

i dobrze znaną melodię wygrywaną przez drgający fał miecza (fał miecza to lina służąca do podnoszenia miecza).



Ryc. 14. Jaskółki dymówki (*Hirundo rustica*) przy śluzie. Fot. M. Olszowska.

Wysokie brzegi Nidzkiego zachęcają też do postoju licznymi bindugami z punktami widokowymi, gdzie turyści mogą rozbić namioty i rozpalic ognisko.

Na wodach jeziora Nidzkiego nie ma zbyt wiele pływającej roślinności, ale ta, która jest, potrafi zachwycić. Zobaczymy grzybień białe (*Nymphaea alba* L.) (Ryc. 7), skrzyp bagienny (*Equisetum fluviatile* L.) (Ryc. 8), rdest ziemnowodny (*Polygonum amphibium* L.) (Ryc. 9) czy grążel żółty (*Nuphar lutea*). Z ptaków bardzo często spotyka się czaple siwe

(*Ardea cinerea*) (Ryc. 10), perkozy dwuczube (*Podiceps cristatus*), kaczki krzyżówki (*Anas platyrhynchos*) i coraz liczniejsze populacje kormorana czarnego (*Phalacrocorax carbo*), których guano niszczy lasy, a ptaki trzebią jeziora.

Bardzo cieszy wyraźnie zwiększająca się na Mazurach populacja orłów bielików zwyczajnych (*Haliaeetus albicilla*) (Ryc.11). W czasie rejsów razem z nami podróżuje jachtem wiele drobnych zwierząt bezkręgowych, dając nam darmową okazję do ich obserwacji (Ryc. 12).

Jeśli chcemy się znaleźć na środkowych jeziorach szlaku, musimy żeglować jeziorem Nidzkim na północ w kierunku miejscowości Ruciane-Nida i jeziora Guzianka Mała i Guzianka Wielka. Potem wpłynąć do śluzy Guzianka (Ryc. 13), która stanowi wodne połączenie Rucianego – Nidy i jeziora Nidzkiego z pozostałą częścią szlaku żeglownego. Każdego dnia w letnim sezonie przeprawia się w tym miejscu kilkadziesiąt jachtów, kajaków i statków białej floty. Różnica poziomu wody między jeziorami po obu stronach śluzy wynosi około dwa metry. Co roku w zabudowaniach śluzy z sympatią podglądamy jaskółki dymówki (*Hirundo rustica*) (Ryc. 14). Po wypłynięciu ze śluzy znajdziemy się na Beldanach, jeziorze części środkowej szlaku. Ahoj.

PARK NARODOWY MAE TEKRAI (TAJLANDIA)

Krzysztof R. Mazurski (Wrocław)



Ryc. 1. Mapa Parku. Źródło: www.thaiforestbooking.com/np_home.asp?npid=3&lg=2.

Pierwsze działania w kierunku ochrony środowiska przyrodniczego w Tajlandii, mocno rozciągniętej

południkowo na Półwyspie Indochińskim, miały miejsce już w 1933 r., gdy objęto nią pewien fragment wybrzeża z przylegającym akwenem. Jednakże pierwszy park narodowy – Khao Yai, oddalony od stołecznego Bangkoku o trzy godziny jazdy, ustanowiono dopiero w 1961 r. Dziś jest on najliczniej odwiedzany. W pięć lat później pojawił się pierwszy morski Park Narodowy Khao Roi Yot. W ciągu ostatnich trzydziestu pięciu lat powstało ponad sto obszarów chronionych, przy czym obecnie lista samych parków narodowych obejmuje 140 pozycji, w tym ponad dwadzieścia – morskich. W myśl prawa tajlandzkiego nie mogą to być obszary o powierzchni mniejszej niż 10 km², największy – Koeng Krachan, zajmuje aż 3000 km². W sumie 13% z 513.115 km² tego kraju jest chroniona. Wynika to z zaawansowanej destrukcji środowiska, związanej przede wszystkim z wycięciem lasów i postępującej silnie denudacji gleb branych pod uprawę. Nie bez znaczenia jest fakt,

iz Tajlandia nigdy nie była skolonizowana, stąd też formy państwowe mają trwałą kontynuację. Silne też jest poczucie własności swojej dużej i małej ojczyzny przez Tajów, ale i inne lokalne narodowości.



Ryc. 2. Jedna z bram do Parku. Fot. K. R. Mazurski.

Do mniej znanych i rzadziej odwiedzanych należy tytułowy park, którego nazwa bywa różnie zapisywana w transkrypcji angielskiej z tajskiego (posługującego się własnym alfabetem), najczęściej jako Mae Ta Krai. Park położony jest na północy kraju, w okręgach San Khampaeng i Doi Saket prowincji Chiang Mai, w odległości 50 km na wschód od jej stolicy o identycznej nazwie. Teren Parku zajmuje 1229,8 km² i wznosi się w kierunku północno-wschodnim od 400 m n.p.m. do 2031 m n.p.m. (wymienione dane też są zmienne, ale i tak dają temu szczytowi piąte miejsce w Tajlandii). Osobliwość strukturalna przedstawianego Parku polega na tym, iż składa się on z kilku, niepołączonych ze sobą części o bardzo krętych granicach.



Ryc. 3. Park posiada rozwiniętą sieć hydrograficzną. Fot. K. R. Mazurski.

Wśród utworów skalnych przeważają wapienie, stąd rzeźba powierzchni jest urozmaicona, acz poszczególne formy pozytywne (wzniesienia) mają z reguły zaokrąglone kształty z powodu znacznej

podatności tych formacji na niszczenie. Oczywiście występują tu liczne zjawiska krasowe, z których najbardziej widoczne to wywierzyska i jaskinie, stanowiące atrakcję turystyczną. Najbardziej znaną z tych ostatnich jest MuangOn Cave w okręgu San Khampaeng, udostępniona do zwiedzania. W odległości 12 km od wsi Khampaeng wznosi się szczyt na 2031 m. Tajlandia znajduje się w strefie monsunów, a więc obfitych deszczów, które nadchodzą w okresie maj – październik, podczas gdy od listopada do lutego trwa



Ryc. 4. Trudno przedrzeć się przez gąszcz lasu deszczowego. Fot. K. R. Mazurski.

zima, zaś lato – od marca do kwietnia. Łącznie opady w północnej części kraju sięgają 1500 m i więcej, stąd na rzekach powstały wodospady, na ogół niewielkie, bowiem najwyższy Tat Moei w północnej części Parku ma tylko 15 m. Wraz jednak z licznymi zbiornikami zaporowymi, tworzą one kolejną atrakcję dla przyjezdnych. Obfitość wody i wysokie temperatury w basenie rzeki Ping, przyczyniły się do wykształcenia wiecznie zielonych lasów deszczowych na obrzeżach zboczy i urwisk otaczających rzekę. Lasy te zaliczane są do I klasy w ich klasyfikacji. W wyższych partiach gór występują lasy liściaste z domieszką gatunków iglastych o charakterze pierwotnym. Warto wspomnieć, że jeszcze w połowie XX w. lasy zajmowały w tym państwie 50% powierzchni, zaś obecnie tylko około 25%. To głównie skłoniło władze do intensywnej ochrony środowiska przyrodniczego. Jakby

pomnikiem dawnych drzewostanów są nieliczne już tekowce *Tectonia grandis* (*Verbenaceae*) osiągające do 30 m wysokości, dziś spotykane raczej tylko przy drogach. Takie przetrzebieżenie tekowców zostało spowodowane wysoką użytecznością tego gatunku (drewno tych drzew ma wielorakie zastosowanie).

W zachowanych lasach dominują ilościowo i wysokościowo gatunki z rodziny dwuskrzydłowych *Dipterocarpaceae*, a niższe piętra tworzą bambusy i palmy. Najniższe piętro lasu tworzy trudna do pokonania



Ryc. 5. Skomplikowane układy biocenotyczne. Fot. K. R. Mazurski.

plątanina krzewów i roślin zielnych, wśród których liczne są różne pnącza i paprocie. Na terenie Parku spotkać też można wiele z ponad 1000 gatunków orchidei, jakie stwierdzono w Tajlandii. W tym wielkim bogactwie flory egzystuje mnogość oryginalnych gatunków. Można tu wymienić mieszańca magnoliowatych *Michelia alba*, jeden z gatunków mimozowatych o czerwonym drewnie *Xylia xylocarpa* (*Raxb.*) czy teak *Tectonia grandis*. Do 45 m wysokości wyrasta jedna z najdziwniejszych roślin *Tetrameles nudiflora* o potężnym systemie korzeniowym, zdolnym pokonać najsolidniejsze ludzkie budowle. *Vitex pinnata* reprezentuje rodzinę *Verbenaceae*, należąca do rzędu *Lamiales*. Występują też eukaliptusy *Eucalyptus sp.* – gumowiec, i należący do dwuskrzydłowych *Dipterocarpus indicus*. Z iglastych najczęściej spotkać można sosnę *Pinus merkusii* Jungh, a z palm – *Calamus*

caesius. Kolorowego akcentu dostarczają liczne gatunki motylkowatych (*Fabaceae*), i *Pterocarpus indicus*.

Fauna Parku jest nie mniej ciekawa. Mają w nim swoje siedliska różne gatunki małp (w tym gibo-



Ryc. 6. Ozdobą są orchidee. Fot. K. R. Mazurski.

ny). Znaczną rzadkość na wolności, chętnie bowiem chwytny jest dla użytku domowego, stanowi gibbon białoreki *Hylobates lar* (*Hylobatidae*) z rodziny znanej z kopalnych skamielin już od miocenu (26–18 mln lat). Występują też dziki, dzikie króliki a także przypominający jelenia mundżak indyjski *Muntiacus muntjak*, zwany potocznie szczekającym jeleniem. Osobliwością jest także goral *Naemorhedus goral*, chroniony gatunek krętorogich. Z dużych drapieżców można czasem spotkać tygrysa (tygrys indochiński, *Panthera tigris corbetti*). Kurczenie się siedlisk, polowania i zwykłe tępienie spowodowały spadek populacji tygrysa w całej Tajlandii do 250 sztuk, stąd na tym terenie trudno go zaobserwować. Do „widocznych” problemów należy słoń azjatycki, zwany



Ryc. 7. Także motyle ubarwiają gęstą zielenią. Fot. K. R. Mazurski.

też indyjskim *Elephas maximus*, osiągający 3,1 m wysokości i 5 ton masy. Najwięcej tych zwierząt, choć też przy kurczącej się populacji, jest w Birmie i północno-wschodnich Indiach. W końcu XIX wieku

w Tajlandii żyło 100 tys. okazów, samych tylko udomowionych. Dziś jest ich tylko około 7,5 tys., z czego 5 tys. to domowe. Paradoksalnie na tę sytuację wpłynęła ochrona przyrody poprzez znaczące ograniczenie wycięcia lasów. Znakomita część słońi, pracująca przy tym, straciła rację bytu, natomiast istniejące, mocno ograniczone powierzchniowo kompleksy leśne nie



Ryc. 8. Każda przestrzeń zajęta jest przez roślinność. Fot. K. R. Mazurski.

zapewniają wzrostu populacji dzikich słońi. Jedyńą, jak na razie szansą, jest wykorzystywanie ich dla turystyki – słońie służą do przejażdżek i rozmaitych popisów, „pracując” w ten sposób na swoje utrzymanie. Służą temu tzw. wioski i ośrodki słoniowe, z których kilka jest także na obrzeżu PN Mae Tekrai.

Świat ornitofauny nie został tu do końca zbadany, ale też terytorium Tajlandii odznacza się jedną z najliczniejszych w Azji populacji ptactwa, także

pod względem gatunkowym. Tu bowiem powstało swoiste skrzyżowanie wielkich szlaków migracyjnych w południowo-wschodniej części kontynentu. W samym Parku żyje wiele gatunków ptaków, a do ciekawszych należy bąk czarny *Botaurus nigrus*. Występują też liczne ptaki nocne – sowy.

Zagospodarowanie turystyczne Parku nie jest naj-



Ryc. 9. Trzeba zarabiać na życie... Fot. K. R. Mazurski.

lepsze, głównie z powodu jego rozczłonkowania. Najlepiej poznawać park na obrzeżach, gdzie – zwłaszcza przy zbiornikach zaporowych – można się dostać licznymi drogami gruntowymi, acz ważniejsze trasy w Tajlandii są znakomite. Trudniej wędrować, choć jest to możliwe, w głębi bujnych lasów. Trzeba mieć własne wyposażenie noclegowe (namiot, śpiwór), lecz dla miłośników pierwotnej przyrody taki sposób poznawania stanowi niezapomniane przeżycie.

TA WSTRĘTNA LARWA...

Maria Olszowska (Mrągowo)

Larwy nie cieszą się naszą sympatią. Szczególnie gąsienice budzą w wielu ludziach odrazę i lęk. Kojarzą się z brzydotą i niebezpiecznymi dla naszego zdrowia skutkami działalności tych zwierząt. Czy w przyrodzie znajduje to pełne potwierdzenie?

Przyjrzyjmy się wybranym larwom. Obserwując gąsienice motyli, możemy odnieść wrażenie, że jesteśmy na oryginalnym pokazie mody. Modelki są wyjątkowo piękne i prezentują wyszukane ubiory, których projektantem jest natura. Szczególnie gąsienice ciem imponują bogactwem barw i wzorów. Niewielkich rozmiarów (około dwóch centymetrów) gąsienica wieczernicy szczawiówki (*Acronicta rumicis*) zachwyca pięknymi, jaskrawymi kolorami i fantastyczną kompozycją barwną. Na jej ciemnym ciele pięknie



Ryc. 1. Na ciemnym ciele gąsienicy *Acronicta rumicis* pięknie kontrastują czerwono-białe plamy. Sierpień 2010. Fot. M. Olszowska.

kontrastują czerwono-białe plamy. Część z nich układa się w falujący pasek. Widoczne są też „dodatki”