

Janusz Strzecha

Stan infrastruktury informatycznej w polskich szkołach plastycznych

Dydaktyka Informatyki 7, 168-179

2012

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Janusz Strzecha

STAN INFRASTRUKTURY INFORMATYCZNEJ W POLSKICH SZKOŁACH PLASTYCZNYCH

IT INFRASTRUCTURE CONDITION OF POLISH ART SCHOOLS

Słowa kluczowe: Infrastruktura informatyczna w szkołach plastycznych, wyposażenia szkół plastycznych w sprzęt informatyczny, Programy graficzne w szkołach plastycznych, komputery w szkołach plastycznych

Keywords: IT infrastructure in Art Schools, IT equipment of Art Schools, Graphic design software in Art Schools, Computers in Art Schools

Streszczenie

Celem niniejszego opracowania jest dokonanie diagnozy i opracowanie raportu o stanie wyposażenia szkół plastycznych w sprzęt informatyczny i oprogramowanie. Prezentowany raport został opracowany na podstawie wyników badania ankietowego przeprowadzonego w okresie od października 2010 do lutego 2011 r., objęto nim nauczycieli uczących: podstaw fotografii i filmu, reklamy wizualnej i przedmiotów związanych z projektowaniem w 16 średnich szkołach plastycznych w Polsce. Oceny tego stanu dokonano w oparciu o analizę wymagań stawianych artystkom w ofertach prac.

Summary

The purpose of the present study is to make the diagnosis and to draw up the report on the condition of the software and IT equipment used in Art Schools. The presented report was elaborated on the basis of the results of the questionnaire survey conducted from October 2010 to February 2011.

Survey data was gathered from teachers of 16 Polish Secondary Art Schools. (Teaching subjects: Basics of photography and film, Visual advertising as well as subjects connected with graphic design.) Assessment of the state was based on the analysis of employment requirements for artists.

Komputer od kilkunastu zaledwie lat stał się z urzędzenia obliczeniowego narzędziem artystycznym, a ściślej kreatywnym, nastąpił duży skok w zakresie rozwoju projektowania graficznego i przygotowana do produkcji materiałów graficznych. Projektanci graficy posługujący się technologiami DTP, twórcy stron internetowych, materiałów multimedialnych nie wyobrażają sobie braku możliwości korzystania z Photoshopa, Ilustratora, InDesigna, Flasha czy Quarka, na wręcz cudownych właściwościach formatu PDF kończąc. Mnogość roz-

wiązań, standardów, formatów, wymusza na nas nabycie sprawności w ich wykorzystaniu i połączeniu w całość, aby wszystkie te elementy dały wcześniej oczekiwany i założony efekt końcowy. Z tym problemem spotyka się u nas wielu twórców, a przede wszystkim początkujących. Ze strony pracodawców, pojawiają się sygnały o kłopotach w posługiwaniu się współczesnymi narzędziami komputerowymi przez absolwentów szkół artystycznych.

Kształcenie w zawodzie Plastyk w Polsce odbywa się w 64 szkołach średnich¹. W 60 utworzono nowe specjalności takie jak: fotografia, techniki graficzne, reklama wizualna. Specjalności te i podobne wymagają odpowiedniego wyposażenia pracowni w specjalistyczny sprzęt i obudowę dydaktyczną, programy i treści nauczania powinny być dostosowane do aktualnych potrzeb rynku pracy zgodnie z podstawą programową² kształcenia w zawodzie plastyk. W wyniku kształcenia absolwent powinien profesjonalnie stosować w praktyce zasady techniczne i technologiczne związane z wykonywaniem zawodu plastyka w wyuczonych specjalnościach (sztuki stosowanej) i znać podstawowe zasady regulujące gospodarkę rynkową, a w szczególności dotyczące możliwości prowadzenia własnej działalności gospodarczej (artystycznej)³.

Celem niniejszego opracowania jest dokonanie diagnozy i opracowanie raportu o stanie wyposażenia szkół plastycznych w sprzęt informatyczny i oprogramowanie. Prezentowany raport został opracowany na podstawie wyników badania ankietowego przeprowadzonego w okresie od października 2010 r. do lutego 2011 r., objęto nim nauczycieli uczących: podstaw fotografii i filmu, reklamy wizualnej i przedmiotów związanych z projektowaniem w 16 średnich szkołach plastycznych w Polsce. Oceny tego stanu dokonano w oparciu o analizę wymagań stawianych plastykom w 87 internetowych ofertach pracy z terenu całego kraju.

W badaniu ankietowym nauczyciel odpowiadał na następujące pytania:

- Jakiego przedmiotu uczy w szkole?
- Ile komputerów posiada w swojej pracowni? a) brak, b) 1-5, c) 6-15, d) więcej niż 15)?
- Jakie programy są dostępne do jego dyspozycji w szkole (respondent musiał dokonać wyboru z przedstawionej listy, nie pytano o wersje programu)?

W istocie:

1. zbadano oczekiwania potencjalnych pracodawców, co do wymaganych przez nich kompetencji multimedialnych od przyszłych pracowników;
2. zbadano populację nauczycieli szkół plastycznych stosującą technologie cyfrowe w nauczaniu określonych przedmiotów zawodowych;

¹ CEA, Szkoły plastyczne – publiczne oraz niepubliczne z uprawnieniami szkoły publicznej. CEA Warszawa 10.10.2011

² Podstawa programowa kształcenia w zawodzie Plastyk, załącznik nr 6 do rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 9 grudnia 2010 r.

³ *Ibidem*, rozdz. III, pkt 2 i 16.

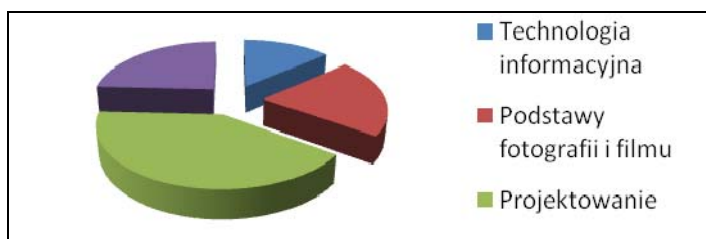
3. przeprowadzono inwentaryzację wyposażenia pracowni szkolnych w sprzęt i oprogramowanie;
4. oceniono orientację merytoryczną nauczycieli szkół plastycznych w zakresie oprogramowania i sprzętu komputerowego niezbędnego do realizacji założeń podstawy programowej.

1. Wyniki badań

W badaniach wzięło udział 138 nauczycieli z 16 średnich szkół plastycznych. W celu sporządzenia niniejszego raportu do analizy wybrano 66 nauczycieli, byli to nauczyciele uczyący następujących przedmiotów: technologia informacyjna (9), podstawy fotografii i filmu (14) oraz przedmiotów związanych z reklamą (16) i projektowaniem (27).

Tabela 1. Liczba nauczycieli biorących udział w badaniu według nauczanych przedmiotów

Przedmiot	Liczba nauczycieli
Technologia informacyjna	9
Podstawy fotografii i filmu	14
Projektowanie	27
Reklama wizualna	16
Razem	66



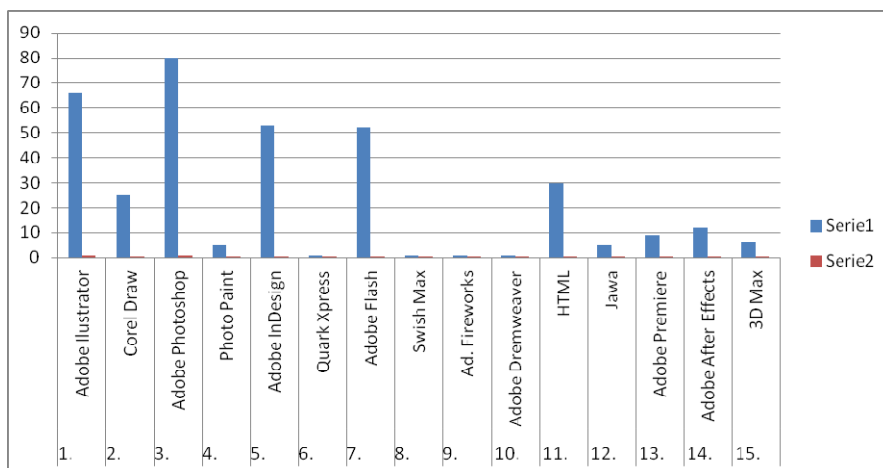
Wykres 1. Liczba nauczycieli biorących udział w badaniu według nauczanych przedmiotów

Wyboru tych przedmiotów dokonano przy założeniu, że do realizacji programu nauczania tych przedmiotów, zgodnie z podstawą programową niezbędny jest sprzęt komputerowy i odpowiednie oprogramowanie. Dla potwierdzenia tej tezy dokonano analizy internetowych ofert pracy umieszczanych na portalach internetowych: GazetaPraca.pl, pracuj.pl, infopraca.pl, praca.pl, praca.gratka.pl, praca.info, praca.org, jobexpress.pl, hays.pl, szybkopraca.pl, hrk.pl, jobs.pl, otopraca.pl, kariera.pl i inne. Ofert pracy było 87, wynika z nich, że największe zapotrzebowanie jest dla plastyków ze znajomością Adobe Ilustratora 75,9%,

Adobe Photoshopa 92%, Adobe InDesign 60,9 %, Adobe Flash 59,8%, 34,5% wymaga znajomości HTML.

Tabela 2. Zestawienie ofert pracy wg znajomości aplikacji komputerowych

Lp.	Nazwa aplikacji	Liczba pracowni	%
1	Adobe Ilustrator	66	75,9
2	Corel Draw	25	28,7
3	Adobe Photoshop	80	92,0
4	Photo Paint	5	5,7
5	Adobe InDesign	53	60,9
6	Quark Xpress	1	1,1
7	Adobe Flash	52	59,8
8	Swish Max	1	1,1
9	Ad. Fireworks	1	1,1
10	Adobe Dremweaver	1	1,1
11	HTML	30	34,5
12	Jawa	5	5,7
13	Adobe Premiere	9	10,3
14	Adobe After Effects	12	13,8
15	3D Max	6	6,9



Wykres 2. Zestawienie ofert pracy wg znajomości aplikacji komputerowych

Powyższe zestawienie prezentuje znajomość tego, jakich aplikacji wymagana jest przez pracodawców do zatrudnienia. Dla grafiki wektorowej 66% pracodawców wymaga znajomość Adobe Ilustratora, 25% Corela Draw w przypadku grafiki bitmapowej 80% preferuje posługiwanie się Adobe Photoshopem, a tylko 8% PhotoPaintem. W obszarze DTP, czyli do składu wydawniczego;

montaż grafiki wektorowej, zdjęć i tekstu życzy sobie znajomość Adobe InDesign 60% oferentów. Dla projektowania grafiki internetowej pracodawcy wskazują na znajomość Flasha 59%, HTML 34,5%.

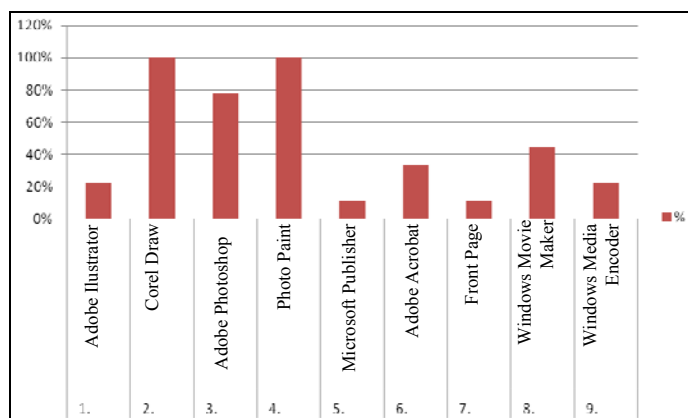
W dziedzinie tworzenia zapisu multimedialnego; łączenia grafiki wektorowej, bitmapowej, przestrzennej(3D) z dźwiękiem, filmy, animacje, prezentacje kandydaci powinni okazać się znajomością Adobe Premiere 10,3%, Adobe After effectsa 13,8%, 3D Max 6,9%.

1.1. Wyposażenie pracowni technologii informacyjnych w sprzęt informatyczny i oprogramowanie

Z deklaracji nauczycieli technologii informacyjnych wynika, że pracownie ich liczą 15 i więcej stanowisk. Tabela nr 3 przedstawia jakie aplikacje graficzne i w ilu pracowniach technologii informacyjnej są zainstalowane.

Tabela 3. Zestawienie pracowni technologii informacyjnych i aplikacji zainstalowanych w komputerach tych pracowni

Lp.	Nazwa aplikacji	Liczba pracowni	%
1	Adobe Illustrator	2	22
22	Corel Draw	9	100
33	Adobe Photoshop	7	78
4	Photo Paint	9	100
5	Microsoft Publisher	1	11
6	Adobe Acrobat	3	33
7	Front Page	1	11
8	Windows Movie Maker	4	44
9	Windows Media Encoder	2	22

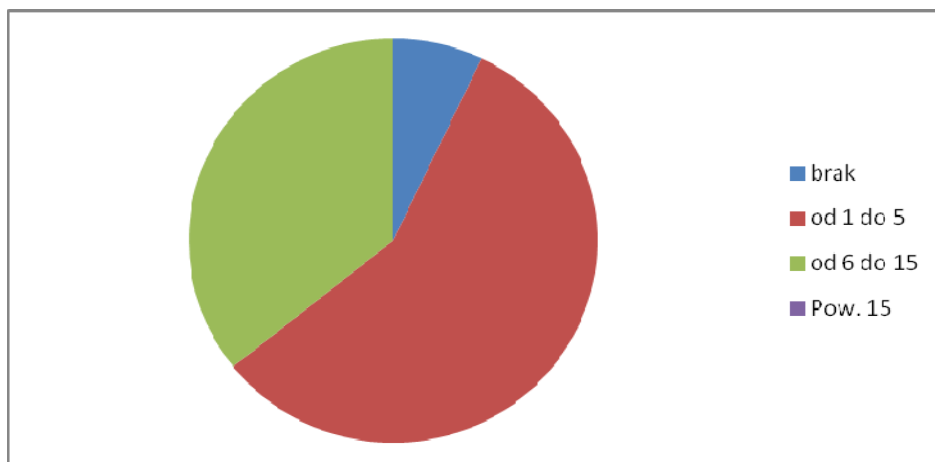


Wykres 3. Zestawienie pracowni technologii informacyjnych i aplikacji zainstalowanych w komputerach tych pracowni

1.2. Wyposażenie pracowni podstaw fotografii i filmu w sprzęt informatyczny i oprogramowanie

Tabela 4. Zestawienie pracowni podstaw fotografii i filmu i liczby stanowisk komputerowych znajdujących się w tych pracowniach

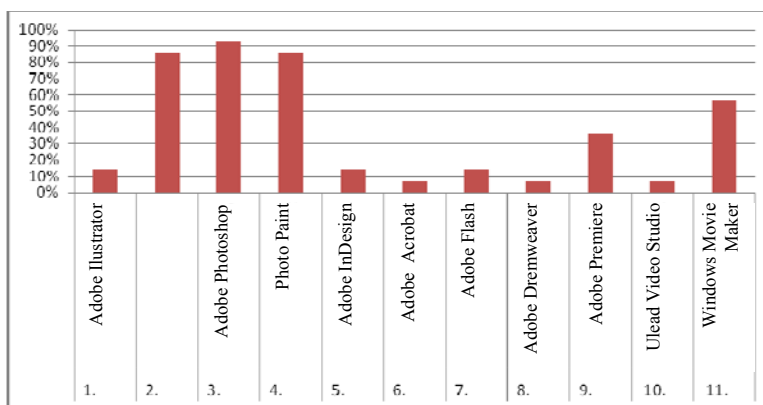
Liczba stanowisk komputerowych w pracowni	Liczba pracowni	%
brak	1	7
od 1 do 5	8	57
od 6 do 15	5	36
Pow. 15	0	0



Wykres 4. Zestawienie pracowni podstaw fotografii i filmu i liczby stanowisk komputerowych znajdujących się w tych pracowniach

Tabela 5. Zestawienie pracowni podstaw fotografii i filmu i aplikacji zainstalowanych w komputerach tych pracowni

Lp.	Nazwa aplikacji	Liczba pracowni	%
1	Adobe Ilustrator	2	14
2	Corel Draw	12	86
3	Adobe Photoshop	13	93
4	Photo Paint	12	86
5	Adobe InDesign	2	14
6	Adobe Acrobat	1	7
7	Adobe Flash	2	14
8	Adobe Dreamweaver	1	7
9	Adobe Premiere	5	36
10	Ulead Video Studio	1	7
11	Windows Movie Maker	8	57



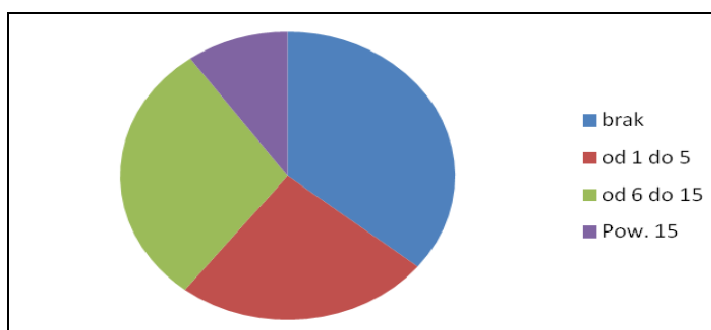
Wykres 5. Zestawienie pracowni podstaw fotografii i filmu i aplikacji zainstalowanych w komputerach tych pracowni

W powyższym zestawieniu (tabela 4, wykres 4) posiadamy informacje o programach zainstalowanych w komputerach w pracowni podstaw fotografii i filmu.

1.3. Wyposażenia pracowni projektowych w sprzęt informatyczny i oprogramowanie

Tabela 6. Zestawienie pracowni projektowych i liczby stanowisk komputerowych znajdujących się w tych pracowniach

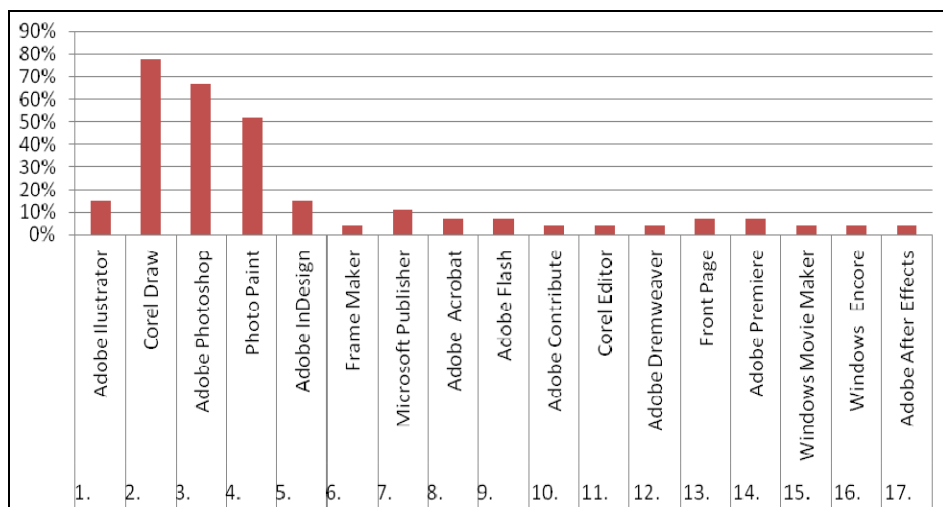
Liczba stanowisk komputerowych w pracowni	Liczba pracowni	%
brak	14	52
od 1 do 5	5	36
od 6 do 15	6	43
Pow. 15	2	14



Wykres 6. Zestawienie pracowni projektowych i liczby stanowisk komputerowych znajdujących się w tych pracowniach

Tabela 7. Zestawienie pracowni projektowych i aplikacji zainstalowanych w komputerach tych pracowni

Lp.	Nazwa aplikacji	Liczba pracowni	%
1	Adobe Illustrator	4	15
2	Corel Draw	21	78
3	Adobe Photoshop	18	67
4	Photo Paint	14	52
5	Adobe InDesign	4	15
6	Frame Maker	1	4
7	Microsoft Publisher	3	11
8	Adobe Acrobat	2	7
9	Adobe Flash	2	7
10	Adobe Contribute	1	4
11	Corel Editor	1	4
12	Adobe Dreamweaver	1	4
13	Front Page	2	7
14	Adobe Premiere	2	7
15	Windows Movie Maker	1	4
16	Windows Encore	1	4
17	Adobe After Effects	1	4

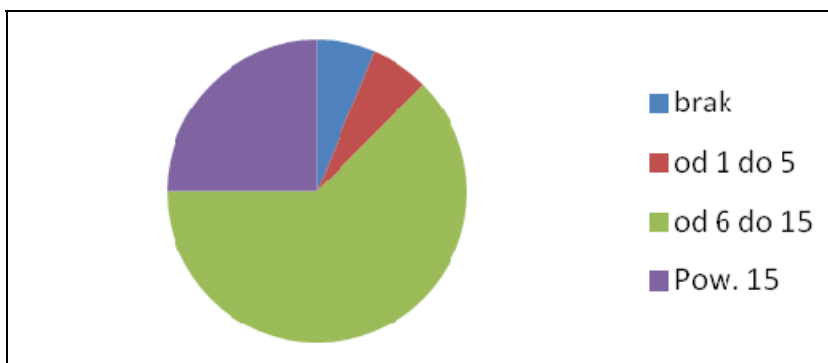


Wykres 7. Zestawienie pracowni projektowych i aplikacji zainstalowanych w komputerach tych pracowni

1.4. Wyposażenie pracowni reklamy w sprzęt informatyczny i oprogramowanie

Tabela 8. Zestawienie pracowni reklamy i liczby stanowisk komputerowych znajdujących się w tych pracowniach.

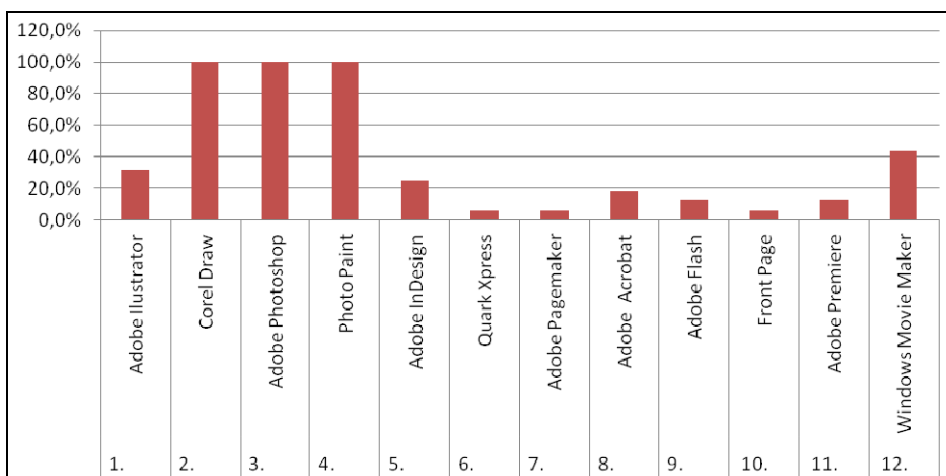
Liczba komputerów w pracowni	Liczba pracowni	%
brak	1	6
od 1 do 5	1	6
od 6 do 15	10	63
Pow. 15	4	25



Wykres 8. Zestawienie pracowni reklamy i liczby stanowisk komputerowych znajdujących się w tych pracowniach

Tabela 9. Zestawienie pracowni reklamy i aplikacji zainstalowanych w komputerach tych pracowni

Lp.	Nazwa aplikacji	Liczba pracowni	%
1	Adobe Illustrator	5	31,3
2	Corel Draw	16	100
3	Adobe Photoshop	16	100
4	Photo Paint	16	100
5	Adobe InDesign	4	25
6	Quark Xpress	1	6,3
7	Adobe Pagemaker	1	6,3
8	Adobe Acrobat	3	18,8
9	Adobe Flash	2	12,5
10	Front Page	1	6,3
11	Adobe Premiere	2	12,5
12	Windows Movie Maker	7	43,8



Wykres 9. Zestawienie pracowni reklamy i aplikacji zainstalowanych w komputerach tych pracowni

2. Ogólna ocena

2.1. Sprzęt komputerowy

W ankiecie nauczyciel miał określić liczbę komputerów znajdujących się w jego pracowni przez zakreślenie odpowiedniego wariantu: a) brak, b) 1-5, c) 6-15, d) więcej niż 15. W badaniu nie pytano o klasę sprzętu. Do analizy wybrano cztery rodzaje pracowni: pracownię technologii informacyjnych, pracownię podstaw fotografii i filmu, pracownię projektowania, pracownię reklamy.

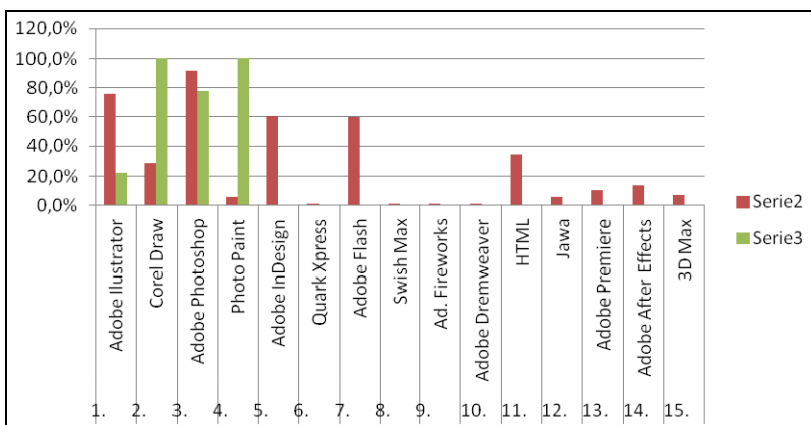
- Pracownia technologii informacyjnych. Ankiety wypełniło 9 nauczycieli technologii informacyjnych. Dwóch nauczycieli posiada pracownię więcej niż 15 stanowiskową, 7 określiło, że ich pracownia liczy od 6 do 15 stanowisk. W oparciu o te dane można przyjąć, że zajęcia w tych pracowniach odbywają się co najwyżej w grupach 15-osobowych.
- Pracownia podstaw fotografii i filmu. Z 14 nauczycieli podstaw fotografii i filmu 5 korzysta z pracowni 5–15-stanowiskowej, 8 z 1–5-stanowiskowej jeden nauczyciel nie posiada komputera w swojej pracowni. Baza sprzętowa pod względem ilościowym wydaje się bardzo skromna; wynika z tego, że główną rolę odgrywa w większości przypadków jeszcze fotografia analogowa. Ale jak realizowane są punkty programu dotyczące filmu, animacji?
- Pracownia projektowa. Z 27 nauczycieli prowadzących zajęcia z projektowania: 14 nie korzysta z komputera, 5 posiada 1-5 stanowisk komputerowych, a tylko 8 dysponuje 15 stanowiskami.

- Pracownia reklamy. Na 16 badanych 14 posiada po około 15 stanowisk komputerowych, jeden posiada 1–5 komputerów, w jednym przypadku do zajęć nie wykorzystuje się komputera.

2.2. Programy komputerowe

66 nauczycieli z 16 szkół określiło jakie programy są dostępne do ich dyspozycji w szkole (dokonali wyboru z przedstawionej listy, nie pytano o wersje programu).

- Pracownia technologii informacyjnych. Zgodnie z podstawą programową uczeń powinien poznać aplikacje grafiki wektorowej i grafiki bitmapowej, aplikacje dotyczące DTP, aplikacje umożliwiające tworzenie zapisu multimedialnego, animacji i edycji filmu, programy do projektowania grafiki dla Internetu. Powinny być to aplikacje z którymi przyjdzie mu się spotkać w przyszłej pracy. Porównanie wyników ankiet nauczycieli i pracodawców zamieszczonych w tabelach 2 i 3 powinno potwierdzić lub podważyć to założenie.



Wykres 10. Zestawienie wyników z tabeli 2 i 3

Serie 2 – pracodawcy

Serie 3 – nauczyciele

Pracownie technologii informacyjnych wyposażone głównie w pakiet Corela i Photoshopa, brak jest pozostałych grup programowych.

- Pracownia podstaw fotografii i filmu. W pracowni tej do obróbki zdjęć powinny być zainstalowane programy do edycji map bitowych, animacji i edycji filmu. Z deklaracji nauczycieli wynika, że aplikacje takie (Photoshop i PhotoPaint) są zainstalowane są w ponad 90% komputerów. Brak jest aplikacji do animacji takich jak Adobe After Effects czy Flash, brak jest również stacji montażowych do edycji filmów.

- Pracownia projektowa. Zajęcia w tej pracowni zgodnie z podstawą programową powinny się odbywać w oparciu o aplikacje do grafiki wektorowej, bitmapowej oraz o programy do składu wydawniczego, animacji i filmu oraz aplikacje do projektowania grafiki na potrzeby Internetu.
- Pracownia reklamy. Ocena stanu wyposażenia pracowni reklamy w oprogramowanie komputerowe jest taka sama jak w przypadku pracowni w/w. Podstawowe aplikacje to:
- pakiet Corela i Adobe Photoshop. Rynek pracy potrzebuje specjalistów do wydawnictw, agencji reklamowych, do pracy w branży internetowej posługujących się najnowszymi programami dla danej specjalności.

Podsumowanie

Celem pracy było dokonanie diagnozy i opracowanie raportu o stanie wyposażenia szkół plastycznych w sprzęt informatyczny i oprogramowanie. Oceny dokonano w oparciu o analizę wymagań stawianych plastynom w ofertach pracy. Przedstawione w pracy wyniki jednoznacznie wskazują na znaczne różnice pomiędzy oczekiwaniami potencjalnych pracodawców, dotyczącymi kompetencji multimedialnych przyszłych pracowników a orientacją merytoryczną szkół plastycznych w zakresie oprogramowania i sprzętu komputerowego niezbędnego do realizacji podstawy programowej obowiązującej w tych szkołach. Na tle tych zjawisk i czynników rysuje się potrzeba badań, które wyjaśnią i określą przyczynę aktualnego stanu, czy jest to czynnik ludzki, ekonomiczny, a może programowy.

Bibliografia

Podstawa programowa kształcenia w zawodzie Plastyk, załącznik nr 6 do rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 9 grudnia 2010 r. Rozdz. III, pkt 2 i 16.