

# XXII EUROPEJSKA WYPRAWA MOSTOWA

## Północna Hiszpania – Pireneje 2016, cz. 5

Gavarnie, Cirque de Gavarnie, Luz-Saint-Sauveur, Couterets, Lourdes, Oloron-Sainte-Marie, Accous, Borce, tunel drogowy Somport, San Juan de la Peña, Santa Cruz de la Serós, Jaca



zdjęcia i weryfikacja tekstu: **prof. dr hab. inż. KAZIMIERZ FLAGA dr h.c.m.**,  
tekst i zdjęcia: **mgr inż. WIESŁAWA RUDNICKA**



W kolejnej części relacji z XXII Europejskiej Wyprawy Mostowej skupiono się na unikatowych walorach przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych francuskich i hiszpańskich Pirenejów. Jednym z najciekawszych zwiedzanych obiektów mostowych był tunel drogowy Somport o długości 8602 m, przekopany pod transgraniczną przełęczą Somport.



Droga wzdłuż potoku Gave de Gavarnie do Cirque de Gavarnie

### 19 lipca 2017 r. – 11 dzień wyprawy

Po wieczornych i nocnych przeżyciach przy Grocie Objawienia w Lourdes wstaliśmy wczesnym rankiem, by jak najszybciej znaleźć się w sercu gór, w najpiękniejszym zakątku Pirenejów francuskich, które zamierzaliśmy podziwiać podczas pieszych wędrówek tego dnia.

**Pireneje**<sup>1</sup> są łańcuchem górskim położonym u nasady Półwyspu Iberyjskiego. Rozciągają się równoleżnikowo od Oceanu Atlantyckiego (Zatoka Baskijska) na zachodzie po Morze Śródziemne na wschodzie. Długość łańcucha wynosi ok. 440 km, a szerokość od 60 do 140 km. Pireneje stanowią naturalną granicę pomiędzy Francją i Hiszpanią. Po stronie francuskiej znajduje się jedna czwarta ich powierzchni, a po hiszpańskiej trzy czwarte. Wynika to z ukształtowania Pirenejów: na stronę północną (francuską) opadają one stromo i są zwarte. Po stronie południowej (hiszpańskiej) są łagodniejsze i stopniowo przechodzą w niższe pasma i pogórza. Ponadto Pireneje łagodnie skłaniają się w kierunku Atlantyku, a w kierunku Morza Śródziemnego są bardziej strome.

Pireneje są górami niezwykle pięknymi i dzikimi, zachwycają krajobrazem, bogactwem form skalnych i jezior, osobiwią

szatą roślinną oraz światem zwierząt. Niezwykłości pejzażowi dodają liczne jeziora polodowcowe, których jest tutaj ponad 2500. Obecnie lodowce w Pirenejach mają charakter szczątkowy i z powodu ocieplania się klimatu podlegają ciągłemu zmniejszaniu. Najwyższym szczytem Pirenejów jest zbudowany z granitów szczyt Pico de Aneto (3404 m n.p.m.), położony po stronie hiszpańskiej i po raz pierwszy zdobyty w 1842 r. Wszystkich trzytysięczników w Pirenejach jest ok. 200.

### Gavarnie

Po wyruszeniu z Lourdes, które położone jest na poziomie ok. 420 m n.p.m., znaleźliśmy się w górskiej części doliny rzeki Gave de Pau. Pierwsze kilometry jazdy w autokarze wypełniła krytyczna dyskusja o sposobie wzmocnienia mostu znajdującego się w pobliżu hotelu, w którym mieszkaliśmy w Lourdes, ale według naszych licznych specjalistów, most nie zasługuje na szczególną uwagę. Skupiliśmy się zatem na podziwianiu zmieniających się widoków, bo dolina szybko się zwęża i miejscami staje się górkim wąwozem. Dalej pojechaliliśmy w górę malowniczego potoku Gave de Gavarnie, podziwiając piętrzące się przed nami, miejscami ośnieżone szczyty Pirenejów. Dotarliśmy do oddalonej o ok. 80 km od Lourdes miejscowości **Gavarnie**,



Nasza grupa w drodze do Cirque de Gavarnie

<sup>1</sup> Pogrubioną czcionką zaznaczono miejscowości, których zwiedzeniu poświęcono najwięcej czasu i uwagi.



Cirque de Gavarnie w pełnej krasie



Mostek wiszący w górnej części trasy do Cirque de Gavarnie (obiekt nr 70)



Mostek kamienny Nadáu przez potok Gave de Gavarnie (obiekt nr 69)

położonej na wysokości 1365 m n.p.m. (jest to prawie poziom Morskiego Oka w Tatrach – 1395 m n.p.m.), będącej jednym z najważniejszych centrów turystyki w Pirenejach. Renoma Gavarnie tworzyła się od pięciu wieków, przyciągając uczonych, romantyków, malarzy, poetów i alpinistów poszukujących wrażeń bądź wyczynów i dlatego uważane jest za kolebkę pireneizmu. Tutaj w 1864 r. utworzona została Sociaté Ramond, najstarsza francuska organizacja górską. Na miejscowym cmentarzu przy XI-wiecznym kościele spoczywają słynni przewodnicy i zdobywcy skalnych ścian Pirenejów.

W Gavarnie opuściliśmy autokar, aby dalej wędrować pieszo ponad 4 km w kierunku widocznego na horyzoncie Cirque de Gavarnie, imponującego amfiteatru górskiego. Promienie słońca jeszcze nie dotarły do dna doliny, dzięki czemu towarzyszył nam przyjemny chłód, ale już za chwilę, nieco wyżej, słońce szybko zaczęło oświetlać całą dolinę.

Wkroczyliśmy na obszar **Parku Narodowego Pirenejów** o powierzchni 457 km<sup>2</sup>, położonego w Pirenejach Centralnych (Wysokich). Część obszaru tego parku o powierzchni 306 km<sup>2</sup> została wpisana w 1997 r. pod nazwą **Pyrénées**



Obelisk z tablicą informacyjną przy wejściu na obszar Pyrénées – Mont Perdu

– **Mont Perdu** na Światową Listę Dziedzictwa UNESCO. Ten wapienny masyw Pirenejów położony jest po obu stronach granicy i charakterystycznie uformowany, z głęboko wciętymi kanionami po południowej, hiszpańskiej stronie i ze spektakularnymi pionowymi ścianami kotła skalnego na północnych, francuskich stokach. Jest to zespół zarówno przyrodniczy, jak i kulturowy, z kulminacją w szczycie Mont Perdu (3348 m n.p.m.), który przedstawia wyjątkowy krajobraz skał, łąk, jezior, jaskiń i lasów na zboczach górskich. W uzasadnieniu umieszczenia parku na prestiżowej liście UNESCO podaje się m.in.<sup>2</sup>, że pastwiska i łąki na tym obszarze są niezwykłym świadectwem bardzo rzadkiego w Europie sposobu wypasu związanego z sezonową migracją ludzi i zwierząt. Sposób ten był rozwijany od średniowiecza i istnieje do dziś.

Dolina, którą wędrowaliśmy w górę potoku, raz się zwęża, a innym razem poszerza. Oba brzegi potoku łączą **malownicze mostki kamienne**.

### Cyrk lodowcowy Gavarnie

Po ponad godzinny marszu dotarliśmy do schroniska l'Hotellerie du Cirque (1570 m n.p.m.), położonego na początku kotła skalnego Gavarnie.

**Cyrk (kocioł) lodowcowy<sup>3</sup> Gavarnie** był znany i odwiedzany przez turystów od XVIII w. (zwiedzał go m.in. Victor Hugo, który w znakomitym poemacie *Dieu* opisał kocioł jako „niemożliwy i nadzwyczajny” i nazwał „Kolosium

<sup>2</sup> World Heritage Committee Inscribes 46 New Sites on World Heritage List. France – Spain. Pyrenees – Mount Perdu, Sunday, 7 December 1997. Dostępny w Internecie: <http://whc.unesco.org/en/list/773> (dostęp 20 czerwca 2017).

<sup>3</sup> Cyrk lodowcowy, kocioł lodowcowy – wielka półkolistka lub wydłużona nisza powstała w obszarze pola firnowego, powyżej granicy wiecznego śniegu, w wyniku erozji lodowcowej i wietrzenia mrozowego. Za: *Cyrk lodowcowy* (online). *Encyklopedia PWN*. Dostępny w Internecie: <http://encyklopedia.pwn.pl/haslo/cyrk-lodowcowy:3888821.html> (dostęp 16 maja 2017).



Kolumna wzniesiona dla upamiętnienia pobytów w Luz-Saint-Sauveur Napoleona III



Most Napoleona w miejscowości Luz-Saint-Sauveur (obiekt nr 71)



Serpentyny na drodze do stacji kolejki kabinowej



Trzy piętra skalne w Cirque de Gavarnie



Wodospad Wielkiej Kaskady (La Grande Cascade)



Jezioro Gaube



Kolejka kabinowa



Dwuprzęsłowy wiadukt stalowy nad drogą powrotną do Lourdes

doszła tu pieszo, co prawda, niektórzy uczestnicy wyprawy swoją wędrówkę w głąb gór skończyli w tym miejscu, odpoczywając i podziwiając z tarasu schroniska niezwykły krajobraz.

Kocioł Gavarnie to ogromny skalny amfiteatr o obwodzie 14 km, którego szczyty wznoszą się na wysokość ponad 3000 m n.p.m. Szczyty te opadają stromymi ścianami, liczącymi do 1700 m wysokości względnej, a ich ściany tworzą system urwisk – trzy piętra przedzielone tarasami pokrytymi piargiem, resztkami śniegu i lodem. Tabliczki ostrzegają, że wchodzimy na teren podwyższonego ryzyka, który jest dostępny tylko dla wytrawnego turysty, ale nasza kilkunastoosobowa „grupa szturmowa” udała się dalej, w kierunku wodospadów spływających ze stromych ścian skalnego amfiteatru. Największy z nich to Grande Cascade de Gavarnie. Dużym wyzwaniem było sforsowanie wpływ rwącego strumienia oraz wspinanie się po ruchomym piargu do podnóża wodospadu. Zaskoczyło nas piękno pojawiających się pojedynczych kwiatów górskich.

Utrudzeni, ale pełni emocji dotarliśmy wreszcie do **wodospadu Grande Cascade de Gavarnie**, który jest początkiem rzeki Gave de Pau. Zasilają go topniejący śnieg i mały lodowiec, znajdujący się już po hiszpańskiej stronie. Woda sączy się pod ziemią, aby pojawić się na górnej krawędzi wodospadu na poziomie ok. 2200 m n.p.m. Całkowita wysokość wodospadu wynosi 423 m, w istocie tworzy kaskadę złożoną z trzech części, z najwyższą o wysokości 281 m. Szerokość całkowita wodospadu wynosi 15 m, średni roczny przepływ zaledwie 3 m<sup>3</sup>/s. Jednak na początku lata, gdy roztopy są najbardziej intensywne, przepływ może sięgnąć ok. 200 m<sup>3</sup>/s. Zimą woda w wodospadzie czasami przestaje płynąć.

Opisy w licznych przewodnikach przyznają Grande Cascade de Gavarnie miano najwyższego wodospadu w Europie. Natomiast wiarygodna *World Water-*

*falls Database*<sup>4</sup> (Światowa baza danych o wodospadach) sytuuje go pod względem wysokości dopiero na 51. miejscu w Europie i na 167. miejscu w świecie. Najwięcej w Europie wysokich wodospadów znajduje się w Norwegii, gdzie najwyższy osiąga wysokość 865 m.

### Luz-Saint-Sauveur

Po krótkim odpoczynku i nasyce- niu się pięknem i potęgą wodospadu musieliśmy jak zwykle szybko wracać. Schodziliśmy z gór, wyprzedzając koniki i muły, aby po prawie czterogodzinnej wycieczce pieszej wsiąść do oczekującego na nas w Gavarnie autokaru. Po 15 km zatrzymaliśmy się w miejscowości Luz-Saint-Sauveur przy **moście Napoleona** (pont Napoléon, obiekt nr 71).

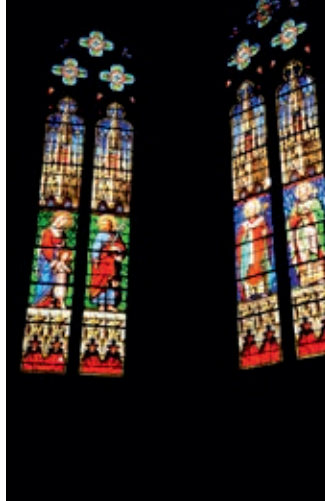
Położone na południowy zachód od centrum uzdrowisko Les Thermes Luzea znane było od XVI w. i często odwiedzane przez elity europejskie. Zbudowany w tej miejscowości na polecenie Napoleona III jednoprzęsłowy kamienny most o długości 68 m, wzniesiony 63 m nad poziomem wody, jest mostem łukowym (łuk o średnicy 42 m), opartym bezpośrednio na skalistych brzegach rzeki Gave de Gavarnie. W pobliżu wschodniego końca mostu stoi 14-metrowa kolumna wzniesiona dla upamiętnienia pobytów pary cesarskiej: Napoleona III i Eugonii (napis na kolumnie głosi: *A leurs Majestés impériales Napoléon III et l'Impératrice Eugénie, les habitants*

<sup>4</sup> *World's Tallest Waterfalls By Total Overall Height* (online). *World Waterfall Database*. Dostępny w Internecie: <http://www.worldwaterfalldatabase.com/tallest-waterfalls/total-height?page=5> (dostęp 12 czerwca 2017).

w naturze”). Drogę pokonywano wówczas konno. Również dzisiaj drogę od centrum miasteczka Gavarnie do schroniska można pokonać, jadąc na koniu lub mule wypożyczonym z miejscowej stajni. Nasza dzielna grupa oczywiście



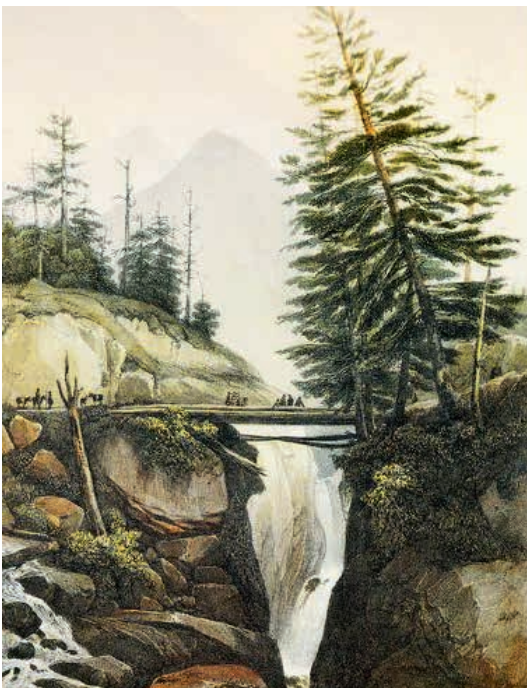
Katedra Sainte-Marie d'Oloron



Witraże w romańskiej katedrze w Oloron-Sainte-Marie



Fragment romańskiego portalu katedry w Oloron-Sainte-Marie



Pierwotna konstrukcja Mostu Hiszpańskiego wg litografii z 1836 r. (obiekt nr 72)

de Luz St. Sauveur reconnaissants). Most został otwarty w 1861 r., a we wrześniu 1863 r. Napoleon III przybył, by go podziwiać. Dziś główną atrakcją obiektu są skoki w dół wykonywane w uprzęży z elastyczną liną (*bungee jumping*).

### Couterets

Przemieściliśmy się do sąsiedniej doliny potoku Gave de Couterets, a następnie niezliczonymi serpentynami dotarliśmy do parkingu usytuowanego w rozszerzeniu doliny na wysokości ok. 1460 m n.p.m., w pobliżu mostu d'Espagne.

Miejsce to znane jest od starożytności. **Most d'Espagne** (Hiszpański, obiekt nr 72) był przez wieki ostatnim francuskim mostem przed wjazdem do Hiszpanii (granica francusko-hiszpańska została ostatecznie ustalona w 1855 r.). Pierwotnie były tam tylko belki drewniane

przerzucone nad przepaścią. Obecna konstrukcja to kamienny most łukowy.

Wsiadliśmy do kolejki kabinowej, aby po kilku minutach jazdy przesiąść się do kolejki krzeselkowej, którą dotarliśmy na wysokość ok. 1700 m n.p.m. Idąc dalej pieszo po warstwy, po 20 minutach dotarliśmy do położonego na wysokości 1725 m n.p.m. **jeziora Gaube (Lac de Gaube)**. Jego powierzchnia wynosi 19 ha, a długość linii brzegowej ponad 2 km, jest głębokie na 40 m. Główne ujęcie wody z jeziora jest uformowane z polodowcowych osadów aluwialnych.

Nazwa jeziora jest w istocie tautologią, gdyż *gaube* w dialekcie gaskońskim (używanym w południowo-zachodniej części Francji) oznacza jezioro, czyli Lac de Gaube znaczyłoby jezioro jeziora. W wodach jeziora Gaube widać odbicie najwyższego szczytu francuskich Pirenejów – Pic de Vignemale (3298 m n.p.m.), przez który przebiega granica z Hiszpanią. W sąsiedztwie znajduje się najdłuższy (1 km) w Pirenejach jezior lodowca.

W drodze powrotnej zatrzymaliśmy się na krótki postój przy **moście w Couterets** (obiekt nr 73), podziwiając z mostu imponujące kaskady potoku. Pełni wrażeń wróciliśmy na nocleg ponownie do Lourdes.

## 20 lipca 2016 – 12 dzień wyprawy

### Oloron-Sainte-Marie

Opuściliśmy Lourdes i udaliśmy się w kierunku zachodnim, do miasta **Oloron-Sainte-Marie**, aby zwiedzić miejscową katedrę, uważaną za jeden z najstarszych zachowanych kościołów we Francji. Autokar zatrzymał się przy pięknie ukwieconym rondzie.

Historia Oloron liczy ponad 2000 lat, kiedy w widłach rzek Aspe i Ossau, na skrzyżowaniu szlaków handlowych i militarnych, powstała rzymska osada. O jej znaczeniu świadczy fakt, że już w VI w.



Kamienny most-wiadukt kolejowy w Escot (obiekt nr 74)



Kamienny most drogowy w Escot (obiekt nr 75)



Wlot do tunelu Somport (obiekt nr 76) od strony francuskiej

utworzono w Oloron biskupstwo. Wskutek kolejnych niszczycielskich najazdów baskijskich, arabskich i normańskich, które miały miejsce od VI do IX w., Oloron całkowicie opustoszało. Przywrócono je do życia w XI w. Nazwę Oloron-Sainte-Marie



Klasztor San Juan de la Peña



Podziemia klasztoru San Juan de la Peña



Panteon szlachty aragońskiej w klasztorze San Juan de la Peña

miasto przyjęło w 1858 r., po wybudowaniu linii kolejowej z Pau przez dolinę Aspe do Aragonii.

W kilka minut doszliśmy do romańsko-gotyckiej **katedry Sainte-Marie d'Oloron**. Pierwotny kościół został zniszczony przez Wikingów w 848 r. Budowę katedry na fundamentach wcześniejszych obiektów rzymskich rozpoczęto w szóstym dziesięcioleciu XI w., wykorzystując jako budulec kamienne bloki z osady galorzyskiej. Katedra była wznoszona przez kilka wieków oraz odbudowywana po niszczących pożarach. W XVIII w. została powiększona przez dobudowę bocznych kaplic i uzyskała nowy wystrój wewnętrzny, w tym piękne witraże.

Najbardziej znany i najcenniejszy jest zachodni portal katedry (ukończony w czwartej dekadzie XII w.) Ten wybitny zabytek sztuki romańskiej został wyrzeźbiony w pirenejskim marmurze, przetrwał stulecia w niezłym stanie. W górnym łuku portalu przedstawiono Starców z Apokalipsy, a w dolnym sceny z codziennego życia. W środkowym polu tympanonu znajduje się scena *Zdjęcie Chrystusa z krzyża*, a w bocznych polach alegorie triumfu Kościoła powszechnego nad pogaństwem.

W 1939 r. katedra została umieszczona na liście francuskiego dziedzictwa narodowego, a w 1998 r. wpisana jako jeden z obiektów szlaku św. Jakuba na listę Światowego Dziedzictwa UNESCO.

### Accous

Dalej pojechaliśmy na południe drogą krajową nr 134 i europejską E7, prowadzącą doliną rzeki Aspe. Maszerowały tędy rzymskie legiony Juliusza Cezara, a od średniowiecza – pielgrzymi podążający do Santiago de Compostela. W pobliżu miejscowości **Escot** (15 km od Oloron-Sainte-Marie), w miejscu, gdzie dolina się zwęża, wznosi się 56 m nad dnem doliny, nad drogą i rwącą rzeką, okazały **most-wiadukt** (obiekt nr 74), wybitne dzieło inżynieryjne

na trasie linii kolejowej z Oloron do Canfranc. Ten kamienny most posiada po obu stronach głównego łuku trzy małe łuki odciążające. Jego budowę rozpoczęto w 1908 r. i zakończono po 16 miesiącach, wbudowując 3351 m<sup>3</sup> bloków kamiennych. Linia kolejowa została zelektryfikowana w 1928 r. Mimo że od wielu lat most jest nieczynny, a zatem niepoddawany zabiegom utrzymaniowym, to jego konstrukcja jest nadal w bardzo dobrym stanie.

W pobliżu znajduje się ponadto **kamienny most jednoprzęsłowy** (obiekt nr 75) oraz odkryte i wyeksponowane stanowisko geologiczne sprzed 5 mln lat.

Po krótkim odpoczynku ruszyliśmy dalej i w miejscowości **Accous** odwiedziliśmy **wytwórnię tradycyjnych baskijskich serów** (Fermiers Basco Béarnais). W tym regionie wypasa się ok. 40 tys. owiec, przy ich nadzorze wykorzystuje się nawet helikopter. Po obejrzeniu filmu pokazującego produkcję serów, która jest w pełni nowoczesna, ale oparta na tradycyjnych recepturach, dokonaliśmy zakupów miejscowych produktów. Zapachy wspaniałych francuskich serów unosiły się długo w autokarze. Serownia w Accous jest jedną z czterech filii muzeum ekologicznego. Gospodarkę rolno-hodowlaną w regionie poddano kontroli, aby wyroby stąd pochodzące mogły otrzymać certyfikat produktu ekologicznego.

### Borce

W miejscowości Borce opuściliśmy dolinę rzeki Aspe, aby karkołomną, krętą i wąską drogą dojechać do **parku zwierząt – Parc'Ours**. Na dość dużych działkach rozmieszczono przedstawicieli okolicznej fauny, zapewniając im warunki zbliżone do naturalnych, co odróżnia ten park od ogrodu zoologicznego. Przebywają tu głównie zwierzęta ujęte przez człowieka, a potem porzucone oraz zwierzęta przyjęte jako ranne. Celem ośrodka jest w szczególności odtworzenie w Pire-

nejach populacji niedźwiedzi brunatnych i innych zwierząt żyjących poprzednio w tym regionie. Park jest prowadzony przez organizację pozarządową, skupiającą dużą liczbę wolontariuszy.

Zwiedzającym oferuje się dwie trasy: pętlę krótszą i pętlę dłuższą. Tylko nieliczni z nas wybrali trasę dłuższą, a to może dlatego, że przebiega po bardzo stromym zboczu. Ośrodek prowadzi warsztaty edukacyjne dla dzieci i dorosłych. Na zwiedzających park zoologiczny nie zrobił większego wrażenia, głównie ze względu na niewielką liczbę stacjonujących tu zwierząt. Po wygnięciu niedźwiedzi żyjących naturalnie w Pirenejach obecnie sprowadzono kilka sztuk ze słowackich Karpat, aby ponownie tu się zadomowiły.

Jadąc dalej, po pokonaniu 50 km od Oloron-Sainte-Marie dotarliśmy wreszcie do oczekiwanego obiektu inżynieryjnego, jakim jest **tunel drogowy Somport** (tunnel routier du Somport, obiekt nr 76) na granicy francusko-hispańskiej. Obiekt o długości 8602 m został przekopany pod transgraniczną przełęczą Somport (1632 m n.p.m.), położoną w Centralnych Pirenejach, którą przechodzi szlak św. Jakuba. Pierwotnie droga krajowa nr 134 i europejska E7 prowadziła przez tę przełęcz wydłużonym, serpentynowym przebiegiem. Modernizacja drogi wraz z budową tunelu wywoływała gwałtowne akcje protestacyjne (zwłaszcza po stronie francuskiej) ze względu na podnoszone zagrożenie zniszczenia naturalnego piękna doliny Aspe. 8000 manifestantów blokowało budowę drogi, a ich przywódca prowadził 30-dniową głodówkę. Domagali się ponownego otwarcia linii kolejowej Pau – Canfranc (z tunelem o długości 7875 m), wybudowanej w 1928 r., lecz zamkniętej w 1970 r. po katastrofie pociągu towarowego, który zniszczył most na tej trasie.

Tunel otwarto 7 lutego 2003 r. a koszt jego budowy (254 mln €) został pokryty w 63,6% przez Hiszpanię i 36,4% przez Francję, tj. proporcjonalnie do długości tunelu w tych krajach. Obiekt prowadzi ruch dwukierunkowy – przekrój poprzeczny to dwa pasy ruchu po 3,50 m, oddzielone pasem bezpieczeństwa 1,0 m, oraz dwie opaski zewnętrzne po 0,50 m, co daje szerokość tunelu 9,0 m; wysokość wynosi 4,3 m. Tunel wyposażony jest w urządzenia spełniające wysokie standardy bezpieczeństwa, m.in.<sup>5</sup>: nisze z telefonami co 200 m, pięć stref do postoju ekip ratunkowych, w tym w celu odwrócenia kierunków ruchu, kamery co 100 m z automatycznym wykrywaczem wypadków, radary dla kontroli nakazanej prędkości samochodów (min. 50 km/h, max. 80 km/h), wykrywacz obecności tlenu węgla, lądowisko dla trzech helikopterów po stronie francuskiej. Ćwiczenia ekip ratunkowych francusko-hiszpańskich odbywają się regularnie w celu testowania procedur alarmowych.

## San Juan de la Peña

Po wyjeździe z tunelu znaleźliśmy się w hiszpańskiej Aragonii i po przekroczeniu rzeki Aragón udaliśmy się w pierwszej kolejności do położonego w górach słynnego **klasztoru San Juan de la Peña**, czyli klasztoru św. Jana na Skale. Prowadzi do niego droga po stromym zboczu, pełna ciasnych i zdradliwych serpentyn.

Legenda tłumaczy, w jaki sposób doszło do odkrycia w tym miejscu opuszczonej pustelni poświęconej św. Janowi Chrzcicielowi.

Otóż młody szlachcic w trakcie polowania spadł w tym miejscu ze skały, ale przeżył, bowiem koń, którego dosiadał, zamortyzował w cudowny sposób jego upadek. Uratowany zapamiętał to miejsce i został zakonnikiem. Romańska budowla klasztoru pochodzi z początku XI w., chociaż, jak się przypuszcza, została wzniesiona na pozostałościach starszej świątyni, z początku X w. Znaczną część dwukondygnacyjnej budowli wykuto i częściowo wyrzeźbiono w litej skale, która jest też jej fundamentem. Budowę klasztoru, który w średniowieczu był jednym z najważniejszych obiektów w Aragonii, zainicjował w 1026 r. król Nawarry Sancho Wielki. Potem klasztor przeszedł



Kopia kielicha Świętego Gralla w klasztorze San Juan de la Peña

w ręce benedyktynów – z tamtego okresu, tj. przełomu XI i XII w., pochodzi wspaniały krużganek. Ze względu na swoje polityczno-religijne znaczenie klasztor zaczął pełnić rolę panteonu władców Aragonii. Wielkie pożary niszczyły wnętrza świątyni, zwłaszcza w 1675 r., co spowodowało, że mnisi przenieśli się do położonego kilka kilometrów dalej nowego klasztoru, zbudowanego w stylu barokowym.

We wnętrzach pomieszczeń na dolnym poziomie oglądaliśmy piękne, przedromańskie malowidła naścienne przedstawiające świętych. Poziom wyżej znajdują się: królewski panteon zmodernizowany w XVIII w, panteon szlachty aragońskiej, późnoromański kościół, gotycka kaplica oraz romański krużganek. Usytuowany został na zewnątrz całego kompleksu, pod sterzącą nad nim niczym baldachim ogromną skałą. **Krużganek** otaczają łuki, wsparte na kolumnach ozdobionych pięknymi kapitelami i przedstawiającymi przeróżne wizerunki (sceny biblijne, motywy geometryczne oraz fantastyczne zwierzęta).

Legenda głosi, że w klasztorze ukryty był przed muźłmańskimi najeźdźcami Święty Graal<sup>6</sup>. Ten kamienny kielich wykonany z agatu miał trafić do Hiszpanii w III w. Złote uchwyty i podstawę dodano później w celu ozdobienia relikwii. Oryginał kielicha przechowywany jest w katedrze w Walencji, w klasztorze San Juan de la Peña znajduje się jego replika.

## Santa Cruz de la Serós

W drodze powrotnej z klasztoru zatrzymaliśmy się na krótki spacer w miejscowości **Santa Cruz de la Serós**. Ta licząca zaledwie 200 mieszkańców wieś jest znana ze swoich dwóch najstarszych kościołów

<sup>5</sup> Tunnel routier du Somport (online). Wikipedia. Dostępny w Internecie: [https://fr.wikipedia.org/wiki/Tunnel\\_routier\\_du\\_Somport](https://fr.wikipedia.org/wiki/Tunnel_routier_du_Somport) (dostęp 5 maja 2017). Tam szczegółowy przekrój podłużny z pokazaniem wszystkich instalacji.

<sup>6</sup> Grall – starofrancuska nazwa tajemniczego przedmiotu przedstawianego jako drogocenna misa lub kielich, którym miał się posłużyć Jezus Chrystus podczas Ostatniej Wieczerzy i do którego Józef z Arymatei zebrał krew z jego przebitego boku. Za: Nowa encyklopedia powszechna PWN.T. 2. Warszawa 1995.



Romańskie krużganki w klasztorze San Juan de la Peña



Romański kościół Santa Maria w Santa Cruz de la Serós



Romańska katedra Św. Piotra w Jaca



Kamienny most prowadzący do Cytadeli w Jaca (obiekt nr 77)

romańskich oraz ciekawej architektury budynków mieszkalnych. Kościół Santa Maria (dawny klasztor żeński), który zwiedziliśmy, został zbudowany w XI w. i jest interesujący ze względu na podwyższenie sklepienia części nawy głównej oraz wieży.



Mury obronne Cytadeli w Jaca

Zwiedzając Santa Cruz de la Serós, zauważyliśmy, że współcześnie wznoszone domy przez swoje kamienne elewacje, łupkowe pokrycia dachów i charakterystyczne kominy nawiązują stylem do architektury budynków historycznych.

## Jaca

Naszą podróż w 12. dniu wyprawy zakończyliśmy w mieście **Jaca**, którego dzieje sięgają III w. p.n.e. W XI stuleciu Jaca była stolicą Aragonii. Spacer uliczkami Starego Miasta doprowadził nas do katedry.

**Katedra św. Piotra w Jaca** (catedral de San Pedro), jedna z najważniejszych budowli sakralnych na Półwyspie Iberyjskim, uważana jest za pierwszą romańską katedrę w Hiszpanii. Najwcześniejszy etap budowy rozpoczął się w 1077 r. i obejmował budowlę wznoszoną w stylu romań-

skim. Katedra jest niezwykle ciekawym przykładem mieszanki stylów z wielu wieków. Mamy tu do czynienia nie tylko z romańskimi elementami, ale także modyfikacjami wprowadzonymi w czasach, gdy triumfy w architekturze święcił gotyk, barok, klasycyzm czy rokoko. Choć oryginalny układ z biegiem lat ulegał zmianom, to jednak świątynia nadal jest wierna swojemu pierwotnemu, romańskiemu założeniu.

Katedra posiada trzy nawy podłużne oraz nawę poprzeczną (transept) z trzema absydami i dwoma portalami zewnętrznymi. Nawa główna jest oddzielona od naw bocznych arkadami, wspieranymi na filarach z bogato zdobionymi kapitelami w stylu korynckim. Strop był pierwotnie drewniany, potem został zastąpiony sklepieniem krzyżowym z osmiokątną kopułą na przecięciu naw. Z początku XVII w. pochodzi wystrój ołtarza głównego, w którym znajdują się trzy relikwiarze ze szczątkami świętych ważnych dla regionu.

Przylegające do katedry diecezjalne muzeum sztuki religijnej eksponuje duży zbiór średniowiecznych malowideł i fresków przeniesionych tu z wielu opuszczonych kościołów i kaplic z okolicznych wiosek.

Z katedry św. Piotra jest już niedaleko do **Cytadeli**, która pozostaje wspaniałym przykładem architektury militarnej. Bu-

dowę fortyfikacji, przypominającej kształtem pięcioramienną gwiazdę, rozpoczęto w 1592 r. za panowania króla Filipa II i dookończono w XVII w. Zwana Zamkiem św. Piotra, była w Hiszpanii pierwszą fortecą, która miała się obronić przed ostrzałem artyleryjskim, w szczególności przed atakami Francuzów, zwłaszcza w czasach konfliktu między katolicką Hiszpanią a protestancką i w późniejszych czasach także świecką Francją.

Cytadela przetrwała do dziś w kompletnym, nienaruszonym stanie, ze swoimi bastionami, fosami, skarpami, bramą wejściową z mostem zwodzonym, tunelami, ogromnym centralnym placem apelowym, koszarami, arsenałem i barokową kaplicą wojskową. Stan ten zawdzięcza temu, że właściwie nigdy nie uczestniczyła w bitwie. Jest najlepiej zachowanym tego typu inżynierskim obiektem fortecznym w Europie. Osobliwością są tu jelenie, które zasiedliły fosę. Na koniec pobytu w Cytadeli zwiedziliśmy, robiące ogromne wrażenie, Wojskowe Muzeum Miniatur, z kolekcją ponad 32 tys. ołowianych żołnierzyków, eksponowanych w ramach 23 historycznych scen, pokazujących rozwój broni, mundurów i taktyk bitewnych od czasów faraonów do początku XXI w.



## Geobrugg Partner in Poland

✉ os. Bohaterów Września 82  
31-621 Kraków

☎ 12 378 40 10

☎ 12 378 40 20

@ biuro@geobrugg.com



Od ponad 60 lat Geobrugg zapewnia skuteczną ochronę przed zagrożeniami naturalnymi:

- niestabilnymi skarpami,
- obrywami skalnymi,
- lawinami śnieżnymi,
- spływami gruzowymi.

Produkty firmy wykorzystywane są również do podnoszenia zyskowności oraz poziomu bezpieczeństwa w górnictwie odkrywkowym i podziemnym.

www.geobrugg.pl

## Podkomitet Budownictwa Podziemnego

✉ Wydział Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej  
Al. Armii Ludowej 16, 00-495 Warszawa

☎ 22 825 60 78

☎ 22 825 60 78

@ sekretariat@pbp-ita.pl



Celami działania Komitetu są: troska o rozwój geotechniki w Polsce, reprezentowanie polskiej geotechniki za granicą, pomaganie członkom PKG w nawiązywaniu kontaktów i podejmowaniu współpracy z geotechnicznymi ośrodkami zagranicznymi, inicjowanie, opracowywanie i opiniowanie aktów legislacyjnych, norm, instrukcji oraz przepisów dotyczących licencji, uprawnień i specjalizacji geotechnicznych, inicjowanie badań i opracowywania ekspertyz geotechnicznych, eksponowanie roli geotechniki w zagadnieniach ochrony środowiska, ochrona praw członków PKG, troska o ich autorytet oraz wysoki poziom etyczny i zawodowy.

www.pbp-ita.pl

## Instytut Badawczy Dróg i Mostów (IBDiM)

✉ ul. Instytutowa 1  
03-302 Warszawa

☎ 22 814 50 25

☎ 22 814 50 28

@ ibdim@ibdim.edu.pl



IBDiM jest wiodącą polską placówką naukową zajmującą się problematyką infrastruktury komunikacyjnej.

Zajmujemy się m.in.:

- materiałami, diagnostyką, konstrukcjami drogowymi i mostowymi
- podłożem gruntowym, fundamentami
- bezpieczeństwem ruchu, hałasem
- ekonomiką.

www.ibdim.edu.pl

## SITK RP Oddział w Krakowie

✉ ul. Siostrzana 11  
30-804 Kraków

☎ 12 658 93 72/74

☎ 12 659 00 76

@ krakow@sitk.org.pl



- Wykonuje opinie i ekspertyzy techniczne w zakresie drogownictwa, transportu zbiorowego, inżynierii ruchu • opracowania naukowo-badawcze w zakresie transportu i inżynierii ruchu drogowego • koncepcje, projekty z zakresu drogownictwa i kolejnictwa • nadzory autorskie i inwestorskie robót drogowych.
- Organizuje: konferencje • sympozja • seminaria • wystawy • kursy szkoleniowe • wyjazdy naukowo-techniczne.
- Wydaje: zeszyty naukowo-techniczne w seriach • wydawnictwa okolicznościowe na zamówienie.

www.sitk.org.pl