



Plan i mapa – twój przewodnik po najbliższej okolicy¹

Edyta Rak, Ilona Różalska²

Ile razem dróg przebytych?

Ile ścieżek przedeptanych?

K.I. Gałczyński

Cel lekcji: uczeń na zajęciach orientuje się w terenie najbliższej okolicy za pomocą mapy i kompasu oraz podnosi ogólną sprawność fizyczną.

Czynnościowy konspekt lekcji

FAZY LEKCJI	CZYNNOŚCI UCZNIÓW	CZYNNOŚCI NAUCZYCIELA	ŚRODKI I METODY
Wstępna: <ul style="list-style-type: none">sformułowanie tematu i celu lekcji,organizowanie pracy na lekcji.	<ul style="list-style-type: none">Przypominają zasady pracy w grupach oraz zachowania się w miejscach publicznych,zapoznają się z kartą startową oraz mapą parku miejskiego i miasteczka ruchu drogowego,zadają pytania pomocnicze, słuchają wyjaśnień.	<ul style="list-style-type: none">Przed zajęciami rozkłada w terenie punkty kontrolne z zadaniami,wita uczniów i opiekunów klas IV,formułuje temat i podaje cel lekcji, określa formę pracy na lekcji,przypomina zasady bezpiecznego zachowania się w terenie i w czasie pracy w grupach,rozdaje karty startowe i mapy, podaje niezbędne wyjaśnienia dotyczące wypełniania kart,omawia zasady biegu patrolowego,informuje opiekunów klas na czym polega ich rola w czasie zajęć.	<ul style="list-style-type: none">karty startowe,mapy parku miejskiego i miasteczka ruchu drogowego w Oławie,kompasy,pogadanka.

¹ Interdyscyplinarny scenariusz zajęć przygotowany dla klas IV szkoły podstawowej.

² Edyta Rak (nauczyciel przyrody), Ilona Różalska (nauczyciel wychowania fizycznego) – Szkoła Podstawowa Nr 8 w Oławie.

<p>Realizacyjna:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ćwiczenia kształtujące umiejętność orientowania się w terenie za pomocą mapy i kompasu, ▪ pogłębianie wiadomości i umiejętności z zakresu topografii, terenoznawstwa i biegu na orientację, ▪ kształtowanie ogólnej sprawności fizycznej. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poruszają się po określonym terenie zgodnie ze wskazaniami mapy, ▪ odnajdują punkty kontrolne oraz rozwiązują zadania znajdujące się na nich, ▪ uzupełniają kartę startową, ▪ biorą udział w marszobiegu. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontroluje czas startu poszczególnych klas, ▪ koordynuje przebieg biegu i dokumentuje działania uczniów, ▪ kontroluje czy dzieci postępują w/g ustalonych zasad. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ karty startowe, ▪ mapy, ▪ punkty kontrolne z zadaniami, ▪ kompasy, ▪ bieg patrolowy, ▪ praca w grupach, ▪ „burza mózgów”.
<p>Kontrolna:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ utrwalenie wiadomości i umiejętności z zakresu topografii, terenoznawstwa biegu na orientację. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ poszczególne grupy prezentują swoje rozwiązania zadań, ▪ wypełniają ankietę ewaluacyjną. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poprawia i uściśla wypowiedzi uczniów, eliminuje ewentualne błędy, ▪ przyznaje punkty za poszczególne zadania, ▪ podsumowuje zajęcia, dziękuje za pracę, wręcza pamiątkowe dyplomy. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ karty startowe. ▪ ankieta ewaluacyjna. ▪ dyplomy i upominki. ▪ Pogadanka.

Treści podstawy programowej:

przyroda:

- ✓ Orientacja w terenie, szkic, plan, mapa.
- ✓ Krajobraz najbliższej okolicy – obserwacje i opisy.

wychowanie fizyczne:

- ✓ Ćwiczenia i zabawy uwzględniające zasady współdziałania, respektowania przepisów, zasad i ustaleń.
- ✓ Zasady sportowego współzawodnictwa.
- ✓ Propozycje spędzania czasu wolnego z wykorzystaniem form turystycznych.
- ✓ Formy ruchu stwarzające możliwości doskonalenia koordynacji wzrokowo – ruchowej oraz wzmocnienia kondycji fizycznej.

Umiejętności przedmiotowe:

- ✓ wykorzystania wiadomości i umiejętności zdobytych na lekcji przyrody i wychowania fizycznego,
- ✓ logicznego myślenia i wyciągania wniosków,
- ✓ rozwiązywania problemów w twórczy sposób,

- ✓ samodzielnego zdobywania wiedzy poprzez odpowiedzi na postawione pytania oraz wykonywania zadań w/g instrukcji.

Standardy wymagań:

a) czytanie:

- ✓ uczeń rozumie znaczenia podstawowych symboli występujących w instrukcjach i w opisach: map, planów,
- ✓ uczeń odczytuje dane z planu, mapy oraz odpowiada na proste pytania z nimi związane;

b) pisanie:

- ✓ uczeń pisze na temat zgodnie z celem, posługując się różnymi formami wypowiedzi (sporządzanie notatki),
- ✓ uczeń dba o układ graficzny, czytelność i estetykę zapisu;

c) rozumowanie:

- ✓ uczeń rozpoznaje charakterystyczne cechy i własności obiektów przyrodniczych i elementów środowiska,
- ✓ uczeń ustala sposób rozwiązania zadania oraz prezentacji tego rozwiązania;

d) wykorzystywanie wiedzy w praktyce:

- ✓ uczeń posługuje się poznanymi terminami do opisywania zjawisk i sytuacji spotykanych w środowisku,
- ✓ uczeń wykonuje obliczenia dotyczące długości, obwodu, czasu,
- ✓ uczeń dostrzega prawidłowości, opisuje je i sprawdza na przykładach obiektów przyrodniczych, elementów środowiska i stosuje je do rozwiązania problemu.

Cele operacyjne:*Uczeń:*

- ✓ zorientuje mapę w terenie,
- ✓ skojarzy znaki topograficzne na mapie z obiektami w terenie,
- ✓ określi kierunki świata,
- ✓ obliczy odległość za pomocą skali mapy,
- ✓ obliczy na podstawie wzoru wiek drzewa,
- ✓ zastosuje różę geograficzną stron świata,
- ✓ posłuży się skrótami międzynarodowymi i polskimi kierunków geograficznych,
- ✓ określi kierunki świata przy użyciu kompasu,
- ✓ określi odległość, długość, obwód i położenie charakterystycznych obiektów przyrodniczych (szacowanie, pomiar w terenie),
- ✓ rozpozna obiekty przyrodnicze (zabytki) najbliższej okolicy,
- ✓ zaplanuje pieszą wycieczkę po najbliższej okolicy na podstawie mapy topograficznej,
- ✓ rozwinięce cechy motoryczne: szybkość, wytrzymałość, siłę, koordynację.

Metody aktywizujące:

- ✓ praca w grupach,
- ✓ „burza mózgów”,
- ✓ bieg patrolowy.

Scenariusz realizuje zadania ścieżek edukacyjnych:

- ✓ prozdrowotnej – kształtowanie zachowań sprzyjających zdrowiu i bezpieczeństwu,
- ✓ regionalnej – poznawanie najbliższego środowiska i specyfiki regionu.

Opis przebiegu zajęć: miejsce realizacji zajęć: park miejski i miasteczko ruchu drogowego w Oławie.

Ramy czasowe: 3 godziny lekcyjne.

Odbiorcy: uczniowie klas IV wraz z opiekunami (wychowawcami).

1) FAZA WSTĘPNA:

Przed rozpoczęciem zajęć nauczyciele prowadzący zajęcia, umieszczają w terenie punkty kontrolne z zadaniami, które są zaznaczone na mapie. Uczniowie wraz z opiekunami i nauczycielami spotykają się w wyznaczonym miejscu w parku miejskim, które jest startem jak i metą biegu. Po sformułowaniu tematu i celu lekcji nauczyciel wyjaśnia zasady pracy na zajęciach.

Praca na zajęciach przebiega w formie biegu patrolowego na terenie najbliższej okolicy. Bieg patrolowy polega na poruszaniu się grup uczniów po określonym terenie zgodnie ze wskazaniem mapy i odnalezieniu punktów kontrolnych oraz rozwiązaniu zadań znajdujących się na nich. (ZAŁĄCZNIK 1) Bieg ma charakter rywalizacji między klasami IV. Wewnątrz każdej klasy uczniowie dzielą się na grupy (2-3 osobowe). Każda z grup za pomocą mapy prowadzi pozostałe dzieci do punktu kontrolnego. Po dotarciu uczniowie przepisują znak kontrolny (dowód, że uczniowie dotarli do punktu kontrolnego) i rozwiązują zadanie wpisując wyniki pracy do karty startowej. (ZAŁĄCZNIK 2) Następnie uczniowie przekazują kartę, mapę i kompas kolejnej grupie, która postępuje jak wyżej opisano. W ten sposób wszyscy uczniowie w klasie mają swój udział w biegu i mogą sprawdzić się w terenie.

Opiekunowie każdej klasy pilnują uczniów aby postępowali zgodnie z przyjętymi zasadami, czuwają nad bezpieczeństwem uczniów oraz aby uczniowie każdy znak kontrolny zostawiali w takim stanie i w tym samym miejscu w jakim był przed przybyciem dzieci. Należy poinformować uczniów, że skutkiem niezastosowania się do przyjętych zasad będzie dyskwalifikacja całej drużyny. W czasie biegu uczniowie mają za zadanie ułożyć wierszyk w/g podanej instrukcji. Każde zadanie punktu kontrolnego w tym również wierszyk są punktowane. Klasa, która otrzyma najwięcej punktów i zmieści się w wyznaczonym czasie (2 godzin lekcyjnych) wygrywa. Uczniowie sami decydują czy idą według kolejności zaznaczonych na mapie punktów kontrolnych czy też odwiedzają punkty kontrolne według własnego planu.

2) FAZA REALIZACYJNA:

Uczniowie i ich opiekunowie przystępują do biegu patrolowego. Poszczególne klasy wypuszczane są co 10 minut. Kolejność startu uczniowie losują. Po wypuszczeniu w teren wszystkich klas nauczyciele, którzy prowadzą zajęcia mogą kontrolować przebieg biegu, robić pamiątkowe zdjęcia (dlatego warto zaopatrzyć się w rower). Ważne jest aby odpowiednio wcześniej prowadzący zajęcia wrócili na metę i zapisywali czas przybycia poszczególnych klas.

3) FAZA KONTROLNA:

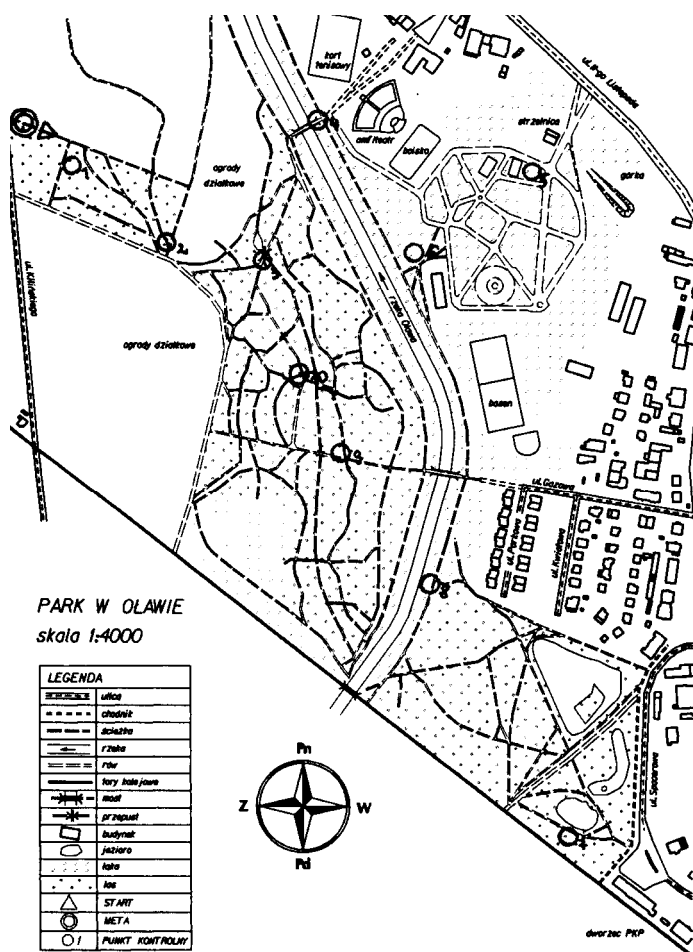
Po przybyciu na metę uczniowie prezentują wyniki swojej pracy a organizatorzy biegu sprawdzają rozwiązania zadań i przydzielają punkty. Należy również podać uczniom poprawne rozwiązania zadań i wyeliminować ewentualne błędy. Po podliczeniu punktów nauczyciele ogłaszają wyniki rywalizacji i wręczają pamiątkowe dyplomy i upominki, opiekunom zaś podziękowania za pomoc przy realizacji lekcji. Na koniec uczniowie wypełniają karty ewaluacyjne. (ZAŁĄCZNIK 3)

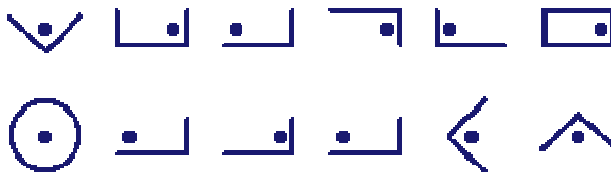
Nauczyciele prowadzący zajęcia o sposobie przeprowadzenia fazy kontrolnej mogą sami zdecydować. Może się ona odbyć jak opisano wyżej lub nauczyciele zbierają karty startowe, sprawdzając rozwiązania zadań przyznają punkty. Wyniki i ich omówienie zostaną ogłoszone następnego dnia w szkole. W tym przypadku kartę ewaluacyjną uczniowie wypełniają tuż po biegu.

Przybliżenia punktów kontrolnych (do mapy):

1. Pochyły kasztanowiec
2. Suche drzewo
3. Na mostku
4. W krzaku
5. Wierzba ze wstążeczką
6. Studnia
7. Pod ławeczką
8. Pod kamieniem
9. Brzoza
10. Mostek z kamienia

Mapa parku miejskiego w Oławie



ZAŁĄCZNIK 1**ZNAKI KONTROLNE I OPIS ZADAŃ NA POSZCZEGÓLNYCH PUNKTACH KONTROLNYCH****Punkt kontrolny nr 1**ZNAK: **ZADANIE:** ROZSZYFRUJ HASŁO I WPISZ JE NA KARTĘ STARTOWĄ
(pomoc znajdziesz w materiałach dodatkowych).

Do zadania uczniowie otrzymali informację o sposobie zaszyfrowania tekstu:

A	B	C	D	E	F			
G	H	I	J	K	L	T	U	W
M	N	O	P	R	S	Y		

Zaszyfrowana litera zapisana jest jako fragment ramki, w której znajduje się. Kropka pokazuje, czy jest to litera z lewej, czy z prawej strony.

Przykład:

HARCERZ:

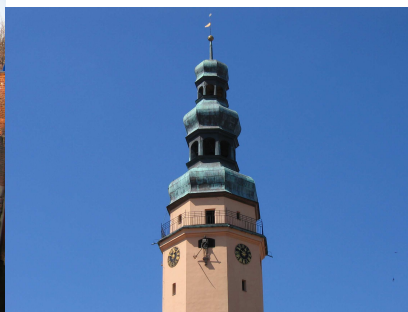
**Punkt kontrolny nr 2**ZNAK: **ZADANIE:**

W czasie oglądania albumu wypadły zdjęcia. Niestety po ich znalezieniu okazało się, że nikt nie wie jakie obiekty są na zdjęciach. Pomóż rozpoznać nazwy zabytków i miejsc Oławy, wpisując przy nr zdjęcia krótki opis na karcie pracy.

Zdj. nr 1



Zdj. nr 2



Zdj. nr 3



Zdj. nr 4



Zdj. nr 7



Zdj. nr 5



Zdj. nr 6



Zdj. nr 8



Punkt kontrolny nr 3ZNAK: **ZADANIE:**

Na podstawie mapy topograficznej określ swoje położenie oraz oblicz w jakiej odległości znajdujesz się od szkoły, jeżeli na mapie w skali 1: 10000 odcinek ma długość 14 cm. Wynik zapisz na karcie startowej.

Punkt kontrolny nr 4ZNAK: **ZADANIE:**

Oszacuj długość mostu, mierząc krokami odległość między liniami narysowanymi niebieską kredą. Wynik podaj w metrach i zapisz go na karcie startowej.

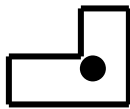
Punkt kontrolny nr 5.ZNAK: **ZADANIE:**

Rozpoznaj znaki topograficzne. Wpisz ich znaczenie przy odpowiednim nr znaku topograficznego na karcie startowej.

1.



2.



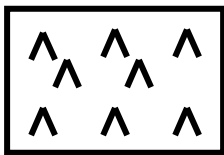
3.



4.



5.



6.



7.



8.

**Punkt kontrolny nr 6**ZNAK: **ZADANIE:**

Zmierz za pomocą taśmy mierniczej obwód pnia dębu na wysokości ok. 1 m. Na podstawie wzoru spróbuj obliczyć średni wiek drzewa. Wyniki zanotuj na karcie startowej.

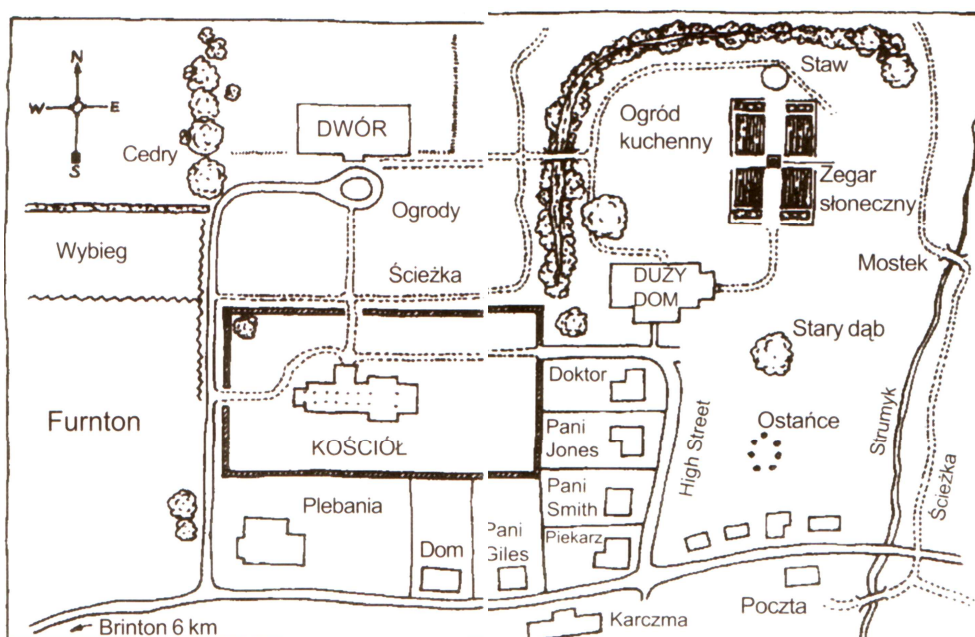
wzór: średni wiek drzewa = $1/2 (1/2 \text{ obwodu drzewa} + 1/3 \text{ obwodu})$

Punkt kontrolny nr 7

ZNAK: 

ZADANIE: Rozwiąż zagadkę i zapisz rozwiązanie na karcie startowej.


Wykorzystując poniższe wskazówki odnajdź ukryty skarb. Pomoże Ci oznaczenie trasy ołówkiem na mapie (mapa znajduje się w materiałach dodatkowych). Zaczynij od wejścia do dworu i rusz na wschód w stronę zegara słonecznego, potem idź na północ w stronę stawu, skróć na południowy-wschód na mostek, następnie na południowy-zachód w kierunku ostańców, potem na północ do starego dębu, na zachód do drzwi kościoła, a potem z powrotem do wejścia do dworu. Gdzie jest skarb?

**Punkt kontrolny nr 8**

ZNAK: 

ZADANIE:

- Określ nad jakim zbiornikiem wodnym się znajdujesz.
- Przy pomocy mapy Polski określ, czy obserwowany przez Ciebie odcinek zbiornika wodnego należy nazwać:
 - ✓ biegiem górnym
 - ✓ biegiem środkowym
 - ✓ biegiem dolnym
- Przy pomocy kompasu określ w jakim kierunku płynie woda zbiornika wodnego, przy którym się znajdujesz.

Punkt kontrolny nr 9ZNAK: **ZADANIE ZNAJDZIESZ IDĄC 30 KROKÓW NA ZACHÓD.**

Rozwiązanie wpisz na kartę startową..

ZADANIE:

Rozwiąż zagadkę:

Pewien roztargniony turysta zgubił zapalniczkę i została mu tylko jedna zapal-ka, a musiał zapalić obie kuchenki (jedną z podwójnym palnikiem a drugą z pojedynczym), lampę turystyczną i swoje cygaro. Co zapalił najpierw?

Punkt kontrolny nr 10ZNAK: **ZADANIE:**

Określ za pomocą kierunków geograficznych położenie:

- A. basenu
- B. mety

Użyj skrótów polskich i międzynarodowych. Rozwiązanie wpisz na kartę startową.

„Wiersz łatwa rzecz” – zadanie na ułożenie wierszyka (zadanie realizowane w czasie biegu)

Przyjrzyj się otaczającej Cię przyrodzie w czasie biegu patrolowego. Postaraj się dostrzec jej piękno. Opisz to, co widzisz przed sobą, opisz uczucia, które Ci towarzyszą. Teraz będziesz tworzyć wiersz „haiku” (haiku to forma poezji zakorze-niona w tradycji kultury japońskiej).

Wiersz składa się z trzech zdań. Zdania I opisujące to, co widzisz ma mieć pięć sylab. Zdanie II opisujące uczucia ma mieć siedem sylab. Ostatnie zdanie powinno być pomostem między nimi.

*Przykład: Głaz to potęga
Wytrwałość, zimno i strach
Wierzę w wieczność*

ZAŁĄCZNIK 2**KARTA STARTOWA KL. IV.....**

PUNKT KONTROLNY	ZNAK	ROZWIĄZANIE ZADANIA	OSOBY ODPOWIE-DZIALNE
1			
2		Zdjęcie numer: 1. 5. 2. 6. 3. 7. 4. 8.	
3		Odległość:	

4		Szacowana długość:	
5		Znak numer: 1. 5. 2. 6. 3. 7. 4. 8.	
6		Obwód: Wiek:	
7			
8		A. B. C.	
9			
10		A. B.	

ZAŁĄCZNIK 3

**KARTA EWALUACYJNA
PO BIEGU PATROLOWYM „ORIENTUJ SIĘ”**

Odpowiedz szczerze na pytania

1. Zadania, które rozwiązywałeś podczas biegu były:
 - a) zbyt trudne
 - b) trudne, ale możliwe do rozwiązania w grupie
 - c) w sam raz
 - d) zbyt łatwe
2. Najciekawsze były zadania (napisz, o co w nich chodziło):
.....
3. Określ krzyżykiem na skali swój stopień zainteresowania się tematem projektu, który był związany z orientacją w terenie za pomocą mapy, kompasu.

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---
4. Gdybyś miał wybrać najciekawszy element biegu, to wybrałbyś:
.....
5. Co Ci się nie podobało podczas biegu? Krótko uzasadnij.
.....
6. Podczas biegu byłeś:
 - a) aktywny
 - b) średnio aktywny
 - c) bierny
7. Chciałbym jeszcze powiedzieć:
.....

Dziękujemy za wypełnienie ankiety

Analiza ankiet i wnioski po Biegu Patrolowym „Orientuj się!”

W Biegu Patrolowym „Orientuj się” wzięło udział 75 uczniów z czterech klas

IV. Po biegu uczestnicy wypełnili ankietę ewaluacyjną. Uczniowie wypowiadali się na temat stopnia trudności wykonywanych zadań, opisywali, co im się podobało w biegu a co nie, w jakim stopniu byli zainteresowani takimi zajęciami.

Wykres nr 1 przedstawia jak ocenili trudność zadań znajdujących się na punktach kontrolnych: 65,3% uczniów stwierdziło, że zadania były w sam raz, 14, 7% że były

trudne, ale możliwe do rozwiązania w grupie, 18,7% natomiast napisało, że były zbyt łatwe. Tylko dla 1,3% były zbyt trudne.

W odpowiedziach na pytanie, które z zadań było najciekawsze dzieci wymieniały wszystkie. Jednak najczęściej wymieniane były zadania: 7, 2, 6, 9. Sześciu uczniów stwierdziło, że wszystkie były ciekawe a jeden, że żadne.

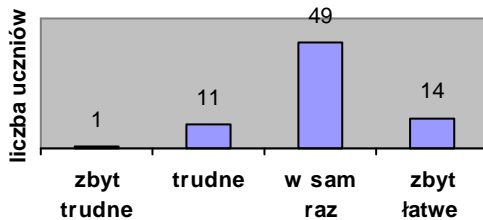
Uczniowie oceniali również swoją aktywność na zajęciach (wykres 2). Zdecydowaną większość stanowili aktywni i średnio aktywni a niewielki odsetek uczniów wskazał na bierne uczestniczenie w zajęciach.

Porównując odpowiedzi dzieci z poszczególnych klas (wykres 3) można zauważyć wyższą aktywność uczniów klas „a” i „d”. Tylko w klasie „b” pojawiły się odpowiedzi o biernej aktywności. Przyczyną tej sytuacji mogło być nie

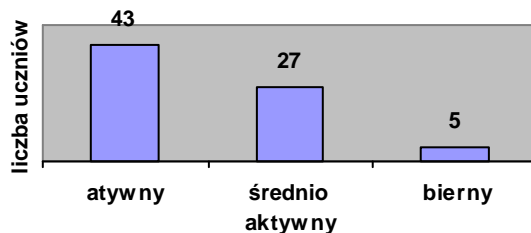
zastosowanie się do zasad przebiegu zajęć. Z naszych obserwacji i relacji dzieci wynika, iż nie wszyscy uczniowie tej klasy mieli możliwość prowadzenia grupy do punktów kontrolnych i rozwiązywania tam zadań. Klasę prowadził głównie jeden uczeń reszta rozwiązywała zadania lub po prostu maszerowała.

Zdecydowaną większość uczniów interesuje temat

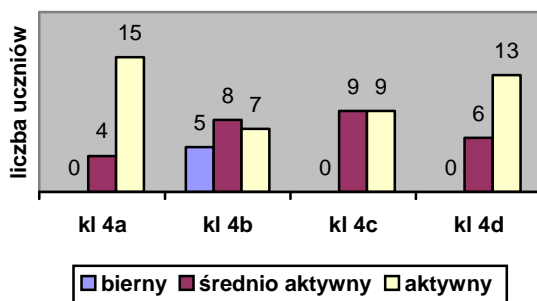
Wykres 1. Ocena trudności zadań



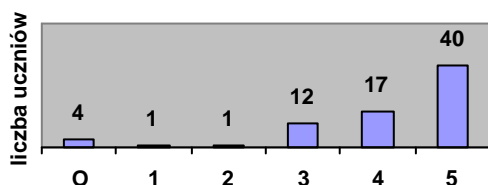
Wykres 2. Samoocena aktywności uczniów w czasie biegu



Wykres 3. Porównanie klas pod względem aktywności



Wykres 4. Stopień zainteresowania uczniów tematem zajęć



zajęć. Potwierdzili to zaznaczając odpowiedzi 3, 4, 5 (wykres nr 4). Jedną z takich odpowiedzi zaznaczyło w sumie 69 osób, z czego 40 zaznaczyło najwyższą.

Porównując zainteresowanie tematem w poszczególnych klasach (wykres nr 5) można zaobserwować, że najmniejsze wykazała klasa „b”. Tylko w tej klasie uczniowie zazna-

czali odpowiedzi 0, 1 lub 2, czyli z przedziału poniżej średniej.

W odpowiedzi na pytanie, jaki element zajęć podobał im się najbardziej najczęściej uczniowie wymieniali: szukanie punktów kontrolnych, maszerowanie w parku i ciekawe zadania. Pojawiły się też odpowiedzi: wyjście ze szkoły do parku, praca z mapą. Na pytanie, co się nie podobało dzieci odpowiadały najczęściej: nic lub wszystko się podobało. W klasie „d” uczniowie skarżyli się, że niektórzy z kolegów błędzili i trasa przez to była zbyt długa. Uczniowie klasy „c” pisali, że klasa „a” „śledziła ich” i to im nie podobało się. Przyczyną takiego stwierdzenia mogło być to że, klasa „a” dość szybko poruszała się i rozwiązywała zadania i w związku z tym klasy czasem widziały się w czasie marszu.

Na koniec ankiety dzieci mogły dodatkowo wypowiedzieć się na temat zajęć. Uczniowie napisali: „Nogi bołą, ale było super!”, „Bieg mi się bardzo podobał.”, „W naszej szkole częściej powinno robić się takie biegi patrolowe.”, „Panie powinny dostać Nagrodę Nobla”, „Taki bieg powinien być zorganizowany w następnym roku”, „Zajęcia były bardzo ciekawe.”, „Było fajnie!”.

Wnioski:

1. Uczniowie zainteresowani są tematem zajęć w dużym stopniu.
2. Dzieci w większości brały aktywny udział w biegu.
3. Mała grupa uczniów była bierna w czasie zajęć, co mogło być spowodowane niezastosowaniem się do zasad przeprowadzenia biegu. Należy przestrzegać zasad w czasie realizacji zajęć.
4. Proponowane zadania były dostosowane do możliwości uczniów.
5. Zajęcia podobały się uczniom.

Bibliografia:

Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne nr 2, 1998.

Podręcznik do przyrody klasa IV, E. Dudek, E. Szedzianis, K. Tryl, Wydawnictwo Wiking.

Wykres 5. Porównanie klas pod względem zainteresowania tematem zajęć

