

# Zabytki techniki w kurorcie

Tym razem w cyklu „Historia techniki” autor przedstawia trzy grupy ciechocińskich zabytków techniki. Niektóre z nich, np. tężnia czy fontanna „Grzybek”, nadal są użytkowane. | *Redakcja*



dr Aleksander Stukowski

**U**zdrowisko Ciechocinek powszechnie kojarzy się nam – poza innymi sanatoryjnymi atrakcjami – z tężniami i fontanną „Grzybek”, wytwarzającymi aerozol soli, pomocny w leczeniu schorzeń dróg oddechowych. Ale obiekty te – powstałe w XIX wieku – skonstruowano w innym celu. Pierwotnie służyły wyłącznie do produkcji soli kuchennej. Złożami soli w tych okolicach zainteresowano się pod koniec XVIII wieku, a prace nad ich eksploatacją ruszyły w pierwszej połowie wieku XIX, do czego walczyli przyczynili się ówczesny minister skarbu Ksawe-

ry Drucki-Lubecki i Stanisław Staszic. Zbudowane wtedy w Ciechocinku przez Jakuba Graffa tężnie nie były nowością – urządzenia takie działały już w XVI wieku w Niemczech.

Mniej więcej w tym samym czasie odkryto lecznicze właściwości solanki i jej aerozolu. Ciechocińskie tężnie zaczęły więc pełnić dwojaką rolę i tak jest do dnia dzisiejszego. W Ciechocinku nadal produkowana jest sól, choć na znacznie mniejszą niż kiedyś skalę. Proces przebiega następująco. Solankę, czyli wodny roztwór soli o stężeniu 5,8%, wydobywa się ze źródła nr 11, z głębokości ponad 400 metrów. To, co kuracjusze widzą na powierzchni, to jest właśnie słynna fontanna „Grzybek”. Ze ściekającej z niej solanki, zwłaszcza przy silniejszym wietrze, woda częściowo odparowuje i jednocześnie tworzy się aerozol



Tężnia nr 3 (rok budowy 1859). Wiatrak służył niegdyś do napędu pompy solanki.

(dlatego wokół „Grzybka” stoją ławki dla kuracjuszy). Ściekająca z fontanny solanka kierowana jest rurociągiem do systemu tężni. Tężnia jest ażurową drewnianą konstrukcją o wysokości kilkudziesięciu i długości kilkuset metrów. Trzy ciechocińskie tężnie mają łączną długość 1714,5 m i usytuowane są w kierunku mniej więcej północ-południe; chodzi o to, aby były wystawione na działanie wiatru, a w Ciechocinku jest przewaga wiatrów wschodnich i zachodnich. Tężnie są posadowione na dębowych palach, a naziemna konstrukcja wykonana jest z drewna sosnowego i świerkowego. Przestrzeń wewnątrz konstrukcji jest wypełniona wiązkami gałązek tarniny, po których ścieka solanka. Tarninę wymienia się co kilkanaście lat (gdyż „zarasta” nierozpuszczalnymi związkami – gipsem i krzemionką). Oryginalna konstrukcja tężni z lat 1824–1859 zachowała się do dzisiaj. Solanka jest tłoczona na górny pomost tężni, gdzie znajdują się drewniane korytka. Pompy tłoczące mają napęd elektryczny, niegdyś miały napęd wiatrowy, czego pozostałością jest (obecnie nieczynny) wiatrak na tężni nr 3. Z korytek solanka ścieka w dół, na gałązki tarniny, gdzie następuje odparowanie wody, a zatem wzrost stężenia soli. Wymaga to kilkakrotnego przepuszczenia solanki przez tężnię (zależy to przede wszystkim od pory roku); końcowe stężenie soli wynosi około 29%. Stężona solanka gromadzona

Praca w warzelnicy soli – wygarnianie soli z panwi i składanie jej na krawędzi okapu.





Urządzenie do ćwiczeń nadgarstków, systemu dr. Maxa Herza z Wiednia z początku XX wieku, w głębi widoczny – pochodzący z tego samego okresu – „wioślarz”.



Parowy walec drogowy produkcji H. Cegielski – Poznań z 1929 roku. Na drugim planie spalinowy wibrowalec z 1978 roku wyprodukowany w NRD.

jest w zbiornikach, a z nich przesyłana rurociągiem do warzelni soli. Budynek warzelni jest usytuowany w dość znacznej (w linii prostej około 2 km) odległości, aby dym z komina nie zanieczyszczał ściekającej z tężni solanki, która następnie kierowana jest do podgrzewaczy – stalowych basenów o pojemności około 80 m<sup>3</sup> – gdzie uzyskuje temperaturę 45°C. Stamtąd kierowana jest do panwi – płaskich stalowych naczyń o wymiarach 14,5 × 8 m i głębokości 0,6 m. Nad panwią znajduje się drewniany okap z kominem wystającym ponad budynek, a pod panwią palenisko, kiedyś opalane drewnem, obecnie miałem węglowym. Solankę ogrzewa się do temperatury wrzenia (około 105°C), roztwór nasycza się i następuje stopniowa krystalizacja soli. Po zakończeniu procesu krystalizacji, sól wygarnia się ręcznie drewnianą gracą i przerzuca na krawędź drewnianego okapu nad panwią. Tam następuje wstępne suszenie. Właściwe suszenie prowadzi się w suszarni. Przy otrzymywaniu soli tą metodą powstają dwa produkty uboczne: szlam, czyli osad niebędący krystalicznym NaCl, oraz ług, czyli pozostały po krystalizacji roztwór. Oba te produkty wykorzystuje się do kąpiele leczniczych.

### Historia warzenia soli i działalności sanatoryjnej

Część budynku warzelni soli pełni funkcję muzeum. Zgromadzone tam ekspozyty i plansze prezentują historię warzenia soli i działalności sanatoryjnej. I w ten sposób przechodzimy do drugiej grupy ciechocińskich zabytków techniki. W muzeum eksponowane są bowiem ponadstuletnie aparaty do mechanoterapii, czyli metody leczniczego usprawniania

ciała za pomocą urządzeń mechanicznych. Metodę tę opracował na początku XX wieku szwedzki lekarz Jonas Gustaw Wilhelm Zander. On też skonstruował poszczególne aparaty. Są to bardzo wymyślne i wysokowyspecjalizowane urządzenia. Oglądamy więc w muzeum m.in. „jeźdźca”, czyli mechanicznego konia z prawdziwym siodłem do ćwiczeń stawów biodrowych, urządzenie do ćwiczenia ruchu rotacyjnego stawu skokowego, aparat do ćwiczenia stawu barkowego, urządzenie do gimnastyki kończyn górnych, „maszynę” do masażu brzucha (nie służyła do odchudzania, lecz do usprawniania perystaltyki jelit). Jedynym urządzeniem bardziej uniwersalnym, bo przeznaczonym do ćwiczeń wzmacniających „kończyny górne, klatkę piersiową i oddech” jest skomplikowany przyrząd, będący odpowiednikiem dzisiejszego „Atlasa”<sup>1</sup>.

W ubiegłym roku muzeum wzbogaciło się o kolejne ekspozyty. Mianowicie, znajdujące się w ciechocińskim szpitalu sanatoryjnym nr 1 do września 2009 r. ponadstuletnie aparaty Zandera – a także kilka innych z tego samego okresu – używane były do ćwiczeń usprawniających, na równi z urządzeniami współczesnymi<sup>2</sup>. We wrześniu ubiegłego roku przekazano je do muzeum.

### Skansen maszyn drogowych

Jest jeszcze w Ciechocinku trzecia grupa zabytków techniki, mało znana kuracjom, gdyż znajdują się one na dalekich peryferiach miasta. Są to stare maszyny do robót drogowych, zgromadzone w skansenie zlokalizowanym na terenie ośrodka wypoczynkowego bydgoskiego oddziału Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad. Ozdo-

bą kolekcji są dwa walce z napędem parowym – jeden angielski, produkcji firmy Marshall&Sons, drugi polski, produkcji H. Cegielski – Poznań. Oba zbudowano w latach 20. ubiegłego wieku. Pozostałe maszyny pochodzą głównie z lat 60. i 70. Mamy tam m.in. piaskarkę, skraparki (maszyny do polewania drogi masą bitumiczną), zrywarkę do bruku (z trakcją konną), ładowarki, pług odśnieżny na samochodzie ZIL, spalinowe walce produkcji rumuńskiej i niemieckiej, urządzenie do malowania znaków poziomych na jezdni, mechaniczną szczotkę do czyszczenia chodników, kruszarkę do tłucznia i jeszcze szereg innych urządzeń. Kolekcja jest systematycznie wzbogacana, gdyż w miarę wycofywania z eksploatacji starego sprzętu, trafia on do skansenu<sup>3</sup>.

Na koniec wymienię jeszcze jeden ciechociński zabytek techniki – zbudowaną w okresie międzywojennym wieżę ciśnieniową, służącą do dzisiaj mieszkańcom miasta i kuracjom. ■

<sup>1</sup> W dzisiejszych czasach stosuje się do rehabilitacji urządzenia znacznie prostsze, takie np., jak rower stacjonarny, stepper, bieżnia elektryczna, a także najprostszymi i najbardziej uniwersalnym UGUL, czyli uniwersalnym gabinecie usprawniania leczniczego – jest to okratowana klatka z wstawioną wewnątrz leżanką, materacem lub krzesłem. Na kracie zawieszają się bloczki z linkami wyposażonymi w uchwyty i obciążniki. Można w ten sposób ćwiczyć dowolne stawy i mięśnie.

<sup>2</sup> Żartowano, że ćwiczenia na tych starych przyrządach były dla kuracjuszy formą kary za nieprzestrzeganie regulaminu sanatorium, np. za powrót po godz. 22.

<sup>3</sup> Informacja dla czytelników interesujących się historią drogownictwa: najbogatsza kolekcja tego rodzaju ekspozycji znajduje się w Szczucinie (woj. małopolskie). Mieści się tam Wydział Historii Drogownictwa GDDKiA.