

# Specyfika pracy przy komputerze z dzieckiem najmłodszym

Małgorzata Rostkowska  
mrostkow@oeiizk.waw.pl

## Komputer jako narzędzie pracy

Od początku dziecko powinno się przyzwyczajać do „służebnej” wobec siebie roli komputera. To ono jest mądre i ważne, a nie komputer<sup>1</sup>. Komputer wraz ze swoim oprogramowaniem jest środkiem, narzędziem do rozwoju dziecka. Dzieci bardzo szybko przyzwyczajają się do sytuacji, że „pracują” z komputerem. Ustawienie od początku właściwej relacji dziecko – komputer jest ważne i procentuje w przyszłości.

*Zapis w PP: Kształcenie ogólne w szkole podstawowej tworzy fundament wykształcenia – szkoła łagodnie wprowadza uczniów w świat wiedzy, dbając o ich harmonijny rozwój intelektualny, etyczny, emocjonalny, społeczny i fizyczny.*

## Dziecko uczy się z pomocą komputera rzeczy dla siebie ważnych

Uczenie z pomocą komputera nie powinno się redukować tylko do obsługi narzędzia, lecz powinno być ważnym składnikiem ogólnego kształcenia umysłowego – nie powinno też być nauczaniem teoretycznym i formalnym. Dziecko zawsze powinno mieć **do wykonania ważne dla siebie zadanie**, przy okazji niejako ucząc się „obsługi” określonego programu. Ale w tym co robi **ważny jest np. tekst, który pisze, a nie edytor tekstu** (jego „obsługi” uczy się niejako przy okazji); **obrazek, który rysuje, a nie edytor graficzny**, którego do tego używa.

Nauczyciel daje ważne dla dziecka zadania. **Zadanie się liczy**, obsługę programu komputerowego dziecko poznaje tylko w takim zakresie, w jakim

<sup>1</sup> Seymour Papert w pracy *Burze mózgów* pisał: „W mojej wizji to dziecko programuje komputer, a robiąc to, nabywa zarówno poczucia panowania nad fragmentem najnowocześniejszej i najpotężniejszej techniki, jak też nawiązuje żażyły kontakt z niektórymi z najgłębszych idei nauk przyrodniczych, matematyki i sztuki budowania intelektualnych modeli.”

to jest niezbędne do wykonania zadania. **Nie uczy się niczego „na zapas”.**

*Zapis w PP: Zadaniem szkoły jest: (np.)*

- 6) wyposażenie dziecka w umiejętność czytania i pisanie, w wiadomości i sprawności matematyczne potrzebne w sytuacjach życiowych i szkolnych oraz przy rozwiązywaniu problemów;
- 7) dbałość o to, aby dziecko mogło nabywać wiedzę i umiejętności potrzebne do rozumienia świata, w tym zagwarantowanie mu dostępu do różnych źródeł informacji i możliwości korzystania z nich;

## Przestrzegać zasad BHP

Małe dzieci powinny zawsze pracować przy prawidłowo przygotowanym stanowisku komputerowym. Nogi i ręce oparte (nogi nie wiszą, ewentualnie oparte są o podpórkę pod nogami), ekran monitora ustawiony na wysokości oczu dziecka. Światło nie odbija się od ekranu. Dziecko siedzi prosto i nauczyciel pilnuje, aby co pół godziny, nie dłużej niż co godzinę lekcyjną, były robione przerwy, odezwanie dziecka od komputera, najlepiej aby to był jakiś ruch na świeżym powietrzu.

*Zapis w PP: Treści nauczania – klasa I szkoły podstawowej*

*Uczeń kończący klasę I:*

- 2) wie, jak trzeba korzystać z komputera, żeby nie narażać własnego zdrowia;

*Uczeń kończący klasę III: zna zagrożenia wynikające z korzystania z komputera, Internetu i multimediiów;*

## Czuwać nad bezpieczeństwem dziecka pracującego przy komputerze

Praca dziecka przy komputerze powinna być cały czas nadzorowana przez nauczyciela lub rodzica

dziecka. Ani na chwilę dziecko nie powinno być pozostawione samo sobie przy komputerze, szczególnie, gdy ten jest podłączony do Internetu.

Dziecko pracujące przy komputerze powinno przejść mini szkolenie na temat zagrożeń, jakie na nie czyhają i nauczyć się reagować na niebezpieczne sytuacje. Najlepiej nauczy się tego ze strony <http://www.sieciaki.pl/>, odnośnik Bezpieczny Internet.

*Zapis w PP:*

*Uczeń kończący klasę III: zna zagrożenia wynikające z korzystania z komputera, Internetu i multimediów:*

- a) *wie, że praca przy komputerze męczy wzrok, nadwiera kręgosłup, ogranicza kontakty społeczne,*
- b) *ma świadomość niebezpieczeństw wynikających z anonimowości kontaktów i podawania swojego adresu,*
- c) *stosuje się do ograniczeń dotyczących korzystania z komputera, Internetu i multimediów.*

### **Używać komputera tylko wówczas, gdy to jest naprawdę niezbędne**

**Nauczycielu, gdy chcesz pokazać gwiazdy w układzie słonecznym – użyj komputera, gdy chcesz nauczyć rozróżniać liście, wyjdź przed szkołę z dziećmi.** Gdy chcesz poprzez zabawę uatrakcyjnić i przyspieszyć proces przyswajania przez dzieci, np. zasad pisowni polskiej, to zaproponuj dzieciom grę edukacyjną, którą najpierw sam sprawdzisz (czy nie ma w niej błędów) i czy jest zgodna z Twoimi metodami. Nie pozwalaj dzieciom grać w gry, których nie znasz, a które być może kształcą ich umiejętności na najniższym poziomie (uczą tylko szybkiego „dudnienia” w klawisze). Natomiast **korzystaj z gier, jako atrakcyjnej dla dzieci formy przekazu, ale zawsze sam sprawdzaj wcześniej, czego mogą nauczyć i jakie umiejętności rozwinać.**

*Zapis w PP:*

**Zadaniem szkoły jest:**

- 1) *realizowanie programu nauczania skoncentrowanego na dziecku, na jego indywidualnym tempie rozwoju i możliwościach uczenia się;*

Można przytoczyć tu przykład sprzed wielu lat, tj. przypomnieć lekcję z nauczania początkowego, zaprezentowaną kilkanaście lat temu (jeszcze przed wprowadzeniem Internetu do szkół) podczas konkursu, na temat wykorzystania narzędzi informatycznych wspomagających nauczanie.

**Lekcja dotyczyła legend warszawskich. W załączniku 1** można zapoznać się ze szczegółami lekcji,

w którą, w sensowny sposób, zostało wplecione użycie technologii informacyjnej.

Opiszę jeszcze **jedną świetnie poprowadzoną lekcję w trzeciej klasie szkoły podstawowej**, którą obserwowałam. Dzieci pracowały przy komputerze rysując za pomocą programu Logo (wówczas była to stara tekstowa wersja programu) przygotowane przez nauczyciela rysunki (te rysunki były złożone z różnych figur geometrycznych – domki, zwierzątka, ludziki itp.).

Nauczyciel pilnował, aby stopniować trudność tych rysunków. Uczniowie po zrobieniu rysunku, pokazywali go nauczycielowi i gdy wszystko było dobrze wykonane dostawali kolejny, trudniejszy rysunek. Uczniowie pracowali każdy w swoim tempie. Byli bardzo zaangażowani w swoją pracę, uważali, że się bawią. Nauczyciel zaś, jako cel lekcji wyznaczył nauczyć uczniów **posługiwania się kątami**. Cel ten zrealizował perfekcyjnie. Uczniowie podczas 45 minutowej lekcji z komputerem nauczyli się – użyli w praktyce więcej kątów, niż przez całą ówczesną ośmioletnią szkołę podstawową. Nie mówiąc o tym, że naprawdę zrozumieli i przyswoili sobie abstrakcyjny model różnych kątów. W tradycyjnej nauce, bez komputera nie mieliby takiej szansy, chociażby na wykonanie takiej liczby ćwiczeń.

### **Małe dzieci poznają świat wszystkimi zmysłami**

Im młodsze dzieci przy komputerze tym **namysł nauczyciela/rodzica dotyczący użycia komputera powinien być głębszy, komputer dla małych dzieci powinien być najlepszy** – mieć największe możliwości użycia i korzystania z multimediów. I jak zawsze niezbędna jest bliskość i zainteresowanie tym, co robią podopieczni.

*Zapis w PP:*

*Uczeń kończący klasę I:*

- 3) *stosuje się do ograniczeń dotyczących korzystania z komputera.*

**Załącznik 1 – Legendy warszawskie – opis nauczycielki prowadzącej lekcję**

W kształceniu zintegrowanym duży nacisk kładzie się na lepsze zrozumienie rzeczywistości przez ukazanie związków pomiędzy elementami otaczającego świata. Cel ten można osiągnąć dzięki integracji treści z zakresu kilku przedmiotów nauczania.

Opisana lekcja, która była przeprowadzona z klasą trzecią, uwzględniała ten ważny wymóg. Stanowi-

ła ona ogniwo całego logicznie powiązanego cyklu lekcji, w którym występowały ściśle skorelowane treści z zakresu środowiska społeczno – przyrodniczego, języka polskiego, plastyki i pracy – techniki.

Aby zrozumieć zasadność przeprowadzenia tej lekcji oraz jej miejsce w całym cyklu, zostaną tu przedstawione propozycje poprzedzających ją jednostek lekcyjnych. Część zajęć cyklu poprzedzających omawiana lekcję obejmowała dwie jednostki lekcyjne o następującej tematyce:

- Wycieczka śladami historii i legend warszawskiej Starówki
- Nadawanie tytułów fragmentom tekstu w formie równoważników zdań – „Legendy Starego Miasta”

Punktem wyjścia dla zapoznania się z historią i legendami Starego Miasta były obiekty materialne (pomniki, budowle zabytkowe), które uczniowie mieli poznawać w trakcie wycieczki. Na początku lekcji klasa została podzielona na kiluosobowe grupy. Do każdej grupy nauczyciel przydzielił opiekuna, który otrzymał kartę wycieczki. Zawierała ona:

- opis trasy wycieczki,
- nazwy obiektów, które uczeń powinien odszukać,
- informacje historyczne,
- zadania, które należało wykonać po wysłuchaniu legend lub informacji związanych z danym obiektem.

Następnie nauczyciel ogłosił konkurs na najlepszych przewodników Starego Miasta. O zwycięstwie miała zdecydować liczba zdobytych punktów za wykonane zadania. Uczniowie zaopatrzeni w plany Starego Miasta wędrowali uliczkami pokonując trasę opisaną w karcie wycieczki. Po drodze wykonywali zadania, wykorzystując własne obserwacje oraz informacje i legendy przekazywane ustnie przez opiekuna grupy.

Podczas drugiej lekcji zostały wykorzystane wiedza i doświadczenie zdobyte przez uczniów w trakcie wycieczki. Zajęcia rozpoczęły się odczytaniem wyników ogłoszonego podczas wycieczki konkursu. Następnie wszyscy uczniowie otrzymali plany Starego Miasta. W oparciu o informacje odczytywane przez nauczyciela z karty wycieczki dzieci zaznaczały trasę wędrowki oraz obiekty umieszczone w legendzie planu. Najstaranniej i najdokładniej uzupełnione plany zostały zebrane przez nauczyciela. Miały one zostać wykorzystane m.in. do dekoracji klasy, jako dokumentacja do kroniki klasowej oraz jako części później wykonywanych książeczek. Wykorzystując informacje zawarte

w opracowanych planach Starego Miasta uczniowie uzupełniali teksty z lukami, mające charakter notatki kronikarskiej. Teksty te stanowiły doskonały materiał ortograficzny do przypomnienia i utrwalenia zasad pisowni wyrazów rozpoczynających się z wielkiej litery (nazwy własne, nazwy ulic, pomników, budowli). Najstaranniej i poprawnie uzupełniony tekst wybrany uczeń miał wpisać do kroniki klasowej.

Kolejnym etapem lekcji była praca w czteroosobowych grupach. Każda grupa otrzymała teksty jednej z legend, które dzieci poznały podczas wycieczki. Zadaniem uczniów było zaznaczenie w tekście fragmentów, w których „coś się dzieje” (wyodrębnianie zdarzeń) i nadawanie im tytułów w formie równoważników zdań.

Tematem trzeciej lekcji było ilustrowanie wydarzeń wybranych legend Starego Miasta, przekształcanie równoważników zdań w zdania oznajmujące oraz wykonanie książeczki pt. „Legendy Starego Miasta”. W trakcie zajęć zostały wykorzystane programy komputerowe: Paint i WordPad.

Na wstępie zajęć uczniowie dowiedzieli się, że na lekcji będą wykonywać książeczkę pt. „Legendy Starego Miasta”. Następnie wraz z nauczycielem ustalili jakie będzie przeznaczenie tej książeczki; jeden wydrukowany egzemplarz zostanie подарowany pierwszszemu, drugi zaś powędruje do klasowej biblioteczki. Po krótkim omówieniu elementów, które składają się na każdą książkę, nauczyciel zaproponował wykonanie na razie tylko tej części książeczki, która będzie zawierała treści legend. Następnie grupy otrzymały swoje kartki ze zredagowanymi równoważnikami zdań. Po wspólnym zastanowieniu się nad najwłaściwszą dla książeczki formą treści uczniowie zdecydowali, iż równoważniki zdań powinno zastąpić się zdaniami oznajmującymi.

Dalsza praca polegała na przekształceniu równoważników zdań w zdania oznajmujące, podkreślenie w nich czasowników jako wykładników zdań oraz związanych z nimi rzeczowników (w funkcji podmiotu). Następnie uczniowie pracowali w grupach nad zilustrowaniem zdań. Dzieci podzieliły się pracą w swoich zespołach: połowę przekształconych zdań miały zilustrować dwie osoby, drugą połowę dwie następne.

Kolejnym etapem lekcji było wykonanie kart książeczki w programach: Paint i WordPad. Zanim uczniowie przystąpili do pracy otrzymali „ściągowki” z planem pracy ujętym w formę rysunków in-

struktażowych wraz z krótkim opisem. Oto kolejne czynności, jakie mieli wykonywać uczniowie:

1. Otworzenie okna programu Paint
2. Wykonanie rysunku z wykorzystaniem palety kolorów oraz obszaru narzędzi i linii.
3. „Wycięcie”, czyli zaznaczenie granicy rysunku przy użyciu nożyczek wybranych z obszaru narzędzi i linii.
4. Wybranie menu Edycja, a z niego funkcji Kopiuj.
5. Zmniejszenie Paint do ikony.
6. Otworzenie okna programu WordPad.
7. Otworzenie menu Format i wybór funkcji Czcionki. Określenie kroju liter (Time New Roman), ich grubości (pogrubiony) i rozmiaru (16).
8. Otworzenie menu Edycja i wybór funkcji Wklej (w przypadku ilustrowania pierwszych zdań legend przez dane osoby z każdej grupy należy przed wklejeniem rysunku wpisać tytuł legendy).
9. Wpisanie pod rysunkiem opisującego go zdania.
10. Zmniejszenie do ikony okna programu WordPad wraz z utworzonym plikiem (rysunek i podpis pod nim).
11. Otworzenie okna programu Paint przez kliknięcie myszką w ikonę znajdującą się w oknie Akcesoria.
12. Wykonanie kolejnego rysunku, „wycięcie” i skopiowanie go oraz zmniejszenie okna programu do ikony (jak w punktach: 2, 3, 4, 5).
13. Otworzenie okna programu WordPad, zawierającego wcześniej utworzony plik, przez kliknięcie myszką w ikonę znajdującą się poniżej okna grupy Akcesoria.
14. „Wklejenie” drugiego rysunku i podpisanie go (jak w punktach: 7, 9).
15. Otworzenie menu Plik i wybór funkcji: Zachowaj jako ...
16. Nadanie nazwy swojemu plikowi (zawiera on teraz dwa rysunki z podpisami). Odszukanie właściwego dysku w celu wpisania pliku na dyskietkę.

Po wykonaniu tych czynności, wpisane na dyskietkę pliki zostały wydrukowane. Efektem pracy każdej pary wykonującej swoje zadanie na komputerze była jedna kartka książeczki, na której znajdowało się kilka podpisanych rysunków. Po połączeniu obydwu kartek jednego zespołu powstawała cała legenda. Uporządkowane we właściwej kolejności prace wszystkich par złożyły się na książeczkę pt. „Legendy Starego Miasta”.

Do książeczki został dołączony uzupełniony wcześniej plan Starego Miasta, na którym zaznaczone były obiekty związane z legendami. Drugi egzemplarz tej książeczki miał zostać wydrukowany po zajęciach, by zgodnie z wcześniejszymi ustaleniami, można było podarować go pierwszokom.

Lekcja ta nie zamyka całego cyklu zajęć. Ich kontynuację stanowią lekcje pracy-techniki i języka polskiego, podczas których uczniowie wykonają: kartę tytułową, okładkę oraz exlibris. Jak widać możliwości wydłużania tego cyklu są ogromne, zależą jedynie od inwencji nauczyciela i czasu jaki można przeznaczyć na realizację tej tematyki. Przygotowanie tak rozbudowanego cyklu lekcji jest jednak czasochłonne. Wymaga starannego opracowania potrzebnych materiałów oraz przygotowania uczniów do pracy w programach: Paint i Write. Dobrze opracowane pierwsze ogniwo cyklu – wycieczka decyduje o dalszych możliwościach wykorzystania materiałów zebranych podczas tych zajęć. Ogromne znaczenie dla realizacji wszystkich tych lekcji ma przygotowanie kart wycieczki, wykonanie powiększonych planów Starego Miasta, przygotowanie tekstów z lukami, zredagowanie treści legend oraz przygotowanie „ściągaków” z planem kolejnych czynności w programach: Paint i Write.

Wykonanie materiałów do realizacji lekcji pochłania tylko część czasu niezbędnego do przygotowania zajęć. Pozostałą część należy przeznaczyć na zapoznanie uczniów z obsługą wykorzystywanych podczas lekcji programów komputerowych. Klasa trzecia opanowała elementarne podstawy ich obsługi w czasie zajęć rozłożonych na trzy dni (w sumie dwie godziny lekcyjne).

Uczniowie bez problemów nauczyli się korzystać z palety kolorów, obszaru narzędzi i linii oraz kopiować wykonane rysunki w Paint.

Również praca w programie Write nie nastęczała większych problemów, gdyż dokładna instrukcja umieszczona na „ściągakach” określała szczegółowo właściwy wybór kroju, grubości i wysokości czcionki, sposób „wklejania” ilustracji oraz porządek wykonywania kolejnych czynności.

Kłopoty pojawiały się sporadycznie przy „wklejaniu” kolejnych rysunków do jednego pliku programu WordPad. Zdarzało się również, że uczniowie przypadkowo otwierali okna menu. Jednak po zapoznaniu dzieci z zasadą ich zamykania uczniowie samodzielnie radzili sobie z tym problemem.

Szybkie opanowanie umiejętności niezbędnych do elementarnej obsługi programów: Paint i WordPad jest możliwe nie tylko dla uczniów klas trzecich, ale i dzieci z klas młodszych. Praca jaką nauczyciel wkłada w przygotowanie uczniów do korzystania z komputerów procentuje, gdyż umiejętności nabyte przez dzieci mogą być wykorzystywane wielokrotnie podczas różnych zajęć. Komputer zaś (podobnie jak pomoce i środki audiowizualne) wykorzystany na lekcji w sposób przemyślany nie tylko zwiększa atrakcyjność zajęć, ale podnosi motywację do pracy i uwzględnia aktywny udział ucznia w przeprowadzanych zajęciach.