



---

**DOI: 10.21005/pif.2017.31.D-02**

## **IMPACT OF ANTROPOPRESSION ON LANDSCAPE OF PHI PHI ISLANDS**

## **WPŁYW ANTROPOPRESJI NA KRAJOBRAZ WYSP PHI PHI**

**Alicja Świtalska**

mgr inż. arch.

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie  
Wydział Budownictwa i Architektury

### **ABSTRACT**

This article presents impact of antropopression to landscape of Phi Phi Islands. Also natural values of the landscape are presented. There are pointed unique places in the area. There is shown that not always rising popularity of the place is positive. Too many tourists may cause problems, and these problems are presented. A serious threat to the uniqueness and naturalness of the place is the irresponsible treatment of nature by humans.

Key words: antropopression ,landscape, Phi Phi Islands, tourism

### **STRESZCZENIE**

Artykuł przedstawia wpływ antropopresji na krajobraz wysp Phi Phi. Zaprezentowano również walory krajobrazowe. Ukażane zostały unikalne miejsca, które znajdują się w omawianej okolicy. Pokazano, że nie zawsze rosnąca popularność danego miejsca jest pozytywna. Zbyt wielu turystów może powodować problemy, które zostały opisane. Poważnym zagrożeniem dla unikalności i naturalności miejsca jest nieodpowiedzialne traktowanie przyrody przez ludzi.

Słowa kluczowe: antropopresja, krajobraz, turystyka, wyspy Phi Phi

## 1. PURPOSE AND RESEARCH

The purpose of the article is to show impact of antropopression to landscape of Phi Phi Islands. The answer to the fallowing question is sought: how can a large number of visitors affect a specific area? Whether next people coming to the Phi Phi islands could still admire their naturalness, or the intensity of the influx of tourists into one place, would cause loses of attractiveness of this location?

The research was conducted in the form of: own observations, bibliographic, photographic and map analysis and quantitative and statistical data analysis.

## 2. PHI PHI ISLANDS - PRELIMINARY INFORMATION

The Phi Phi Islands are located on the Andaman Sea, in the south west of Thailand (fig. 1). These islands belong to the province of Krabi. Krabi is one of the 76 provinces of Thailand, known for its natural beauty. There are 6 islands in the Phi Phi Islands; these are: Ko Phi Phi Don, Ko Phi Phi Lee, Bida Nok, Bida Noi, Ko Mai Phai i Ko Yung.



Fig. 1. Location of Phi Phi Islands. Source: own elaboration based on Google Maps.

Ryc.1. Usytuowanie wysp Phi Phi. Źródło: opracowanie własne na podstawie map Google.

Ko Phi Phi Don is the largest of these, with an area of less than 30 square kilometers. It is located in the middle of the group and is physically divided into two parts, connected by a narrow strip of land, Tonsay Beach. North of this narrowing is located Lo Dalam Bay, and to the south - Ton Sai Bay. Other bays around Ko Phi Phi Don include: Lo Lana and Nui in the northwest of the island, Lo Bakao in the northeast, Lo Mu Di in the south, Wang Long in the southwest and Yong Kasem in the west. The island has sandy beaches of bright color, attractive in terms of tourism and landscape. The island is built of limestone. Ko Phi Phi Don is the only permanently populated island of Phi Phi Islands.



Fig. 2. Ko Phi Phi Don. Source: the author.

Ryc. 2. Ko Phi Phi Don. Źródło: autorka.



Fig. 3. Boats on Ko Phi Phi Don. Source: the author.

Ryc. 3. Łodzie na Ko Phi Phi Don. Źródło: autorka.

Ko Phi Phi Lee (fig. 4) is the second largest island in the discussed group. The most famous place on the island is Maya Bay, where *The beach* movie was filmed. Another important tourist attraction is the Viking Cave, which is described further in the article.

Bida Nok 2 km away from Ko Phi Phi Lee and Bida Noi are two southernmost islands of the group. The island of Bida Nok can be closed in a circle with a radius of 135 meters; its shape is similar to a heart. Bida Noi can fit in a circle with a radius of 90 meters and is located about 250 meters northeast of Bida Nok.

Ko Mai Phai, which another name is Bamboo Island, is located about 6 km from Phi Phi Don. This small island is about 2 kilometers in circumference. It is covered with lush greenery with a beach extended toward the sea in north-east.

Ko Yung, also called Mosquito Island, is located in the north of the archipelago, 5 km from Ko Phi Phi Don. It is a small island, about 700 meters long, with a sandy beach surrounded by cliffs and forest. Its common name is associated with the mosquitoes that appear on the island at sunset. In the cove in the north sharks can be seen.



Fig. 4. Ko Phi Phi Lee, the view from Maya Bay. Source: the author.

Ryc. 4. Ko Phi Phi Lee, widok z zatoki Maya. Źródło: autorka.



Fig. 5. Ko Phi Phi Lee, the view from Maya Bay. Source: the author.  
Ryc. 5. Ko Phi Phi Lee, widok z zatoki Maya. Źródło: autorka.

### 3. LANDSCAPE VALUES AND ATTRACTIVITY OF THE PLACE

#### Landscape values

The biggest attraction in Phi Phi Islands is the landscape itself. White sand beaches, clean, turquoise water, high cliffs and surroundings of greenery – all of this natural components brings to mind: this is heaven.

On the island of Ko Phi Phi Lee, on the beach in the Maya Bay, there is a view opening to the sea with a stunning blue color (fig. 5). On the sides of the opening, gray, soaring rocks covered with greenery grow out of the water. This view is so unique and delightful because these rocks were not touched by human hands. Paradise views are complemented by traditional boats with colorful ribbons on the front (fig. 6). Strolling along the under the rocks a place can be found, where it is possible wading feet in the shallow water (Fig. 7).



Fig. 6. Ko Phi Phi Lee, traditional boats. Source: the author.

Ryc. 6. Ko Phi Phi Lee, tradycyjne łodzie. Źródło: autorka.



Fig. 7. Ko Phi Phi Lee, Maya Bay. Source: the author.

Ryc. 7. Ko Phi Phi Lee, zatoka Maya. Źródło: autorka.

Bida Nok and Bida Noi are two dominant features on the smooth surface of the water. They are characterized by steep, rocky edges of dark gray color, mixed with the color of light sand. The height of islands varies, the surface is overgrown with vegetation. The landscape with no building or other elements of human creativity seems to be inaccessible and wild.

Flowing around Phi Phi archipelago it can be concluded that the shapes of the islands is a work of sculpture, created by nature.

### **Tham Phaya Nak - The Viking Cave**

The cave Tham Phaya Nak (fig. 8) is located on the north of Ko Phi Phi Lee Island, on its eastern coast. The Thai name of this attraction was given by King Rama IX in 1972, after the shape of the boulder which is similar to a head of the serpent Naga<sup>1</sup>. It is also called the Viking Cave and this name was created because of *paintings of old Asian junks*<sup>2</sup> that look like *Viking drakkars* on the Eastern wall of the cave. [6] Apart of the mentioned boats there are various types of ships that decorate the walls of the cave.

The Tham Phaya Nak cave is also place where edible bird nests by the Swiftlet can be found. Due to the presence of the bird nest collectors, the access to the cave is strictly forbidden. [6] When travelling by boat it is possible to admire the cave, because most of the tour boats are stopping by the cave or slow down.



Fig. 8. Viking Cave. Source: the author.

Ryc. 8. Jaskinia Wikingów. Źródło: autorka.

<sup>1</sup> Nagas are mythical serpent beings that originated in Hinduism. In Buddhism, they often are protectors of the Buddha and of the dharma. [13]

<sup>2</sup> Junk - Far Eastern small wooden ship without keel, usually 1-, 2- or 3-mast [5]

## Diving and Snorkeling

One of activities possible to do in this wonderful surroundings is diving or snorkeling in clear blue waters of Andaman Sea. A good place for such adventure is neighborhood of two small islands: Bida Nok and Bida Noi. They are perfect place for diving due to rocky cliffs, which can reach a level even 30 meters down underwater. Many kinds of water fauna can be seen there. Good places for snorkeling are vicinity of Ko Yung and Ko Mai Phai. Phi Phi Island offers the opportunity to enjoy underwater, colorful life, including unique coral reefs. This underwater landscape is as valuable as the water above.

## 4. TOURISM AND ITS IMPACT PROTECTION LANDSCAPE, NATURAL DISASTERS

Ko Phi Phi Lee was made famous after filming *The Beach* in year 2000, directed by Danny Boyle, starring Leonardo DiCaprio. Unfortunately it had also negative consequences. For the purpose of the film the island landscape has been disturbed by planting about 60 coconut palms and opening two clearances in the green. Later the island regained its original appearance. Also an unquestionable effect was an increase in the number of visitors who wanted to see the landscapes presented in the film. Who would not want to be in paradise, watching the fine sandy beaches surrounded by rocky mountains filled with greenery? The consequences of the film were felt not only at Phi Phi Lee but also in the entire archipelago, where the number of tourists has risen sharply.

On the Koh Phi Phi Don island *Before 2004, tourism numbers had reached approximately 1.2 million a year. The island suffered from environmental issues, such as: lack of or no fresh water, expensive generator-produced electricity, ineffective waste management, beach degradation and rapid development with no formal planning.* [4] After the Tsunami in 2004, which damaged the main coral reef, the number of tourists decreased to 500,000 annually.

*The area in vicinity of Tonsay beach has undergone, since the sixties, a touristic explosion with construction of hundreds of shops, hotels, bungalows and private houses to welcome the tourists and the permanent employees. The highest density is in the sector of Tonsay.* [6]

Excessive influx of tourists destroys the marine environment of tourist destinations. The number of incoming populations should be controlled for the good of the environment. Destroyed landscape will no longer be as attractive as natural.

### Landscape protection

To protect these amazing views and the unique landscapes, in 1983 was created the Hat Nopparat Thara Mu Koh Phi Phi National Park. It is a marine park, covering an area of 387.9 square kilometers, of which only 65 square kilometers is land. There are coral reefs within the park.

### Tsunami [6]

Not only anthropopression do have an impact on what happens on the discussed archipelago. In December 2004 a tsunami caused by the earthquake of Sumatra ravaged the coasts of Indian Ocean. *The waves of the Asian tsunami reached the western coast of Phi Phi Don island (...). In the Tonsay area, where the main human settlements are located, the inland penetration of the sea water was up to 300 meters from the seashore. (...) According to unofficial source (...) there were approximately 1200 to 1900 deaths or missing persons.* In Tonsay area many buildings were damaged or destroyed. (Fig. 14)

## 5. IMPACT OF BUILDING ON A LANDSCAPE

An unquestionable influence on the landscape of islands is the architecture. Regardless of whether a particular building fits into the landscape or not, it undoubtedly affects it and changes its perception to a greater or lesser extent.

On the island of Koh Phi Phi Don, as mentioned above, the largest building density is in the Tonsay sector, which completely lost its original, natural appearance.

Figure 9 shows the low, uniform buildings located along the shore of the bay. Bright elevations and brown roofs do not aggressively affect the landscape, while buildings on the left clearly create a spatial chaos. A large number of boats can be seen in front of the buildings. All of this forms a picture created by nature and man, this view of the island is no longer pristine and calm.

A viewpoint on the scenic Koh Phi Phi Don brings to mind the sprawling expanse of greenery surrounded by azure water. As shown in figure 10, the view is enriched with buildings. Among the greenery a lot of buildings can be seen. Instead of a green hill attracting with its naturalness there are brown, flat roofs that catch the eye first. There are also gable roofs and hipped roofs in different colors, visible on the foreground and background.

Traditional wooden boats, one or just a few, can add charm to a seaside location. Unfortunately, when there is an excess, instead of an interesting addition to the landscape there is a huddle of boats, as shows two figures with number 11.



Fig. 9. Buildings on Ko Phi Phi Don. Source: the author.

Ryc. 9. Zabudowa na Ko Phi Phi Don. Źródło: autorka.

All shown buildings, in varying degrees fit into the landscape, undoubtedly change it. Built-up island will never be as unfathomable and beautiful as natural, with no civilization changes.

The buildings fit into the unchanged terrain, but the place where they are located is devoid of greenery. Each additional building placed in such a unique environment influences the perception of visitors and residents of this place.



Fig. 10. View on Ko Phi Phi Don. Source: [25]

Ryc. 10. Widok na Ko Phi Phi Don. Źródło: [25].



Fig. 11. Boats on Ko Phi Phi Don. Source: the author.

Ryc. 11. Łodzie na Ko Phi Phi Don. Źródło: autorka.

## 6. SUMMARY

The Phi Phi Islands are admirable: white sand beaches, grey cliffs, lush greenery and clear blue water. Traveling to the islands is a pleasant experience leading to world of nature (fig. 12). This six islands looks like paradise and they are offering a lot of attractions. Underwater world and on the surface the views are breathtaking. The landscape is unbelievable beautiful and it would be the best if it could stay this way.

The visitor numbers to The Phi Phi Islands show an interest of this place. If this interest is positive for the landscape? Definitely not. Tourism is important aspect of local life, for the economy of the region is very significant. However, uncontrolled influx of tourists cause many problems for the locals and for environment, such as standing wastewater, strong odours, and groundwater pollution. The local landscape differs from the natural one when appear sales stands looking like in every other touristic place. The special place is losing its uniqueness becoming similar to any other (fig. 13).

Water transport is often in poor technical condition, causing water pollution. Old diesel engines are releasing hundreds of liters of oil to the water during the launch, the water around Phi Phi Island is filled with oil stains. [3 p. 79-80] To prevent this, the legal rules are not enough. People need to be aware that inadequate equipment and ships are a threat to the environment and for themselves. Unfortunately, often the desire for profit or lack of opportunity to replace equipment or parts has terrible consequences.



Fig. 12. Phi Phi Islands. Source: the author.

Ryc. 12. Wyspy Phi Phi. Źródło: autorka.



Fig. 13. Sales stand on Ko Phi Phi Don. Source: the author.

Ryc. 13. Stanowisko sprzedażna na Ko Phi Phi Don. Źródło: autorka.

If tourism will not be limited, future generations may not have the opportunity to admire the islands in their present form. When contaminating the waters, admiring sea fauna and flora may not be possible (fig. 15). Being in the crowd does not allow the reception of space and nature in a calm and pleasant way. Phi Phi islands, the greatest advantage of being natural and wild can lose due to too big influx of people. This unique and beautiful landscape should be protected, to be as long as possible admired by subsequent visitors.



Fig. 14. View on Ko Phi Phi Don after Tsunami. Source: [26]  
Ryc. 14. Widok na Ko Phi Phi Don po Tsunami. Źródło: [26].

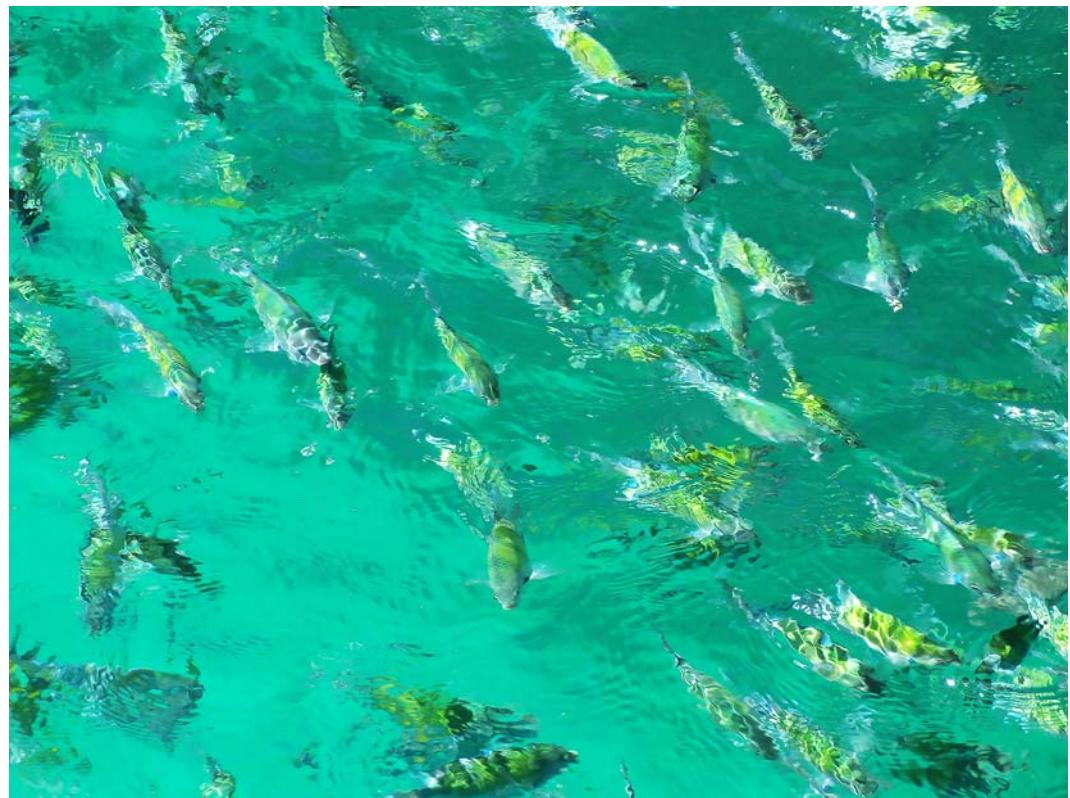


Fig. 15. Fishes near Viking Cave. Source: the author.

Ryc. 15. Ryby w pobliżu Jaskini Wikingów. Źródło: autorka.

## WPŁYW ANTROPOPOPRESJI NA KRAJOBRAZ WYSP PHI PHI

### 1. CEL I BADANIA

Celem artykułu jest ukazanie wpływu antropopresji na krajobraz wysp Phi Phi. Poszukiwana jest odpowiedź na pytanie, w jaki sposób na określony obszar mogą wpływać duże ilości przyjezdnych. Czy wciąż kolejne osoby przybywające na wyspy Phi Phi mogą podziwiać ich naturalność, czy też przy zbyt intensywnym napływie turystów w jedno miejsce, owa lokalizacja traci na atrakcyjności?

Badania przeprowadzone były w formie: własnych obserwacji, analizy bibliograficznej, fotograficznej i mapowej oraz analizy danych ilościowych i statystycznych.

### 2. PHI PHI ISLANDS – INFORMACJE OGÓLNE

Wyspy Phi Phi położone są na morzu Andamańskim, w południowo-zachodniej części Tajlandii (ryc. 1). Wyspy te należą do prowincji Krabi. Krabi jest jedną z 76 prowincji

Tajlandii, znaną ze swego naturalnego piękna. Do archipelagu wysp Phi Phi należy 6 wysp; są to: Ko Phi Phi Don, Ko Phi Phi Lee, Bida Nok, Bida Noi, Ko Mai Phai i Ko Yung.

Ko Phi Phi Don jest największą z nich, ma powierzchnię niecałych 30 kilometrów kwadratowych. Znajduje się w środku grupy i jest fizycznie podzielona na dwie części, połączone ze sobą wąskim pasem lądu, plażą Tonsay. Na północ od tego przewężenia znajduje się zatoka Lo Dalam, a na południe zatoka Ton Sai. Inne zatoki wokół Ko Phi Phi Don to: na północnym zachodzie wyspy Lo Lana i Nui, na północnym wschodzie Lo Bakao, na południowym wschodzie Lo Mu Di, na południowym zachodzie Wang Long oraz na zachodzie Yong Kasem. Wyspa posiada piaszczyste plaże o jasnej barwie, atrakcyjne pod względem turystycznym i krajobrazowym. Wyspa budowana jest ze skał wapiennych. Ko Phi Phi Don jest jedyną stale zaludnioną wśród wysp Phi Phi.

Ko Phi Phi Lee (ryc. 4) jest drugą co do wielkości wyspą w omawianej grupie. Najsłynniejsze miejsce na wyspie to zatoka Maya, gdzie kręcony był film *Niebiańska plaża*. Innym ważnym turystycznie punktem jest Jaskinia Wikingów, szerzej opisana w dalszej części artykułu.

Bida Nok oddalona o 2 km od Ko Phi Phi Lee oraz Bida Noi to dwie wyspy najbardziej wysunięte na południe. Wyspę Bida Nok można zamknąć w okręgu o promieniu 135 metrów; jej kształt przypomina serce. Bida Noi mieści się w okręgu o promieniu 90 metrów i jest położona około 250 metrów na północny wschód od Bida Nok.

Ko Mai Phai, której inna nazwa to Bambusowa Wyspa, jest zlokalizowana około 6 km od Phi Phi Don. Ta niewielka wyspa ma około 2 kilometrów w obwodzie. Jest pokryta bujną zielenią z plażą wysuniętą w kierunku morza na północnym wschodzie.

Ko Yung, zwana także Wyspą Komarów, zlokalizowana jest na północy archipelagu, oddalona 5 km od Ko Phi Phi Don. Jest to mała wyspa, ma około 700 metrów długości, z piaszczystą plażą otoczoną klifami oraz lasem. Jej potoczna nazwa związana jest z chmarami komarów, które pojawiają się na wyspie o zachodzie słońca. W zatocze na północy można spotkać rekiny.

### 3. WALORY KRAJOBRAZOWE I ATRAKCYJNOŚĆ MIEJSKA

#### Walory krajobrazowe

Największą atrakcją na wyspach Phi Phi jest sam krajobraz. Białe, piaszczyste plaże, czysta, turkusowa woda, wysokie klify i otoczenie zieleni - wszystkie to naturalne elementy przywożą na myśl jedno: to jest raj na ziemi.

Znajdując się na wyspie Ko Phi Phi Lee, na plaży w zatoce Maya rozpościera się otwarcie widokowe na morze o zachwycającej, lazurowej barwie (ryc. 5). Po bokach owego otwarcia wyrastają z wody szare, strzeliste skały pokryte zielenią. Ten widok jest tak niepowtarzalny i zachwycający, gdyż skały te nie zostały dotknięte ręką człowieka. Rajske widoki dopełniają tradycyjne łodzie z kolorowymi wstążkami na przedzie (ryc. 6). Przechadzając się po plaży można znaleźć się pod skałami, brodząc nogami w płytkiej wodzie (ryc. 7).

Bida Nok i Bida Noi to dwie dominanty na gładkiej powierzchni wody. Charakteryzują się stromymi, skalistymi brzegami o barwie ciemno szarej, przemieszanej z kolorem jasnego piasku. Wyspy są zróżnicowane pod względem wysokościowym, a ich powierzchnia porośnięta jest zielenią. Krajobraz, w którym nie ma zabudowy, ani innych elementów twórczości człowieka sprawia wrażenie niedostępnego i dzikiego.

Opływając archipelag wysp Phi Phi można stwierdzić, że kształty wysp to dzieło rzeźbiarskie, stworzone przez naturę.

### **Tham Phaya Nak – Jaskinia Wikingów**

Jaskinia Tham Phaya Nak (ryc. 8) znajduje się na północy wyspy Ko Phi Phi Lee, na wschodnim wybrzeżu. Tajska nazwa tej atrakcji została nadana przez Króla Rama IX w 1972 roku, z powodu kształtu głazu, podobnego do głowy węża Naga<sup>3</sup>. Atrakcja jest również nazywana Jaskinią Wikingów. Ta nazwa natomiast, została przyjęta z powodu malowideł, znajdujących się na wschodniej ścianie jaskini. Przedstawiają one różne typy statków, między innymi starych azjatyckich dżonek<sup>4</sup>, które wyglądają jak drakkary Wikingów. [6]

Jaskinia Tham Phaya Nak to także miejsce, w którym można znaleźć jadalne gniazda salangan. Ze względu na obecność osób, które zbierają gniazda ptaków dostęp do jaskini jest surowo zabroniony. [6] Podczas podróży statkiem można podziwiać jaskinię, ponieważ większość łodzi wycieczkowych zatrzymuje się przy jaskini lub przy niej zwalnia.

### **Nurkowanie i snorkeling**

Jedną z atrakcji dostępnych w tym wspaniałym otoczeniu jest nurkowanie lub snorkeling w czystych, błękitnych wodach Morza Andamańskiego. Dobrym miejscem na taką przygodę jest sąsiedztwo dwóch małych wysp: Bida Nok i Bida Noi. Są idealnym miejscem do nurkowania ze względu na skaliste klify, które mogą osiągnąć poziom nawet 30 metrów pod wodą. Można tam zobaczyć wiele gatunków fauny morskiej.

Dobre miejsca do snorkelingu znajdują się w pobliżu Ko Yung i Ko Mai Phai. Wyspy Phi Phi dają możliwość podziwiania podwodnego, kolorowego życia, w tym wyjątkowych raf koralowych. Ten podwodny krajobraz jest równie cenny jak ten nad powierzchnią wody.

## **4. TURYSTYKA I JEJ SKUTKI, OCHRONA KRAJOBRAZU, NATURALNE KATASTROFY**

Wyspa Ko Phi Phi Lee została rozsławiona po nakręceniu filmu *Niebiańska plaża* w 2000 roku, w reżyserii Danny Boyle, gdzie w roli głównej można było zobaczyć Leonardo DiCaprio. Miało to niestety swoje negatywne konsekwencje. Na potrzeby filmu krajobraz wyspy został zakłócony poprzez nasadzenie około 60 palm kokosowych oraz otwarcie dwóch prześwów w zieleni. Później wyspa odzyskała swój oryginalny wygląd. Niewątpliwym efektem był też wzrost liczby odwiedzających, którzy chcieli na własne oczy zobaczyć krajobrazy przedstawione w filmie. Kto by nie chciał znaleźć się w raju, oglądając drobno-piaszczyste plaże otoczone skalistymi górami zasypianymi zielenią? Konsekwencje nakręcenia filmu były odczuwalne nie tylko na ko Phi Phi Lee, ale również dla całego opisywanego archipelagu, gdzie liczba turystów gwałtownie podniosła się.

Na wyspie Koh Phi Phi Don przed 2004 rokiem liczba turystów osiągała około 1,2 miliona rocznie. Pojawiły się problemy środowiskowe, takie jak: niedostatek lub brak świeżej wody, kosztowna elektryczność wytwarzana przez generator, nieefektywne gospodarowanie odpadami, degradacja plaży i szybki rozwój zabudowy bez formalnego planowania. [4] Po Tsunami w 2004 roku, które uszkodziło główną rafę koralową, liczba turystów spadła do 500 000 rocznie.

Okolica w pobliżu plaży Tonsay od lat sześćdziesiątych przechodzi ekspansję turystyczną z budową setek sklepów, hoteli, domków letniskowych i domów prywatnych

<sup>3</sup> Naga są mitycznymi istotami wężowymi, które powstały w hinduizmie. W buddyzmie często ochraniają Buddę i dharmę. [13]

<sup>4</sup> Dżonka - dalekowschodni niewielki statek drewniany bez stępki, przeważnie 1-, 2- lub 3-masztowy (...). [5]

z przeznaczeniem na przyjmowanie turystów i stałych pracowników. Największa gęstość zabudowy występuje właśnie w sektorze Tonsay. [6]

Zbyt duży napływ turystów niszczy środowisko w nadmorskich miejscowościach turystycznych. Liczba napływającej ludności powinna być kontrolowana dla dobra środowiska naturalnego. Zniszczony krajobraz nie będzie już tak atrakcyjny jak naturalny.

### Ochrona krajobrazu

Aby chronić te niesamowite widoki i unikalne krajobrazy w 1983 roku stworzony został Park Narodowy Hat Nopparat Thara Mu Koh Phi Phi. Jest to morski park, obejmuje powierzchnię 387,9 kilometrów kwadratowych, z czego jedynie 65 kilometrów kwadratowych to stały ląd. W granicach parku znajdują się rafy koralowe.

### Tsunami [6]

Nie tylko antropopresja ma wpływ na to, co dzieje się na omawianym archipelagu. W grudniu 2004 roku tsunami spowodowanym przez trzęsienie ziemi na Sumatrze spustoszyło wybrzeże Oceanu Indyjskiego. Fale azjatyckiego tsunami dotarły na zachodnie wybrzeże wyspy Phi Phi Don. W rejonie Tonsay, głównym obszarze zamieszkałym przez ludzi, wody morskie wdarły się w głęb lądu na 300 metrów od brzegu morza. Według nieoficjalnego źródła było około 1200 do 1900 zgonów lub osób zaginionych. W obszarze Tonsay wiele budynków zostało uszkodzonych lub zniszczonych. (Ryc. 14)

## 5. WPŁYW ZABUDOWY NA KRAJOBRAZ

Niewątpliwym wpływem na krajobraz wysp jest architektura. Bez względu na to czy dana zabudowa wpisuje się w krajobraz czy też nie, niewątpliwie na niego wpływa i w mniejszym lub większym stopniu zmienia jego postrzeganie.

Na wyspie Koh Phi Phi Don, jak już powyżej zostało wspomnienie, największa gęstość zabudowy występuje w sektorze Tonsay, który przez to całkowicie stracił swój pierwotny, naturalny wygląd.

Na ilustracji nr 9 ukazana została niska, jednakowa zabudowa rozmieszczona wzdłuż brzegu zatoki. Jasne elewacje i brązowe dachy nie wpływają agresywnie na krajobraz, za to zabudowania po lewej stronie wyraźnie tworzą chaos przestrzenny. Przed ciągiem budynków widać sporą ilość łodzi. To wszystko daje obraz stworzony przez naturę i człowieka, ten widok wyspy nie jest już dziewczy i nie napawa spokojem.

Punkt widokowy na malowniczej Koh Phi Phi Don przywodzi na myśl rozciągające się połacie zieleni otoczone lazurową wodą. Jak zostało pokazane na ilustracji nr 10, ten widok wzbogacony jest o zabudowę. Wśród zieleni widać sporo zabudowań, zamiast zielonego wzgórza przyciągającego swoją naturalnością zaobserwować można brązowe, płaskie dachy przyciągające wzrok w pierwszej kolejności. Pojawiają się również dachy dwu - oraz czterospadowe w różnych kolorach, widoczne na pierwszym i kolejnych planach.

Tradycyjne, drewniane łodzie w pojedynkę lub w niewielkiej ilości mogą dodać uroku nadmorskiej lokalizacji. Niestety i w tym wypadku, przy nadmiarze, zamiast ciekawego dodatku do krajobrazu występuje natłok łodzi, co pokazują dwie ilustracje nr 11.

Wszystkie pokazane zabudowania, w różnym stopniu wpasowane w krajobraz bez wątpienia zmieniają go. Wyspa zabudowana nigdy nie będzie tak tajemnicza i piękna jak naturalna, nietknięta zmianami cywilizacji.

Zabudowa wpisuje się w niezmienione ukształtowanie terenu, jednak miejsce na którym się znajduje zostało pozbawione zieleni. Każdy kolejny dodany budynek w tak unikalnym otoczeniu wpływa na percepcję osób zwiedzających oraz zamieszkujących to miejsce.

## 6. PODSUMOWANIE

Wyspy Phi Phi są zachwycające: białe, piaszczyste plaże, szare klify, bujna zieleń i czysta błękitna woda. Podróż na wyspy to przyjemne doświadczenie prowadzące do świata natury (ryc. 12). Te sześć wysp wygląda jak raj na ziemi i oferuje wiele atrakcji. Podwodny świat, jak i ten na powierzchni ma widoki, które zapierają dech w piersiach. Krajobraz jest niewiarygodnie piękny i byłoby najlepiej, gdyby mógł pozostać w obecnym stanie.

Liczby odwiedzających Wyspy Phi Phi wskazują na bardzo duże zainteresowanie tym miejscem. Pojawia się pytanie, czy takie zainteresowanie ma pozytywny wpływ na krajobraz? Zdecydowanie nie. Turystyka jest ważnym aspektem lokalnego życia, ze względu na gospodarkę regionu. Jednak niekontrolowany napływ turystów powoduje wiele problemów dla mieszkańców i środowiska, takich jak stojące ścieki, silne odory i zanieczyszczenia wód gruntowych. Lokalny krajobraz różni się od naturalnego, gdy stoiska sprzedażowe wyglądają tak, jak w każdym innym miejscu turystycznym. Szczególne miejsce traci swoją niepowtarzalność, stając się podobne do każdej innej turystycznej lokalizacji (ryc. 13).

Transport wodny często jest w złym stanie technicznym, co powoduje zanieczyszczenie wody. *Stare diesle podczas uruchamiania wypuszczają do wody setki litrów ropy, wody wokół wysp Phi Phi wypełnione są przez plamy oleju.* [3 str. 79-80] Aby temu zapobiegać, nie wystarczą przepisy prawne. Ludzie muszą mieć świadomość, że niesprawne urządzenia i statki są zagrożeniem dla środowiska i dla nich samych. Niestety często chęć zysku, czy brak możliwości wymiany sprzętu lub części jest tragiczny w skutkach.

Jeżeli turystyka nie zostanie ograniczona, to przyszłe pokolenia mogą nie mieć okazji podziwiania wysp w swej obecnej postaci. Przy zanieczyszczeniu wód podziwianie morskiej fauny i flory może nie być możliwe (ryc. 15). Przebywanie w tłumie nie pozwala na odbieranie przestrzeni i natury w sposób spokojny i przyjemny. Wyspy Phi Phi największą zaletą, jaką jest naturalność i dziewczość mogą stracić przez zbyt duży napływ ludzi. Należy chronić ten unikalny i piękny krajobraz, aby jak najdłużej mógł być podziwiany przez kolejnych odwiedzających.

## BIBLIOGRAPHY

- [1] Attractions <http://www.phiphi.phuket.com/top10/top10-phiphi-attractions.htm> access/dostęp 2017.06.10
- [2] Bamboo island <http://www.phiphi.phuket.com/attractions/bamboo-island.htm?cur=THB> access/dostęp 2017.05.10
- [3] Biegaj T. Natural And Anthropogenic Values Of Scuba Diving Tourism On The Example Of Thailand / Walory Przyrodnicze I Antropogeniczne Turystyki Nurkowej Na Przykładzie Tajlandii. Akademia Wychowania Fizycznego I Sportu w Gdańsk. Gdańsk 2015
- [4] Dodds, R. (2010) 'Koh Phi Phi: Moving Towards or Away from Sustainability?', Asia Pacific Journal of Tourism Research, 15: 3, 251 — 265
- [5] Dżonka <https://pl.wikipedia.org/wiki/D%C5%BConka> access/dostęp 2017.06.10
- [6] Gilli E. (2010): Effect of the 2004 Asian tsunami in the sea cave of Tham Phaya Nak (Koh Phi Phi archipelago, Thailand) and possible evidence of a prehistoric event, Geodinamica Acta, 23:1-3, 79-88
- [7] Ko Phi Phi Don [https://en.wikipedia.org/wiki/Ko\\_Phi\\_Phi\\_Don](https://en.wikipedia.org/wiki/Ko_Phi_Phi_Don) access/dostęp 2017.05.10
- [8] Ko Phi Phi Le [https://en.wikipedia.org/wiki/Ko\\_Phi\\_Phi\\_Le](https://en.wikipedia.org/wiki/Ko_Phi_Phi_Le) access/dostęp 2017.05.10

- [9] Koh Yung <http://phi-phi.com/articles-phi-phi-info/attractions/koh-yung.htm> access/dostęp 2017.05.10
- [10] Marine life <http://www.princessdivers.com/blog/phi-phi-island-marine-life> access/dostęp 2017.05.10
- [11] Moo Dee bay <http://www.phiphi.phuket.com/attractions/moo-dee-bay.htm> access/dostęp 2017.05.10
- [12] Mu Ko Phi Phi National Park [https://en.wikipedia.org/wiki/Hat\\_Noppharat\\_Thara%E2%80%93Mu\\_Ko\\_Phi\\_Phi\\_National\\_Park](https://en.wikipedia.org/wiki/Hat_Noppharat_Thara%E2%80%93Mu_Ko_Phi_Phi_National_Park) access/dostęp 21.07.2017
- [13] Naga <https://www.thoughtco.com/naga-449846> access/dostęp 2017.05.10
- [14] Niebiańska Plaża <http://www.filmweb.pl/Niebianska.Plaza> access/dostęp 2017.05.05
- [15] Nurkowanie <http://asiandivers.pl/nurkowanie/phiphi> access/dostęp 2017.05.10
- [16] Phi Phi [https://es.wikipedia.org/wiki/Phi\\_Phi](https://es.wikipedia.org/wiki/Phi_Phi) access/dostęp 2017.05.10
- [17] Phi Phi Islands [https://en.wikipedia.org/wiki/Phi\\_Phi\\_Islands](https://en.wikipedia.org/wiki/Phi_Phi_Islands) access/dostęp 2017.05.10
- [18] phi phi leh <http://www.phiphi.phuket.com/beaches/phi-phi-leh.htm> access/dostęp 2017.05.10
- [19] Taylor, F. (2015) 'Post Disaster Tourism Development of Phi Phi Island: The Influence of Sustainability and Political Economy' (Conference Proceedings) Asia Pacific Tourism Association, Kuala Lumpur, Malaysia, 14th-17th May
- [20] The Viking cave phi phi islands <http://siamadventureworld.com/the-viking-cave-phi-phi-islands> access/dostęp 2017.05.10
- [21] Viking cave <http://www.phuket-travel-secrets.com/viking-cave.html> access/dostęp 2017.05.10
- [22] Viking cave Krabi <http://phuketairportthai.com/en/popular-destinations/1919/viking-cave-krabi> access/dostęp 2017.05.10
- [23] Viking cave Lonelyplanet <https://www.lonelyplanet.com/thailand/ko-phi-phi-don/attractions/viking-cave/a/poi-sig/1174538/357600> access/dostęp 2017.06.10
- [24] Viking <http://www.showcaves.com/english/th/caves/Viking.html> access/dostęp 2017.06.10
- [25] Zdjęcie/Photo [http://thisgirlabroad.com/wp-content/uploads/2015/03/IMG\\_3763-1024x683.jpg](http://thisgirlabroad.com/wp-content/uploads/2015/03/IMG_3763-1024x683.jpg) access/dostęp 2017.06.10
- [26] Zdjęcie/Photo Phi Phi Island in Krabi Province <http://www.mceer.buffalo.edu/research/Reconnaissance/tsunami12-26-04/page2.asp> access/dostęp 2017.06.10

## O AUTORZE

Od 2014 r. pracownik dydaktyczno-naukowy na Wydziale Budownictwa i Architektury ZUT w Szczecinie. Zainteresowania naukowe: planowanie przestrzenne połączone z wybranymi zagadnieniami ochrony dóbr naturalnych oraz krajobrazem.

## AUTHOR'S NOTE

Since 2014, researcher in the Department of Civil Engineering and Architecture at the West Pomeranian University of Technology in Szczecin. Interested in spatial planning linked to chosen aspects of preservation of natural and landscape.

Kontakt | Contact: [alicja.switalska@zut.edu.pl](mailto:alicja.switalska@zut.edu.pl)