

Do wykorzystania na lekcjach:  
geografii, przyrody, historii.

## Jeziro Kamionkowskie

Bożena Sienkiewicz

### Cele lekcji

- kształtowanie umiejętności rozpoznawania obiektów na zdjęciu lotniczym i planie Warszawy
- rozwijanie umiejętności spostrzegawczości, analizy i logicznego wnioskowania
- zachęcanie do weryfikacji wiedzy i działań w terenie.

### Środki dydaktyczne

- zdjęcia lotnicze: *Tryptyk Warszawski*, tom *Spojrzenie Warsa*, s. 59
- plan Warszawy, fotoplan z 1935 r.
- historia Wisły (zał. 1)
- fotomapa Warszawy. Fotomapa jest dostępna pod adresem [www.samper.pl](http://www.samper.pl) (ortofotomapa 2001 – Obrazowa Baza Danych Varsovia.pl).

### Metody i formy pracy

- praca zbiorowa, praca indywidualna, pogadanka.

## Przebieg lekcji

### Wstęp

- Przedstaw uczniom temat i cele lekcji.
- Wyjaśnij, skąd pochodzi nazwa Kamionek. ► **historia**
  - **Kamionek** (dawniej Kamion lub Kamień) – część Pragi Południe, dzielnicy Warszawy.
  - wieś Kamion (Kamień) istniała w XIII w. na prawym brzegu Wisły, przy przeprawie z Solca. Nazwa pochodzi od kamienia – być może kamiennego nabrzeża w miejscu przeprawy przez Wisłę w kierunku Solca.
- Zapoznaj uczniów z ważnymi wydarzeniami historycznymi na tym terenie.  
Na polach pod Kamionem na przełomie kwietnia i maja 1573 r. odbyła się pierwsza wolna elekcja, na której wybrano Henryka III Walezego na króla Polski. ► **historia**
- Poproś uczniów o znalezienie na ten temat więcej informacji w różnych źródłach.

## Część główna

### Kształtowanie spostrzegawczości i umiejętności rozpoznawania obiektów na zdjęciu lotniczym i planie Warszawy

- Wyświetl na ekranie zdjęcia lotnicze ze *Spojrzenia Warsa*, s. 58.



#### WIDZĘ

- Poproś uczniów o zapisanie jak najwięcej spostrzeżeń odnoszących się do tego zdjęcia.
- W podsumowaniu zapisz te spostrzeżenia na tablicy:
  - rozległy obraz miasta; wyróżniają się tereny z wyraźną zabudową miejską, którym towarzyszą obszary terenów zielonych pozbawione zabudowy
  - zdjęcie przecina szeroka rzeka, ale uwagę zwraca również połączony z nią, przekształcony przez człowieka, zbiornik (ze zdjęcia nie wynika, czy jest on przepływowy czy nie). Ciek ten wpada prostopadle do rzeki i składa się z dwóch odcinków: w miarę naturalnego długiego koryta jeziornego, a przy samym ujściu do rzeki w postaci portu rzecznej. Wydaje się, że między jeziorem a basenami portu brak jest ciągłości hydrograficznej
  - obszar terenów zielonych jest położony niżej w stosunku do terenów zabudowanych. Jest on przecięty dwoma ulicami. Ich przebieg sprawia wrażenie, jakby zostały wybudowane nad ciekim wodnym.
  - odnosi się wrażenie, że ulice położone są na nasypach, wyżej w porównaniu z otaczającą zielenią
  - na terenach zielonych występują mniejsze zbiorniki wodne
  - po lewej stronie zdjęcia zwraca uwagę wielkoobszarowy okrągły obiekt z symetrycznymi polami.

#### ANALIZUJĘ

- Zawieś w widocznym miejscu plan Warszawy (tę część, która pokrywa się ze zdjęciem lotniczym).
- Daj każdemu uczniowi kserokopię tego planu.

- Poproś uczniów o samodzielne wykonanie zadań:
  - rozpoznaj widoczne obiekty i zlokalizuj je na planie oraz na ortofotomapie (podczas pracy z ortofotomapą uczeń powinien zlokalizować, a następnie wyznaczyć współrzędne geograficzne interpretowanego obiektu, a także jego wielkość: długość, szerokość, powierzchnię, odległości od innych obiektów itp.)
  - nazwij: zbiorniki wodne, obszary zieleni, dzielnice, linie kolejowe i ulice Warszawy widziane na zdjęciu.

### Rozwijanie umiejętności analizy, syntezy i wnioskowania

- Ponownie wyświetl zdjęcie lotnicze. Wskaż na nim widoczny ciek wodny wpadający do Wisły, rozpoznany przez uczniów na planie jako jezioro Kamionkowskie.



Spojrzenie Warszawa, s. 75

- Poproś uczniów o odpowiedzi na pytania oraz wykonanie poleceń:
  - jakie pochodzenie może mieć jezioro Kamionkowskie?
  - dlaczego ma dość regularny i wydłużony kształt?
  - jaki ma związek z Wisłą?
  - wskaż: jego nurt, brzeg wysoki i brzeg niski
  - na terenie której dzielnicy leży?

## DZIAŁAM

### Erozyjna i akumulacyjna działalność Wisły

Jak powstało jezioro Kamionkowskie?

- Zredaguj (wspólnie z uczniami) wyjaśnienie terminów: łacha, starorzecze, jezioro Kamionkowskie i wpisz je do słownika geograficznego.

**Jezioro Kamionkowskie** – fragment dawnego koryta Wisły, a później – po odcięciu od głównego nurtu – łacha wiślana (starorzecze Wisły) położone tuż pod skarpą – dawnym wysokim wiślanym brzegiem. Oddziela tereny Pragi i Kamionka od Saskiej Kępy – dawniej wyspy na rzece.

- Przedstaw uczniom etapy tworzenia się starorzeczy Wisły.
- Poproś o:
  - zaznaczenie na planie lub ortofotomapie Warszawy:
    - dawnego koryta Wisły, krawędzi doliny rzeki
    - tarasów zalewowych
    - brzegu, na którym dominowała erozja boczna
    - obszaru akumulacji rzecznej
  - odpowiedź na pytanie: dlaczego zakola Wisły zostały odcięte, a rzeka wytyczyła swoje nowe koryto?
- Wyświetl załącznik nr 1 *Historia Wisły*.

### Zainicjuj i poprowadź pogadankę:

1. Czy jezioro Kamionkowskie ma bezpośrednie połączenie z Wisłą?
  - Do początku XX wieku jezioro Kamionkowskie miało bezpośrednie połączenie z Wisłą.
  - Jakie działania hydrotechniczne zamknęły ten dostęp i czy jest on całkowity?
    - port Praski
    - kryty kanał (tzw. kolektor stadionowy) przechodzący pod al. Zieleniecką.
2. Co możesz wyczytać ze zdjęcia lotniczego o ukształtowaniu terenu?  
Zwróć uwagę na:
  - dwa nasypy:
    - kolejowy – torowiska
    - al. Zieleniecka (stary wał przeciwpowodziowy)
  - obniżenie terenu wzdłuż koryta Wisły
  - nisko położone obszary zieleni (obszar parku Skaryszewskiego).
3. Skąd pochodzi nazwa alei Zielenieckiej?
  - informację o tym możesz znaleźć przy rondzie Waszyngtona
  - nazwa alei upamiętnia wygraną wojsk polskich nad rosyjskimi w bitwie pod Zielencami w 1792 roku. ► **historia**
4. Jak biegnie aleja Zieleniecka?
  - łączy rondo Waszyngtona z ulicą hetmana Jana Zamoyskiego.
5. Dlaczego na całej długości al. Zielenieckiej brak skrzyżowania?  
Zwróć uwagę na:
  - tereny położone w jej sąsiedztwie
  - genezę tych obszarów
  - nasyp, którym biegnie ulica.
6. Jakiego pochodzenia jest ten nasyp?
  - w latach 1945-1954 było to wysypisko gruzu z Warszawy zburzonej podczas II wojny światowej
  - niskie tereny doliny rzecznej oraz połączenie wodne jeziora Kamionkowskiego z Wisłą zostały pokryte nasypem ziemno-gruzowym.
7. Czy nasyp ten zabezpiecza teren przed zalewami powodziowymi?
8. Jakie są inne zabezpieczenia przeciwpowodziowe?
9. Co jest w bezpośrednim otoczeniu jeziora Kamionkowskiego, a co w dalszym jego sąsiedztwie?  
Rozpoznaj na zdjęciu lotniczym, planie i ortofotomapie Warszawy w Internecie ([www.samper.pl](http://www.samper.pl)):
  - park Skaryszewski,
  - dzielnice mieszkaniowe: Saska Kępa, Kamionek Mieszkaniowy i Praga Centralna
  - stację kolei podmiejskiej Warszawa Stadion
  - port Praski



- stadion X-lecia obecnie przebudowywany
  - rzekę Wisłę i jej tereny zalewowe.
10. Jaką rolę odgrywa port Praski?  
Jego historia od początku XX wieku:
- port handlowy
  - wykorzystanie linii kolejowej i tramwajowej.
  - likwidacja w 1980 roku
  - obecne funkcjonowanie – siedziba policji wodnej
  - utrata znaczenia
  - perspektywy.

### Część końcowa

- Wyświetl fotoplan z 1935 roku.



- Poproś uczniów o wnikliwą analizę tego zdjęcia według procedury: WIDZĘ – ANALIZUJĘ – DZIAŁAM.
  - Poproś o udzielenie odpowiedzi na pytania:
    - jakie zmiany nastąpiły na tych obszarach w okresie powojennym w porównaniu z zagospodarowaniem terenu widocznym na zdjęciu?
    - których obiektów nie było w 1935 roku, a są współcześnie?
    - jakie prace hydrotechniczne zostały wykonane na tych terenach?
- Dla wnikliwych uczniów pomocne i pełne inspiracji może być porównanie ze zdjęciem z 1945 r. (*Spojrzenie Warsza*, s.109)
- Podsumuj pracę uczniów na lekcji.

### Praca domowa

#### Zachęcanie do weryfikacji wiedzy i działań w terenie

- Poleć uczniom wybranie się na spacer nad jezioro Kamionkowskie i nad Wisłę.
- Zapisz zadania do wykonania:
  - sprawdź, w jaki sposób został zagospodarowany teren wokół jeziora
  - rozpoznaj poznane obiekty w terenie
  - przeprowadź wywiad z pracownikami portu praskiego:
    - a) jaką rolę odgrywa port obecnie?
    - b) z jakimi problemami boryka się na co dzień?
    - c) jakie są perspektywy rozwoju portu?
  - odszukaj w terenie wał przeciwpowodziowy
  - wyszukaj stare zabudowania na prawym brzegu jeziora Kamionkowskiego
    - a) kiedy i dlaczego zostały tu zbudowane?
    - b) jakie czynniki zadecydowały o tej lokalizacji?
    - c) jaką odgrywa rolę?

Swoje obserwacje w terenie postaraj się dokumentować różnymi sposobami: zapiski, nagrania, fotografie, szkice itd. Zbierz je do swego portfolio i przedstaw je w formie wybranej przez siebie:

- sprawozdanie
- artykuł do gazety lokalnej
- poster
- fotografie
- taśma czasu.

---

### ZAŁĄCZNIK

## Historia Wisły

(na podstawie albumu *Spojrzenie Warsa*)

1. Jeszcze 200 lat temu nurt Wisły płynął meandrując korytem, którego przebieg określa widoczny na zdjęciu zielony pas terenów działkowych (szczególnie jego prawa krawędź).
2. W XIX wieku dokonano regulacji rzeki Wisły.
3. Usypano tamę odcinającą wschodnią, zamuloną i zarastającą już odnogę rzeki od głównego koryta.
4. Odcięte od nurtu dotychczasowe ramię rzeki zostało częściowo zasypane, co spowodowało, że dotychczasowa kępa wiślana została definitywnie połączona z prawym brzegiem.
5. Usypano wspólny wał przeciwpowodziowy.
6. Obecnie na obszarach dawnej odnogi Wisły znajdują się tereny rekreacyjne: park miejski, ogródki działkowe.

#### Bożena Sienkiewicz

doradca metodyczny m.st. Warszawy

w zakresie geografii, przyrody i edukacji ekologicznej

nauczyciel przyrody

Szkoła Podstawowa nr 85

e-mail: bozenidzik@wp.pl; doradca.sienkiewicz@edu.um.warszawa.pl