

POLITYKA I BIZNES PRZECIW OCHRONIE PRZYRODY (cd.)



Oliwa – Dolina Schwabego. Melioracja na terenie zniszczonego lasu łęgowego, podlegającego ochronie krajobrazowej. Powstał tam parking dla gości lokalu gastronomicznego.

W marcu br. prezydent Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej G. W. Bush zmienił decyzję poprzedniej administracji i odmówił uznania podpisanego przez B. Clintona układu z Kioto. Układ ten zobowiązuje największe gospodarki świata do redukcji emisji tzw. gazów cieplarnianych do 2012 r. o 5-7% w porównaniu z rokiem 1990. Ów „toksyczny Tekszańczyk” stwierdził, że: „dzisiaj najważniejsze jest poprawienie sytuacji Amerykanów. O długofalowych reformach ekologicznych można będzie pomyśleć później”. Słabością takiego rozumowania jest fakt, że negatywne zmiany klimatu w skali globalnej – powstałe m.in. wskutek zwiększenia zawartości CO₂ w atmosferze** – z towarzyszącymi anomaliami (permanentne powodzie i kolejne susze, tornada i cyklony itd.), dotyczą także i samych Amerykanów. Nawiasem mówiąc – postępująca globalizacja światowej gospodarki bez utworzenia globalnej ochrony środowiska jest na dalszych etapach, po prostu, utopią. Również Polska, sojusznik USA, dotąd nie ratyfikowała wspomnianego układu.

Analogiczny – megalomańsko-arogancki sposób myślenia prezentuje też część mieszkańców Zakopanego i okolic, domagając się likwidacji Tatrzańskiego Parku Narodowego. 10 września br. minister środowiska A. Tokarczuk odwołał ze stanowiska dyrektora Tatrzańskiego Parku Narodowego, Wojciecha Gąsiennicę-Byrcyna, powszechnie uważanego za niestrudzonego obrońcę tatrzańskiej przyrody. Więcej o tej bulwersującej sprawie można znaleźć na stronach internetowych Lubuskiego Klubu Przyrodników: http://www.lkp.org.pl/sprawy/list_do_premiera.html. Obecność tej „świętyni



Zanieczyszczony Potok Oliwski w rejonie stawu przy ul. Spacerowej

przyrody” przeszkadza ponoć w zorganizowaniu Zimowej Olimpiady, należy więc – zdaniem owych osób – odebrać Parkowi rangę obszaru chronionego i przynajmniej częściowo sprywatyzować. Jak łatwo można się domyśleć, nie chodzi tu bynajmniej o sport, tylko o napływ gotówki do prywatnych kieszeni. Dla usprawiedliwienia swojej postawy, górale ci wskazują na fakt powstania Parku w okresie stalinowskim (!!!). Nie wiadomo, czy – słysząc takie brednie – należy zapłakać, czy też wybuchnąć gromkim śmiechem. Po raz kolejny okazało się, że „biznes jest biznes!”.

Dobrym, zasługującym na uznanie posunięciem rządu pana prof. J. Buzka było powstrzymanie masowego importu do Polski uszkodzonych pojazdów. Te pozornie sprawne samochody, po remoncie dopuszczone do ruchu drogowego, **dominują w strukturze pojazdów uczestniczących w konfliktach ruchowych**. Rzeczoznawcy twierdzą, że prawie 90% sprowadzonych pojazdów wypadkowych stanowią faktyczne wraki. Lecz coraz bardziej zatrważająca statystyka tragedii wypadkowych na polskich drogach oraz fakt ponadnormatywnego zanieczyszczenia środowiska przez wiele z tych zużytych pojazdów nie są żadnym argumentem dla wąskiej grupy motoryzacyjnego biznesu. Blokowanie dróg przez importerów „samochodowego złomu” nie powinno być z kolei żadnym argumentem dla decydentów, którzy, reprezentując państwo, mają obowiązek dbałości o maksymalne bezpieczeństwo na drogach i skuteczną ochronę środowiska.

Na koniec chciałbym, abyście Państwo poddali się chwili refleksji, studiując poniżej zamieszczone wypowiedzi ludzi, których można uznać za autorytety: moralne i w dziedzinie ochrony przyrody – ochrony życia na Ziemi. Szkoda, że ów ważki temat jest tak rzadko podejmowany. Proszę zauważyć, jak dotychczasowa realizacja ochrony przyrody w wydaniu gdańskim odbiega od poniższego przesłania.

„Piękno tej ziemi skłania mnie do wołania o jej zachowanie dla przyszłych pokoleń. Jeżeli miłujecie ojczystą ziemię, niech to wołanie nie pozostanie bez odpowiedzi! Zwracam się w szczególny sposób do tych, którym powierzona została odpowiedzialność za ten kraj i jego rozwój, aby nie zapominali o obowiązku chronienia go przed ekologicznym zniszczeniem! Niech kształtują nade wszystko postawy poszanowania dobra wspólnego, praw natury i życia! Niech ich wspierają organizacje, które stawiają sobie za cel obronę dóbr naturalnych!”

(Papież Jan Paweł II, 1999, Zamość).

„Niszczenie przyrody, pięknego Daru Bożego, jest przekroczeniem Praw Boskich – jest, po prostu, grzechem.”

(Prymas Polski, kardynał J. Glemp, wywiad w 1999 r. dla TVP1 z okazji zasadzenia drzew w Alei 3. Tysiąclecia).

„Ochrona środowiska, walka o zachowanie i nawet owocny rozwój ginących obecnie gatunków roślinnych i zwierzęcych, podyktowana jest przede wszystkim rozumieniem, że niszczenie przyrody i plodów ewolucji to tworzenie próżni, która w końcu i w przyspieszonym tempie musiałaby wyssać nas samych, doprowadzić do zagłady i rozpylenia nas, naszego społeczeństwa, a z nim jego cywilizacji i kultury. Łuk można napinać jedynie do granic wytrzymałości jego materiału, środowisko dostosować do pewnego tylko stopnia, a potem jego reakcja staje się jednoznaczna i nieodwracalna.”

(Olgierd Wołczek – astronom).



Trójmiejski Park Krajobrazowy składowiskiem starych samochodów; ostatnio (X 2001) porzucono poloneza w Wężowej Dolinie



„Nasza cywilizacja jest nie tylko zbyt krucha, lecz wręcz ludobójcza. Każdy bowiem naród stojący na wyższym poziomie technicznym rozdyma u siebie molocha przemysłu, który pożera wszystko to, co warunkuje byt człowieka. Połyka glebę, lasy, dzikie zwierzęta, zatrzuwa wody, powietrze – słowem niszczy z pośpiechem naturalne, biologiczne środowisko, w którym człowiek jedynie żyć może. Jeśli zginie flora i fauna, musi zginąć i człowiek.”

(O. A. Czesław Klimuszko – bioenergoterapeuta).

„Chronić przyrodę – chronisz siebie”

(Liga Ochrony Przyrody).

„Trójmiasto potrzebuje Parku, Park potrzebuje ochrony”

(S. Figlarowicz – gdański artysta fotografik).

Powyższe przemyślenia wymienionych osób oraz osoby anonimowej z LOP, pragnę uzupełnić swoimi spostrzeżeniami:

„Szczepienie przyrody, naszego wspólnego dobra, to również szanowanie innego człowieka – pozwolenie mu na lepsze, pełniejsze i godniejsze życie”.

„Ochrona przyrody jest swoistym papierkiem lakmusowym wiarygodności obecnych przemian społecznych i politycznych” (1998 r.).

Marcin S. Wilga

Wydział Mechaniczny

(Autor należy do Pomorskiego Koła Lubuskiego Klubu Przyrodników i Stowarzyszenia Autorów Polskich)

PS. Niniejszy artykuł (bibliografia liczy około 100 pozycji) proszę potraktować jako przyczynek do toczącej się dyskusji, także na łamach „Pisma PG”, jak walczyć z wszechobecną w kraju patologią – tym razem dotyczącą sprawy ochrony natury. Pragnę go zadedykować tym wszystkim osobom, których moralna postawa i działalność sprzyjają ochronie ojczystej przyrody. Szczególne podziękowania składam Redakcji „Pisma PG” za wspomaganie akcji informacyjno-interwencyjnych, związanych z tematyką przyrodniczą. Sądzę, że powyższa publikacja stanowić będzie także odpowiedź na szereg pytań dotyczących afery w Dolinie Radości, zadawa-

nym mi permanentnie przez osoby autentycznie interesujące się ochroną gdańskiej przyrody.

** w ciągu ostatnich 50 lat powierzchnia tropikalnych puszc zmalała o połowę!!!

Krótką historia afery w Dolinie Radości (Trójmiejski Park Krajobrazowy)

1993 r. – Filia Instytutu Rybactwa Śródlądowego (IRŚ) w Olsztynie zawiesza działalność hodowlano-badawczą w osadzie Rybaki w Dolinie Radości; osobom pragnącym kontynuować hodowlę ryb w stawach Instytutu, gdańskie władze odmawiają sprzedaży lub dzierżawy terenu;

1995 r. – Dolina Radości zostaje włączona do Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego (TPK), dotychczas stanowiła jego otulinę; od 1975 r. jest objęta ochroną krajobrazową ze strony konserwatora zabytków;

Czerwiec-wrzesień 1996 r. – pierwsza wycinka drzew i krzewów w pobliżu zabudowań (VI) oraz nielegalne poszerzenie granic posesji kosztem Lasów Państwowych (IX); wg relacji ówczesnych mieszkańców osady, dokonał tego starający się o kupno restaurator z Przejazdowa, de facto nieformalny już wówczas właściciel dawnego majątku IRŚ; o prowadzonych pracach zostają poinformowane władze Straży Ochrony Przyrody i Zarząd Parków Krajobrazowych w Gdańsku;

Czerwiec-lipiec 1997 r. – po fikcyjnym przetargu, płacąc 2,5 zł zamiast 51 za 1m2 gruntu, nabywca dewastuje Dolinę (kolejna wycinka drzew i krzewów, niszczenie chronionych prawem roślin, bezprawna zmiana stosunków wodnych, podcinanie dolinowego zbocza – powstanie osuwiska itp.); o prowadzonych pracach zostają ponownie poinformowane władze Straży Ochrony Przyrody i Zarząd Parków Krajobrazowych w Gdańsku;

Sierpień 1997 r. – specjalista z Zarządu Parków Krajobrazowych, po lustracji zdewastowanego terenu



Wysypisko śmieci pomiędzy Baninem a Borowcem, niedaleko potoku Strzelniczka

powiadania pisemnie wojewódzkiego konserwatora przyrody o powstałych przyrodniczych stratach;

Październik 1997 r. – „Tygodnik Trójmiasto” z dwumiesięcznym opóźnieniem publikuje artykuł o dewastacji;

Październik 1997 r. – właściciel kontynuuje prace mimo otrzymania nakazu wstrzymania wszelkich robót;

Luty 1998 r. – wspomniany artykuł publikuje „Pismo PG”, nabywca grozi autorowi konsekwencjami;

Luty-kwiecień 1998 r. – sprawę dewastacji nagłaśnia „Gazeta Morska”; odpowiedzialni za ochronę środowiska urzędnicy szczebla gminnego i wojewódzkiego wzajemnie oskarżają siebie za powstałe zaniedbania;

Kwiecień 1998 r. – w prasie ukazuje się list pracownika Zarządu Parków Krajobrazowych w Gdańsku (ZPK), piętnujący antyprzyrodniczą postawę swojego dyrektora i woj. konserwatora przyrody; otrzymuje za to nagane;

Maj 1998 r. – wicemarszałek Senatu Donald Tusk organizuje spotkanie władz w klubie „Mestwin” w celu dyskusji o dalszych losach Doliny, po kilku miesiącach wycofuje się z grona obrońców;

Maj-czerwiec 1998 r. – sprawa dewastacji Doliny Radości trafia do prokuratury, policja prowadzi dochodzenie;

Sierpień 1998 r. – prokuratura stawia zarzut właścicielowi, sprawcy dewastacji przyrody;

Listopad 1998 r. – postępowanie przeciw dewastatorowi zostaje umorzone na podstawie pisma Zarządu Parków Krajobrazowych (drugiego, tzw. „korzystnego” dla sprawcy, opracowanego przy udziale zatrudnionego przez właściciela osady pracownika ZPK) oraz oceny biegłego, które nie stwierdzają „poważnych” zniszczeń w ekosystemie Doliny; przeciwnego zdania są: ekolog – profesor Uniwersytetu Gdańskiego – i grono niezależnych przyrodników, a wśród nich także autorzy przyrodniczego przewodnika po owej Dolinie;

Grudzień 1998 r. – grupa niezależnych przyrodników, reprezentujących gdańskie uczelnie wyższe (AMG, UG i PG), wysłała list otwarty do wojewody, protestując przeciw wypowiedzeniu pracy specjalistom z ZPK, jednemu z czołowych obrońców Doliny;

Styczeń 1999 r. – „Gazeta Morska” publikuje artykuł pt. „Dlaczego przegraliśmy Dolinę Radości?”; przedstawia w nim m.in. fatalne funkcjonowanie służb ochrony przyrody oraz autokratyczny i zły sposób rządzenia wojewódzkiego konserwatora przyrody, Jacka Rolbieckiego;

Styczeń 1999 r. – gdańskie organizacje pozarządowe w liście opublikowanym na łamach prasy krytykują decydentów za brak działań w obronie przyrody w Dolinie Radości oraz za ich politykę kadrową, skierowaną w osoby zaangażowane w obronę tej Doliny; milczy Liga Ochrony Przyrody, Polski Klub Ekologiczny wysłała odrębne pismo, mniej radykalne i zawierające ogólne uwagi;

1999 r. – zostaje rozwiązany Zarząd Parków Krajobrazowych w Gdańsku, w jego miejsce powstają trzy niezależne instytucje: Trójmiejski, Kaszubski i Wdzydzki Park Krajobrazowy; powołanie nowego dyrektora TPK;

1999 r. – media przestają się interesować dalszymi losami przyrody Doliny Radości – sprawa zostaje wyciszona; właściciel kontynuuje dewastację, prowadząc nielegalne i niefachowe prace hydrotechniczne;

1999 r. – Stowarzyszenie „Wrzeszczańskie Komitety Obywatelskie” składa doniesienie o popełnionym przestępstwie (samowola budowlana), oliwska policja wznawia śledztwo;

Luty 2000 r. – odwołana zostaje rozprawa sądowa w sprawie

samowoli budowlanej w Dolinie Radości;

Czerwiec 2000 r. – wyrzucony z pracy (ZPK) przyrodnik, zatrudniony z oczywistych względów w sektorze nieprzyrodniczym, broni z wyróżnieniem w krakowskiej Akademii Rolniczej pracę doktorską, która ma się ukazać wkrótce jako publikacja;

Listopad 2000 r. – w Gdańsku powstaje niezależna organizacja: Gdańskie Koło Lubuskiego Klubu Przyrodników (zostaje przekształcone niebawem w koło pomorskie); w jej skład wchodzi m.in. szykanowani przez władze obrońcy Doliny Radości;

Czerwiec 2001 – umiera nabywca osady Rybaki.

Marcin S. Wilga
Wydział Mechaniczny
(fot. autora)

Thames Barrier

„Zeszłej nocy był największy przypływ jaki pamięta Anglia, który miał miejsce na tej rzece, kiedy to zalany został Whitehall”.

Są to słowa napisane przez Pepysa w jego pamiętniku 7 grudnia 1663 r.; już w jego czasach groźba powodzi na Tamizie miała swoją długą historię. Pierwszy zapis powodzi spowodowanej przez przypływ dostający się poprzez wody Tamizy do Londynu miał miejsce w 1236 r, kiedy to doszła ona do Pałacu Westminsterskiego i „ludzie wiosłowali siedząc w łodziach w środku Hallu”. Ostatni raz centrum Londynu zostało zalane w 1928 roku, kiedy utopiło się 14 osób, a w 1953 r. żywiołowa powódź spowodowała śmierć 300 osób, zalewając niżej położone części miasta. Gdyby fala powodziowa dotarła do centrum miasta – liczba ofiar byłaby przerażająco wysoka.

W ciągu ostatniego tysiąclecia powodzie w Londynie zdarzały się coraz częściej. Dlaczego?

Istnieje stały wzrost poziomu przypływów, spowodowany połączeniem się kilku czynników, m.in. podwyższonymi średnimi poziomami morza, zwiększającą się gwałtownością i amplitudą przypływów. Ogromne masy wody kierujące się na Wyspy Brytyjskie wdzierają się do Tamizy, niosąc warstwy mułu na dno rzeki. W wyniku takich przypływów dno rzeki w centralnym Londynie podnosi się o około 60 cm w ciągu 100 lat. Takie gwałtowne przypływy, stanowiące szczególne zagrożenie dla miasta, pojawiają się w specyficznych warunkach meteorologicznych. Kiedy front niskiego ciśnienia przesuwa się na wschód przez Atlantyk w kierunku Wysp Brytyjskich, morze wznosi się powyżej normalnego poziomu, tworząc w ten sposób „garb” przesuwany na wschód razem z niżej. Jeżeli niż ten przechodzi przez północ Szkocji, skręcając w prawo w kierunku południowym na Morze Północne, powstaje niezwykle niebezpieczna sytuacja. Kiedy spiętrzone masy wody, napływające z głębokiego oceanu, docierają do względnie płytkiej części południowej Morza Północnego, powstaje ogromna fala. Wysokość takiej fali może zostać następnie zwielokrotniona przez działanie silnych północnych wiatrów.

Inne, jednak znacznie mniej krytyczne zagrożenie powstaje w sytuacji, gdy niż przesuwa się na wschód, w górę Kanału Angielskiego. Ten rodzaj fali nie jest już tak groźny, jak fala pochodząca z północy Szkocji.

Jeżeli ogromna spiętrzona fala, zbiegająca się z wysokim przypływem syzygijskim (przypływ syzygijski pojawia się dwa razy w miesiącu) dosięgnie wąskiego gardła w Straits of Dover



Zapora na Tamizie w Greenwich (fot. autorki)

i wpadnie do ujścia Tamizy, zazwyczaj jej wynikiem jest niebezpieczna powódź w tej części Tamizy, do której takie przyływy docierają. Nieprzyjazna tendencja podnoszenia się poziomu wód stale zwiększa ryzyko powstania groźnej powodzi.

Współcześnie taka powódź w Londynie mogłaby spowodować sparaliżowanie centralnej części miasta: zalenie linii metra, zanieczyszczenie wody pitnej oraz uszkodzenie systemu kanalizacyjnego, zniszczenie sieci zasilania prądem i gazem, awarię systemu łączności telefonicznej, znaczne zniszczenia tysięcy domów mieszkalnych, sklepów, fabryk i innych budynków. Ponowne przywrócenie normalnego życia w mieście trwałoby miesiącami.

Koszty usunięcia skutków takiej powodzi byłyby ogromne, na pewno większe niż 10 000 milionów funtów, nie licząc ludzkiego cierpienia oraz prawdopodobnej utraty życia setek mieszkańców Londynu i jego przedmieść.

Obecnie nad bezpieczeństwem mieszkańców Londynu czuwa Environment Agency (Agencja Ochrony Środowiska). Zadaniem Agencji jest utrzymanie oraz konserwacja wszystkich systemów zabezpieczeń przeciwpowodziowych, a więc szeregu stawideł oraz innych zabezpieczeń, a przede wszystkim zapory na Tamizie Thames Barrier, Barking Barrier oraz stawideł na wejściu do starych Royal Docks.

Dotychczas tradycyjnym rozwiązaniem zabezpieczeń przeciwpowodziowych było podniesienie poziomu i wzmocnienie wałów, murów i nabrzeży rzeki. W następstwie realizacji zaleceń Thames Flood Act (Ustawa o Powodzi na Tamizie) z 1879 r. wykonano umocnienia nabrzeży, a po powodzi z 1928 r. dokonano kolejnych wzmocnień wałów i murów, które zostały podniesione w latach 1930-1935.

Podnoszenie nadbrzeżnych wałów i murów ma wiele zalet: są one trwałe i łatwe w konserwacji, a ich zawalenie się na skutek błędu człowieka jest mało prawdopodobne. Z drugiej strony budowanie coraz wyższych wałów i murów doprowadzić może do całkowitego zasłonięcia Londyńczykom widoków na rzekę i zeszpecić piękno nabrzeży Tamizy, będących ogromną atrakcją dla 27 tys. turystów, każdego roku odwiedzających Londyn.

Wszelchnostronna strategia zabezpieczeń przeciwpowodziowych wykroczyła poza rozbudowę i podnoszenie nabrzeży rzeki – postanowiono wybudować na rzece podnoszoną zapora przeciwpowodziową. Lata poszukiwań doprowadziły do opracowania unikatowego i śmiałego rozwiązania, którego rozmach odbił się szerokim echem na całym świecie. Polega ono na skonstruowaniu zapory, składającej się z kilku niezależnie podnoszących się z dna wody zapór, którą umieszczono na Tamizie w Woolwich Reach, parę kilometrów poniżej znanej miejscowości Greenwich. Takie rozwiązanie w połączeniu z

podniesieniem wałów w miejscach, gdzie będzie to uznane za niezbędne, stworzy wymagane zabezpieczenie przeciwpowodziowe, jednocześnie niewpływające na istotne zakłócenie żeglugi na rzece.

Decyzja o budowie tej wspaniałej zapory zapadła w roku 1972.

W dół rzeki podniesiono wysokość wałów o następne 2 m na odcinku o długości 32 km. W miejscu dopływu do Tamizy rzeki Barking Creek wybudowano Barking Barrier, czyli zapora zawieszoną na dwóch filarach (patrz fotografia), co umożliwia w tym miejscu normalną żegluga. W razie niebezpieczeństwa spuszcza się ją w dół, nie dopuszczając nagromadzonej masy wody.

Zapora na Tamizie została w ten sposób skonstruowana, że w żaden sposób nie będzie utrudniać normalnej żeglugi po rzece. Całkowita jej rozpiętość od brzegu do brzegu wynosi 520 m. Składa się ona z 10 ogromnych, oddzielnie poruszających się stawideł ustawionych w ten sposób, że koniec jednego styka się z początkiem drugiego. Każde stawidło opuszcza się lub podnosi ruchem obrotowym. Wsparte są one na końcach na dwóch betonowych filarach, w których znajduje się również cała maszyna uruchamiająca i kontrolująca ruch stawideł. Fundamenty tych filarów są głęboko wpuszczone w głąb dna rzeki. Na przykład filar centralny, o wysokości 50 m licząc od dna rzeki do jego szczytu, szerokości 11 m, długości 65 m i wchodzący 15 m w głąb dna, wspiera się na fundamencie zagłębionym aż 24 m w dnie rzeki. Oczywiście w tym miejscu dno Tamizy musiało być odpowiednio wzmocnione.

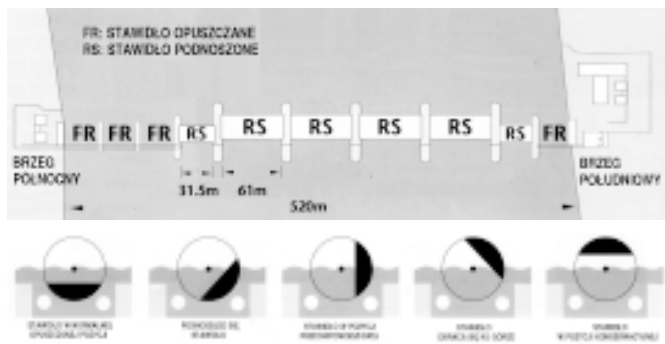
Budowę zapory rozpoczęto pod koniec 1974 r. – uruchomiono ją w 1982, a po raz pierwszy została podniesiona w 1983 r., chroniąc Londyn przed powodzią. Oficjalne otwarcie zapory przez Jej Wysokość Królową Elżbietę nastąpiło 8 maja 1984 r.

Trzy stawidła na północnym i jedno na południowym brzegu rzeki są na stałe podniesione, a w razie alarmu opuszcza się je; pozostałych sześć spoczywa na dnie rzeki i w razie alarmu są podnoszone. Cztery środkowe stawidła mają długość po 61 m, a dwa skrajne – po 31,5 m. Każde z nich wraz z przeciwcieżarem waży około 3 700 ton i może wytrzymać napór wody większy niż 9 000 ton.

Zamknięcie zapory powoduje odcięcie górnego biegu rzeki od morza. W okresach, w których nie występuje zagrożenie, stawidła spoczywają w specjalnych betonowych, półkolistych zagłębieniach wykonanych w dnie rzeki w ten sposób, że poziomo leżące stawidło znajduje się na poziomie dna, w żaden sposób nie utrudniając żeglugi pomiędzy filarami.

W momencie ogłoszenia zagrożenia niebezpiecznym przyływem, poruszane maszynami hydraulicznymi, leżące na dnie stawidła wysuwają się obrotowo do góry o 90° od pozycji spoczynkowej na dnie, tworząc stalową ścianę oporową przeciw zbliżającemu się przyłowowi. Dalszy obrót stawidła o następne 90° ustawia je w pozycji górnej, wykorzystywanej do celów konserwacyjnych. Dwa skrajne stawidła, które w pozycji spoczynkowej podniesione są do góry, są wtedy opuszczane. Całkowite zamknięcie zapory trwa tylko 30 minut.

Zalogę zapory stanowi 50 pracowników. Warunki, które uznaje się za stanowiące zagrożenie niebezpiecznym przyływem, można określić już na 36 godzin przed wystąpieniem takiego przyłowu. Decyzję o zamknięciu zapory podejmuje dyżurny kontroler na podstawie przewidywanej wysokości przyłowu, określanej przez specjalne służby ostrzegające o wysokich przyłowach sztormowych, oraz



symulacji wykonywanych na specjalistycznym komputerze, znajdującym się wewnątrz zabudowy samej zapory. Służby ostrzegawcze stale monitorują przyływy na wschodnim wybrzeżu wysp brytyjskich. Ich ostrzeżenia o wysokich przyływach wydawane są na podstawie informacji uzyskiwanych z lądowych stacji meteorologicznych oraz ze stacji na Morzu Północnym. Otrzymują one również odczyty poziomu przyływów z tak daleko położonych miejsc, jak Stornway na wyspach Western Isles oraz Wick w północnej Szkocji.

Zamknięcie zapory ma zazwyczaj miejsce od jednej do czterech godzin po odpływie, na trzy do czterech godzin przed dotarciem do zapory fali wysokiego przyływu. Przed zamknięciem zapory informację o tym fakcie otrzymuje Zarząd Portu w Londynie, odpowiedzialny za stan żeglugi na Tamizie. Zarząd Portu z kolei przekazuje ostrzeżenia żeglującym na rzece jednostkom drogą radiową oraz poprzez rozmieszczone w górę i w dół rzeki od zapory świetlne tablice sygnalizacyjne. Niezależnie od tego, na samej zaporze pojawiają się również informacje ostrzegawcze.

Na zakończenie ciekawostka finansowa: koszt całej budowy wyniósł 535 milionów funtów (ponad 3 miliardy nowych polskich złotych!), a roczny koszt eksploatacji waha się w okolicach 5,5 miliona funtów.

Janina Poćwiardowska
Zespół ds. Informacji i Promocji
(Ilustracje z folderu wydane przez Environment Agency)

Naukowe Koło Badań Podwodnych w Chorwacji...

Nurkowanie jest naszą pasją. Poświęcamy temu każdą wolną chwilę. Postanowiliśmy zorganizować wyprawę nurkową. Nasze polskie wody są zimne (i mamy je na co dzień), więc zdecydowaliśmy się na akwen znacznie cieplejszy. Wybraliśmy Chorwację.

Cudowne krajobrazy Dalmacji, zabytkowe miasta i piękna pogoda zachęcają do odwiedzenia: Dubrownika, Splitu, Szibenika oraz innych miast położonych wzdłuż unikatowego wybrzeża. Warto odwiedzić również Park Narodowy Plitwickie Jeziora i Park Narodowy Krka.

Chorwacja jest jednym z miejsc najczęściej odwiedzanych przez pływocurków. Każdy, kto tu był choć raz i nurkował, potwierdzi, że miejsca do nurkowania są bardzo ciekawe i różnorodne. Wspaniałe, czyste i ciepłe wody, bogate życie podwodne Morza Adriatyckiego są niewątpliwą pokusą. Widoczność pod wodą dochodzi do 30 m.

Zatrzymaliśmy się w słoweńskiej bazie nurkowej Adriatic Diving Line, umiejscowionej na wyspie Ist. Aby tam dotrzeć, trzeba skorzystać z usług promu. Z Zadaru na wyspę Ist płynie się około 2 godzin. Ist jest niewielką wyspą, którą zamieszkuje około 200 osób. Jest to urocze i spokojne miejsce o wyjątkowych walorach turystycznych.

Wyjazd miał charakter naukowo-badawczy. Program wyprawy został opracowany przez studentów Politechniki Gdańskiej. Uwzględniono w nim badania własne oraz prace na rzecz gospodarki morskiej. Zapoznaliśmy się ze specyfiką nurkowań w wodach o bogato rozwiniętej florze i faunie oraz poznaliśmy techniki fotografii podwodnej, trudne do opanowania w Polsce ze względu na małą przejrzystość wody. W programie wyjazdu przewidziana była seria wykładów prowadzonych przez wykwalifikowanych pracowników bazy nurkowej „Adriatic Diving Line”. Wysłuchaliśmy szeregu wykładów przeprowadzonych przez pracowników bazy na temat flory i fauny zamieszkującej północne wody Adriatyku oraz sposobów ochrony ich przed niszczącą działalnością człowieka. Poza bogatą dokumentacją fotograficzną nakręciliśmy materiał filmowy. Zebrane materiały zamierzamy przedstawić na Forum Kół Naukowych Politechniki Gdańskiej 2002.

Wyjazd odbył się dzięki przychylności i pomocy pani prorektor ds. kształcenia dr. hab. inż. Alicji Konczakowskiej, prof. nadzw. PG, dziekanów Wydziału Inżynierii Lądowej – prof. dr. hab. inż. Ryszarda Krystka i dr. hab. inż. Władysława Koca, dziekanów Wydziału Budownictwa Wodnego i Inżynierii Środowiska – prof. dr. hab. inż. Bohdana Zadrogi i dr. hab. inż. Bernarda Quanta.

Niesamowicie czysta woda, piękne ukształtowanie dna morskiego i bogate życie podwodne powodują, że dla pływocurków miejsce to jest szczególnie interesujące.

Jedno jest pewne: warto tu wrócić, bo zostało dużo do zobaczenia.

Aleksandra Drabata, Przemysław Nawrocki, Leszek Legat
Studenci Wydziału Budownictwa Wodnego i Inżynierii Środowiska

