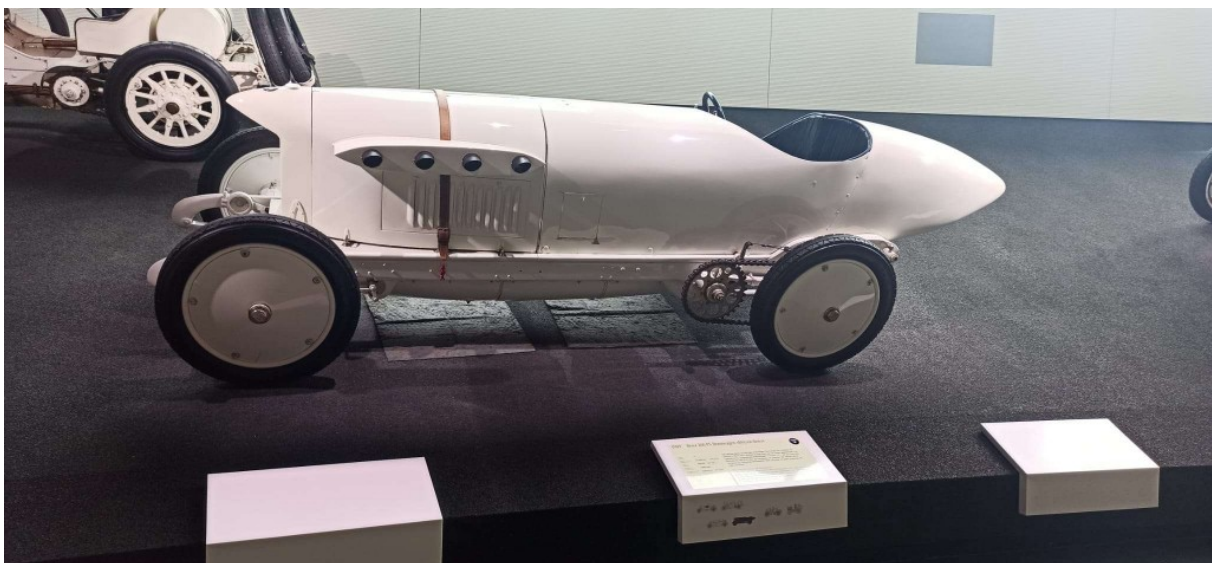


Wiele oddziałów SEP zwiedziło już CERN (Europejską Organizację Badań Jądrowych) w Genewie. Oddział Gdańsk wyruszył w nocy z 4 na 5 maja 2026 r., kierując się na nocleg w pobliżu Stuttgartu, stolicy kraju związkowego Badenia-Wirtembergia, aby jeszcze tego dnia znaleźć się jak najbliżej granicy ze Szwajcarią.

W Stuttgarcie zwiedzono dwa muzea samochodów marek Mercedes i Porsche. Historia marki Mercedes-Benz stanowi fundament współczesnej motoryzacji. W muzeum można zobaczyć m.in. pierwszy pojazd z 1886 r. oraz model Mercedes-Benz 770 Grand Mercedes z lat 30. XX wieku. Imponujący gmach Muzeum Mercedes-Benz został otwarty 19 maja 2006 r. i mieści ponad 1600 eksponatów.





Następnie grupa odwiedziła muzeum Porsche. Ferdinand Porsche założył swoją firmę 25 kwietnia 1931 r. Początkowo zajmowała się ona projektowaniem samochodów, a następnie również pojazdów wojskowych i pancernych. Logo firmy Porsche, w kształcie herbu, pozostało niezmiennie do czasów współczesnych. W jego centralnej części znajduje się biegnący koń, zapożyczony z herbu miasta Stuttgart. Pierwszy model Porsche 356 z 1948 r. zawierał wiele części pochodzących z Volkswagena Garbusa. W 1963 r. zaprezentowano sportowy model Porsche 911 z silnikiem własnej konstrukcji. Największym zaskoczeniem dla zwiedzających było pierwsze auto tej marki, zaprojektowane i wykonane pod koniec XIX wieku na terenie dzisiejszych Czech (ówczesnego Cesarstwa Austriackiego), wyposażone w napęd elektryczny.



Następnego dnia głównym punktem programu było zwiedzanie obiektów CERN, wiodącego na świecie laboratorium fizyki cząstek elementarnych, położonego w pobliżu Genewy. Można tam obejrzeć dwie wystawy stałe: „Wszechświat Cząstek” oraz „Mikrokosmos”.

Naukowcy w CERN badają podstawowe składniki materii oraz siły oddziałujące między nimi, wykorzystując najpotężniejsze akceleratory cząstek na świecie, w tym słynny Wielki Zderzacz Hadronów (LHC). Konstrukcja LHC obejmuje okrągły tunel o długości 27 km, umieszczony na głębokości od 50 do 175 m pod ziemią. Umożliwia on rozpędzanie wiązek protonów poruszających się w przeciwnych kierunkach do prędkości bliskich prędkości światła i ich wzajemne zderzanie, odtwarzając warunki panujące ułamki sekund po Wielkim Wybuchu. Dzięki temu fizycy mogą badać podstawowe prawa natury, strukturę materii oraz nieznaną wcześniej cząstkę elementarną. Eksperymenty prowadzone przy LHC doprowadziły do potwierdzenia istnienia cząstki Higgsa, co było kluczowym krokiem w zrozumieniu, dlaczego cząstki elementarne posiadają masę.

Polska jest pełnoprawnym członkiem CERN od 1 lipca 1991 r. W organizacji pracują również Polacy. Jednym z nich był pracownik Politechniki Gdańskiej z Wydziału Elektrotechniki i Automatyki – dr hab. inż. Dariusz Karkosiński. Kilkanaście lat temu podczas Gdańskich Dni Elektryki, gościł również mgr inż. Cezary Jach, pracujący w CERN, który poszukiwał osób zainteresowanych podjęciem pracy w tej organizacji.

Po południu program obejmował zwiedzanie Genewy, drugiego co do wielkości miasta Szwajcarii, liczącego około 650 tys. mieszkańców. Jest to jedno z najbardziej kosmopolitycznych miast Europy; ciekawostką jest fakt, że niemal połowa jego mieszkańców nie posiada obywatelstwa szwajcarskiego. Genewa położona jest na południowo-zachodnim krańcu Jeziora Genewskiego (Leman), w miejscu, gdzie wypływa z niego rzeka Rodan. Miasto często nazywane jest Stolicą Pokoju, ponieważ znajduje się tu europejska siedziba ONZ oraz centrala Międzynarodowego Ruchu Czerwonego Krzyża i Czerwonego Półksiężycy. Inicjatorem powstania Czerwonego Krzyża był szwajcarski przedsiębiorca i filantrop Henri Dunant. Organizacja została założona w 1863 r. i od tego czasu kieruje swoimi działaniami właśnie z Genewy.

W drodze do centrum miasta wycieczka zatrzymała się przy Pałacu Narodów oraz pomniku Złamanego Krzesła, jednym z najbardziej rozpoznawalnych symboli Genewy. Zwiedzanie Genewy obejmowało również spacer po parku założonym w XVI wieku. Znajduje się tam odsłonięty w 1917 r. imponujący, 100-metrowy Mur Reformatorów, przedstawiający czterech przywódców reformacji, w tym Jana Kalwina, z egzemplarzami Starego i Nowego Testamentu. W najstarszej części miasta zatrzymano się przy Starym Arsenale, podziwiając zabytkowe armaty z XIX wieku oraz piękne mozaiki umieszczone na tle eleganckich kolumn i arkad.

Następnie udano się pod ratusz oraz do katedry św. Piotra. Budowę tej trójnawowej bazyliki rozpoczęto około 1160 r. w stylu romańskim a ukończono sto lat później w stylu gotyckim.

Dawna katedra rzymskokatolicka odegrała ważną rolę w okresie reformacji i przemian religijnych Genewy. To właśnie tutaj 8 sierpnia 1535 r. Wilhelm Farel podczas kazania ogłosił zasady reformacji protestanckiej. W latach 1536–1564 kaznodzieją w świątyni był Jan Kalwin. Do dziś u podnóża ambony można zobaczyć krzesło, na którym miał siadać podczas nabożeństw. Wnętrze katedry cechuje surowy i ascetyczny wystrój, z wyjątkiem bogato zdobionej Kaplicy Machabeuszów, wzniesionej w latach 1400–1405, a także pięknych witraży i stel nagrobnych.

Kolejnym punktem zwiedzania było mauzoleum księcia Brunszwiku Karola II, położone nad brzegiem Jeziora Genewskiego. Następnie udano się nad jezioro, gdzie znajduje się Jet d'Eau, symbol Genewy i jedna z najwyższych fontann w Europie. Pierwsza fontanna została zainstalowana w 1886 r. i pełniła funkcję zaworu bezpieczeństwa dla hydraulicznej sieci energetycznej. W 1891 r. przeniesiono ją w obecne miejsce, gdzie zaczęła pełnić wyłącznie funkcję dekoracyjną. Nazwa Jet d'Eau oznacza „strumień wody”. Fontanna wyrzuca około 500 litrów wody na sekundę na wysokość 140 metrów. Wycieczka mogła także obejrzeć położony nad Jeziorem Genewskim pomnik przedstawiający dwie kobiety upamiętnia formalne przystąpienie kantonu Genewy do Szwajcarii.

Z tego miejsca, po drugiej stronie ulicy, widoczne jest Muzeum Patek Philippe, w którym zgromadzono ponad 2000 wyjątkowych eksponatów dokumentujących historię jednej z najbardziej prestiżowych marek zegarmistrzowskich na świecie.

Genewa bywa nazywana miastem zegarków, gdyż właśnie tutaj narodził się szwajcarski przemysł zegarmistrzowski. Obecnie swoje siedziby ma tu kilkadziesiąt renomowanych firm z tej branży.

W czwartek uczestnicy wycieczki udali się do Chamonix we Francji (1035 m n.p.m.), miejscowości znanej z organizacji pierwszych Zimowych Igrzysk Olimpijskich w 1924 r. Z Chamonix wycieczka wyruszyła słynną kolejką linową na Aiguille du Midi. Trasa prowadziła z przesiadką na stacji Plan de l'Aiguille (2309 m n.p.m.), a ostatni odcinek obejmował wjazd windą na szczyt Aiguille du Midi (3842 m n.p.m.). Ze szczytu można było podziwiać najwyższe wierzchołki Alp, w tym Mont Blanc, Monte Rosę oraz liczne inne czterotysięczniki, a także niższe szczyty pokryte grubą warstwą śniegu i lodowcami.

Po niezapomnianych wrażeniach związanych z pobytem na Aiguille du Midi trasa wycieczki prowadziła dalej do Włoch. Pierwszym przystankiem była Dolina Aosty, skąd nowoczesna kolejka linowa Skyway Monte Bianco wywozi turystów na wysokość 3466 m n.p.m.

Dalsza podróż wzdłuż Alp przebiegała spokojnie. Wycieczka dotarła do malowniczego miasta Como (ok. 85 tys. mieszkańców), położonego nad Jeziorem Como. Jedną z głównych atrakcji było zwiedzanie Muzeum Alessandra Volty (1745–1827), wybitnego włoskiego fizyka, wynalazcy pierwszego ogniwa galwanicznego i jednego z pionierów badań nad elektrycznością.

W 1774 r. Volta skonstruował elektrofor, urządzenie umożliwiające elektryzowanie ciał. Dwa lata później odkrył metan oraz prowadził eksperymenty związane z zapłonem gazów przy użyciu iskry elektrycznej. W 1781 r. skonstruował elektroskop służący do pomiaru ładunków elektrycznych, a rok później zbudował kondensator.

20 marca 1800 r. Alessandro Volta przesłał do prezesa Royal Society w Londynie list opisujący konstrukcję pierwszego ogniwa galwanicznego. Konstrukcja ta przeszła do historii jako stos Volty. Wynalezienie ogniwa chemicznego jako wydajnego źródła prądu elektrycznego przyczyniło się na początku XIX wieku do wielu przełomowych odkryć naukowych. W 1801 r. Volta zaprezentował swój wynalazek Napoleonowi Bonaparte, za co otrzymał tytuł hrabiego. Na cześć uczonego jednostkę napięcia elektrycznego nazwano woltem (V).

Uczestnicy wycieczki podziwiali również katedrę w Como, której budowę rozpoczęto w 1396 r., a ukończono w XVI wieku. W 1744 r. dobudowano poczworną kopułę. Obecny wystrój wnętrza pochodzi głównie z XVII wieku. W świątyni znajdują się m.in. osiem gobelinów przedstawiających sceny ze Starego i Nowego Testamentu oraz obrazy ołtarzowe: „Pokłon Trzech Króli”, „Madonna w otoczeniu świętych” oraz „Ucieczka do Egiptu”.

W piątek, po śniadaniu, uczestnicy wycieczki udali się do włoskiej miejscowości Lugano (270 m n.p.m.), gdzie wsiedli do elektrycznego, czerwonego pociągu Bernina Express, aby odbyć jedną z najbardziej malowniczych tras kolejowych w Szwajcarskich Alpach. W najwyższym punkcie trasy, Ospizio Bernina (2253 m n.p.m.), zaplanowano kilkunastominutowy postój przeznaczony na podziwianie ośnieżonych Alp.

Następnie grupa udała się do St. Moritz (ok. 5 tys. mieszkańców) w kantonie Gryzonia, położonego na wysokości 1822 m n.p.m. nad jeziorem otoczonym górami. Miejscowość ta jest jednym z najbardziej znanych i najdroższych ośrodków sportów zimowych na świecie. Po

opuszczeniu St. Moritz rozpoczęto wielogodzinny zjazd serpentynami przez Alpy w kierunku Niemiec.

W sobotę zwiedzano stolicę Bawarii – Monachium. Od XIII wieku miasto stało się siedzibą rodu Wittelsbachów, którzy w 1255 r. przenieśli tu swoją rezydencję i rządzili nim przez kolejne stulecia. Z przewodnikiem, Polką mieszkającą od wielu lat w Monachium, zwiedzano miasto, podziwiając m.in. katedrę Najświętszej Marii Panny, Kościół Teatynów z herbem Rzeczypospolitej z początku XVIII wieku oraz jedną z największych piwiarni, znaną m.in. z Oktoberfestu.



Najstarsze znaczące ślady polskie w Monachium wiążą się z osobą Teresy Kunegundy Sobieskiej, córki króla Jana III Sobieskiego, która w 1694 r. poślubiła elektora bawarskiego Maksymiliana II Emanuela. Kolejne związki polsko-monachijskie dotyczą środowiska polskich malarzy działających tu od połowy XIX wieku do 1914 r., wśród których nieformalnym przywódcą był Józef Brandt (malarstwo batalistyczne) oraz Alfred Jan Maksymilian Kowalski (malarstwo realistyczne), członek i honorowy profesor Akademii Sztuk Pięknych w Monachium.



Na zakończenie wycieczka udała się na plac Marienplatz, gdzie o godzinie 12.00 gromadziły się tłumy turystów oczekujących pokazu ratuszowego zegara. Neogotycki ratusz o wysokości 79 m, wzniesiono w latach 1867–1909. Znajduje się tam czwarty co do wielkości zegar Glockenspiel w Europie. W południe uruchamiany jest mechanizm zegara, najpierw rozbrzmiewa karylion z 43 dzwonami, a następnie na dwóch balkonach 32 ruchome figury przedstawiają dwie sceny z historii Bawarii: turniej rycerski (ślub Wilhelma V i Renaty Lotaryńskiej) oraz taniec bednarzy upamiętniający koniec epidemii dżumy w mieście.



W czasie wolnym część uczestników degustowała bawarskie piwo, inni udali się na ostatnie zakupy lub obejrzeni spektakl folklorystyczny odbywający się przed ratuszem, następnie wycieczka wyruszyła w drogę powrotną do Polski. Ostatni uczestnicy zakończyli podróż, opuszczając autokar w Gdańsku około godziny siódmej rano.





Podsumowując, wyjazd był bardzo dobrze zorganizowany i obfitował w liczne elementy związane z zagadnieniami elektrycznymi. Jest to zasługa inicjatora wyjazdu, kol. Zenona Troki z koła nr 74 Akademii Morskiej w Gdyni, biura turystycznego Bis-Pol za opracowanie programu oraz pilotki-przewodnika pani Joanny Kaniowskiej.

Opracowanie: Marek Rusin, Natalia Kołdys

Zdjęcia: Zenon Troka