**Sprawozdanie z wyjazdu na spotkanie Europejskiej Sieci Towarzystw Leśnych w Chorwacji, w dniach 21-24.09.2023**

W dniach 21-24.09.2023 delegacja Polskiego Towarzystwa Leśnego, w składzie prof. dr hab. Dariusz J. Gwiazdowicz i prof. dr hab. Jerzy Modrzyński, uczestniczyła w spotkaniu Europejskiej Sieci Towarzystw Leśnych w Chorwacji.

Nasza podróż z Poznania do Zagrzebia *(czwartek, 21.09.)*, z międzylądowaniem w Monachium, trwała około dziewięciu godzin. Na kwaterze byliśmy około 15:00, a o 18:30 spotkaliśmy się w siedzibie Chorwackiego Towarzystwa Leśnego (ChTL) z pozostałymi uczestnikami spotkania, reprezentującymi Towarzystwa Leśne: Austrii (2 osoby), Szwecji (2), Szkocji (2), Islandii (1), Niemiec (1), Węgier (1), Bośni Hercegowiny (1) i Chorwacji (4). Łącznie w spotkaniu wzięło udział 16 osób z 9 krajów. Po krótkim powitaniu, przewodniczący ChTL – prof. Igor Anič, zapoznał nas z historią swojego Towarzystwa oraz ważniejszymi danymi na temat chorwackiego leśnictwa.

Chorwackie Towarzystwo Leśne (Hrvatsko Šumarsko Društvo) jest kontynuacją Chorwacko-Slawońskiego Towarzystwa Leśnego, założonego w 1846 w miejscowości Prečec. Od 1898 roku jego siedziba mieści się w Domu Leśników (Šumarski Dom) w Zagrzebiu, w którym od tego właśnie roku swoją działalność rozpoczęła (powołana z inicjatywy ChTL) Akademia Leśna, przekształcona w 1960 roku w Wydział Leśny Uniwersytetu w Zagrzebiu. ChTL ma obecnie 19 oddziałów terenowych oraz pięć prężnie działających komisji: Pro Silva Croatia, Komisja Ekologiczna, Komisja Ochrony Lasu, Komisja Kultury, Sportu i Rekreacji oraz Komisja Lasów Miejskich. Aktualnie ChTL liczy 2 732 członków, rekrutujących się zarówno z różnych szczebli administracji leśnej, właścicieli lasów, jak i ze środowiska akademickiego. ChTL jest członkiem Chorwackiego Towarzystwa Inżynierskiego.

Dumą Chorwackiego Towarzystwa Leśnego jest naukowe czasopismo leśne „Šumarski List”, wydawane od 1877 roku (od 2008 roku na liście filadelfijskiej). Wszystkie numery tego czasopisma zostały zdygitalizowane i zamieszczone na stronie internetowej Towarzystwa: [www.sumari.hr](http://www.sumari.hr). Na stronie tej znaleźć można również wirtualną bibliotekę leśną zawierającą około 4 500 książek i czasopism. Ponadto zamieszczono na niej listę około 14 000 chorwackich leśników wraz z ich biogramami. Na stronie tej można znaleźć również przegląd bieżących wydarzeń.

Lesistość Chorwacji wynosi 44%, zapas na pniu – 418 mln m3, roczny przyrost – 10 mln m3, a roczne pozyskanie – 8 mln m3. Udział lasów państwowych wynosi 77%, a prywatnych 23%. 62% to lasy wysokopienne, a 38% - odroślowe. Lasy bliskie naturze stanowią aż 97%, a tylko 3% to uprawy i plantacje. Gatunków liściastych jest 84% a iglastych 16%. Udział poszczególnych gatunków drzew jest następujący: buk 35%, dęby 27%, jodła i świerk 13%, grab 8%, jesion 3%, sosny 2%, pozostałe liściaste 11%, a pozostałe iglaste 1%.

Po prezentacji mieliśmy sposobność przewertowania kilku cennych woluminów z biblioteki ChTL, a wśród nich wydanego w Lipsku w 1732 roku dzieła Hanns’a Karl’a von Karlovitz’a: Silvicultura Oeconomica, uważanego za podwalinę trwałego gospodarstwa leśnego. Na zakończenie organizatorzy przypomnieli program na kolejne dni naszego spotkania.

Następnego dnia *(piątek, 22.09)* o godzinie 8:00, przed siedzibą ChTL, czekał już na nas autobus (będący na stanie Wydziału Leśnego w Zagrzebiu), który najpierw zawiózł nas do stacji terenowej, mieszczącej się w budynku dawnej leśniczówki, pozostałej po wyludnionej wsi o nazwie Čorkova uvala. Taką samą nazwę nosi przyległy kompleks dziewiczego lasu jodłowo-bukowego, w którym najstarsze buki osiągają wiek koło 600, jodły ponad 400 a świerki około 300 lat. Struktura wiekowa tego lasu jest bardzo zróżnicowana, ponieważ jego naturalne odnowienie następuje losowo, w miejscach odsłoniętych przez różnego rodzaju zaburzenia, powodowane zwłaszcza przez wiatr. Z badań wynika, że zaburzenia na dużą skalę występują tu przeciętnie co 50 lat. Wiele drzew przekracza w tym lesie 50 m wysokości, a zdarzają się jodły o wysokości 60 m. Wnikliwe, kompleksowe badania tego obiektu leśnego prowadzone są na stałych powierzchniach od 1957 roku. Niektóre wyniki badań zaprezentowali nam, oprowadzający nas po tym obiekcie pracownicy Wydziału. Pobyt w tym niezwykłym kompleksie leśnym, emanującym naturalnością, potęgą i pięknem zrobił na nas ogromne wrażenie.

Następnym ważnym punktem programu tego dnia było zwiedzanie Parku Narodowego Jezior Plitwickich (Nacionalni Park Plitvička Jezera). Położony jest on w terenie wyżynno-górskim, w przedziale wysokości 450-1280 m n.p.m., a jego powierzchnia wynosi około 30 tys. ha. Spędziliśmy tam ponad trzy godziny, podziwiając niezwykłe krajobrazy, zachwycając się malowniczymi wodospadami, niezliczonymi kaskadami i turkusową tonią jezior, otoczonych ciemnozielonym lasem. Jeziora zajmują około 1%, łąki i opuszczone pola – około 24%, a lasy około 75% powierzchni Parku. Lasy te stanowią mozaikę różnych zespołów fitosocjologicznych i odznaczają się dużą różnorodnością biologiczną, zarówno w odniesieniu do roślin (1400 gatunków, w tym 25 endemitów), jak i zwierząt (157 gatunków ptaków, 50 gatunków ssaków – w tym niedźwiedź, ryś i wilk oraz 20 gatunków nietoperzy). Odwiedzony przez nas wcześniej kompleks leśny Čorkova uvala leży również w granicach Parku Narodowego Jezior Plitwickich.

Pełni wrażeń wsiadaliśmy do naszego autobusu, który zawiózł nas na nocleg w miejscowości Gospič. Tu trzeba powiedzieć, że jazda tym autobusem za każdym razem była sporym przeżyciem, zarówno ze względu na mijane krajobrazy, jak i karkołomne zakręty na wąskich, urwistych leśnych drogach. Naszego „mistrza kierownicy”, który bezpiecznie woził nas przez cały czas pobytu, nagradzaliśmy często oklaskami i słowami podziwu. Nawet na wspomnienie o jego wyczynach poziom adrenaliny się podnosi.

Kolejny dzień *(sobota 23.09)* rozpoczęliśmy od zwiedzania ciekawego, nowocześnie urządzonego Ośrodka Pamięci Nikola Tesli w Smiljan, małej wsi koło miasteczka Gospič, w której ten genialny wynalazca urodził się 10.07.1856 roku. W wieku 28 lat wyemigrował on do Stanów Zjednoczonych, gdzie do końca życia pracował nad licznymi projektami. Był autorem ponad 800 pomysłów racjonalizatorskich i wynalazków, z których około 125 opatentował. Wynalazł między innymi: prądnicę prądu zmiennego, silnik elektryczny, baterię słoneczną, lampę neonową oraz radio. Za życia jego wynalazki nie przyniosły mu należnego uznania, chociaż sam miał świadomość ich doniosłości. Zmarł w Nowym Yorku 7.01.1943 roku.

Następnie ruszyliśmy w kierunku biegnącego wzdłuż wybrzeża Adriatyku łańcucha górskiego Velebit, którego znaczną część stanowi Park Narodowy o tej samej nazwie. Po krótkiej prezentacji w Ośrodku Edukacji PN Velebit wyjechaliśmy na grzbiet tego łańcucha górskiego, który stanowi niejako granicę między bujnymi lasami śródlądowymi i zaroślowymi lasami strefy śródziemnomorskiej. Kontrast tych dwóch biomów można łatwo zauważyć.

Przed przerwą obiadową zatrzymaliśmy się jeszcze w miejscowości Baške Oštarije, przy kamieniu upamiętniającym powstanie w 1765 roku pierwszej chorwackiej leśniczówki. Pokazano nam też dużą mapę drzewostanową tego terenu pochodzącą z tamtego okresu.

Po obiedzie, przez prawie dwie godziny jechaliśmy krętą szosą wzdłuż adriatyckiego wybrzeża w kierunku miasteczka Senj, podziwiając morski krajobraz urozmaicony niezliczonymi wysepkami, zazwyczaj skąpo pokrytymi roślinnością. W samym Senj zwiedziliśmy zamek Nehaj, który przez stulecia bronił Dalmacji przed wrogimi okrętami. Gdy wyjeżdżaliśmy z Senj nastąpiło gwałtowne załamanie pogody, a to za sprawą wiatru Bora. Zrobiło się chłodno i zaczął padać deszcz. Pomimo to zdołaliśmy jeszcze zobaczyć efekt zalesień na rozległych górskich zboczach, w miejscu noszącym nazwę Senjska Draga. Zbocza te, wylesione przed kilkudziesięciu laty, zostały zalesione (po przygotowaniu tarasów) przy użyciu sosny czarnej, która jest wprawdzie gatunkiem rodzimym, ale o charakterze pionierskim. Obecnie stopniowo jest usuwana, a na jej miejsce wprowadzane są gatunki docelowe, zwłaszcza dąb omszony. Lasy na tych zboczach pełnią istotną rolę ochronną, ważną m. in. dla pobliskiego miasta Senj. Na nocleg zawieziono nas do terenowego ośrodka naukowo-dydaktycznego Zalesina, należącego do Wydziału Leśnego w Zagrzebiu.

Ostatniego dnia *(niedziela, 24.09.)* przed południem odbyła się w Zalesinie sesja Europejskiej Sieci Towarzystw Leśnych. Przedstawiciele poszczególnych Towarzystw Leśnych wygłosili prelekcje na temat aktualnej sytuacji lasów i leśnictwa w ich krajach. Z naszej strony informację o aktualnych problemach polskiego leśnictwa zaprezentował D. J. Gwiazdowicz. Po każdym wystąpieniu padały liczne pytania i toczyły się ożywione dyskusje. Częstymi wątkami były: wpływ zmian globalnych na lasy, narastające zagrożenie pożarowe i zamieranie lasów, społeczne oczekiwania wobec leśnictwa i trudności w dogadywaniu się z eko-aktywistami, wreszcie zagrożenia wynikające z nadmiernej ingerencji Komisji Europejskiej w gospodarkę leśną poszczególnych krajów. Poniżej niektóre stwierdzenia wygłoszone przez referentów:

- Dynamiczne zmiany w środowisku leśnym, wymuszane zmianami globalnymi, wymagają elastycznego podejścia do gospodarki leśnej w Europie. Niezbędne mogą okazać się aneksy do ustaw o lasach, uwzględniające aktualną sytuację leśnictwa w poszczególnych krajach.

- W obecnych warunkach nasilają się problemy związane z ochroną lasu. Narastają szkody abiotyczne, pojawiają się nowe szkodliwe owady, narasta presja zwierzyny. Szczególnie zagrożone wydają się drzewostany świerkowe.

- Ogólny stan zbliżonych do naturalnych, zdominowanych przez gatunki liściaste lasów Chorwacji, należy określić jako bardzo dobry, pomimo aktualnych zagrożeń.

- Z badań prowadzonych od kilkudziesięciu lat w Chorwacji wynika, że istnieje możliwość przystosowania rocznego rytmu przyrostowego u drzew. Przykładem jest *Pinus nigra adriatica*, u której stwierdzone zatrzymanie przyrostu w okresach suszy a jego przyśpieszenia w okresach bardziej korzystnych.

- Zalesienia są najtańszym sposobem redukcji dwutlenku węgla w atmosferze. Należy dokładniej szacować ilość pochłanianego przez lasy dwutlenku węgla oraz jego wartość rynkową. Ekwiwalent pieniężny za pochłonięcie 1 tony dwutlenku węgla, wynoszący obecnie około 100 €, będzie w przyszłości szybko wzrastał.

- Należy dążyć do odmłodzenia naszych towarzystw leśnych. Sukcesy na tym polu obserwuje się m. in. w Niemieckim Towarzystwie Leśnym, którego sekcja młodzieżowa, licząca 1500 członków stanowi obecnie około 30% stanu osobowego tego Towarzystwa.

 Następnie rozpoczęła się dyskusja na temat organizacji następnego spotkania Europejskiej Sieci Towarzystw Leśnych. Ustalano, że odbędzie się ono w 2024 roku na Węgrzech. Chorwaci przekażą aktualne dane kontaktowe Węgrom, a pozostałe delegacje postarają się zachęcić kolegów z zaprzyjaźnionych Towarzystw Leśnych do wzięcia udziału w tym spotkaniu.

Na zakończenie, uczestnicy spotkania Europejskiej Sieci Towarzystw Leśnych w Chorwacji podziękowali serdecznie organizatorom (zwłaszcza Stjepan’owi Mikac’owi) za bardzo dobre przygotowanie i zrealizowanie interesującego programu, życząc Chorwackiemu Towarzystwu Leśnemu dalszych sukcesów i pomyślności.

W podróż powrotną (pełni wrażeń i refleksji) wyruszyliśmy około południa. Wydziałowy autobus zawiózł nas jeszcze na lotnisko, z którego polecieliśmy najpierw do Frankfurtu nad Menem, a następnie do Poznania, gdzie wylądowaliśmy przed północą. Cały wyjazd uważamy za bardzo inspirujący i pożyteczny.

 *Poznań, 17.10.2023 Jerzy Modrzyński i Dariusz J. Gwiazdowicz*