

remont odbudowa modernizacja

romdom

Ogólnopolskie Czasopismo Budowlane nr 35 marzec 2016

SPECJALNY NUMER poświęcony Ogólnopolskiemu Konkursowi "Modernizacji Roku 2015"

Finalista Konkursu
Modernizacja i adaptacja młyna
na apartamenty turystyczne w Karpnikach

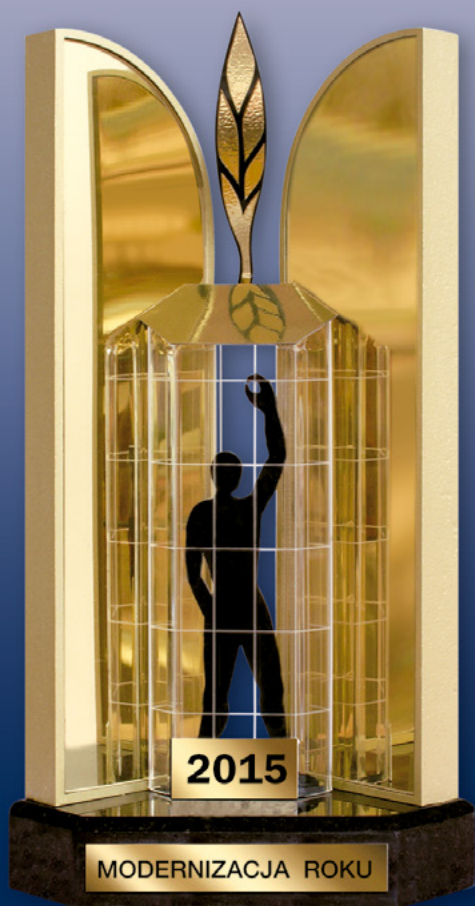


XX Jubileuszowa edycja

MODERNIZACJA ROKU 2015

OGÓLNOPOLSKI KONKURS OTWARTY

OGÓLNOPOLSKI KONKURS OTWARTY MODERNIZACJA ROKU 2015



Tubileuszowa
XX
edycja

XX Edycja Ogólnopolskiego Konkursu

"Modernizacja Roku 2015" odbywa się pod patronatem:

Ministerstwa Edukacji Narodowej

Ministerstwa Pracy, Rodziny i Polityki Społecznej

Pełnomocnika Rządu ds. Osób Niepełnosprawnych

Głównego Inspektora Ochrony Środowiska

Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego

Instytutu Badawczego Dróg i Mostów

sekretariat biura organizacyjnego Konkursu „MODERNIZACJA ROKU”
Stowarzyszenie Ochrony Narodowego Dziedzictwa Materialnego
85-039 Bydgoszcz, ul. Hetmańska 38, tel. 52 323 07 17 fax: 52 322 67 70
e-mail: biuro@modernizacjaroku.org.pl, www.modernizacjaroku.org.pl
www.facebook.com/modernizacjaroku



Patronat naukowy:

Politechniki Białostockiej
Politechniki Gdańskiej
Politechniki Koszalińskiej
Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki
Politechniki Łódzkiej
Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza
Politechniki Śląskiej
Politechniki Świętokrzyskiej
Politechniki Wrocławskiej
Akademii Techniczno-Humanistycznej w Bielsku-Białej,
Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Radomiu
Zachodniopomorskiego Uniwersytetu
Technologicznego w Szczecinie



Patronat medialny:



MOSTY



Współpraca:

Związek Powiatów Polskich

Polska Izba
Przemysłowo-Handlowa
Budownictwa





Szanowni Państwo,

Dwudziestka to już wiek prawdziwie dojrzały. Czas podsumowań i refleksji. Dlatego przy okazji XX edycji Ogólnopolskiego Konkursu Otwartego Modernizacja Roku nie zabraknie zapewne wspomnień, porównań, anegdot. Magia okrągłych liczb sprawi, że zarówno organizatorzy Konkursu, jak i jurorzy już dziś postrzegają ten Konkurs jako wyjątkowy, jedyny w swoim rodzaju.

I taki właśnie będzie, głównie jednak za sprawą inwestorów, projektantów i wykonawców, którzy zgłoszą do Konkursu zmodernizowane i zrewitalizowane przez siebie obiekty. Być może trafi się wśród nich i taki, który dwadzieścia lat temu też stawał w konkursowe szranki? Przez te dwadzieścia lat tyle się przecież zmieniło... Nasze oczekiwania i technologie. Pojawiły się nowe funkcje obiektów, o których w roku 1996, gdy Konkurs startował, nikomu się nawet nie śniło.

Wielki postęp dokonał się też w tym czasie w nauce. Badacze, konstruktorzy, projektanci - także na naszym rodzimym, polskim rynku - dostrzegli, jak ważne jest powiązanie ich pracy z potrzebami przemysłu i zwykłych ludzi, bo tylko wdrożone wynalazki czy ulepszenia mają rzeczywistą wartość. Rodzą się więc koncepcje, prowadzi się badania, dokonuje zgłoszeń patentowych. Jest ich wiele, jednak wciąż zbyt mało, zasadniczy problem tkwi jednak w tym, że żywot wielu z nich wciąż kończy się w momencie zakończenia prac. Brakuje wdrożeń. Dlaczego? Przeczytacie o tym Państwo w, otwierającym ten numer „Romdomu”, wspaniałym felietonie wieloletniego jurora Konkursu - Andrzeja Zielińskiego.

Nie mamy jednak wątpliwości, że niedostateczna współpraca nauki z biznesem, uczelni technicznych z inwestorami, projektantami i wykonawcami, nie jest udziałem uczestników Konkursu Modernizacja Roku. Wszak mamy w jego ramach do czynienia z najlepszymi, najciekawszymi i najbardziej interesującymi modernizacjami przeprowadzanymi w naszym kraju.

I tak od dwudziestu lat...

Małgorzata Grosman

remont odbudowa modernizacja

rom dom

Ogólnopolskie Czasopismo Budowlane nr 35 • marzec 2016

ISSN 1642-9133

adres redakcji:
ul. Hetmańska 38
85-039 Bydgoszcz
tel. 52 322-67-70
tel. 52 323-07-15

redaktor naczelny
Marek K. Jankowiak
marekstyl@wp.pl
kom. 601 829 097

redaktor prowadzący
Małgorzata Grosman
malgorzata.media@gmail.com

kierownik oddziału
w Warszawie:
Andrzej Zieliński
azaz20@interia.pl

internet:
www.romdom.pl
www.modernizacjaroku.org.pl

wydawca:
ZPU „Romex” Spółka z o.o.
ul. Hetmańska 38
85-039 Bydgoszcz
tel./fax: 52 322-67-70

dział reklamy i promocji:
Robert Kowalczyk
tel./fax: 52 322 78 45
tel./fax: 52 322 67 70
redakcja@romdom.pl

Redakcja zastrzega sobie prawo do zmian redakcyjnych w nadesłanych do publikacji materiałach oraz nie odpowiada za treść zamieszczonych materiałów promocyjnych. Zdjęcia wykorzystane w numerze: archiwum organizatora konkursu lub uczestników konkursu.

W NUMERZE

- | | | | |
|--|----|------------------------------------|----|
| ▪ Zapiski Jurora: Ważny partner | | ▪ Spróbuj parzybrody | 19 |
| – placówki naukowe | 4 | ▪ Badania w Mokrym Dworze | 20 |
| ▪ Kapituła w Koszęcinie | 5 | ▪ Dopasowane do potrzeb | 21 |
| ▪ Już w finale... | 6 | ▪ Uczelnia w dawnych koszarach | 22 |
| ▪ Uczelnie patronują Modernizacji Roku | 8 | ▪ Mały Wiedeń wciąż remontuje | 23 |
| ▪ Promocja z dotacją | 14 | ▪ Glorietta, Wigor i kamienica | 24 |
| ▪ Mosty potrzebują innowacji | 14 | ▪ Kanał Elbląski – przygoda życia | 26 |
| ▪ Termy znów uwodzą pięknem | 16 | ▪ Zabytkowa, supernowoczesna | 27 |
| ▪ „Promyk” promienieje urodą | 17 | ▪ Gala wręczenia nagród | 28 |
| ▪ Budzenie Młyna | 18 | ▪ Siłownie zewnętrzne – jak wybrać | 30 |



dr hab. Andrzej Zieliński

Zapiski Jurora

Ważny partner - placówki naukowe

Modernizacja czyli nowoczesność. Tak zawsze rozumieliśmy pojęcie modernizacji w naszym Konkursie. Ma to być przecież wprowadzenie nowego życia w stare mury. Te mury powinny być odpowiednio przygotowane do nowych zadań, jakie im po modernizacji przypadną. Dawne koszary stają się przecież budynkiem mieszkalnym. Dawna wojskowa stajnia - salą wykładową. Przygotowanie ich do tych funkcji to nie tylko odmalowanie pomieszczeń i renowacja elewacji. To także nierzadko wzmocnienie konstrukcji, przebudowa całego wnętrza.

Bardzo często panuje wśród inwestorów przekonanie, iż modernizacja musi odwzorowywać, przynajmniej zewnętrznie, poprzedni wygląd budynku. Jednak to, czego należy przestrzegać przy renowacji lub rekonstrukcji obiektu zabytkowego, nie zawsze musi obowiązywać przy modernizacji budowli nieposiadających tabliczki konserwatora zabytków. Można zaproponować zmiany.

Teoria i praktyka

W jaki sposób zrobić to najlepiej? Jak pogodzić oczekiwania inwestora z wizją projektanta i możliwościami technicznymi wykonawcy?

Najprościej byłoby odpowiedzieć, że powinni ze sobą współpracować na każdym etapie modernizacji. Jest to stwierdzenie z rodzaju prawd oczywistych, ale jednak nie wyczerpuje w pełni problemu. W całym tym procesie wyraźnie brakuje jednego ogniwa. Hasłowo nazwałbym go współpracą teorii z praktyką.

Teorię stanowią w tym przypadku wyższe uczelnie i instytuty naukowe. Zbyt wiele bardzo dobrych rozwiązań konstrukcyjnych lub materiałowych, za które ich autorom przypadają liczne pochwały i wyróżnienia, nie opuszcza laboratoriów i placówek badawczych. Bardzo często przyczyna tego stanu tkwi w braku dostępnej wiedzy o tym, że powstały.

Projektanci sięgają po znane im i sprawdzone metody projektowania dostosowane do równie od lat znanych im i sprawdzonych rozwiązań technologicznych uwzględniających to, co ich zdaniem powinno się znajdować na rynku materiałów budowlanych. Bo tak najłatwiej, bez obciążania się ryzykiem. Natomiast wykonawcy najczęściej weryfikują owe projekty z rzeczywistością rynkową, przy czym ze szczególnym zwróceniem uwagi na wysokość ceny. I bardzo często przy najlepszym chęciach inwestora mamy to, co zawsze.

Chociaż ten inwestor nie bywa także bez winy. Przy czym mówienie o winie jest pojęciem względnym. Raczej powinno się mówić o braku wiedzy o rewelacyjnych często rozwiązaniach materiałowych i konstrukcyjnych. Z reguły jest jednak tak, że rola inwestora zaczyna się i kończy na wydaniu zlecenia. I oczywiście potem na odbiorze inwestorskim.

Być może tak powinno to się odbywać, bo tak jest przecież w niektórych krajach. Ale nie zawsze inwestor może sobie pozwolić na takie postępowanie. Praktycznie skazany jest wtedy na to, co inni wymyślą i zrobią, nie mając wpływu na stosowane technologie i techniki wykonanych prac. Często nawet nie wie, że można to było zrobić lepiej i co ważne taniej. Brakuje bowiem w Polsce gorącej linii nauka - praktyka. Nie tylko zresztą w sprawach modernizacji obiektów. Owszem, czasami na specjalistycznych targach i jubileuszowych wystawach można poznać to, nad czym pracują naukowcy, co już się udało instytutom i placówkom badawczym. Można natrafić na takie informacje w internecie. Ale to wszystko ciągle nie przekłada się na udrożnienie szlaku: placówka naukowa - odbiorca. Potrzebne jest, dla dobra całej gospodarki narodowej, bardzo szerokie popolite ruszenie służące większej popularyzacji polskich zdobyczy naukowych nie tylko zresztą w dziedzinie budownictwa. Ale nam chodzi o techniki i technologie służące nowoczesnemu budowaniu, remontowaniu i modernizacji.

Chcemy być tą kroplą

Dlatego organizatorzy Konkursu Modernizacja Roku pragną także dołączyć się do grona tych organizacji, instytucji i mediów, którym zależy na skróceniu drogi pomiędzy nauką a praktyką. Przynajmniej na tym jej odcinku, który nazywa się popularyzacją najnowszych osiągnięć naukowych w dziedzinie budownictwa. Mamy już sprawdzoną metodę w postaci corocznego spotkania laureatów wszystkich dotychczasowych dziewiętnastu edycji naszego Konkursu. Właśnie inwestorów, projektantów i wykonawców nagrodzonych dokonają.

Przetarliśmy na nich już niejedną szlak dla wiedzy o potrzebach osób niepełnosprawnych (z ograniczeniami ruchowymi, niedosłyszających czy niedowidzących). Dostrzegamy, jak kilkuletnie takie właśnie nasze działania popularyzatorskie w gronie wszystkich partnerów inwestycji, przynoszą coraz bardziej widoczne efekty. I to także w postaci wykorzystywania najnowszych rozwiązań technicznych i opracowań technologicznych.

Inny przykład. Od pojawienia się pierwszych siłowni terenowych włączyliśmy się popularyzację instalowania ich w modernizowanej przestrzeni rekreacyjnej, pokazując również na bardzo konkretnych produktach, że wśród nich znajdują się

urządzenia mogące służyć także osobom niepełnosprawnym ruchowo. Dzisiaj spotkać je można coraz częściej w parkach i osiedlowych terenach rekreacyjnych.

Z pełną świadomością swojego miejsca w szyku mediów służymy i chcemy służyć także łamami naszego periodyka, czyli Romdomu, dla wszelkiej prezentacji rozwiązań i materiałów, które już powstały w instytutach i uczelnianych placówkach

naukowych, a jeszcze nie przebiły się do codziennego stosowania.

Tam gdzie trzeba drążyć skałę liczy się przecież każda kropła. Chcemy być jedną z tych kropel dla nowoczesnych technik i technologii. Na pewno na wszelkie takie nowości będziemy zwracać uwagę również podczas prac komisji konkursowej.

Andrzej Zieliński

Kapituła w Koszęcinie

Doroczne spotkanie Kapituły Konkursu Modernizacja Roku odbyło się tym razem w Koszęcinie, we wspaniałej siedzibie Zespołu Pieśni i Tańca „Śląsk” im. Stanisława Hadyny. Modernizacja pałacu w Koszęcinie w poprzedniej edycji Konkursu została uhonorowana główną nagrodą.

O charakterze spotkania kapituły przesądziły dwie kwestie – dwudziestolecie Konkursu i tematyka seminarium „Architektura bez granic”.

Po pierwsze nie zabrakło więc ciepłych słów pod adresem organizatorów konkursu oraz członków Kapituły, a więc laureatów z poprzednich lat. Pojawił się nawet pomysł, by – podkreślając wagę Konkursu, jego znaczenie dla ochrony dziedzictwa narodowego – wyróżniać nagrodzone obiekty tablicami informacyjnymi, uwieczniającymi sukces osiągnięty w Modernizacji Roku.

Kapituła Konkursu po raz kolejny podjęła też temat dostępności przestrzeni publicznej dla osób niepełnosprawnych. Inwestorzy, samorządowcy, przedstawiciele firm budowlanych, projektanci i deweloperzy dzielili się z innymi swoim doświadczeniami i wiedzą z tego zakresu. Sekundowali im przedstawiciele urzędów i instytucji, które zajmują się tą problematyką. Alina Wojtowicz-Pomierna, zastępca dyrektora biura pełnomocnika rządu ds. osób niepełnosprawnych przypomniała, że w Polsce zachodzą poważne zmiany demograficzne, że nasze społeczeństwo się starzeje i w związku z tym zwiększa się liczba osób niepełnosprawnych i o ograniczeniach ruchowych lub percepcyjnych. Tłumaczyła, że w związku z tym ich potrzeby i oczekiwania są inne niż osób w pełni sprawnych, niezbędna jest taka organizacja środowiska, że w którym żyją, by mimo niepełnosprawności mogły być aktywne zawodowo czy społecznie.

Szacuje się, że już dziś około dwunastu procent mieszkańców Polski to osoby niepełnosprawne, mające problemy z poruszaniem się, dla których bariery architektoniczne bywają nie do pokonania bez pomocy. Roman Uhlig, doradca prezesa PEFRON przekonywał w związku z tym gości Koszęcina, że obowiązkiem inwestorów, projektantów, władz samorządowych i wykonawców jest takie zagospodarowanie przestrzeni publicznej, by była dostępna dla osób niepełnosprawnych.

Uczestnicy spotkania nie mieli wątpliwości, że przez dostępność należy rozumieć nie tylko możliwość przemieszczania się

po ulicach. Równie ważne jest, by osoby mniej sprawne mogły korzystać z rozmaitych usług dostępnych dla osób pełnosprawnych. Chodzi więc o to, by mogły załatwiać swe sprawy w urzędach, z łatwością dostawać się do szkół, placówek służby zdrowia czy obiektów kulturalnych i poruszać po nich.

I to jednak nie wszystko. Dla osób niepełnosprawnych powinny być dostępne również obiekty sportowe i tereny rekreacyjne. W tym skwery, parki, place zabaw, zewnętrzne



siłownie. Problemem nie są jednak wyłącznie bariery architektoniczne i komunikacyjne, a więc schody, krawężniki, ciężkie lub obrotowe drzwi czy też niedostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych windy, utrudniające lub wręcz uniemożliwiające osobom niepełnosprawnym dostęp do tych miejsc. Bo przecież nie o sam dostęp do nich chodzi, ale też o możliwość aktywnego spędzania w nich czasu. Niezmiernie ważne jest też właściwe wyposażenie tych miejsc, między innymi w urządzenia treningowe dla niepełnosprawnych.

Na naszym rynku oferuje je firma TRAINER. Jej produkty są efektem współpracy z Collegium Medicum i Uniwersytetem Technologiczno-Przyrodniczym, dwiema bydgoskimi uczelniami.

Urządzenia firmy TRAINER są odpowiednie zarówno do ćwiczeń sportowo-rekreacyjnych, jak i rehabilitacji ruchowej osób poruszających się na wózkach. Są to urządzenia wysokiej jakości, estetyczne i trwałe, mogące stanowić uzupełnienie już istniejących siłowni zewnętrznych.

Wizytówki inwestorów, projektantów, wykonawców Już w finale...

XX edycja Ogólnopolskiego Konkursu Modernizacja Roku rozkręca się na dobre. Rośnie grono finalistów, dołączają do niego kolejne obiekty. Zabytkowe i wcale nie stare, ale wyeksploatowane niegdyś i zaniedbane. Dziś – wypiękniały, lepiej służą lokalnej społeczności. Są wizytówkami inwestorów, projektantów i wykonawców.



Chodzież, ul. Strzelecka 32

*Remont i przebudowa zabytkowego
Budynku Szpitala*



Radomsko, ul. Kościuszki 2

*Remont i przebudowa budynku
mieszkalnego wielorodzinnego*



Tarnów, ul. Szpitalna 13

*Modernizacja i rozbudowa Specjalistycznego Szpitala
im. Edwarda Szczeklika*



Nowy Sącz

*Modernizacja ulicy klasy GP łączącej DK 75
z ul. Marcinkowicką w granicach Miasta Nowego Sącza
tzw. „Obwodnica Nowego Sącza”*



Bytom, ul. Wrocławska, Tarnogórska

*Przebudowa stawu południowego w Parku Miejskim
im. F. Kachla*



Człuchów, ul. Kościelna

Zagospodarowanie dziedzica zamkowego



Bolesławiec, ul. Zgorzelecka 52

Przywrócenie dawnej funkcji zakładu kąpielowego w zabytkowej pływalni



Zielona Góra, ul. Sulechowska

Modernizacja Pompowni Wody ZwiK



Bytom

Kompleksowa termomodernizacja obiektów oświatowych w Bytomiu w Formie Partnerstwa Publiczno – Prywatnego Sz.P. Nr 45 ul. Zakątek 20, Sz.P. nr 28 ul. Armii Krajowej 40, Sz.P. Nr 43 ul. Suchogórska 98, Sz.p. Nr 51 ul. Łużycka 12, Sz.P. Nr 51 ul. Łużycka 12, Sz.P. Nr 54 ul. Reptowska 86, Sz.P. Nr 21 ul. Raclawicka 17, Sz.P. Nr 42 ul. Chorzowska 28, Sz.P. Nr 33 ul. Matki Ewy 9, Sz.P. Nr 46 ul. Prusa 10, Sz.P. Nr 23 ul. Wojciechowskiego 6, Sz.P. Nr 44 ul. Grota Roweckiego 65, Gimnaz. nr 44 ul. Worpie 14, Zesp. Sz. Ogóln. Nr 5 ul. Niekla 19, Zesp. Sz. Ogóln. Nr 3 ul. Powst. Śląskich 2, Zesp. Sz. Ogóln. Nr 11 ul. Szymały 124, Zesp. Sz. Specjalnych nr 6 ul. Orłąt Lwowskich 12b, Zesp. Sz. Techn. i Ogóln. ul. Modrzewskiego 5

Uczelnie patronują Modernizacji Roku

W tym numerze dużo piszemy o potrzebie bliższej współpracy nauki z biznesem i biznesu z nauką. Rozumieją to doskonale naukowcy z uczelni, które przygotowują studentów do zawodowej aktywności nie tylko od strony teoretycznej, ale i praktycznej. Których pracownicy prowadzą nie tylko działalność edukacyjną, ale też naukową, badawczą. Które tworzą i jednym, i drugim doskonałe warunki do rozwoju, które współpracują z przemysłem realizując rozmaite projekty.

Takie uczelnie, głównie politechniki, objęły swym patronatem XX edycję Konkursu Modernizacja Roku. Przyjrzyjmy się im i ich dokonaniom.



Politechnika
Wrocławska

Wydrukowanie skomplikowanych elementów samolotu w jednym kawałku, wizualizacja domu czy osiedla, sprawdzenie poprawności projektu architektonicznego, zaprojektowanie i ocena minibolidu, który przejdzie następnie testy na prawdziwym torze Formuły 1... Wykonanie tych wszystkich, ale też wielu innych zadań, umożliwiają badania prowadzone na Politechnice Wrocławskiej.

Nad wykorzystaniem technologii 3D do wytworzenia skomplikowanych elementów dla przemysłu lotniczego uczelnia współpracuje w ramach projektu Innolot Amphora z PZL Mielec. Zadaniem konsorcjum naukowo-przemysłowego jest wykorzystanie technologii drukowania przestrzennego w wytwarzaniu złożonych elementów dla lotnictwa. Dzięki nim produkcja samolotów będzie szybsza i tańsza, a powstające maszyny będą nie tylko trwalsze, ale i lżejsze, czyli bardziej ekonomiczne w eksploatacji.



Jednak, jak łatwo się przekonać choćby tylko pobieżnie przeglądając ofertę uczelni dla biznesu, współpraca z mieleckimi zakładami lotniczymi to niejedyne kontakty uczelni z przemysłem. Politechnika Wrocławska jest dziś patentowym liderem wśród polskich uczelni. Tylko w 2014 roku dokonała 153 zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych oraz uzyskała 123 patenty i prawa ochronne na wzory użytkowe.

To z jednej strony zachęta dla biznesu, dowód na wysoki poziom badań prowadzonych na uczelni, z drugiej – efekt bliskiej współpracy z firmami, otwarcie się na ich potrzeby. Dzięki temu oferta politechniki dla biznesu jest bardzo szeroka. Obejmuje między innymi wspomniane usługi z zakresu skanowania i modelowania laserowego 3D dla różnych branż.

Politechnika Wrocławska Świat z drukarki

Nie tylko dla przemysłu lotniczego, ale i w wielu obszarach naukowych oraz w życiu codziennym. Doskonałym przykładem jest medycyna. Technologia 3D jest też przydatnym narzędziem dla architektów, umożliwia szybką inwentaryzację istniejących obiektów, ułatwiają sporządzanie dokumentacji archiwalnej i projektowej, planowanie przestrzenne i zarządzanie zespołami urbanistycznymi.

- *Wrocławska uczelnia jest prekursorem badań nad wykorzystaniem technologii 3D w Polsce. Posiadamy najbardziej rozwinięte laboratorium badawcze w kraju, w którym pracuje się na sprzęcie, który nie jest dostępny nawet w wielu europejskich ośrodkach naukowych. Umożliwia on pracę badawczą nad nowymi zastosowaniami druku 3D, na przykład w budownictwie czy konserwacji zabytków. Dzięki temu oferta politechniki skierowana do biznesu oparta jest o nowinki techniczne – tłumaczy dr inż. Damian Derlukiewicz, zastępca dyrektora ds. laboratoriów naukowo-badawczych w Centrum Wiedzy i Informacji Naukowo-Technicznej Politechniki Wrocławskiej.*

Świetne wyposażenie laboratoriów i ogromne doświadczenie pracowników uczelni ma swoje odzwierciedlenie nie tylko w toku studiów, w tematyce zajęć, przekłada się też na projekty realizowane przez przyszłych inżynierów i naukowców. Jednym z tych projektów jest Formuła Student, w ramach którego studenci projektują i konstruują minibolid, który następnie muszą zaprezentować przed międzynarodowym jury i poddać testowi na prawdziwym torze wyścigowym Formuły 1. – *To jeden z doskonałych sposobów wykorzystywania posiadanej wiedzy w praktyce, jednocześnie projekt ten uczy jednak też umiejętności pracy zespołowej w interdyscyplinarnej grupie i prezentacji, co jest bardzo ważne, gdy student chce potem pracować w przemyśle, bo zepsucie jednego elementu, na przykład kiepska prezentacja, powoduje klęskę całego projektu. To nie tylko bardzo ekscytująca i przyjemna, ale też skuteczna lekcja, jeden z naszych absolwentów pracuje dziś w dziale projektowym firmy Ferrari.*

Politechnika uczestniczy też w największym w historii europejskim programie finansowania badań naukowych i innowacji Horyzont 2020, który ukierunkowany jest na rozwój badań i wdrażanie projektów we współpracy z firmami. Efekty prac naukowych są wdrażane w przemyśle, a niektóre są czynnikiem inicjującym powstawanie start upów (czyli firm szukających dopiero swojego miejsca na rynku) i spin offów (firm wydzielonych dla komercjalizacji wiedzy naukowej).

W Łodzi, jak chyba w mało którym polskim mieście, jest mnóstwo pofabrycznych obiektów, którym można nadać nowe, nieindustrialne funkcje. Z tego powodu Łódź jest doskonałym laboratorium dla studentów kierunków technicznych, interesujących się modernizacją, rewitalizacją i adaptacją starych obiektów.

Co oczywiste, tematyka ta jest więc silnie obecna na Politechnice Łódzkiej, szczególnie zaś na Wydziale Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska. – *Kadrę naszego wydziału stanowi szereg specjalistów, inżynierów z uprawnieniami, tematyką modernizacji czy adaptacji budynków zajmujemy się więc w dwóch wymiarach. W ściśle naukowym znaczeniu, badając na przykład niestandardowe materiały czy nietypowe zastosowania dla materiałów, ale także w wymiarze praktycznym, poprzez działalność inżynierską, ekspercką. Przejawia się to między innymi zakresem oferty technologicznej naszego wydziału, obejmującej kwestie fizyki budowli, materiałów, konstrukcji, trwałości, mykologii... Jesteśmy w związku z tym w stanie konsultować projekty rehabilitacji budynków od strony struktury, architektury i instalacji* – tłumaczy prof. Renata Kotynia, prodziekan wydziału ds. innowacji i współpracy z gospodarką.



Tą wiedzą naukowcy z Politechniki Łódzkiej dzielą się ze studentami i doktorantami; szczególnie ciekawe projekty mogą stanowić podstawę doktoratu, wydzielone części projektów – tematykę prac magisterskich bądź inżynierskich. – *Kierunki studiów prowadzone przez nasz wydział mają więc charakter ściśle praktyczny, teoria wykładana na początkowych semestrach ma do tej praktyki jak najlepiej przygotować, dać wiedzę niezbędną do realizowania projektów* – dodaje prof. Renata Kotynia. – *Dzięki pracy w systemie mistrz – uczeń, w którym mistrz jest osobą z uprawnieniami inżynierskimi, studenci mogą wprost czerpać z doświadczeń wykładowców. Mogą nie tylko wykonywać projekty pod ich okiem, ale współuczestniczyć w realizowanych przez nich projektach.*

Studenci uczestniczą też w praktykach i stażach zawodowych (nawet półrocznych) w firmach, gdzie mogą zweryfikować swoją wiedzę i dotychczasowe doświadczenie w praktyce. Staże odbywają się obecnie pomiędzy studiami licencjackimi a magisterskimi. Przy wydziale działa rada naukowo-gospodarcza, w skład której wchodzi przedsiębiorcy, z którymi uczelnia podpisała umowy w sprawie staży. Korzystają z tego wszystkie strony umowy; uczelnia, bo zapewnia studentom możliwość zdobycia doświadczeń zawodowych, studenci, bo ich aktywność w ramach praktyk i staży jest przepustką do zdobycia pracy po zakończeniu edu-

W Instytucie Inżynierii Materiałowej Politechniki Łódzkiej zespół prof. Piotra Kuli pracuje nad grafenem, konkretnie nad opracowaniem grafenowego nanokompozytu umożliwiającego bezpieczne magazynowanie wodoru do napędzania samochodów. To jeden z najdoskonalszych przykładów badań naukowych prowadzonych na potrzeby gospodarki. Warto w tym miejscu jeszcze dodać, że grafen, czyli węgiel o wyjątkowej strukturze, ma też zastosowanie w elektronice (ma zastąpić krzem), może być też stosowany do uzdatniania wody oraz do produkcji paneli fotowoltaicznych.

kacji, firmy, bo mają szansę wybrać spośród studentów takie osoby, które z ich punktu widzenia będą dla nich najcenniejszym nabytkiem.

– *Jeszcze więcej dają studentom kierunki zamawiane* – dodaje prof. Renata Kotynia. – *Nasza politechnika jest chyba jedyną uczelnią w Polsce, która trzykrotnie realizowała program studiów zamawianych na kierunku budownictwo.*

Na czym polega wyjątkowość studiów zamawianych? W ich programie są na przykład dodatkowe wykłady prowadzone przez przedsiębiorców z branży, są dodatkowe projekty, specjalne wycieczki fakultatywne na najciekawsze budowle, możliwość udziału w kursach dających niestandardową jak dla studentów praktyczną wiedzę. – *W normalnych warunkach studenci bądź absolwenci muszą za takie kursy płacić* – wyjaśnia prof. Renata Kotynia. – *Ponownie wystąpiliśmy w konkursach organizowanych przez ministerstwo z wnioskami o dofinansowanie prowadzenia takich studiów.*

Kolejnym polem aktywności naukowej, ale i praktycznej studentów są koła naukowe; na Politechnice Łódzkiej jest ich wiele. Studenci pracujący w ich ramach organizują konferencje, współpracują z przedsiębiorcami, uczestniczą w dodatkowych kursach, biorą udział w konkursach. – *Jednym z takich sztanदारowych konkursów dla młodych architektów, odbywającym się od lat, jest konkurs na budowę betonowego kajaka. Studenci muszą taki kajak zaprojektować, zbudować, zwodować, a na koniec wziąć na nim udział w regatach. Obecnie grupa naszych studentów również przygotowuje się do startu w kolejnej edycji regat* – mówi prof. Renata Kotynia.



Przejawem wzorcowej współpracy nauki z gospodarką są też organizowane na uczelni szkolenia przygotowywane przez firmy; przykładem Akademia Skanska i Akademia Budimex. Jest to doskonały sposób przekazywania praktycznej wiedzy opartej na rzeczywistych realizacjach, ale też „miękkich” umiejętności, na przykład z zakresu komunikacji społecznej i biznesu.

Politechnika Świętokrzyska w Kielcach

Moda na modernizację

Pięć wydziałów, dziewiętnaście kierunków, dziesięć tysięcy studentów, z których wielu studiuje architekturę bądź pokrewne kierunki i w związku z tym nabywa wiedzę z zakresu modernizacji i rewitalizacji.

- Zajęcia z tego zakresu są bardzo ważne z punktu widzenia przyszłych zadań zawodowych absolwentów uczelni – podkreśla prof. Marek Iwański, dziekan Wydziału Budownictwa i Architektury Politechniki Świętokrzyskiej. – Nasi studenci mają więc wykłady i zajęcia praktyczne z takich przedmiotów jak rewitalizacja obszarów zurbanizowanych, projektowanie urbanistyczne czy planowanie przestrzenne. W województwie świętokrzyskim jest to bardzo przydatna w praktyce wiedza, bo mamy wiele różnych budynków poprzemysłowych czy użyteczności publicznej, w byłych ośrodkach przemysłowych, które przez lata niszczały, ale teraz, ponieważ przyszła moda by je modernizować i adaptować do nowych celów, są obiektem zainteresowania inwestorów.

Uczelnia dzięki środkom pomocowym dysponuje dziś nowoczesnymi laboratoriami, wyposażonymi w sprzęt światowej klasy. Odbywają się w nich zajęcia dydaktyczne i w ramach prac inżynierskich oraz magisterskich.

Na uczelni niezwykle aktywne są koła naukowe, jedno z nich – Arkadia – liczy sobie już przeszło 20 lat. Studenci działający w tym kole zajmują się modernizacją i ochroną zabytków oraz obszarów zurbanizowanych, realizują projekty w kraju i za granicą, działają między innymi pod patronatem Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego. *- Nasi studenci odbywają też praktyki specjalistyczne w firmach, w ramach praktyk letnich i przy różnych realizacjach. Umowę taką mamy między innymi ze Skanska – dodaje prof. Marek Iwański.*



Politechnika Śląska

Projekty w ramach programu

Modernizacja obiektów i rewitalizacja obszarów urbanistycznych są częstym tematem zajęć ze studentami prowadzonych na Wydziale Architektury Politechniki Śląskiej. Dotyczy to także prac dyplomowych.



- Studenci Wydziału Architektury uczestniczą w programach i projektach badawczych związanych z modernizacją obiektów i rewitalizacją obszarów zdegradowanych. Podejmowane są projekty realizowane na zlecenie samorządów lokalnych – informuje prof. Zbigniew Kamiński, dziekan wydziału. – Ich realizacja następuje w ramach programu nauczania, na ćwiczeniach z udziałem studentów i pracowników.

Pracownicy i studenci Wydziału Architektury często biorą udział w konkursach architektonicznych i urbanistycznych, odnosząc w nich sukcesy w skali regionalnej, krajowej, a także międzynarodowej. Na ten temat informacje są na stronie internetowej wydziału podawane na bieżąco.

- Wydział Architektury Politechniki Śląskiej w Gliwicach wybiera na miejsce studiów corocznie zdecydowanie więcej osób niż możemy przyjąć – dodaje prof. Zbigniew Kamiński. – Dzieje się tak pomimo zmian demograficznych i przemijającego mód na studiowanie określonych kierunków. Przyczyn tego faktu należy doszukiwać się w wysokim poziomie kształcenia o profilu akademickim na kierunku architektura. W 2015 roku kierunek ten realizowany w Politechnice Śląskiej w Gliwicach zajął 3 miejsce w ogólnopolskim rankingu Perspektyw.





Politechnika Krakowska

Wiedza, umiejętności, talenty

Modernizacja obiektów i rewitalizacja obszarów urbanistycznych są tematem zajęć prowadzonych na Politechnice Krakowskiej, zwłaszcza na kierunkach: budownictwo, architektura, architektura krajobrazu i gospodarka przestrzenna. Z tą problematyką ma związek wiele przedmiotów, w tym projektowanie architektoniczno-urbanistyczne, rewitalizacja obszarów zurbanizowanych, budynków i miast, materiały budowlane i ich wytrzymałość czy ocena stanu materiałów w istniejącym obiekcie. W ramach studiów prowadzone są też praktyki, tematyka ta poruszana jest także na studiach podyplomowych.

Studenci Politechniki Krakowskiej mają dostęp do najnowocześniejszych technologii wykorzystywanych w projektowaniu i budownictwie, a także do nowoczesnych laboratoriów. Politechnika Krakowska jest pierwszą uczelnią w kraju oferującą studia z zakresu najnowszych technologii komputerowego projektowania, modelowania i realizacji obiektów budowlanych z wykorzystaniem technologii BIM. Dzięki autorskiemu programowi studiów, obejmującemu ponad 300 godzin zajęć z przedmiotów bezpośrednio związanych z oprogramowaniem i procesami BIM, studenci tej specjalności zyskali możliwość poznania technologii BIM w najbardziej kompleksowy sposób, niedostępny obecnie na innych uczelniach technicznych w kraju i nieliczny za granicą. Oprócz przedmiotów obowiązkowych, studenci mają możliwość wyboru wielu przedmiotów wybieralnych, pozwalających lepiej spersonalizować program studiów. Oferta przedmiotów wybieralnych to

kolejne 150 godzin treningu z technologii BIM.

Studenci uczestniczą w licznych projektach w ramach współpracy uczelni z przedsiębiorcami oraz samorządami, w ramach których przygotowują między innymi koncepcje rewitalizacji przestrzeni miejskich i obiektów miejskich, przewidzianych do modernizacji (na przykład Krakowa, Nowego Sącza, Tarnowa, Oświęcimia, Żywca, Lanckorony, Myślenic, Niepołomic, Bochni, Piły, Miechowa, Wiślicy, miast Podkarpacia). Zdobywają nagrody i wyróżnienia w studenckich konkursach dotyczących rewitalizacji przestrzeni i modernizacji obiektów.

Uczelnia przyciąga studentów 26 kierunkami studiów i 70 specjalnościami. Kształceniem nowoczesnym i odpowiadającym potrzebom pracodawców; współpraca z przedsiębiorcami to jeden z priorytetów uczelni. - *Biuro Karier PK ma w swojej bazie ponad 6 tysięcy firm, które oferują staże, praktyki, szkolenia, udział w sympozjach branżowych, prezentacjach firm, targach pracy* – informuje Małgorzata Syrda-Śliwa, rzecznik prasowy uczelni. - *Zawarliśmy też wiele umów o współpracy z firmami i kongregacjami branżowymi, ostatnio na przykład z Galicyjską Izbą Budownictwa, zraszającą około 60 przedsiębiorstw budowlanych, Nokią czy NEWAGIEM. Studia na PK nie tylko wyposażają więc w wiedzę, umiejętności i kwalifikacje zawodowe, ale też rozwijają talenty i pasje. Wielkie szanse stwarzają też szeroka współpraca zagraniczna z uczelniami z całego świata, blisko 80 kół naukowych działających na uczelni, znakomita baza sportowa. PK ma także bogatą ofertę kulturalną.*



Politechnika Rzeszowska

Modernizacja na każdym kierunku

Na kierunku budownictwo jednym z przedmiotów są remonty, modernizacje i przebudowy, na architekturze jest konserwacja i modernizacja obiektów zabytkowych.

Na Wydziale Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury Politechniki Rzeszowskiej, na różnych kierunkach studiów omawiane są problemy modernizacji i rewitalizacji. Dla przykładu – na architekturze wykładana jest konserwacja i modernizacja obiektów zabytkowych, na budownictwie – remonty, modernizacje i przebudowy, a na inżynierii środowiska – ochrona powietrza i technologii oczyszczania gazów. Tematyka ta jest omawiana zarówno w odniesieniu do zagadnień konstrukcyjnych obiektów współczesnych i zabytkowych, jak i z punktu widzenia architektonicznego i urbanistycznego dla całych zespołów architektonicznych i urbanistycznych.

- *W ostatnich latach dla chętnych było też organizowanych kilka edycji kursu zapoznającego z metodologią sporządzania świadectwa energetycznego i audytu energetycznego* – informuje dr hab. inż. Bartosz Miller, prodziekan ds. rozwoju Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury Politechniki Rzeszowskiej.

Dzięki temu studenci mają szansę zapoznania się na uczelni z nowoczesnymi technologiami wykorzystywanymi w projektowaniu i budownictwie. - *Nowe technologie są omawiane na zajęciach i zapraszanych wykładach, wizytach przedstawicieli otoczenia gospodarczego, na seminariach organizowanych dla studentów wydziału oraz na wyjazdach studyjnych do producentów, firm czy na placu budowy. Na te zagadnienia wydział wspierany przez uczelnię przeznacza często środki zewnętrzne, pozyskane z funduszy unijnych* – dodaje dr Bartosz Miller. - *Poza dodatkowymi zajęciami nowoczesne technologie są także omawiane w szerokim zakresie na zajęciach planowych, w ramach własnych, dobrze wyposażonych w nowoczesny sprzęt, laboratoriach.*



Modernizacja przez całe studia

Rewitalizacja, rewaloryzacja i adaptacja to tematy obecne na Wydziale Architektury Politechniki Gdańskiej na każdym poziomie nauczania, zarówno na studiach inżynierskich, jak i magisterskich oraz doktoranckich.

- Przez cały tok studiów zajmujemy się dwiema podstawowymi treściami: jedna to projektowanie rzeczy nowych, druga to właśnie rewaloryzacja, rewaloryzacja i adaptacja obiektów istniejących – informuje prof. Maria Jolanta Sołtysik z Wydziału Architektury Politechniki Gdańskiej. – Tę drugą problematykę podejmują różne katedry, przede wszystkim Katedra Urbanistyki i Planowania Regionalnego, Katedra Historii Architektury i Konserwacji Zabytków oraz Katedra Projektowania Środowiskowego. W ich przypadku modernizacja i adaptacja obiektów stanowi jeden z głównych profili nauczania. Co ważne, zajmujemy się tymi zagadnieniami w dwóch skalach przestrzennych, zarówno w skali samego obiektu, jak i zespołu urbanistycznego, w jakim ten obiekt funkcjonuje.

Edukacja studentów zaczyna się od rozpoznawania tego co wartościowe, co należy chronić, by następnie mieć podstawę do wskazania obszarów problemowych i tego jakie obiekty modernizować czy adaptować do nowych funkcji. – Tematyka ta jest wprowadzana na każdym roku studiów, stanowi treść prac semestralnych, dyplomowych, doktorskich, a także projektów konkursowych podejmowanych przez studentów – dodaje prof. Maria Jolanta Sołtysik. – Dyplomy, co zrozumiałe, dotyczą głównie Trójmiasta, ale bardzo często również regionów i miejsc, z których pochodzą nasi słuchacze. Do nich w przyszłości chcą powrócić, by tam spożytkować zdobytą przez siebie wiedzę i by ratować przed destrukcją przestrzeń, z którą są związani. Ten emocjonalny związek jest bardzo ważny w ich przyszłej pracy. Tematami prac doktorskich wykonywanych na wydziale są bardzo

często problemy rewitalizacji zespołów przemysłowych, podworskich i poportowych. Jeśli chodzi o konkursy architektoniczne, to nasi studenci startują w nich z sukcesami.

Pracownicy uczelni również są bardzo aktywni w dziedzinie rewitalizacji i modernizacji. Prowadzą badania, wyjeżdżają na konferencje i organizują je u siebie. Prezentują na nich swoje dokonania, a mają się czym pochwalić. Bez udziału Wydziału Architektury Politechniki Gdańskiej dziś nie moglibyśmy na przykład podziwiać zrewaloryzowanego dworca kolejowego ani zrewitalizowanego Dworca Morskiego w Gdyni. Temu ostatniemu obiektowi nadano nową funkcję, lokalizując w nim Muzeum Emigracji.



Nie byłoby to możliwe, gdyby nie interdyscyplinarna współpraca między katedrami i wydziałami, na którą kładzie się wielki nacisk na Politechnice Gdańskiej. Ważnym elementem jest też współpraca z władzami samorządowymi miast, jej efektem było między innymi uznanie zespołu śródmieścia Gdyni jako Pomnika Historii Polski. Aktywność pracowników uczelni przejawia się też w ich pracach Stowarzyszenia Architektów Polskich (SARP), Towarzystwa Urbanistów Polskich (TUP) i Izby Architektów, a także w ramach w Międzynarodowej Rady Ochrony Zabytków i Miejsc Historycznych ICOMOS.



Akademia
Techniczno-Humanistyczna
w Bielsku-Białej

Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej

Światowe technologie

Naukowcy z Akademii Techniczno-Humanistycznej z Bielska-Białej biorą udział w wielu prestiżowych projektach, na przykład w rewitalizacji pałacu w Wilanowie. To gwarancja, że do takich zadań świetnie przygotowują swoich studentów.

Czy młodzież garnie się w związku z tym na studia w ATH? – Nasze budownictwo jest oblegane, bo młodzież wie, że praca w budownictwie należy do topowych miejsc pracy – mówi prof. Janusz Juraszek, dyrektor Instytutu Budownictwa z Akademii Techniczno-Humanistycznej w Bielsku-Białej.

Dzieje się tak również dlatego, że młodzi ludzie mają na tej uczelni możliwość zapoznania się z najnowszymi światowymi technologiami stosowanymi w budownictwie. Jest to na przykład technologia pomiaru odkształceń konstrukcji budowlanych za pomocą światłowodów z siatkami Bragg'a FBG. Technologia ta umożliwia nie tylko monitorowanie odkształceń, ale także temperatury czy nawet wilgotności. Jest to przy-

datne na każdym etapie budowy. Stanowi również znaczny jakościowy skok w stosunku do technologii wcześniej stosowanych takich jak tensometria elektrooporowa, w których dokładność pomiaru odkształceń jest na poziomie 0,001, a dokładność nowej technologii FBG wynosi 1 μstrain, czyli tysiąc razy dokładniej.

To nie jedyna nowoczesna technologia, z którą zapoznać mogą się studenci ATH. Należą do nich również metoda pomiarów bezdotykowych ARAMIS, jak również metoda emisji akustycznej stosowana do analizy kompozytów nowej generacji, wykonanych na bazie włókien węglowych. – Umożliwia ona dzięki analizie akustycznej wykrywanie pęknięć kompozytu we wczesnych fazach ich powstawania – tłumaczy prof. Janusz Juraszek.

Obok możliwości zapoznania się ze światowymi technologiami uczelnia przyciąga studentów również sympatyczną atmosferą i świetnym położeniem dla mieszkańców Śląska.

Rewitalizacja z artystyczną duszą

Na Politechnice Koszalińskiej kładzie się nacisk nie tylko na zapoznanie studentów z aktualną wiedzą, ale i artystycznym, kulturowym aspektem ich przyszłej pracy.

Studenci często projektują w tkance wymagającej rewitalizacji. Główny nacisk w trakcie prowadzonych zajęć kładziony jest na ochronę dziedzictwa kulturowego i zachowanie lokalnej i ponadregionalnej tożsamości. Projekty dotyczą zasadniczo wnętrz obiektów, zmiany ich funkcji i dostosowania do współczesnych oczekiwań społecznych i legislacyjnych. Rewitalizacja to zagadnienie o charakterze nie tylko technologicznym, ale także artystycznym. Należy zadbać o harmonijne zrównoważenie elementów zastanych z ich unikalnym wzornictwem, z wzorami nowymi i nowoczesnymi elementami wyposażenia.

Zajęcia prowadzone z komputerowych technik projektowania uczą wykorzystywania technologii cyfrowych w procesie symulacji formowania przestrzennego obiektu, modelowania brył i przedmiotów, nadawania im określonego wyrazu plastycznego. Studenci uczą się przygotowywania dokumentacji technicznej i wykonawczej niezbędnej dla podjęcia procesu budowlanego lub wdrażania w produkcji rzemieślniczej lub przemysłowej.

W ramach uczelni studenci Instytutu Wzornictwa, w tym kierunku architektura wnętrz, mogą korzystać z nowoczesnego skanowania wykorzystywanego w projektowaniu w oparciu o pracownie prototypowania. W ramach współpracy z innymi

jednostkami uczelni, studenci instytutu mogą mieć dostęp do różnorodnych rozwiązań dostępnych w poszczególnych katedrach i zakładach. Wiele nowoczesnych elementów jest przybliżanych w ramach praktyk zawodowych przewidzianych programem studiów, które to są realizowane w starannie dobranych przedsiębiorstwach, pod opieką doświadczonego koordynatora praktyk. Promujemy również udział studentów w różnorodnych konkursach tematycznych, dzięki czemu młodzież dynamizuje i systematyzuje swój rozwój w sposób ukierunkowany i zgodny z potrzebami rynku.



Studenci nie uczestniczą wprost w dedykowanych procesach badawczych, co wynika ze stosownych przepisów, ale zawsze korzystają z wyników realizowanych procesów badawczych, są świadkami tych procesów. Ma to odzwierciedlenie w funkcjonowaniu kół naukowych, istotą działalności których jest zapoznawanie się z arkanami procesu naukowo-badawczego w naukach projektowych.

Sprostać oczekiwaniom pracodawców

Rewitalizacja obszarów urbanistycznych jest tematem zajęć na architekturze i urbanistyce.

Wydział Budownictwa i Architektury Politechniki Szczecińskiej posiada bardzo dobrze wyposażone laboratoria badawcze i rozwija nowe i modne dziedziny, jakimi są diagnostyka jakości energetycznej przegród i budynków, ocena parametrów mikroklimatu pomieszczeń czy zastosowanie nanomateriałów i nowej generacji betonów w nowoczesnym budownictwie. Studenci wzornictwa poznają technologię szybkiego prototypowania. Wydział współpracuje też ściśle z przemysłem w zakresie poszukiwań innowacyjnych rozwiązań z zakresu budowy i remontów dróg oraz mostów.

Na wydziale powołana została rada programowo-gospodarcza, w której zasiadają przedstawiciele znaczących w regionie firm i stowarzyszeń. – Staramy się sprostać oczekiwaniom pracodawców realizując hasło współpracy nauki z biznesem – informuje Agnieszka Hreczuch, asystent dziekana wydziału.

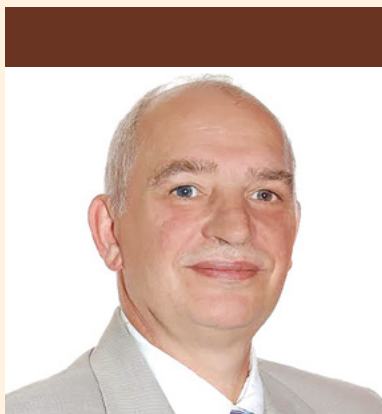
Kierunki studiów prowadzone na wydziale łączą w sobie uzyskanie umiejętności praktycznych oraz poznanie wiedzy teoretycznej. – *Studiowanie nie ogranicza się do form tradycyj-*

nych, jak wykłady, laboratoria, ale jest wiele działań terenowych, wyjazdów, plenerów, także w ramach wymiany z akademickimi ośrodkami za granicą – dodaje Agnieszka Hreczuch. – Warto podkreślić, że w ramach programu wymiany międzynarodowej Erasmus nasi studenci realizują część studiów na uczelniach zagranicznych: w Portugalii w Hiszpanii, Danii, Niemczech, Holandii, Turcji i w kilku innych krajach. Także praktyki zawodowe realizują po sąsiedzku, w kraju związkowym Meklemburgia-Pomorze Przednie, ale między innymi także na Wyspach Kanaryjskich. Pod względem tak zwanego „umiędzynarodowienia” adepci kierunku architektura i urbanistyka przodują na całej uczelni.

Bogata zagraniczna wymiana daje nowe doświadczenia, ale też jest okazją, by się przekonać, że uczelniane możliwości laboratoryjne i doświadczenia badawcze nie odbiegają od poziomu w innych krajach. Osoby szczególnie uzdolnione i pracowite mają szansę na zdobycie różnych nagród czy prestiżowych stypendiów Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Studenci mogą również pogłębiać swoje zainteresowania pracując w kołach naukowych, a jest ich na wydziale 16.

Promocja z dotacją



*Rozmowa z Romanem Pikulą,
prezesem Stowarzyszenia
Ochrony Narodowego
Dziedzictwa Materialnego,
organizatora Konkursu
Modernizacja Roku*

- **Udział w konkursach, także w Modernizacji Roku wiąże się dla ich uczestników z pewnymi kosztami. Muszą je ponosić z własnego budżetu?**

- Zdecydowanie nie. Od dawna mogą sięgać w tym celu po środki unijne. Wystarczy, że udział w Konkursie zaplanują w chwili przystępowania do inwestycji. Takie postępowanie będzie dla nich podwójnie korzystne. Po pierwsze inwestowanie z myślą o Konkursie zachęci ich do jeszcze większej dbałości o jakość wykonywanych prac, po drugie – umożliwi skuteczną i ciekawą promocję. Udział w Konkursie Modernizacja Roku jest bowiem doskonałą promocją, pozwala zaprezentować swe osiągnięcia na szerokim, ogólnopolskim forum.



*Rozmowa z prof. dr hab. inż.
Januszem Rymasz, zastępcą
dyrektora Instytutu Badawczego
Dróg i Mostów*

- **Czy jest jakiś most, zbudowany w ostatnich latach, który zrobił na Panu wyjątkowe wrażenie?**

- Takich mostów jest sporo, ale chyba nie wywarły na mnie takiego wrażenia, o jakie Pani chodzi. W ostatnim czasie nastąpił w Polsce pod tym względem prawdziwy boom. Przez trzy kolejne lata, od roku 2011 do 2013 włącznie, zbudowano tak

- **Co więc inwestorzy powinni zrobić?**

- Przygotowując wnioski o dotacje unijne na planowane inwestycje, powinni w rubrykach odnoszących się do ich promocji, wpisać udział w Konkursie. Zwykle planują wówczas postawienie tablicy, wyprodukowanie serii długopisów z okolicznościowymi napisami, ewentualnie danie ogłoszeń w mediach, jednak przepisy nie narzucają im tego. Mówią o obowiązku podjęcia działań informacyjno-promocyjnych odnośnie przeprowadzonego ze wsparciem przedsięwzięcia. Posługiwanie się w tej kwestii schematycznymi rozwiązaniami, to więc jedynie konsekwencja nieprzywiązywania uwagi do tej kwestii, braku pomysłu albo wiedzy, że można zadziałać inaczej.

W czasie spotkań z inwestorami, gdy komisja konkursowa jeździ po Polsce, rozmawiamy o tym i docierają do nas sygnały, że są tego konkretne efekty. Przykładem Miasto i Gmina Bierutów. Bierutów był finalistą Konkursu za 2014 roku, w związku z modernizacją zabytkowej kamienicy. Planując dalsze prace skorzystał z naszej podpowiedzi. W kolejnym roku, przystępując do modernizacji budynku mieszkalno-usługowego, z od razu przewidział start w Konkursie i uwzględnił ten fakt we wniosku o dofinansowanie inwestycji.

- **To świetna wiadomość dla tych wszystkich inwestorów, którym szkoda środków na promocję, bo najpierw mają jeszcze tyle innych, „twardych” wydatków. Choćby na modernizację budynków, instalacji, dróg.**

- Niedobór środków rzeczywiście nierzadko powoduje, że inwestorzy wahają się, czy wybrać promocję, czy może jednak wydatkować pieniądze na coś innego... Aplikowanie o pomoc unijną i na ten cel, rozwiązuje ten dylemat.

Mosty potrzebują innowacji Funkcjonalne, wygodne, trwałe

wiele obiektów mostowych, że długo nie powtórzy się podobna sytuacja. Każdego roku oddawano ich do użytku około pięciuset. W sumie w ciągu piętnastu lat liczba mostów w Polsce niemal się podwoiła. W 2000 roku mieliśmy ich ponad 3300, obecnie – ponad 6000. Problem w tym, że cały świat, w tym i my w Polsce zaczęliśmy uznawać mosty za dzieła sztuki, stwierdziliśmy, że zwłaszcza te usytuowane w miastach powinny być ładne, wyjątkowe... Moim zdaniem to błąd, bo most nie jest od tego, by go oglądać. Powinien być przede wszystkim funkcjonalny i wygodny dla użytkowników oraz trwały. To powinny być najważniejsze kryteria brane pod uwagę w projektowaniu, budowie czy modernizacji mostów.

- **Naszą przyszłością powinny być mosty z „plastiku”?**
Prowadzono badania pod tym kątem.

- To prawda, prowadzono badania nad wykorzystaniem materiału kompozytowego, powstającego z połączenia polimerów z włóknami syntetycznymi. Pierwszy most z kom-

pozytów powstał w Chinach ponad 30 lat temu. W Białej koło Rzeszowa jest – pierwszy w Polsce, zbudowany w 2015 roku – most o dźwigarach z kompozytów z betonowym pomostem, o rozpiętości 21 metrów. W Gądkach koło Kórnik jest kładka dla pieszych, której pomost wykonano z kompozytu polimerowego, podobne kładki są w oczyszczalni ścieków w Łodzi i na dziedzińcu Politechniki Gdańskiej. Kompozytowe kładki, usytuowane na zewnątrz przęseł mostowych, mogłyby też stanowić ścieżki rowerowe na mostach, które są zbyt wąskie, by pomieścić takie ścieżki. Problemem są jednak koszty – o wykorzystaniu kompozytu można by myśleć, gdyby jego cena była konkurencyjna do cen tradycyjnych materiałów. Póki tak nie jest, nie wyjdziemy poza eksperymenty, jednak z naukowego punktu widzenia są to eksperymenty udane, bo udowadniają, że wykorzystanie kompozytów do budowy mostów byłoby ogromnym postępowaniem.

- Instytut również prowadzi wiele ważnych badań. Czego dotyczą?

- Rzeczywiście jest ich wiele, ale są zdecydowanie mniej „medialne” niż potencjalne wykorzystanie kompozytów do budowy mostów, dlatego mało się o nich mówi. Dotyczą na przykład monitorowania podpór czy pomiarów georadarowych, są to więc ściśle techniczne badania, niezrozumiałe dla osób nie mających wiedzy z zakresu budownictwa, a tym samym niebudzące powszechnego zainteresowania.

- Jednak coraz bardziej zdajemy sobie sprawę z tego, że nowoczesne technologie, innowacje są szalenie potrzebne każdej gałęzi naszego przemysłu, w tym i budownictwu drogowemu czy mostowemu, bo bez nich nie będziemy zwiększać swojej konkurencyjności. Potrzebujemy nowych materiałów i technologii, by budować lepiej, szybciej, taniej.

- Już w 2011 roku rząd przyjął Krajowy Program Badań, w którym zawarto założenia polityki naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa. Najważniejszym celem wskazanym w tym dokumencie jest zmniejszenie luki gospodarczej między Polską a krajami wyżej rozwiniętymi, a co za tym idzie – poprawienie jakości życia polskiego społeczeństwa. Cel określony w programie ma zostać osiągnięty poprzez wzrost efektywności naszej gospodarki. Jak do niego doprowadzić? Poprzez bliższą współpracę gospodarki z nauką, nie ma bowiem wątpliwości, że droga do lepszej konkurencyjności na globalnym rynku wiedzie od badań naukowych i prac rozwojowych, w wyniku których powstaje innowacyjny produkt, technologia lub usługa, ale to dopiero ich wdrażanie przez gospodarkę jest warunkiem wzrostu konkurencyjności. Problem w tym, że choć rola wyznaczona nauce jest w gospodarce nie do przecenienia, to nauka sama siebie tak nie postrzega, nie docenia swojej pozycji, jako głównego gracza gospodarczego.

- Co jest niezbędne, by lepsza współpraca nauki z biznesem stała się faktem?

- Jednym z warunków jest większy popyt na wynik badań użytecznych w gospodarce. Powinien powstać system zachęcający do inwestowania pozabudżetowych, a więc prywatnych środków w naukę. Aby ułatwić współpracę jednostek naukowych i podmiotów gospodarczych przy tworzeniu innowacyjnych rozwiązań, powstała specjalna platforma współpracy, czyli Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, agencja wykonawcza nadzorowana przez ministra nauki i szkolnictwa wyższego. Agencję powołano do realizacji zadań z zakresu polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa. Jednym z siedmiu wskazanych w Krajowym Programie Badań strategicznych kierunków badań naukowych i prac rozwo-

jowych są nowoczesne technologie materiałowe. W związku z tym Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, w ramach szeregu programów, finansuje prace badawczo-rozwojowe dotyczące innowacyjnych materiałów lub nowoczesnych technologii materiałowych. Są to na przykład programy międzynarodowe (M-ERA, NET, CORNET i EUREKA), operacyjne (Innowacyjna Gospodarka, Kapitał Ludzki, Infrastruktura i Środowisko i Inteligentny Rozwój) wsparcia badań naukowych i prac rozwojowych (Program Badań Stosowanych PBS i INNOTECH), czy wsparcia rozwoju kadry naukowej (LIDER).

- To działa? W ciągu ostatnich lat można mówić o lepszej współpracy przemysłu i nauki?

- Tak, nastąpił znaczny wzrost zaangażowania podmiotów gospodarczych w finansowanie nauki. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, wspólnie z NCBR, realizuje na przykład program wsparcia badań w drogownictwie. Rośnie liczba projektów realizowanych przez konsorcja naukowo-przemysłowe. Udział takich konsorcjów w ogólnej liczbie projektów podpisanych w 2011 roku w NCBR wynosił ledwie 4 procent, a w 2013 roku już 46 procent. Udział konsorcjów w całkowitym finansowaniu wynosił natomiast odpowiednio 6 i 60 procent, w ciągu trzech lat udział przedsiębiorców w finansowaniu projektów realizowanych w NCBR wzrósł więc dziesięciokrotnie.

- Są inne mechanizmy stymulujące biznes do współpracy z nauką?

- Niewątpliwie taki efekt daje zmiana w unijnych wymaganiach w stosunku do budownictwa. Obejmują one ochronę środowiska, oszczędność energii i zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych nie tylko w odniesieniu do budowy czy użytkowania, ale także do rozbiórki obiektów.

- Jakie skutki przyniosą te zapisy?

- Zmiana wymogów sprawia, że w obiektach muszą być obecnie stosowane wyroby o nowych właściwościach, na przykład o dużej ogniotrwałości, ale też łatwo biodegradowalne, w produkcji których wykorzystano odpady przemysłowe. Ma to zaowocować poprawą stanu środowiska naturalnego i zmniejszeniem zapotrzebowania na pierwotne surowce mineralne. To wymusza poszukiwanie takich wyrobów budowlanych, które będą spełniały nowe wymogi. W budowie mostów innowacyjny wyrób budowlany będzie musiał sprawić, że konstrukcja będzie nie tylko nośna, trwała i bezpieczna w użytkowaniu oraz z przypadku ewentualnego pożaru, ale także rozbierna. Innowacyjny materiał będzie natomiast nie tylko wytrzymały i trwały, ale będzie w jak najmniejszym stopniu wpływał na środowisko zarówno na etapie produkcji, w budowania, eksploatacji, rozbiórki, jak i ponownego wykorzystania. Co ważne, innowacyjny produkt nie musi być wykonany z innowacyjnego materiału, można go uznać za taki na przykład wówczas, gdy produkowany będzie przy dużej oszczędności energii albo z nietypowymi składnikami, w tym ze wspomnianymi odpadami. Na wyroby innowacyjne wydawane są w państwach Unii Europejskiej europejskie oceny techniczne, w Polsce na razie aprobaty techniczne, które w niedługim czasie zastąpione zostaną przez krajowe oceny techniczne. Instytut Badawczy Dróg i Mostów jest jednostką upoważnioną do udzielania krajowych aprobat technicznych dla wyrobów budowlanych stosowanych w inżynierii komunikacyjnej. Liczymy na to, że będzie ich wiele, bo działania wskazane w Krajowym Programie Badań przyniosą skutek, a więc poprawę wydajności nauki w Polsce, zwiększenie innowacyjności gospodarki oraz wzrost znaczenia konkurencyjności polskiej nauki na arenie międzynarodowej.

Basen solankowy w średniowiecznej baszcie

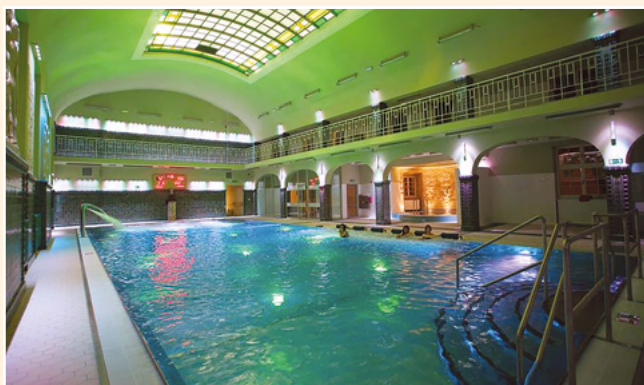
Termy znów uwodzą pięknem

Kompleksowa rewitalizacja dawnych Zakładów Kąpielowych w Bolesławcu pozwoliła nie tylko na przywrócenia świetności wspinałemu, historycznemu obiektowi, ale też na przekształcenie go w nowoczesne i bardzo atrakcyjne Termy Bolesławiec. Dziś jest to więc centrum odnowy biologicznej oraz SPA. Budynek dostosowany jest do potrzeb niepełnosprawnych.

Miejskie Zakłady Kąpielowe powstawały w Bolesławcu w dwóch etapach. Najpierw, pod koniec XIX wieku, zbudowano łaźnię w stylu północnego renesansu. W drugim etapie, już w XX wieku, do istniejącego obiektu dobudowano krytą pływalnię o wymiarach 20 na 10 metrów, włączając w jego mury średniowieczną basztę obronną. Nowoczesna jak na owe czasy konstrukcja z wykorzystaniem łuków żelbetowych pozwoliła na przeszklenie dużej części dachu i doświetlenie basenu.



Mieszkańców Bolesławca musiała zachwycać nie tylko bryła budynku i jego pięknie zagospodarowane, zielone otoczenie, ale przede wszystkim wystrój wnętrza. Z kaflami w odcieniach morskiej zieleni, dekorowanych geometrycznymi ornamentami i motywami woliń oczu. Z rzeźbami i charakterystycznymi płaskorzeźbami z wizerunkami konika morskiego i kormorana. Z galerią, z której można było spoglądać na kąpiących się. Z salą do ćwiczeń i rzymską łaźnią parową...



Na początku XXI wieku termy miały już jednak lata świetności za sobą. Dlatego w 2013 roku przystąpiono do kompleksowej rewitalizacji obiektu. Prace objęły remont elewacji, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej oraz pokrywy dachu i świetlika znajdującego się nad halą basenową. By w jak największym stopniu zachować dawny charakter Zakładów Kąpielowych naprawiono w miarę możliwości ozdobne kafle i zabytkowe ścienne okładziny ceramiczne. Konserwacji pod-

Bolesławiec

Rewitalizacja
zabytkowego zakładu
kąpielowego

Inwestor:
Gmina Miejska Bolesławiec
Wykonawca
SKANSKA SA
Autor:
Bud Koszt Wisznia Mała

dano płaskorzeźby konika morskiego i kormorana oraz inne rzeźby. W dawnej baszcie usytuowano basen solankowy. Zachowano jako pamiątkę jedną z dawnych kabin prysznicowych wykładanych terakotą oraz żeliwne kolumny, wspierające konstrukcję obiektu. Na galerii zlokalizowano sauny: fińską suchą i mokrą oraz parową.

Część pomieszczeń zaadaptowano na gabinety SPA, odnowy biologicznej, sale ćwiczeń i groty solną.



- Termy solankowe zostały otwarte w kwietniu minionego roku i z miesiąca na miesiąc biją rekordy popularności zarówno wśród mieszkańców Bolesławca, jak i turystów - mówi Piotr Roman, prezydent Bolesławca. - Ponad dziesięć tysięcy odwiedzających w miesiącu to nie tylko moda na sport i rekreację, ale wręcz rytuał, który „obowiązuje” w wielu bolesławieckich rodzinach, spędzających razem czas wolny w estetycznym otoczeniu, z bogatą ofertą rekreacyjno-sportową. Piękny obiekt, który ma już 120 lat, został odrestaurowany w ramach projektu „Przywrócenie dawnej funkcji zakładu kąpielowego w zabytkowej pływalni przy ulicy Zgorzeleckiej” i jest kolejnym elementem w szeroko rozumianej rewitalizacji miasta, która ma na celu podniesienie standardu życia mieszkańców oraz atrakcyjności miasta.

- Po ponad dwóch latach prac remontowych, oddany został ponownie do użytku zabytkowy Zakład Kąpielowy. Jego obecna nazwa to Termy Bolesławiec. Obiekt został wzbogacony o szereg atrakcji, nadano mu dodatkowe funkcje, by poszerzyć jego ofertę sportowo-rekreacyjną.



Piotr Roman,
prezydent Bolesławca

Kultura w modernistycznym stylu „Promyk” promienieje urodą

Niewątpliwie łatwiej byłoby dom kultury w Wilkowicach zbudować od podstaw, a nie ratować niszczący przez lata budynek dawnego kina. Decyzja o jego gruntownej modernizacji i nadaniu nowej funkcji pozwoliła jednak ocalić obiekt będący częścią historii miejscowości Bystra.

Bystra znana jest w Polsce z Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii, którego początki sięgają XIX wieku. Jeszcze przed I wojną światową tutejsza lecznica stała się własnością górników polskich z Karwiny, w której urządzili Dom Zdrowia dla siebie i „dla swych wycieńczonych żon i chorowitych córek z blednicą”.



Budynek przed modernizacją



Budynek po modernizacji

W jednym z obiektów stanowiących część tego kompleksu przez lata działało kino, a potem przedszkole. Gdy w 2006 roku budynek ten Śląski Urząd Marszałkowski przekazał gminie Wilkowice, rozpoczęto starania o zdobycie środków unijnych na jego modernizację. Udało się za trzecim podejściem.

Remont był tak gruntowny, że w rzeczywistości niewiele pozostało z dawnego budynku, choć jego bryła została zachowana, odbudowano też pewne elementy, które zostały zniszczone przez czas i w ramach wcześniejszych przebudów. By budynek mógł dobrze służyć mieszkańcom zakres prac musiał być jednak bardzo szeroki. Zdrenowano więc teren dookoła obiektu, bo wcześniej w jego piwnicach stała woda. Wyburzono część konstrukcji nośnej, gdyż dawna klatka schodowa prowadząca na wyższe kondygnacje była w świetle dzisiejszych przepisów zbyt wąska, zdecydowano się więc na budowę zewnętrznej klatki schodowej wraz z windą, dzięki czemu cały budynek jest w pełni przystosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych, poruszających się na wózkach.

Bystra gm. Wilkowice

Modernizacja Gminnego
Ośrodka Kultury „Promyk”
w ciągu ulicy Parkowej

Inwestor:

Gmina Wilkowice

Wykonawca:

POL-KATO FHU Marcin Buliński

Projekt:

Pracownia Projektowa

Architektury Krajobrazu

„Januszówka”

Wymieniono wszystkie instalacje i urządzenia sanitarne, wykonano nowe tynki, podwieszono sufity. Zakupiono i zamontowano nowe sprzęty i nowoczesne urządzenia, na przykład nagłaśniające. W efekcie powstała funkcjonalna sala widowiskowa i pomieszczenia, w których można prowadzić rozmaite zajęcia. Zagospodarowano też teren wokół budynku. Prace rozpoczęte w 2014 roku zakończone zostały w roku 2015, 13 lutego ubiegłego roku nastąpiło huczne otwarcie Gminnego Domu Kultury „Promyk” w Bystrej. Wartość robót budowlanych to przeszło 2,3 miliona złotych.



- Bardzo nam zależało na tym obiekcie i to z dwóch powodów – mówi Mieczysław Rączka, wójt Wilkowic. – Po pierwsze dlatego, że jako jedyna gmina powiatu bielskiego, nie mieliśmy swojego domu kultury. Owszem, prężnie działała biblioteka publiczna, gminny referat do spraw kultury i organizację pozarządowe, więc imprez czy działań kulturalnych nie brakowało, nie było jednak komfortu pracy, specjalnego miejsca na warsztaty czy zajęcia kulturalne. Drugą przyczyną była natury sentymentalnej. Chcieliśmy ten budynek uratować, bo wpisał się w historię gminy. Odnowienie stojących w pobliżu obiektów Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii, było dodatkowym bodźcem.

- Budynek dzisiejszego domu kultury wpisał się w historię gminy, dlatego postanowiliśmy go uratować.



Mieczysław Rączka,
wójt Wilkowic

Kotlina pełna historii

Budzenie Młyna

Adaptacja młyna w Karpnikach jest konsekwencją wielkiej fascynacji Kotliną Jeleniogóorską, a jednocześnie – ukłonem w stronę historii tego miejsca, wyrazem szacunku dla sztuki budowania i piękna przyrody.



Studiowali architekturę na Politechnice Gdańskiej, a potem w Akademii Sztuk Pięknych w Dusseldorfie, w Niemczech. Tam też, po paru latach praktyki, otworzyli własne biuro architektoniczno-designerskie. Działają w Niemczech i w Polsce.

Kiedyś w czasie wakacji dali się namówić znajomym do odwiedzenia Kotliny Jeleniogóorskiej. I doznali olśnienia. – *Były wakacje, w trawie dojrzewały poziomki, grały pasikoniki, a dookoła – historia architektury: pałace i zamki w rozległych parkach, kościoły, wille przemysłowców, domy tkaczy, wiejskie chałupy w krajobrazie kulturowym. Uroda i bogactwo tego miejsca zaskoczyły nas i zafascynowały. Wracaliśmy tam kilkakrotnie, ciągle mieliśmy jednak uczucie niedosytu, że czegoś jeszcze nie zobaczyliśmy, nie odkryliśmy* – mówi Grażyna Marszałek-Mańkowska, która wraz z mężem Miłoszem tchnęła nowe życie w stary młyn w Karpnikach.

A był to czas, gdy zarówno Kotlina Jeleniogóorska, jak i cała Polska zaczęły się bardzo zmieniać. Pojawili się inwestorzy podnoszący z ruin pałace i zamki skupione w okolicach Jeleniej Góry. Państwo Mańkowsky w czasie swych wędrówek po tym terenie napotkali natomiast zabytkowy młyn w Karpnikach. – *Obiekt z aurą – nie ma wątpliwości Grażyna Marszałek-Mańkowska. – Wieś Karpniki słynie od stuleci nie tylko z pięknego położenia i zdrowego klimatu, ale również wielu zabytkowych obiektów. Są tu dwa pałace, dwa kościoły, domostwa i schroniska. Były też 3 młyny, pozostał jednak tylko największy, położony w środku wsi. Jego mury pochodzą z połowy XIX wieku, jednak znaleźliśmy też starsze ślady, zapewne więc zbudowany został na wcześniejszym budynku. To była bogata, królewska wieś z zamkiem, od zawsze był tu też kurort, ściągало tu więc za królem i jego orszakiem mnóstwo innych ludzi. Młynarz i jego rodzina żyli więc dostatnio, wyposażyli nawet młyn w nowoczesną turbinę Francisca, która zastąpiła tradycyjne koło młyńskie. Zachowała się do dziś w doskonałym stanie i jest wyeksponowana w swoim pierwotnym położeniu. Zamierzamy też urządzić tematyczną ekspozycję.*

Karpniki

Modernizacja
i adaptacja młyna
na apartamenty
turystyczne

Inwestor:

Młyn Karpnicki Sp. z o.o.

Wykonawca:

Przedsiębiorstwo Budowlano-

Konserwatorskie CASTELLUM Sp. z o. o.

Autor:

architekt Grażyna Marszałek-

Mańkowska,

architekt Miłosz Mańkowski

Niedługo po II wojnie światowej w związku z polityką państwa młyn zaprzestał działalności. Gdy państwo Mańkowsky przybyli do Karpnik był niemal opustoszały; nie było w nim już żadnych maszyn, a jedynym mieszkańcem był syn dawnego młynarza z powojennych czasów. Młyn, który nie mełł ziarna niszczał. Proces ten odwróciło dopiero odkupienie budynku przez parę architektów.

– *Jako generalnego wykonawcę udało nam się pozyskać renomowane Przedsiębiorstwo Budowlano-Konserwatorskie CASTELLUM, co zagwarantowało najwyższą jakość robót. Z dawnej substancji staraliśmy się wspólnie zachować ile tylko się dało, często pracując metodami tradycyjnego rzemiosła. Według dawnych wzorów zrekonstruowaliśmy drewnianą stolarkę okienną i drzwiową, naturalnie stosując nowoczesne izolacyjne szyby. Dociepliliśmy budynek z zewnątrz wełną mineralną odtwarzając historyczną elewację. Stosując nowoczesne rozwiązania architektoniczne i techniczne, udało nam się jednocześnie zachować niepowtarzalny klimat obiektu. Sekundowali nam i obecni, i dawni mieszkańcy wsi, wysiedleńcy, których potomków odnaleźliśmy w Niemczech. Dzięki temu dysponowaliśmy bogatą dokumentacją zdjęciową i wieloma cennymi informacjami. O tym, jak niezwykle jest to miejsce świadczy choćby fakt, że wysiedleńcy i ich potomkowie do dziś na swój sposób doglądają ojcowizny. Cieszą się, że to miejsce pięknieje* – podkreśla Grażyna Marszałek-Mańkowska.

Młyn stoi na skarpie, od drogi nie sprawia wrażenia zbyt wysokiego budynku, nie góruje nad innymi obiektami, od drugiej strony, od potoku ukazuje się jednak w całej okazałości. Wnętrze zachęca loftowym klimatem – grubymi murami, pięknymi, drewnianymi elementami konstrukcji. Urządzono w nim 13 indywidualnych apartamentów o różnej wielkości i charakterze, o powierzchni od 30 do 70 metrów kwadratowych. Kolejne powstaną na poddaszu sąsiadującego z młynem budynku gospodarczego. – *Pomysł, by stworzyć tu apartamenty na sprzedaż podpowiedziała nam historia naszych wędrówek po tym terenie, chęć posiadania własnego schroniska, gdy po raz kolejny tu wracamy. Wierzymy, że jego genius loci dostrzegą też inni* - dodaje właścicielka młyna.

Kotlina Jeleniogóorska to miejsce niezwykle - dolina pałaców, zamków i ogrodów rozciągająca się u podnóży Karkonoszy. W 2012 roku 11 zespołów pałacowo-parkowych, do których należą Zamek i Pałac Dębowy w Karpnikach, zostało wpisanych na listę Pomników Historii Polski.

Nowe życie pałacu Spróbuj parzybrody

XIX-wieczny pałac w Orli był niegdyś częścią folwarku. Dziś mieści się w nim hotel i restauracja.

- Pałac w Orli był wystawiony na sprzedaż więc go kupiliśmy. Cała rodzina związana jest z branżą budowlaną, więc każdy z nas dołożył od siebie trochę serca – mówi Elżbieta Filipiak, właścicielka pałacu w Orli. – Ja jestem architektem, mąż kierownikiem budowy, moi rodzice prowadzą firmę budowlaną.



Pałac w Orli zbudowany został w stylu neorenesansowym, w połowie XIX wieku. Wchodził w skład folwarku, którego zabudowania gospodarcze wciąż pozostają w gestii rolniczej spółdzielni. – *Pałac na pierwszy rzut oka nie wyglądał najgorzej, jednak gdy cokolwiek ruszyliśmy, wszystko się sypało – dodaje Elżbieta Filipiak. – Prace trwały aż pięć lat, rozpoczęliśmy je od remontu dachu, by woda nie leciała nam na głowę. W drugim etapie wykonana została elewacja, na koniec zajęliśmy się wnętrzami. I to był etap najtrudniejszy, najbardziej czasochłonny i najdroższy. Oczywiście, wszystkie prace wykonywaliśmy na podstawie projektów zaopiniowanych przez konserwatora zabytków.*



Efekt wart był jednak tych wszystkich trudów. W pałacu jest dziś 18 pokoiów hotelowych, każdy urządzone w innym stylu, jednak wyłącznie z wykorzystaniem oryginalnych, zabytkowych mebli. Sercem obiektu jest restauracja. – *Udało nam się pozyskać świetnego szefa kuchni, Macieja Bartona, zdobywcę dwóch czapeczek w kulinarnym przewodniku Gault&Millou. Zanim został kucharzem, ukończył szkołę leśną, jest miłośnikiem lasu i lubuje się w dzicyźnie. Stąd w naszej kuchni znajdują się*

**Orla gm. Koźmin
Wielkopolski**

Restauracja Pałacu
w Orli

Inwestor:

CKDS Elżbieta Filipiak

Wykonawca:

GMW Sp. z o.o. Koźmin Wielkopolski

Autor:

Studio Projektowe

Grzegorz Cencek, Poznań

dania z dziczyzny, na przykład roladki z dzika. Inne potrawy są charakterystyczne dla kuchni wielkopolskiej, jest to między innymi parzybroda czy zupa rakowa, kaczką po wielkopolsku i dania z sandacza. Mamy też sery własnej produkcji, mleko do nich pozyskujemy po sąsiedzku ze spółdzielni rolniczej.



Na razie restauracja nastawiona jest na weekendy i imprezy okolicznościowe, których organizację ułatwia trzystumetrowy namiot. Latem działać będzie już codziennie, a goście hotelu i restauracji korzystać będą mogli też z możliwości spożywania posiłków i wypoczywania na świeżym powietrzu.



- Pałac na pierwszy rzut oka nie wyglądał najgorzej, jednak gdy cokolwiek ruszyliśmy, wszystko się sypało.



Elżbieta Filipiak

Innowacyjne technologie dla czystej wody

Badania w Mokrym Dworze

Stacja badawcza w ZPW Mokry Dwór umożliwia poprawę jakości wody dostarczanej mieszkańcom Wrocławia i ma też ogromny potencjał badawczy.



By sprostać zadaniu zapewnienia mieszkańcom wody odpowiedniej, wysokiej jakości, Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji we Wrocławiu, w swoim Zakładzie Produkcji Wody Mokry Dwór, stworzyło stację badawczą umożliwiającą prowadzenie badań nad usprawnieniem już wykorzystywanych procesów oczyszczania wody oraz nowoczesnymi technikami stosowanymi w tym celu.

Stacja badawcza składa się z dwóch ciągów technologicznych. Pierwszy jest ciągiem referencyjnym, odwzorującym układ technologiczny oczyszczający wodę w ZPW Mokry Dwór, drugi jest natomiast ciągiem badawczym. Służy do prowadzenia badań nad wpływem parametrów procesowych oraz rozwiązań technologiczno-eksploatacyjnych na proces oczyszczania wody, umożliwia porównywanie rozwiązań technologicznych, źródeł filtracyjnych, koagulantów itd.



- Inwestycja wpisuje się we wszystkie cele strategiczne firmy – informuje Adam Zuzel z MPWiK. – Pomoże nam między innymi wybrać takie rozwiązania, które w przyszłości pozwolą ugruntować pozycję firmy wykorzystującej innowacyjne technologie. Wprowadzenie nowoczesnych technik oczyszczania wody przyczyni się do zwiększenia zadowolenia naszych klientów, służyć też będzie ochronie środowiska naturalnego.

Wrocław

przebudowa budynku pod budowę stacji badawczej na terenie ZPW Mokry Dwór

Inwestor:

MPWiK SA

Wykonawca:

Botam Sp. z o. o., Revico SA Oddział Elektromontaż, Comex PTWK Sp. z o. o., CHEMTECH Krzysztof Januszkiewicz

Autor:

ARCHWIG Sp. z o. o. Wrocław, CHEMTECH Krzysztof Januszkiewicz Warszawa

Z istnieniem stacji wiążą się też przyszłościowe plany. W związku z dużą zmiennością surowca jakim jest woda powierzchniowa, a także z uwagi na ciągle rozwijające się nowoczesne technologie, stacja umożliwi w przyszłości przygotowanie przedsiębiorstwa do zmiany technologii oczyszczania wody. Badania wykonane z użyciem stacji pozwolą uzyskać odpowiedź na pytanie, które rozwiązania sprawdzą się w ZPW, co ułatwi proces podejmowania decyzji w tej sprawie ograniczając możliwość popełnienia błędów, które mogłyby mieć dla firmy negatywne finansowe skutki.



Stacja Badawcza powstała w ramach projektu „Badania skuteczności nowych technologii oczyszczania wody jako krok ku zmianie myślenia o rozwoju branży wodociągowej”, dofinansowanego z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Projekt jest realizowany wspólnie z Politechniką Wrocławską. W związku z tym stacja ma ogromny potencjał naukowy. Pozwala zacieśnić współpracę ze środowiskami naukowymi, umożliwia prowadzenie prac badawczych i realizację projektów B+R.

Do rozpoczęcia inwestycji przystąpiono w 2014 roku, zakończono ją w 2015 roku. Zadanie obejmowało: przebudowę niewykorzystanej części tzw. budynku chemicznego, zaprojektowanie i wykonanie instalacji pilotowej, służącej do kompleksowych badań nad systemem oczyszczania wody powierzchniowej oraz wyposażenie laboratoriów: fizykochemicznego oraz mikrobiologicznego, a także sali konferencyjnej i pomieszczeń socjalnych. Największą trudnością w realizacji zadania stanowiła adaptacja hali technologicznej, którą wykonano ponad 30 lat temu w przestarzałej dziś technologii. Problemy potęgował fakt, że budynek ten stał przez pewien czas niewykorzystany, wymagał więc wielu prac dostosowawczych do nowych funkcji, na przykład odwodnienia, ale także wyburzeń czy budowy nowych stropów.

Nowe pompy przy Sulechowskiej

Dopasowane do potrzeb

Modernizacja zielonogórskiej przepompowni przynosi wymierne ekonomiczne korzyści dzięki lepszemu dostosowaniu urządzeń do potrzeb mieszkańców.

System wodociągowy w Zielonej Górze ma długą historię - już w XV wieku woda pobierana była z przepływającego przez miasto potoku Łącza dzięki drewnianym rurom i korytom. Za ich pośrednictwem trafiała do kast, czyli zbiorników stojących na ulicach. Z czasem drewniane urządzenia zastąpiono kamionkowymi, porcelanowymi i żeliwnymi.

Gwałtowny rozwój miasta w XVIII wieku, w tym utworzenie wielu zakładów przemysłowych, spowodowały, że i te urządzenia szybko okazały się niewystarczające. Wiercono więc studnie i wybudowano wielki jak na owe czasy zbiornik na wodę. Wkrótce powstała też pompownia parowa z kolejnym ujęciem wody. W latach 20. ubiegłego wieku po raz pierwszy w pompowniach zastosowano silniki elektryczne, w latach 30. powstała mechaniczna oczyszczalnia ścieków. Po II wojnie światowej, w ramach odbudowy miasta ze zniszczeń, budowano nowe sieci wodociągowe, w latach 60. powstało nowe ujęcie wody. W następnych latach przeprowadzano kolejne inwestycje.



- W latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych ubiegłego wieku codzienne zużycie wody na mieszkańca szacowane było na 200 metrów sześciennych, zakładano też, że ludność Zielonej Góry wzrośnie do 300 tysięcy. I pod tak określone potrzeby na początku lat osiemdziesiątych zmodernizowano układ pompowy zakładu - tłumaczy Beata Jilek, prezes ZWiK w Zielonej Górze. - Zamontowano ogromne zespoły pomp, z silnikami o bardzo dużych mocach, bardzo energochłonne. Dziś, gdy zapotrzebowania na wodę maleje i wiemy, że liczba ludności jest daleka od dawnych prognoz, przeprowadziliśmy inwestycję, która powoduje zmniejszenie kosztów działalności firmy. Stare pompy w przepompowni przy ulicy Sulechowskiej zastąpiliśmy nowoczesnymi, ale część starych urządzeń pozostawiliśmy na pamiątkę dla przyszłych pokoleń.

Prace, które prowadzono od października 2014 roku do listopada 2015 roku obejmowały wymianę pomp, armatury,

Zielona Góra

Modernizacja
przepompowni wody

Investor:
Zielonogórskie Wodociągi
i Kanalizacja Sp. z o. o.
Wykonawca:
Funam Sp. z o. o.
Autor:
ESKO Consulting Sp. z o.o.

rurociągu ssącego i tłoczego wewnątrz przepompowni ze stalowego na wykonany ze stali nierdzewnej, a także budowę zewnętrznych rurociągów wodociągowych. Równolegle przebudowano i rozbudowano budynki przepompowni i stacji transformatorowej oraz wykonano nową elewację.



- Modernizacja przepompowni przy Sulechowskiej to, oczywiście, niejedyna nasza inwestycja - podkreśla prezes Beata Jilek. - W ostatnich latach korzystaliśmy z dofinansowania z funduszy europejskich, dzięki czemu wybudowaliśmy między innymi 200 kilometrów sieci kanalizacyjnej i przeprowadziliśmy renowację kolejnych 30 kilometrów. Zmodernizowaliśmy też oczyszczalnię ścieków oraz stację uzdatniania wody. Były to inwestycje o wartości ponad 300 milionów złotych, z czego dofinansowanie wyniosło 180 milionów. Do końca 2015 roku udało się nam skanalizować aglomerację Zielona Góra w 98 procentach. Obecnie aplikować będziemy o dalsze środki z programu na lata 2014 - 2020. Dzięki pozyskanym środkom chcemy między innymi zbudować kanalizację w sołectwach, o które od 2015 roku powiększyło się miasto Zielona Góra, wskutek połączenia z gminą wiejską Zielona Góra. W dwóch kolejnych sołectwach, gdzie jest kanalizacja, ale nie ma zbiorczego zaopatrzenia w wodę, planujemy wybudować wodociąg. Dużą inwestycją będzie budowa urządzeń do fermentacji osadów z wytwarzaniem energii cieplnej i elektrycznej dla potrzeb własnych oczyszczalni ścieków. W sumie inwestycje te szacujemy na około 80 milionów złotych.

Projekty i edukacja

Uczelnia w dawnych koszarach

Kompleks pokoszarowy zlokalizowany jest przy ulicy Sejmowej. Zajmuje 5 hektarów. Dwa ze znajdujących się tu budynków, zostały niedawno zmodernizowane i dzięki dobudowaniu atrium połączone w jeden obiekt. Powstał w nim Ośrodek Projektów i Edukacji PWSZ w Legnicy.



W dawnych koszarowych budynkach, pozostałych po wyjściu z Polski wojsk radzieckich, rozpoczęła w 1998 roku działalność Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Witelona. Należała do jednej z trzech pierwszych publicznych wyższych szkół zawodowych w Polsce. Szybko stała się największą z nich. Dziś kształci blisko 4 tysiące studentów. Sama powierzchnia sal dydaktycznych, jak wyliczono, przekracza 21 tysięcy metrów kwadratowych, a więc dwa hektary. Bazę dydaktyczną uczelni stanowią budynki zlokalizowane przy u. Sejmowej. Jest tu kilka obiektów; pełnią funkcję dydaktyczną, jeden dopiero przeznaczony jest do adaptacji na budynek dydaktyczny. W kolejnym – powstałym dzięki połączeniu dwóch budynków – mieści się Ośrodek Projektów i Edukacji, ze specjalistycznymi pracowniami i laboratoriami oraz Centrum Socjoterapii.

Legnica

Modernizacja i adaptacja budynków pokoszarowych na potrzeby PWSZ w Legnicy

Inwestor:
Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Witelona w Legnicy
Wykonawca/Autor:
PHUP HANDLOMIX Sp. z o. o.

zajęć z muzykoterapii, biblioterapii i innych metod terapii przez sztukę. Są też gabinety terapii indywidualnej.



Dzięki modernizacji zabytkowe budynki odzyskały nie tylko dawny blask, nadano im również nowe funkcje. Przed rozpoczęciem prac były w bardzo złym stanie, remont był więc gruntowny. Wymieniano między innymi stropy, stolarkę okienną, instalacje i tynki. Największą zmianą było jednak zespolenie dwóch budynków poprzez dobudowanie atrium, co stworzyło nową przestrzeń.

Inwestycja została zrealizowana w ramach Lokalnego Programu Rewitalizacji Legnicy, będącego kontynuacją programu „Ochrona zdegradowanych obszarów miejskich na terenie Dolnego Śląska”.



Mieszczą się tu pracownie: elektroniki i miernictwa, e-edukacji, biochemii i mikrobiologii, mikroprocesorowa oraz odnawialnych źródeł energii. Stworzono je z myślą i o studentach, i o pracownikach uczelni, którzy chcą prowadzić własne badania.

W Centrum Socjoterapii prowadzone są natomiast zajęcia socjoterapeutyczne dla dzieci i młodzieży oraz grupy wsparcia dla rodziców dzieci z zaburzeniami zachowania. Dzięki nowoczesnemu wyposażeniu możliwe jest tu prowadzenie



I kamienice, i zieleń Mały Wiedeń wciąż remontuje

Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Bielsku-Białej od kilku lat konsekwentnie realizuje plan remontu kamienic znajdujących się w jego zasobach.



Bielsko-Biała

Remont
konserwatorski
budynku
Broniewskiego 38

Inwestor:
Zakład Gospodarki Mieszkaniowej
Bielsko-Biała
Wykonawca:
P.H.U. „OPIFEX”, Bielsko-Biała
Autor:
Pracownia Projektowa Katarzyna
Kasolik-Suchanek

– Plan na 2015 rok zakładał remont siedmiu obiektów, ale ostatecznie udało się nam przeprowadzić remont aż dwunastu zabytkowych kamienic – mówi Anna Nawrocka, dyrektor Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej w Bielsku-Białej. – Były to trudne remonty, ale zwykle są takie, bo większość remontowanych obiektów znajduje się w strefie ochrony zabytków i wymaga ścisłej współpracy z konserwatorem, wysokiej jakości materiałów i prac oraz starannie przeprowadzanych postępowań przetargowych.

Jednym z obiektów wyremontowanych w minionym roku jest budynek przy ul. Broniewskiego 28; w zasadzie był to już trzeci etap inwestycji obejmujący bardzo szeroko rozumiany konserwatorski remont elewacji oraz werandy. W ramach prac przeprowadzono remont elewacji budynku i nadano jej nową kolorystykę, wymieniono stolarkę okienną na drewnianą, odremontowano sieć i klatkę schodową, w tym kamienną posadzę sieni i kamienne stopnie, wykonano pionową izolację fundamentów, wyremontowano pokrycie dachowe i dobudowano kominy, zrekonstruowano drewnianą werandę, poddano renowacji bramę frontową, wykonano tynki renowacyjne, uporządkowano strefę wejścia do budynku.

Remont konserwatorski tego budynku został niedawno nagrodzony II nagrodą w konkursie organizowanym przez Krajową Izbę Gospodarki Nieruchomościami.

Wśród wyremontowanych w minionym roku bielsko-bialskich kamienic na szczególną uwagę zasługuje też obiekt przy ulicy 11 Listopada 50.

Remont dotyczył przede wszystkim samej elewacji. Zbito więc i uzupełniono tynki, oczyszczono, uzupełniono i odtworzono detale architektoniczne, wykonano też renowację gzymsów i elementów kamiennych. Jednocześnie wymieniono też stolarkę okienną i witryny sklepowych oraz wyremontowa-

– Plan na 2015 rok zakładał remont siedmiu obiektów, ale ostatecznie udało się nam przeprowadzić remont aż dwunastu zabytkowych kamienic.



Anna Nawrocka
prezes ZGM

no drzwi i drewniane okiennice. Wyremontowano więźbę dachową, wymieniono pokrycie dachu i obróbki blacharskie. Dobudowano przewody kominowe. Wykonano izolacje ścian fundamentowych i instalacje odgromową.

Remont objął też dziedziniec budynku, wyłożono go kostką i dokonano nasadzeń – zagospodarowanie tego podwórza zdobyło III miejsce w kategorii „tereny zieleni” w konkursie organizowanym przez Krajową Izbę Gospodarki Nieruchomościami.



Bielsko-Biała

Remont
konserwatorski
budynku
11 Listopada 50

Inwestor:
Zakład Gospodarki Mieszkaniowej
Bielsko-Biała
Wykonawca:
P.H.U. „OPIFEX”, Bielsko-Biała
Autor:
ARCHICONCEPT Mikołaj Kowalczyk

– Remont nie zawsze wiąże się z zagospodarowaniem terenu otaczającego obiekt, bo często są to kamienice w centrum miasta tworzące zwartą zabudowę, więc i terenu je otaczającego jest niewiele – dodaje Anna Nawrocka. – W tym przypadku remont wiązał się z odtworzeniem podwórka, na którym zachowało się zabytkowe torowisko. Teraz nie tylko elewacja cieszy oko przechodniów i mieszkańców, ale i niewielkie podwórko, które zazieleniło się i zostało obsadzone drzewami i krzewami. W mieście nie ma zbyt wiele zieleni, więc każde takie miejsce jest pożądane i mile widziane.

W 2016 roku ZGM planuje wyremontować kolejnych 11 kamienic, w 2017 roku – 9, a w 2018 – 5. Tylko w bieżącym roku na remonty chce przeznaczyć około 3 mln złotych.

Trzy projekty Błonia Gloreitta, Wigor i kamienica

Błonie

Zagospodarowanie
Parku Włoskiego

Inwestor:
Gmina Błonie
Wykonawca
PHU Gitpol Gabriela Kuca
Autor:
Kępka – Architektura Krajobrazu

Trójkątny skwer pomiędzy ulicą Grodzką, rzeką Rokitnicą a przycmentarną drogą, zwany Parkiem Włoskim, cieszy oczy mieszkańców Błonia nowymi ścieżkami, ławkami i latarniami, przede wszystkim jednak kamiennymi budowlami.



Rewitalizacja skweru wymagała wykonania różnych zadań. Po pierwsze zmiany gruntowej, nieutwardzonej nawierzchni ścieżek na żwirową stabilizowaną. Zasadniczo zachowano jednak układ alejek, poszerzając jedynie główne trakty i dodając w miejscu ich zbiegu okrągłe place. Na największym z nich znalazł się wzór w kształcie gwiazdy. Tu stanęła też glorieta, czyli budowla ogrodowa w formie altany. Ma kamienną konstrukcję złożoną z ośmiu kolumn, które zostały zwieńczone ażurową kopułą wykonaną w technologii metaloplastyki. Jej elementami są „liście” stylizowane na herb Błonia. Obok znalazło się też miejsce dla ozdobnego zegara słonecznego,



- To jest ważne miejsce, w centrum miasta, mocno uczęszczane, bo jest to jedyna droga na cmentarz. Zawsze był tu teren zielony, ale bardzo zaniedbany, podmokły. Teraz mamy park miejski.



Zenon Reszka,
burmistrz Błonia

na którym również uwieczniono herb miasta oraz miasta bliźniaczego, czyli włoskiego Coreno Ausonio. – Postument, na którym stoi zegar wykonany został z włoskiego marmuru, w naszym mieście bliźniaczym i jest prezentem dla nas, bo Coreno Ausonio słynie z kopalni marmuru. Wcześniej, również w darze, otrzymaliśmy z Włoch marmurową fontannę, która stoi na rynku miejskim. W mieście jest wiele akcentów naszej współpracy – podkreśla Zenon Reszka, burmistrz Błonia.

Jednym z najważniejszych elementów architektonicznych parku stały się też kamienne schody z pochylnią dla wózków dziecięcych. Z jednej strony schody ograniczone są pełnym murem z marmurową poręczą, również wykonaną we Włoszech, z drugiej – ażurową balustradą stalową.



Na terenie całego parku ustawiono nowe ławki, kosze na śmieci, stojaki na rowery, teren oświetlono lampami.

Rewitalizacja objęła też zieleń. Dokonano wycinki chorych drzew i prac pielęgnacyjnych drzew zdrowych. Posadzono nowe drzewa, krzewy i byliny. Zrekułtywowano trawniki.

- To jest ważne miejsce, w centrum miasta, mocno uczęszczane, bo jest to jedyna droga na cmentarz. Zawsze był tu teren zielony, ale bardzo zaniedbany, podmokły. Teraz mamy park miejski – podsumowuje Zenon Reszka.

Warto w tym miejscu przypomnieć, że to kolejny teren zielony zrewitalizowany w Błoni. Rok wcześniej oddany został do użytku Park Bajka, o którym również mieliśmy przyjemność pisać w Romdomie.

Błonie

Rozbudowa
i przebudowa budynku
na Dzienny Dom
„Senior Wigor”

Investor:
Gmina Błonie
Wykonawca
Usługi Ogólnobudowlane
Teresa Włodarska
Autor:
Tesart Teresa Rokicka

W ramach rządowego programu „Senior Wigor” w 2015 roku samorządy mogły ubiegać się o dofinansowanie na stworzenie placówek adresowanych do osób nieaktywnych zawodowo w wieku powyżej 60 lat. Taką dotacją uzyskał projekt z Błonia.

Placówkę stworzono w dawnym budynku przedszkola. – *Zbudowaliśmy wcześniej nowe przedszkole, więc ten obiekt stał wolny. Niedługo jednak, bo pojawił się program „Senior Wigor”, szybko zdecydowaliśmy więc, na co zostanie przeznaczony. Takie miejsca dla seniorów są bardzo potrzebne, bo osoby starsze potrzebują zajęcia, a także rehabilitacji* – tłumaczy Zenon Reszka.



W ramach modernizacji wymieniono instalacje wod-kan, wentylacji grawitacyjnej, elektryczną i c.o. oraz podłogi. Przebudowano pomieszczenia, wykonano nowe tynki, ocieplono stropy i ściany zewnętrzne, zamontowano nowe okna i drzwi.

W przebudowanym wnętrzu stworzono kilka sal: spotkań, klubową, ćwiczeń, służącą do wypoczynku oraz terapii indywidualnej. Sala spotkań jest jednocześnie jadalnią, w sali klubowej są sprzęt RTV, stanowisko internetowe, kanapy i fotele. W sali ćwiczeń znalazło się miejsce dla materacy, drabinek, drobnego sprzętu do ćwiczeń, na przykład rotorów. Dom przeznaczony jest dla około trzydziestu starszych osób. Czynny jest od poniedziałku do piątku od 8.00 do 16.00. Do dyspozycji jego podopiecznych jest fizjoterapeuta, pielęgniarka, psycholog, terapeuta i psychoterapeuta zajęciowy. Obiekt dostosowany jest do potrzeb osób niepełnosprawnych.



Błonie

Modernizacja
budynku
mieszkalnego

Investor:
Zakład Usług Komunalnych w Błoniu
Wykonawca
RENAL-BUD Adam Cebula
Autor:
ArchAn Bartłomiej Wilk

Budynek przy Sochaczewskiej 2 przed modernizacją był w bardzo złym stanie technicznym. Dziś znów stanowi ozdobę miasta.

– *To jest obiekt mieszkalny, bardzo stary, bo jeszcze przedwojenny* – tłumaczy burmistrz Błonia. – *Popadał w ruinę, stwarzał więc niebezpieczeństwo dla mieszkańców, a do tego szpecił miasto. Zdecydowaliśmy się więc na jego generalny remont, z wymianą dachu, drewnianych stropów, stolarki okiennej i drzwiowej, wszystkich instalacji, doprowadzeniem do niego instalacji gazowej i stworzeniem kotłowni wytwarzającej ciepło i ciepłą wodę użytkową dla mieszkańców. Wykonano też nową ocieploną elewację budynku. W zasadzie ze starego obiektu zostały tylko mury.*



Przy okazji zmieniono też funkcję poddasza – wcześniej było ono wykorzystywane jako strych, obecnie są tam dodatkowe mieszkania. Dzięki temu kamienica przy Sochaczewskiej ma teraz 10 mieszkań, wcześniej było ich 6.

Pochylnie jak nowe

Kanał Elbląski - przygoda życia

Mostostal Warszawa to firma z tradycjami, działa od 1945 roku. Obiekt, który tym razem rewitalizowała, ma jeszcze dłuższą historię. Kanał Elbląski, z powodu funkcjonujących na nim urządzeń hydrotechnicznych jest uważany za unikat w skali światowej. Zaprojektowany w 1837 roku, wybudowany został w latach 1844 – 1881.

Największym technicznym problemem było wówczas pokonanie 99-metrowej różnicy poziomu wód na około dziesięciokilometrowym odcinku między jeziorami Drużno i Piniewo. By go rozwiązać, wybudowano 5 pochylni: Buczyniec, Kąty, Oleśnica, Jelenie, Całuny oraz 4 śluzy. Statki pokonywały pochylnie na specjalnych wozach, jeżdżących po szynach, napędzanych wodą poprzez system kół zębatych, kół linowych, krążków, rolek i lin. – *Nie wiem czy dzisiaj przyszłoby komuś do głowy takie oryginalne i niezmiernie trudne technicznie rozwiązanie* – z uznaniem o projektancie i XIX-wiecznych budowniczych mówi Paweł Półtorak, kierownik kontraktu i budowy z Mostostalu Warszawa.



Odcinki pochylniowe kanału znajdujące się pomiędzy wrotami Buczyniec a pochylnią Całuny położone są na szlaku żeglownym Miłomłyn – jezioro Drużno. Ich rewitalizacja miała poprawić funkcjonalność obiektu, warunków żeglugowych oraz zwiększyć bezpieczeństwo użytkowników kanału. Odbывała się pod nadzorem konserwatora zabytków i w taki sposób, by prace nie wpłynęły negatywnie na środowisko przyrodnicze. A jest to Obszar Chroniony Krajobrazu Kanału Elbląskiego, znajdujący się w sąsiedztwie Obszaru Natura 2000 Jezioro Drużno i rezerwatu przyrody Jezioro Drużno. Na mocy rozporządzenia Prezydent RP z dnia 14 stycznia 2011 roku, Kanał Elbląski został uznany Pomnikiem Historii - jest to zabytek hydrotechniki o randze międzynarodowej.

Elbląg

Rewitalizacja
Kanału
Elbląskiego

Inwestor:
Regionalny Zarząd Gospodarki
Wodnej w Gdańsku
Wykonawca:
Mostostal Warszawa SA

Rewitalizację rozpoczęto w styczniu 2013 roku, ukończono w maju 2015. Prace koncentrowały się wokół pochylni, ale i tak lista robót wykonanych przez Mostostal Warszawa jest bardzo długa. Wykonano roboty ziemne, inżynierskie, torowe, hydrotechniczne, żelbetowe, konserwatorskie, mechaniczne, drogowe, sanitarne, elektryczne czy związane z monitoringiem obiektu. Za każdym wymienionym rodzajem robót kryją się długie godziny żmudnej i wysokospecjalistycznej pracy, tony materiałów budowlanych, kilometry umocnień brzegowych, przebudowy kanałów obiegowych, tysiące metrów sześciennych usuniętego mułu z dna kanału, wodociąg, prace konserwatorskie, mechaniczne czy instalacyjne.

- Wiele rzeczy stanowiło na tej budowie niespodziankę, zwłaszcza stan techniczny elementów znajdujących się pod wodą podczas normalnej eksploatacji kanału, a tym samym i zakres robót do wykonania. Nie sposób było jednoznacznie ocenić ich przed spuszczeniem wody. Na szczęście inwestor rozumiał specyfikę tego zadania, wszelkie dodatkowe uzgodnienia i opracowania powstawały sprawnie – dodaje Paweł Półtorak. – Wyzwaniem była też konieczność wymiany wszelkich zużytych i zepsutych żeliwnych elementów mechanizmów napędowych pochylni. Trzeba było każdy z nich odwzorować, wykonać formę, nowy żeliwny odlew... Było wiele powodów, dla których praca przy Rewitalizacji Kanału Elbląskiego dla wielu z nas była budową życia, największą dotychczasową przygodą w naszej zawodowej karierze.

Budowniczo napotykali trudności także z racji położenia budowy. Część prac wykonana była z dala od utwardzonych dróg, którymi mógłby dojechać ciężki sprzęt, z powodu bliskości pól i lasów transport odbywał się wzdłuż kanału drogami technologicznymi. Piętrzyło to trudności logistyczne, wymagało więc dobrej organizacji pracy, szczegółowego harmonogramu dostaw materiałów i... cierpliwości, gdy czasem trzeba było poczekać z wejściem na dany front robót.



Zajezdnia na Pogodnie Zabytkowa, supernowoczesna

Zajezdnia tramwajowa na szczecińskim Pogodnie mieści się w zabytkowych halach postojowych wybudowanych w 1934 roku. Dziś, pomimo sędziwego wieku, jest miejscem niezwykle nowoczesnym.

Zajezdnia tramwajowa na Pogodnie obsługuje 127 pojazdów, jej modernizacja wiązała się z wielkim wyzwaniem dla wykonawcy. Prace musiały przebiegać w taki sposób, by zapewnić normalne funkcjonowanie zajezdni, by tramwaje mogły kursować planowo, bez konieczności zmiany siatki połączeń, co dezorganizowałoby życie mieszkańców miasta.



Poprzedni remont obiektu przeprowadzany był w latach 70. i 80. ubiegłego wieku, zakres zaplanowanych prac był ogromny, a do tego dochodziły dodatkowe zadania, w tym zmiana i rozbudowa układu torowego, by dopasować go do aktualnych potrzeb. Wymagało to budowy 6 kilometrów torów i zamontowania 44 zwrotnic. Jednocześnie unowocześnioną zajezdnię należało wyposażić w nowoczesne urządzenia: tokarkę podtorową, stanowisko diagnostyczne, laserowy pomiar geometrii kół, nowe suwnice, silos na piasek wraz z systemem automatycznego tankowania piaskiem tramwajów. Wybudowano nowe obiekty: halę tokarki podtorowej, wiatę postojową i budynek podstacji trakcyjnej.



Kolejnym wyzwaniem było zaprojektowanie, wdrożenie i uruchomienie systemu zarządzania SZZ w zajezdni. Jego zadaniem jest identyfikowanie pojazdów przybywających do zajezdni, optymalne planowanie dla nich czynności obsługowych i miejsca postojowego oraz automatyczne ustalenie właściwej drogi przejazdu. Do systemu podłączono stanowisko diagnostyczne. System służy także bezpieczeństwu, pozwa-

Szczecin

Modernizacja
Zajezdni Tramwajowej
Pogodno

Inwestor:
Gmina Miasto Szczecin,
Tramwaje Szczecińskie Sp. z o. o.
Wykonawca/Autor:
ZUE SA Kraków

la również ustawić pojazdy w taki sposób, by dopasować ten układ do rozkładu jazdy, co umożliwi szybki i bezkolizyjny wyjazd pojazdów z zajezdni. System pełni też szereg dodatkowych funkcji związanych z obsługą zajezdni, ułatwiają pracę na poszczególnych stanowiskach oraz udostępniając spersonalizowane informacje, na przykład motorniczym.



W zajezdni zainstalowano też inny system – BMS, którego zadaniem jest integracja instalacji technicznych w obiekcie, system umożliwia więc efektywne i oszczędne zarządzanie nimi z jednego miejsca. System obejmuje oświetlenie, wentylację i ogrzewanie budynku, a także pozwala na sterowanie bramkami harmonijkowymi i szlabanami wjazdowymi.



Zastosowane w Szczecinie rozwiązania należą do najnowocześniejszych w Europie.

OGÓLNOPOLSKI KONKURS OTWARTY MODERNIZACJA ROKU 2014



*Uroczystą galę ogłoszenia wyników i wręczenia nagród
uświetnił koncert Zespołu Pieśni i Tańca "Śląsk"
im. Stanisława Hadyny*



*Główna nagroda - Tytuł „Modernizacja Roku 2015”
za „Rewitalizację Zespołu Pałacowo - Parkowego w ramach
tworzenia Śląskiego Centrum Edukacji Regionalnej”
ul. Zamkowa 3 w Koszęcinie*



STATUETKI

ZAMEK KRÓLEWSKI - WARSZAWA 2015 GALA WRĘCZENIA NAGRÓD



Nagrodę Polskiej Izby Przemysłowo-
-Handlowej Budownictwa
za Modernizację ulicy Piotrkowskiej
na odcinku od Pl. Wolności
do Al. Piłsudskiego/Al. Mickiewicza
wręcza Pan Paweł Babij Prezes PIPHB



Nagrodę główną
Tytuł „Modernizacja Roku 2014”
w kategorii „obiekty sportu i rekreacji”
za Rewitalizację parku – strefa rekreacji
i turystyki „Park Bajka” ul. Norwida w Błoniu
wręcza Pan Jacek Szer Zastępca Głównego
Inspektora Nadzoru Budowlanego (z lewej)



Główną nagrodę Tytuł „Modernizacja Roku 2014”
w kategorii „obiekty ochrony środowiska”
za Modernizację Ujęcia i Stacji Uzdatniania Wody
„SUW Rakowice” w Bolesławcu wręcza
Pan Jerzy Kuliński Główny Inspektor
Ochrony Środowiska



Nagrodę im. prof. Wiktora Zina za Restaurację
4 nagrobków (Karola Reissa, Ludwika
Dłużniewskiego, Anny Horak,
Kazimierzy Minkusiewiczowej) na Cmentarzu
Komunalnym w Dukli wręczył Pan Piotr
Kubańda wiceprezes Stowarzyszenia Ochrony
Narodowego Dziedzictwa Materialnego



Główną nagrodę Tytuł „Modernizacja Roku
2014” za Termomodernizację Zespołu
Szkół Ogólnokształcących, ul. Wolności 323
w Zabrze wręcza Pan Paweł Orłowski
Podsekretarz Stanu w Ministerstwie
Infrastruktury i Rozwoju (z prawej)



Nagrodę Związku Powiatów Polskich
za Modernizacja Mazowieckiego Edukacyjnego
Centrum Energii Odnawialnej przy Liceum
Ogólnokształcącym im. C.K. Norwida
ul. 11 listopada 1 w Wyszkowie
wręcza Pan Rudolf Borusiewicz
Dyrektor Biura Związku Powiatów Polskich



Siłownie zewnętrzne – jak wybrać?

Siłownie zewnętrzne zyskują coraz liczniejszą grupę zwolenników. Co szalenie ważne – coraz więcej takich siłowni odpowiada potrzebom osób niepełnosprawnych; nie tylko są dla nich dostępne, ale również są wyposażone w specjalistyczne urządzenia dla osób niepełnosprawnych ruchowo.



Dla każdego człowieka ruch na świeżym powietrzu jest ważny, stanowi szansę na zachowanie zdrowia. Jeszcze ważniejszy jest dla osób niepełnosprawnych, daje im bowiem nie tylko możliwość rekreacji, ale rehabilitacji ruchowej czy nawet powrotu do zdrowia. Dlatego tak ważne jest, by siłownie powstające w miejskich parkach czy przy placach zabaw, na osiedlach, przy sanatoriach czy obok wiejskich orlików, dysponowały urządzeniami odpowiednimi również dla osób niepełnosprawnych ruchowo.



Jak jednak wybrać właściwe urządzenia? Przymierzając się do ich zakupu warto przede wszystkim sprawdzić czy posiadają normy PN-EN 1176 i PN-EN 957-1. Kwestią, na którą również należy zwrócić uwagę jest wygląd urządzeń, w tym odpowiednia grubość rurek, z których są zbudowane. Jeśli są zbyt cienkie, nie wytrzymają zbyt długo; według fachowców, by mogły na nich ćwiczyć osoby o masie 120 kilogramów, minimalna grubość ścianek pylonu powinna wynosić 3-3,6 mm.



Dla bezpieczeństwa, ale i wygody ćwiczących niezmiernie ważne są też siedziska urządzeń. Powinny być ergonomiczne, dobrze wyprofilowane, wykonane z trwałego materiału, który nie będzie się kruszył czy pękał na przykład pod wpływem skrajnych temperatur. Z uwagi na wygodę ćwiczących ważnym elementem urządzeń są również uchwyty spełniające wymogi ergonomii i wykonane z dobrej jakości materiałów, by były trwałe i bezpieczne.



Niezmiernie ważny jest sposób wykonania urządzeń. Im mniej łączy, spawów, widocznych mocowań – tym lepiej. Potrzebne są natomiast odbojniki i amortyzatory, dzięki którym urządzenia wolniej się zużywają, a jednocześnie zapewniają większy komfort oraz bezpieczeństwo ćwiczącym. Sprostanie tym wszystkim wymogom nie jest łatwe, zwłaszcza gdy chodzi o sprzęt specjalistyczny, przygotowywany z myślą o osobach niepełnosprawnych. Takie urządzenia ma w ofercie firma TRAINER – jest to specjalna linia urządzeń treningowych dla osób niepełnosprawnych TRAINER DISABLED. W minionym roku siłownie zewnętrzne tej firmy znalazły się w grupie produktów nominowanych do Godła „Teraz Polska”, ale firma nie zamierza na tym poprzestać. Jej zespół projektowo-badawczy pracuje nad kolejnymi urządzeniami, w najbliższym czasie można się więc spodziewać kolejnych produktów.

UWAGA



rp.pl

ZGŁOŚ OBIEKT DO FINAŁU KONKURSU DO 31.03.2016



Ogłoszenie wyników i wręczenie nagród tegorocznej edycji odbędzie się na Zamku Królewskim w Warszawie 27 sierpnia 2015 roku. Ceremonię uświetni występ Zespołu Pieśni i Tańca „Śląsk” im. Stanisława Hadyny.

Rekordowe po...



PROF. RZYSZARD JANUSZ
zastępca dyrektora Instytutu Badawczego Dróg i Mostów

Polska, będąc członkiem stym co do liczby i jakości krajem wierzchni Unii Europejskiej, miała zalety. W 1994 roku, w tym 171 km autostrad, w tym 166 km dróg ekspresowych. W maju 2004 r. Polska przystąpiła do Unii. Korzystając z funduszy unijnych, zaczęto mo-

dermizować sieć drogową. W 2007 r. miała już około 1000 km dróg szybkiego ruchu, w tym 700 km autostrad i 300 km dróg ekspresowych. Realizacja inwestycji drogowej w ramach perspektywy finansowej 2007-2013 była wielkim wyzwaniem, zarówno dla administracji drogowej, jak i firm projektowych oraz wykonawców. W tym okresie wybudowano ponad 1800 km dróg szybkiego ruchu. Tak więc w okresie siedmiu lat dopięliśmy w zakresie prędkości, w tym dróg szybkiego ruchu w Polsce, warzła prawie trzykrotnie, a w ciągu ostatnich 20 lat - ponad dwukrotnie.

Obecnie najwęższe są w tym kraju drogi, w tym 13000 km dróg krajowych. Dynamie sieci dróg krajowych, zmniejszenie w tym zakresie obiektów mostowych i wybudowanych na tych drogach. Zmiana latwa dostrzeżona. Ostatnie 15 lat. W 2000 r. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad zarządziła 3363 obiektami.

Logi

12 obiektami, których o długości większej niż 200 m. Nigdy wcześniej ani w Polsce, ani w Europie nie zmodernizowano sieci drogowej w tak krótkim okresie, na tak dużą skalę.

Instytut Badawczy Dróg i Mostów od lat sprawnie patronat nad Modernizacją Rolnictwa nad Ogólnopolskim Konkursiem Modernizacja Roku. Jest fundatorem nagrody dla najlepszych przedsiębiorców, którzy w ramach konkursu przyczynili się do budowania i modernizacji infrastruktury drogowej. W tegorocznej edycji Konkursu będą również przyznane nagrody za nowe obiekty drogowe i habi mostowe.

Pierwszych 10 obiektów zgłoszonych do Finału Konkursu do 31.03.2016 otrzyma publikację w Rzeczpospolitej w Dodatku "Modernizacja Roku 2015" o wartości 9600 zł

TRAINER SIŁOWNIE ZEWNĘTRZNE

ZPU ROMEX SP. Z O.O. PRODUCENT SIŁOWNI ZEWNĘTRZNYCH



ZPU ROMEX SP. Z O.O.

ul. Hetmańska 38, 85-039 Bydgoszcz

tel. 52 323 07 12, tel. kom. 609 521 630

fax 52 322 67 70

e-mail: trainer@trainer.net.pl

WWW.TRAINER.net.pl