

BUDOWNICTWO DOLNOŚLĄSKIE

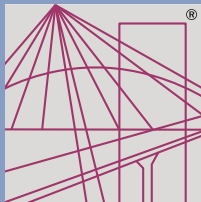
nr 3 (11)

wrzesień 2013

ISSN 2083-4136

Czasopismo Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa





Wydawca

Dolnośląska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
50-114 Wrocław, ul. Odrzańska 22
tel. 71 337 62 30, faks 71 337 62 40
www.dos.piib.org.pl,
dos@dos.piib.org.pl

Rada Programowa

Przewodniczący:
dr hab. inż. Eugeniusz Hotała, prof. PWR.
Członkowie:
prof. dr hab. inż. Jan Biliszczuk
prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski
dr inż. Andrzej Pawłowski
mgr inż. Agnieszka Środek

Redakcja

Redaktor naczelna:
Agnieszka Środek
Redaktor prowadzący:
Szymon Maraszewski
redakcja@dos.piib.org.pl

Druk

Drukarnia JAKS
50-514 Wrocław, ul. Bogedaina 8
www.jaks.net.pl, jaks@adres.pl
nakład 1400 egz.

Okładka

Afrykarium-Oceanarium
konstrukcja dachu (wrzesień 2013)
Fot. A. Środek



Fot. Archiwum DOIIB

Spis treści

- 3 Forum Inżynierskie DOIIB w Lasocinie**
- 4 XII Krajowy Zjazd Sprawozdawczy PIIB**
- 5 Kalendarium czerwiec 2013 – grudzień 2013**
- 6 Spotkanie szkoleniowo-integracyjne w Oleśnicy**
- 6 Wycieczka na budowę Afrykarium-Oceanarium**
- 6 Spotkanie szkoleniowo-integracyjne w Srebrnej Górze**
- 6 Spotkanie szkoleniowo-integracyjne w Muchowie**
- 6 Uroczystość wręczenia uprawnień budowlanych**
- 7 Kolejka gondolowa we Wrocławiu**
- 7 Pałac w Gorzanowie**
- 7 Nowy szpital wojewódzki we Wrocławiu**
- 8 Przede wszystkim trzeba być solidnym**
Rozmowa z Pawłem Schuhmacherem
Agnieszka Środek
- 12 Most na sto lat**
Rozmowa z Tomaszem Pierńkowskim
Szymon Maraszewski
- 15 www.bezupadku.pl**
- 16 Żeby było bezpieczniej**
Rozmowa z Jarosławem Głowackim
Agnieszka Środek
- 17 Budowanie dla ludzi, budowanie dla zwierząt**
Wojciech Zalewski
- 20 Kawałek Afryki we Wrocławiu**
Rozmowa z Dorotą Szlachcic
Agnieszka Środek
- 24 Sytuacja jest stabilna**
Rozmowa z Jerzym Filarowskim
Szymon Maraszewski
- 26 Okolice Środy Śląskiej**
Agnieszka Środek



Fot. A. Goluch

FORUM INŻYNIERSKIE DOLNOŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA W LASOCINIE

Obchody Dolnośląskich Dni Budownictwa 2013, organizowanych przez Dolnośląską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa, rozpoczęło ważne wydarzenie, którym były obrady tradycyjnego Forum Inżynierskiego DOIIB w dniu 10 września 2013 roku w Lasocinie (gmina Pieszyce). W obradach wzięli udział: Prezes Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa – Andrzej Roch Dobrucki, przedstawicielka Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego w Warszawie – Elżbieta Janiszewska-Kuropatwa, Dolnośląski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego – Barbara Skultecka, Śląski Wojewódzki Inspektor Nadzoru – Jan Spychała, dyrektor Wydziału Infrastruktury Śląskiego Urzędu Wojewódzkiego – Igor Śmietański, kierownicy Oddziałów w Wydziale Infrastruktury Dolnośląskiego Urzędu Woje-

wódzkiego – Aneta Klimczak i Mariola Pacholak, prezes Wrocławskiej Rady Federacji Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych NOT – Tadeusz Nawracaj, Przewodniczący Okręgowych Rad Izb Inżynierów Budownictwa (mazowieckiej, podkarpackiej, małopolskiej, śląskiej i opolskiej), Przewodniczący Krajowego Sądu Dyscyplinarnego PIIB – Gilbert Okulicz-Kozaryn, Krajowy Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej PIIB – Agnieszka Jońca oraz Powiatowi Inspektorzy Nadzoru Budowlanego i kierownicy wydziałów administracji budowlanej z całego Dolnego Śląska. W obradach wzięło też udział wielu członków DOIIB.

Przedmiotem tegorocznych obrad były sprawy związane ze współpracą Powiatowych Inspektorów Nadzoru Budowlanego z organami DOIIB w zakresie dbałości o właściwe wy-

konywanie zawodu inżyniera przez członków izby oraz aktualny stan prac legislacyjnych nad ustawą o ułatwieniu dostępu do niektórych zawodów regulowanych (w tym zawodu inżyniera budowlanego). Przedstawiono również projekty założeń do zmian w ustawie *Prawo budowlane* oraz założeń do ustawy *Kodeks budowlany*. Ożywiona i twórcza dyskusja uczestników Forum była potwierdzeniem, że środowiska budowlane mówią jednym głosem w sprawach dla nich ważnych. Wśród dyskutantów dominował niepokój o negatywne skutki planowanych zmian legislacyjnych. Zarejestrowane wykłady oraz cały przebieg obrad będzie dostępny niebawem dla członków DOIIB na stronie internetowej izby.

XII KRAJOWY ZJAZD SPRAWOZDAWCZY POLSKIEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

W dniach 28–29 czerwca w Warszawie obradował XII Krajowy Zjazd Sprawozdawczy Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa. Uczestniczyło w nim 174 delegatów z izb okręgowych (frekwencja 90,16%). W obradach wzięli również udział przedstawiciele administracji państwowej, samorządów zawodowych i stowarzyszeń naukowo-technicznych. Gośćmi byli między innymi: Janusz Żbik – podsekretarz stanu w Ministerstwie Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Robert Dziwiński – Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego, Krzysztof Antczak – dyrektor Departamentu Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w MTBiGM, Wojciech Gęsiak – prezes Izby Architektów RP, Jacek Sztzechman – prezes Krajowej Izby Urbanistów i Ksawery Krassowski – prezes Izby Projektowania Budowlanego,

Obrady rozpoczęło wystąpienie prezesa PIIB – Andrzeja Rocha Dobruciego, który podsumował działalność izby w 2012 roku. Nawiązał do działań związanych z pracami nad zmianami

do ustawy Prawo budowlane oraz nad projektem ustawy o ułatwieniu dostępu do wykonywania niektórych zawodów regulowanych. Poinformował też, że w wyniku negocjacji prowadzonych z ubezpieczycielem została obniżona wysokość obowiązkowej składki OC z 79 na 70 zł. Nowa stawka będzie obowiązywała od 1 stycznia 2014 roku.

Na przewodniczącego obrad Zjazdu został wybrany Zygmunt Meyer – przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, a w skład prezydium wszedł między innymi Tadeusz Olichwer z Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Po dyskusji Zjazd przyjął zdecydowaną większością głosów sprawozdanie Krajowej Rady PIIB oraz sprawozdania pozostałych organów PIIB – Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej, Krajowego Sądu Dyscyplinarnego, Krajowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej oraz Krajowej Komisji Rewizyjnej. Krajowa Rada uzyskała absolutorium.

Drugi dzień obrad rozpoczął się od uroczystości wręczenia Złotych i Srebrnych Odznak Honorowych PIIB. Wśród odznaczonych było 3 członków DOIIB. Złote Odznaki Honorowe otrzymali Eugeniusz Hotała i Zbigniew Wnęk, a Srebrną Odznakę Honorową – Danuta Duch-Mackaniec.

Następnie delegaci uchwalili budżet na rok 2014. Zdecydowano, że ze względu na inflację zostanie podniesiona kwota ekwiwalentu otrzymywanego przez członków organów krajowych lub okręgowych izb, nie biorących ryczałtu za udział w każdym posiedzeniu.

W ostatniej części obrad delegaci zapoznali się z wnioskami zgłoszonymi podczas obrad XII Zjazdu oraz przesłanymi przez poszczególne zjazdy okręgowe. Wnioski przyjęte przez zjazd będą procedowane przez odpowiednie organy izby.

Szczegółowe informacje z przebiegu XII Zjazdu PIIB są zamieszczone w miesięczniku Inżynier Budownictwa oraz na stronie internetowej PIIB.

AS



28–29 czerwca, XII Krajowy Zjazd Sprawozdawczy Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Kalendarium czerwiec 2013 – grudzień 2013

- 5 czerwca** – Posiedzenie Prezydium Rady DOIIB, Wrocław
- 14 czerwca** – Spotkanie integracyjno-szkoleniowe członków DOIIB z powiatów oleśnickiego i milickiego, Oleśnica
- 20 czerwca** – Posiedzenie Rady DOIIB, Wrocław
- 21 czerwca** – Warsztaty geotechniczne, Jawor
- 21–22 czerwca** – Spotkanie szkoleniowo-integracyjne członków DOIIB z powiatów kłodzkiego i ząbkowickiego, Srebrna Góra
- 25 czerwca** – Szkolenie *Wykonywanie i zabezpieczanie wykopów pod budynki i instalacje podziemne*, Legnica
- 26 czerwca** – Szkolenie *Wykonywanie i zabezpieczanie wykopów pod budynki i instalacje podziemne*, Wrocław
- 27 czerwca** – Szkolenie *Wykonywanie i zabezpieczanie wykopów pod budynki i instalacje podziemne*, Świdnica
- 28 czerwca** – Szkolenie *Wykonywanie i zabezpieczanie wykopów pod budynki i instalacje podziemne*, Jelenia Góra
- 10 lipca** – Uroczyste rozdanie uprawnień budowlanych, Wrocław
- 10–11 września** – Forum Inżynierskie, Lasocin
- 12 września** – Posiedzenie Prezydium Rady DOIIB, Wrocław
- 16–18 września** – III Europejski Kongres Małych Przedsiębiorstw (DOIIB jest Partnerem Instytucjonalnym), Katowice
- 24 września** – Gala Inżynierska pod patronatem Wojewody Dolnośląskiego, Wrocław
- 26 września** – Posiedzenie Rady DOIIB
- 4 października** – Centralne Obchody Dni Budownictwa, Warszawa
- 4 października** – Seminarium z cyklu „Akademia Inżyniera” branża sanitarna, Wrocław
- 24 października** – Posiedzenie Prezydium Rady DOIIB, Wrocław
- 26 listopada** – Posiedzenie Rady DOIIB
- 17 grudnia** – Posiedzenie Rady DOIIB
- Od 30 października 2013 do 23 stycznia 2014** – zebrania wyborcze w 34. obwodach (w ramach przygotowania XIII Zjazdu Sprawozdawczo-Wyborczego DOIIB)

INFORMACJE O INNYCH PRZYGOTOWYWANYCH KONFERENCJACH I SZKOLENIACH BĘDĄ PODAWANE NA STRONIE INTERNETOWEJ DOIIB (www.dos.piib.org.pl)



28–29 czerwca, XII Krajowy Zjazd Sprawozdawczy Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

wydarzenia

**SPOTKANIE SZKOLENIOWO-
-INTEGRACYJNE W OLEŚNICY**

14 czerwca 2013 roku w hotelu Perła w Oleśnicy, odbyło się spotkanie szkoleniowo-integracyjne dla członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa z powiatów milickiego i oleśnickiego.

Przybyłych powitał zastępca przewodniczącego Rady DOIIB Andrzej Pawłowski, przedstawiając jednocześnie informację o aktualnej działalności DOIIB.

Spotkanie rozpoczęło wystąpienie przedstawiciela Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu na temat „Utrzymanie obiektów zabytkowych – procedury formalno-prawne”. O odbiorach obiektów budowlanych w świetle obowiązujących przepisów przeciwpożarowych mówił Piotr Węglewski z Komendy Powiatowej Straży Pożarnej w Oleśnicy. Jarosław Głowacki, nadinspektor Okręgowej Inspekcji Pracy we Wrocławiu przedstawił problemy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa na budowie.

**WYCIEZKA NA BUDOWĘ
AFRYKARIUM-OCEANARIUM**

19 czerwca 2013 roku członkowie Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Bu-

downictwa oglądali Afrykarium-Oceanarium na terenie wrocławskiego Ogrodu Zoologicznego. Po budowie oprowadzali i opowiadali o powstającym budynku – Dorota Szlachcic i Mariusz Szlachcic – projektanci obiektu.

Podczas drugiej części wycieczki – rejsu po Odrze – Leszek Budyń mówił o modernizacji Wrocławskiego Węzła Wodnego. [Rozmowa z Dorotą Szlachcic na str. 20, fotografie z wycieczki na str. 28.]

**SPOTKANIE SZKOLENIOWO-
-INTEGRACYJNE W SREBRNEJ GÓRZE**

W dniach 21–22 czerwca 2013 roku w Srebrnej Górze, w hotelu Srebrna Góra, odbyło się spotkanie szkoleniowo-integracyjne dla członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa z powiatów dzierzoniowskiego, kłodzkiego i ząbkowickiego.

Przybyłych powitał przewodniczący Rady DOIIB Eugeniusz Hotała, przedstawiając jednocześnie informację o aktualnej działalności DOIIB.

Na część szkoleniową składały się dwa cykle wykładów. Pierwszy dotyczył aspektów prawnych zakończenia procesu inwestycyjnego. Agnieszka Znamiec – naczelnik Wydziału Orzecznictwa Administracyjnego w Wojewódzkim Inspek-

toracie Nadzoru Budowlanego we Wrocławiu mówiła o procedurach związanych z zawiadomieniem o zakończeniu budowy i uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie obiektu. Drugi cykl wykładów dotyczył obowiązkowych ubezpieczeń zawodowych. Anna Getler z ERGO HESTIA przedstawiła przykładowe problemy pojawiające się przy likwidacji z ubezpieczenia odpowiedzialności zawodowej oraz mówiła o formach do ubezpieczenia w zakresie odpowiedzialności cywilnej przy prowadzonych robotach budowlanych.

**SPOTKANIE SZKOLENIOWO-
-INTEGRACYJNE W MUCHOWIE**

21 czerwca 2013 roku w pałacyku w Muchowie (gm. Męcinka), odbyły się warsztaty geotechniczne dla członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa z powiatu jaworskiego.

Przybyli wysłuchali dwóch wykładów. Krzysztof Parylak mówił o podstawowych problemach badań podłoża gruntowego a Tomasz Kowalski o zastosowaniu geosyntetyków w budownictwie. Po wykładach Włodzimierz Lewowski demonstrował podstawowe badania laboratoryjne.

**UROCZYSTOŚĆ WRĘCZENIA
UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH**

10 lipca 2013 roku w hotelu WROCLAW odbyła się uroczystość wręczenia uprawnień budowlanych, nadanych w sesji wiosennej 2013 przez Okręgową Komisję Kwalifikacyjną Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Po egzaminach (pozytywny wynik uzyskało 90% zdających) OKK DOIIB nadała uprawnienia budowlane 180 osobom. 2 osoby uzyskały uprawnienia w specjalności architektonicznej, 70 konstrukcyjno-budowlanej, 23 drogowej, 17 mostowej, 33 w instalacyjnej, 29 elektrycznej, 3 kolejowej i 3 telekomunikacyjnej.



Fot. P. Rudy

Uroczystość wręczenia uprawnień budowlanych

KOLEJKA GONDOLOWA WE WROCŁAWIU

Polinka – taką nazwę wybrali studenci i pracownicy Politechniki Wrocławskiej dla kolejki gondolowej łączącej kampus Politechniki Wrocławskiej przy Wybrzeżu Wyspiańskiego (stacja przy budynku C-13, tzw. Serowcu) z leżącym na przeciwległym brzegu Odry kompleksem badawczym Geocentrum (stacja przy ulicy Na Grobli).

Trasę będzie można pokonać w jednym z dwóch czerwonych wagoników sprowadzonych ze Szwajcarii. Podróż będzie odbywać się siedem metrów ponad wodą z prędkością około 5 metrów na sekundę co oznacza, że podróż z jednego brzegu na drugi (450 metrów) trwa mniej więcej 2,5 minuty. Wagoniki są w stanie pomieścić maksymalnie 15–16 osób każdy, czyli w ciągu godziny będzie mogło przemieścić się około 380 osób.

We wrześniu planowane jest zakończenie wszystkich odbiorów. Pierwsi pasażerowie mają zacząć korzystać z kolejki w październiku bieżącego roku. Będą nimi studenci i pracownicy politechniki, dla których przewóz będzie bezpłatny. Pozostali pasażerowie będą musieli wykupić bilety.

Kolejkę zbudowała firma Doppelmayr Polska specjalizująca się w budowie kolei linowych. Koszt inwestycji pokrywają miasto (6 mln zł.) i Politechnika Wrocławska (6, 7 mln zł.).

PAŁAC W GORZANOWIE

Pojawiła się szansa na uratowanie renesansowego zespołu pałacowego w Gorzanowie (gmina Bystrzyca Kłodzka).

Pałac Herbersteinów w Gorzanowie to jedna z najwspanialszych renesansowych rezydencji w Polsce. Przetrwiał wojnę bez większych uszkodzeń, później tradycyjny na tym terenie szaber oraz przypadkowych mieszkańców zasiedlających jego mury. Rozmiary zabytku, ogromne powierzchnie do zagospo-



Fot. A. Środek

Wagonik kolejki gondolowej nad Wybrzeżem Wyspiańskiego

darowania i konserwacji przerosły możliwości ówczesnych gospodarzy. Przez dziesiątki lat opuszczony pałac niszczał, sporadycznie naprawiany, z coraz gorszym skutkiem. Popadał w coraz większą ruinę, zaczęły walić się ozdobne szczyty, ściany, runęła część dachu.

W sierpniu 2012 roku zrujnowany pałac stał się własnością Fundacji Pałac Gorzanów. Od roku trwają prace remontowe. Uzupełniane są ubytki murów, jest nowe pokrycie dachu i nowy hełm na wieży. Trwa wymiana stropów. W zabytkowym parku są prowadzone prace porządkowe. Fundacja szacuje, że remonty poszczególnych części zamku mogą potrwać nawet 10 lat.

W gorzanowskiej rezydencji fundacja chce stworzyć muzeum oraz centrum warsztatowe dla dzieci, młodzieży oraz dorosłych, którzy uczyliby się tutaj między innymi gry aktorskiej, baletu, malarstwa na drewnie, konserwacji kamieniarki czy rzeźby. 21 września w pałacu odbędzie się pierwsza impreza – święto zegara, bo właśnie wtedy zostanie uruchomiony zegar na wieży pałacowej.

NOWY SZPITAL WOJEWÓDZKI WE WROCŁAWIU

Dobiega końca budowa nowego szpitala wojewódzkiego we Wrocławiu. Szpital

powstaje na Stabłowicach, przy ulicy Kosmonautów. Jest pięciokondygnacyjnym, trzypiętrowym budynkiem z dwoma parkingami (na ok. 800 aut) i ładwiskiem dla śmigłowców. Na pacjentów będzie czekać 550 łóżek na 16 oddziałach i przychodnia z 20 poradniami. Rocznie szpital ma przyjmować około 30 tys. pacjentów. Na Stabłowice przeniesione zostaną oddziały Szpitala im. Tadeusza Marciniaka funkcjonujące dziś w budynkach przy ul. Traugutta.

W tej chwili budynek jest w stanie surowym zamkniętym. W 90 procentach wykonane są instalacje sanitarne, instalacja centralnego ogrzewania i wentylacja. Instalacje energetyczne, elektryczne i teletechniczne są gotowe w 70 procentach. Rozpisane zostały już pierwsze przetargi na wyposażenie szpitala.

Prace budowlane mają się skończyć w maju 2014 roku. Pierwszych pacjentów szpital przyjmie najprawdopodobniej w czwartym kwartale 2014 roku. Głównym wykonawcą jest firma Budimex.

Budowa szpitala jest finansowana z budżetu województwa dolnośląskiego (223 mln zł) oraz z kredytu, który zaciągnie spółka „Nowy Szpital Wojewódzki” w Europejskim Banku Inwestycyjnym (100 mln).

PRZEDE WSZYSTKIM TRZEBA BYĆ SOLIDNYM

Rozmowa z mgr. inż. Pawłem Schuhmacherem o jego 57 latach pracy w budownictwie i zasadach którymi powinien się kierować inżynier projektant

Archiwum P. Schuhmacher



Część zabudowy placu Grunwaldzkiego to Pana dzieło. Chyba wszyscy wiedzą jak wyglądają stojące tam domy akademickie Ołówki i Kredka, Instytut Budownictwa Politechniki Wrocławskiej, Instytut Telekomunikacji i Akustyki. Pan projektował te budynki.

– Projektowałem ich konstrukcję. Pracowałem wtedy w Zakładzie Studyjno-Projektowym Politechniki Wrocławskiej. Praca projektanta-konstruktora jest zazwyczaj niedoceniana. Urzeczywistnia ona tylko wizję twórczą architekta. Odczuwam satysfakcję, że moja praca przekształciła wizję w realny i bezpieczny obiekt spełniający zamierzone funkcje.

Przepracowałem w budownictwie czterdzieści pięć lat. Trzydzieści lat zajmowałem się projektowaniem, piętnaście lat pracowałem w wykonawstwie. Od 2003 roku kiedy poszedłem na emeryturę, pracuję jako rzeczoznawca. Robię ekspertyzy budowlano-konstrukcyjne i mykologiczno-budowlane. W czasie mojej pracy zawodowej wykonałem około 150 projektów i 180 ekspertyz.

Imponujący dorobek. A jak się to wszystko zaczęło?

– Zaczęło się w 1952 roku kiedy rozpocząłem naukę w technikum budowlanym przy ulicy Dawida we Wrocławiu. Nie jest łatwo mając 14 lat wybierać zawód na całe życie. Z zamiłowania chciałem zostać cukiernikiem. Myślałem również o zawodzie lekarza. Ostatecznie o wyborze zawodu zadecydował rozsądek. Siedem lat po wojnie Wrocław był bardzo zniszczony i trzeba go było odbudować. Pracy nie brakowało. Wybór technikum budowlanego to była racjonalna decyzja i nigdy jej nie żałowałem.

W 1956 roku ukończył Pan technikum?

– Tak, uzyskałem dyplom technika budowlanego i z tym dyplomem rozpocząłem pracę w Biurze Projektów GAZO-PROJEKT na stanowisku kreślarza i asystenta projektanta. Przepracowałem tam ponad rok i przenieśliśmy się na budowę żeby odbyć praktykę niezbędną do uzyskania uprawnień budowlanych.

W jakiej firmie Pan pracował?

– W Miejskim Przedsiębiorstwie Budowlano-Remontowym Wrocław Stare Miasto. Pracowałem przy odtwarzaniu zabudowy Rynku, placu Solnego, ulicy Ofiar Oświęcimskich. Część kamienic była budowana od nowa, część remontowana i modernizowana. Malowaliśmy też elewacje. Zgodność kolorów z projektem sprawdzała komisja składająca się z profesorów z Akademii Sztuk Pięknych.

W latach pięćdziesiątych farby były tylko w kolorach podstawowych, musieliśmy je mieszać żeby uzyskać barwę zgodną z projektem. Przypomina mi się taka historia. Malowaliśmy kamienicę Rynek 24. Wszystko pięknie pomalowaliśmy. Przychodzi komisja. Głowami kręcą i mówią, że jest źle, że kolor jest za ciemny, trzeba go ocieplić, rozjaśnić. Rusztowania

były już zdemonstrowane, mimo to mówię: „Dobrze, poprawimy. Przyjdźcie panowie za tydzień”. Nic nie zrobiliśmy, przecież nie mogłem znowu ustawiać rusztowań. Po tygodniu przyszli, popatrzyli i powiedzieli, że już jest dobrze. To jest taka anegdota o tym jak kolor raz może się podobać a innym razem nie.

Na budowie przepracowałem ponad trzy lata i znowu wróciłem do projektowania, tym razem w Wojewódzkim Biurze Projektów. To był dla mnie bardzo pracowity okres bo pracę łączyłem ze studiami wieczorowymi na Wydziale Budownictwa Politechniki Wrocławskiej.

Zajęcia odbywały się codziennie?

– Wolne były tylko weekendy. Zajęcia zaczynały się o 16-tej a kończyły o 20-tej. Z pracy mogłem wyjść o godzinie 14-tej – takie były ułatwienia dla osób studiujących wieczorowo.

Dyplom inżyniera budownictwa uzyskałem w 1963 roku, dyplom magistra inżyniera budownictwa w 1967, a uprawnienia budowlane w 1968 roku. Pracowałem wtedy w Wojewódzkim Biurze Projektów. Byłem asystentem projektanta, a później projektantem.

W tym czasie zainteresowałem się mykologią budowlaną. W 1967 roku ukończyłem kurs dla rzeczoznawców mykologiczno-budowlanych. Stworzyliśmy Wrocławskie Stowarzyszenie Mykologów Budownictwa, które pod koniec lat osiemdziesiątych, byłem wtedy przewodniczącym zarządu, zostało przekształcone w Polskie Stowarzyszenie Mykologów Budownictwa we Wrocławiu.

W 1970 roku przenieśliśmy się do nowo powstałego Zakładu Studyjno-Projektowego Politechniki Wrocławskiej. Zostałem tam zatrudniony na stanowisku

sku starszego projektanta i kierownika zespołu konstrukcyjnego.

Pan długo pracował w Zakładzie Studyjno-Projektowym.

– Tak, od roku 1970 do 1988. Z tym, że w latach 1980–86 miałem przerwę i pracowałem w Wiedniu. Ale o tym jeszcze opowiem.

Praca w Zakładzie Studyjno-Projektowym była dla mnie wyzwaniem. Współpracowałem z wybitnymi architektami, profesorami Politechniki Wrocławskiej – Marianem Barskim i Tadeuszem Brzozą. Budynek, które projektowaliśmy były na ówczesne czasy bardzo nowoczesne. Do dziś zwracają uwagę. Wymieniła je pani na początku naszej rozmowy. Budynek Instytutu Budownictwa oraz domy akademickie Ołówka i Kredka projektowałem z profesorem Barskim, a gmach Instytutu Telekomunikacji i Akustyki z profesorem Brzozą. Zawsze starałem się tak kształtować konstrukcję, żeby nie zepsuć architektom ich wizji, żeby mieli taką przestrzeń i funkcję jaką zaprojektowali. Zaczęliśmy stosować moduł 7,20 m. To była nowość bo powszechnie wówczas stosowano moduł 6,00 m. Prefabrykaty robiono z betonu B20, a elementy wylewane z B17. Wtedy wykonawca narzucał konstrukcję i technologię, trzeba się było do tego dostosować.

Zarzucono mi, że projektując Instytut Budownictwa zastosowałem złą technologię.

Dlaczego złą?

– Można było zastosować system SBM czyli system budownictwa monolitycznego a ja wykorzystałem prefabrykaty – ramy H. Narzucił mi je wykonawca. On dyktował warunki. Umęczyłem się z tymi ramami. To był trudny problem projektowy bo budynek miał dość skomplikowaną funkcję i architekturę. Zrobiliśmy projekt. Został zatwierdzony przez KOPI i poszedł do realizacji.

KOPI? Co to było?

– Komisja Oceny Projektów Inwestycyjnych. Wtedy były takie procedury, że najpierw robiło się projekt wstępny – założenia techniczno-ekonomiczne, ZTE. On był podstawą do ubiegania się o pozwolenie na budowę. Zanim jednak trafił do urzędu musiał być zatwierdzony przez KOPI. To była komisja powołana przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. W jej skład wchodziła rzeczoznawcy, często utytułowani profesorowie, którzy pisali koreferaty do projektu. Zawsze było w nich sporo uwag. Błędy należało oczywiście poprawić, ale często te uwagi były takie, że ich uwzględnienie było równoznaczne z robieniem projektu od nowa. Zawsze udawało mi się obronić moje koncepcje i projekty pozostawały bez zmian.

Uważam, że moją najpoważniejszą pracą jest projekt domów studenckich – Ołówka i Kredki.

To są wysokie budynki, najwyższe z tych, które Pan projektował.

– W wysokich budynkach najważniejsza jest stateczność przestrzenna. W tych budynkach zapewniał ją odpowiedni układ ścian-tarcz. Z architektem, profesorem Barskim, długo nad tym układem pracowaliśmy. Budynek są w konstrukcji monolitycznej, to była wówczas nowoczesna

technologia, jedyna która pozwalała na swobodne kształtowanie bryły budynku.

Muszę też zaznaczyć, że projekt wykonawczy budynków robili moi koledzy, ja jestem autorem ZTE i projektu palowania. W czasie prac nad projektem wykonawczym przebywałem w Austrii.

Pan robił ten projekt w czasach gdy komputery dopiero zaczynały wchodzić do użytku i nie było programów do skomplikowanych obliczeń statycznych.

– Obliczenia Ołówka i Kredki można było zrobić bez komputera, korzystając z gotowych wzorów do liczenia tarcz. Projektując Instytut Budownictwa skorzystałem z programu, którym dysponował POLTEGOR. Wyliczono mi wielkości statyczne dla różnych schematów statycznych i obciążeniowych. Z wyników obliczeń mogłem wybrać ekstremalne wielkości do wymiarowania. Przekroje wymiarowałem „na piechotę”. Suwak był moim komputerem.

No i miał Pan jeszcze asystentów.

– Miałem. W moim zespole w szczytowym okresie pracowało jeszcze dwóch projektantów, chyba ośmiu asystentów i kreślarze.



Domy akademickie Ołówka i Kredka

inżynierowie z Dolnego Śląska

Archiwum P. Schuhmacher



Gmach Instytutu Budownictwa

Wspomniał Pan o swojej pracy w Austrii.

– Sześć lat pracowałem w Biurze Projektów IEG w Wiedniu. Pracę rozpocząłem w 1980. Wcześniej uzyskałem bezpłatny urlop i podpisałem dwuletni kontrakt z firmą Metronex. Po wygaśnięciu kontraktu mój dotychczasowy pracodawca zatrudnił mnie już indywidualnie. Miałem pozwolenie na pracę i ubezpieczenie. Żeby wyjazd był legalny z punktu widzenia polskiego prawa musiałem mieć podpisaną umowę z Pol-servicem w Warszawie. Miałem służbowy paszport i tym samym nieograniczony kontakt z rodziną w kraju. Z pracy za granicą miałem satysfakcję finansową, z satysfakcją zawodową było gorzej. Oczywiście wiele się tam nauczyłem. Musiałem poznać normy austriackie, niemieckie i angielskie, ale na pewne rozwiązania projektu patrzyłem z politowaniem.

Pracę w Austrii zakończyłem na własną prośbę składając wypowiedzenie. Od mojego szefa, profesora Kossa, dostałem świadectwo pracy z podziękowaniem za współpracę.

Co się Panu w Austrii nie podobało?

– Najważniejszym i jedynym projektantem w biurze był właściciel. Pozostali pracownicy niewiele mieli do powiedzenia.

Szef nie zatrudniał weryfikatora. Żle się to dla niego skończyło. W projektach było dużo błędów.

Na przykład w zaprojektowanych dla Iraku betonowych nawierzchniach drogowych brakowało zbrojenia przeciwskurczowego. Zaczęły pękać. Trzeba je było pokrywać warstwą żywicy. Pale na których był posadowiony budynek Głównej Komendy Policji w Wiedniu trzeba było wzmacniać. Prace naprawcze były bardzo kosztowne i firma musiała ogłosić upadłość.

Co Pan projektował w Austrii?

– Najważniejsze projekty w których realizacji uczestniczyłem to budynek Biblioteki Uniwersyteckiej w Wiedniu, gmach Głównej Komendy Policji w Wiedniu i kompleks budynków dużego zakładu przemysłowego w Iraku. Spędziłem też trzy i pół miesiąca w Iraku – pełniłem nadzór inwestorski na budowie tego zakładu.

Taki pobyt w Iraku to chyba nie tylko praca ale też przygoda.

– Tak, przygoda. Tym bardziej, że wtedy było tam dość niebezpiecznie gdyż Irak był w stanie wojny z Kuwejtem. Przy wjeździe do każdego miasteczka były gniazda karabinów maszynowych. Ze względu

na wojnę samoloty przylatywały i odlatywały tylko w nocy. Gdy ktoś przyjeżdżał lub odjeżdżał na lotnisko jechało się nocą. Pracowałem około 100 km od Bagdadu w mieście Faludża.

Zakłady przemysłowe, których budowę nadzorowałem były bardzo tajne, nie można było o nich opowiadać, nie można było robić zdjęć. Pracowali tam przeważnie cudzoziemcy.

To była ciężka praca w ogromnym upale. Moi koledzy z Austrii przyjeżdżali tylko na miesiąc a potem wracali do domu żeby dojść do siebie. Nie jedliśmy miejscowego jedzenia, wszystko było przywożone z Austrii. Olbrzymie tiry-chłodnie przywoziły zamrożone gotowe potrawy. Zwiedziłem trochę zabytków. Razem z kolegą jeździliśmy samochodem terenowym po pustyni. Widzieliśmy Samarrę i ruiny Babilonu. Często bywało tak, że droga zaznaczona na mapie okazywała się piaszczystym szlakiem a drogowskazy były tylko po arabsku. To, że nam się nic nie stało, że nie pobłądziliśmy, to jakiś cud.

Po powrocie z Austrii wrócił Pan do Zakładu Studyjno-Projektowego?

– Wróciłem i przepracowałem jeszcze dwa lata. Była druga połowa lat osiemdziesiątych i zaczynał się kryzys. Brakowało pracy dla projektantów. Dostałem propozycję przejścia do prywatnego biura projektów. Przeszedłem, ale pracowałem tam tylko pół roku. Właściciel wpadł w kłopoty finansowe, przestał wypłacać pensję więc odszedłem i podjąłem pracę we Wrocławskim Przedsiębiorstwie Budownictwa Przemysłowego nr 1, popularnej „Jedynce”.

To już było wykonawstwo. Czym się Pan tam zajmował?

– Pracowałem tam od roku 1990 do 2003 z trzyletnią przerwą. W latach 1994–97 byłem wiceprezesem spółki założonej przez PZITB – Wrocławskiego Biura Inwestorskiego. W Jedynce byłem kierownikiem biura handlu zagranicznego, a później zastępcą dyrektora do spraw marketingu i przygotowania produkcji.

Negocjowałem umowy z niemieckimi kontrahentami, nadzorowałem budowy.

Realizowaliśmy umowy w Niemczech, głównie w Berlinie. Budowaliśmy też w kraju – fabrykę uszczelk Mettzellera w Dzierżonowie, hale giełdy rolniczej przy ulicy Karmelkowej, stan zerowy dla budynku hotelowego przy ulicy Piłsudskiego, teraz jest tam hotel Scandik. Lista obiektów zrealizowanych w kraju i za granicą jest bardzo długa. Pracę w Jedyńce dobrze wspominam.

Mieliśmy też kilka wpadek. Na przykład budynek wielofunkcyjny, który budowaliśmy przy ulicy Kolejowej. Chcieli go kupić Niemcy ale w ostatniej chwili się wycofali. Niedokończony szkielet straszy do dziś. Kryzys w budownictwie na początku XXI wieku dotknął Jedyńkę. Powstały zatory płatnicze, zbankrutowało kilku inwestorów. Firma straciła płynność finansową i ogłosiła upadłość.

A jaka była Pana rola we Wrocławskim Biurze Inwestorskim?

– Działalem w PZITB, dlatego kiedy w 1994 roku spalił się Teatr Polski we Wrocławiu i PZITB zadeklarowało pomoc w odbudowie, zaangażowałem się w to przedsięwzięcie.

Zrobiliśmy ekspertyzę i z upoważnienia Wojewody Dolnośląskiego, wtedy był nim Janusz Zaleski, byliśmy inwestorem zastępczym. Wrocławskie Biuro Inwestorskie PZITB powstało żeby spełnić wymogi formalne. Wszystko robiliśmy nieodpłatnie. Nie ukrywam, że liczyliśmy na dalszą współpracę z wojewodą. Dostaliśmy później jeszcze nadzór nad przebudową filharmonii i na tym współpraca się skończyła.

Wróć jeszcze do odbudowy Teatru Polskiego. Zajmowałem się tym z kolegą Jerzym Magockim. On był prezesem WBI a ja jego zastępcą. Tworzyliśmy umowy z wykonawcami, organizowaliśmy przetargi, mieliśmy nadzór nad dokumentacją techniczną. To była trudna praca. W dokumentacji projektowej były braki, ciągle trzeba było coś zmieniać. Dochodziły dodatkowe koszty. Na przykład budynek te-

atru nie był zabezpieczony przed hałasem z zewnątrz. Musieliśmy robić dodatkową izolację ścian i kopuły. Mimo wielu dodatkowych robót przekroczyliśmy założony koszt realizacji tylko o 5 procent a teatr został oddany do użytku w terminie.

Na emeryturę odszedł Pan z Jedyńki?

– Tak, w 2003 roku. Jeszcze pracując w Jedyńce otworzyłem firmę PROBUD Biuro Usług Inżynierskich. Zajmowałem się rzeczoznawstwem i drobnym projektowaniem. Tak było przez 10 lat. W tym roku zlikwidowałem firmę. Mam 75 lat i uważam, że nadszedł czas wyłączenia się z aktywnej działalności zawodowej. Robię to z pewnym żalem ale też i z dumą, że dobrze wykonałem swoją pracę. Najwięcej satysfakcji przyniosło mi projektowanie. Spełniłem się również zawodowo w wykonawstwie. Z zadowoleniem myślę o pracy społecznej w PSMB, PZITB i NOT.

Co teraz Pan będzie robić?

– Zawsze kupowałem książki i nigdy nie miałem czasu do nich zajrzeć. Mam obszerną bibliotekę, teraz może znajdę czas by przeczytać przynajmniej część książek. Wbrew powszechnemu mniemaniu emerycy się nie nudzą. Trzeba więcej czasu poświęcić rekreacji, dbać o zdrowie i rozkoszować się pięknem natury.

Nie zrywam kontaktów ze środowiskiem inżynierskim. Od 1964 roku jestem aktywnym członkiem Wrocławskiego Oddziału PZITB. Aktualnie pełnię funkcję Przewodniczącego Sądu Koleżeńskiego. Jestem także członkiem DOIIB i delegatem na Okręgowy Zjazd DOIIB. Uczestniczę w imprezach i szkoleniach organizowanych przez PZITB i DOIIB.

Wróćmy jeszcze raz do Pana projektów. Który z nich przyniósł Panu największą satysfakcję, najbardziej zapadł w pamięć?

– Największą satysfakcję sprawił mi projekt domów akademickich Olówka i Kredki. Już o nim mówiliśmy. Pamiętam też moją pierwszą poważną pracę, jesz-

cze w Wojewódzkim Biurze Projektów – projekt budynku mieszkalno-usługowego w Oleśnicy. Na parterze były usługi. To było nietypowe rozwiązanie bo wówczas pawilony handlowo-usługowe stawiano osobno. Na parterze i części pierwszego piętra zaprojektowałem monolityczny szkielet żelbetowy. Pozostałe kondygnacje były prefabrykowane. Warto też wspomnieć o projekcie kompleksu budynków Wydziału Elektrycznego AGH w Krakowie i drugim etapie budowy Teatru Ziemi Opolskiej w Opolu.

Jeden z budynków, które projektowałem został zburzony. Mam na myśli przychodnię i szpital przy placu Katedralnym. Zdaję sobie sprawę, że ich architektura nie pasowała do otoczenia, ale można było budynki zaadaptować do nowej funkcji – zmniejszyć ilość kondygnacji, zmienić dach.

Mam pełną satysfakcję ze swojej pracy projektanta. Nie ma problemów z budynkami, które projektowałem. Żaden ze zrealizowanych obiektów nie uległ zarysowaniu, nie miał awarii ani uszkodzeń. Nikt nie poniósł strat materialnych spowodowanych moimi ewentualnymi błędami projektowymi.

Warto podzielić się takim doświadczeniem. Co Pan radzi projektantom, jakimi zasadami powinni się kierować, żeby po wielu latach pracy mogli powiedzieć to co Pan przed chwilą: „Nikt nie poniósł strat materialnych spowodowanych moimi ewentualnymi błędami projektowymi”?

– Przede wszystkim trzeba być solidnym. Należy dobrze przemyśleć i przeanalizować przyjęty model konstrukcji. Wykonać w projekcie budowlanym wszystkie potrzebne obliczenia. Niczego nie zakładać i nie przyjmować „na oko”. Nie może być tak, że na etapie projektu wykonawczego okazuje się, że na przykład jakiś podciąg musi być wyższy o 20 cm i trzeba zwiększyć wysokość kondygnacji. To jest istotne odstępstwo od projektu budowlanego, które narzuca konieczność uruchomienia długotrwa-

ciekawe realizacje

łych procedur administracyjnych. Niestety często zdarzają się takie sytuacje.

Trzeba projektować ekonomicznie. Nie można bez uzasadnienia zwiększać projektowanych przekrojów. To jest działanie nieetyczne i naraża inwestora na dodatkowe koszty.

Cały czas trzeba się uczyć. Praca projektanta wymaga ciągłego dokształcania się i dostosowywania posiadanej wiedzy do aktualnych norm, przepisów i technik projektowania.

A co Pan sądzi o komputeryzacji obliczeń?

– Teraz można przyjmować bardzo skomplikowane schematy statyczne,

maszyna policzy wszystko. Projektanci otrzymali wspaniałe narzędzie do projektowania i optymalizacji rozwiązań projektowych. Trzeba jednak cały czas pamiętać, że za projekt odpowiada projektant a nie informatyk, który napisał program. Nie można bezkrytycznie podchodzić do wyników obliczeń, trzeba je sprawdzać przybliżonymi metodami, analizować. Projektant powinien „dotykać” konstrukcji, zwracać uwagę na niewralgiczne miejsca, w których mogą wystąpić zagrożenia dla bezpieczeństwa budowli.

Jest jeszcze jedna ważna sprawa – weryfikacja projektu, która jest końcowym etapem projektowania i powinna być przeprowadzona w sposób rzetelny i pro-

fesjonalny przez doświadczonego projektanta lub rzeczoznawcę budowlanego w zakresie projektowania. Obecnie często się zdarza, że sprawdzanie projektów budowlanych i wykonawczych ma charakter czysto formalny. Projekt wykonawczy nie jest weryfikowany w sposób szczegółowy i skoordynowany z projektami branżowymi. Najczęściej jest opracowany w pośpiechu. Taka sytuacja sprzyja powstawaniu błędów. Projekty trzeba dokładnie sprawdzać, będzie mniej problemów podczas realizacji i eksploatacji obiektów.

Dziękuję za interesującą rozmowę.

Rozmawiała Agnieszka Środek

MOST NA STO LAT

Budowa mostu na Odrze w Brzegu Dolnym weszła w swój ostatni etap. Zakończone zostały prace konstrukcyjne, trwa układanie nawierzchni. Jak powiedział kierownik robót mostowych Tomasz Pieńkowski, wszystko idzie zgodnie z planem i wszystkie roboty budowlane na obiekcie zostaną zakończone w terminie. Historia tej najdłuższej spośród obecnie budowanych przepraw mostowych w Polsce nie obfituje w sensacje czy niespodzianki, jakie często bywają tematem relacji prasowych. Zamiast nich mamy do czynienia z rzetelną pracą młodego zespołu inżynierów, sprawdzonymi metodami wykonawczymi oraz trzymaniem się wyznaczonego planu i terminów



Na budowę tego mostu mieszkańcy Brzegu Dolnego czekali od bardzo dawna, mówi się że od 350 lat! Brak wygodnej przeprawy mostowej (do dyspozycji mieszkańców był jedynie prom, którego funkcjonowanie uzależnione było od stanu wody w Odrze) utrudniał znacznie komunikację z Wrocławiem. Dlatego też inwestycja ta spowodowała prawdziwy entuzjizm wśród mieszkańców. Podczas uroczystości jaka odbyła się z okazji zakończenia prac konstrukcyjnych, czyli de facto połączenia obu stron budowy, wojewoda dolnośląski Aleksander Marek Skorupa powiedział: „Dla mieszkańców regionu jest to spełnienie marzeń”. Jest to też na pewno wymarzony scenariusz dla podmiotów zaangażowanych w budo-

Most na Odrze w Brzegu Dolnym

wę – inwestora i wykonawcy, czyli Dolnośląskiej Służby Dróg i Kolei oraz firmy SKANSKA – wszystko bowiem poszło zgodnie z wcześniejszymi założeniami. Wiele osób wątpiło w tak pomyślne rozwiązanie... W 2007 roku ówczesny marszałek województwa dolnośląskiego Andrzej Łoś ogłosił, że most powstanie najpóźniej do 2017 roku! Inwestycja natrafiła na problem w postaci niespójności z unijnym programem Natura 2000. Strona polska zgłosiła bowiem teren tzw. Łęgów Odrzańskich, gdzie miał powstać most, do objęcia ochroną. Projektowi dał jednak zielone światło Minister Środowiska. W roku 2009, kiedy udało się w końcu podpisać umowę, wiadomym było już, że prace rozpoczną się w 2011 roku, a skończą przed końcem 2013. Wszystko zaczęło iść zgodnie z planem. Lokalne media, które podgrzewały atmosferę pytając retorycznie o koniec budowy, nie popsuły nastrojów wszystkim tym, którzy na most czekali. Tak jak przewidywano, most ma zostać otwarty jesienią 2013 roku. Projektant określił trwałość budowliny na sto lat.

Budowany obiekt ma połączyć Żmigród, Brzeg Dolny, okolice Środy Śląskiej z autostradą A4, zapewniając komunikację między drogami wojewódzkimi 340 i 341 oraz krajową drogą 94. Cała inwestycja obejmuje budowę dwóch mostów na Odrze i na rzece Jeziorce, wraz z drogami dojazdowymi. Całkowita długość mostu na Odrze wynosi 565 metrów (długość teoretyczna w osiach 535 metrów), zaś szerokość 15,6 metrów. Najdłuższe przęsło mostu ma 140 metrów. Most podparty jest na pięciu filarach i dwóch przyczółkach, został zbudowany w części między rzeki Odry metoda nawisową, która nie wymaga rusztowań stacjonarnych, co pozwala na budowanie nad dużymi rzekami lub głębokimi dolinami oraz ogranicza koszty inwestycji. Rusztowania stacjonarne zastępują specjalne wózki. Wykonawca już wcześniej użył takich do zbudowania mostów przez Wisłę na autostradzie A1. Kolejną tego rodzaju inwestycją była budowa mostu nad rzeką Odrą w Łanach. Budowa w Łanach po-



Fot. S. Maraszewski

Tomasz Pieńkowski i most

zwoliła budowniczym na zdobycie doświadczenia, dzięki któremu inwestycja w Brzegu Dolnym przebiega tak sprawnie.

Realizacja projektu została powierzona zespołowi specjalistów – projektantem jest Robert Słota, autor estakad na Rondzie Ofiar Katynia w Krakowie, mający ponad 20 lat doświadczenia w budowie mostów. Kierownik kontraktu, Zygmunt Andrejas zajmujący się mostami od 40 lat, brał udział między innymi w budowie nagrodzanego wielokrotnie mostu Milenijnego we Wrocławiu czy mostu Zwierzynieckiego w Krakowie. Inspektorem nadzoru, czyli ogniwem między inwestorem a wykonawcą jest Zbigniew Nidecki – posiadający duże doświadczenie w budowie mostów nawisowych, które zdobył między innymi przy budowach przepraw w Kędzierzynie Koźlu i Łanach. W tym miejscu należy dodać, że w przedsięwzięcie zaangażowano też zespół młodych i zdolnych mostowców. Kierownikiem budowy jest Marcin Kaspryszak, zaś kierownikami robót mostowych są Tomasz Pieńkowski (od strony Brzegu Dolnego) i Seweryn Mielniczuk (od strony Głoski). Inżynierami budowy są Piotr Czyżewski, Cezary Sokołowski oraz Hanna Onysyk. O umiejętnościach młodego zespołu, który doświadczenie zdobył na budowie w Łanach starsi koledzy wypowiadają się w samych superlatywach.

Budowę pokazał nam, oraz opowiedział o budowie mostu i metodzie nawisowej mgr inż. Tomasz Pieńkowski

Jak zaczęła się budowa mostu?

– Budowa zaczęła się pod koniec 2011 roku, po wygraniu przetargu przez firmę SKANSKA. Zaczęło się wtedy zbrojenie terenu, oraz pierwsze prace fundamentowe – wbicie ścianek szczelnych i palowanie.

Na czym polega zastosowana w moście w Brzegu Dolnym, metoda nawisowa?

– Obiekt w części między rzeki Odry został zbudowany metodą nawisową, polegającą na wykonaniu betonowych fundamentów, na których stawia się filary pod przęsła nawisowe. Po zainstalowaniu łożyska i stalowej podpory tymczasowej, na filarze wykonywany jest segment startowy, który upodabnia całość kształtem do wielkiego młota.

Segment startowy przęsła jest doprzany poprzez podporę tymczasową do fundamentu prętami Macalloy'a. Na tak przygotowanym segmencie montowane są wózki. Następnie wykonywane jest zbrojenie, montowane są kanały kabli sprężających po czym

ciekawe realizacje



Archiwum SKANSKA



Fot. Z. Nidecki

Etapy budowy mostu

Całkowita wartość przedsięwzięcia zgodnie z Wieloletnim Programem Inwestycyjnym dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007–2013 wynosi 90 mln złotych, z czego połowa pochodzi ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007–2013, druga zaś z budżetu Województwa Dolnośląskiego. W kosztach partycypują też gminy – Brzeg Dolny (9 mln zł) i Miękinia (800 tys. zł), na terenie których realizowana jest inwestycja.

podawana jest specjalna mieszanka betonowa (przy budowie użyto betonu klasy C50/60). Cykl produkcyjny trwa siedem dni. Długość jednego segmentu to około 5 metrów. W ciągu jednego cyklu przybywa 10 mb przęsła nawisowego dzięki jednemu kompletowi wózków. Po siedmiu dniach robi się kolejne dwa segmenty, a potem kolejne. Budowę rozpoczyna

się jednocześnie po obu stronach rzeki. W miarę postępu robót dwie części mostu, „wahadła”, coraz bardziej się do siebie zbliżają. Na budowie tego mostu cykl był powtarzany 39 razy, po 13 razy na każde z trzech przęseł nawisowych.

Po wykonaniu wahadeł przęseł nawisowych trzeba oba końce ze sobą zrównać. Różnice mogą dochodzić do kilku centy-

metrów. Nie dociągnięte i nie połączone zwornikiem wahadła pracują i przy dużym wietrze oraz różnicach temperatur mogą odchyłać się nawet o kilkanaście milimetrów.

Ideą metody nawisowej jest to, że do zswarcia obydwu wahadeł w konstrukcji przęsła występuje moment wspornikowy, a po zswarciu zamienia się w docelowy moment przęsłowy. Metoda ta wymaga dobrej organizacji pracy oraz konsekwencji w realizowaniu założonego planu. Spowodowane jest to potrzebą zachowania „wahadła” w równowadze oraz cyklami organicznymi do siedmiu dni tygodnia, w tym minimum dwa dni, które przeznaczone są na wiązanie mieszanki betonowej.

Jak będą wyglądały próbne obciążenia mostu?

– Będzie to prawdopodobnie we wrześniu. Każdy kierownik będzie obserwował konstrukcję na swoim odcinku, znając punkty najbardziej narażone na duże obciążenia.

Zostanie przygotowany specjalny projekt obciążeń, jeszcze dokładnie nie wiadomo jak będą wyglądały schematy ustawienia obciążeń [rozmowa odbyła się na początku sierpnia 2013, przyp. autor]. Przy obciążeniu mostu w Łanach użyto dziesięciu trzydziestotonowych ciężarówek z piaskiem ustawionych w najbardziej niekorzystny sposób.

Czy każdy nowo powstający obiekt posiada osobny projekt obciążeń próbnych?

– Tak, każdy most jest inny, a monitorowane są osobno każde przęsło i każdy filar. W dawnych czasach sprawdzano w ten sposób to, czy most w ogóle wytrzyma. Teraz monitoruje się zachowanie elementów przy niekorzystnym obciążeniu. Przy możliwościach współczesnego mostownictwa jakie dają metody komputerowe nie ma potrzeby testowania czy most się nie zawali. Sprawdzana jest natomiast realizacja planów budowy oraz to czy konstrukcja zachowa się tak, jak zakładano.

Szymon Maraszewski

www.bezupadku.pl

Zdecydowanej większości wypadków można by uniknąć, gdyby sami robotnicy i brygadzisci mieli większą świadomość zagrożeń i przepisów bhp. Budownictwo jest branżą, w której zagrożenia wypadkowe są duże, a skala naruszeń przepisów bhp jest bardzo wysoka. Zdarza się to najczęściej podczas pracy na wysokości. Dlatego też w kwietniu tego roku rozpoczęła się kolejna edycja kampanii na rzecz przeciwdziałania wypadkom „Bezpieczeństwo pracy w budownictwie: upadki i poślizgnięcia”. Skierowana jest ona do robotników budowlanych, osób wykonujących prace budowlane jako jednoosobowe podmioty gospodarcze oraz sprawujących bezpośredni nadzór nad pracownikami.

Jednym z elementów kampanii jest dobrowolny i bezpłatny program prewencyjny dla pracodawców budowlanych. Pracodawcy biorący udział w programie otrzymują materiały informacyjno-szkoleniowe do samokontroli warunków pracy w firmie. Inspektorzy pracy zapewniają im ekspercką pomoc w ocenie zagrożeń oraz proponują wdrożenie rozwiązań eliminujących lub minimalizujących stwierdzone zagrożenia. Po wprowadzeniu przez pracodawcę zaproponowanych rozwiązań, inspektor pracy przeprowadza końcowy audyt i ocenia stan bezpieczeństwa na placu budowy. Firmy, które pozytywnie przejdą końcową ocenę, otrzymują świadectwo ukończenia programu.

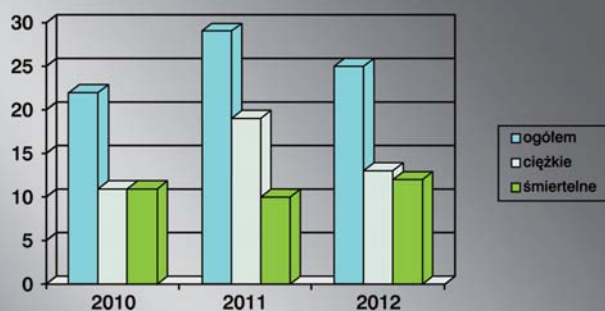
Akces do programu można zgłosić we właściwym okręgowym inspektoracie pracy – osobiście lub wysyłając zgłoszenie drogą e-mailową. Pracodawcy przyjęci do programu zostaną zaproszeni na spotkanie informacyjno-szkoleniowe organizowane przez okręgowy inspektorat pracy.

Zadaniem tegorocznej kampanii Państwowej Inspekcji Pracy jest upowszechnianie wzorca robotnika-profesjonalisty, który pracuje fachowo i rzetelnie, ale również bezpiecznie i zgodnie z obowiązującymi przepisami. Stąd też hasło firmujące kampanię: „Szczepić życie! Profesjonaliści pracują bezpiecznie”.

Wszystkie potrzebne informacje o kampanii można znaleźć na stronach internetowych: www.bezupadku.pl i www.pip.gov.pl.

AŚ

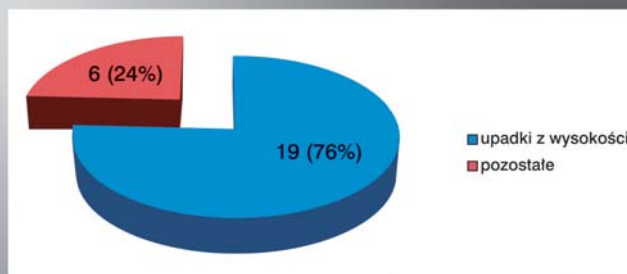
Wypadki śmiertelne oraz ciężkiego uszkodzenia ciała



Wydarzenia powodujące wypadki 2011 r.



Wydarzenia powodujące wypadki 2012 r.



Powyższe dane dotyczą tylko Dolnego Śląska.

W 2013 roku do końca sierpnia śmiertelnym wypadkom na budowlach uległo 5 osób.



Fot. A. Środek

ŻEBY BYŁO BEZPIECZNIEJ

Rozmowa z Jarosławem Głowackim, nadinspektorem pracy w Okręgowym Inspektoracie Pracy we Wrocławiu; o programie prewencyjnym i o tym co zrobić, żeby poprawić bezpieczeństwo na budowach. Rozmowa odbyła się 24 lipca w Legnicy

Przed chwilą skończyło się spotkanie z przedsiębiorcami, którzy zgłosili swój akces do programu prewencyjnego organizowanego przez Państwową Inspekcję Pracy dla pracodawców budowlanych. Przyszło sześć osób. Dlaczego tylko tyle?

Myślę, że to jest niechęć do kontaktów z Państwową Inspekcją Pracy i wszelkich kontroli oraz strach przed „ujawnieniem”. Myślą, że jak tu przyjdą, znajdą się w naszych rejestrach. Mówił o tym jeden z uczestników spotkania.

To jest teren dawnego województwa legnickiego. Teoretycznie mogło tu być dzisiaj trzydziestu przedsiębiorców. Każdy kto chciał mógł przyjść i wziąć udział w tym szkoleniu.

W jaki sposób można się dowiedzieć o szkoleniu?

Informacja z miejscem i terminem spotkania jest na naszej stronie internetowej. Poza tym podczas kontroli, gdy sprawdzamy małe przedsiębiorstwo staramy się zachęcać do wzięcia udziału w naszej kampanii. Informujemy, że jest możliwość uzyskania bezpłatnych porad i informacji. Prosimy żeby ewentualnie zaprosić kolegów prowadzących podobną działalność. Jest więc informacja publiczna i ogólnodostępna.

Pracodawca zgłasza się do programu i co dalej?

Dostaje materiały, na podstawie których może poprawić bezpieczeństwo i organiza-

cję pracy na budowie. W tym czasie zawsze służymy mu radą i pomocą. Doradzamy co organizacyjnie powinien zmienić żeby było bezpieczniej. Chcemy go uczulić na pewne obowiązki w zakresie bezpieczeństwa pracy, które wynikają z przepisów prawa, a ciężą bezpośrednio na nim.

Potem umawiamy się na wizytację i przyjeżdżamy na budowę. Jeżeli tam stwierdzimy bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia to wszczynamy postępowanie kontrolne ze wszystkimi jego konsekwencjami. Choć przyznam, że nie zdarzyło nam się to jeszcze wśród tych, którzy zgłaszali się do programu. Natomiast jeśli napotkamy błędy wymagające rozważenia przez przedsiębiorcę i naprawienia w sposób terminowy, jeśli nie jest to ranga bezpośredniego zagrożenia, to wtedy podpowiadamy jak i co zrobić.

Doskonale zdaję sobie sprawę, że pracodawcy myślą przede wszystkim o tym żeby mieć zlecenia i utrzymać firmę. My chcemy im pomóc zorganizować pracę w sposób bezpieczny i nauczyć szacować ryzyko. Nie każdy otrzyma od nas dyplom poświadczający, że jego przedsiębiorstwo jest bezpieczne. Tych którym nie uda się doprowadzić stanu bezpieczeństwa w firmie do oczekiwanych przez nas efektów, zachęcamy do wzięcia udziału w przyszłym roku w tej kampanii.

Czy te programy prewencyjne przynoszą widoczne efekty?

Efekty? Myślę, że tak. Myślę, że spotykamy się z coraz częściej ze świadomymi pracodawcami, którzy wiedzą, że nie tylko karzemy ale też jesteśmy instytucją, która chce pomóc przedsiębiorcy we właściwym prowadzeniu firmy pod względem bezpieczeństwa pracy. Bardzo nam zależy na tym, żeby takie było postrzeganie Państwowej Inspekcji Pracy.

Wygrana w konkursie „Buduj bezpiecznie” czy też dyplom przedsiębiorcy u którego standardy bezpieczeństwa są na wysokim poziomie dają pewne możliwości. Coraz częściej koncerny, które zatrudniają podwykonawców na swoich budowach żądają gwarancji jakości, a taki dyplom jest gwarantem.

Warto się może zastanowić nad tym dlaczego tak mało osób jest zainteresowanych bezpieczeństwem na budowach. W ubiegłym roku próbowaliśmy organizować na terenie Dolnego Śląska spotkania z przedstawicielami samorządów, tymi którzy decydują o budownictwie. Oddźwięk był niewielki. Szkoda, bo myślę że mamy wspólny cel. Miło mi że zaczęliśmy współpracę z DOIIB, w ten sposób dotrzemy do szerokiego kręgu osób mających związek z budownictwem.

A co Pana zdaniem trzeba zrobić, żeby poprawić bezpieczeństwo na budowach?

Warto by było wyegzekwować chociażby to, co jest zapisane w „Dyrektywie europejskiej w sprawie minimalnych wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na tymczasowych lub ruchomych budowach”. Mówi ona, że inwestor ma zatrudnić koordynatora do spraw BHP, który sporządza plan BiOZ, czyli jest w stanie oszacować ile dana inwestycja będzie kosztowała w zakresie bezpieczeństwa pracy. Ideałem by było wyodrębnienie z puli przetargowej w zamówieniach publicznych niezbędnej kwoty na bezpieczeństwo, czyli kwoty stałej dla wszystkich uczestników przetargu. Dzięki temu można by egzekwować bezpieczeństwo w taki sam sposób od każdego wykonawcy.

Rozmawiała Agnieszka Środek

BUDOWANIE DLA LUDZI, BUDOWANIE DLA ZWIERZĄT Historia ZOO we Wrocławiu

10 lipca minęło 148 lat od otwarcia ZOO we Wrocławiu. Jest to najstarszy ogród zoologiczny w Polsce. W swojej historii miał wiele wzniesień i upadków, kilka razy znalazł się w stanie finansowego kryzysu, przetrwał dwie wojny światowe oraz powódź tysiąclecia. Wrocławskie ZOO posiada bardzo ciekawą zabudowę, nad którą pracowało wielu słynnych architektów. Obecnie, po raz kolejny na terenie ZOO trwa budowa – nowy pawilon Afrykarium-Oceanarium ma się wkrótce stać wielką atrakcją ogrodu.

Zoologiczny boom budowlany

W 1862 roku zawiązał się komitet organizacyjny do budowy ZOO. Ponieważ pomysłodawcom brakowało funduszy, dwa lata później powołano spółkę akcyjną. Wtedy też we Wrocławiu miał miejsce pokaz zwierząt, który przyczynił się do sukcesu tej idei. Prace studialne i projektowe były dziełem architekta Karla Lüdecke, botanika Heinricha Göpperta i ogrodnika Johanna Lösenera. Najstarsze w dzisiejszej Polsce ZOO otwarto 10 lipca 1865 roku i było ono jednym ze stu ogrodów założonych na świecie w latach 1850–1900. Pierwszym dyrektorem był przyrodnik i lekarz F. Schlegel, który na rozbudowę ogrodu oraz zakup nowych zwierząt przeznaczał pieniądze z organizowanych loterii. Za jego czasów na terenie ogrodu wzniesiono pawilon niedźwiedzi oraz pawilon dla zebr i antylop, projektu Karla Lüdecke, a według projektu Alberta Graua powstał w 1875 roku budynek przeznaczony dla pierwszego w ZOO słońca. Ten sam architekt zaprojektował również klasycyzujący pawilon dla dużych drapieżników. Atrakcją była też restauracja z salą na 1000 osób, wzniesiona w 1885 roku w stylu przypominającym kurorty alpejskie, przed którą grywała orkiestra wojskowa.

Rozwój w dobrym stylu

W latach 1886–89 ogród znacznie rozbudowano. Karl Schmidt przebudował wówczas małpiarnię nadając jej styl mauretański. W stylu klasycyzującym zbudował pawilon małych drapieżników oraz ptaszarnię. W 1887 roku powstał

monumentalny pawilon gruboskórców. Do dziś zachował się liczący ponad 120 lat domek nutrii, będący najstarszym drewnianym budynkiem na terenie ZOO. Pojawiły się też wybiegi dla zwierząt górskich, wybrukowano alejki, zamontowano latarnie gazowe zastąpione w krótkim czasie elektrycznymi. W latach 90. XIX wieku wzdłuż obecnej ulicy Wróblewskiego stanęły dwa budynki administracyjne, ceglane ogrodzenie oraz brama wejściowa z odlanymi w brązie lwami. W 1900 roku „twierdza niedźwiedzi” została przebudowana według projektu F. Junga. Swym wyglądem przypomina gotyckie zamki i w tej formie dotrwała do dziś. Jung zaprojektował również letnie wejście do ogrodu od strony Odry (obecnie Brama Japońska) oraz sąsiadujący z nim secesyjny budynek dyrekcji.

Przed wybuchem I wojny światowej powstał pawilon jeleni oraz pawilon strusi i kangurów, dużo skromniejsze od starszych budynków. W latach 1903–

–1907 obok restauracji wybudowano kolumnadę, którą po wojnie zaadaptowano na pawilon z akwariami. Powiększono także kolekcję roślin i już na początku XX wieku pojawiło się około 100 nowych gatunków drzew i krzewów. Nie udało się natomiast zrealizować przygotowanych w 1910 roku planów rozbudowy ogrodu, który rocznie odwiedzało więcej ludzi niż zamieszkiwało ówczesny Wrocław.

Wielki kryzys, wielka wojna i wielka powódź

W 1921 roku, w czasie kryzysu ekonomicznego podjęto, decyzję o likwidacji ZOO. Jednak już 6 lat później, dzięki pożyczce udzielonej przez władze Wrocławia, zostało ponownie otwarte. W 1935 roku ogród będący w większości własnością miasta powiększono o część terenów wystawowych. Powstały wówczas nowe wybiegi dla niedźwiedzi, żyraf, małp, antylop oraz basen dla fok (proj. Erich Grau). Nowe wybiegi



Staw pelikanów

trochę historii



Fot. J. Środek

Pawilon nad stawem

miały możliwie wiernie imitować naturalne środowisko zwierząt.

Podczas II wojny światowej ZOO funkcjonowało aż do 1945 roku, choć pierwsza bomba spadła na jego teren 7 kwietnia 1944 roku niszcząc budynek kasy i stojącą przy nim rzeźbę lwa. Podczas oblężenia ZOO zostało zniszczone i być może tak szybko by się nie odrodziło, gdyby nie Wystawa Ziemi Odzyskanych oraz zapłał trzech profesorów Uniwersytetu Wrocławskiego – zasugerowali odbudowę ZOO widząc w nim bezcenną placówkę naukową. Podczas trzeciego już otwarcia ogrodu wstęę przecinał prof. Stanisław Kulczyński, rek-

tor Uniwersytetu Wrocławskiego. Ogród udostępniono zwiedzającym 18 kwietnia 1948 roku tuż przed otwarciem Wystawy. Pierwszym powojennym dyrektorem ZOO, który doprowadził je do podniesienia z ruin i uczynił ponownie dużą atrakcją, był wcześniejszy dyrektor zwierzynca w Krakowie, Karol Łukasiewicz. W pierwszym roku działalności ogród odwiedziło aż 300 tysięcy osób, a w 1954 wrocławskie ZOO osiągnęło najlepszą frekwencję w świecie! W 1957 roku dawne tereny wystawowe przeznaczono pod rozbudowę wrocławskiego zwierzynca – niektóre z dawnych pawilonów wystawowych zaadaptowano na cele

hodowlano-ekspozycyjne, a głównym wejściem uczyniono zaprojektowaną w 1936 roku przez Richarda Konwiarza bramę prowadzącą do południowej części terenów wystawowych. Na jej szczycie zamontowano neon z lwem i napisem ZOO. W latach 60. przebudowano słoniarnię, pawilon dużych drapieżników, w wyniku czego utraciły one swój historyczny kostium. Powstały wówczas również nowe wybiegi dla lam, wielbłądów i łosi. W latach 70. zbudowano pawilon małych człekokształtnych, wolierę dla ptaków drapieżnych, a dawną restaurację przebudowano na herpetarium i terrarium. Jednocześnie ogród zyskał rozgłos za sprawą emitowanego co niedzielą programu telewizyjnego „Z kamerą wśród zwierząt” prowadzonego przez dyrektora i jego żonę – Antoniego i Hannę Gucwińskich. Ogród wrocławski był wówczas nie tylko najstarszym w kraju, ale również największym pod względem liczby zwierząt i najbardziej popularnym ogrodem w Polsce. Ze względu na walory architektoniczne, w 1979 roku został uznany za zabytek. W latach 80. wiele obiektów poddano remontowi oraz urządzono nowy wspólny wybieg dla zwierząt afrykańskich na wprost bramy wejściowej, co zniszczyło walory kompozycyjne osi łączącej Halę Stulecia z dawną południową częścią terenów wystawowych. W latach 90. ogród pozostał w tyle za innymi placówkami tego typu. W czasie powodzi tysiąclecia w 1997 roku ogrodowi groziło zalanie, ale udało się temu zapobiec dzięki wielkiemu wysiłkowi służb i mieszkańców, którzy walczyli o utrzymanie pobliskiego jazu Szczytnickiego na Odrze. Dwa lata później ukończono nowy wybieg dla wilków, a w 2005 roku dla tygrysów.

Czasy współczesne i plany na przyszłość

W 2006 roku nowym dyrektorem został Radosław Ratajszczak pracujący wcześniej w Poznaniu. Od tego czasu przebudowano wybieg niedź-



Fot. J. Środek

Twierdza niedźwiedzi

wiedzi i fokarium, a w części terrarium urządzono motylarnię. W 2010 roku otwarto Pawilon Madagaskaru oraz Pawilon Sahary, a dwa lata później wybiegi rysi i żbików oraz pawilon Terai – budynek nosorożców indyjskich. Ciągłe trwa aranżowanie na nowo ekspozycji ogrodu, której celem jest zagospodarowanie wolnych przestrzeni oraz pogrupowanie zwierząt według stref zoogeograficznych. Najnowszą inwestycją ogrodu jest Afrykarium, które powstaje w pobliżu wybiegu sawanny afrykańskiej. Będą w nim eksponowane zwierzęta żyjące w środowiskach wodnych Afryki. Dużą atrakcją ogrodu jest dzieciniec zwierzęcy, a oprócz niego możliwość spotkania z opiekunami zwierząt oraz pokazy karmienia niektórych z ich podopiecznych w tym kotików, które można podglądać przez specjalną przezroczystą ścianę.

Mieszkańcy ZOO

Dzisiejsze ZOO jest największym w Polsce pod względem liczby zwierząt, ale jego początki były skromne. W 1865 roku kolekcja liczyła zaledwie 189 okazów, z czego aż 165 było darem mieszkańców. W pierwszym ZOO można było zobaczyć zebra, strusia, wielbłąda oraz zwierzęta rodzime jak danielę, niedźwiedzie, sarny, wilki. Kolejne 45 okazów zakupiono w 1871 roku. Raczujący zwierzyniec był jednak zbyt biedny, żeby pozwolić sobie na słonia. Pierwszy okaz tego ssaka kupiono dzięki loterii fantowej, która trwała 3 miesiące. Samiec Teodor dotarł z Londynu do Wrocławia w 1873 roku. Powitanie miał huczne – z udziałem orkiestry dętej i bankietem. W 1875 roku zwierzostan oceniano na około 800 okazów, a w 1910 kolekcja miała już imponujące rozmiary – liczyła ponad 1800 zwierząt w ponad 650 gatunkach. Najstynniejszą mieszkanką wrocławskiego ZOO była w tym okresie gorylica Pussi, która w ZOO



Pawilon Terai – budynek nosorożców

przeżyła rekordowych 7 lat. Słynęła ze scen zazdrości podczas karmienia szympansa, z którym sąsiadowała oraz wyjątkowo rozbudzonej seksualności. Co ciekawe, atrakcją ogrodu bywali wówczas także... ludzie. Obrzędy i zwyczaje prezentowane przez Sudańczyków obejrzało około 100 tysięcy odwiedzających.

Tuż przed oblężeniem miasta w 1945 roku zwierzostan sięgał 2000 sztuk. Wobec braku możliwości ewakuacji ZOO komendant twierdzy zarządził w połowie lutego rozstrzelanie wszystkich zwierząt niebezpiecznych, w tym słoni. Pozostałe zwierzęta opuszczone i niedokarmione, padały lub ginęły od granatów i bomb. Oblężenie przeżyło zaledwie 200–300 sztuk. Po wojnie część zwierząt, jak na przykład hipopotam nilowy, trafiła do podwrocławskich wsi, a inne zasiliły kolekcje ogrodów w Poznaniu, Łodzi, Warszawie i Krakowie, gdzie z różnych powodów nie wszystkie przeżyły. Padła między innymi żyrafa, na następną w Polsce czekano do 1957 roku.

Kolekcja w 1948 roku była nawet skromniejsza niż w XIX wieku – liczyła zaledwie 150 zwierząt w 60 gatunkach. Z pozostałych ogrodów w Polsce do Wrocławia powróciły 62 zwierzęta ze 167 oddanych w depozyt. Ilość

zwierząt udało się szybko powiększyć, a wrocławskie ZOO zastąpiło z unikatowych w skali kraju okazów (człekokształtne, żyrafa). Najwięcej zwierząt w swojej historii ZOO posiadało na początku XXI wieku. Kolekcja liczyła wówczas około 7000 sztuk w 700 gatunkach. Liczba ta ulega ciągłym zmianom – ostatnio jest zmniejszana celem uczyńnięcia jej bardziej ukierunkowaną na zwierzęta zagrożone i rzadkie lub wymierające. We Wrocławiu można zobaczyć na przykład największe na świecie wiewiórki, a także najmniejsze jelenie. Obecnie wrocławskie ZOO zamieszkuje około 5000 zwierząt z 900 gatunków, z czego blisko 100 gatunków rozmnaża się.

Dziś nadrzędnym celem ogrodu wrocławskiego jest nie tyle ekspozycja zwierząt co ich ochrona. Z tego względu ZOO uczestniczy w ponad osiemdziesięciu programach, między innymi w Europejskim Programie Ratowania Gatunków Ginących. Wrocławskie ZOO jest również członkiem prestiżowego Europejskiego Stowarzyszenia Ogrodów Zoologicznych i Akwariów (EAZA), Światowego Stowarzyszenia Ogrodów Zoologicznych i Akwariów (WAZA) oraz Międzynarodowego Systemu Identyfikacji Gatunków (ISIS).

Wojciech Zalewski

KAWAŁEK AFRYKI WE WROCŁAWIU

Rozmowa z architekt Dorotą Szlachcic, szefem pracowni projektowej w biurze architektonicznym ArC2 Fabryka Projektowa, współprojektantką Afrykarium–Oceanarium powstającego we wrocławskim Ogrodzie Zoologicznym. Rozmowa odbyła się 12 lipca 2013 roku

ArC2 Fabryka Projektowa znana jest ze swojej działalności projektowej i deweloperskiej. Nagle wśród budynków mieszkalnych, biurowych i użyteczności publicznej pojawia się Afrykarium. Jak do tego doszło?

– Razem z Mariuszem Szlachcicem (także projektantem Afrykarium–Oceanarium) prowadzimy pracownię projektową już prawie 20 lat, od ponad 10 zajmujemy się również działalnością deweloperską. Dużo zaprojektowaliśmy i dużo obiektów jest zrealizowanych. Wymienię wybudowane już osiedla Park Ołtaszyn przy ulicy Obrońców Poczty Gdańskiej i Pod Skrzydłami przy ulicy Bajana, osiedle domów jednorodzinnych w zabudowie szeregowej Mik Mak House przy ulicy Wałbrzyskiej, budynek Wall St. House przy ulicy Włodkowica, nasz budynek biurowy przy ulicy Wałbrzyskiej. W trakcie realizacji

są teraz między innymi Centrum Konferencyjno-Hotelowe przy placu Jana Pawła II i Centrum Sportów Lotniczych i Ekstremalnych w Mirosławicach. Dwa razy zdobyliśmy główną nagrodę w konkursie Piękny Wrocław, wielokrotnie nagradzono nas w konkursie na Dolnośląską Budowę Roku.

A Afrykarium? Konkurs na projekt został ogłoszony w 2007 roku. W jego regulaminie była taka bujna, soczysta opowieść o tym jak zwiedzamy główne biotopy – zbiorowiska roślinno-zwierzęce Afryki i wtapiamy się w środowisko, i przestajemy myśleć o tym, że jesteśmy we Wrocławiu w XXI wieku, i nagle podróżujemy po zupełnie innym świecie i całkowicie się z nim utożsamiamy. To było napisane tak jak pisze się bajki dla dzieci i bardzo nam się podobało. Było też inspirujące.

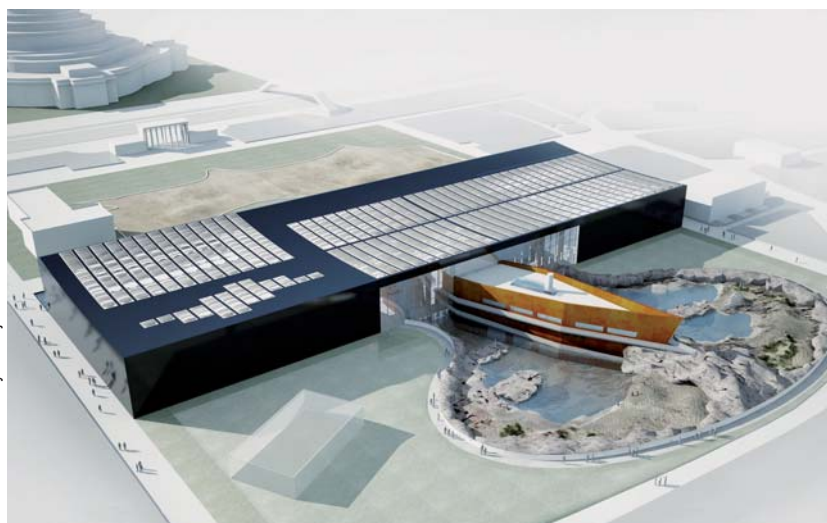
Kto tę bajkę wymyślił?



Fot. P. Rudy

– Ówczesny dyrektor Ogrodu Zoologicznego, a dziś prezes spółki ZOO, pan Radosław Ratajszczak. Opisał jak zwiedzamy Afrykę na zasadzie immersji, czyli wtopienia się w środowisko. Zwierzęta nie powinny wiedzieć, że ktoś je obserwuje – są w swoim naturalnym biotopie i czują się naturalnie. A zwiedzający mają się dyskretnie przemieszczać i je podglądać przez jakieś rozpadliny skalne, szczeliny.

Swoją opowieść zaczął od tego, że znajdujemy się na piaszczystej plaży nad Morzem Czerwonym. Wchodzimy pod wodę, oglądamy rafę koralową, kolorowe ryby. Idziemy ciemną przestrzenią oświetloną tylko światłem wody i wchodzimy do biotopu Nilu z pływającymi hipopotamami. W ciemnościach patrzymy na podwodne życie Wielkich Jezior Afrykańskich – Malawi i Tanganiki. Wychodzimy na taras widokowy pod wodospadami, widzimy



Archiwum ArC2 Fabryka Projektowa

Afrykarium-Oceanarium, wizualizacja

plażę z odpoczywającymi hipopotamami, Nil i Wielkie Jeziora. Następnie wchodzimy do biotopu Kanału Mozambickiego i znajdujemy się w innym świecie. Przechodzimy przez całkowicie przezroczysty tunel. Nad nami i pod nami przepływają rekiny, olbrzymie płaszczki i raszple. Potem przedostajemy się na wybrzeże Namibii – Wybrzeże Szkieletów. Z wraku rozbitego okrętu oglądamy pływające i wylęgające się na plaży uchatki i pingwiny. Patrzymy na wyrzucony na brzeg szkielet wieloryba i obgryzające go szakale. Stamtąd wyruszamy na ostatnią wędrówkę – prawdziwą afrykańską przygodę, którą przeżyjemy w dżungli Kongo. Przedzieramy się ścieżką wśród bujnej roślinności obserwując pływające krokodyle i maty. Po zawieszonych na drzewach małych mostach wydostajemy się na taras widokowy i opuszczamy Afrykarium.

Jak projektuje się takie Afrykarium? Trzeba chyba przejrzeć setki fotografii, gdzieś pojechać, coś obejrzeć.

– Etap konkursu trwał bardzo krótko i nie było czasu na wyjazdy. Zrobiliśmy komputerowy research biotopów, obejrzeliśmy masę filmów na You Tube. Wcześniej projektowaliśmy mieszkaniówkę, biura. Oceanarium to dla nas nowość, projekt konkursowy robiliśmy bardzo intuicyjnie. Jesteśmy zawodowymi architektami i afrykańską bajkę prezesa Ratajszczaka „ubraliśmy” w budynek. Było tak, że w regulaminie konkursu napisanym przez prezesa, który jak wiadomo nie jest ani architektem, ani budowląncem, niektóre istotne kwestie nie były uwzględnione. Na przykład trzeba było zrobić duży hol porządkujący tę wędrówkę po biotopach. Możemy do niego wracać znużeni drogą, on jest takim punktem orientacyjnym, takim zwornikiem. W nim znajdują się wszystkie funkcje ogólne, które chcieliśmy ulokować w jednym miejscu.



Fot. A. Srodek

Wrak rozbitego okrętu

Wróćmy jeszcze do konkursu. Kiedy został rozstrzygnięty? Ile zespołów w nim uczestniczyło?

– Rozstrzygnięty został w 2008 roku. Brało w nim udział dwadzieścia parę zespołów – dwa niemieckie a pozostałe polskie.

W projekcie konkursowym dwie sprawy były dla nas najważniejsze. Pierwsza to oczywiście architektura budynku. Chcieliśmy żeby się wszystkim w możliwie najprostszy sposób kojarzyła z Afryką. Stąd elewacja – czarna fała nawiązująca do wody i piękna cięła mieszkańców Czarnego Łądu. Druga sprawa to usytuowanie. Trzeba było rozwiązać problem takiej wielkiej, monumentalnej budowli jaką jest Hala

Stulecia, która „rządzi” tym terenem. Budynek Afrykarium usytuowaliśmy dokładnie w jej osi, a jego długość – 160 metrów – odpowiada przekątnej hali. Sięgaliśmy do źródeł historycznych żeby zobaczyć jak Max Berg rozplanowywał te tereny. W projekcie rozbudowy Ogrodu Zoologicznego wszystkie budowle również są ustawione w osi. Afrykarium jest tak jakby odbiciem pergoli, która znajduje się po przeciwnej stronie hali.

I jak Państwo wygraliście konkurs to wtedy się zaczęło...

– Zaczęło się zamieszanie, takie bardzo praktyczne, bo prezes Ratajszczak zabrał cały zespół projektowy na wy-



Archiwum Arc2 Fabryka Projektowa

Konstrukcja dachu

ciekawe realizacje



Archiwum ArC2 Fabryka Projektowa

Tunel w Kanale Mozambickim

cieczkę po znanych europejskich oceanariach. Byliśmy w Hanowerze, Arnhem i w Rotterdamie. Pokazywał tam nam wszystkie techniczne problemy, zaplecza dla zwierząt, atmosferę, którą chce uzyskać.

Problemy to znaczy co?

– Podglądaliśmy sposób zwiedzania, o czym już mówiłam, to ta zasada immersji – my widzimy zwierzęta a one nas nie. Drugi problem to proces oczyszczania wody. W Afrykarium musi być wielka „fabryka” do uzdatniania wody.



Archiwum ArC2 Fabryka Projektowa

Widok na hol**Afrykańska bajka wymaga specjalnej technologii?**

– Problem polega na tym, że woda w której żyją zwierzęta musi mieć parametry wody pitnej i jeszcze dodatkowo muszą być zbiorniki z wodą słodką i słoną, bo są biotopy morskie i rzeczne.

Proces filtracji i technologii oczyszczania wody opracowała firma Jochena Döhlera z Lipska, ponieważ w Polsce nie ma technologów, którzy zajmują się tym na taką skalę. Proces jest bardzo ekologiczny. Woda cały czas krąży w obiegu zamkniętym. Najgęstsza część cieczy osadowej jest wywożona poza oceanarium, a rzadsza jest spuszczana, tylko w okresie nocnym, do miejskiej kanalizacji sanitarnej. Łączna objętość zbiorników, które oglądają zwiedzający jest równa objętości podziemnych zbiorników buforowych. W jednych i drugich są po 2 miliony litrów wody. Oczywiście każdy basen ze zwierzętami ma swoje wymagania co do ilości wymienianej wody na godzinę.

Wszystko to jest bardzo trudne technicznie. To jest po prostu najbardziej skomplikowany projekt jaki robiliśmy w życiu. Są tu wszystkie problemy jakie można napotkać w takich projektach architektonicznych – budynek zagłębiony około 7 metrów

w ziemię, a co za tym idzie woda gruntowa i wszystkie związane z nią problemy, duże rozpiętości, wielkie obciążenia.

Projekt konstrukcji też jest bardzo skomplikowany?

– Projekt konstrukcji robiła firma Vegacad, głównym konstruktorem jest Maciej Minch, który musiał rozwiązać wiele poważnych problemów konstrukcyjnych. Na przykład dach – więzary o rozpiętości 53 metrów wykonane z klejonego drewna. Przy wejściu do Afrykarium jest podcień, który ma 12 metrów wysokości i 70 metrów długości, a w dodatku nad tym podcieniem jest wentylatornia. Tam są bardzo duże obciążenia. Różne problemy związane są z wysokim poziomem wody w zbiornikach w których będą żyły duże zwierzęta, przejścia szczelne, dylatacje. Materiały, które są tam użyte muszą charakteryzować się bardzo dużą wytrzymałością, wymagane są też atesty dla wykorzystania ich w zbiornikach na wodę pitną. Duże wymagania stawia fizyka budowli. W całym Afrykarium będzie wilgotność około 80% co wymaga bardzo rygorystycznych zabezpieczeń antykorozyjnych.

A tunel w Kanale Mozambickim, ten z rekinami?

Zrobiony jest z paneli akrylowych wyprodukowanych przez japońską firmę Nippura z Okinawy. Teraz są montowane. Najgrubsze szyby mają około 15 cm. Akryl jest stosowany we wszystkich oceanariach bo ma dużą wytrzymałość na ściskanie i rozciąganie oraz dlatego, że jest transparentny. Nie zmienia koloru, nie zniekształca obrazu. Niestety łatwo ulega zarysowaniu, ale temu można zapobiec.

Skąd będą zwierzęta i rośliny?

– Zwierzęta już są, ale żyją w innych ogrodach zoologicznych i w odpowiednim czasie przyjadą. To będzie wymiana. Projekt roślinności zrobiło warszawskie biuro Pleneria. Wykonawcą

zieleni będzie holenderska firma. W tej chwili ustalamy z nimi miejsca, takie otwory rewizyjne, przez które rośliny, na przykład dziesięciometrowe palmy, będą transportowane do Afrykarium. To jest duży problem logistyczny. Żeby zwierzętom i roślinom dobrze się żyło muszą mieć odpowiednie światło. Dlatego dach powinien przepuszczać promienie UV. Będzie wykonany z przezroczystych poduszek z folii ETFE przepuszczającej te promienie [w chwili autoryzacji wywiadu (10.09.2013) jest już wykonany, przyp.red.].

Bardzo ważnym elementem kształtującym krajobraz, poza roślinami, będą też skały. Tu mieliśmy problem jak uniknąć kiczu. Jak zrobić sztuczne skały żeby nie wyglądały śmiesznie i tandennie. Na szczęście zlecenie na tak zwaną tematyzację otrzymał hiszpański rzeźbiarz Xavier Amat z firmy która już wykonywała oceanaria, na przykład w Barcelonie. Współpraca z nim jest bardzo inspirująca. Wykonał dla każdego biotopu osobną makietę, mnóstwo szkiców, detali technicznych, odcisków prawdziwych skał. Jego praca jest oparta na bogatej wiedzy o afrykańskich krajobrazach, które odtwarzamy w Afrykarium. Wszystko wygląda autentycznie.

Ile osób jednocześnie może pomieścić Afrykarium?

– Jednocześnie może przebywać tam około 500 osób. Oczywiście inna będzie przepustowość w weekendy, a inna w dni powszednie.

A gdzie zwiedzający będą zostawiać samochody?

– Parking nie jest elementem naszego opracowania. Afrykarium to jeden z budynków ZOO. Ale rozpoczęła się już budowa podziemnego parkingu, wspólnego dla Hali Stulecia i Ogrodu Zoologicznego, tam będzie można zostawiać samochody.

Pojawił się natomiast problem z wejściem do ZOO, kasy przy bramie są niewystarczające. Przeprojektowaliśmy

całą strefę wejściową. Odrestaurowana została brama z zabytkowym neonem – lwem, zlikwidowane zostały kraty. Powstał nowoczesny pawilon wejściowy z kasami i nowy plac miejski z widokiem na wybieg żyraf, antylop i oczywiście na Afrykarium. Dodatkowo przy zejściu z kładki nad ulicą Wróblewskiego, łączącej ZOO z parkingiem, będzie nowe wejście, staną biletomaty. Pawilon zostanie udostępniony wrocławianom 19 września tego roku.

Kiedy Afrykarium zostanie oddane do użytku?

– Otwarcie jest planowane wiosną 2015 roku, ale wszystkie prace budowlane powinny się zakończyć do września 2014 roku. Około pół roku jest potrzebne na oczyszczenie wody i przygotowanie basenów dla zwierząt, to bardzo długotrwały proces.

Kto jest głównym wykonawcą?

– Inter-System, wrocławska firma. Współpraca dobrze nam się układa. Oczywiście są dyskusje, spory techniczne. Ale są one racjonalne i nie dotyczą najważniejszych spraw – konstrukcji, akryli, ekspozycji i tak dalej.

Bardzo ważną osobą na budowie, można powiedzieć *spiritus movens* tego przedsięwzięcia, jest prezes Ratajszczak. Codziennie jest na budowie i patrzy jak realizujemy jego wizję. I udało mu się osiągnąć coś takiego, co rzadko zdarza się na budowach, że wszyscy razem – wykonawcy, projektanci, nadzór inwestorski – czujemy że gramy w jednej drużynie, że to nasza wspólna sprawa.

Pani pełni nadzór autorski na tej budowie?

– To jest tak, że architekt jest osobą, która koordynuje wszystkie branże. Konstruktor i ja jesteśmy najczęściej dwa razy w tygodniu na budowie. Wiem wszystko o architekturze, prawie wszystko o konstrukcji i technologii. Natomiast jeżeli są jakieś niejasności w innych projektach branżowych, zwracam



Archiwum Arc2 Fabryka Projektowa

Fragmenty sztucznych skał

się na bieżąco do projektantów. Muszą wtedy przyjechać na budowę i rozwiązać problem. Takich spraw jest mnóstwo.

Właściwie to przez cały czas trwa ta koordynacja ponieważ nie da się zrobić tak olbrzymiego projektu, przy którym pracuje taki wielki zespół, żeby nie było jakiejś kolizji. Zawsze znajdują się niedokładności, a poza tym zawsze coś można zrobić lepiej. Więc cały czas są pytania z budowy – wszystko wyjaśniamy, czasem zmieniamy, optymalizujemy.

A jak Pani to wszystko znosi? Trzeba mieć nerwy ze stali.

– Mój telefon dzwoni właściwie bez przerwy, codziennie rano muszę odpowiedzieć na siedemdziesiąt e-maili, ale już się do tego przyzwyczyłam. Trzeba to po prostu przejść. A czasem się zastanawiam jak to będzie kiedy Afrykarium już będzie wybudowane i ten cały zgiełk się skończy.

Będzie pustka.

– Obetniemy włosy i będziemy robić inne projekty.

Rozmawiała Agnieszka Środek

SYTUACJA JEST STABILNA

O kryzysie budowlanym, podstrefie Legnickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, jej wpływie na plan zagospodarowania przestrzennego, nowych budowach i ochronie zabytków rozmawialiśmy z Jerzym Filarowskim, kierownikiem Wydziału Urbanistyki, Architektury i Budownictwa Starostwa Powiatowego w Środzie Śląskiej

Jak obecnie wygląda koniunktura budowlana w powiecie średzkim i jak się ma do niej kryzys?

– Pozwoleń na budowę wydajemy mniej więcej tyle samo co w latach ubiegłych. Mniej więcej, bo da się zaobserwować drobną tendencję spadkową. Jak to się przekłada na budownictwo? Tutaj wszystko zależy od tego, czy ludzie dostaną kredyty. Wielu ludzi występuje o pozwolenie na budowę ale jej nie rozpoczyna z powodu odmowy udzielenia pożyczki. Niemniej jednak pracę mamy cały czas. Najwięcej czasu musimy poświęcić dużym inwestycjom, dla których staramy się w miarę możliwości szybko wydać pozwolenie na budowę, ponieważ inwestorzy chcieliby jak najszybciej takie budowy zacząć. To zmusza nas do głębszej

analizy, co przekłada się na czas jaki musimy temu poświęcić. Jeżeli chodzi o obsługę interesantów, to mamy taką zasadę, że człowiek który przychodzi z dokumentacją, siada z nami przy stole i zwyczajnie sprawdzamy po kolei czy wniosek jest dobrze wypełniony. Oczywiście jest to tylko pierwsza, powierzchowna analiza, ale już wtedy można sprawdzić załączniki, treść dokumentacji i skorygować pewne rzeczy. Jeśli dokumenty przejdą tę wstępną analizę, wniosek trafia do sekretariatu. Planujemy otwarcie biura podawczego, które usprawni ten proces.

Jakie inwestycje daje mieszkańcom Środy Śląskiej podstrefa Legnickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej?



Fot. S. Maraszewski

– Tak jak widział Pan po drodze, buduje się duży zakład firmy BASF mający produkować katalizatory. Zakład PGW już stoi i działa. W strefie znalazły się zakłady z podobnej branży – motoryzacyjnej. Na razie nie słyszałem o kolejnych zainteresowanych inwestorach. O tym, że ktoś zaczyna interesować się terenem pod inwestycję informuje nas burmistrz. Jesteśmy wtedy zapraszani na rozmowy dotyczące tych terenów, żeby wyjaśnić kwestie pozwoleń na budowę.

Jak się ma rozwój strefy do planu zagospodarowania przestrzennego? Większa część powiatu ma charakter wiejski, a podobno ważne jest zachowanie charakteru przestrzeni...



Fot. S. Maraszewski

Środa Śląska, budowa zakładów produkcyjnych firmy BASF

– Teren powiatu jest pokryty planami zagospodarowania przestrzennego. Zaczniemy od zachodniej strony. Malczyce mają wykonany plan na całą gminę. Środa Śląska też, Miękinia częściowo. Kostomłoty też częściowo. Udanin także ma wykonany plan na całą gminę, tak że nie jest źle. Przemysł ma wpływ na kształtowanie tych planów. Jak widać już z drogi krajowej [droga krajowa nr 94, przyp. autora], między Leśnicą a Środą Śląską, po obu stronach drogi widzimy strefę aktywności gospodarczej. Można przypuszczać, że za jakiś czas cały ten teren zostanie zabudowany. Ta strefa jest bardzo rozwojowa. Zaczyna się od Miękini bo jest najbliżej Wrocławia, w następnej kolejności jest Środa Śląska jako kolejny większy ośrodek.

Jak wygląda rozwój infrastruktury, zwłaszcza dróg i kanalizacji?

– Takie inwestycje pojawiają się co jakiś czas. Ostatnio przeprowadziliśmy postępowanie dotyczące budowy nowej drogi w Kostomłotach, jednak któryś z niezadowolonych mieszkańców odwołał się do wojewody. Poprzednio wykonano w Miękini drogę Krępicę–Lutynia, wydawaliśmy pozwolenie w tej sprawie. Jeżeli chodzi o kanalizację, to jest to zadanie gminy. My możemy tylko przypatrywać się temu, kiedy przychodzą wnioski gmin o wydanie pozwolenia na budowę kanalizacji czy wodociągów. Wtedy wiemy, że coś się faktycznie dzieje. Nie prowadzi się jednak analiz jako takich, ponieważ jako wydział architektury nie mamy wpływu na to co dzieje się w gminach. Niemniej jednak wszystkie plany zagospodarowania przestrzennego są opiniowane u nas. Naprawdę jednak, kiedy przychodzi z gminy wniosek do zaopiniowania to staramy się dobrze go przeanalizować. Sami mieszkańcy często przychodzą do



Środa Śląska, rynek

Fot. S. Maraszewski

nas mówiąc, że w danym miejscu trwa budowa kanalizacji, a u nich nie. Jednak są to problemy poszczególnych gmin.

W Środzie Śląskiej jest bardzo dużo zabytków. Jak przebiega ich renowacja?

– To też jest działalność gminy. Całe stare miasto jest wpisane do rejestru zabytków, więc wszelkie działania muszą być uzgadniane z konserwatorem. Pod tym względem da się utrzymać pewien ład, chociaż nie wszystko jest możliwe do skontrolowania – szyldy, wymiany okien, to wszystko nie jest jeszcze skoordynowane, ale jest to też kwestia pozostająca w kompetencjach Urzędu Miasta. Urząd Miejski powinien wypracować sobie metodę, która pozwoli utrzymać ład przestrzenny. Sytuacja w całym kraju powinna dojść do tego, żeby taki porządek zachować. To powinno wynikać z prawa zagospodarowania i de facto wynika. Tyle, że burmistrz powinien podjąć kroki zmierzające do tego, aby

powstały miejscowe akty prawne dogłębniej normalizujące te kwestie. Obecnie widać zakończoną niedawno przebudowę rynku. Częściowo wrócono do kostki brukowej, prawdopodobnie ze względów finansowych nie dało się zrobić tego tak, jak jest to na przykład zrobione w miasteczkach czeskich. Rynek jednak zyskał bardzo wiele na estetyce.

Co w takim razie z budynkami na rynku?

– W poprzednich latach prowadzone były prace. Blok śródrynkowy z muzeum praktycznie cały czas się modernizuje. Wszelkie prace ziemne są prowadzone pod nadzorem archeologów. Kamienice w rynku są w niezłym stanie, część tych budynków została wykupiona, przez co podniósł się znacznie ich standard – ludzie zaczęli inaczej postrzegać rynek, dostrzegli jego wartość. Środa Śląska bardzo się zmieniła. Ja sam wprowadziłem się do niej pod koniec lat osiemdziesiątych, kiedy to miasto wyglądało zupełnie inaczej.

Rozmawiał Szymon Maraszewski

OKOLICE ŚRODY ŚLĄSKIEJ

Według rejestru prowadzonego przez Narodowy Instytut Dziedzictwa, na terenie Dolnego Śląska znajduje się 6006 [dane GUS z 09. 04. 2010] zabytków nieruchomości czyli pałaców, zamków, budowli sakralnych, parków, zespołów urbanistycznych itd. Z tych 6006 – 141 obiektów leży na terenie powiatu średzkiego. Nie jest to ani dużo ani mało, prawie średnia matematyczna dla Dolnego Śląska. Można jeszcze tylko dodać, że najwięcej zabytków jest w powiecie kłodzkim bo aż 643, a najmniej w powiecie milickim – 46.

Prawie w każdej miejscowości w powiecie średzkim można zobaczyć coś interesującego. Najczęściej jest to kościół i podupadły pałac oto-

czony parkiem noszącym ślady dawnej świetności. Nie chcę narzucać trasy wycieczki, każdy powinien zaplanować ją sobie sam. Chcę tylko zwrócić uwagę na kilka, moim zdaniem, ciekawych miejsc. Tym, którzy chcieliby poznać powiat średzki bardzo dokładnie mogę polecić książkę autorstwa Tomasza Dudziaka i Marcina Dziedzica – „Okolice Wrocławia, 12 tras dla każdego” (Wrocław 1999).

Z pewnością na uwagę zasługuje siedziba powiatu Środa Śląska jedno z najstarszych miast w Polsce, leżące na starożytnym szlaku handlowym łączącym Wschód i Zachód Europy. Można tam zobaczyć, rzadko spotykane w Polsce, romańskie kościoły – pw. św. Andrzeja i pw. Naj-

świętszej Marii Panny, fragmenty średniowiecznych murów obronnych i odrestaurowany rynek z gotyckim ratuszem. Największą atrakcją jest „skarb średzki” – kolekcja średniowiecznych monet i klejnotów monarchów czeskich znaleziony w 1988 roku podczas prac budowlanych. Jest eksponowany w muzeum mieszczącym się w ratuszu.

Warto odwiedzić leżące około 30 km na północny zachód od Wrocławia Wojnowice (wyjeżdżając z Wrocławia drogą nr 94 za Leśniczą trzeba skręcić w prawo). W tej małej i leżącej trochę na uboczu miejscowości znajduje się jeden ciekawszych zabytków Dolnego Śląska – gotycko-renesansowy zamek nawodny. Rezydencja w Wojnowicach należy do rzadkich na terenie współczesnej Polski przykładów nawodnych siedzib obronnych, które do dziś zachowały w zasadniczym kształcie swoją dawną formę i układ przestrzenny. Pierwotny zamek (XIV–XV w.) był niedużą budowlą otoczoną murem obronnym i podwójną fosą. Ciekawostką jest, że przed budową teren wzmocniono, wypełnioną gliną i kamieniami, konstrukcją z dębowych pali. W połowie XVI wieku ówczesni właściciele zamku wywodzący się z wrocławskiego patrycjatu, prawdziwi ludzie Odrodzenia, przekształcili go w renesansową siedzibę mieszkalną. Powstało regularne czteroskrzydłowe założenie (22x24 m) z wewnętrznym dziedzińcem, pośrodku którego stanęła studnia z bogatą dekoracją. Elewację frontową ozdobiono inskrypcjami i kartuszami herbowymi a skrzydłom zamku dodano schodkowe szczyty. W przeciągu następnych stuleci ar-



Fot. Hael <http://compos.wikipledia.org>

Cokół Pomnika Bitwy pod Lutynią

chitektoniczny charakter gmachu pozostał właściwie nienaruszony.

Okres powojenny nie był łaskawy dla obiektu. Pozbawiony właściciela skazany został na zagładę. Przepadły na zawsze wszystkie elementy wyposażenia wnętrz. W latach sześćdziesiątych XX wieku zamek poddany został restauracji i przejęty przez Stowarzyszenie Historyków Sztuki. Był w nim dom pracy twórczej, hotel z kawiarnią oraz galeria sztuki. Pod koniec ubiegłego roku obiekt został zamknięty i nie wiadomo jak potoczą się jego dalsze losy.

Z drogi Wrocław – Środa Śląska (nr 94) na odcinku między Błoniami a Wróblowicami widać stojący w polu wielki kamień. To cokół zniszczonego w 1945 roku pomnika upamiętniającego bitwę pod Lutynią, stoczoną 5 grudnia 1757 roku pomiędzy wojskami pruskimi a austriackimi. Siły były nierówne – armia austriacka dowodzona przez Karola Lotaryńskiego liczyła 65 tysięcy żołnierzy a armia pruska, którą dowodził Fryderyk II, 39 tysięcy. Starcie trwało tylko trzy godziny i zakończyło się miażdżącym zwycięstwem Prus (po stronie pruskiej: 1141 zabitych, 5118 rannych, 85 wziętych do niewoli; po stronie austriackiej: 3000 zabitych, 7000 rannych, 12000 wziętych do niewoli). Wynik bitwy zdecydował o losach Śląska, który został włączony do państwa pruskiego. W setną rocznicę wydarzenia, w miejscu w którym według tradycji stał dowodzący walką król, wzniesiono piętnastometrową granitową kolumnę zwieńczoną poślaczającym posągami bogini zwycięstwa. Kolumna stała na cokole i właśnie ten cokół możemy oglądać.

W Lutyni (dojazd boczną drogą z Wróblowic) było Muzeum Bitwy Lutynskiej – wzniesiony w 1919 roku klasycystyczny budynek stoi do dziś.



Fot. Julo <http://commons.wikimedia.org>



Fot. Julo <http://commons.wikimedia.org>

Pałac w Wojnowicach

Warto obejrzeć również gotycki kościół pw. św. Józefa Oblubieńca. W zewnętrzne ściany świątyni wmurowane są szesnastowieczne płyty nagrobne i kule armatnie z czasów bitwy pod Lutynią. Wewnątrz znajduje się gotyckie sakramentarium, gotycka drewniana figura św. Anny Samotrzeciej i renesansowe stalle. Obok kościoła znajduje się cmentarz otoczony murem obronnym z czterema bastionami na narożach wykonany na podobieństwo zamku w Leśnicy. Na cmentarz prowa-

dzi manierystyczna brama ze sgraffitową dekoracją. Na zachodnim krańcu miejscowości stoi zabytkowy wiatrak koźlak z XIX wieku.

I jeszcze jedna atrakcja, rzadko w Polsce spotykana – winnica. Plantacja winorośli znajduje się w Miękini. Mają tam swoją siedzibę założone w 2001 roku „Winnice Jaworek”. Winnice można zwiedzać – oglądać uprawę winorośli i proces produkcji wina. Na terenie winnicy jest sklep i restauracja.

Agnieszka Środek

WYCIECZKA NA BUDOWĘ AFRYKARIUM–OCEANARIUM

Fotografie: Piotr Rudy

