



Cuatro puentes

O CZYM BĘDZIE? (realizacja podstawy programowej)

Zdobywamy 4 mosty. Przy każdym są specjalne moce tajemniczych słów, liczb, przeszłości i dziwnych zależności po polsku i po hiszpańsku.

	TEMAT/ZAGADNIENIA	PRZEDMIOT	elementy z podstawy programowej
Punkt 1 Most się liczy!	Symetrie Elementy statystyki opisowej Matematyka praktyczna	matematyka	XIII. Odczytywanie danych i elementy statystyki opisowej. Uczeń: oblicza średnią arytmetyczną kilku liczb. XV. rozpoznaje figury osiowoosymetryczne i wskazuje ich osie symetrii oraz uzupełnia figurę do figury osiowoosymetrycznej przy danych: osi symetrii figury i części figury;
Punkt 2 Kolejowa przeszłość	Woda i jej znaczenie w przyrodzie	geografia	Prowadzenie obserwacji i pomiarów w terenie, analizowanie pozyskanych danych i formułowanie wniosków na ich podstawie. Korzystanie z rysunków, wykresów, diagramów, tekstów źródłowych oraz technologii informacyjno-komunikacyjnych w celu zdobywania, przetwarzania i prezentowania informacji geograficznych.
Punkt 3 Ważniak numer 2 - „mostowa sonda uliczna”	Sonda uliczna	język polski, matematyka	Rozpoznawanie intencji rozmówcy oraz wyrażanie intencji własnych, rozpoznawanie języka jako działania (akty mowy). Rozwijanie umiejętności wypowiadania się w określonych formach wypowiedzi ustnych i pisemnych. Rozwijanie umiejętności samodzielnego docierania do informacji, dokonywania ich selekcji, syntezy oraz wartościowania. Odczytywanie i interpretowanie danych przedstawionych w różnej formie oraz ich przetwarzanie. Interpretowanie i tworzenie tekstów o charakterze matematycznym oraz graficzne przedstawianie danych.
Punkt 4 Ludzie na moście	Pisemne formy wypowiedzi	j. polski	Uczeń: 1) tworzy spójne wypowiedzi w następujących formach gatunkowych: dialog, opowiadanie (twórcze, odtwórcze), opis, list, sprawozdanie (z filmu, spektaklu, wydarzenia), dedykacja, zaproszenie, podziękowanie, ogłoszenie, życzenia, opis przeżyć wewnętrznych, charakterystyka, tekst o charakterze argumentacyjnym. Czytanie utworów literackich. Odbiór tekstów kultury.
Punkt 5 Hacer un puente	Czytanie i śpiew hiszpańskiej piosenki	j. hiszpański/ muzyka	Uczeń czyta tekst w obcym języku, poszerza słownictwo w tym języku

CZAS TRWANIA	ŚRODEK TRANSPORTU	DYSTANS	POTRZEBNE AKCESORIA	GRUPY
2 godziny	pieszo	ok. 2 km	długopis, podkładka, telefon z dostępem do internetu, kolorowa kreda, taśma malarska	Scenariusz przeznaczony dla grup podzielonych na zespoły 3-5 osobowe



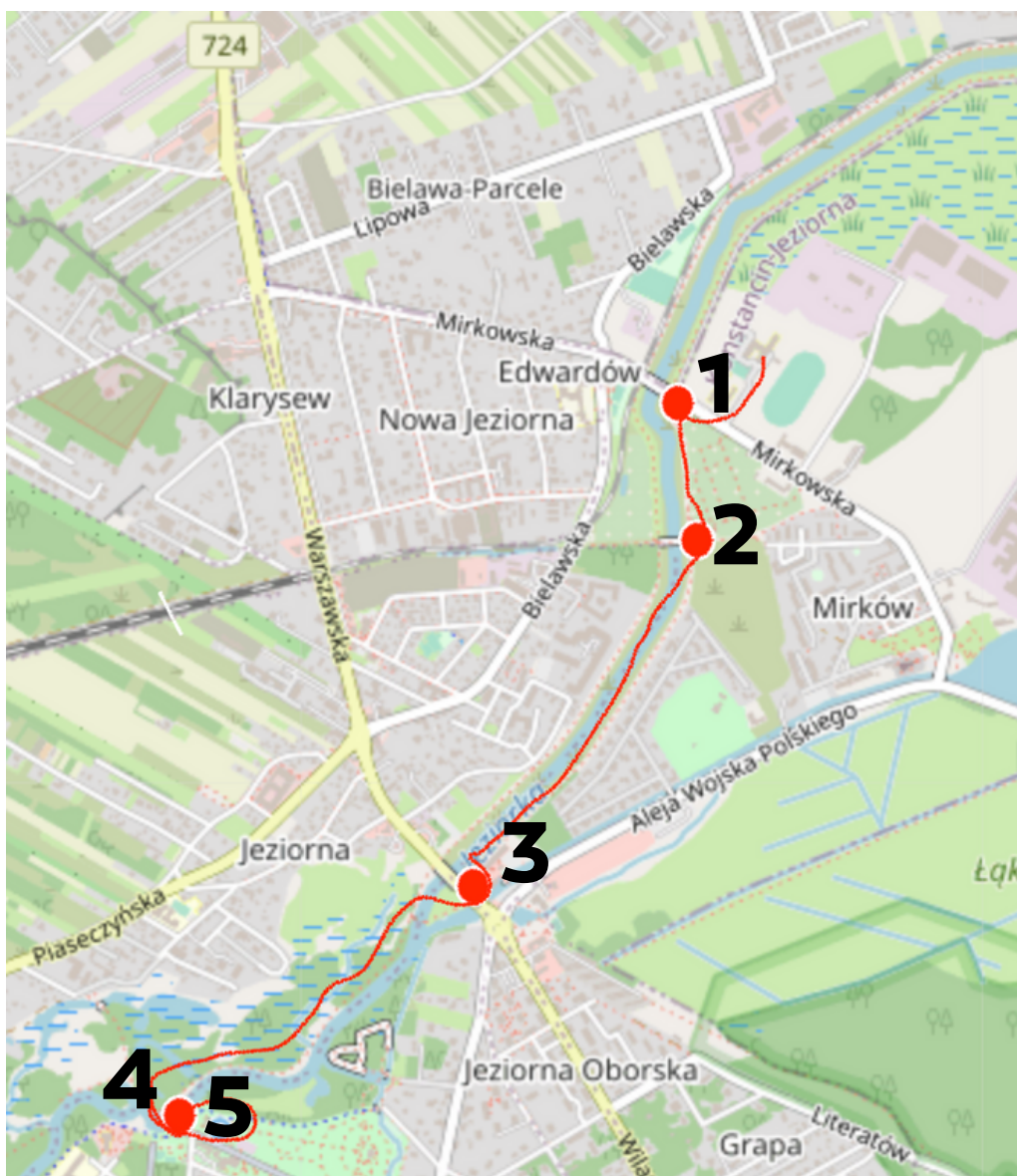
Po wycieczce prześlij nam
kórką opinię na temat
przeprowadzonych zajęć.
Dziękujemy!



Spis treści

- 1-2 Instrukcja dla nauczyciela
- 3-11 Materiały dla uczniów
- 3 Punkt 1 - Most się liczy!
- 4 Punkt 2 - Kolejowa przeszłość mostu
- 5 Punkt 3 - Ważniak 2
- 6-8 Punkt 4 - Ludzie na moście
- 9-11 Punkt 5 - Hacer un puente

INSTRUKCJA DLA NAUCZYCIELA



Elementy sentencji



ELEMENT DO ZDOBYCIA W PUNKCIE 1

MIŁOŚĆ NIE JEST TYLKO

ELEMENT DO ZDOBYCIA W PUNKCIE 2

MOSTEM, KTÓRY POZWALA DOTRZEĆ NAM

ELEMENT DO ZDOBYCIA W PUNKCIE 3

DO INNYCH. TO TAKŻE MOST, PO...

ELEMENT DO ZDOBYCIA W PUNKCIE 4

KTÓRYM MOŻEMY DOTRZEĆ

ELEMENT DO ZDOBYCIA W PUNKCIE 5

DO NAS SAMYCH

„Miłość nie tylko jest mostem, który pozwala dotrzeć nam do innych. To także most, po którym możemy dotrzeć do nas samych.“ — José Saramago pisarz portugalski, noblista 1922 - 2010

Źródło: <https://quotepark.com/pl/tematy/most/>



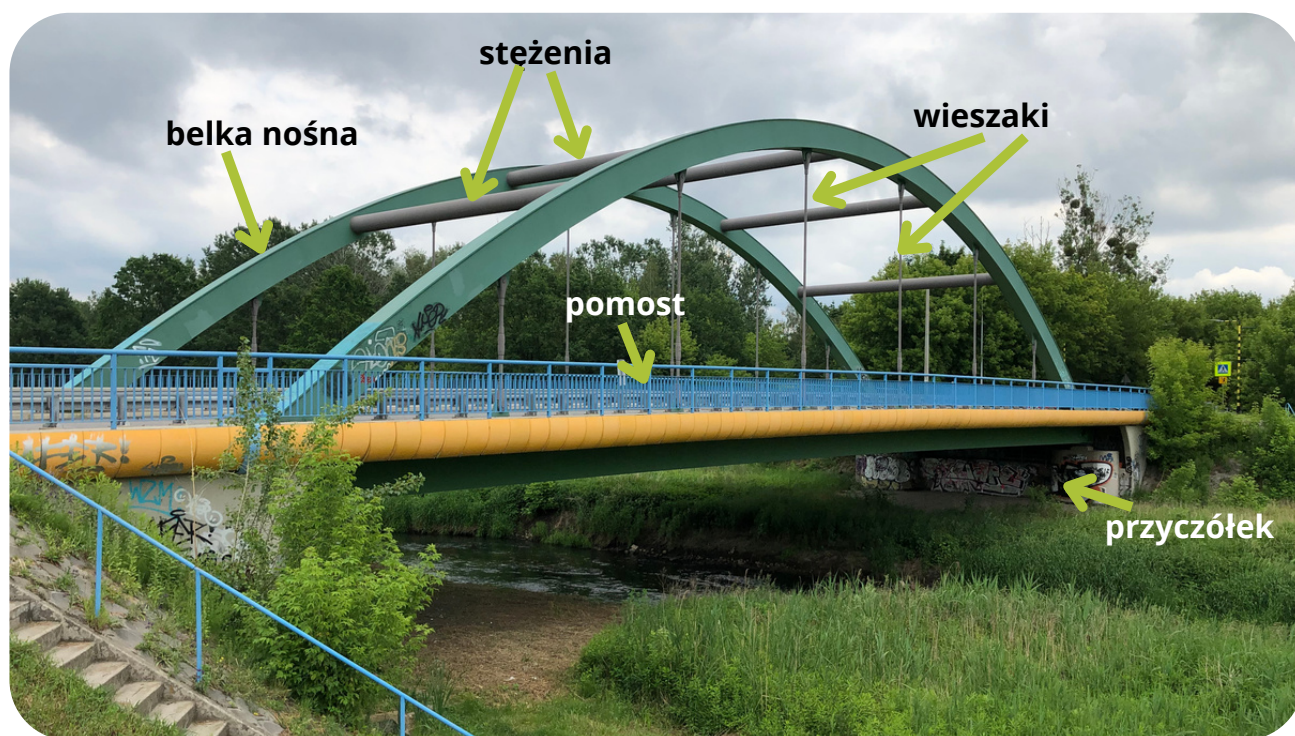
Niech ta pozytywna piosenka ukryta pod kodem QR towarzyszy Wam podczas dzisiejszej wycieczki. Odkryjcie ją dla siebie. Słuchajcie i śpiewajcie.



Escucha y canta!

Punkt 1 /Most się liczy!

Pewnie przejeżdżaliście lub przechodziliście przez ten most nie raz i nawet nie wiedzieliście, że jedziecie/ idziecie po **pomoście**, który wisi na **wieszakach**, a nad dachami samochodów **steżenia** spinają i usztywniają konstrukcję łącząc dwie łukowate **belki nośne**, a całe **przęsło** opiera się na betonowych **przyczółkach**.



Wyzwanie 1

Przyjrzyjcie się dokładnie w jaki sposób został skonstruowany most. Czy most jest figurą symetryczną? Na powyższym zdjęciu narysujcie osie symetrii (o ile istnieją).



Punkt 1 /Most się liczy!

Wyzwanie 2

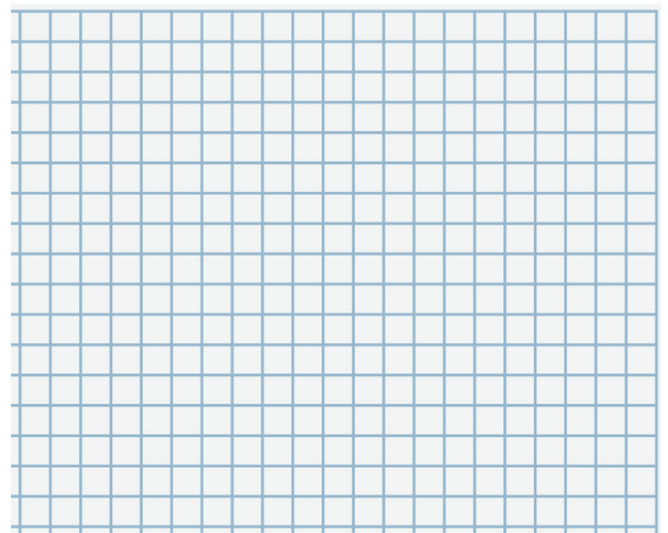
Odmierzając stoperem czas policzcie, ile samochodów przejeżdża przez most w ciągu pierwszej, drugiej i trzeciej, czwartej i piątej minuty. Dane zapiszcie w tabeli poniżej.

Na podstawie zebranych danych, obliczcie średnią liczbę samochodów, które przejeżdżają przez most w ciągu minuty. Porównajcie uzyskane wyniki.



Minuta przejazdu	Liczba samochodów
Pierwsza	
Druga	
Trzecia	
Czwarta	
Piąta	

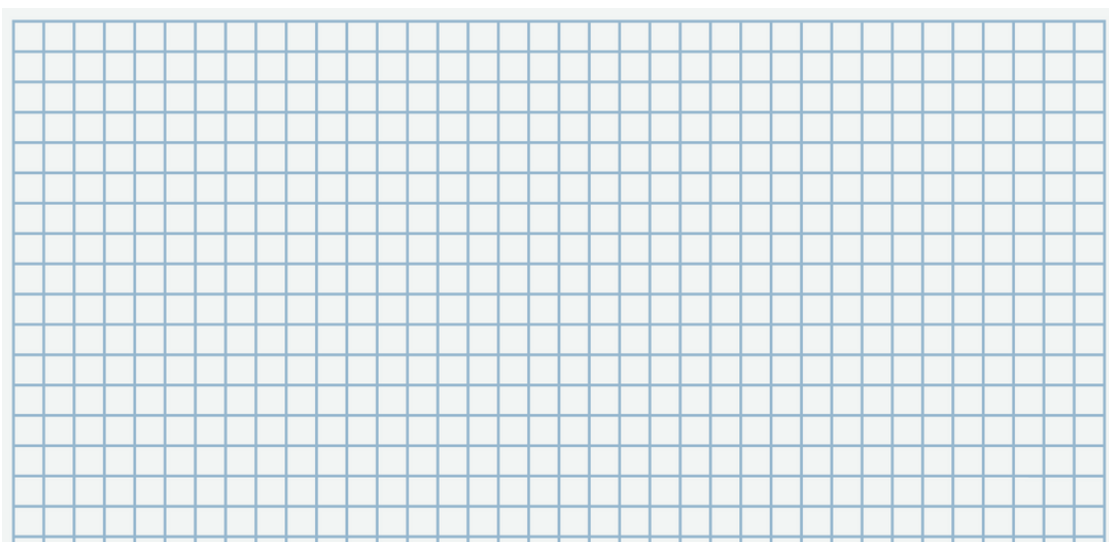
Średnia (miejsce na obliczenia)



Wyzwanie 3

O ile wzrosłaby średnia liczba przejeżdżających aut, jeśli odpowiednio zwielokrotnilibyśmy liczbę policzonych samochodów (dwukrotnie liczbę aut zliczonych w okresie drugiej minuty, trzykrotnie liczbę aut zliczonych w okresie trzeciej minuty itd.)

Miejsce na obliczenia





Punkt 2 / Kolejowa przeszłość mostu

Wyzwanie 1

Kiedyś był tutaj most kolejowy. Co o tym świadczy? Dlaczego istniał kiedyś a teraz go nie ma?



Wyzwanie 2

W miejscu w którym stoisz, Jeziorka płynie w kierunku.....





Punkt 2 / Kolejowa przeszłość mostu

Wyzwanie 3

Przepływająca obok Jeziorka, to dopływ Wisły. Ma 78 km długości. Przepływa przez Piaseczno i Konstancin. W okolicach naszego punktu wygląda niepozornie. Ale gdybyśmy mogli zobaczyć co się z nią działo dawno, dawno temu, na pewno bylibyśmy zaskoczeni. Obejrzyjcie film i odpowiedzcie na pytanie:

dłaczego rzeka na nizinach może zmieniać kształt?



Wyzwanie 4

W jaki sposób zmiany klimatu mogą mieć wpływ na pojawiające się coraz częściej bardzo gwałtowne opady.

Wzrost opadów o 1 milimetr (1 litr wody na metr kwadratowy) może podwyższyć poziom wody w Jeziorce o 0,2 cm.

Podczas gwałtownej burzy może spaść nawet 150 milimetrów deszczu.

Powyżej 100 milimetrów poziom wody w rzece wzrasta o 0,5 cm na każde dodatkowe 10 milimetrów opadu.



Dobierzcie się w pary lub grupy 3-4 osobowe
Zmierzcie się z poniższymi pytaniami.
Zadania są otwarte i rozwiązań jest wiele.



Co by się stało w okolicy Jeziorki,
gdyby podczas czerwcowej
burzy spadło 200 mm opadu?



Punkt 3 / Sonda mostowa

Wyzwanie 1

1. "Mostowa" sonda uliczna, nagrywana telefonem komórkowym

Pytanie 1. Co by się stało, gdybyśmy, zamiast murów, budowali mosty?

Pytanie 2. Jaką rolę odgrywają mosty w architekturze przestrzeni?

Pytanie 3. Jakie pamięta Pani/ Pan utwory, w których tytule lub treści wystąpił most? Jeśli Pani/Pan pamięta, to proszę o podanie tytułu.

A) TAK B) NIE Tytuł:

Pytanie 4. Najdłuższy most świata to:

Po wykonaniu sondy Twoim zadaniem w szkole będzie zebranie danych i opracowanie ich. W tym celu wykonaj następujące czynności:

1. Policz odpowiedzi zamknięte (TAK/NIE).
2. Odpowiedzi na pytania otwarte przepisz do zeszytu.
3. Jakie można wyciągnąć z sondy wnioski w sprawie mostów? Zapisz je.



Punkt 4 /Na moście...

Wyzwanie 2

1. Przyjrzyj się dziełu Hiroshige Utagawy pt. "Nagła ulewa na Wielkim Moście pod Atake". Załącznik nr 2
2. Przeczytaj wiersz Wisławy Szymborskiej. Załącznik nr 1
3. Czy Twoim zdaniem wiersz wiernie opisuje obraz? Jakie widzisz podobieństwa i różnice?

Podobieństwa

Różnice

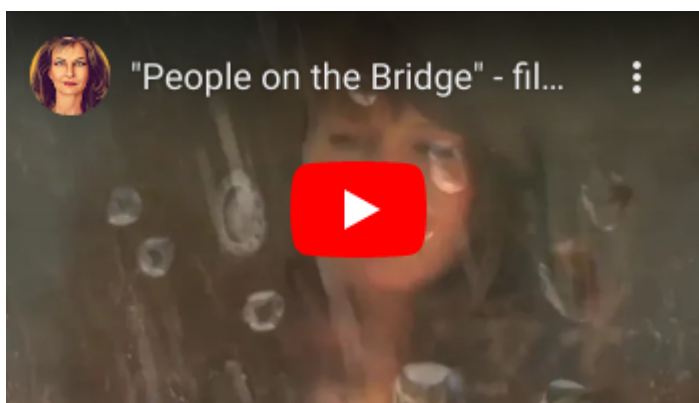
4. *Ludzie na moście* – objaśnij metaforyczne znaczenie tytułowego mostu – przestrzeni.



Punkt 4 / Na moście...

Wyzwanie 3

Zobacz trailer do filmu, który stanowi ilustrację wiersza Wisławy Szymborskiej. W tym celu zeskanuj poniższy QR kod:



Trailer, który właśnie zobaczyłaś/zobaczyłeś, zapowiada eksperymentalny film Beaty Poźniak-Daniels, będący ilustracją wiersza Wisławy Szymborskiej „Ludzie na moście”. Sceniczne wizualizacje przemieszane są z XIX-wiecznymi japońskimi drzeworytami autorstwa Hiroshige Utagawy, które były oryginalną inspiracją dla poetki.

Jak myślisz, dlaczego Beata Poźniak-Daniels - reżyserka i producentka tego dzieła sięgnęła po utwór Wisławy Szymborskiej?

Punkt 4 / Na moście...

Wyzwanie 5

1. Spójrz na most, który został zbudowany w Wietnamie (poniższy obrazek). Czy Twoim zdaniem to kicz, czy dzieło sztuki? Uzasadnij swoje zdanie.



Źródło: <https://turystyka.wp.pl/kicz-czy-dzielo-sztuki-most-w-wietnamie-jak-z-filmu-6279359501047425a>



Punkt 5 / Hacer un puente

Pracujcie w grupach 3-5 osobowych.

Poniżej widzicie tekst piosenki. Nawet jeśli go nie rozumiecie, to i tak postarajcie się wykonać poniższe zadania.



Si te veo amor del otro lado
No voy a dudar todo lo que veo
Más todo lo que siento

Si te veo amor del otro lado
Yo voy a cruzar
Todo lo que tengo
Es todo lo que intento

Un carnaval
Un río bravo
Una calle en contramano
Un hospital abandonado
La oscuridad
De corazón yo voy andando de tu mano

Si te veo amor del otro lado
No voy a dudar todo lo que veo
Más todo lo que siento

Si te veo amor del otro lado
Yo voy a cruzar
Todo lo que tengo
Es todo lo que intento

Un temporal
Un circo malo,
Una playa sin verano
Un espiral abandonado,
La claridad
De corazón yo voy andando de tu mano

Sin ganar
Vos no mentís
No está tan mal

Va a ser tan lindo hacer un puente
De verdad, todo para vos
Va a ser hermoso hacer un puente
Sobre el mar, sólo para vos.

Sin ganar
Vos no mentís
No está tan mal

Va a ser tan lindo hacer un puente
De verdad, todo para vos
Va a ser hermoso hacer un puente
Sobre el mar, sólo para vos.





Zadanie 1

Znajdźcie w tekście zwrotkę ze słowem "most" i postarajcie się napisać jej polską wersję. Nie musicie dosłownie tłumaczyć tekstu, ale trzymajcie się tematu **bliskiej relacji z drugą osobą/ miłości/ budowania mostu łączącego dwie kochające się osoby**. Zwróćcie uwagę na liczbę sylab w wersach, pilnujcie, żeby tekst dało się zaśpiewać do muzyki *Hacer un puente*.

Zadanie 2

Wypiszcie z tekstu wszystkie słowa lub zwroty, które kojarzą Wam się lub oznaczają miłość. Przetłumaczcie je na język polski.

<hr/>	
<hr/>	
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>

Zadanie 3

Wypiszcie z tekstu miejsca, które można spotkać w mieście - te naturalne i te stworzone przez człowieka.

Po wycieczce prześlij nam krótką opinię na temat zajęć. Dziękujemy!



Załącznik nr 1

Ludzie na moście
 Dziwna planeta i dziwni na niej ludzie.
 Ulegają czasowi, ale nie chcą go uznać.
 Mają sposoby, żeby swój sprzeciw wyrazić.
 Robią obrazki jak na przykład ten:

Nic szczególnego na pierwszy rzut oka.
 Widać wodę.
 Widać jeden z jej brzegów.
 Widać czołno mozolnie płynące pod prąd.
 Widać nad wodą most i widać ludzi na moście.
 Ludzie wyraźnie przyśpieszają kroku,
 bo właśnie z ciemnej chmury
 zaczął deszcz ostro zacinać.

Cała rzecz w tym, że nic nie dzieje się dalej.
 Chmura nie zmienia barwy ani kształtu.
 Deszcz ani się nie wzmaga, ani nie ustaje.
 Czołno płynie bez ruchu.
 Ludzie na moście biegną
 ściśle tam, co przed chwilą.

Trudno tu obejść się bez komentarza:
 To nie jest wcale obrazek niewinny.
 Zatrzymano tu czas.
 Przystano liczyć się z prawami jego.
 Pozbawiono go wpływu na rozwój wypadków.
 Zlekceważono go i znieważono.

Za sprawą buntownika
 jakiegoś Hiroshige Utagawy,
 (istoty, która zresztą
 dawno i jak należy minęła),
 czas potknął się i upadł.

Może to tylko psota bez znaczenia,
 wybryk na skalę paru zaledwie galaktyk,
 na wszelki jednak wypadek
 dodajmy, co następuje:

Bywa tu w dobrym tonie
 wysoko sobie cenić ten obrazek,
 zachwycać się nim i wzruszać od pokoleń.

Są tacy, którym i to nie wystarcza.
 Słyszą nawet szum deszczu,
 czują chłód kropel na karkach i plecach,
 patrzą na most i ludzi,
 jakby widzieli tam siebie,
 w tym samym biegu nigdy nie dobiegającym
 drogą bez końca, wiecznie do odbycia
 i wierzą w swoim zuchwalstwie,
 że tak jest rzeczywiście.



Hiroshige Utagawa, *Nagła ulewa na Wielkim Moście pod Atake*