4.17 Závěrečná práce – Pavel.

Závěrečný test: Pavel vypracoval test. Získal 35,5 bodů z 38 bodů. Pavel byl maximálně schopen správně odpovědět na otázky týkající se základních dovedností v programu, které využil. Maximálně byl schopen odpovědět na otázky, které odhalují jeho nabyté znalosti. Byl schopen využít předchozích znalostí z učiva informatiky pro správné odpovědi v testových otázkách.

Závěrečné interview: Při rozhovoru působil sebevědomě. Byl schopen odpovídat na otázky, zhodnotit průběh výuky. Závěrečná práce byla s průměrnou obtížností. Více Pavlovi vyhovovala vektorová grafika a projektová metoda výuky.

Závěrečné hodnocení: Pro Pavla byl tradiční způsob výuky standardní výukou, která ho nijak nezaujala. Nenutila ho využít jeho komunikačních schopností. Neměl potřebu pomoci spolužákům při řešení úkolů. Své organizační schopnosti využil pouze při fotografování a tisku fotografií. Prezentaci závěrečné práce splnil, ale bez nadšení, které bylo viditelné u prezentace projektu. Nabyté znalosti a dovednosti byly u Pavla mírně vyšší při výuce rastrové grafiky.

ADÉLA

Typ žáka: Adéla je oblíbená žákyně méně vlivná ve skupině s průměrným stupněm školní úspěšnosti. Chováním je rebelka. Ráda se před spolužáky předvádí. Je si vědoma, že se chlapcům líbí. Mezi pedagogy má své oblíbence a pedagogy, které ignoruje. Dostává se tak do osobních střetů. Byla přerazena do skupiny z jiného předmětu pro osobní, hluboké spory s pedagogem.

Činnost žáka během výuky: Adéla se po projektu (vektorová grafika) na rastrovou grafiku velmi těšila. V úvodních hodinách pečlivě poslouchala výklad a ukázky. Dílčí úkoly plnila pečlivě, ale nedokázala stíhat tempo výuky. Pro nemoc některé úkoly nestihla vypracovat. Proto jí chyběly dovednosti cílené v předchozích úkolech při závěrečné práci. Závěrečnou práci vykonávala pečlivě, ale bylo nutno jí dovysvětlit některé funkce programu. Pro pomoc kontaktovala převážně pedagoga.

Budoucí zaměření žáka: Adéla by ve své budoucí profesi chtěla být návrhářka. Pro další studium se hlásí na Soukromou střední uměleckoprůmyslovou školu – Zámeček v Plzni.

Prezentace závěrečné práce: Adéla prezentovala svoji práci sebevědomě. Zdůraznila, že tuto činnost využije pro svoji budoucí profesi. S žáky a pedagogy vedla dialog. Na přiloženém obrázku (Obrázek 4.18) je vidět Adélinu závěrečnou práci.



Obrázek 4.18 Závěrečná práce – Adéla.

Závěrečný test: Vypracovala test. Získala 27 bodů z 38 možných bodů. Byla schopna částečně správně odpovědět na otázky týkající se základních dovedností v programu, které využila. Částečně byla schopna odpovědět na otázky, které odhalují její nabyté znalosti. Částečně byla schopna využít předchozích znalostí z učiva informatiky.

Závěrečné interview: Při rozhovoru působila Adéla sebevědomě, ráda odpovídala na kladené otázky. Závěrečná práce byla pro Adélu obtížná.

Závěrečné hodnocení: Pro Adélu tradiční způsob výuky rychlý. Některé úkoly nestihla vypracovat včas, což ji stresovalo. Adéle vyhovuje více projektová metoda výuky, která jí dává dostatek času na řešení konkrétního úkolu.

4.2.3.3 SHRNUTÍ ANALÝZY Z HLEDISKA STANOVENÝCH VÝZKUMNÝCH OTÁZEK

Z Experimentu 2 a jeho analýzy vyplynula vzhledem k stanoveným výzkumným otázkám následující shrnutí:

- Znalosti žáků, kteří se učili projektovou metodou, jsou stejné v učivu rastrové grafiky porovnání s žáky, kteří se učili tradiční metodou výuky. Znalosti žáků, kteří se učili projektovou metodou, jsou výrazně nižší v učivu obecných zásad fotografování v porovnání s žáky, kteří se učili tradiční metodou výuky.
- Dovednosti žáků, kteří se učili projektovou metodou, jsou stejné v práci s rastrovým programem v porovnání s žáky, kteří se učili tradiční metodou výuky. Dovednosti žáků, kteří se učili projektovou metodou, jsou vyšší v práci s rastrovým programem týkající se koláže fotografií v porovnání s žáky, kteří se učili tradiční metodou výuky.
- Žákům se projektová metoda výuky líbila, považují ji za lepší metodu výuky než tradiční metodu výuky.
- Někteří žáci ve skupině při uplatnění projektové metody jsou schopni využít spolupráce se spolužáky na řešení projektu, u některých žáků se více projevují jejich rysy povahy a vztah k žákům ve skupině a nejsou schopni využít projektu pro

spolupráci se spolužáky a komunikaci ve skupině. Lepší přístup k plnění cílů výuky se projevil jen u žáků, kteří byli schopni využít projektu pro spolupráci se spolužáky. Žáci ve skupině při uplatnění tradiční metody výuky využívají spolupráci se spolužáky minimálně. Přístup k výuce je stejný jako při výuce jiného učiva. Žáci obou skupin individuálně zpracovávali výslednou koláž.

- Sociální a pracovní klima ve skupině, která se učila projektovou metodou, hodnoceno žáky jednoznačně – všem vyhovovalo. Skupina se rozdělila na individualisty, kteří nechtěli spolupracovat se spolužáky a na žáky, kteří připustili spolupráci s některými spolužáky. Ve skupině začaly krystalizovat špatné vztahy, které se neprojevovaly při výuce tradiční metodou výuky (ignorace spolužáků, urážky jedinců, hodnocení projektu podle oblíbenosti žáka). Sociální klima ve skupině, která se učila tradiční metodou výuky, bylo hodnoceno žáky jako vyhovující. Spolupráce žáků byla dobrá. Tradiční metoda výuky nepodněcovala úspěšné žáky k pomoci spolužákům.

4.3 PODPORA VÝUKY

Pro podporu výuky byly vytvořeny webové stránky Grafika, které obsahují kurikulum znalostí a dovedností žáků v učivu vektorová a rastrová grafika. Tyto znalosti a dovednosti by žáci po skončení výuky měli mít v obou skupinách (Skupina P a Skupina K). Stránky měli žáci při hodinách k dispozici na síťovém disku školy T:\Vyuka\Grafika\index.htm. Součástí webových stránek Grafika jsou testy, které žáci obou skupin vypracují po skončení výuky. Webové stránky Grafika jsou v elektronické příloze disertační práce ... \Grafika\index.htm.

4.4 ZÁVĚR KAPITOLY

Kapitola Výukové experimenty a jejich analýza podrobně popisuje oba experimenty výzkumu. Přináší podrobné návrhy obou projektů pro výuku projektovou metodou výuky. Projektům odpovídá návrh výuky stejného učiva tradiční metodou výuky. Součástí obou experimentů je jejich kvalitativní analýza a shrnutí analýzy z hlediska stanovených výzkumných otázek. Následující kapitola se zabývá výsledky výzkumu a optimalizací výuky na základní škole v oblasti ICT.

5 VÝSLEDKY A ZÁVĚRY EXPERIMENTŮ

Následující závěrečná kapitola disertační práce se v odstavci 5.1 zabývá výzkumnou validitou. Odstavec 5.2 zahrnuje výzkumnou zprávu a na základě uvedené výzkumné zprávy je popsána optimalizace výuky informatiky na základní škole.

5.1 VÝZKUMNÁ VALIDITA

Pro zjištění vztahu mezi stanoveným cílem výzkumu a skutečně dosaženými výsledky je nutné si odpovědět na následující otázky.

OTÁZKY

- Jak důvěryhodné jsou výsledky výzkumu?
- Jak byly rozšířeny znalosti v oboru?
- Jak odpovídají výsledky zadaným cílům?
- Jak dobře je vysvětlen rozsah možného zobecnění a přenosu?
- Jak je popsáno složení vzorku?
- Jak dobře byla data shromažďována?
- Jak dobře byla popsána analýza dat?
- Jak dobře byly popsány podrobnosti, hloubka a komplexnost dat?
- Jak se přihlédlo k etickým aspektům studie?

ODPOVĚDI NA OTÁZKY VÝZKUMNÉ VALIDITY

DŮVĚRYHODNOST VÝSLEDKŮ VÝZKUMU

Výzkum byl realizován v reálných podmínkách standardní základní školy. V průběhu celého výzkumu bylo pečlivě shromážděno velké množství dat, která jsou zaznamenána v textu a přílohách (textových a elektronických) disertační práce. Výsledky výzkumu jsou důvěryhodné s ohledem na jeho kvalitativní charakter, jehož cílem byla hloubka záběru ne šířka.

ROZŠÍŘENÍ ZNALOSTI V OBORU

Výzkum a jeho popsání realizace představuje praktický přínos pro učitele základních škol. Důležité informace zahrnuje oblast široké škály poznatků, které mohou pedagogové využít při výuce a k inovaci své práce. Pro učitele je velice důležité stanovení závěrů ohledně znalostí a dovedností žáků při realizaci projektové metody při výuce v oblasti ICT. Podstatný přínos závěrů je pro vedení škol a producenty moderních výukových prostředků a pomůcek založených na projektové výuce s využitím informačních a komunikačních technologií.

VÝSLEDKY ODPOVÍDAJÍ DANÝM CÍLŮM

Cílem výzkumu bylo začlenění projektové metody do vzdělávací soustavy žáků základní školy a podle uvedených poznatků vytvoření projektů pro vzdělávací oblast Informační a komunikační technologie. Komparace skupin žáků, kteří se vzdělávali projektovou metodou se skupinami žáků, kteří se vzdělávali klasickými metodami výuky, obohatila znalost problematiky výuky informačních a komunikačních technologií na základní škole. Cíle výzkumu bylo dosaženo i v odpovědích na stanovené výzkumné otázky.

MOŽNÉ ZOBECNĚNÍ A PŘENOS VÝZKUMU

Výzkum a jeho závěry je nutno brát jako lokální. Výzkum je prováděn na žácích stejné základní školy, kteří absolvovali povinný předmět Informatika v 6. ročníku a v ostatních

ročnicích na tento předmět navazující volitelný předmět Informatika. Žáci tedy mají dostatek předchozích teoretických znalostí a praktických dovedností s informačními a komunikačními technologiemi. Toto je zároveň výhodou (skupiny jsou v tomto smyslu trvalé a homogenní) a nevýhodou (mohou se projevit i jiné vlivy, dané předchozími zkušenostmi, které by žáci na jiné základní škole nezískali). Při zobecňování závěrů je tedy na místě velká opatrnost.

SLOŽENÍ VZORKU

Všechny výzkumné vzorky (skupiny žáků) jsou pečlivě popsány v jednotlivých experimentech jako popis figur a to na počátku výuky a v jednotlivých hodinách výuky.

SHROMÁŽDĚNÍ DAT

Data byla shromažďována v průběhu celého výzkumu všemi uvedenými technikami sběru dat. Všechna data jsou zafixována a jsou součástí výzkumu v tištěné podobě disertační práce a v elektronické příloze disertační práce.

ANALÝZA DAT

Analýza dat byla provedena v kontextu položených výzkumných otázek. Pro analýzu kvalitativního výzkumu bylo využito dvou fází kódování dat: fází otevřeného kódování – označování jevů a fází otevřeného kódování – analytické kategorie.

PODROBNOSTI, HLOUBKA A KOMPLEXNOST DAT

Data byla zaznamenávána během celého výzkumu velice podrobně s využitím záznamových archů, digitálního fotoaparátu, záznamníku. Byl kladen důraz na všechny situace vzniklé během výzkumu a tyto situace byly všechny zaznamenány. Všechny práce žáků byly uloženy a digitalizovány. Data jsou komplexní a tvoří ucelenou skupinu. Všechna digitální data jsou součástí elektronické přílohy disertační práce.

ETICKÝ ASPEKT VÝZKUMU

Žáci byli seznámeni na začátku výuky s probíhajícím výzkumem a požádáni o souhlas k participaci na výzkumu a s nahráváním rozhovorů. Zákonní zástupci žáků byli seznámeni s výzkumem na školním aktivu začátkem školního roku 2011/2012. Výzkum byl proveden v souladu s platným zákonem o ochraně osobních dat a údajů.⁷

5.2 VÝZKUMNÁ ZPRÁVA, OPTIMALIZACE VÝUKY INFORMATIKY NA ZŠ

VÝZKUMNÁ ZPRÁVA

Cílem disertační práce bylo začlenění projektové metody do vzdělávací soustavy žáků základní školy a vytvoření projektů pro vzdělávací oblast ICT. Realizované výukové experimenty měly stanovit, jaké teoretické znalosti a praktické dovednosti mají žáci při výuce stejného učiva tradiční metodou výuky v porovnání s projektovou metodou výuky. Experimenty potvrdily, že na výuku je nutno nahlížet jako na sociální proces, tedy, že nelze popsat jen výuku samotnou s ohledem na teoretické znalosti a praktické dovednosti žáků, ale je třeba zkoumat i vzájemné interakce mezi žáky. Výzkum byl prováděn v reálných podmínkách základní školy za stávajícího standardního rozvrhu vyučovacích hodin a stejné struktury skupin jako při běžné výuce. Celý výzkum byl důkladně připraven po teoretické stránce i praktické stránce. Pro výzkum byly připraveny všechny uvedené záznamové archy a záznamová technika. Veškerá výpočetní technika byla ve škole funkční včetně školní počítačové sítě a připojení na internet. Uvedený software a výukové materiály měli žáci plně k dispozici. Na výzkumu se podíleli

⁷ Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a jejich uchování v informačních systémech.

pedagogové školy, zejména třídní učitelé a učitelé vyučující mezipředmětových vztahů realizovaných projektů. Na základě všech uvedených skutečností bylo shromážděno a analyzováno velké množství dat uvedenými výzkumnými technikami. Z výukových experimentů uvedených v disertační práci lze stanovit následující odpovědi na výzkumné otázky:

- Znalosti žáků, kteří se učili učivo vektorová grafika projektovou metodou výuky, byly nižší, v porovnání s žáky, kteří se učili tradiční metodou výuky. Znalosti žáků, kteří se učili učivo rastrová grafika projektovou metodou výuky, byly stejné v porovnání s žáky, kteří se učili tradiční metodou výuky s výjimkou znalosti obecných zásad fotografování. Tyto znalosti měli výrazně nižší žáci, kteří se učili projektovou metodou výuky. Zobecněním lze stanovit: žáci, kteří se učí projektovou metodou výuky, mají nižší znalosti v porovnání s žáky, kteří se učí tradiční metodou výuky.
- Dovednosti žáků, kteří se učili učivo vektorová grafika projektovou metodou výuky, byly vyšší v porovnání s žáky, kteří se učili tradiční metodou výuky. Dovednosti žáků, kteří se učili učivo rastrová grafika projektovou metodou výuky byly stejné, v porovnání s žáky, kteří se učili tradiční metodou výuky s výjimkou dovednosti práce týkající se koláže fotografií. Tyto dovednosti měli vyšší žáci, kteří se učili projektovou metodou výuky. Zobecněním lze stanovit: žáci, kteří učí projektovou metodou výuky, mají vyšší dovednosti v porovnání s žáky, kteří se učí tradiční metodou výuky.
- Projektovou metodu výuky s využitím výpočetní techniky zvládly obě skupiny žáků, bez ohledu na věk žáků a počet odučených hodin informatiky.
- Přístup žáků k projektové metodě výuky byl kladný. Žákům se projektová metoda výuky líbila. Jako důvod uváděli, že je více baví pracovat na jednom projektu, být nucen si sehnat informace a projekt obhájit.
- Činnost žáků při uplatnění projektové metody výuky byla více rozmanitá. Žáci pro úspěšné vypracování projektu byli nuceni splnit více činností a aktivit v porovnání s žáky, kteří se učili tradiční metodou výuky. Role žáků v rámci skupiny byly u projektové metody výuky rozmanitější a podněcovaly žáky k lepšímu plnění projektu. Znaky chování žáků úzce souvisely se sociálním klimatem skupiny, kterému je věnován následující odstavec. Všichni žáci (s výjimkou jedné dvojice) chtěli vypracovat výsledný projekt na svém počítači sami. Což lze považovat za specifikum předmětu Informatika.
- Sociální a pracovní klima ve skupině bylo závislé na konkrétní skupině žáků. Skupina žáků 9. ročníku se projevila jako soudržná a schopná spolupráce. Projektová metoda výuky je podněcovala k vzájemné pomoci, spolupráci a vzájemnému řešení projektu. Tradiční metoda výuky je nijak nepodněcovala ke spolupráci, kterou byli schopni uplatnit během projektu. Skupina žáků 8. ročníku se při projektové metodě výuky projevila jako nesoudržná. Skupina se rozdělila na silné individualisty a jedince, kteří nepřipustili spolupráci. Vykrytalizovaly zde špatné vztahy žáků mezi sebou, ignorace spolužáků a urážky spolužáků. Tyto sociální aspekty nebyly při tradiční metodě výuky zaznamenány v tak výrazné rovině.

OPTIMALIZACE VÝUKY INFORMATIKY NA ZÁKLADNÍ ŠKOLE NA ZÁKLADĚ VÝSLEDKŮ VÝZKUMU

Na základě výsledků výzkumu lze optimalizovat výuku ve vzdělávací oblasti Informační a komunikační technologie následujícím způsobem:

- Projektovou metodu výuky je možno zařadit do výuky vhodného učiva z oblasti ICT v jakémkoliv ročníku bez ohledu na věk žáků, zkušenosti žáků s výpočetní technikou

a počet odučených hodin. Pro žáky bude projektová metoda výuky přínosnou zkušeností a bude je bavit.

- Projekt v daném učivu je nutno doplnit výkladem, aby pedagog zajistil požadované znalosti. Žákům je třeba uvést zejména faktické definice, které žáci nemají zájem projektem nalézat.
- Projekt by měl být navržen tak, aby v průběhu projektu mohli žáci využít všechny dovednosti, které jsou od žáka požadovány. Jen vhodně navržený projekt zajistí všechny kognitivní, afektivní, psychomotorické a sociální cíle výuky.
- Pro pedagoga je projektová metoda výuky náročná zejména na sociální klima ve skupině. Vzájemné interakce mezi žáky je nutno neustále korigovat. Je třeba stále zaznamenávat vzniklé situace, pružně na ně reagovat, volit správná řešení a rozhodnutí během výuky. Z uvedených důvodů by projekty měl vést pedagog s dostatečnou znalostí kurikula s dostatečnými pedagogickými znalostmi a znalostmi o žácích a jeho charakteristikách.
- Je třeba počítat i se specifiky projektů v předmětu Informatika. Podstatným rozdílem oproti realizovaným projektům v jiných předmětech je, že žáci si svoji výslednou podobu projektu chtějí s využitím počítače vytvořit samostatně (přestože jsou schopni si spoluprací vyhledat požadované materiály, podklady si elektronicky vyměnit atd.).

Všechny uvedené závěry jsou vypracovány na základě výsledků výzkumu a lze je prakticky využít pro zkvalitnění výuky ve vzdělávací oblasti ICT na základní škole. Výsledky mohou být přínosem pro vedení škol při úpravě svých školních vzdělávacích plánů. Rovněž producenti moderních výukových prostředků a pomůcek najdou ve výsledcích výzkumu podstatné závěry pro jejich produkty.

6 ZÁVĚR

V první části disertační práce jsou popsána teoretická východiska a cíle disertační práce. Tato část specifikuje celý výzkum a stanovuje základní výzkumné otázky. Je zde také uveden celý poznávací proces, kde se vymezují projekty a projektová metoda včetně teoretických východisek výzkumu. Druhá část práce stanovuje metodologii výzkumu, uvádí praktická psychologická a pedagogická vymezení navrhovaných projektů a podrobně se zabývá celým kvalitativním výzkumem včetně jeho metodologie. Třetí stěžejní část celé disertační práce přináší dva výukové experimenty. Součástí každého experimentu je návrh projektu a jemu odpovídající učivo pro výuku kontrolní skupiny. Je zde podrobně popsána vlastní realizace výuky hodinu po hodině, hodnocení výuky z pohledu pedagoga a je zde provedena celá podrobná analýza experimentů včetně shrnutí analýzy z hlediska stanovených výzkumných otázek. Je třeba vyzdvihnout, že oba experimenty byly prováděny v reálných podmínkách základní školy. V elektronické příloze disertační práce jsou zaznamenány veškeré elektronické materiály, které byly pořízeny během výzkumu a pro svůj rozsah se nevešly do tištěné podoby disertační práce. Čtvrtá část práce zpracovává výsledky a závěry z experimentů, zabývá se výzkumnou validitou a výzkumnou zprávou. Závěrem je uvedena optimalizace výuky informatiky na základní škole.

Disertační práce je z metodologického hlediska přínosná pro podrobné rozpracování projektů ve vzdělávací oblasti Informační a komunikační technologie a jejich začlenění do vzdělávací soustavy ČR v současných pedagogických a psychologických teoriích. Velice cenná jsou podrobná data zaznamenaná ve výuce, která jsou zaměřena na širokou škálu poznatků i činnosti žáků a skupiny v jednotlivých fázích výzkumu. Pro začínající výzkumníky může být přínosný podrobný popis výzkumných technik, které jsou použity ve výzkumu včetně bohatých digitálních příloh, které dokumentují postupný proces kódování a analýzy dat.

Dalším možným výzkumem v ICT na základní škole se mi jeví kvalitativní výzkum, který by stanovil, jaké učivo ze vzdělávací oblasti Informační a komunikační technologie by bylo možno a s jakou efektivitou uplatnit při výuce na základní škole.

Na úplný závěr si dovoluji ještě osobní poznámku. Pečlivé zaznamenání všech pedagogických, psychologických a sociálních aspektů mi pomohlo hlouběji pochopit výchovně vzdělávací proces v širší souvislosti. Důkladná analýza veškerých zaznamenaných dějů během výuky přispěla k odhalení situací, vztahů a dějů, které při běžné výuce nemá možnost pedagog zaznamenat. Z celého výzkumu si osobně nejvíce cením závěrů v oblasti sociálního klíma, kdy se jednoznačně podařilo prokázat změny chování a jednání žáků ve skupině při projektové metodě výuky. Má práce v rámci doktorského studia mi přinesla nejen výše uvedené teoretické a praktické poznatky týkající se projektové metody, ale také přispěla k mému osobnímu rozvoji jako učitelky informatiky na základní škole.

7 PŘEHLED POUŽITÉ LITERATURY

- ATLAS.ti: *ATLAS.ti Scientific Software Development GmbH* [online]. Berlin: Development GmbH, ©2010 [cit. 3. 15 2011]. Dostupné z: <http://www.atlasti.com/>
- BITRICH, Tomáš, KONOPÁSEK, Zdeněk. *Transcriber – pobodlnější přepisování, a možná i něco navíc*. Praha: Biograf, 2001, 24(38-45). ISSN 1211-5770.
- Buck Institute for Education: *Does PBL Work?* [online]. Buck Institute for Education, ©2010. [cit. 5. 4. 2011]. Dostupné z: http://www.bie.org/about/does_pbl_work/
- BYČKOVSKÝ, Petr, KOTÁSEK, Josef. *Nová teorie klasifikování kognitivních cílů ve vzdělávání: revize Bloomovy taxonomie*. Pedagogika. Praha: Univerzita Karlova v Praze – Pedagogická fakulta, 2004, 3(227-242). ISSN 0031-3815.
- ČÁP, Jan a MAREŠ, Jiří. *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-237-7.
- DUNCAN, William R. A. *Guide to the Project Management Body of KA guide to the project management body of knowledge*. North Carolina: Project Management Institute, 1996. ISBN 1-880410-16-3.
- FARIS, Ahmed. *The Impact of PBL on the Students' Attitudes towards Science among Nine Graders in Hamza Independent School* [online]. Education Resources Information Center, ©2008 [cit. 28. 6 2008]. Dostupné z: <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED502097.pdf/>
- FERJENČÍK, Ján. *Úvod do metodologie psychologického výzkumu: jak zkoumat lidskou duši*. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-807367-815-9.
- FISCHER, Robert. *Učíme děti myslet a učit se: praktický průvodce strategiemi vyučování*. Praha: Portál, 1997. ISBN 80-7178-120-7.
- GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 2010. ISBN 978-80-7315-185-0.
- GAVORA, Peter. *Výzkumné metody v pedagogice*. Brno: Paido, 1996. ISBN 80-85931-15-X.
- GREENBAUM, T. L. *Moderating focus groups: A practical guide for group facilitation*. London: New Delhi: Sage Publications, 2000. ISBN 0-7619-2043-9.
- HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-485-4.
- HOLEČEK, Václav, MINĚHOVÁ, Jana a PRUNER, Pavel. *Psychologie pro právníky*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2007. ISBN 978-80-7380-065-9.
- HOUŠKA, Tomáš. *Škola pro třetí tisíciletí: škola je hra!, dějepis, pedagogika postindustriální společnosti, výběr z článků*. Praha: Houška, 1995. ISBN 80-901740-4-3.
- HRABAL, Vladimír. *Sociální psychologie pro učitele: vybraná témata*. Praha: Karolimum, 2002. ISBN 80-246-0436-1.
- HUCLOVÁ, Miroslava. Projektové vyučování na základní škole očima pedagogů. In: *Sborník z mezinárodní konference DITECH'11: 12.-13. leden 2011*. Hradec Králové: Univerzita Hradec Králové, 2011. ISBN 978-80-7435-097-9.
- CHRÁSTKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu*. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1369-4.
- JANÍK, Tomáš. *Didaktické zplnosti obsahu a jejich význam pro oborové didaktiky, tvorbu jejich kurikula a učitelské vzdělávání*. Brno: Paido, 2009. ISBN 978-80-7315-186-7.
- KASÍKOVÁ, Hana. *Kooperativní učení, kooperativní škola*. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-712-1.

- KASÍKOVÁ, Hana. *Učíme (se) spolupráci spoluprací*. Kladno: AISIS, 2009. ISBN 978-80-904071-6-9.
- KASPER, Tomáš a KASPEROVÁ, Dana. *Dějiny pedagogiky*. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2429-4.
- KAŠOVÁ, Jitka. *Škola trochu jinak*. Kroměříž: IUVENTA, 1995.
- KORAY Özlem et al. *Enhancing Problem-Solving Skills of Pre-Service Elementary School Teachers through Problem-Based Learning*. Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching. 2008, v9 n2 Article 8(1 -18).
- KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2009. ISBN 978-80-210-4142-4.
- KVALE, Steinar. *Interviens*. London: New Delhi Sage Publications, 1996.
- LUKAVSKÁ, Eva. *Pozor, děti!: (didaktické otázky vyučování orientovaného na dítě)*. Dobrá Voda: Aleš Čeněk, 2003. ISBN 80-86473-52-X.
- MAŇÁK, Josef a ŠVEC, Vlastimil. *Výukové metody*. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-7315-039-5.
- MAŇÁK, Josef, ŠVEC, Štefan a ŠVEC, Vlastimil. *Slovník pedagogické metodologie*. Brno: Paido, 2005. ISBN 80-7315-102-2.
- MAREŠ, Jiří a Křivohlavý, Jaro. *Komunikace ve škole*. Brno: Masarykova univerzita, Ventrum pro další vzdělávání učitelů, 1995. ISBN 80-210-1070-3.
- MARŠÁLOVÁ, Libuša a MIKŠÍK, Oldřich. *Metodológia a metódy psychologického výskumu*. Bratislava: SPN, 1990.
- MILES M. B., HUBERMAN, A. M. *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. London: New Delhi Sage Publications, 1994. ISBN 0-8039-1653.
- MIOVSKÝ, Michal. *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. ISBN 80-247-1362-4.
- NAVRÁTIL, Pavel. *50 příkladů v počítačové grafice*. Kralice na Hané: Computer Media, 2007. ISBN 80-86686-79-5.
- NAVRÁTIL, Pavel. *Počítačová grafika a multimédia*. Kralice na Hané: Computer Media, 2007. ISBN 80-86686-77-9.
- NAVRÁTIL, Pavel. *Počítačová grafika pro úplné začátečníky*. Brno: Computer Pres, a. s., 2003. ISBN :80-7226-896-1.
- PETTY, Geoffrey. *Moderní vyučování*. Praha: Portál, 1996. ISBN 80-7178-070-7.
- PRŮCHA, Jan. *Rámcové vzdělávací programy: problém vymezení „kompetencí žáků“*. Pedagogika. Praha: Univerzita Karlova v Praze – Pedagogická fakulta, 2005, 1, 25-36. ISSN 0031-3815.
- PRŮCHA, Jan, WALTEROVÁ, Eliška a MAREŠ, Jiří. *Pedagogický slovník*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-647-6.
- PRŮCHA, Jan, WALTEROVÁ, Eliška a MAREŠ, Jiří. *Pedagogický slovník*. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-579-2.
- PRUNER, Pavel, MIŇHOVÁ, Jana a KUBÍKOVÁ, Alena. *Vybrané kapitoly ze sociální psychologie pro učitele*. Plzeň: Pedagogická fakulta Západočeské univerzity, 1993. ISBN 80-7043-204-7.
- PŘÍHODA, Václav. *Ideologie nové didaktiky*. Brno: vl.n., 1935.

- PUNCH, Keith F. *Úspěšný návrh výzkumu*. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-468-7.
- ROUBAL, Pavel. *Počítačová grafika pro úplné začátečníky*. Brno: Computer Press, 2003. ISBN 80-7226-896-1.
- SHULMAN, Lee S. *Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform*. London: Harvard Education Publishing Group, 1987. ISSN 1943-5045.
- SINGULE, František. *Americká pragmatická pedagogika: John Dewey a jeho američtí následovníci*. Praha: SPN, 1990. ISBN 80-04-20715-4.
- SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika*. Praha: ISV, 1999. ISBN 80-85866-33-1.
- SKALKOVÁ, Jarmila. *Úvod do metodologie a metod pedagogického výzkumu*. Praha: SPN, 1985.
- SMITH, Alexis Macklin. *A PBL Approach for Teaching Complex Information and Communication Technology (ICT) Skills in Higher Education*. Community & Junior College Libraries, 2008, 14(233-249). ISSN 0276-3915.
- SVOBODA, Mojmír. *Psychologická diagnostika dospělých*. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-706-0.
- ŠVARŤÍČEK, Roman a ŠEĐOVÁ, Klára. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-313-0.
- ŠVARŤÍČEK, Roman a ŠEĐOVÁ, KLÁRA. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Případová studie, autor části SEDLÁČEK, Martin. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-313-0.
- ŠVEC, Vlastimil. *Klíčové dovednosti ve vyučování a výcviku*. Brno: Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity, 1998. ISBN 80-210-1937-9.
31. základní škola: *Školní vzdělávací program pro základní vzdělávání – Škola pro 21. století*. [online]. 31. základní škola Plzeň, ©2006. [cit. 1. 12. 2010]. Dostupné z: <http://www.zs31.plzen-edu.cz/svp/>
- VALENTA, Josef a ROZTOČILOVÁ, Jana. *Pobledy: Projektová metoda ve škole a za školou*. Praha: IPOS Artama, 1993. ISBN 80-7068-066-0.
- VALIŠOVÁ, Alena a KASÍKOVÁ, Hana. *Pedagogika pro učitele*. Cíle vyučování, autor části KASÍKOVÁ, Hana. České Budějovice: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-337-9.
- VALIŠOVÁ, Alena a KASÍKOVÁ, Hana. *Pedagogika pro učitele*. České Budějovice: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-337-9.
- VALIŠOVÁ, Alena a KASÍKOVÁ, Hana. *Pedagogika pro učitele*. Metody vyučování a jejich modernizace, autor části VALIŠOVÁ, Alena a VALENTA, Josef. České Budějovice: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-337-9.
- VALIŠOVÁ, Alena a KASÍKOVÁ, Hana. *Pedagogika pro učitele*. Obsah vzdělávání, autor části KASÍKOVÁ, Hana. České Budějovice: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-337-9.
- VALIŠOVÁ, Alena a KASÍKOVÁ, Hana. *Pedagogika pro učitele*. Organizační formy vyučování, autor části VONKOVÁ, Hana. České Budějovice: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-337-9.
- VALIŠOVÁ, Alena a KASÍKOVÁ, Hana. *Pedagogika pro učitele*. Hodnocení ve vyučování, autor části DVOŘÁKOVÁ, Markéta. České Budějovice: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-337-9.
- VRÁNA, Stanislav. *Učebné metody*. Praha: Dědictví Komenského, 1936.

VAŠUTOVÁ, Jaroslava. *Profese učitele v českém vzdělávacím kontextu*. Brno: Paido, 2004. ISBN 80-7315-082-4.

VYBÍRAL, Michal. *Od zkušenosti k poznání*. Plzeň: Pedagogické centrum, 1996.

Výzkumný ústav pedagogický. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (se změnami provedenými k 1. 9. 2007)* [online]. Praha: Výzkumný ústav pedagogický, ©2006 [cit. 1. 12. 2010]. Dostupné z: http://www.vuppraha.cz/wp-content/uploads/2009/12/RVPZV_2007-071.pdf/

YOUNG, Shelley S.-C. a KU, Hsin-Ho. *A Study of Uses of ICT in Primary Education through Four Winning School Cases in the Taiwan Schools Cyberfair*. Taiwan: Educational Technology & Society, 2008, v11 n3 (52-66).

ZOUNEK, Jiří. *ICT v životě základních škol*. Praha: TRITON, 2006. ISBN 80-7254-858-1.

8 PUBLIKAČNÍ ČINNOST

2010

HUCLOVÁ, Miroslava, VRBÍK, Václav. Využití dynamické geometrie při výuce na základní škole. *Informatika ve škole*. Bratislava: Ústav informací a prognóz školstva, 2010, 37, (34-41). ISSN 1335-616X.

HUCLOVÁ, Miroslava. Projekty ve výuce informatiky. In: *Sborník příspěvků z Konference ICTE – Junior: 26.–27. červen 2010*. České Budějovice: Pedagogická fakulta Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2010. ISBN 978-80-7394-245-8.

2011

HUCLOVÁ, Miroslava. Projektové vyučování na základní škole očima pedagogů. In: *Sborník z mezinárodní konference DITECH'11: 12.–13. leden 2011*. Hradec Králové: Univerzita Hradec Králové, 2011. ISBN 978-80-7435-097-9.

HUCLOVÁ, Miroslava, VRBÍK, Václav. Finanční matematika s využitím výpočetní techniky. *MIF – Matematika, Informatika, Fyzika*. Košice: Metodicko-pedagogické centrum, Centrum celoživotného vzdelávania PF UPJS. 2011, 37(10-16). ISSN 1335-7794.

HUCLOVÁ, Miroslava. Využití programu Derive při výuce na základní škole. In: *Sborník příspěvků 5. konference Užití počítačů ve výuce matematiky: 3.–5. listopad 2011*. České Budějovice: Katedra matematiky, Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. 2011. S. 147-157. ISBN 978-80-7394-324-0.

HUCLOVÁ, Miroslava. Projekty ve výuce informatiky. In: *Information and Communication Technology in Education: 13.–15. září 2011*. Rožnov pod Radhostěm: Pedagogická fakulta Univerzita Ostrava, 2011. S. 90-108. ISBN 978-80-7368-980-3.

HUCLOVÁ, Miroslava. Využití dynamické geometrie při výuce v 7. ročníku základní školy. *Metodický portál RVP – Výzkumný ústav pedagogický* [online]. 2011. [cit. 02.06.2011]. ISSN 1802-4785. Dostupné z: <http://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/11105>

HUCLOVÁ, Miroslava., LOMBART Josef. Rizika nahrazení rýsování na papír konstruováním pomocí ICT při školní výuce geometrie. *Sborník příspěvků 5. konference Užití počítačů ve výuce matematiky: 3.–5. listopad 2011*. České Budějovice: Katedra matematiky, Pedagogická fakulta Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. 2011. S. 157-175. ISBN 978-80-7394-324-0.

HUCLOVÁ, Miroslava. Využití dynamické geometrie při výuce v 8. ročníku základní školy. *Metodický portál RVP – Výzkumný ústav pedagogický* [online]. 2011. [cit. 19.09.2011]. ISSN 1802-4785. Dostupné z: <http://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/13015>

HUCLOVÁ, Miroslava. ICT, projektová výuka a kvalitativní výzkum na základní škole. In: *Sborník příspěvků interdisciplinární studentské vědecké konference doktorandů FPE: 27. září 2011*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2011. s. 44-52. ISBN 978-80-261-0032-4.

HUCLOVÁ, Miroslava. Využití dynamické geometrie při výuce v 9. ročníku základní školy. *Metodický portál RVP – Výzkumný ústav pedagogický* [online]. 2011. [cit. 15.11.2011]. ISSN 1802-4785. Dostupné z: <http://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/13911>

HUCLOVÁ, Miroslava; VRBÍK, Václav. Bezpečně s internetem na základní škole. *Arnica*, Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2011, 2(33-38). ISSN 1804-836.

2012

HUCLOVÁ, Miroslava. Kvalitativní výzkum Projekty ve výuce informatiky na základní škole. *Media4u Magazine*, Praha: Ing. Jan Chromý, Ph.D., 2012, 9(116-122). ISSN 1214-9187.

HUCLOVÁ, Miroslava. Aplikace projektové metody do výuky informatiky. In: *Sborník ze 12. mezinárodní konference doktorandů a mladých vědeckých pracovníků IMEA 2012*: 10.–11. květen 2012. Hradec Králové: Univerzita Hradec Králové, 2012. S. 124-129. ISBN 978-80-7435-185-3.

HUCLOVÁ, Miroslava. Výuka mladé generace s využitím moderních technologií pro budoucí distanční vzdělávání. In: *Sborník ze 7. mezinárodní konference o distančním vzdělávání DisCo 2012*: 25.–26. červen 2012. Praha: Filozofická fakulta, Univerzita Karlova v Praze, 2012. S. ISBN. Přijato, vyjde 25. 6. 2012.

HRUBÝ, Miroslav, HUCLOVÁ, Miroslava. Jeden z předpokladů úspěchu budoucího distančního vzdělávání. In: *Sborník ze 7. mezinárodní konference o distančním vzdělávání DisCo 2012*: 25.–26. červen 2012. Praha: Filozofická fakulta, Univerzita Karlova v Praze, 2012. S. ISBN. Přijato, vyjde 25. 6. 2012.

HRUBÝ, Miroslav, HUCLOVÁ, Miroslava. ICT Education Should Be Started in Time. In: *Information and Communication Technology in Education: 11.–13. září 2012*. Rožnov pod Radhostěm: Pedagogical Faculty University of Ostrava, 2012. S. ISBN. Přijato, vyjde 11. 9. 2012.

HUCLOVÁ, Miroslava; VRBÍK, Václav. Efektivita projektové metody při výuce informatiky na základní škole. *Arnica*, Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2012. V recenzním řízení.

HUCLOVÁ, Miroslava. Kvalitativní výzkum na základní škole v oblasti ICT a PBL. *Paidagogos*, Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. ISSN 1213-3809. V recenzním řízení.

HRUBÝ, Miroslav, HUCLOVÁ, Miroslava. Building Required Informatics Profile. *The New Educational Review*, Toruň: Wydawnictwo Adam Marszałek, 2012. ISSN 1732-6729. V recenzním řízení.

9 PŘÍLOHY

9.1 TESTY

9.1.1 TEST: VEKTOROVÁ GRAFIKA

Uvedeny pouze testové otázky, celý test je součástí elektronické přílohy disertační práce ... \Grafika\testy.htm (pro žáky chráněno heslem). Žáci tento test budou mít k dispozici při testu v tištěné podobě včetně bodového hodnocení.

Co to je vektorová grafika?

Napiš alespoň dvě výhody vektorových grafických editorů (programů).

Z jakých geometrických útvarů se skládá vektorový obrázek.

Kreslím objekt ve vektorovém editoru a držím klávesu Shift. Jak se bude objekt kreslit?

Jak provedu rotaci čtverce vytvořeného ve vektorovém editoru? Stručně popiš postup.

Máš hvězdu a chceš ji ve vektorovém editoru vybarvit modře. Jak budete postupovat?

Chci zarovnat ve vektorovém grafickém programu objekt na střed stránky, jak budu postupovat?

Popiš postup, jak ve vektorovém grafickém editoru zařadíš objekt dozadu za ostatní objekty.

Ve vektorovém grafickém editoru mám tři objekty, chci s nimi pracovat jako s jedním objektem. Jakou funkci mohu použít?

Jaká je klávesová zkratka pro seskupení objektů ve vektorovém grafickém editoru?

Vytvořil jsi průnik dvou objektů ve vektorovém grafickém editoru, co to znamená? Jaký tvar bude výsledkem?

Jaký je rozdíl mezi řetězcovým a odstavcovým textem ve vektorovém grafickém editoru?

Potřebuji vytvořit leták s množstvím informací a obrázků, jaký použiješ text? (odstavcový/řetězcový)

Potřebuji vytvořit nadpis, který chci dále tvarovat. Jaký použiješ text? (odstavcový/řetězcový)

Podle jakých pravidel se řídím při psaní textu?

Jak se chová fotografie ve vektorovém grafickém editoru?

Jak bys vložil fotografii do vektorového grafického editoru?

9.1.2 TEST: RASTROVÁ GRAFIKA

Uvedeny pouze testové otázky, celý test je součástí elektronické přílohy disertační práce ve složce ... \Grafika\testy.htm (pro žáky chráněno heslem). Žáci tento test budou mít k dispozici při testu v tištěné podobě včetně bodového hodnocení.

Co je to rastrová grafika?

Potřebuji nakreslit rastrový obrázek s rozlišením 1024 x 768 bodů. Jaký použiješ rastrový editor? (stačí jeden).

Napiš alespoň dva formáty souborů, které vytvoříš v rastrovém editoru?

Potřebuješ získat obrázek Jana Amose Komenského pro svůj referát. Jak budeš postupovat při jeho hledání a ukládání?

Jaký zákon upravuje používání všech materiálů na počítači pro tvé potřeby?

Jaká je kombinace kláves při sejmutí aktuálního okna do schránky počítače?

Postavu budeš fotografovat podle zásady Zlatého řezu, co to znamená?

V jakém režimu budu fotografovat běžícího sportovce a jak ho umístím na fotografii?

Jak budu fotografovat snímek, když budu požadovat hloubku snímku (co umístím do popředí)?

Kolik úrovní barev by měl mít správný snímek?

Jaký je správný postup při oříznutí snímku?

Na fotografii má tvoje maminka červené oči, jak budeš postupovat při jejich retuši?
 Jak v rastrovém programu vytvořím z barevné fotografie černobílou?
 Jaký nástroj použiješ, když budeš chtít vidět detail fotografie?
 Jak vložíš text do rastrového editoru?
 Co je to koláž?
 Jak se jmenuje program pro prohlížení Země ze satelitních fotografií?
 Jaké možnosti mám, když budu chtít ukázat fotografii z digitálního fotoaparátu babičce v papírové podobě?
 Jaké mám možnosti, když budu chtít přátelům v jiném městě večer ukázat své fotografie z dovolené v digitální podobě?

9.2 ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO POZOROVÁNÍ

9.2.1 ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO INTROSPEKTIVNÍ METODU POZOROVÁNÍ

Skupina P9 Skupina P8 Skupina K9 Skupina K8

Počet žáků:

Datum:

Vyučovací hodina:

	Popis
Popis figur	
Pozadí žáka: škola	
Pozadí žáka: učebna	

Tabulka 9.1 Záznamový arch pro introspektivní metodu pozorování.

9.2.2 ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – SKRYTÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování skupiny – Metoda čárkování

Skupina P9 Skupina P8 Skupina K9 Skupina K8

Počet žáků:

Datum:

Vyučovací hodina:

Projev žáků o přestávce, před a po výuce	Výskyt	Poznámky
Příchod na začátku přestávky		
Příchod v průběhu přestávky		
Příchod na konci přestávky		
Pozdní příchod po přestávce		
Během přestávky se připravují na výuku		
Odchod během přestávky		
Hygiena o přestávce		
Přestávka mezi dvouhodinovou výukou		
Nerespektování školního řádu		
Úklid učebny po výuce		
Odchod po výuce		
Konkrétní dotazy po skončení hodiny k výuce		

Tabulka 9.2 Záznamový arch pro extrospektivní metody pozorování – skryté zúčastněné pozorování.

9.2.3 ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO EXTROSPEKTIVNÍ METODY POZOROVÁNÍ – OTEVŘENÉ ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Sledování intenzity

Skupina P9 Skupina P8 Skupina K9 Skupina K8

Počet žáků:

Datum:

Vyučovací hodina:

	Popis
Formální znaky verbálního chování žáků	
Obsahové znaky verbálního chování žáků	

Tabulka 9.3 Záznamový arch pro extrospektivní metodu pozorování – sledování intenzity.

Sledování vztahů a dějů během hodiny

Skupina P9 Skupina P8 Skupina K9 Skupina K8

Počet žáků:

Datum:

Vyučovací hodina:

	Popis
Přirozenost situace	
Sociální klima ve skupině	
Atmosféra	
Postoje a názory žáků	
Činnosti žáků	
Role žáků:	
Akty chování žáků	
Situační děje v průběhu pozorování	

Tabulka 9.4 Záznamový arch pro extrospektivní metodu pozorování – sledování vztahů a dějů během hodiny.

Sledování práce žáků během hodiny

Skupina P9 Skupina P8

Počet žáků:

Datum:

Vyučovací hodina:

	Pracovní úkony během hodiny
Seznámení s projektem	
Diskuse	
Přihlášení do počítačové sítě	
Vyhledávání informací a podkladů pro projekt	
Tvorba projektu	
Použité pomůcky a software při projektu	
Hodnocení činnosti v hodině	

Tabulka 9.5 Záznamový arch pro extrospektivní metodu pozorování – sledování vztahů a dějů během hodiny – skupiny P.

Sledování práce žáků během hodiny

Skupina K9 Skupina K8

Počet žáků:

Datum:

Vyučovací hodina:

	Pracovní úkony během hodiny
Seznámení s činností během hodiny	
Motivace	
Přihlášení do počítačové sítě	
Plnění zadaných úkolů	
Použité software	
Hodnocení činnosti v hodině	

Tabulka 9.6 Záznamový arch pro extrospektivní metodu pozorování – sledování vztahů a dějů během hodiny – skupiny K.

Závěrečná prezentace projektu (závěrečné práce) v elektronické podobě před spolužáky

Skupina P9 Skupina P8 Skupina K9 Skupina K8

Jméno žáka:

Datum prezentace:

Závěrečná prezentace	Popis
Vyjadřování žáka	
Postoje, názory a typ žáka	
Prezentace práce	
Úkony a činnosti žáka	
Časová délka prezentace	
Kvalita vypracované práce v elektronické podobě	
Vlastní hodnocení prezentace žáka	
Hodnocení prezentace žáka spolužáky	

Tabulka 9.7 Záznamový arch pro extrospektivní metodu pozorování – závěrečná prezentace.

9.3 ZÁZNAMOVÉ ARCHY PRO HODNOCENÍ ELEKTRONICKÝCH A TISKOVÝCH SOUBORŮ

9.3.1 ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ PROJEKTU (ZÁVĚREČNÉ PRÁCE) V UČIVU VEKTOROVÁ GRAFIKA (RASTROVÁ GRAFIKA)

Záznamový arch pro hodnocení projektu v učivu vektorová grafika

Skupina P9

Jméno žáka

Datum odevzdání:

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Použitý software					
Grafická realizace projektu					
Obsahová realizace projektu					
Typografická správnost					

Tabulka 9.8 Záznamový arch pro hodnocení projektu v učivu vektorová grafika.

Pokračování tabulky 9.8

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Termín odevzdání projektu					
Prezentace projektu					
Výsledné hodnocení					

Tabulka 9.8 Záznamový arch pro hodnocení projektu v učivu vektorová grafika.

Záznamový arch pro hodnocení projektu v učivu rastrová grafika

Skupina P8

Jméno žáka:

Datum odevzdání:

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Použitý software					
Grafická realizace projektu					
Obsahová realizace projektu					
Termín odevzdání projektu					
Prezentace projektu					
Výsledné hodnocení					

Tabulka 9.9 Záznamový arch pro hodnocení projektu v učivu rastrová grafika.

Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce v učivu vektorová grafika

Skupina K8

Jméno žáka:

Datum odevzdání:

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Splnění všech požadavků pro závěrečnou práci					
Typografická správnost					
Termín odevzdání projektu					
Prezentace projektu					
Výsledné hodnocení					

Tabulka 9.10 Záznamový arch pro závěrečné práce v učivu vektorová grafika.

Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce v učivu rastrová grafika

Skupina K9

Jméno žáka:

Datum odevzdání:

Pracovní úkony	1.	2.	3.	4.	5.
Splnění všech požadavků pro závěrečnou práci					
Kvalita vypracování koláže					
Věrnost koláže					
Termín odevzdání závěrečné práce					
Prezentace projektu					
Výsledné hodnocení					

Tabulka 9.11 Záznamový arch pro hodnocení závěrečné práce v učivu rastrová grafika.

9.3.2 ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉHO TESTU V UČIVU VEKTOROVÁ GRAFIKA (RASTROVÁ GRAFIKA)

Učivo: vektorová grafika.

Skupina P9 Skupina K8

Jméno žáka:

Datum vypracování testu:

Záznamový arch pro hodnocení závěrečného testu v učivu vektorová grafika

Číslo otázky / počet bodů					Součet
Otázka 1:					
Otázka 2:					
Otázka 3:					
Otázka 4:					
Otázka 5:					
Otázka 6:					
Otázka 7:					
Otázka 8:					
Otázka 9:					
Otázka 10:					
Otázka 11:					
Otázka 12:					
Otázka 13:					
Otázka 14:					
Otázka 15:					
Otázka 16:					
Otázka 17:					
Celkem					
Hodnocení					

Tabulka 9.12 Záznamový arch pro hodnocení závěrečného testu v učivu vektorová grafika.

Učivo: rastrová grafika.

Skupina P8 Skupina K9

Jméno žáka:

Datum vypracování testu:

Záznamový arch pro hodnocení závěrečného testu v učivu rastrová grafika

Číslo otázky / počet bodů					Součet
Otázka 1:					
Otázka 2:					
Otázka 3:					
Otázka 4:					
Otázka 5:					
Otázka 6:					
Otázka 7:					
Otázka 8:					
Otázka 9:					
Otázka 10:					
Otázka 11:					
Otázka 12:					
Otázka 13:					
Otázka 14:					
Otázka 15:					
Otázka 16:					

Tabulka 9.13 Záznamový arch pro hodnocení závěrečného testu v učivu rastrová grafika.

Pokračování tabulky 9.13

Číslo otázky / počet bodů					Součet
Otázka 17:					
Otázka 18:					
Otázka 19:					
Celkem					
Hodnocení					

Tabulka 9.13 Záznamový arch pro hodnocení závěrečného testu v učivu rastrová grafika.

9.4 INTERVIEW

9.4.1 PŘÍPRAVA NESTRUKTUROVANÉHO INTERVIEW

Schéma interview se žákem – příprava nestrukturovaného interview

Strategie vedení interview: nestrukturované interview

Záznamová technika: diktafon, záznamový arch

Skupina:

Počet zúčastněných žáků:

Datum:

Hlavní otázka: Jaký mají žáci vztah k volitelnému předmětu Informatika?

Další otázky: Jak se jim líbí (nelíbí) výuka tohoto předmětu? Jaké je podle jejich názoru složení jejich skupiny? (zda všichni ovládají výpočetní techniku v podobných dovednostech a znalostech) Jaké činnosti při hodině mají žáci nejraději (výklad, diskuse o učivu, skupinová práce, samostatná práce). Jaký program nejčastěji využívají? (proč)? Jaké učivo se jim nejvíce líbilo (nelíbilo) a na jaké učivo se těší (netěší)? Jak si rozumí (nerozumí) se spolužáky v této skupině? Využijí znalosti z tohoto předmětu pro svoje studium a budoucí profesi?

9.4.2 PŘÍPRAVA POLOSTRUKTUROVANÉHO INTERVIEW (PO HODINĚ)

Strategie vedení interview: polostrukturované interview

Záznamová technika: diktafon, záznamový arch

Skupina:

Počet zúčastněných žáků:

Datum:

Hlavní otázka:

Jakou činnost v této hodině žáci vykonávali?

Otázky:

Jak bys shrnul (a) svoji činnost během dnešní hodiny?

Jaké nové znalosti jsi získal (a)?

Jaké nové praktické znalosti jsi získal (a)?

Jak jsi spolupracoval (a) se spolužáky během dnešní hodiny?

9.4.3 PŘÍPRAVA POLOSTRUKTUROVANÉHO INTERVIEW

Strategie vedení interview: polostrukturované interview

Záznamová technika: diktafon, záznamový arch

Délka rozhovoru:

Skupina:

Počet zúčastněných žáků:

Jméno žáka:

Datum:

Hlavní otázka:

Jak žáci hodnotí svoje znalosti a praktické zkušenosti získané během projektu (výuky).

Otázky:

Jak se ti líbil projekt ... (učivo...)? (specifikovat)

Jak bys zhodnotil (a) svoji závěrečnou práci? (splnil (a) jsi všechny úkoly?, jsi spokojen (a) s hodnocením?, jaká byla obtížnost závěrečné práce?)

Jaké nové znalosti jsi získal (a)? (specifikovat?)

Jaké nové dovednosti jsi získal (a)? (specifikovat?)

Jak bys zhodnotil (a) svoji prezentaci projektu (zadané práce) před spolužáky?

Jaké formě výuky bys dal (a) v dalším učivu přednost? (projektu nebo tradičnímu způsobu výuky) (specifikovat)

Jak jsi pracoval (a) se spolužáky během projektu (učiva)? (specifikovat, popsat pocity, zkušenosti, činnosti spolupráce se spolužáky)

Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě při projektu (učivu...)? (proč?)

Vyhovovalo ti tempo projektu (učiva...)? (specifikovat)

Využiješ nové poznatky z projektu (učiva) v praktickém životě? (jak?)

Je něco, na co jsme během rozhovoru zapomněli? (co?)

Chtěl (a) bys ses na něco zeptat ty?

9.5 PODPORA VÝUKY

Webové stránky pro podporu výuky jsou součástí elektronické přílohy disertační práce ve složce ... \Webové stránky\index.htm.

9.6 PILOTNÍ STUDIE

Grafické výstupy pilotní studie jsou součástí elektronické přílohy disertační práce ve složce ... \výzkum\Pilotní studie.

9.7 VÝSTUPY EXPERIMENT 1

9.7.1 SKUPINA P9

9.7.1.1 VÝKRESY

Výkresy žáků jsou součástí elektronické přílohy disertační práce ve složce ... \výzkum\P9_VG\1_2_Projekt_VV.

9.7.1.2 ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉHO TESTU V UČIVU VEKTOROVÁ GRAFIKA

Záznamový arch pro hodnocení závěrečného testu v učivu vektorová grafika jednotlivých žáků je součástí elektronické přílohy disertační práce ve složce ... \výzkum\P9_test_VG.docx.

9.7.1.3 PŘEPIS: POLOSTRUKTUROVANÉ INTERVIEW NA KONCI HODINY

PROJEKT „ŠKOLA VOLÁ PRVNÁČKY – POMŮŽEME JÍ.“ – 3. A 4. HODINA PROJEKTU

Datum: 2. 11. 2011 (5. a 6. vyučovací hodina)

PŘEPIS POLOSTRUKTUROVANÉHO INTERVIEW

Strategie vedení interview: polostrukturované interview

Záznamová technika: diktafon, záznamový arch.

Hlavní otázka: Jakou činnost v této hodině žáci vykonávali?

U: *Jak byste shrnuli svoji činnosti během dnešní hodiny.*

Ž: *No tak nějak jsme si rozdělili tu práci, kdo co bude dělat v té skupině.*

U: *Spíš shromažďovat informace. {U: To si řekl moc pěkně.}*

U: *Získali jste nějaké nové dovednosti, zkušenosti, znalosti?*

Ž: *Ne, já ani ne teda, já také ne. {odpovídá více žáků stejně, najednou}*

U: *Takže zatím pouze rutinní shromažďování informací, vyhledávání, ale nic nového jste se zatím nedověděli? {žáci souhlasně pokývají, souhlasí} Někaké praktické znalosti práce s výpočetní technikou? Bylo pro vás něco nového?*

Ž: *Ani ne. {žáci souhlasí, že všechny praktické činnosti zatím zvládali}*

U: *Spolupracovali jste se spolužáky během hodiny? [ano, spíše spolupráce, souhlasně pokývají, dva pracovali individuálně]*

U: *Kolik z vás dělalo čistě individuálně na své práci, zvednete ruku. Takže dva (tři) dělali individuálně. A kteří se domluvili na skupince a pracovali společně na něčem?*

Ž: *Já jsem to dělal individuálně, ale musel jsem se na něco zeptat.*

U: *Spolužáků nebo paní učitelky?*

Ž: *Spolužáků.*

U: *Je ještě něco, co byste mi chtěli v hodině říci? Bylo to zajímavé, nebo co byste mi chtěli říci? [ticho] Tak na co se těšíte?*

Ž: *Na prezentaci, to bude zajímavé.*

U: *Kolik z vás si vybralo Corel?*

Ž: *To je ten papoušek? [smích] [U: papoušek je Zoner, Corel je kytička] [papouška si vybrali 4 žáci, Corel 9 žáků]*

PROJEKT „ŠKOLA VOLÁ PRVNÁČKY – POMŮŽEME JÍ.“ – 6. A 7. HODINA PROJEKTU

Datum: 9. 11. 2011 (5. a 6. vyučovací hodina)

PŘEPIS POLOSTRUKTUROVANÉHO INTERVIEW

Strategie vedení interview: polostrukturované interview

Záznamová technika: diktafon, záznamový arch.

Hlavní otázka: Jakou činnost v této hodině žáci vykonávali?

U: *Jak byste shrnuli svoji činnosti během dnešní hodiny? Co jste dělali? [hodnocení hodiny – pochvala učitele] [diskuse žáků o programu, který využívají]*

Ž: *Ty naše plakáty.*

U: *Adéla už nepracuje v Zoneru?*

Ž: *Já jsem se přemístila. Já dělám v Papouškově.*

U: *Kolik máme Papoušeků? [tři Papoušci]*

Ž: *Papoušek se jí nelíbí. [smích]*

U: *Jaké jste získali nové znalosti?*

Ž: *Vím, kdy jsou zápisy prvních tříd. [to se bodí – smích] Vím, jak se ořezává ten obrázek. To s tím textem. Já jsem se naučil, že společná práce je lepší, než když jsem samostatnej. Já jsem se naučil, že jsem se po každém, co vždycky udělám, uložit práci. {David si práci průběžně neukládá, na konci hodiny přišel o celou práci.} Řetězový text. Malování.*

U: *Dalo by se říci, že jste se něco nového naučili.*

Ž: *Jo.*

U: *Co ještě byste doplnili?*

Ž: *[hovor mezi sebou ve skupině]*

U: *Jak jste spolupracovali se spolužáky?*

Ž: *Vůbec. Aktivně, ale dobrý, šlo to.*

U: *Kdo spolupracoval se spolužáky?*

Ž: *[smích, žáci zvedají ruce – 7]*

U: *Kdo individuálně řešil práci?*

Ž: *[žáci zvedají ruce – 3]*

U: *Je něco, co byste mi k hodině chtěli říci?*

Ž: *[smích] Je to namáhavé. Snad díky nám přijde víc prvňáčků. [smích]*

PROJEKT „ŠKOLA VOLÁ PRVNÁČKY – POMŮŽEME JÍ.“ – 9. A 10. HODINA PROJEKTU

Datum: 16. 11. 2011 (5. a 6. vyučovací hodina)

PŘEPIS POLOSTRUKTUROVANÉHO INTERVIEW

Strategie vedení interview: polostrukturované interview

Záznamová technika: diktafon, záznamový arch.

Hlavní otázka: Jakou činnost v této hodině žáci vykonávali?

U: Jak byste shrnuli svoji činnost během dnešní hodiny?

Ž: [ostých s odpovědí]

U: Tak Dane, co si dnes dělal?

Ž: No, tak dodělal jsem nějaké ty detaily, občas jsem pomohl ostatním, když něco potřebovali.

U: No, ty si byl skvělý, ty si pomáhal. Adame. Jak bys shrnul svoji činnost během hodiny?

Ž: No tak jsme dodělávali ty projekty, dokončovali, finišovali. Je to dobrý, docela.

U: Všichni jste to dnes stihli bez problémů odevzdat a máte to dodělané. {konstatování stavu} Jaké máte nové znalosti a dovednosti dnes?

Ž: Dneska už žádné, dneska jsme jenom pokračovali v tom, co umíme. Akorát to držení klávesy Ctrl nebo Shift to jsem nevěděl.

U: Ještě někdo, kdo získal nové znalosti a dovednosti?

Ž: Když jsem kopíroval ten text, tak to bylo napsáno v anglické klávesnici. Tak jsem se naučil, jak to mám opravit, aby to bylo český. Kopírování.

U: Ještě někdo, kdo by se naučil něco nového? [hovor mezi sebou – přemýšlí] Nikdo už se nenaučil nic nového?

Ž: Spíš na začátku.

U: Jak jste spolupracovali se spolužáky během dnešní hodiny?

Ž: Ale no tak, šlo to.

U: [smích] Adam nejvíc spolupracoval.

Ž: To je zábavný.

U: Honzíčku, jak si spolupracoval?

Ž: Aj to, šlo to. Trochu s Adamem.

U: Nejvíc asi Pavel spolupracoval. Na toho jsme se mohli všichni spolehnout. A vy jste dělali přímo spolu [Adam s Annou se bláslili, že spolupracovali nejvíce] Je něco, co byste mi k dnešní hodině ještě řekli?

Ž: Že byla skvělá. {Anna} Že už se těším domů. {Marek}

U: A jak se těšíte na prezentaci vaší práce příští týden?

Ž: No bude to zajímavé. Moc.

U: Děkuji za odpovědi.

PROJEKT „ŠKOLA VOLÁ PRVNÁČKY – POMŮŽEME JÍ.“ – 11. A 12. HODINA PROJEKTU

Datum: 23. 11. 2011 (5. a 6. vyučovací hodina)

PŘEPIS POLOSTRUKTUROVANÉHO INTERVIEW

Strategie vedení interview: polostrukturované interview

Záznamová technika: diktafon, záznamový arch.

Hlavní otázka: Jakou činnost v této hodině žáci vykonávali?

U: Jak byste shrnuli svoji činnost během hodiny?

Ž: Aktivní. Všichni jsme makali, všichni jsme se snažili. Všichni jsme do toho dali srdíčko, na 100% jsme jeli. Ne, jako já si myslím, že jsme se všichni snažili, že to nikdo neodflákal, protože je to nejlepší volitelný předmět. Nejlepší učitelé.

U: Získali jste nějaké nové znalosti nebo dovednosti?

Ž: Jo, určitě jo. No, při tom testu jsem se dověděl něco. Ctrl + G.

U: A co ta prezentace u té tabule, ta pro vás byla nová?

Ž: Ne, to už jsme jednou dělali. Ta byla zábavná, ta prezentace. Někoho jsem slyšela poprvé mluvit.

U: Děkuji za rozhovor.

9.7.1.4 PŘEPIS: ZÁVĚREČNÉ POLOSTRUKTUROVANÉ INDIVIDUÁLNÍ INTERVIEW

JAN_PO

U: Jak se ti líbila projektová výuka?

Jan_Po: No tak bylo to dobrý, naučil jsem se nový jako zkušenosti v tom programu. No.

U: Jak se ti líbilo učivo vektorová grafika?

Jan_Po: Vektorová grafika. Taký jsem se naučil jak dávat text jako do vlnky nebo do různých tvarů, ne psát jenom odstavcově.

U: Jak bys zhodnotil svůj projekt?

Jan_Po: No, měl jsem tam teda nějaké chyby, ty, no, jak se to... {nápověda: typografické chyby} typografické chyby. No a jinak to pak bylo hezký.

U: Jaké nové dovednosti jsi získal při projektové výuce?

Jan_Po: No, jak jsem říkal. Psát do vlnky nebo do různých objektů. No.

U: Jaké nové znalosti jsi získal při projektové výuce?

Jan_Po: Znalosti, to nevím.

U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci projektu?

Jan_Po: Tak normálně, jako každé ostatní.

U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Jan_Po: Jo.

U: Využiješ nové poznatky učiva vektorová grafika v praktickém životě?

Jan_Po: Jo.

U: Chtěl by ses na něco zeptat ty?

Jan_Po: {vrtí hlavou}

JAN_B

U: Jak se ti líbila projektová výuka?

Jan_B: Jo, bylo to zábavný. Mně baví dělat projekty, pracovat s obrázkama. Takže pro mě to bylo akorát.

U: Jak se ti líbilo učivo vektorová grafika?

Jan_B: Je to zajímavá zkušenost, takže taky se mi to docela líbilo.

U: Jak bys zhodnotil svůj projekt?

Jan_B: Moc se mi nepoved. Chce to ještě pilovat.

U: Jaké nové dovednosti jsi získal při projektové výuce?

Jan_B: No, zjistil jsem jako, jak s tím líp pracovat, líp se s tím naučit zacházet.

U: Jaké nové znalosti jsi získal při projektové výuce?

Jan_B: Znalosti. Jako, že když použiji různé programy, takže má vlastně každé jinou, jako jiný, lepší funkce nebo v něčem je horší, v něčem je lepší.

U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci projektu?

Jan_B: No, moc jsem se nesnažil.

U: Jak si spolupracoval se spolužáky na projektu?

Jan_B: Ale, sem tam jsem se na něco zeptal.

U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Jan_B: Jo, klidně by to mohlo být i rychlejší.

U: Využiješ nové poznatky učiva vektorová grafika v praktickém životě?

Jan_B: Jo, já to běžně doma používám, třeba když jako rodiče něco chtějí, abych jim to, tak já jim navrhuji, různé.

U: Chtěl by ses na něco zeptat ty?

Jan_B: Ne, asi ani ne.

MAREK

U: Jak se ti líbila projektová výuka?

Marek: No, naučil jsem se spoustu věcí {pohládka} docela se to dalo.

U: Jak se ti líbilo učivo vektorová grafika?

Marek: Nevím, jestli zrovna já to, jako budu používat, ale jako nebylo to špatný. Jsem si myslel, teda horší, že to bude.

U: Jak bys zhodnotil svůj projekt?

Marek: Svůj, no {přemýšlí}. Moc jsem se do toho nějak... Moc luxusní to nebylo, ale snažil jsem se a byl jsem, jako, na sebe pyšnej.

U: Jaké nové dovednosti jsi získal při projektové výuce?

Marek: No, já nevím. Docela spoustu toho je, tak hodně, že prostě se nedokážu, jako, na to nejlepší vzpomenout.

U: Jaké nové znalosti jsi získal při projektové výuce?

Marek: Třeba, když budu potřebovat nějaký ten plakát si udělat nebo nějaké výpisky, tak abych to měl barevnější.

U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci projektu?

Marek: Prezentaci... No, já moc na ty prezentace nejsem, ale dalo se to...

U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky na projektu?

Marek: Já si myslím, že docela dobře.

U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Marek: Jo.

U: Využiješ nové poznatky učiva vektorová grafika v praktickém životě?

Marek: Jak kdy.

U: Chtěl by ses na něco zeptat ty?

Marek: Ne.

ADAM

U: Jak se ti líbila projektová výuka?

Adam: Jo, je to dobrý. v tom, že jsme mohli, jako že, projektovat jako sami.

U: Jak se ti líbilo učivo vektorová grafika?

Adam: No, jako já jsem se o něm naučil nové věci a líbilo. Jo, dobrý, no prostě je to lepší než cokoli, nějaký jiný ty programy.

U: Jak bys zhodnotil svůj projekt?

Adam: No, nic moc, no. {smích obou}

U: Jaké nové dovednosti jsi získal při projektové výuce?

Adam: No, tak práce v tý, vektorový grafice a takový ty třeba ty obrázky, jak ořezávat a takový to. {Adam s Annou museli oříznout obrázek Lízy v rastrovém programu }

U: Jaké nové znalosti jsi získal při projektové výuce?

Adam: No, ta práce v tom, no všechno.

U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci projektu?

Adam: No, jak jsme byli u tý, tabule. Jo, dobrý. To mě baví, taková komunikace s téma lidma.

U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky na projektu?

Adam: {smích} Jo, dobrý. To moje spolužačka dobrý... [Adam tvořil nerozlučnou skupinu s Annou]

U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Adam: Jo, jo, žádnéj stres, nic. V pohodě.

U: Využiješ nové poznatky učiva vektorová grafika v praktickém životě?

Adam: Jo, určitě.

U: Chtěl by ses na něco zeptat ty?

Adam: Ne. {přemýšlí} Ne.

ANNA

U: Jak se ti líbila projektová výuka?

Anna: Ta se mi moc líbila, protože byla fajn a nebyla žádná, jako, stresová.

U: Jak se ti líbilo učivo vektorová grafika?

Anna: No, jako bylo to zajímavý pro mě, protože jsem v životě tohle neviděla, jako takhle ten počítač nepoužívám. Určitě jsem se naučila něco nového.

U: Jak bys zhodnotila svůj projekt?

Anna: No, jelikož jsem ho dělala napůl s Adamem, tak si myslím, že oba jsme tam odvedli nějakou práci, jako třeba Adam to dělal a já jsem k tomu, jako, říkala co a jak. A myslím, že se nám to docela povedlo.

U: Jaké nové dovednosti si získala při projektové výuce?

Anna: Získala jsem jich dost, že jsem nevěděla, co třeba takhle s téma fotkama se dělá nebo takhle. A i klávesový zkratky a všechno, to jsem vůbec nevěděla co s tím je.

U: Jaké nové znalosti si získala při projektové výuce?

Anna: No, dost. Ale jako kdybych je tady měla všechny popsat, to není...

U: Jak bys zhodnotila svoji prezentaci projektu?

Anna: Prezentace... Ta byla poměrně dobrá, si myslím. Že jsme náak tak řecli všechno, co jsme chtěli říct a že se jako povedla.

U: Jak si spolupracovala se spolužáky na projektu?

Anna: Jako s Adamem? Dobře jsme spolupracovali. My jsme se vždycky dohodli, a když třeba se nám nelíbilo něco, tak jsme to změnili společně a tak jako. Takže jsme se domluvili.

U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Anna: Jo, určitě, jo.

U: Využiješ nové poznatky učiva vektorová grafika v praktickém životě?

Anna: No, myslím, že určitě někdy jo, až budu něco takovýto dělat. Třeba nějaký ty plakáty nebo takhle.

U: Chtěla by ses na něco zeptat ty?

Anna: Asi nějak ne, snad vím všechno, co potřebuju vědět.

ADÉLA

U: Jak se ti líbila projektová výuka?

Adéla: Jo, líbilo se mi to. Hlavně já pudu na návrhářku, takže mi baví takhle navrhovat všechno a to. Takže mi to bavilo.

U: Jak se ti líbilo učivo vektorová grafika?

Adéla: Hm, ale bylo tobo hodně. Potom i na tom testu tak tobo fakt bylo hodně.

U: Jak bys zhodnotila svůj projekt?

Adéla: Jako když jsem to dělala já, tak mi to bavilo, ale rozhodně byly bezčí ty plakáty, než byl můj.

U: Jaké nové dovednosti si získala při projektové výuce?

Adéla: Já jsem z tobo nevěděla vůbec nic, tak teďko aspoň o tom něco vím. Já jsem před tím, fakt, nevěděla skoro vůbec nic.

U: Jaké nové znalosti si získala při projektové výuce?

Adéla: Jak můžu dělat ty plakáty, prostě úplně všechno.

U: Jak bys zhodnotila svoji prezentaci projektu?

Adéla: Já jsem hlavně byla nastydlá, tak jsem moc nemohla mluvit, takže já si moc nepamatuji, co jsem říkala. [smích]

U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Adéla: Mohlo by to být trošku pomalejší. Já jak jsem taková taky pomalejší, tak jsem to moc nestíhala.

U: Využiješ nové poznatky učiva vektorová grafika v praktickém životě?

Adéla: Určitě jo.

U: Chtěla by ses na něco zeptat ty?

Adéla: Ani ne.

DAVID

U: Jak se ti líbila projektová výuka?

David: No, naučil jsem se toho plno nového, protože se mi docela líbila. Akorát některý situace u tobo, například vkládání, něco podobného. Prostě naučil jsem se něco nového, než co jsem uměl.

U: Jak se ti líbilo učivo vektorová grafika?

David: No, tak to bylo stejný jako z předchozí otázky. Jako v pohodě.

U: Jak bys zhodnotil svůj projekt?

David: Takovej zajímavěj, moh bejt lepší, jako každá práce, ale docela jsem spokojenej.

U: Jaké nové dovednosti jsi získal při projektové výuce?

David: No, tak skoro žádný. Takovýhle programy jsou skoro stejný, Akorát jsem se naučil nějaké vkládání obrázků z internetu a podobně.

U: Jaké nové znalosti jsi získal při projektové výuce?

David: Tak, naučil jsem se, co je to přesně za program, ta vektorová grafika. A to je asi všechno.

U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci projektu?

David: No, tak dostal jsem z ní dobrou známku – jedničku, takže si myslím, že byla docela dobrá na to, aby uspokojila.

U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky na projektu?

David: Tak pár otázek tam padlo, ale jinak skoro vůbec.

U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

David: No, tempo moc dobrý nebylo, ale všichni to stihli, zvládli to a jinak v pohodě.

U: Využiješ nové poznatky učiva vektorová grafika v praktickém životě?

David: Tak určitě, když budu něco potřebovat, tak budu vědět, jak si to stáhnout.

U: Chtěl by ses na něco zeptat ty?

David: Asi ne, vím všechno z hodiny.

JAN_PI

U: Jak se ti líbila projektová výuka?

Jan_Pi: Jo, líbila.

U: Jak se ti líbilo učivo vektorová grafika?

Jan_Pi: Jo, šlo to.

U: Jak bys zhodnotil svůj projekt?

Jan_Pi: Myslím, že se mi povedl.

U: Jaké nové dovednosti jsi získal při projektové výuce?

Jan_Pi: No, v životě jsem v něm nedělal, ale jakoby všechno jsem si tam našel.

U: Jaké nové znalosti jsi získal při projektové výuce?

Jan_Pi: Nevím.

U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci projektu?

Jan_Pi: {přemýšlí} Nevím, jako líbilo se mi to, jak jsem to udělal ale...

U: To jak jsi stál před tou tabulí.

Jan_Pi: No, já vím, no. Tam jsem vlastně jenom stál... vlastně.

U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky na projektu?

Jan_Pi: Jo, dodávali jsme si navzájem ty data, jinak vůbec.

U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Jan_Pi: Jo.

U: Využiješ nové poznatky učiva vektorová grafika v praktickém životě?

Jan_Pi: Podle mě jo.

U: Chtěl by ses na něco zeptat ty?

Jan_Pi: Ne.

PAVEL

U: Jak se ti líbila projektová výuka?

Pavel: Tak, docela dobrý, jsem se naučil nějaký nový věci a... Dobrý, no.

U: Jak se ti líbilo učivo vektorová grafika?

Pavel: Tak, beru ho tak nějak jako každý jiný učivo, který se tady učíme. Takže...

U: Jak bys zhodnotil svůj projekt?

Pavel: No... {smích} tak ne, že bych se tak nějak moc snažil, ale prostě nějak jsem to udělal...

U: Jaké nové dovednosti jsi získal při projektové výuce?

Pavel: Tak nějaký úpravy fotek, práci s fotkama a nějaký to děláni těch plakátů a podobně.

U: Jaké nové znalosti jsi získal při projektové výuce?

Pavel: Tak to už vlastně souvisí s tím, co jsem teďka říkal. Nějakou tu úpravu, prostě úpravu kontrastu ve fotce a podobně. {Pavel měl v projektu hodně fotografií, vybral si s jejich umístěním. Zřejmě proto mu nejvíce utkvěla práce s fotografií.}

U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci projektu?

Pavel: Tak, těžko říci, no. Já si myslím, že jsem to udělal docela dobře. [smích]

U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky na projektu?

Pavel: Tak, sem tam jsem jim třeba pomohl nebo oni pomohli mně a... Neměl jsem s tím problém nějak.

U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Pavel: Hm, jo.

U: Využiješ nové poznatky učiva vektorová grafika v praktickém životě?

Pavel: Těžko říci, to uvidím až na střední. Asi.

U: Chtěl by ses na něco zeptat ty?

Pavel: Asi ne.

ONDŘEJ

U: Jak se ti líbila projektová výuka?

Ondřej: Jo, jo, líbila.

U: Jak se ti líbilo učivo vektorová grafika?

Ondřej: No, tak, já už dost umím, protože můj táta je grafik, vlastně, ale jako bylo to dobrý.

U: Jak bys zhodnotil svůj projekt?

Ondřej: No, já myslím, že byl pěkný, docela. Nějaký chyby tam byly, ale... {krčí rameny}

U: Jaké nové dovednosti jsi získal při projektové výuce?

Ondřej: No, moc asi ne, většinu už jsem uměl.

U: Jaké nové znalosti jsi získal při projektové výuce?

Ondřej: {přemýšlí} Asi žádný.

U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci projektu?

Ondřej: No, asi kladně.

U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky na projektu?

Ondřej: Dělal jsem sám.

U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Ondřej: Jo. Stačilo to.

U: Využiješ nové poznatky učiva vektorová grafika v praktickém životě?

Ondřej: Jo, určitě.

U: Chtěl by ses na něco zeptat ty?

Ondřej: Ne.

JAKUB

U: Jak se ti líbila projektová výuka?

Jakub: Jo. Bylo to velku zajímavý, jako, zase to bylo jiný než... Dobrý.

U: Jak se ti líbilo učivo vektorová grafika?

Jakub: Učivo. Tak mě tuto zajímá, jako tenhle obor zajímá, takže taky, se mi líbil dost.

U: Jak bys zhodnotil svůj projekt?

Jakub: Tak, s ním nejsem moc spokojený, protože já jsem jednu hodinu chyběl a myslím si, že jsem mohl odvést mnohem lepší práci.

U: Jaké nové dovednosti jsi získal při projektové výuce?

Jakub: Tak, určitě, co se týče toho programu, tak takový ty základní, protože jsem ho dosud neznal, takže, jsem si to tak trošku osabal a seznámil jsem se s ním.

U: Jaké nové znalosti jsi získal při projektové výuce?

Jakub: No, tak jak říkám, zase, seznámení s tím programem, než jsem zvyklý.

U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci projektu?

Jakub: Tak, prezentaci. Já jsem se na to vůbec nepřipravil, protože jak jsem chyběl, tak jsem nevěděl, že to budeme... Kdy to budeme prezentovat, tak, takže... Ale myslím si, že na to, že jsem si to nepřipravil, docela dobrý.

U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Jakub: Obojí bylo v pořádku, stíbal jsem, teda až na to, kdybych nechyběl. Ale jinak si myslím, že to byla akorát, přiměřený. A kolektiv – taky dobrý.

U: Využiješ nové poznatky učiva vektorová grafika v praktickém životě?

Jakub: Teď asi... v blízký době ne, ale nevím, ještě, co bude jako víc do budoucna. Nevím, možná že jo, je to možný.

U: Chtěl by ses na něco zeptat ty?

Jakub: Asi ne.

TOMÁŠ

U: Jak se ti líbila projektová výuka?

Tomáš: Jo. Líbila se mi. Naučil jsem se novy věci.

U: Jak se ti líbilo učivo vektorová grafika?

Tomáš: To se mi líbilo asi víc, než se mi budou líbit ty obrázky. Ty obrázky, to přece jenom, se dá dělat skoro všude. {myslí rastrovou grafiku} Takže, ten článek jsme ještě nedělali, takže pro mě to bylo zajímavější. {myslí plakát}

U: Jak bys zhodnotil svůj projekt?

Tomáš: No, je to takový blbý... to hodnotit sám sobě. Takže já nevím. Osobně se mi to líbilo, takže...

U: Jaké nové dovednosti jsi získal při projektové výuce?

Tomáš: No, tak hlavně z tý, vektorový grafiky, teďko jsme začali tu rastrovou... Takže, hodně, no.

U: Jaké nové znalosti jsi získal při projektové výuce?

Tomáš: No, to je tak nějak samý, jako ta předchozí otázka.

U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci projektu?

Tomáš: Asi jako jsem hodnotil svůj projekt samotný.

U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky na projektu?

Tomáš: Radili jsme se občas nebo jsme si navzájem dávali informace.

U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Tomáš: Hm. {pokyvuje hlavou}

U: Využiješ nové poznatky učiva vektorová grafika v praktickém životě?

Tomáš: To ještě uvidím, podle tobo, co budu dělat, tak.

U: Chtěl by ses na něco zeptat ty?

Tomáš: Nemám nějaký otázky.

RADEK

U: Jak se ti líbila projektová výuka?

Radek: No, líbila se mně docela dost, ale nevím, jestli je to lepší, než ta normální, protože já v tom vlastně nepoznám rozdíl.

U: Jak se ti líbilo učivo vektorová grafika?

Radek: Jo, to mě docela bavilo.

U: Jak bys zhodnotil svůj projekt?

Radek: No, když mi to pak Tomáš říkal, že jsem tam měl tu chybu [pravopisná chyba nabízíme – upozornili ho spolužáci při prezentaci] tak bych si dal třeba trojku nebo tak...

U: Jaké nové dovednosti jsi získal při projektové výuce?

Radek: Takhle, kdybyste se mi teď zeptala, jak něco udělat, tak bych to asi nevěděl, ale kdybych byl u počítače a zkusil bych si to, tak bych to samozřejmě našel líp, než to, než kdybych to nedělal.

U: Jaké nové znalosti jsi získal při projektové výuce?

Radek: Znalosti... No, to asi žádný nebo, no...

U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci projektu?

Radek: To nevím, vůbec. {smích}

U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky na projektu?

Radek: Spolupracoval. Ale nespolečně jsem tolik, jako ostatní. Míň jsem spolupracoval.

U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Radek: Jo, bylo to akorát tak.

U: Využiješ nové poznatky učiva vektorová grafika v praktickém životě?

Radek: To nevím, to jestli nastane nějaká situace, tak možná jo, ale teď si s tím fakt nejsem jistý.

U: Chtěl by ses na něco zeptat ty?

Radek: Ne.

PETR

U: Jak se ti líbila projektová výuka?

Petr: No. Líbila, dost. No, něco jsme se naučili. Líbilo, no.

U: Jak se ti líbilo učivo vektorová grafika?

Petr: {dlouho přemýšlí} No, to taky.

U: Jak bys zhodnotil svůj projekt?

Petr: {dlouho přemýšlí} něco tam mám špatně, chyby {míni pravopisné chyby} měkké, tvrdé souhlásky, tohle.

U: *A grafický návrh? To se ti líbilo, jak jsi to rozmístil?*

Petr: *No, to taky, no.*

U: *Jaké nové dovednosti jsi získal při projektové výuce?*

Petr: *{dlouho přemýšlí} No, naučil jsem se, jak... zpracovat text do řetězců.*

U: *Jaké nové znalosti jsi získal při projektové výuce?*

Petr: *{dlouho přemýšlí}*

U: *Když tak řekni, že nevíš.*

Petr: *To nevím.*

U: *Jak bys zhodnotil svoji prezentaci projektu?*

Petr: *{dlouho přemýšlí} No, tak dobrý, asi.*

U: *Jak jsi spolupracoval se spolužáky na projektu?*

Petr: *No, dobře no, něco mi řekli, něco sám.*

U: *Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?*

Petr: *Jo, to, jo.*

U: *Využiješ nové poznatky učiva vektorová grafika v praktickém životě?*

Petr: *To taky, jo.*

U: *Chtěl by ses na něco zeptat ty?*

Petr: *Ne, to ne.*

9.7.2 SKUPINA K8

9.7.2.1 ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉHO TESTU V UČIVU VEKTOROVÁ GRAFIKA

Záznamový arch pro hodnocení závěrečného testu v učivu vektorová grafika jednotlivých žáků je součástí elektronické přílohy disertační práce ve složce ... \výzkum\K8_VG\K8_test_VG.docx.

9.7.2.2 PŘEPIS: POLOSTRUKTUROVANÉ INTERVIEW NA KONCI HODINY

KONTROLNÍ SKUPINA K8 – VEKTOROVÁ GRAFIKA – 1. A 2. HODINA VÝUKY

Datum: 1. 11. 2011 (5. a 6. vyučovací hodina)

PŘEPIS POLOSTRUKTUROVANÉHO INTERVIEW

Strategie vedení interview: polostrukturované interview

Záznamová technika: diktafon, záznamový arch.

Hlavní otázka: Jakou činnost v této hodině žáci vykonávali?

U: *Jak bys shrnul svoji činnosti během hodiny? Co jsi dneska dělal?*

Ž: *No pracoval s vektorovou grafikou.*

U: *Co jsi vytvořil? Jaké objekty?*

Ž: *Obdélník, třeba. No, obdélník, no.*

U: *Michale, co ty bys doplnil? Řekni ten objekt, který si říkáš? Trojúhelník jsi také dělal?*

A také si dělal ještě další?

Ž: *No, kosočtverec. [stud, žáci smích]*

U: *A určitě jsi ho dokázal vybarvit. Tomu se říká jak?*

Ž: *Vjplň*

U: *A ke kosočtverci, po obvodu jsi udělal co? Jak se tomu říká?*

Ž: *Obrys*

U: *Správně. Řekni mi, jaké nové znalosti jsi získala?*

Ž: *Nevím, naučila jsem se používat nový CorelDRAW a umím různě polobovat s těma věcmi.*

U: *Tak, změnit tvar objektu.*

U: *A znalosti, co se týká vektorové grafiky, dověděli jste se dnes co to je? [smích, na komentář žáka] No, jen to řekni.*

Ž: *Já to neshyšel.*

U: *Jaké nové znalosti o vektorové grafice jsi získal? Dovedeš mi říci, co je to vektorová grafika?*

Ž: *[smích]*

Ž: *Ne, já jsem to nekoukal. [smích]*

U: *Spolupracovali jste spolu nebo každý za sebe?*
 Ž: *Spolu, já jsem mu radil. [ruch ve třídě] Radil mi, občas. To co jsem nevěděl.*
 U: *Michale, spolupracoval jsi s někým?*
 Ž: *Ono se to radí...*
 U: *Ondra s někým spolupracoval? [ne – vrtí hlavou]*
 U: *Míra spolupracoval?*
 Ž: *Ne*
 U: *A celkově se vám hodina líbila nebo nelíbila? Nebo byste si hodinu představovali jinak?*
 Ž: *Jo, líbila. No šlo to. Docela zajímavý.*
 U: *Chtěli byste mi ještě něco říci k hodině?*
 Ž: *Asi ne. [unudění]*

KONTROLNÍ SKUPINA K8 – VEKTOROVÁ GRAFIKA – 4 A 5. HODINA VÝUKY

Datum: 8. 11. 2011 (5. a 6. vyučovací hodina)

PŘEPIS POLOSTRUKTUROVANÉHO INTERVIEW

Strategie vedení interview: polostrukturované interview
 Záznamová technika: diktafon, záznamový arch.
 Hlavní otázka: Jakou činnost v této hodině žáci vykonávali?
 U: *Jak byste shrnuli svoji činnost během dnešní hodiny? Martine?*
 Ž: *Něco nového jsem se naučil.*
 U: *Dokážeš mi říci konkrétně co?*
 Ž: *No, pracovat v tom Corelu.*
 U: *Konkrétně?*
 Ž: *Ty zarovnání, ty seskupení, ještě s fotkami.*
 U: *Dokázal bys ho doplnit?*
 Ž: *S textem.*
 U: *Jaké nové znalosti jste získali?*
 Ž: *Michal, e... umím seskupit objekt, já nevím ještě.*
 U: *Tomáši, co jsi se dnes naučil – dívej se na mě.*
 Ž: *Nic jsem se nenaučil.*
 U: *Jak jste spolupracovali během hodiny se spolužáky?*
 Ž: *Já určitě!*
 Ž: *Verunka. Moc jsem nespolečně pracovala*
 Ž: *Já spolupracoval s Vackem, s Rubym a s vámi.*
 U: *Spíše ses ptal učitele, než spolužáka?*
 Ž: *To zas ne?*
 U: *Honzíku, co nového si se naučil?*
 Ž: *Text v tom Corelu.*

KONTROLNÍ SKUPINA K8 – VEKTOROVÁ GRAFIKA – 7. A 8. HODINA VÝUKY

Datum: 15. 11. 2011 (5. a 6. vyučovací hodina)

PŘEPIS POLOSTRUKTUROVANÉHO INTERVIEW

Strategie vedení interview: polostrukturované interview
 Záznamová technika: diktafon, záznamový arch.
 Hlavní otázka: Jakou činnost v této hodině žáci vykonávali?
 U: *Jaké činnosti jste během dnešní hodiny vykonávali?*
 Ž: *Plakát.*
 Ž: *Školní plakát pro nějaký prvníáky. {vyvolává zdání ignorance, přestože celou hodinu pracoval se zájmem}
 Jako poslední, to samý. Také to samý.*
 U: *Michale, řekni mi to celou větou.*
 Ž: *Dělal jsem plakát.*
 U: *A pro koho byl ten plakát?*
 Ž: *Pro 31. ZŠ, pro caparty.*
 U: *Co bylo obsahem tobo plakátu?*
 Ž: *Čmáranice {předvádí se před spolužáky}*

U: Jaké nové znalosti jste získali?

Ž: Mně se rači neptejte. [ostych s odpovědí]

U: Něco jste se přece naučili?

Ž: My jsme to všechno uměli... {předvádí se} [učivo vektorová grafika ještě neměli]

To kopírování.

U: Co ještě jste se naučili? [hovor mezi sebou na téma]

Ž: Pozadí stránky. Malovat logo. Vybarvovat. Kopírovat. Ohybat texty. {myslí tvarovat}

U: Ještě něco?

Ž: Kopírovat. Dělat jako pozadí, obdélník a použití.

U: Michale, neruš nás při tom rozhovoru! Co bys ještě doplnil? {Michal je šikovný chlapec, celou hodinu pracoval. Při rozhovoru snaha se předvádět}.

Ž: Ne.

U: Jak jste spolupracovali se spolužáky během dnešní hodiny?

Ž: Tak určitě. Já jsem na ně nekoukal. Já jsem spolupracoval s Vámi.

U: Kdo by mohl říci, že pracoval se spolužáky?

Ž: Já s počítačem. Já s učitelkou. Já s myslí a klávesnicí. [smích] Já jsem se učil zapínat počítač. {snaha se předvádět}

U: Je něco, co byste mi chtěli k této hodině ještě říci?

Ž: Ne.

U: Ta činnost vás bavila?

Ž: Ale bavila. Je to, jakože nudný, ale bavitelný. [Komentář k výroku "bavitelný"] Ty jo, ještě že tu není Puchrová, ta by zabíjela za všechno. [učitelka českého jazyka] Nudný. Nevím, co bych vám řekl k hodině. [Honza – tichý integrovaný žák, zajímal se o cenu a koupí programu.]

KONTROLNÍ SKUPINA K8 – VEKTOROVÁ GRAFIKA – 9. A 10. HODINA VÝUKY

Datum: 22. 11. 2011 (5. a 6. vyučovací hodina)

PŘEPIS POLOSTRUKTUROVANÉHO INTERVIEW

Strategie vedení interview: polostrukturované interview

Záznamová technika: diktafon, záznamový arch.

Hlavní otázka: Jakou činnost v této hodině žáci vykonávali?

U: Jak byste shrnuli svoji činnost během hodiny?

Ž: Bylo to dobrý. Pracoval jsem, jak to šlo. Bylo to dobrý.

U: [Michal opakovaně vyrušoval] Michale, jak bys shrnul svoji činnost během hodiny?

Ž: No, docela to šlo. Dodělal jsem, dodělal jsem tamten plakát, nebo co to bylo, a ještě jsem ho odprezentoval.

U: Co se vám více líbilo? Práce nebo prezentace?

Ž: Ta práce.

U: Prezentace se vám líbila nebo ne?

Ž: To ne.

U: Jaké nové znalosti nebo zkušenosti jste získali při práci s programem?

Ž: Žádný, to už jsme dělali. Já jsem získal. Naučil jsem se přepínat z anglický do český.

U: Ta bolčína, co ses naučila?

Ž: Ty tam furt otravujou. [Ondrovo komentář k přílišnému ruchu při rozhovoru] Naučila jsem se pracovat s tím programem. [Chlapci nevhodně komentují odpovědi Markéty]

U: Jak jste spolupracovali se spolužáky během dnešní hodiny?

Ž: Moc ne. Špatně. Dneska jsem nespocoval se spolužáky. Poslouchal jsem písničky na YouTube. {žádné písničky neposlouchal, celou dobu pracoval na plakátu – snaha se předvést před spolužáky}

U: Co se vám z dnešní hodiny nejvíce líbilo? [žáci už nebyli schopni rozumně odpovídat na danou otázku] {rozhovor ukončen} Dobře, děkuji.

9.7.2.3 PŘEPIS: ZÁVĚREČNÉHO POLOSTRUKTUROVANÉHO INDIVIDUÁLNÍHO INTERVIEW

LUKÁŠ

U: Jak se ti líbilo učivo vektorová grafika?

Lukáš: Suprové. Dobře.

U: Líbilo se ti?

Lukáš: Jo.

U: Jak bys zhodnotil svůj závěrečný plakát?

Lukáš: Dobře nebo já nevím. Pěkně byl. Líbil se mi.

U: Jaké nové dovednosti jsi získal?
 Lukáš: Pracovat v tom Corelu. Umím tu rotaci a tak.
 U: Jaké nové znalosti jsi získal?
 Lukáš: Asi žádný.
 U: Ty nevíš, co je to vektorová grafika?
 Lukáš: No, vím. Grafika založená na matematice.
 U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci plakátu?
 Lukáš: No, myslím, že jsem to dělal dobře.
 U: Byl jsi spokojený se svým výkonem?
 Lukáš: Jo.
 U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky na tvorbě plakátu?
 Lukáš: Jo, tak párkrát, jo.
 U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?
 Lukáš: Jo, normální.
 U: Využiješ nové poznatky učiva vektorová grafika v praktickém životě?
 Lukáš: Asi ne.
 U: Chtěl by ses na něco zeptat ty?
 Lukáš: Ne.

DOMINIK_P

U: Jak se ti líbilo učivo vektorová grafika?
 Dominik_P: No, líbilo se mi to dost, hodně.
 U: Jak bys zhodnotil svůj závěrečný plakát?
 Dominik_P: Podle mně můj byl docela bezkej, dal jsem si na tom docela záležet.
 U: Jaké nové dovednosti jsi získal?
 Dominik_P: No, tam zarovnávat ten text, na tu linku, ty barvy tam umím nastavovat a pobrát si s téma objektama.
 U: Jaké nové znalosti jsi získal?
 Dominik_P: Už vím co je to vektorová grafika, že se pracuje jenom s objektama tý matematiky.
 U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci plakátu?
 Dominik_P: No, já jsem to jako moc neprezentoval. Já se stydím. No, ale každej je jinej.
 U: Vyhovovalo tě pracovní klima ve třídě a tempo výuky?
 Dominik_P: Jo, vyhovovalo.
 U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky na tvorbě plakátu?
 Dominik_P: Se spolužákama jsem moc nespolupracoval. Jenom s Lukášem, občas, ale spíš ne.
 U: Využiješ nové poznatky učiva vektorová grafika v praktickém životě?
 Dominik_P: Spíš asi ne.
 U: Chtěl by ses na něco zeptat ty?
 Dominik_P: Ne, nechtěl.

MARTIN

U: Jak se ti líbilo učivo vektorová grafika?
 Martin: Ale jo, dobrý. Naučil jsem se něco nového.
 U: Jak bys zhodnotil svůj závěrečný plakát?
 Martin: No, tak já ho nemám ještě dodělanej. Ale až bude dodělanej, tak si myslím, že bude pěkněj. [Martin minulé hodiny chyběl, plakát prezentoval, ale projevil zájem vylepšit grafické prvky během této hodiny]
 U: Jaké nové dovednosti jsi získal?
 Martin: No, tak pracovat s tou vektorovou grafikou, s téma geometrickýma útvarama a takhle.
 U: Jaké nové znalosti jsi získal?
 Martin: {dloubé ticho, přemýšlí} No, to nevím.
 U: Víš třeba, co je to vektorová grafika?
 Martin: No, to je, když se zakládá na geometrických tvarech.
 U: Takže alespoň nějaká znalost.
 Martin: No.
 U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci plakátu?
 Martin: No, tak myslím si, že jsem dělal, co jsem moh. {smích obou}
 U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky na tvorbě plakátu?
 Martin: Někdy jsem něco nevěděl, tak jsem se zeptal.
 U: Vyhovovalo tě pracovní klima ve třídě a tempo výuky?
 Martin: Jo, normální.

U: *Využiješ nové poznatky učiva vektorová grafika v praktickém životě?*

Martin: *No, to ještě nevím. Tak někdy určitě jo.*

U: *Chtěl by ses na něco zeptat ty?*

Martin: *{ticho, přemýšlí}* Jo, na tu fotografii, myslím tu předposlední otázku tobo testu.

U: *Fotografie se vkládá tím, že se importuje. Soubor – Importovat.*

Martin: *No, to jo. Já myslím tady. {ukazuje na otázku č. 16 z testu}*

U: *Fotografie se ve vektorové grafice chová jako objekt. {vysvětlení podrobnosti}*

Martin: *Hm.*

DOMINIK_S

U: *Jak se ti líbilo učivo vektorová grafika?*

Dominič_S: *{přemýšlí}* Tak normálně, nebylo to nic zázračného.

U: *Jak bys zhodnotil svůj závěrečný plakát?*

Dominič_S: *Docela se mi povedl.*

U: *Jaké nové dovednosti jsi získal?*

Dominič_S: *No, naučil jsem se pracovat s tou vektorovou grafikou, vkládat do ní texty, otáčet, zarovnávat na střed. Za sebe, před sebe ty objekty řadit. To je vše.*

U: *Jaké nové znalosti jsi získal?*

Dominič_S: *{přemýšlí}* To je to samý, ne?

U: *Víš třeba, co je to vektorová grafika?*

Dominič_S: *No.*

U: *Jak bys zhodnotil svoji prezentaci plakátu?*

Dominič_S: *No, taková normální, nic moc.*

U: *Jak jsi spolupracoval se spolužáky na tvorbě plakátu?*

Dominič_S: *Trochu jo.*

U: *Vyhovovalo tě pracovní klima ve třídě a tempo výuky?*

Dominič_S: *Ale, jo.*

U: *Využiješ nové poznatky učiva vektorová grafika v praktickém životě?*

Dominič_S: *Snad jo.*

U: *Chtěl by ses na něco zeptat ty?*

Dominič_S: *Co budeme teď probírat?*

U: *Rastrovou grafiku.*

MAREK

U: *Jak se ti líbilo učivo vektorová grafika?*

Marek: *No, docela dobrý.*

U: *Jak bys zhodnotil svůj závěrečný plakát?*

Marek: *No, {přemýšlí} ve třídě byly lepší, asi takhle.*

U: *Myslíš?*

Marek: *No, některý jo.*

U: *Jaké nové dovednosti jsi získal?*

Marek: *No, tak naučil jsem se pracovat v tom Corelu. Možná se to někdy bude hodit.*

U: *Jaké nové znalosti jsi získal?*

Marek: *Nevím. Třeba jak se tam importujou obrázky, seskupuje se, no a takovýhle věci.*

U: *Jak bys zhodnotil svoji prezentaci plakátu?*

Marek: *No, tak docela jako dobrý.*

U: *Jak jsi spolupracoval se spolužáky na tvorbě plakátu?*

Marek: *No, s Michalem a Ondrou, docela jsem spolupracoval.*

U: *Vyhovovalo tě pracovní klima ve třídě a tempo výuky?*

Marek: *No, tak tempo výuky bylo takový akorát a jo, jako dobrý, docela.*

U: *Využiješ nové poznatky učiva vektorová grafika v praktickém životě?*

Marek: *Hm, asi jo.*

U: *Chtěl by ses na něco zeptat ty?*

Marek: *Ne.*

ONDŘEJ_J

U: *Jak se ti líbilo učivo vektorová grafika?*

ONDŘEJ_J: *No, docela jako dost zajímavý. Akorát se mi víc líbí ta rastrová, když se můžou upravovat ty fotky. [žáci seznámeni na začátku hodiny o dalším učivu rastrová grafika]*

U: Jak bys zhodnotil svůj závěrečný plakát?

Ondřej_J: Nevím. Já se neumím takhle obodnotit.

U: Jaké nové dovednosti jsi získal?

Ondřej_J: Hm, že vlastně, ten třeba ten odstarcovej a řetězcovej a ty, jak se třeba daj namíchat ty barvy podle těch čísel, který se tam napíšu.

U: Jaké nové znalosti jsi získal?

Ondřej_J: [dlouho přemýšlí]

U: Jestli víš, co je to vektorová grafika?

Ondřej_J: Jo, jako že ta vektorová je jiná než ta rastrová, se dá jako víc zvětšit a je taková furt upravenější, než to, že jsou tam kostičky v tej rastrovej.

U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci plakátu?

Ondřej_J: {přemýšlí} Nevím.

U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky na tvorbě plakátu?

Ondřej_J: No, něco jsem se jako zeptat potřeboval. Ale zase nějak jako moc ne.

U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Ondřej_J: Jo.

U: Využiješ nové poznatky učiva vektorová grafika v praktickém životě?

Ondřej_J: Myslím, že jo.

U: Chtěl by ses na něco zeptat ty?

Ondřej_J: Asi ne.

ONDŘEJ_U

U: Jak se ti líbilo učivo vektorová grafika?

Ondřej_U: No, tak jako že nebylo to špatný, ale tak nevím jako jak bych to řekl. Prostě se mi to líbilo, bavilo mě to.

U: Jak bys zhodnotil svůj závěrečný plakát?

Ondřej_U: No, tak myslím, že docela dobrej jako, že se mi docela poved i.

U: Jaké nové dovednosti jsi získal?

Ondřej_U: No, tak určitě v tom Corelu, zvětšovat tu vektorovou grafiku a takhle.

U: Jaké nové znalosti jsi získal?

Ondřej_U: Ježíš, no taky nějak tole to samý, s tou vektorovou a rastrovou grafikou {na začátku hodiny jsme hovořili o novém učivu, rastrová grafika }

U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci plakátu?

Ondřej_U: Prezentaci? No, dobrý. {smích – ostýchavý}

U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky na tvorbě plakátu?

Ondřej_U: Ne, ne, nespolečně.

U: Vyhovovalo tě pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Ondřej_U: Jo.

U: Využiješ nové poznatky učiva vektorová grafika v praktickém životě?

Ondřej_U: Asi ne.

U: Chtěl by ses na něco zeptat ty?

Ondřej_U: Nepotřebuji

MARKÉTA

U: Jak se ti líbilo učivo vektorová grafika?

Markéta: Tak líbilo se mi a líbilo se mi, že jsem poznala nový věci, že třeba s těma objektama pracovat, jak je tam dávat a seskupovat je a tak dál.

U: Jak bys zhodnotila svůj závěrečný plakát?

Markéta: Nebyl špatný.

U: Jaké nové dovednosti jsi získala?

Markéta: Pracovat s tím Corelem.

U: Jaké nové znalosti jsi získala?

Markéta: No taky s tím Corelem.

U: A víš už co je vektorová grafika?

Markéta: Jo, jo.

U: Jak bys zhodnotila svoji prezentaci plakátu?

Markéta: Dobrá.

U: Jak jsi spolupracovala se spolužáky na tvorbě plakátu?

Markéta: Většinou sama.

U: Vyhovovalo tě pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Markéta: Ano.

U: Využiješ nové poznatky učiva vektorová grafika v praktickém životě?

Markéta: Určitě.

U: Chtěla by ses na něco zeptat ty?

Markéta: Ani ne.

TOMÁŠ

U: Jak se ti líbilo učivo vektorová grafika?

Tomáš: Pěkný to bylo, se mi líbilo učení v tom, jako.

U: Jak bys zhodnotil svůj závěrečný plakát?

Tomáš: Špatně.

U: Nelíbil se ti?

Tomáš: No, byl pěkný, ale Vy jste říkala, že jsem to furt kopíroval. [při hodnocení byl Tomáš upozorněn na kopírování plakátu ze vzoru]

U: Jaké nové dovednosti jsi získal?

Tomáš: Pracovat s Corelem nebo jako obecně.

U: Jaké nové znalosti jsi získal?

Tomáš: {přemýšlí}

U: Jestli víš, co je to vektorová grafika?

Tomáš: Jo, to jo.

U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci plakátu?

Tomáš: Ne moc dobře.

U: Proč?

Tomáš: Jsem tam nic neřek, nějak.

U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky na tvorbě plakátu?

Tomáš: Hodně.

U: Vyhovovalo tě pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Tomáš: Jo, ano.

U: Využiješ nové poznatky učiva vektorová grafika v praktickém životě?

Tomáš: Někdy jo. Upravování fotek když třeba. Nějaký fotky vyfotím z dovolený nebo takový.

U: Chtěl by ses na něco zeptat ty?

Tomáš: Ne.

MIROSLAV

U: Jak se ti líbilo učivo vektorová grafika?

Miroslav: Tak něco jsem se přiučil a nějak, bylo to lehký.

U: Jak bys zhodnotil svůj závěrečný plakát?

Miroslav: Tak nějak, měl chyby.

U: A to grafické rozložení.

Miroslav: To jsem měl dobrý.

U: Jaké nové dovednosti jsi získal?

Miroslav: Tak, pracovat s tím Corelem.

U: Jaké nové znalosti jsi získal?

Miroslav: Třeba, zmáčknout Ctrl, dělá souměrný obraz.

U: A víš, co je to vektorová grafika.

Miroslav: Víím to. {pokyvuje hlavou}

U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci plakátu?

Miroslav: No, krájel jsem to na to nejmenší. Vzal jsem to stručně.

U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky na tvorbě plakátu?

Miroslav: No, většinou jsem to dělal sám.

U: Vyhovovalo tě pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Miroslav: Jo.

U: Využiješ nové poznatky učiva vektorová grafika v praktickém životě?

Miroslav: Asi jo.

U: Chtěl by ses na něco zeptat ty?

Miroslav: Ne.

MICHAL

U: *Jak se ti líbilo učivo vektorová grafika?*

Michal: *Nebylo to špatný, ale rastrová je lepší.*

U: *Jak bys zhodnotil svůj závěrečný plakát?*

Michal: *Dobry.*

U: *Jaké nové dovednosti jsi získal?*

Michal: *No, já už jsem toho pátku uměl, takže skoro žádný.*

U: *Jaké nové znalosti jsi získal?*

Michal: *Něco jsem získal.*

U: *Jak bys zhodnotil svoji prezentaci plakátu?*

Michal: *No, byl jsem s tím spokojen.*

U: *Jak jsi spolupracoval se spolužáky na tvorbě plakátu?*

Michal: *Moc ne, ale taky.*

U: *Vyhovovalo tě pracovní klima ve třídě a tempo výuky?*

Michal: *Jo.*

U: *Využiješ nové poznatky učiva vektorová grafika v praktickém životě?*

Michal: *Nevím.*

U: *Chtěl by ses na něco zeptat ty?*

Michal: *Ne.*

VERONIKA

U: *Jak se ti líbilo učivo vektorová grafika?*

Veronika: *Tak bylo to docela těžký.*

U: *Jak bys zhodnotila svůj závěrečný plakát?*

Veronika: *Tak něco mi nešlo moc, no.*

U: *Jaké nové dovednosti jsi získala?*

Veronika: *Tak jak s tím pracovat, s tím Corelem.*

U: *Jaké nové znalosti jsi získala?*

U: *Víš třeba co je to vektorová grafika?*

Veronika: *Jo, něco jo.*

U: *Jak bys zhodnotila svoji prezentaci plakátu?*

Veronika: *Jako známku?*

U: *Ne, jestli se ti to líbilo?*

Veronika: *Něco mi bavilo, něco ne.*

U: *Jak jsi spolupracovala se spolužáky na tvorbě plakátu?*

Veronika: *Spíš jsem to dělala všechno sama.*

U: *Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?*

Veronika: *Jo.*

U: *Využiješ nové poznatky učiva vektorová grafika v praktickém životě?*

Veronika: *To nevím.*

U: *Chtěla by ses na něco zeptat ty?*

Veronika: *Ani ne.*

JAN

U: *Jak se ti líbilo učivo vektorová grafika?*

Jan: *Jo, hodně se mi líbilo.*

U: *Jak bys zhodnotil svůj závěrečný plakát?*

Jan: *Myslím, že dobrý.*

U: *Jaké nové dovednosti jsi získal?*

Jan: *Naučil jsem se pracovat s Corelem.*

U: *Jaké nové znalosti jsi získal?*

Jan: *Jak v tom pracovat v tom Corelu a tak.*

U: *Jak bys zhodnotil svoji prezentaci plakátu?*

Jan: *No, špatně, jako. Moc se mi to nepovedlo.*

U: *Vždyt' jsi nám řekl všechno. Ne?*

Jan: *No, asi jo.*

U: *Jak jsi spolupracoval se spolužáky na tvorbě plakátu?*

Jan: *Skoro vůbec.*

U: Vyhovovalo tě pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Jan: Jo.

U: Využiješ nové poznatky učiva vektorová grafika v praktickém životě?

Jan: Určitě.

U: Chtěl by ses na něco zeptat ty?

Jan: Ne.

9.8 VÝSTUPY EXPERIMENT 2

9.8.1 SKUPINA P8

9.8.1.1 MÍSTO NA ZEMI

Vybrané místo na Zemi z hodiny zeměpisu pro jednotlivé žáky je součástí elektronické přílohy disertační práce ve složce ... \výzkum\P9_VG\1_Z_Projekt.

9.8.1.2 ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉHO TESTU V UČIVU RASTROVÁ GRAFIKA

Záznamový arch pro hodnocení závěrečného testu v učivu vektorová grafika jednotlivých žáků je součástí elektronické přílohy disertační práce ve složce ... \výzkum\P8_test_RG.docx.

9.8.1.3 PŘEPIS: POLOSTRUKTUROVANÉ INTERVIEW NA KONCI HODINY

PROJEKT „MŮŽEME BÝT NA KAŽDÉM MÍSTĚ NA ZEMI, PODÍVEJTE.“ – 3. A 4. HODINA PROJEKTU

Datum: 6. 12. 2011 (5. a 6. vyučovací hodina)

PŘEPIS POLOSTRUKTUROVANÉHO INTERVIEW

Strategie vedení interview: polostrukturované interview

Záznamová technika: diktafon, záznamový arch.

Hlavní otázka: Jakou činnost v této hodině žáci vykonávali?

U: Jak byste shrnuli svoji činnost během dnešní hodiny?

Ž: Blbě. [Ondřej komentuje "Takový samý otázky"] Velice usilovná. Těžké. Velice lehké. Ale jo... {soublas s hodinou}

U: Takže co jste dneska dělali?

Ž: Jako, dělali jsme koláž, jako. Na Vánoce, dali jsme pár stromů. {komentář k úvodnímu motivačnímu obrázku koláže vánočního stromu} Ne. Tu koláž jsme prostě dělali, vytvářeli z těch tří obrázků.

U: Jaké nové dovednosti jste získali?

Ž: S tím Corelem... Takový... Oříznout, uložit... {Dominik_S se předvádí před spolužáky} Uložit to do toho obrázku, zmáčknout Ctrl + C... {Dominik_S napomínán spolužáky za nevhodné chování během rozhovoru}

U: Jaké nové znalosti jste získali?

Ž: To samý. Žádné. Žádné, bych řekl. Ne, doopravdy se mi líbil. {Michalův komentář, předvedl se Dominik, má potřebu se předvést i Michal}

U: Jaké nové praktické znalosti jste získali?

Ž: Pracovat s fotkami.

U: Co ještě, Ondro?

Ž: Já nevím, tak pracovat v tom Corelu, zase jako že v tom v tom fotoshopu nebo co je to za hřízu.

U: Jak jste spolupracovali se spolužáky během dnešní hodiny?

Ž: Moc ne. Vůbec. Ne. Hodně.

U: Co ty, Martine?

Ž: Já ne, spíš s učitelem.

U: Děkuji za rozhovor.

PROJEKT „MŮŽEME BÝT NA KAŽDÉM MÍSTĚ NA ZEMI, PODÍVEJTE.“ – 6. A 7. HODINA PROJEKTU

Datum: 13. 12. 2011 (5. a 6. vyučovací hodina)

PŘEPIS POLOSTRUKTUROVANÉHO INTERVIEW

Strategie vedení interview: polostrukturované interview

Záznamová technika: diktafon, záznamový arch.

Hlavní otázka: Jakou činnost v této hodině žáci vykonávali?

U: Jakou činnosti jste v této hodině vykonávali?

Ž: Dělalí jsme koláž.

U: Jak byste shrnuli svoji činnost během dnešní hodiny?

Ž: Naučili jsme se vkládat osobu do obrázku.

Osobu... Ty si jen Vacek, já jsem zvíře...

U: Co jste se ještě naučili?

Ž: Oříznout ten obrázek. Nůžkama... {posměšně} Otevřít Corel... Vložit obrázek... Zavřít Corel... Vypnout počítač a zapnout počítač...

U: A co třeba Google Earth? {žáci, kteří takto ironicky odpovídali, vložili do své koláže satelitní mapu daného místa z programu Google Earth}

Ž: To neznám... Jo, vytáhnout tu mapu. {myslí uložit daný obrázek z Google Earth a vložit do koláže – neumí se vyjádřit}

U: Jaké nové znalosti jste získali?

Ž: No, pořád to samý... {reakce na opakující se otázku}

U: Jaké nové znalosti? Ondro, jaké jsi získal nové znalosti?

Ž: Prosím vás, odpovědte, pane... {reakce spolužáka, aby Ondra odpověděl. Ondra se stydí odpovědět...}

U: Jak jste spolupracovali se spolužáky během dnešní hodiny?

Ž: S Lukášem. Já s Dominikem_S. Von mi to poradil, nakonec jsem to udělal úplně jinak.

U: Kdo ještě spolupracoval se spolužáky?

Ž: Já jsem spolupracoval s Pelem. {přezdívkou žáka}

U: Marek spolupracoval s kým?

Ž: S Hudlíkem. {přezdívkou spolužáka}

U: Děkuji za rozhovor.

PROJEKT „MŮŽEME BÝT NA KAŽDÉM MÍSTĚ NA ZEMI, PODÍVEJTE.“ – 9. A 10. HODINA PROJEKTU

Datum: 20. 12. 2011 (5. a 6. vyučovací hodina)

PŘEPIS POLOSTRUKTUROVANÉHO INTERVIEW

Strategie vedení interview: polostrukturované interview

Záznamová technika: diktafon, záznamový arch.

Hlavní otázka: Jakou činnost v této hodině žáci vykonávali?

U: Jak se vám líbila prezentace vaší závěrečné práce?

Ž: Špatný?

U: Špatný? Nelíbila se Tě?

Ž: Ne, vůbec.

U: Tak ostatní názory?

Ž: Perfektně. Nic, moc. Lepší, než u té vektorový grafiky. [Jo, Ondřej pokyvuje hlavou.]

U: Markéto? {Markéta pokyvuje hlavou, že se jí prezentace líbila.}

Ž: Víc zábavnější, tohleto, než u té vektorový.

U: Jaká grafika byla lepší? Vektorová nebo rastrová?

Ž: Rastrová. {všichni žáci pokyvuji hlavou}

U: Proč?

Ž: Ten koláč... ten se poved, těch fotek.

U: Co myslíte, že více využijete?

Ž: Tu vektorovou. Rastrovou určitě. [takto odpovídá více žáků]

U: Jaký byl závěrečný test? Lehký nebo těžký?

Ž: Těžký. Střední. Těžkej.

U: Uměli jste odpovědět na všechny otázky? Nebo ne některé vůbec ne?

Ž: Já na jednu stránku. {smích spolužáků}
 U: A je ještě něco, co byste chtěli k hodině říci?
 Ž: Um, um. {vrtí hlavou}
 U: Která výsledná koláž byla nejhezčí?
 Ž: Moje. Ondrovo. Moje. Lukášovo. Mírovo. {vykřikl své jméno}
 U: A která koláž byla nejhorší?
 Ž: Michal a Tomáš. {hodnotí ostatní spolužáci}
 U: Děkuji za rozhovor.

9.8.1.4 PŘEPIS: ZÁVĚREČNÉ POLOSTRUKTUROVANÉ INDIVIDUÁLNÍ INTERVIEW

ONDŘEJ_U

U: Jak se ti líbila projektová výuka?
 Ondřej_U: No, nějak jako že líbila. No, ale. [pousmání]
 U: Poznal jsi rozdíl oproti klasické výuce?
 Ondřej_U: Nějak... Ne. Bylo to všechno stejný. No...
 U: Jak se ti líbilo učivo rastrová grafika?
 Ondřej_U: Ale, jo. Nějak, líbilo. No... [pousmání]
 U: Jak bys zhodnotil svůj projekt?
 Ondřej_U: No, já si myslím, že docela dobrý. Ten projekt.
 U: Jaká byla obtížnost projektu?
 Ondřej_U: Já si myslím, že nebyla. Nějak...
 U: Jaká forma výuky ti vyhovovala více? (projektová výuka nebo tradiční způsob výuky)
 Ondřej_U: Nevím, mně to vyhovuje oboje dvoje.
 U: Jaké nové dovednosti jsi získal při projektové výuce?
 Ondřej_U: Nic, tak jako.
 U: Nic ses nenaučil?
 Ondřej_U: No, jako naučil, to jo, ale... Nějak zvláště si to nepamatuji. {se studem}
 U: Jaké nové znalosti jsi získal při projektové výuce?
 Ondřej_U: Jak mám, jako že udělat ten, jako v tom projektu ty věci. Tak, nějak.
 U: Ty, co jsi použil při tom projektu?
 Ondřej_U: Jo.
 U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci projektu?
 Ondřej_U: No, myslím, že dobrý.
 U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky na projektu?
 Ondřej_U: Nespolupracoval.
 U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?
 Ondřej_U: Jo.
 U: Využiješ nové poznatky učiva rastrová grafika v praktickém životě?
 Ondřej_U: Asi ne.
 U: Jaká grafika ti vyhovovala více? Vektorová nebo rastrová?
 Ondřej_U: Vektorová.
 U: Jaké povolání bys chtěl v budoucnu vykonávat?
 Ondřej_U: Jako, že normálně, co dál?
 U: Hm...
 Ondřej_U: Tak určitě pokračovat a hotelovka.
 U: Tak to je pěkný, to se pro Tebe hodí. Děkuji.

DOMINIK_P

U: Jak se ti líbila projektová výuka?
 Dominik_P: Tak, líbilo se mi to, líp než jako normální výklad u té tabule je to jako lepší, víc tobo jako si zapamatuji, to...
 U: Jak se ti líbilo učivo rastrová grafika?
 Dominik_P: No rastrová grafika, to je s téma obrázkama. To se mi docela líbí s téma fotkama, když můžu pracovat a přidávat tam různý ty... Vlastně do nějakýho jinýho obrazu. Takhle.
 U: Jak bys zhodnotil svůj projekt?
 Dominik_P: No, já jsem chvíli chyběl, potom jsem to dělal tu poslední hodinu. Se mi to moc nepovedlo, no... Jsem to měl malý... {rozlišení} v tom malým formátu. Ale jinak myslím, že to bylo, jako... Dobrá myšlenka.
 U: Jaká byla obtížnost projektu?
 Dominik_P: No, bylo to docela lehký. Myslím, že to šlo, jako, se to naučit.

U: Jaká forma výuky ti vyhovovala více? Projektová výuka nebo tradiční způsob výuky?

Domínik_P: Ta projektová.

U: Ta ti vyhovuje víc?

Domínik_P: Hm. {pokyvuje hlavou}

U: Jaké nové dovednosti jsi získal při projektové výuce?

Domínik_P: {dlouho přemýšlí} No, tak, Víc jsme se toho naučili, že jo a...

U: Dokážeš vyjmenovat, co už umíš?

Domínik_P: Třebas odříznout tu postavu, nějakou a vložit to do nějakýho obrazu, třeba.

U: Jaké nové znalosti jsi získal při projektové výuce?

Domínik_P: No, to odříznutí a ještě třeba tam měnit ty typy toho souboru.

U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci projektu?

Domínik_P: {dlouho přemýšlí} No, podle mě to bylo, jako blbý, trošku.

U: Proč? Nejsi spokojený?

Domínik_P: Nevím. Měl jsem na to chvíli. Strašně málo času a nemohl jsem si to jako připravit dopředu. {Domínik mohl prezentovat práci libovolně dlouhou dobu}

U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky na projektu?

Domínik_P: Skoro vůbec, jenom trošku s Lukášem. Tam mi poradil, jak to mám odříznout. Jinak skoro vůbec.

U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Domínik_P: Jo.

U: Využiješ nové poznatky učiva rastrová grafika v praktickém životě?

Domínik_P: No, možná jo.

U: Jaká grafika ti vyhovovala více? Vektorová nebo rastrová?

Domínik_P: Rastrová. I když ta vektorová, to je víc s těma tvarama... No.

U: Jaké povolání bys chtěl v budoucnu vykonávat?

Domínik_P: Nevím, přemýšlel jsem o tom a nejsem vůbec rozhodnutý.

U: Dobře. Děkuji.

LUKÁŠ

U: Jak se ti líbila projektová výuka?

Lukáš: Dobře.

U: Jak se ti líbilo učivo rastrová grafika?

Lukáš: Jako normálně, tak... Normální učivo.

U: Jak bys zhodnotil svůj projekt?

Lukáš: Bylo to výborný.

U: Jaká byla obtížnost projektu?

Lukáš: Jednoduchá.

U: Jednoduchý to bylo?

Lukáš: {pokyvuje hlavou}

U: Jaká forma výuky ti vyhovovala více? Projektová výuka nebo tradiční způsob výuky?

Lukáš: Tradiční.

U: Jaké nové dovednosti jsi získal při projektové výuce?

Lukáš: Ořezávat ty obrázky a dávat je do toho obrázku a udělat plakát nebo já nevím.

U: Jaké nové znalosti jsi získal při projektové výuce?

Lukáš: Žádný.

U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci projektu?

Lukáš: Jako nepřehráděl jsem se nebo... Takhle.

U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky na projektu?

Lukáš: Skoro vůbec.

U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Lukáš: Jo, v pohodě.

U: Využiješ nové poznatky učiva rastrová grafika v praktickém životě?

Lukáš: Ne.

U: Jaká grafika ti vyhovovala více? Vektorová nebo rastrová?

Lukáš: Rastrová.

U: Jaké povolání bys chtěl v budoucnu vykonávat?

Lukáš: Já chci jít na tu sportovní a podnikatelskou. Agent nebo manažer, jako.

U: Děkuji za rozhovor.

ONDŘEJ_J

U: Jak se ti líbila projektová výuka?

Ondřej_J: Hm... Já jsem se na to těšil víc {pokryvuje hlavou}, než na ten vektor.

U: Jak se ti líbilo učivo rastrová grafika?

Ondřej_J: Jo, docela jo.

U: Jak bys zhodnotil svůj projekt?

Ondřej_J: Já nevím, já ani nevím, jestli jsem to dělal. {Ondřej je často nemocen a neorientuje se v úkolech, zřejmě nepochopil otázku}

U: Vždyť tam máš ten autobus!

Ondřej_J: Jo... nevím, já se moc neumím hodnotit. {stydlivě}

U: Jaká byla obtížnost projektu?

Ondřej_J: Moc ne, mě se to nezdálo těžký.

U: Jaká forma výuky ti vyhovovala více? Projektová výuka nebo tradiční způsob výuky?

Ondřej_J: Ta projektová.

U: Jaké nové dovednosti jsi získal při projektové výuce?

Ondřej_J: No, že nějakým tím, jako... nějaký ty nový, ty... Někejší program, kterej jsem třeba nevěděl, že, že a že jsou jako nějaký ty nový věci, který jsem nevěděl, že v tom jsou v tom programu. Třeba, nějaký, taková ta jak je tam, takový to nastavení. Tu, já nevím jak se to, ta tolerance tý hůlky, to jsem třeba nevěděl, že to tam je.

U: Jaké nové znalosti jsi získal při projektové výuce?

Ondřej_J: {dlouho přemýšlí}

U: Víš co je to rastrová grafika?

Ondřej_J: Jo, jo. {soulasně pokrývá hlavou}

U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci projektu?

Ondřej_J: {stydlivý smích} Já nevím, jako.

U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky na projektu?

Ondřej_J: No, asi moc ne. Jenom s Markem, no. Takhle.

U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Ondřej_J: Jo.

U: Využiješ nové poznatky učiva rastrová grafika v praktickém životě?

Ondřej_J: Já si myslím, že jo.

U: Jaká grafika ti vyhovovala více? Vektorová nebo rastrová?

Ondřej_J: Ta rastrová.

U: Jaké povolání bys chtěl v budoucnu vykonávat?

Ondřej_J: Něco právě u těch počítačů, nějakým programátorem nebo něco takovýhle.

U: Děkuji za rozhovor.

MARTIN

U: Jak se ti líbila projektová výuka?

Martin: No, líbila se mi, jako. Byl jsem spokojenej.

U: Jak se ti líbilo učivo rastrová grafika?

Martin: Jo, naučil jsem se zase něco novýho. Líbilo se mi to.

U: Jak bys zhodnotil svůj projekt?

Martin: Tak, jo, dobrý. Šlo to.

U: Jaká byla obtížnost projektu?

Martin: No, ze začátku jako těžký. Než jsem se to, ještě, jako... Postupně jsem se to musel naučit a potom už to šlo.

U: Jaká forma výuky ti vyhovovala více? Projektová výuka nebo tradiční způsob výuky?

Martin: Tak, o tom jsem ani nepřemýšlel. Tak obě dvě.

U: Jaké nové dovednosti jsi získal při projektové výuce?

Martin: Hm... to už nevím... {stydlivý úsměv}

U: Jaké nové znalosti jsi získal při projektové výuce?

Martin: {neví}

U: Nedokážeš to teď říci?

Martin: Ne.

U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci projektu?

Martin: No, jo, myslím, že se to líbilo.

U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky na projektu?

Martin: Tak když jsem něco nevěděl, tak jsem se zeptal. Ale jinak sám.

U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Martin: Jo, normální.

U: *Využiješ nové poznatky učiva rastrová grafika v praktickém životě?*

Martin: *To, nevím, ale asi někde jo.*

U: *Jaká grafika ti vyhovovala více? Vektorová nebo rastrová?*

Martin: *Asi ta... {přemýšlí} Tak obě dvě.*

U: *Jaké povolání bys chtěl v budoucnu vykonávat?*

Martin: *Hokejistou, ale když to nevyjde, tak pracovat s designem. Doktor.*

U: *Děkuji za rozhovor.*

MAREK

U: *Jak se ti líbila projektová výuka?*

Marek: *No, bylo to dobrý. Lepší než ta druhá... Vektorová.*

U: *Jak se ti líbilo učivo rastrová grafika?*

Marek: *No, bylo to takový zábavnější.*

U: *Jak bys zhodnotil svůj projekt?*

Marek: *No, tak jako lepší, než u ty vektorový grafiky.*

U: *Jaká byla obtížnost projektu?*

Marek: *No, malá.*

U: *Jaká forma výuky ti vyhovovala více? Projektová výuka nebo tradiční způsob výuky?*

Marek: *Projektová.*

U: *Jaké nové dovednosti jsi získal při projektové výuce?*

Marek: *No, tak umím třeba nějaký fotky vyjmout a vložit někam úplně jinak.*

U: *Jaké nové znalosti jsi získal při projektové výuce?*

Marek: *Umím pracovat v tom PAINT.NETu.*

U: *Jak bys zhodnotil svoji prezentaci projektu?*

Marek: *No, tak docela to šlo.*

U: *Jak jsi spolupracoval se spolužáky na projektu?*

Marek: *No, tak moc jsem nepracoval.*

U: *Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?*

Marek: *No, ale jo.*

U: *Využiješ nové poznatky učiva rastrová grafika v praktickém životě?*

Marek: *No, asi jo.*

U: *Jaká grafika ti vyhovovala více? Vektorová nebo rastrová?*

Marek: *Rastrová.*

U: *Jaké povolání bys chtěl v budoucnu vykonávat?*

Marek: *No, já nevím. Buď nákej programátor nebo nákej elektrotechnik.*

U: *Děkuji.*

MICHAL

U: *Jak se ti líbila projektová výuka?*

Michal: *No, nebylo to špatný...*

U: *Jak se ti líbilo učivo rastrová grafika?*

Michal: *Moc ne.*

U: *Jak bys zhodnotil svůj projekt?*

Michal: *Tři.*

U: *Jaká byla obtížnost projektu?*

Michal: *No, průměrná. Nebylo to zas až takový těžký.*

U: *Jaká forma výuky ti vyhovovala více? Projektová výuka nebo tradiční způsob výuky?*

Michal: *To je tak stejný.*

U: *Jaké nové dovednosti jsi získal při projektové výuce?*

Michal: *No, naučil jsem se pracovat s tím programem.*

U: *Jaké nové znalosti jsi získal při projektové výuce?*

Michal: *E...*

U: *Jestli víš, co je rastrová grafika?*

Michal: *No, vím, no. {podrážděně}*

U: *Jak bys zhodnotil svoji prezentaci projektu?*

Michal: *Tři.*

U: *Jak jsi spolupracoval se spolužáky na projektu?*

Michal: *Taky... Drobet jo.*

U: *Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?*

Michal: Jo.

U: Využiješ nové poznatky učiva rastrová grafika v praktickém životě?

Michal: Nevím.

U: Jaká grafika ti vyhovovala více? Vektorová nebo rastrová?

Michal: Vektorová.

U: Jaké povolání bys chtěl v budoucnu vykonávat?

Michal: No, ještě nevím.

U: Děkuji.

MIROSLAV

U: Jak se ti líbila projektová výuka?

Miroslav: Tak je to něco jiného.

U: Jak se ti líbilo učivo rastrová grafika?

Miroslav: No, bylo to jednoduchý, docela.

U: Jak bys zhodnotil svůj projekt?

Miroslav: No, povedlo se to, snad. {smích}

U: Jaká byla obtížnost projektu?

Miroslav: Šlo to, rychlá, takže jednoduchá.

U: Jaká forma výuky ti vyhovovala více? Projektová výuka nebo tradiční způsob výuky?

Miroslav: Mné je to, tak nějak, jedno.

U: Jaké nové dovednosti jsi získal při projektové výuce?

Miroslav: No, tak třeba to ořezávání těch fotek a... Tak nějak.

U: Jaké nové znalosti jsi získal při projektové výuce?

Miroslav: No, znalosti... třeba ty programy, jaké se dají používat.

U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci projektu?

Miroslav: {smích} Líbila se.

U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky na projektu?

Miroslav: No, spíš sám, než s...

U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Miroslav: Jo.

U: Využiješ nové poznatky učiva rastrová grafika v praktickém životě?

Miroslav: Asi jo.

U: Jaká grafika ti vyhovovala více? Vektorová nebo rastrová?

Miroslav: Asi vektorová, protože jsem tam měl takovou větší volnost.

U: Jaké povolání bys chtěl v budoucnu vykonávat?

Miroslav: {vrtí hlavou}

U: Nevíš ještě?

Miroslav: {vrtí hlavou} Hm, Hm.

U: Děkuji.

VERONIKA

U: Jak se ti líbila projektová výuka?

Veronika: Jo, líbila.

U: Jak se ti líbilo učivo rastrová grafika?

Veronika: Bylo to těžký, ale líbilo se mi to.

U: Jak bys zhodnotila svůj projekt?

Veronika: Tak něco jsem neuměla, ale něco mi šlo.

U: Jaká byla obtížnost projektu?

Veronika: Docela těžký.

U: Jaká forma výuky ti vyhovovala více? Projektová výuka nebo tradiční způsob výuky?

Veronika: To nevím.

U: Když porovnáš ty dvě. Předtím jsme měli tradiční výuku, teď projektovou?

Veronika: Tu druhou.

U: Projektovou?

Veronika: Hm.

U: Jaké nové dovednosti jsi získala při projektové výuce?

Veronika: Pracovat s téma fotkama.

U: Jaké nové znalosti jsi získala při projektové výuce?

Veronika: {přemýšlí} Tak, pracovat s téma fotkama a grafikama.

U: Jak bys zhodnotila svoji prezentaci projektu?
 Veronika: {přemýšlí}
 U: Jak jsi stála u té tabule.
 Veronika: Jo, hm...
 U: Líbilo se Tě to, vyhovovalo Tě to? Nebo Tě to nevyhovuje?
 Veronika: Nemám ráda, když jsem před tabulí, jako před všema.
 U: Jak jsi spolupracovala se spolužáky na projektu?
 Veronika: Vůbec.
 U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?
 Veronika: Jo.
 U: Využiješ nové poznatky učiva rastrová grafika v praktickém životě?
 Veronika: Jo.
 U: Jaká grafika ti vyhovovala více? Vektorová nebo rastrová?
 Veronika: Tak oboje.
 U: Jaké povolání bys chtěla v budoucnu vykonávat?
 Veronika: To nevím.
 U: Děkuji.

DOMINIK_S

U: Jak se ti líbila projektová výuka?
 Dominik_S: No, bylo to dobrý.
 U: Jak se ti líbilo učivo rastrová grafika?
 Dominik_S: No, jelikož jsem jednu hodinu chyběl, tak jsem to neměl celý, ale jinak jsem to docela pochopil.
 U: Jak bys zhodnotil svůj projekt?
 Dominik_S: No, tak povedl se mi. Tak normálně. Nic extra to nebylo.
 U: Jaká byla obtížnost projektu?
 Dominik_S: Normální, nebylo to těžký, ani lehký.
 U: Jaká forma výuky ti vyhovovala více? Projektová výuka nebo tradiční způsob výuky?
 Dominik_S: Projektová.
 U: Jaké nové dovednosti jsi získal při projektové výuce?
 Dominik_S: {dlouho přemýšlí} Jaké nové dovednosti?
 U: Co ses naučil s tím programem?
 Dominik_S: S tou rastrovou grafikou?
 U: Ano.
 Dominik_S: Tu osobu dávat do pozadí, přidávat nějaký ty předměty, pak to prostředí, okolo osoby vymazat. To je všechno.
 U: Jaké nové znalosti jsi získal při projektové výuce?
 Dominik_S: Tak to je to samý {šeptá}. Já nevím.
 U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci projektu?
 Dominik_S: No, taková normální, no.
 U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky na projektu?
 Dominik_S: No, občas, když jsem něco nevěděl, tak jsem se jich zeptal, ale jinak ne.
 U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?
 Dominik_S: Jo.
 U: Využiješ nové poznatky učiva rastrová grafika v praktickém životě?
 Dominik_S: Asi jo.
 U: Jaká grafika ti vyhovovala více? Vektorová nebo rastrová?
 Dominik_S: Vektorová.
 U: Jaké povolání bys chtěl v budoucnu vykonávat?
 Dominik_S: No, buď fotografem, nebo bych chtěl dělat kachlový káma. No.
 U: Děkuji.

MARKÉTA

U: Jak se ti líbila projektová výuka?
 Markéta: Hezky, byla jsem spokojená.
 U: Jak se ti líbilo učivo rastrová grafika?
 Markéta: Taký hezky, naučila jsem se nové věci a doufám, že je využiju v budoucnu.
 U: Jak bys zhodnotila svůj projekt?
 Markéta: Nebyl špatný.
 U: Jaká byla obtížnost projektu?

Markéta: Ne tak velká.

U: Jaká forma výuky ti vyhovovala více? Projektová výuka nebo tradiční způsob výuky?

Markéta: Asi ta projektová.

U: Jaké nové dovednosti jsi získala při projektové výuce?

Markéta: Jak ovládat fotky, jak je různě měnit a jiné věci.

U: Jaké nové znalosti jsi získala při projektové výuce?

Markéta: No, to co jsem teď říkala.

U: Jak bys zhodnotila svoji prezentaci projektu?

Markéta: [pousmání] Nebyla špatná.

U: Jak jsi spolupracovala se spolužáky na projektu?

Markéta: Vůbec.

U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Markéta: Ano.

U: Využiješ nové poznatky učiva rastrová grafika v praktickém životě?

Markéta: Nejspíš ano.

U: Jaká grafika ti vyhovovala více? Vektorová nebo rastrová?

Markéta: Asi... [přemýšlí] vektorová.

U: Jaké povolání bys chtěla v budoucnu vykonávat?

Markéta: Zatím ještě nevím.

U: Děkuji.

TOMÁŠ

U: Jak se ti líbila projektová výuka?

Tomáš: Jo. Líbila se mi. Pěkný.

U: Jak se ti líbilo učivo rastrová grafika?

Tomáš: {přemýšlí} No, dobrý.

U: Jak bys zhodnotil svůj projekt?

Tomáš: Který?

U: Ten, který jsi vypracoval. Jak jsi tam se Sochou Svobody.

Tomáš: Nic moc.

U: Jaká byla obtížnost projektu?

Tomáš: Střední.

U: Jaká forma výuky ti vyhovovala více? Projektová výuka nebo tradiční způsob výuky?

Tomáš: Projektová.

U: Jaké nové dovednosti jsi získal při projektové výuce?

Tomáš: Pracovat v Corelu, koláž.

U: Jaké nové znalosti jsi získal při projektové výuce?

Tomáš: {přemýšlí} Pracovat s téma programama, vůbec, jako.

U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci projektu?

Tomáš: {přemýšlí} Dobře.

U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky na projektu?

Tomáš: Trochu jo.

U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Tomáš: Jo.

U: Využiješ nové poznatky učiva rastrová grafika v praktickém životě?

Tomáš: Jo.

U: Jaká grafika ti vyhovovala více? Vektorová nebo rastrová?

Tomáš: Rastrová.

U: Jaké povolání bys chtěl v budoucnu vykonávat?

Tomáš: Kuchařem.

U: Děkuji.

JAN

U: Jak se ti líbila projektová výuka?

Jan: Docela jo.

U: Jak se ti líbilo učivo rastrová grafika?

Jan: Docela to šlo, ted'ko jsme se učili sami. Jako.

U: Jak bys zhodnotil svůj projekt?

Jan: Dobře, jako.

U: Jaká byla obtížnost projektu?

Jan: Někdy těžká, někdy to bylo lehký.

U: Jaká forma výuky ti vyhovovala více? Projektová výuka nebo tradiční způsob výuky?

Jan: Ta projektová.

U: Jaké nové dovednosti jsi získal při projektové výuce?

Jan: Jak pracovat s fotkami, jak dělat koláže.

U: Jaké nové znalosti jsi získal při projektové výuce?

Jan: Asi to stejný, jako v té minulý otázce.

U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci projektu?

Jan: Docela se mi povedla, myslím.

U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky na projektu?

Jan: Skoro vůbec.

U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Jan: Jo.

U: Využiješ nové poznatky učiva rastrová grafika v praktickém životě?

Jan: Jo, to využiju.

U: Jaká grafika ti vyhovovala více? Vektorová nebo rastrová?

Jan: Obě se mi líbily, tak stejně.

U: Jaké povolání bys chtěl v budoucnu vykonávat?

Jan: Architekt.

U: Děkuji.

9.8.2 SKUPINA K9

9.8.2.1 ZÁZNAMOVÝ ARCH PRO HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉHO TESTU V UČIVU RASTROVÁ GRAFIKA

Záznamový arch pro hodnocení závěrečného testu v učivu vektorová grafika jednotlivých žáků je součástí elektronické přílohy disertační práce ve složce ... \výzkum\K9_test_RG.docx.

9.8.2.2 PŘEPIS: POLOSTRUKTUROVANÉ INTERVIEW NA KONCI HODINY

KONTROLNÍ SKUPINA K9 – RASTROVÁ GRAFIKA – 3. A 4 HODINA VÝUKY

Datum: 7. 12. 2011 (5. a 6. vyučovací hodina)

PŘEPIS POLOSTRUKTUROVANÉHO INTERVIEW

Strategie vedení interview: polostrukturované interview

Záznamová technika: diktafon, záznamový arch.

Hlavní otázka: Jakou činnost v této hodině žáci vykonávali?

U: Jak byste shrnuli svoji činnosti během dnešní hodiny?

Ž: Aktivní.

U: Co ještě?

Ž: Pracujeme bez přestávek. {zdůrazňují, že pracovali nepřetržitě na úkolech} Vyčerpávající. [smích]

U: Co jste tedy dnes vše dělali?

Ž: Shromažďovali informace. Všechno, co jsme se dosud naučili, jsme dělali.

U: Jaké nové znalosti jste získali?

Ž: {dloubé ticho, žáci jsou po dnešní hodině zcela vyčerpání, pracovali usilovně} No... [ruch ve třídě, ale nikdo nechce odpovědět na otázku]

U: Znalosti nevíte... Jaké nové dovednosti jste získali?

Ž: Třeba ty masky nebo jak jsme tam vkládali to auto, před ten dvůr.

U: Ještě něco?

Ž: Že ruský prezident není Putin, ale Medvedev. [žáci vyhledávali na Google Earth Karlův most a našli v blízkosti hotel Four Seasons, kde dnes bude spát prezident Ruské federace] Třeba bylo zajímavé, jak jsme vkládali ty obrázky do toho monitoru.

U: Jak jste spolupracovali se spolužáky během dnešní hodiny?

Ž: Tak, když jsem něco nevěděl, tak jsem se zeptal.

U: Honzo, jak jsi spolupracoval se spolužáky?

Ž: Vůbec... vůbec.

U: Radek?

Ž: Já, příležitostně. U: Děkuji.

KONTROLNÍ SKUPINA K9 – RASTROVÁ GRAFIKA – 6. A 7. HODINA VÝUKY

Datum: 14. 12. 2011 (5. a 6. vyučovací hodina)

PŘEPIS POLOSTRUKTUROVANÉHO INTERVIEW

Strategie vedení interview: polostrukturované interview

Záznamová technika: diktafon, záznamový arch.

Hlavní otázka: Jakou činnost v této hodině žáci vykonávali?

U: *Jaké nové činnosti jste prováděli během dnešní hodiny?*Ž: *[hovor mezi žáky] Já žádný. Všechno jsme, nějak dělali minule.*U: *Takže nové věci jste se nenaučili? [žáci vrtí hlavou, že ne]*U: *Jak byste shrnuli svoji práci během dnešní hodiny?*Ž: *[Jakub hlasitě žvýká] Nejlepší. Nejsnazší ze všech.*U: *Honzo, jak bys shrnul svoji práci během dnešní hodiny?*Ž: *Já jsem se snažil.*U: *Jaké nové znalosti jste se naučili?*Ž: *Jo, a nejlepší bylo ztrapnit kamarády, kteří se pak opíčili potom, co jsem udělal jako první. {David myslí své přejmenování složek spolužákům hanlivými názvy} {Jan_Po ihned reaguje na Davidova slova – hádka} Ježíši Kriste. Ty, vole, ty jsou jak starý manželé... Raději to vypněte. {doporučení pedagogovi od žáků}*U: *Jak jste spolupracovali se spolužáky?*Ž: *Velmi... Dobře... {po hádce už není atmosféra na rozhovor}*

KONTROLNÍ SKUPINA K9 – RASTROVÁ GRAFIKA – 9. A 10. HODINA VÝUKY

Datum: 21. 12. 2011 (5. a 6. vyučovací hodina)

PŘEPIS POLOSTRUKTUROVANÉHO INTERVIEW

Strategie vedení interview: polostrukturované interview

Záznamová technika: diktafon, záznamový arch.

Hlavní otázka: Jakou činnost v této hodině žáci vykonávali?

U: *Jak se vám líbila dnešní závěrečná prezentace?*Ž: *Amen... Dobře.*U: *Tak Pavel?*Ž: *To bylo docela dobrý, no.*U: *Kdo si myslíte, že měl nejlepší práci?*Ž: *Já, já, já... {všichni vykřikují, že jejich práce byla nejlepší.}*U: *Takže všichni považujete svoji práci za kvalitní?*Ž: *Jo, jasně.*U: *To je správný.*Ž: *Já si myslím, že nejlepší práce byla asi ta moje. {smích}*U: *Které grafice byste dali přednost?*Ž: *Rastrová. [vykřikují hromadně]*U: *A kterou grafiku více v životě použijete?*Ž: *Vektorovou.*U: *Kdo si myslí, že více použije vektorovou grafiku?*Ž: *{hlásí se tři žáci}*U: *A kdo více rastrovou?*Ž: *To je zbytek. {diskuse mezi žáky}*U: *Závěrečný test obsahoval těžké otázky nebo lehké?*Ž: *Byly těžší než ty minule. {diskuse mezi žáky o náročnosti testu}*U: *Je ještě něco, co byste mi chtěli k bodné říci?*Ž: *To byla poslední hodina?*U: *Ještě bude závěrečný rozhovor.*Ž: *{diskuse k rozhovoru}*U: *Děkuji.*

9.8.2.3 PŘEPIS: ZÁVĚREČNÉ POLOSTRUKTUROVANÉ INDIVIDUÁLNÍ INTERVIEW

ADAM

- U: *Jak se ti líbilo učivo rastrová grafika?*
 Adam: *Jo, bylo to dobrý, lepší, než ta vektorová. Tak se mi líp pracovalo.*
 U: *Jak bys zhodnotil průběh výuky?*
 Adam: *Jo, tak ta byla dobrá, ten průběh.*
 U: *Jak bys zhodnotil svoji závěrečnou práci?*
 Adam: *No, tak mě se teda, mě osobně se moc nelíbila. Ještě by to chtělo líp si s tím pobrát, trochu.*
 U: *Jaká byla obtížnost závěrečné práce?*
 Adam: *No, tak trochu, malinko, těžký to bylo. Ale zase až nějaký moc náročný ne.*
 U: *Jaká forma výuky ti vyhovovala více? Projektová výuka nebo tradiční způsob výuky?*
 Adam: *Ta projektová, ta je lepší.*
 U: *Jaké nové dovednosti jsi získal?*
 Adam: *No, práce v těch grafikách, vektorových a rastrový.*
 U: *Jaké nové znalosti jsi získal?*
 Adam: *No, tu práci, naučit se v tom, v těch nových programech, třeba v tom Corelu a tak.*
 U: *Jak bys zhodnotil svoji prezentaci závěrečné práce?*
 Adam: *No, tak jak jsem říkal, mně se moc nelíbila, ale jinak, jako bylo to dobrý.*
 U: *Jak jsi spolupracoval se spolužáky během výuky a při tvorbě závěrečné práce?*
 Adam: *No, tak já dobře. {smích – spolupracoval s Annou}*
 U: *Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?*
 Adam: *Jo, jo, bylo to akorát.*
 U: *Využiješ nové poznatky učiva rastrová grafika v praktickém životě?*
 Adam: *Určitě, já už doma si takhle s tím... Jsem si to stáhnul všechny programy. A takhle...*
 U: *Na základě toho, že jsme se to tady učili nebo už před tím?*
 Adam: *Ne, ne, na základě toho, že jsme se to tady učili.*
 U: *Jaká grafika ti vyhovovala více? Vektorová nebo rastrová?*
 Adam: *Ta rastrová.*
 U: *Jaké povolání bys chtěl v budoucnu vykonávat?*
 Adam: *No, nějaký podnikatel nebo něco s téma počítačema.*
 U: *Děkuji.*

JAN_B

- U: *Jak se ti líbilo učivo rastrová grafika?*
 Jan_B: *Jo, mně se to líbilo, bylo to zajímavý. Myslím si, že to užiji, protože mě to baví si s tím brát, s téma fotkama.*
 U: *Jak bys zhodnotil průběh výuky?*
 Jan_B: *Jo, taky zajímavý. Hodně jsme si toho mohli vyzkoušet nebo vlastně všechno jsme si mohli vyzkoušet.*
 U: *Jak bys zhodnotil svoji závěrečnou práci?*
 Jan_B: *No, mohlo to být lepší.*
 U: *Jaká byla obtížnost závěrečné práce?*
 Jan_B: *Pro mě to bylo docela lehký.*
 U: *Jaká forma výuky ti vyhovovala více? Projektová výuka nebo tradiční způsob výuky?*
 Jan_B: *Projektová, protože přece jenom je to... Člověk to neodevzdá a nemá klid, musí to ještě nějak obhájit, tu svoji práci.*
 U: *Jaké nové dovednosti jsi získal?*
 Jan_B: *No, vlastně upravování těch fotek. Já jsem před tím vůbec nevěděl, vo co jde, takhle jsem si s tím pobral a teď už zhruba tuším.*
 U: *Jaké nové znalosti jsi získal?*
 Jan_B: *Znalosti, vlastně, jak pracovat s téma programama, které jsou k tomu určený.*
 U: *Jak bys zhodnotil svoji prezentaci závěrečné práce?*
 Jan_B: *Prezentace také mohla být lepší, no.*
 U: *Jak jsi spolupracoval se spolužáky během výuky a při tvorbě závěrečné práce?*
 Jan_B: *No, tak sem tam jsme si s něčím poradili. Poradili mi třeba obrázek a takhle.*
 U: *Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?*
 Jan_B: *No, já si myslím, že by to mohlo být i klidně rychlejší.*
 U: *Využiješ nové poznatky učiva rastrová grafika v praktickém životě?*
 Jan_B: *Já si myslím, že jo.*
 U: *Jaká grafika ti vyhovovala více? Vektorová nebo rastrová?*
 Jan_B: *Spíš ta rastrová, je to přeci jenom líp využitelný nebo... Budu chtít lepší kvalitu, když budu něco dělat. Tak asi rastrová.*

U: Jaké povolání bys chtěl v budoucnu vykonávat?

Jan_B: No, nějaký, kde budu u počítače v kanceláři. {pousmání}

U: Děkuji.

JAN_PO

U: Jak se ti líbilo učivo rastrová grafika?

Jan_Po: Bylo to lepší, než ta vektorová, protože jsem si s tím mohl i vybrát, jako klonovat ty obrázky a takhle.

U: Jak bys zhodnotil průběh výuky?

Jan_Po: Bylo to dobrý, spolupracovali jsme celá třída, když jsme něco nevěděli, tak jsme se zeptali spolužáků nebo vás.

U: Jak bys zhodnotil svoji závěrečnou práci?

Jan_Po: Jo, líbilo se mi to, bylo to jednoduchý.

U: Jaká byla obtížnost závěrečné práce?

Jan_Po: Jednoduchý.

U: Jaká forma výuky ti vyhovovala více? Projektová výuka nebo tradiční způsob výuky?

Jan_Po: Projektová.

U: Jaké nové dovednosti jsi získal?

Jan_Po: Tu redukci očí, jak vymazat ty červený oči, pak to klonování a oříznutí toho obrázku tou kouzelnou háčkou a...

U: Jaké nové znalosti jsi získal?

Jan_Po: {přemýšlí} Žádný.

U: Nemíš co to je třeba rastrová grafika, jak se fotografuje?

Jan_Po: Jo, to vím, no.

U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci závěrečné práce?

Jan_Po: Mohlo to být lepší. {pousmání}

U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky během výuky a při tvorbě závěrečné práce?

Jan_Po: Občas jsem se něco zeptal....

U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Jan_Po: Jo.

U: Využiješ nové poznatky učiva rastrová grafika v praktickém životě?

Jan_Po: Jo.

U: Jaká grafika ti vyhovovala více? Vektorová nebo rastrová?

Jan_Po: Rastrová.

U: Jaké povolání bys chtěl v budoucnu vykonávat?

Jan_Po: Ještě nevím.

U: Kam se budeš blásit na školu?

Jan_Po: Na dopravku, asi na autotronika.

U: Děkuji.

RADEK

U: Jak se ti líbilo učivo rastrová grafika?

Radek: Bavilo mně to, teda. Já si takhle jako rád braju s úpravou fotek a tak.

U: Jak bys zhodnotil průběh výuky?

Radek: Nevím, prostě. Normální, bavilo mě to. Akorát teda... by mě bavilo víc, kdyby to bylo jeden projekt a kdyby jsme na tom pracovali... Prostě bylo to moc, jakoby nasekaný. Takhle.

U: Jak bys zhodnotil svoji závěrečnou práci?

Radek: Ta se mi moc nepovadla, teda. Tu už jsem jakoby moc nestíhal, ani nevím proč, protože jsem měl navíc hodiny {při suplované hodině VV byli žáci na počítačích a mohli pracovat dle svého uvážení s počítačem}, ale... Prostě jsem to nějak nestíhl.

U: Jaká byla obtížnost závěrečné práce?

Radek: Bylo to poměrně lehký.

U: Jaká forma výuky ti vyhovovala více? Projektová výuka nebo tradiční způsob výuky?

Radek: Spíš mi bavila ta projektová.

U: Jaké nové dovednosti jsi získal?

Radek: No, třeba, umím ovládat nějaký ten program na úpravu fotek a tak.

U: Jaké nové znalosti jsi získal?

Radek: Znalosti... To moc nevím...

U: Jak se fotografuje, co to je rastrová grafika.

Radek: Jo, tak, takovýhle taky.

U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci závěrečné práce?

Radek: Tak prezentoval jsem to normálně, nějak mi nepřišlo, že bych se nějak styděl nebo něco takovýho. Normální, bych řekl.

U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky během výuky a při tvorbě závěrečné práce?

Radek: *Moc jsem nespůlpracoval, teďka, spíš jsem to dělal individuálně.*
 U: *Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?*
 Radek: *Vyhovovalo.*
 U: *Využiješ nové poznatky učiva rastrová grafika v praktickém životě?*
 Radek: *To nevím, co se s tím možná setkám, jako... Ale zatím to nedokážu odhadnout.*
 U: *Jaká grafika ti vyhovovala více? Vektorová nebo rastrová?*
 Radek: *Rastrová mě víc bavila.*
 U: *Jaké povolání bys chtěl v budoucnu vykonávat?*
 Radek: *To nevím, ještě.*
 U: *Kam se budeš hlásit na školu?*
 Radek: *Netuším, jako přemýšlel jsem nad tím, ale nevím ještě.*
 U: *Děkuji.*

JAN_PI

U: *Jak se ti líbilo učivo rastrová grafika?*
 Jan_Pi: *No, celkem se mi líbilo, ale ta minulá se mi líbila víc.*
 U: *Jak bys zhodnotil průběh výuky?*
 Jan_Pi: *Jednoduchý, to, poměrně.*
 U: *Jak bys zhodnotil svoji závěrečnou práci?*
 Jan_Pi: *Povedená, celkem.*
 U: *Jaká byla obtížnost závěrečné práce?*
 Jan_Pi: *Dalo se to zvládnout.*
 U: *Jaká forma výuky ti vyhovovala více? Projektová výuka nebo tradiční způsob výuky?*
 Jan_Pi: *Projektová.*
 U: *Jaké nové dovednosti jsi získal?*
 Jan_Pi: *No, zdokonalil jsem si to ořezávání, potom tu koláž, no, klonování, tam tobo bylo dost.*
 U: *Jaké nové znalosti jsi získal?*
 Jan_Pi: *Nevím.*
 U: *Jak se fotí? Co to je rastrová grafika?*
 Jan_Pi: *Jo, ten zlatý řez...*
 U: *Jak bys zhodnotil svoji prezentaci závěrečné práce?*
 Jan_Pi: *Myslím jsi, že nebyla špatná.*
 U: *Jak jsi spolupracoval se spolužáky během výuky a při tvorbě závěrečné práce?*
 Jan_Pi: *Vlastně vůbec.*
 U: *Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?*
 Jan_Pi: *Ano.*
 U: *Využiješ nové poznatky učiva rastrová grafika v praktickém životě?*
 Jan_Pi: *Jo.*
 U: *Jaká grafika ti vyhovovala více? Vektorová nebo rastrová?*
 Jan_Pi: *Vektorová.*
 U: *Jaké povolání bys chtěl v budoucnu vykonávat?*
 Jan_Pi: *No, já bych chtěl podnikat.*
 U: *Kam se budeš hlásit na školu?*
 Jan_Pi: *Na mechatroniku, na strojárnu.*
 U: *Děkuji.*

TOMÁŠ

U: *Jak se ti líbilo učivo rastrová grafika?*
 Tomáš: *No, na začátku jsem říkal, že se mi víc líbilo tamto, ale teď měním názor, protože jako jsme si s tím mohli pobrat a tak.*
 U: *Jak bys zhodnotil průběh výuky?*
 Tomáš: *No, {úsměv} já nevím, no. Tak normální, no.*
 U: *Jak bys zhodnotil svoji závěrečnou práci?*
 Tomáš: *Líbilo se mi to, no. Jak jsme si tam mohli... Pak jsme dělali tu fotku, vykrajovali jsme tam to auto a takový...*
 U: *Jaká byla obtížnost závěrečné práce?*
 Tomáš: *Ani se mi nějak nezdálo těžký.*
 U: *Jaká forma výuky ti vyhovovala více? Projektová výuka nebo tradiční způsob výuky?*
 Tomáš: *Asi ta projektová.*
 U: *Jaké nové dovednosti jsi získal?*
 Tomáš: *Tak třeba to vykrajování tím lasem a to. To jsem neuměl.*

U: Jaké nové znalosti jsi získal?

Tomáš: No, tak o té rastrové grafice, no tak. Předtím jsem o ní vůbec nic nevěděl. Takže...

U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci závěrečné práce?

Tomáš: Tak na rozdíl od té vektorový, tak řekl bych, že tublesta byla taková lehčí. Tam jsme o tom, vlastně, museli víc povídat. Takže... Byl jsem s tím spokojený.

U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky během výuky a při tvorbě závěrečné práce?

Tomáš: Hmm. Při tvorbě závěrečné práce jsem se seznámil s tím vykerajováním díky spolužákovi a během toho tak... jsem občas poradil. Takže...

U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Tomáš: Hm.

U: Využiješ nové poznatky učiva rastrová grafika v praktickém životě?

Tomáš: Když bych něco takového dělal nebo až, časem to. No, uvidím ještě.

U: Jaká grafika ti vyhovovala více? Vektorová nebo rastrová?

Tomáš: Asi tuta.

U: Jaké povolání bys chtěl v budoucnu vykonávat?

Tomáš: Zatím nevím. {úsměv}

U: Kam se budeš blásit na střední školu?

Tomáš: Buď na nějakou dopravní nebo informatiku anebo něco s tou ruční prací. Trublář a tak.

U: Děkuji.

DAVID

U: Jak se ti líbilo učivo rastrová grafika?

David: Líbilo se mi, protože jsem se seznámil s něčím novým, vlastně znal jsem jenom, jak upravit fotky, například na internetu, ale jinak nic moc. Takže jsem se naučil plno nového.

U: Jak bys zhodnotil průběh výuky?

David: Jo, tak byl výbornej. v pohodě ve třídě, všichni, dělali jsme na tom, takže...

U: Jak bys zhodnotil svoji závěrečnou práci?

David: Jo, ta se mi povedla, splnil jsem všechno. Takže jsem spokojený.

U: Jaká byla obtížnost závěrečné práce?

David: Obtížné... Akorát ten test, ale věděl jsem všechno, takže v pohodě.

U: Jaká forma výuky ti vyhovovala více? Projektová výuka nebo tradiční způsob výuky?

David: Hm, tak něco mezi, obojí, když se vyskytne, tak je dobrý, že můžu i na tabuli vidět.

U: Jaké nové dovednosti jsi získal?

David: Hm, určitě jsem zjistil o tom programu více. Co si můžu udělat i doma.

U: Jaké nové znalosti jsi získal?

David: Hm, více znalostí o fotografiích.

U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci závěrečné práce?

David: Prezentace, no, splnil jsem všechno, takže... Myslím, že v pohodě.

U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky během výuky a při tvorbě závěrečné práce?

David: Skoro vůbec.

U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

David: Jo, každěj pracoval na tom svým, takže v pohodě.

U: Využiješ nové poznatky učiva rastrová grafika v praktickém životě?

David: Určitě, protože chci pokračovat na školu přímo zaměřenou s počítačema.

U: Jaká grafika ti vyhovovala více? Vektorová nebo rastrová?

David: Spíš ta rastrová, tam jsem si víc pobral.

U: Jaké povolání bys chtěl v budoucnu vykonávat?

David: S počítačema, určitě.

U: A kam se budeš blásit na školu?

David: Přemýšlel jsem přímo elektrotechnickou i s elektrem a pak je ještě jedna přímo zaměřená na počítače.

U: Děkuji.

PAVEL

U: Jak se ti líbilo učivo rastrová grafika?

Pavel: Docela dobrý.

U: Jak bys zhodnotil průběh výuky?

Pavel: Normálně, asi jako každou jinou hodinu.

U: Jak bys zhodnotil svoji závěrečnou práci?

Pavel: Celkem dobře.

U: Jaká byla obtížnost závěrečné práce?
 Pavel: {přemýšlí} Průměrná.
 U: Jaká forma výuky ti vyhovovala více? Projektová výuka nebo tradiční způsob výuky?
 Pavel: Mně to připadalo, možná, skoro stejný.
 U: Jaké nové dovednosti jsi získal?
 Pavel: Tak ovládání, nějak, ty vektorový a rastrový grafiky v těch programech.
 U: Jaké nové znalosti jsi získal?
 Pavel: {přemýšlí} To je skoro stejná otázka.
 U: Dovednosti, co umíš a znalosti, co znáš. Třeba, jak se fotí... nebo co je to ta rastrová grafika.
 Pavel: Jo, nějaký věci z té teorie, co to je a tak.
 U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci závěrečné práce?
 Pavel: Kladně.
 U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky během výuky a při tvorbě závěrečné práce?
 Pavel: Tak, občas jsme si jako pomohli a... Nebyl problém.
 U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?
 Pavel: Ano.
 U: Využiješ nové poznatky učiva rastrová grafika v praktickém životě?
 Pavel: Nevím, uvidím, časem.
 U: Jaká grafika ti vyhovovala více? Vektorová nebo rastrová?
 Pavel: Připadalo mi to skoro stejný, ale asi spíš ta vektorová.
 U: Jaké povolání bys chtěl v budoucnu vykonávat?
 Pavel: Nevím, zatím přemýšlím, spíš něco jako technik hardware nebo tak něco.
 U: Na jakou střední školu se budeš hlásit?
 Pavel: Na obor informačních technologií.
 U: Na elektro?
 Pavel: No, elektrotechniku.
 U: Děkuji.

JAKUB

U: Jak se ti líbilo učivo rastrová grafika?
 Jakub: Hm... Bylo to velice zajímavý a... Moc.
 U: Jak bys zhodnotil průběh výuky?
 Jakub: Tak... Jak to bylo odlišný od toho, co jsem zvyklý?
 U: No.
 Jakub: Určitě to bylo zase něco nového a myslím si, že nevím. Bylo to dobrý, prostě.
 U: Jak bys zhodnotil svoji závěrečnou práci?
 Jakub: Vy myslíte...
 U: Tu koláž?
 Jakub: Jo, tak. Na tím jsem si dal záležet, protože mi to dost bavilo. Něco podobného dělám i doma, takže. Myslím si, že se mi povedla.
 U: Jaká byla obtížnost závěrečné práce?
 Jakub: No, jelikož jsme si to předtím všechno ukázali, takže to bylo snadný.
 U: Jaká forma výuky ti vyhovovala více? Projektová výuka nebo tradiční způsob výuky?
 Jakub: Asi ta projektová.
 U: Jaké nové dovednosti jsi získal?
 Jakub: Tak rozhodně tu práci s těma novými programama, co doma nemám a tady jsou.
 U: Jaké nové znalosti jsi získal?
 Jakub: No, tak jak jsem říkal.
 U: Jestli víš, jak se fotí? Co to je rastrová grafika?
 Jakub: Jo, třeba mě zanjel ten zlatý řez, to jsem předtím nevěděl.
 U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci závěrečné práce?
 Jakub: {přemýšlí}
 U: Před tou tabulí.
 Jakub: Já vím, no. {úsměv}
 Jakub: Tak, já jsem se na ní nijak nepřipravoval, ale myslím si..., že, nevím to... {úsměv}
 U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky během výuky a při tvorbě závěrečné práce?
 Jakub: Tak vždycky, když jsem něco nevěděl, tak jsem se zeptal.
 U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?
 Jakub: Určitě.
 U: Využiješ nové poznatky učiva rastrová grafika v praktickém životě?

Jakub: Myslím si, že ano.

U: Jaká grafika ti vyhovovala více? Vektorová nebo rastrová?

Jakub: Obě byly zajímavý, to nemůžu takhle říci. Obě mě bavily.

U: Jaké povolání bys chtěl v budoucnu vykonávat?

Jakub: To, nějaká elektrotechnika nebo něco s počítačem.

U: Kam se budeš hlásit na střední školu?

Jakub: Elektrotechnická, asi. Nebo nějaký gymnázium...

U: Děkuji

ONDŘEJ

U: Jak se ti líbilo učivo rastrová grafika?

Ondřej: No, tak nebylo úplně tak dobrý, jako ta vektorová. Ale myslím si, že to bylo docela zajímavý.

U: Jak bys zhodnotil průběh výuky?

Ondřej: No, tak výuka. Bylo tam víc těch prací, jednotlivých a... No, já jsem to vlastně celý nestíhl udělat. Takže já bych víc ocenil jednu práci.

U: Jak bys zhodnotil svoji závěrečnou práci?

Ondřej: Toba Klause?

U: Jo.

Ondřej: No, tak, myslím si, že se mi to docela povedlo a dostal jsem jedničku.

U: Jaká byla obtížnost závěrečné práce?

Ondřej: To bylo lehký.

U: Jaká forma výuky ti vyhovovala více? Projektová výuka nebo tradiční způsob výuky?

Ondřej: Projektová.

U: Jaké nové dovednosti jsi získal?

Ondřej: No, tam jsem hlavně... Já už doma mám ten PHOTO-PAINT, vlastně jedna verze, tak jsem se naučil to ovládnutí v tej jedenáctý. {myslí verzi programu Corel PHOTO-PAINT}

U: Jaké nové znalosti jsi získal?

Ondřej: Znalosti... Asi moc ne.

U: Co to je rastrová grafika, jak se fotí a takový?

Ondřej: No, tak to už jsem většinou věděl.

U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci závěrečné práce?

Ondřej: No, tak myslím si, že jsem dobře prezentoval. Mám jedničku. {stydlivý úsměv}

U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky během výuky a při tvorbě závěrečné práce?

Ondřej: No, tak když chtěli něco poradit, třeba, tak jsem jim poradil, ale pracoval jsem spíš individuálně.

U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Ondřej: Jo, to si myslím, že bylo dobrý.

U: Využiješ nové poznatky učiva rastrová grafika v praktickém životě?

Ondřej: Myslím si, že jo.

U: Jaká grafika ti vyhovovala více? Vektorová nebo rastrová?

Ondřej: Vektorová.

U: Jaké povolání bys chtěl v budoucnu vykonávat?

Ondřej: No, tak já ještě úplně nevím, no, nějaký to grafický, taký. Táta byl grafik. Teď už moc ne.

U: Na jakou střední školu se budeš hlásit?

Ondřej: Nerudovka.

U: A to je jaká škola?

Ondřej: Užitého umění a designu.

U: Tak ti přejí hodně štěstí.

PETR

U: Jak se ti líbilo učivo rastrová grafika?

Petr: No, dobrý, no.

U: Jak bys zhodnotil průběh výuky?

Petr: No, {přemýšlí} taký dobrý.

U: Jak bys zhodnotil svoji závěrečnou práci?

Petr: To nevím.

U: Jaká byla obtížnost závěrečné práce?

Petr: {dlouho přemýšlí}

U: Jestli byla těžká, lehká?

Petr: No, těžká byla, pro mě.

U: Jaká forma výuky ti vyhovovala více? Projektová výuka nebo tradiční způsob výuky?

Petr: Ta tradiční, no.

U: Jaké nové dovednosti jsi získal?

Petr: No, třeba... [přemýšlí]

U: Co nového už umíš s tím programem?

Petr: No, tak, třeba otočit obrázek nebo ořezat.

U: Jaké nové znalosti jsi získal?, Jestli víš, co to je rastrová grafika? Jak se fotografuje?

Petr: [dlouho přemýšlí] To nevím.

U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci závěrečné práce?

Petr: No, tak, asi... No nic moc.

U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky během výuky a při tvorbě závěrečné práce?

Petr: Jo, to dobře.

U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Petr: Jo.

U: Využiješ nové poznatky učiva rastrová grafika v praktickém životě?

Petr: Ne, to ne, to ne.

U: Jaká grafika ti vyhovovala více? Vektorová nebo rastrová?

Petr: Spíš ta rastrová.

U: Jaké povolání bys chtěl v budoucnu vykonávat?

Petr: No, truhlář.

MICHAEL

U: Jak se ti líbilo učivo rastrová grafika?

Michael: No, bylo s tím docela takový patlání, ale dalo se to.

U: Jak bys zhodnotil průběh výuky?

Michael: {přemýšlí} Nevím. {smích}

U: Jak bys zhodnotil svoji závěrečnou práci?

Michael: Myslím, že jsem, prostě, to udělal, jako, na mě, docela slušný. Tak jako se to nějak dalo.

U: Jaká byla obtížnost závěrečné práce?

Michael: No, moc ani velká ne.

U: Jaká forma výuky ti vyhovovala více? Projektová výuka nebo tradiční způsob výuky?

Michael: Ta první.

U: Projektová?

Michael: {pokyvuje hlavou}

U: Jaké nové dovednosti jsi získal?

Michael: No, to jich je tolik, jako spoustu, že... Nevím jako.

U: Jaké nové znalosti jsi získal?

Michael: Hm... {přemýšlí} Teď si fakt, nepochybně. {smích}

U: Jak bys zhodnotil svoji prezentaci závěrečné práce?

Michael: {přemýšlí} No, docela slušný. {stydlivý úsměv}

U: Jak jsi spolupracoval se spolužáky během výuky a při tvorbě závěrečné práce?

Michael: Velmi dobře.

U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Michael: Ano.

U: Využiješ nové poznatky učiva rastrová grafika v praktickém životě?

Michael: To ještě nevím. {úsměv}

U: Jaká grafika ti vyhovovala více? Vektorová nebo rastrová?

Michael: Myslím, že vektorová.

U: Jaké povolání bys chtěl v budoucnu vykonávat?

Michael: Automechanika.

U: Na jakou střední školu se budeš hlásit?

Michael: Do Křimic.

U: Děkuji.

ANNA

U: Jak se ti líbilo učivo rastrová grafika?

Anna: To učivo se mi líbilo, protože jsem nevěděla, že takový programy se tu budeme učit a jako myslím si, že to bylo hodně zajímavý.

U: Jak bys zhodnotila průběh výuky?

Anna: Dobře, protože jsem spolupracovala s tím Adamem a jak jsem tady ještě dýl, teda jako že jsem sem nastoupila dýl, takže to bylo lepší, jako že mi v tutom pomáhal.

U: Jak bys zhodnotila svoji zůvěrečnou práci?

Anna: Tu...

U: Klause.

Anna: Jo, Kaluse. No, myslím si, že to bylo dobrý, bavilo mě to.

U: Jaká byla obtížnost zůvěrečné práce?

Anna: Jak co, ale jako dalo se to udělat.

U: Jaká forma výuky ti vyhovovala více? Projektová výuka nebo tradiční způsob výuky?

Anna: Ta projektová, asi.

U: Jaké nové dovednosti jsi získala?

Anna: No, spousta upravování fotek, aby nebyly ty červený oči a takhle. Všechno, co jsme se učili si myslím, že použiju.

U: Jaké nové znalosti jsi získala?

Anna: No...

U: Co to je rastrová grafika? Jak se fotografuje?

Anna: No, tak jako máme dobře fotit, jak máme potom upravovat ty obrázky, aby byly potom kvalitní v počítači a tak...

U: Jak bys zhodnotila svoji prezentaci zůvěrečné práce?

Anna: No, já jsem tu na tu prezentaci právě nebyla a Adam říkal, ale že jako, že ta práce byla dobrá, že dostal za jedna. Tak, nevím.

U: Jak jsi spolupracovala se spolužáky během výuky a při tvorbě zůvěrečné práce?

Anna: Skvěle se mi s nima spolupracovalo.

U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Anna: Jo.

U: Využiješ nové poznatky učiva rastrová grafika v praktickém životě?

Anna: Určitě.

U: Jaká grafika ti vyhovovala více? Vektorová nebo rastrová?

Anna: Ta rastrová, asi.

U: Jaké povolání bys chtěla v budoucnu vykonávat?

Anna: No, profesionální házenkářka nebo herečka nebo modelka.

U: A na jakou školu se budeš hlásit?

Anna: Na kosmetičku, asi. Na živnostenskou.

U: Ať ti to vyjde.

ADÉLA

U: Jak se ti líbilo učivo rastrová grafika?

Adéla: Líbilo, ale dost jsem chyběla, takže jsem přišla o zajímavé věci. Chtěla bych být návrhářkou a tohle použiji.

U: Jak bys zhodnotila průběh výuky?

Adéla: Pobodový, bez stresů.

U: Jak bys zhodnotila svoji zůvěrečnou práci?

Adéla: Snažila jsem se, ale nevím...

U: Jaká byla obtížnost zůvěrečné práce?

Adéla: Přišla mi obtížná.

U: Jaká forma výuky ti vyhovovala více? Projektová výuka nebo tradiční způsob výuky?

Adéla: Tradiční, asi.

U: Jaké nové dovednosti jsi získala?

Adéla: Umím pracovat s těma fotkama, upravovat je.

U: Jaké nové znalosti jsi získala?

Adéla: Já jsem předtím o tom nevěděla vůbec nic, teď už o tom alespoň něco vím.

U: Jak bys zhodnotila svoji prezentaci zůvěrečné práce?

Adéla: Jo, to si myslím, že docela šlo.

U: Jak jsi spolupracovala se spolužáky během výuky a při tvorbě zůvěrečné práce?

Adéla: Ano.

U: Vyhovovalo ti pracovní klima ve třídě a tempo výuky?

Adéla: Určitě.

U: Využiješ nové poznatky učiva rastrová grafika v praktickém životě?

Adéla: Určitě, chtěla bych být návrhářka nebo designérka, tam to upotřebím.

U: A na jakou školu se budeš hlásit?

Adéla: Na Zámeček.