



# STOWARZYSZENIE GEOMORFOLOGÓW POLSKICH

Dzięgielowa 27 61-680 Poznań tel.: +61826175 fax: +618296271  
e-mail: [sgp@sgp.org.pl](mailto:sgp@sgp.org.pl)

## WARSZTATY GEOEKOLOGICZNE FUNKCJONOWANIE EKOSYSTEMÓW AZJI POŁUDNIOWO-WSCHODNIEJ INDOCHINY 2008

**5.02 – 20.02. 2008**

Organizatorzy:

Wydział Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego  
Stowarzyszenie Geomorfologów Polskich



# FUNKCJONOWANIE EKOSYSTEMÓW AZJI POŁUDNIOWO-WSCHODNIEJ

INDOCHINY 2008

Tajlandia & Laos & Kambodża

5-20 luty 2008

Organizator:

Wydział Geografii i Studiów Regionalnych UW  
Stowarzyszenie Geomorfologów Polskich

## PROGRAM

Indochiny umożliwiają poznanie niezwykle zróżnicowanego pod względem ekosystemów obszaru. Zróżnicowanie to wynika przede wszystkim z odmiennej rzeźby, klimatu, szaty roślinnej, jak również znacznego wpływu działalności człowieka na środowisko przyrodnicze. Program skonstruowany został w taki sposób, aby uczestnicy mogli zapoznać się z różnymi ekosystemami.

**Ekosystemy dolin rzecznych;** silnie przekształcona przez człowieka dolina rzeki Kwai; Mekong – królowa Indochin, którą poznamy w kilku miejscach, zróżnicowanych pod względem cech morfodynamicznych; okresowe, krótkie potoki górskie, które podczas pory deszczowej powodują spustoszenie zmieniając, niekiedy bardzo gwałtownie, przebieg koryta.

**Ekosystemy gór średnich,** w tym krajobrazy związane z bardzo intensywnymi procesami krasowymi. Zapoznamy się z funkcjonowaniem 3 parków narodowych (*światowe dziedzictwo przyrody UNESCO*) położonych w zachodniej Tajlandii oraz w Laosie. Są to obszary, w których człowiek w ograniczonym zakresie wpłynął na zmiany w środowisku przyrodniczym (miejscami występują nawet lasy uznawane za pierwotne). Mimo tych ograniczeń są to obszary, w których występują bardzo intensywne procesy stokowe (głównie osuwiskowe). Można się przekonać, że w tych warunkach morfoklimatycznych nawet nieznaczna ingerencja człowieka może być bardzo groźna dla ekosystemu (procesom stokowym sprzyja oczywiście rodzaj podłoża oraz warunki klimatyczne). Góry te zbudowane są głównie ze skał węglanowych, co doprowadziło do rozwoju rzeźby krasowej, z przepięknymi formami krasu powierzchniowego (mogoty, doliny i leje krasowe) oraz podziemnego (jaskinie z bogatą szatą naciekową).

**Ekosystemy nizinne** (w bardzo szerokich, wypełnionych osadami aluwialnymi ujściowych odcinkach dolin) mogą być bardzo zróżnicowane, zależnie od intensywności działalności człowieka. W Tajlandii obszary nizinne wykorzystywane są od wieków do uprawy ryżu, z zastosowaniem kiedyś tradycyjnego, a obecnie bardzo nowoczesnego systemu irygacyjnego. W nizinnej Kambodży, mimo podobnych warunków klimatycznych i dominacji równie żyznych jak w Tajlandii gleb aluwialnych, z powodu wyniszczającego kraj reżimu *Czerwonych Khmerów*, uprawy prowadzi się na bardzo nielicznych obszarach, mimo iż znaczna część ludność kraju jest niedożywiona. Nawet obecnie miejscowa ludność nie kwapi się, aby zagospodarowywać rolniczo nadające się do uprawy obszary z uwagi na ... około 1 milion min, które są pozostałością po czasach reżimu. Paradoksalnie, dzięki temu wiele obszarów pozostaje nietkniętych przez człowieka. Umożliwia to naturalny rozwój ekosystemów i stanowi znacznie lepszą barierę dla ingerencji człowieka niż granice parków narodowych!

**Ekosystemy nadmorskie** to głównie wybrzeża mangrowe, wśród których będzie przebiegać trasa naszej wyprawy. Można będzie ocenić, jak ekosystem ten wrażliwy jest na zanieczyszczenia w pobliżu dużych miast, np. Sihanoukville, z których wlewa się do morza dużo nieoczyszczonych ścieków.

**Ekosystemy jeziorne** (zarówno jezior naturalnych np. Tonle Sap, jak i bardzo dużych zbiorników zaporowych występujących w zachodniej Tajlandii) są również niezwykle interesujące. Podstawowym zagadnieniem rozpatrywanym w funkcjonowaniu tych ekosystemów jest bardzo szybka akumulacja materiału mineralnego, jak również (być może dużo groźniejsza dla funkcjonowania zbiorników) akumulacja materii organicznej i zanieczyszczeń związanych z działalnością człowieka, które są tam głównym czynnikiem sprzyjającym intensywnemu zarastaniu jezior.

Indochiny to również obszar, w którym poznamy zróżnicowanie przyrodnicze w zakresie innych cech środowiska przyrodniczego, m.in. gleb, szaty roślinnej, fauny itd. Obszar ten jest także zróżnicowany pod względem kulturowym. Wynika to z odmienności religijnej i kulturowej zamieszkującej tam ludności, a w Laosie i Kambodży również z wpływu francuskich kolonizatorów. Zobaczymy Indochiny bardzo nowoczesne (Bangkok), tradycyjne świątynie i klasztory (wpisana na listę światowego dziedzictwa kultury UNESCO królewska stolica Luang Prabang, świątynie Angkor w Kambodży) oraz tradycyjne wiejskie obszary w Laosie i Kambodży.

## 1. dzień

Przelot na trasie Warszawa – Bangkok

### **TAJLANDIA**

*Kraj drapaczy chmur i autostrad, które nawet przybysza z Europy zaskakują nowoczesnością – jeden z najbogatszych w południowej Azji. Kraj paradoksów, w którym dawna kultura przetrwała w niemal nienaruszonym stanie współistniejąc z najnowszymi osiągnięciami cywilizacji. Dawny, legendarny Syjam.*

## 2. dzień

### **Bangkok**

*Miasto składa się z kilku odrębnych, niezależnych dzielnic. Każda z nich ma do zaoferowania odmienną atmosferę, każda nastawia się na inny typ turystów. Jest Bangkok biznesowy, Bangkok królewski, Bangkok nocnych uciech, Bangkok obieżyswiatów. Po tajskiej stolicy można pływać kanałami jak po Wenecji. Najbardziej przyciągają jednak majestatyczne złote, świątynie. Odgłosy modlitw, słodki zapach kwiatów i kadzideł sprawiają, że miejsca te na długo zapadają w pamięć.*

Świątynia Złotego Buddy - Wat Trimitr, Świątynia Leżącego Buddy Wat Pho, Świątynia Szmaragdowego Buddy - Wat Phra Kaeow, Wielki Pałac.

Wycieczka po kanałach (khlongach) Thonburi.

## 3. dzień

### **Bangkok, Kanczanaburi (most na rzece Kwai), dolina rzeki Kwai, Park Narodowy Sai Yok i Khao Laem, Sanghla Buri - granica z Myanmar (Birmą)**

Wojenna historia kolei tajlandzko-birmańskiej ze słynnym mostem budowanym na rzece Kwai przez 60 tysięcy alianckich jeńców wojennych. Przejazd pociągiem przepiękną krajobrazowo trasą w dolinie rzeki Kwai do końca torów (Nam Tok). Wodospady Sai Yok Noi i największa jaskinia stalaktytowa na tym obszarze - Tham Lawa, do której można dostać się jedynie łodzią. Przejazd drogą wzdłuż dalszej części doliny rzeki Kwai przez porośnięty lasem monsunowym (las tekowy) Park Narodowy Sai Yok (*światowe dziedzictwo przyrody UNESCO*). W parku tym można również spotkać najmniejszego ssaka na świecie – nietoperza o wadze 1,75g i rozpiętości skrzydeł 1,6cm. Następnie wzdłuż zbiornika Khao Laem przez park narodowy o tej samej nazwie do Sanghla Buri.

#### **4. dzień**

##### **Sanghla Buri - granica z Myanmarem, Park Narodowy Erwan, Jaskinia Phrahat, zbiornik Nakharin, Kanchanaburi**

Przełęcz Trzech Pagód – jedno z zaledwie dwu przejść lądowych z Tajlandii do Myanmaru, słynne od wieków jako szlak przemytników opium, szlachetnych kamieni, a obecnie... drewna tekowego. Wodospad Erwan (słoń) ukształtowany został przez wietrzenie chemiczne i mechaniczne w 7 trawertynowych tarasów. Dzięki otoczeniu, w którym dominują bambusy, ratany i drzewa tekowe jest jednym z największych i najpiękniejszych w Tajlandii. Z kolejnych poziomów roztacza się niezapomniany widok na góry porośnięte gęstą dżunglą. Powstanie jaskini Phrahat, w której wnętrzu można zobaczyć bogatą szatę naciekową, związane jest z główną linią uskoku, który wykorzystuje rzeka Kwai Yai. Nad jednym z największych, sztucznych zbiorników w Tajlandii – Nakharin położonym wśród gór znajduje się wodospad Huay Khamin, do którego można dostać się łodzią. Przejazd do Kanchanaburi.

#### **5. dzień**

##### **Kanchanaburi, Ayutthaya, Park Narodowy Khao Yai**

Ayutthaya (światowe dziedzictwo kultury UNESCO) – druga stolica państwa syjamskiego, założona w XIV wieku sprawia wrażenie skansenu wysoko rozwiniętej kultury buddyjskiej. O dawnej świetności świadczą klasztory, świątynie oraz liczne, monumentalne rzeźby.

Park Narodowy Khao Yai położony jest 120 km na północny-wschód od Bangkoku. Tworzą go wapienne, gęsto porośnięte tropikalnym lasem góry, w których występuje 300 gatunków ptaków i ponad 20 dużych ssaków lądowych, m. in. gibony białorękie, lapundery, słonie, tygrysy, lemury oraz cztery gatunki dzioborożców. Park charakteryzuje się również urozmaiconą rzeźbą krasową – jaskiniami oraz licznymi dolinami rzecznyymi z malowniczymi wodospadami.

#### **6. dzień**

##### **Park Narodowy Khao Yai, Prasat Hin Phimai, Udon Thani, Nong Khai (granica z Laosem), Vientiane**

Prasat Hin Phimai – khmerskie ruiny świątynne, jedne z największych tego typu świątyń w Tajlandii, zbudowane zostały około 1000 roku z ciemnoróżowego i szarobiałego piaskowca. W pobliżu rośnie jeden z największych na świecie indyjskich figowców,

którego korona zajmuje powierzchnię 2300m<sup>2</sup>. Przejazd przez Udon Thani i Nong Khai do Vientiane – stolicy Laosu.

## **LAOS**

*Przez wielu uważany za najpiękniejszy i najbardziej egzotyczny kraj południowej Azji. Laos to głównie wapienne, bardzo urozmaicone pod względem rzeźby, porośnięte tropikalnym lasem góry co sprawia, że za każdym zakrętem możemy się spodziewać niezapomnianych widoków. Laos to spokojne obecnie tereny rolnicze, z dominacją w krajobrazie tarasów ryżowych oraz krytych strzechą domów, w których mieszkają gościnni i spontaniczni mieszkańcy. To ciągła obecność potężnego Mekongu. Do niedawna Laos był dla turystów zamknięty. Granice otwarto niespełna 5 lat temu i niemal natychmiast rozwój turystyki stał się bardzo dynamiczny.*

### **7. dzień**

#### **Vientiane - Van Vieng**

*Vientiane – stolica Laosu. Najmniejsza i najspokojniejsza ze stolic Azji (liczy zaledwie 133000 mieszkańców).*

Świątynie Wat Ong Teu Mahawihan, Wat Hai Sok; Spacer po Parku Buddy

Przejazd do Van Vieng

*Van Vieng – przepiękna góraska okolica przecięta rzeką ... W krajobrazie dominują strzeliste, wapienne skały (mogoty), pomiędzy którymi znajdują się pola ryżowe. Van Vieng słynie zwłaszcza z krasonych jaskiń. Niektóre z nich, jak Tham Jang, zostały w pełni zagospodarowane turystycznie.*

### **8. dzień**

#### **Van Vieng – Luang Prabang**

Droga z Luang Prabang do Van Vieng należy do najbardziej malowniczych w całym Laosie. Mijamy malownicze górskie krajobrazy, plantacje drzewa tekowego i bananów. Miejscami stoki porośnięte są gęstą, dziewiczą roślinnością. Dachy domów okolicznych wiosek (tradycyjna, kryta strzechą zabudowa) wręcz dotykają asfaltu – płaskiego miejsca jest tak niedużo, że wykorzystano każdy centymetr. Wybudowanie w 2002 roku drogi spowodowało prawdziwą rewolucję w życiu okolicznej ludności.

### **9. dzień**

#### **Luang Prabang i okolice**

*Luang Prabang (światowe dziedzictwo kultury UNESCO) – położone w górach, nad Mekongiem, malownicze postkolonialne miasto, znane przede wszystkim z przepięknych świątyń. Buddyjska tradycja*

*i laotańska architektura królewska łączą się tutaj z francuskim stylem kolonialnym. Mimo "wielkości historii" Luang Prabang jest ciche i spokojne. Świątynie Wat Xieng Thong, Wat Mai, Wat Aham.*

*Mekong – magiczna, legendarna rzeka. Najdłuższa w Azji. Przepływa przez Chiny, Laos, Birme, Wietnam. Przełomy w okolicach Luang Prabang uznawane są za najpiękniejsze w całym jej biegu. Wioski nad Mekongiem zamieszkiwane są przez mniejszości etniczne i kulturowe słynące z rękodzielnictwa. Do niedawna rzeka była jedynym środkiem transportu.*

*Część Mekongu, którą będziemy płynąć słynie również z połowu ryb – np. paa beuk, która w Bangkoku osiąga cenę 5000 USD za sztukę (!!!).*

Wycieczka łodzią. Po drodze zwiedzamy malownicze wioski (produkcja papieru czerpanego, produkcja lokalnej whiskey) oraz jaskinię Pak Ou pełniącą rolę buddyjskiej świątyni.

## **KAMBODŻA**

***Kraj położony w samym centrum Indochin. Po Francuzach pozostała tu wspaniała kuchnia i atmosfera romantycznych bulwarów, nie spotykana nigdzie indziej w Azji. Kraj został zniszczony i wytrzebiony w czasach reżimu Czerwonych Khmerów. Dziś jest tu bezpiecznie. Kambodża to przede wszystkim magiczne ruiny Angkor Wat, to mili i gościnni mieszkańcy. Kambodża to kraj, który z powodu swojej niedawnej historii nikogo nie pozostawi obojętnym.***

### **10. dzień**

#### **Luang Prabang (Laos) – Siem Reap (Kambodża) - przelot**

Wieczorem podziwiamy najbardziej spektakularny zachód słońca w świątyni Angkor Wat.

### **11. dzień**

#### **Siem Reap**

*Starożytne miasta Angkor Wat i Angkor Thom (światowe dziedzictwo kultury UNESCO) to największy kompleks świątynno-pałacowy na świecie (zbudowany w okresie od IX do XIV wieku). Ponad 100 świątyni ozdobionych zostało, zależnie od wiary panującego władcy, posągami Buddy lub motywami znanymi z wierzeń hinduistycznych. Cały kompleks porzucono w XV wieku, kiedy dwór Khmerów przeniósł się do Phnom Penh. Dopiero w XIX wieku zarośnięte dżunglą wspaniałe budowle zostały odkryte i opisane przez Europejczyków.*

*Świątynie Angkor można opisać tylko jednym słowem – magiczne! Wielu uważa je za najpiękniejsze na świecie. Położone wśród gęstej, tropikalnej roślinności na przestrzeni kilkudziesięciu km<sup>2</sup>, po obaleniu reżimu Czerwonych Khmerów na powrót stały się ważnym miejscem kultu. W niektórych obiektach*

*czujemy się jak odkrywcy, którzy w środku dżungli znaleźli cenne, zarosnięte jeszcze skarby. Konary i pnie drzew dosłownie splatają się z murami budynków stanowiąc jednolitą, niepowtarzalną całość.*

Świątynie: Angkor Wat, Angkor Thom, Preah Khan, Ta Prohm, Preak Nean Pean, Ta Som i inne.

## **12. dzień**

### **Siem Reap – Phnom Penh**

Rejs wodolotem po jeziorze Tonle Sap, a następnie rzeką do Phnom Penh .

Phnom Penh – kambodżańska stolica: Pałac Królewski, Srebrna Pagoda, Pomnik Zwycięstwa, odpoczynek i pożegnanie Mekongu.

## **13. dzień**

### **Phnom Penh – Sihanoukville – Trat –Ko Chiang (Tajlandia)**

Poranny wyjazd do Sihanoukville, przejazd przez dziewicze lasy deszczowe (dziewicze z powodu min, które się w nich znajdują, w związku z tym za daleko zapuszczać się nie będziemy...). Z Sihanoukville płyniemy po Oceanie Spokojnym (oby!!!) wzdłuż bardzo interesujących wybrzeży mangrowych. Po przekroczeniu granicy udajemy się na zasłużony wypoczynek na wyspę Ko Chang.

## **14. dzień**

### **Ko-Chang – Bangkok**

Wypoczynek na przepięknej wyspie – podziwiamy rzeźbę litoralną wysp tropikalnych (czyt. plaża).

Późnym popołudniem przejazd na lotnisko w Bangkoku, odlot do Polski.

## **15. dzień**

### **przelot Bangkok – Warszawa**