

BIULETYN

Informacyjny

ISSN 1732-6990

NR 1(60)/2018



MARZEC 2018



Geodeta pierwszy wchodzi na plac budowy i ostatni z niego schodzi

■ Jesteśmy firmą z doświadczeniem. Istniejemy od 2010 r. Realizujemy rocznie ok. 300 zleceń, zarówno dla osób prywatnych, jak i firm, czy instytucji.

Oferujemy m. in. usługi geodezyjne dotyczące procesów inwestycyjnych:

| Praca geodety zaczyna się od wykonania mapy do celów projektowych, którą otrzymuje architekt/projektant w celu szczegółowego zaprojektowania całej inwestycji.

| W trakcie budowy geodeta wykonuje tyczenie zaprojektowanych budynków, czy sieci infrastruktury podziemnej, wykonuje pomiary kontrolne realizowanych obiektów i na bieżąco analizuje uzyskane wyniki. Te ostatnie są niezwykle ważne, bo pozwalają na ocenę, czy cała inwestycja jest prowadzona zgodnie z dokumentacją projektową i przyjętymi pierwotnie założeniami. To z kolei, pozwala podjąć właściwą reakcję w przypadku stwierdzenia rozbieżności.

| Końcowym etapem budowy jest geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza, która jest niezbędna do uzyskania w organie nadzoru budowlanego pozwolenia na użytkowanie obiektu.

■ Dysponujemy nowoczesnym i profesjonalnym sprzętem geodezyjnym, m.in. tachimetry marki Trimble, niwelatory kodowe marki Leica oraz zestawy do pomiarów satelitarnych GNSS innych znanych światowych marek. W warunkach biurowych korzystamy ze specjalistycznego oprogramowania, pozwalającego sprawnie przetwarzać i analizować dane pomiarowe.

■ Pracujemy na terenie Białegostoku i powiatu białostockiego. Posiadamy poświadczenie bezpieczeństwa, pozwalające na wykonywanie prac np. na terenach wojskowych.

■ Ponadto oferujemy typowe usługi geodezyjne:

- | podziały działek,
- | wznowienia punktów granicznych,
- | pomiary objętościowe i powierzchniowe,
- | pomiary odkształceń i przemieszczeń budynków,
- | gleboznawcza klasyfikacja gruntów (zmiana lasu na użytek rolny).

PROFESJONALNIE I TERMINOWO.

*Zapraszam Państwa do współpracy
Łukasz Kwiatkowski*

Warszawska

Elektryczna



Branickiego

GEOKART

ul. Elektryczna 1, lok. 319, 15-080 Białystok

tel. 607 784 238, 667 039 003

geokart.bialystok@interia.pl, www.geokart.bialystok.pl

Szanowni Państwo, Koleżanki i Koledzy!

WOJCIECH KAMIŃSKI
PRZEWODNICZĄCY RADY POIIB



Fot. Monika Urban-Szmelcer

BARBARA SARNA
PRZEWODNICZĄCA RADY PDOIA



Fot. Monika Urban-Szmelcer

Na przełomie 2017 i 2018 r. odbyły się wybory delegatów na XVII Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy POIIB. W stosunku do poprzedniej kadencji skład osobowy zjazdu uległ poważnym zmianom. Wybrano 40 nowych delegatów, a ok. 20% stanowią inżynierowie, którzy zdobyli uprawnienia po roku 2009. Cieszę się, że działalnością samorządu interesuje się coraz więcej osób, zwłaszcza młodych.

Podsumowując kadencję, nie sposób nie odnieść się do jej początku. Kandydując na stanowisko przewodniczącego mówiłem, że niezbędne jest otwarcie Izby na potrzeby jej członków oraz, że misją Izby powinna być reprezentacja ich interesów zawodowych. Na wniosek członków podjęliśmy szereg interwencji w sprawach indywidualnych, zgłosiliśmy setki uwag do rozmaitych aktów prawnych oraz wystosowaliśmy do organów centralnych dziesiątki próśb o wyjaśnienie zawitych przepisów. Zdajemy sobie sprawę z tego, iż jest to proces długofalowy, wymagający cierpliwości i zaangażowania wszystkich inżynierów, czego niestety mi wielokrotnie brakowało. Życzyłbym sobie, aby coraz więcej członków dostrzegało wsparcie Izby w wykonywaniu samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie oraz traktowało ją jako „swoją Izbę”.

Kończąc, dziękuję wszystkim Koleżankom i Kolegom za owocną, dobrą współpracę, zrozumienie, przychylność oraz zaangażowanie, z jakim wypełniali swoje samorządowe obowiązki.

Wojciech Kamiński

Witam Czytelników w pierwszym tegorocznym wydaniu Biuletynu Informacyjnego. Zaczynamy kolejny rok pracy, nieco inny rok w działalności Podlaskiej Izby Architektów, bo rok sprawozdawczo-wyborczy. Do tego, witam wiosennie. Wiosna jest początkiem okresu przyrodniczego, ale wiosna kojarzy się nam również z czasem kończącym jakąś część pracy w Izbie. Najważniejszą sprawą, jaką chcę tu na wstępie poruszyć jest Państwa obecność na Zjeździe Sprawozdawczo-Wyborczym PDOIA. Chciałabym nie zaprosić, a poprosić byśmy my wszyscy, architekci, poświęcili chwilę, przyszli na Zjazd. Przyszli po to, by podjąć decyzje, by Izba dalej funkcjonowała w sposób życzliwy i rzetelny. Jesteśmy potrzebni wszyscy i nie jest to zaproszenie na Zjazd. Jesteśmy wszyscy razem w Izbie, to jest nasza Izba, my ją tworzymy i taki gest pojawienia się na Zjeździe jest potrzebny nam wszystkim. Więc, proszę Koleżanki i Kolegówm żeby nie zapomnieć o tym. Widzimy się 23 marca w Domu Technika.

Składam też wiosenne i świąteczne życzenia, ale takie pozytywne, które dają nam uśmiech na przyszłość i w pracy, i w życiu osobistym. Abyśmy z życzliwością patrzyli na świat, a będzie nam lżej pracować i zmagać się z codziennymi trudami.

Barbara Sarnecka

Wesołych Świąt!

W tym niezwykłym czasie Świąt Zmartwychwstania Pańskiego życzymy Czytelnikom, aby zbliżająca się Wielkanoc wniosła do Waszych serc wiosenną radość i świeżość, pogodę ducha, spokój, ciepło i nadzieję

**Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów,
Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
oraz Rada programowa i redakcja „Biuletynu Informacyjnego”**



**BIURO PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY ARCHITEKTÓW RP**

ul. Waszyngtona 3, 15-269 Białystok
tel./fax: 85 744-70-48



www: podlaska.iarp.pl

Adres e-mail: podlaska@izbaarchitektow.pl

Godziny pracy:

poniedziałek-wtorek: 8.00-16.00
środa: 8.30-20.00
czwartek-piątek: 8.00-16.00

Zbigniew Minkiewicz, radca prawny pełni dyżury w Izbie we wtorki w godz. 10-12

**BIURO PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

ul. Legionowa 28, lok. 402



15-281 Białystok
tel. 85 742-49-30, 742-49-55
fax 85 742-49-45
www.pdl.piib.org.pl
Ades e-mail: pdl@piib.org.pl

Godziny pracy:

poniedziałek: 8.00-16.00
wtorek: 8.00-18.00
środa: 8.00-16.00
czwartek: 8.00-16.00
piątek: 8.00-16.00

Dyżury w siedzibie POIIB:

- | przewodniczący Wojciech Kamiński
poniedziałek, środa, piątek, godz. 15.00-16.00
- | zastępcy przewodniczącego:
Andrzej Falkowski - czwartek,
godz. 13.00-14.00
Waldemar Jasielczuk - wtorek,
godz. 12.00-13.00
- | sekretarz Rady Grażyna Siemiończyk - środa,
godz. 12.30-13.30
- | przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej
Mikołaj Malesza - poniedziałek,
godz. 14.15-15.15
- | przewodniczący Sądu Dyscyplinarnego
Krzysztof Falkowski - wtorek,
godz. 16.00-17.00
- | Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej
Jerzy Bukowski - wtorek, godz. 13.00-14.00
(dyżury w Punkcie Konsultacyjnym w Łomży)

**Dyżury Punktu Konsultacyjnego POIIB
w Łomży:**

Aleja Legionów 131
18-400 Łomża
tel. 86 216 43 79
Waldemar Paprocki tel. 602 714 577
poniedziałki w godz. 13.30-14.30

Dyżury Punktu Informacyjnego POIIB w Suwałkach:

SBP „Projekt-Suwałki”
ul. Kościuszki 79, 16-400 Suwałki
tel. 87 566 30 46, tel./fax 87 566 32 78
godz. 15.30-16.30
01.03, 15.03, 05.04, 19.04, 10.05, 24.05, 07.06 i 21.06
Dyżury pełnią: Małgorzata Micał, przewodnicząca
Komisji Rewizyjnej POIIB i Sławomir Klimko, członek
Rady POIIB
Spotkania poza godzinami dyżurów, można ustalić
telefonicznie – 509 95 14 16

NADAWANIE UPRAWNIEŃ ZAWODOWYCH

Egzaminy u architektów...

Ostatnią w ubiegłym roku, jesienną sesję egzaminu na uprawnienia w Podlaskiej Okręgowej Izbie Architektów RP, który odbył się 15-16 grudnia 2017 r. zdało dziesięć osób.

Do egzaminu pisemnego przystąpiło 13 osób, zdało – 11 osób, do ustnego przystąpiło 21 osób, z czego zdało 10 osób. A oto nazwiska osób, które otrzymały uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej, otrzymując tytuł mgr inż. architekt: Adam Mikołaj Szymczak, Katarzyna

Madejska, Kamil Luma, Wojciech Mordasiewicz, Aneta Justyna Brzóska, Stefan Kaczyński, Marta Wołosiewicz-Potomka, Bartosz Marek Żyliński, Ewelina Dziadel i Radosław Łukasz Błachnio.

KATARZYNA PAWLUCZUK
ZDJĘCIE: ANDRZEJ NICZYPORUK



Uroczyste rozdanie uprawnień w siedzibie Podlaskiej OIA odbyło się 17 stycznia br.

Pierwsi w brydżu

Zwycięzcy III Okręgowych Mistrzostw Podlaskiej OIIB w brydżu sportowym po raz trzeci uczestniczyli w Mistrzostwach Polski Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, które

były rozgrywane od 8 do 10 grudnia 2017 r. w Szczyrku. I miejsce w zawodach w turnieju indywidualnym zajął Andrzej Błachno, a cały turniej teamów wygrała reprezentacja naszej Izby w składzie: Andrzej Błachno, Andrzej Balunowski, Piotr Nowara oraz Waldemar Ładowski. Natomiast w punktacji długofalowej po rozegraniu wszystkich turniejów (turniej indywidualny, dwa turnieje par, turniej drużynowy) I miejsce zajął Andrzej Błachno, a II miejsce Andrzej Balunowski. Gratulujemy zwycięzcom!



MARTA DZIENISOWICZ
ZDJĘCIE: ŚLĄSKA POIIB

... i u budowlańców

Do testu w wiosennej sesji egzaminacyjnej w Podlaskiej Izbie Inżynierów przystąpiło 105 osób a zdały go 93 osoby. Łącznie z tymi, którym nie powiodło się w poprzedniej sesji, egzamin ustny zdawało 109 osób a zakończył się on pomyślnie dla 91. Ostateczny bilans zatem to 85,98%.

Nowy rozdział w swojej karierze zawodowej otworzyli w ten sposób:
w specjalnościach

konstrukcyjno-budowlana

- do projektowania i kierowania bez ograniczeń: Paweł Jakubczyk,
- do projektowania bez ograniczeń: Krzysztof Kryjan,
- do kierowania bez ograniczeń: Konrad Andrearczyk, Tomasz Andrukiewicz, Krzysztof Augustynowicz, Marcin Chamienia, Ada Chodorska, Emilia Dawidowska, Radostaw Dąbrowski, Paweł Dworzańczyk, Marek Grzybowski, Natalia Kadyszewska, Adrian Kamil Kamiński, Marcin Kamiński, Marek Kędziński, Andrzej Kitlas, Tomasz Kozłowski, Ewa Leszczyńska, Mateusz Łukaszewicz, Karolina Maciak, Paweł Pietreniuk, Rafał Pogorzelski, Paweł Prokop, Grzegorz Puczkowski, Marcin Purta, Marcin Sadowski, Mateusz Sawicki, Piotr Siergiejuk, Maciej Skurski, Artur Staniszewski, Cezary Szyszkiewicz, Piotr Święcicki, Maciej Tokarewicz, Tomasz Wądołowski, Michał Zieniuk,

mostowa

- do kierowania bez ograniczeń: Paweł Jarocki, Karol Stachera,

drogowa

- do projektowania bez ograniczeń: Paweł Grzybek, Tomasz Knapp, Karol Filip Szymański, Mariusz Ugołik,
- do kierowania bez ograniczeń: Mateusz Bagiński, Wojciech Bogdan, Artur Butkiewicz, Mirosław Fiedoruk, Robert Filipczuk, Krzysztof Gorlo, Małgorzata Myszkiewicz, Krzysztof Sosnowski, Joanna Urbanowicz, Cezary Piotr Wiszniewski, Kamil Wysocki, Łukasz Zasowski,

telekomunikacyjna

- do projektowania i kierowania bez ograniczeń: Zbigniew Dziejma,
- do projektowania i kierowania w ograniczonym zakresie: Krzysztof Borowski,

sanitarna

- do projektowania i kierowania bez ograniczeń: Agnieszka Bulandra, Ewa Mierzwińska, Jakub Piotr Paszkowski, Leszek Pudlis, Viktor Simanenka, Paweł Stalewski,
- do projektowania bez ograniczeń: Piotr Koźluk, Paweł Łopieński, Anna Sojko-Gil,
- do kierowania bez ograniczeń: Zbigniew Buniak, Katarzyna Citko, Anna Falkowska, Karol Kondzior, Anna Kozłowska, Adam Łapiński, Paweł

Łukjaniuk, Adam Stypułkowski, Robert Szkitądź, Grzegorz Wróblewski,
– do kierowania w ograniczonym zakresie: Katarzyna Magrel,

elektryczna

- do projektowania i kierowania bez ograniczeń: Wojciech Jarmoc, Gracjan Jończak, Sylwester Niewiarowski,
- do projektowania bez ograniczeń: Marcin Kadłubowski, Gerard Michał Kasiborski, Paweł Kramarz, Paweł Płoszczuk, Roman Póttorzycki, Kamil Michał Pyrzak,
- do kierowania bez ograniczeń: Karol Andraka, Kamil Kozicki, Tomasz Łukasiak, Paweł Mielech, Olga Oniśko-Grzelak, Daniel Pietrowski,

kolejowa

- do kierowania w zakresie sterowania ruchem: Tadeusz Gołaszewski.
- Wszystkim serdecznie gratulujemy i życzymy, aby ten ogromny wysiłek miał wymierne przełożenie na sukcesy w pracy zawodowej.

MONIKA URBAN-SZMELCER
ZDJĘCIE: POIIB

TRYBUNAŁ W SPRAWIE UPRAWNIEŃ

Wyrokiem z 7 lutego 2018 r. (sygn. akt K 39/15) Trybunał Konstytucyjny orzekł m.in. o niezgodności z Konstytucją RP przepisu art. 16 pkt 3 Prawa budowlanego, upoważniającego ministra do „ograniczenia zakresu uprawnień budowlanych” w formie rozporządzenia. Z wyroku wynika, że w okresie 12 miesięcy od jego ogłoszenia należy spodziewać się wprowadzenia nowych przepisów w zakresie uprawnień budowlanych, tym razem – zgodnie z zasadami legislacji.



Uroczystość wręczenia uprawnień budowlanych odbyła się 15 grudnia 2017 r. w sali konferencyjnej Domu Technika w Białymstoku. Uroczystość zaszczycili swoją obecnością Ewa Welc – dyrektor Wydziału Architektury i Budownictwa, Kazimierz Witold Roszkowski – Podlaski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego i Ryszard Dobrowolski – z ramienia Krajowej Rady Polskiej IIB

Ciepło z silikatem

To ile energii pochłania budynek, a w konsekwencji – ile płaci za ogrzewanie jego właściciel – zależy od izolacyjności cieplnej przegród. Teoretycznie każdemu powinno więc zależeć, aby była ona jak najlepsza.

Aktualne wymagania izolacyjności cieplnej ścian podane są w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami. Wybrane dla ścian minimalne wartości współczynnika przenikania ciepła U_c (max) przedstawia tabela 1.

Z silikatowych elementów murowych buduje się ściany jednowarstwowe z ociepleniem. O wartości współczynnika przenikania ciepła U decyduje głównie rodzaj i grubość zastosowanego ocieplania. Atutem takich ścian jest wysoka pojemność cieplna.

Taka ściana akumuluje ciepło, nie poddaje się zmianom temperatury na zewnątrz budynku. Raz nagrzana wolno oddaje ciepło eliminując problem gwałtownych spadków temperatury zimą oraz upałów latem.

Silikaty mają najwyższą gęstość wśród dostępnych na rynku ściennych elementów murowych, co pozwala na wykonanie ścian o wysokiej pojemności cieplnej przy stosunkowo małej grubości.

OPRACOWAŁ: INŻ. GRZEGORZ PIOTROWSKI,
DYREKTOR HANDLOWY SILIKATY BIAŁYSTOK

Minimalne wartości współczynnika przenikania ciepła dla ścian

Rodzaj ściany i temperatura w pomieszczeniu		Współczynnik przenikania ciepła U_c (max) W/m ² K	
		od 1 stycznia 2017 r.	od 1 stycznia 2021 r.
Ściany zewnętrzne:	przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$	0,23	0,20
	przy $8^\circ\text{C} \leq t_i < 16^\circ\text{C}$	0,45	0,45
	przy $t_i < 8^\circ\text{C}$	0,90	0,90
Ściany wewnętrzne:	oddzielające pomieszczenie ogrzewane od nieogrzewanego	0,30	0,30
	przy $\Delta t_i \geq 8^\circ\text{C}$ oraz oddzielające pomieszczenia ogrzewane od klatek schodowych i korytarzy	1,00	1,00
	przy $\Delta t_i < 8^\circ\text{C}$	bez wymagań	bez wymagań
Ściany przyległe do szczelin dylatacyjnych o szerokości:	powyżej 5 cm, niezależnie od przyjętego sposobu zamknięcia i zaizolowania szczeliny,	0,70	0,70
	do 5 cm, trwale zamkniętych i wypełnionych izolacją cieplną na głębokości co najmniej 20 cm	1,00	1,00
Ściany nieogrzewanych kondygnacji podziemnych		bez wymagań	bez wymagań

Warstwa konstrukcyjna			Warstwa izolacji z tynkiem			Grubość ściany	Współczynnik przenikania ciepła U
Nazwa handlowa wyrobu	Grubość	Lambda	Izolacja	Grubość	Lambda		
	cm	W/mK		cm	W/mK	cm	W/m ² K
SILIKAT N18 kl. 15	18	0,44	styropian	15	0,031	33	0,18
SILIKAT N18 kl. 15	18	0,44	styropian	20	0,031	38	0,14
SILIKAT N18 kl. 15	18	0,44	styropian	20	0,040	38	0,18
SILIKAT N18 kl. 15	18	0,44	wełna	20	0,036	38	0,16
SILIKAT N25 kl. 15	25	0,56	styropian	15	0,031	40	0,18
SILIKAT N25 kl. 15	25	0,56	styropian	20	0,031	45	0,14
SILIKAT N25 kl. 15	25	0,56	styropian	20	0,040	45	0,18
SILIKAT N25 kl. 15	25	0,56	wełna	15	0,036	40	0,21
SILIKAT N25 kl. 15	25	0,56	wełna	20	0,036	45	0,16

SILIKATY BIAŁYSTOK spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, sp. k.
15-167 Białystok ul. Wł. Wysockiego 164
www.silikaty.com.pl sprzedaz@silikaty.com.pl

Możemy na siebie liczyć

Cztery lata mijającej kadencji to sporo czasu, a jednocześnie – bardzo krótko. To co najważniejsze, Izba cały czas sprawnie funkcjonuje i realizuje swoje ustawowe obowiązki. Wszystkie sprawy związane z członkostwem, sprawy sporne sądowe, orzecznictwo, biuro, wszystkie te elementy – moim zdaniem – są bardzo rzetelnie prowadzone.

Z istotnych dla naszych członków spraw, które zadziały się w bieżącej kadencji, wymienię uzyskanie dostępu do portalu budowlanego Wolters Kluwer. Zawiera on wszystkie aktualne dokumenty, z którymi my jako projektanci pracujemy. Mam nadzieję, że osoby, które świadomie wykonują swój zawód, korzystają z tego. Jest to ważne dla bezpieczeństwa naszej pracy. Podpisaliśmy też umowę na dostęp do portalu zawierającego normy budowlane. Cały czas zapewniamy opiekę prawnika, który dyżuruje w Izbie od wielu lat i zna specyfikę zawodu. Pomoc prawna w dzisiejszych czasach jest niezbędna.

Stale organizujemy szkolenia, do uczestnictwa w których gorąco cały czas zachęcam. Tematy dotyczą z reguły rozwiązań technicznych, ale rozmawiamy także o szerszej sferze funkcjonowania architekta na rynku. Jak np. prowadzić firmę, bo większość z nas pracuje w takiej formie, jak pozyskiwać zlecenia, w końcu – jak zarządzać swoim czasem, by sprawnie łączyć projektowanie z całą poboczną masą zdarzeń. Zainteresowanie? Moim zdaniem, za małe. Może wydaje się nam, że dużo wiemy i szkolenia są nam niepotrzebne. To nie tak. Uzmystowienie, powtarzanie i utrwalenie wiedzy i zachowań, poznanie nowych produktów jest potrzebne.

Istotną rzeczą było powstanie Zespołu do spraw optymalizacji procedur przy uzyskaniu pozwolenia na budowę, powołanego przez prezydenta Białegostoku. Izba jest jego członkiem, odbywają się spotkania, które mają ułatwiać nam kontakty z urzędnikami. Zakładam, że mamy wspólny cel i niekoniecznie jest nim pozwolenie na budowę. Ten cel to zrealizowanie inwestycji, bo dopiero to daje miejsca pracy, daje konkretny wymiar finansowy i wymiar przestrzenny dla miasta. Uzyskanie pozwolenia jest dopiero wstępem do podjęcia działań in-

westycyjnych, które są bardzo potrzebne w naszym mieście.

Zdradzę, że poczyniliśmy starania w kierunku pozyskania nieruchomości na nową siedzibę Izby. Znaleźliśmy obiekt, wymagający renowacji, nieduży a jednocześnie będący świadkiem dawnego Białegostoku.

Jako przewodnicząca uczestniczyłam w wielu posiedzeniach Rady Krajowej IA i w konwentach przewodniczących, podczas których wymienialiśmy doświadczenia charakterystyczne dla regionów: metody pracy, próby lepszej organizacji w biurach.

Wszystko po to, by wspomagać naszych członków, by było jak najmniej spraw spornych z inwestorami i nadzorem budowlanym.

Z okazji 15-lecia powstania PDOiA podjęliśmy wysiłek zorganizowania uroczystego spotkania ze wszystkimi koleżankami i kolegami członkami samorządu. Przy wielu obowiązkach, nie mamy zbyt dużo okazji do spotkań. A przecież nasze drogi już od szkoły średniej, poprzez studia i praktykę zawodową są podobne i wiele nas łączy.

Teraz trochę analizy sprawozdań poszczególnych organów Izby, które przygotowała Regina Chromańska z naszego biura. W okresie sprawozdawczym 28.03.2014-10.01.2018 do egzaminów na uprawnienia w formie pisemnej przystąpiło 129 osób, a zdały go 103 osoby (zdawalność 79,8%), zaś do egzaminu ustnego przystąpiły 154 osoby, zdało – 86 osób (55,8%). Dzięki temu lista członków PDOiA powiększyła się o 66 osób, z czego 54 architektów pochodziło z rekrutacji poegzaminacyjnej.

Ponadto, w okresie sprawozdawczym wptynęły nowe sprawy wymaga-

jące rozpatrzenia przez Okręgowy Sąd Dyscyplinarny Podlaskiej OIA. Skierowali je: Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej PDOiA oraz Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Warszawie. Wymienione sprawy zakończyły się wydaniem orzeczeń – w jednej z zakresu odpowiedzialności dyscyplinarnej, a w drugiej z zakresu odpowiedzialności zawodowej. W obu sprawach potwierdziły się zarzuty stawiane osobom obwinionym. Jedna sprawa, skierowana przez Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Białymstoku, została umorzona ze względu na źle sformułowany wniosek, który nie mógł być podstawą rozpoznania sprawy.

Kończąc pozwolę sobie, na odrobinę prywatności. Mi osobiście, dla osoby, która podjęła się trudnego zadania przewodniczenia strukturom Izby wojewódzkiej, było to doświadczenie bardzo cenne i dające do myślenia. Cztery ostatnie lata były latami wytężonej pracy, ale i czasem pozytywnych doświadczeń i relacji z naszymi członkami. Szczególnie budujące są rozmowy z młodymi architektami, którzy otrzymują uprawnienia. Przyjmowaliśmy rolę mentorów wprowadzających ich w świat odpowiedzialności zawodowej i to było bardzo dla mnie przyjemne, że są młodzi ludzie, którzy są zaangażowani, chcą kontynuować zawód pomimo trudnych warunków rynkowych, że mają pasję projektowania. Czas poświęcony Izbie, uważam za czas ważny dla mnie. Mówiąc po kobiecemu (uśmiech) dzieci mam wychowane, sprawy zawodowe uregulowane i to był moment, kiedy mogłam dać sobie na zewnątrz.

Oczywiście w takim miejscu nie może się obyć bez podziękowań. Chcę podziękować osobom pracującym i działającym w Izbie, komisjom i organom za sprawnie prowadzenie swoich działań. Fakt, że możemy na siebie liczyć ma ogromne znaczenie dla prawidłowego funkcjonowania Izby. Myślę też, że był to okres hartowania się, nabierania doświadczenia. Dziś stoję pewniej na ziemi, znając struktury i zakres pracy Izby. Mam swoje przemyślenia na temat potrzeb i funkcjonowania naszego samorządu. Najważniejszym, co zawsze powtarzam, Izba musi jasno kojarzyć się z instytucją wspierającą architektów w trudnych momentach zawodowych i osobistych. Żeby każdy śmiało mógł zwrócić się do Izby o pomoc i tu ją znaleźć.

BARBARA SARNA,
PRZEWODNICZĄCA RADY PDOiA

Pucharowy rok inżynierów

Nowy lokal, prawna orka – aby uprościć i zmienić otoczenie prawne procesu budowlanego na korzyść jego uczestników, wreszcie złoto w ogólnopolskich zawodach sportowych – tak skrótowo określić można miniony rok w Podlaskiej Izbie Inżynierów. Działo się więc niemało i do tego z sukcesami.

Zacznijmy od liczb. Według stanu na koniec 2017 r. Podlaska Izba liczyła 3 629 „czynnych” członków. W roku sprawozdawczym Rada POIIB zebrała się sześć, a prezydium – dziewięć razy. Zespoły orzekające wydały 483 uchwały w sprawach związanych z przynależnością (przyjęcia, skreślenia, zawieszenia) a Komisja Kwalifikacyjna rozpatrzyła 194 wnioski o nadanie uprawnień.

Działalność Rady

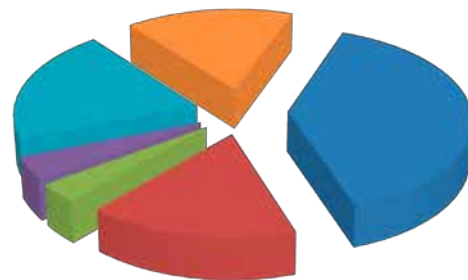
W kwietniu odbył się XVI Zjazd, który zatwierdził sprawozdania organów i udzielił Radzie absolutorium, będącego zarazem przyzwoleniem do dalszych działań. Zjazd przyjął do realizacji dwa wnioski delegatów. Efektem jednego było wprowadzenie nowej, mailowej formy informowania delegatów o Zjeździe. Drugi z wniosków, stanowiący protest przeciwko wprowadzaniu obligatoryjnych szkoleń dla członków Izby przekazano Komisji Wnioskowej Krajowej Rady Polskiej IIB. Ta zaopiniowała

go negatywnie i na XVI Krajowym Zjeździe został on odrzucony.

Izba jednak trzyma rękę na pulsie i, tak jak w latach poprzednich, czynnie uczestniczy w procesie legislacyjnym. Jej organy, ze szczególnie aktywnym udziałem Zespołu Prawno-Regulaminowego, złożyły propozycje zmian do projektów: ustawy o zmianie ustawy – Prawo budowlane, kodeksu urbanistyczno-budowlanego, ustaw dotyczących zawodu inżyniera budownictwa i samorządu zawodowego, ustawy – Prawo przedsiębiorców, o organach administracji inwestycyjnej i nadzoru budowlanego oraz wielu innych.

W sumie zgłoszono setki uwag do aktów tworzących i nowelizowanych. Wystąpiono również o wprowadzenie zapisów mających na celu ochronę polskich firm budowlanych i projektowych w procedurze zamówień publicznych i określenie zapisów niedozwolonych w umowach o roboty budowlane i prace projektowe.

NADANE W 2017 R. UPRAWNIENIA BUDOWLANE WG BRANŻ



BO	konstrukcyjno-budowlana	68
D	drogowa	29
M	mostowa	6
TE	telekomunikacyjna	7
IS	sanitarna	35
IE	elektryczna	28

Ponadto, w wyniku złożenia przez członków ośmiu wniosków dotyczących naruszenia ich interesów zawodowych, do interwencji podjętych w wyniku pracy działającego przy Radzie Zespołu Prawno-Regulaminowego można zaliczyć wystąpienia do Ministrów: Infrastruktury i Budownictwa, Środowiska, Rolnictwa i Rozwoju Wsi a także Głównego Geodety Kraju, Prezesa Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów, prezydentów Białegostoku i Ostrołęki, przewodniczącego Rady Miasta Serock oraz gestorów sieci.

W ramach działań podejmowanych w zakresie udzielania członkom Izby ochrony i pomocy prawnej, członkowie prezydium Rady odbyli też spotkania z zastępcą prezydenta Białegostoku i dyrektorem Departamentu Architektury Urzędu Miejskiego w Białymstoku.

Przedstawiciele Izby brali ponadto udział w pracach powołanych przez prezydenta Białegostoku Zespołów roboczych





Parametry i właściwości:

- wymiary: 400 x 240 x 200 mm
- gęstość: 2100 (1350 – wersja extra) kg/m³ ± 10%
- masa elementu: 25 (15,8 – wersja extra) kg (stan powietrznosuchy)
- średnia wytrzymałość na ściskanie: 15 (6 – wersja extra) N/mm² dla rdzenia nośnego prostopadłe do powierzchni ułożenia
- wytrzymałość spoiny: 0,15 N/mm²
- współczynnik przenikania ciepła dla ściany pełnej: U = 0,496 (0,460 – wersja extra) W/(m²K)
- odporność ogniowa REI 60 (termobłoczek TR)
- mrozoodporność: wg ustaleń normowych
- zużycie bloczków: 11,61 szt./m² muru
- zużycie zaprawy na: 0,019 m³/m² muru

6,45zł

TERMOBŁOCZEK TR

Cena brutto za 1 szt.

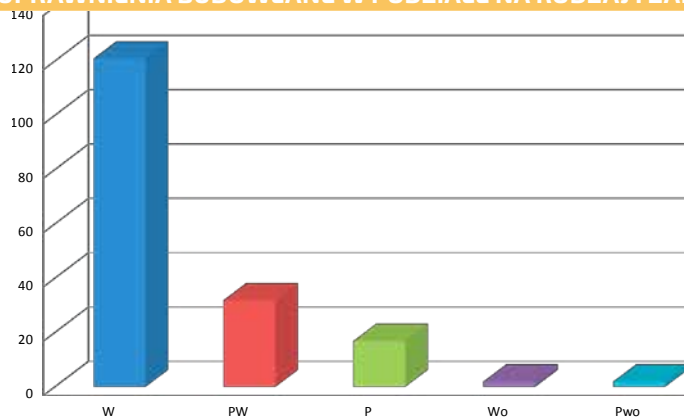
System Śniadowo



www.prefbet.pl

Oddział Śniadowo, tel. 86 217 62 95
Oddział Łomża, tel. 86 218 06 72
Oddział Zambrów, tel. 86 475 04 24

UPRAWNIENIA BUDOWLANE W PODZIALE NA RODZAJ I ZAKRES



W	wykonawcze	121	Wo	wykonawcze ograniczone	2
PW	projektowo-wykonawcze	32	Pwo	oprojektowo-wykonawcze ograniczone	2
P	projektowe	17			

ds. optymalizacji procedur w postępowaniach o udzielenie pozwolenia na budowę oraz ds. wypracowania procedur w zakresie budowy przyłączy do sieci wodno-kanalizacyjnej, w Podlaskiej Radzie ds. Bezpieczeństwa Pracy w Budownictwie, działającej przy Okręgowym Inspektorze Pracy w Białymstoku oraz pracach Komisji ds. Dostosowania Przestrzeni Miejskiej Miasta Białystok.

Doszło również do podpisania deklaracji i aktu erekcyjnego Forum Samorządów Zaufania Publicznego, zrzeszającego podlaskie samorzady zawodowe, którego zadaniem jest m.in. ochrona interesów zawodowych członków stowarzyszenia i wspólne wspieranie się w tych celach. Przez cały 2017 rok za pośrednictwem poczty elektronicznej do „czynnych” członków przesyłane były informacje o nadchodzących zmianach aktów prawa związanych z budownictwem. Po koniec roku na stronie zamieszczono również opracowaną przez Komisję Prawno-Regulaminową drugą część informatora inżyniera, zawierającą porady na temat statusu i praw inżyniera w postępowaniu administracyjnym.

W sierpniu udało się pomyślnie sfinalizować rozmowy na temat zakupu nowego lokalu mieszczącego się na I piętrze budynku przy ul. Legionowej 28 w Białymstoku. Izba powiększyła się o 393,70 m² powierzchni biurowej, na którą składają się dwie sale konferencyjne, wyposażone profesjonalnie archiwum, pięć pomieszczeń biurowych, trzy pomieszczenia pomocnicze i dwie łazienki.

Doskonalenie zawodowe

W okresie sprawozdawczym odbyło się 13 szkoleń i zorganizowano wycieczkę techniczną na Pomorze. Ogółem z oferty szkoleń organizowanych lub współ-

organizowanych przez Izbę skorzystało w 2017 r. 557 naszych członków, co dla Izby wiązało się z kosztem 29.531,65 zł, przy czym kwota ta nie obejmuje środków, które udało się pozyskać od sponsorów.

W ramach imprez integracyjnych odbyły się I Mistrzostwa Podlaskiej OIIB w strzelaniu do celu oraz VI Regionalne Spotkanie – Budowlani Łomża-Ostrołęka 2017.

Samopomoc

W okresie sprawozdawczym wpłynęło 12 wniosków o zapomogi z tytułu śmierci członków lub ich współmałżonków i pięć wniosków o zapomogi z tytułu zdarzeń losowych. W sumie, w okresie sprawozdawczym przyznano 15 zapomóg na łączną kwotę 75.480,00 zł.

Sukcesy

W 2017 r. Izba święciła zwycięstwa w ogólnopolskich zawodach: I miejsca indywidualnie i drużynowo na VIII Międzynarodowych Zawodach Pływackich „Masters” oraz w VI Mistrzostwach Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Brydżu Sportowym w Szczyrku a także wysokie pozycje w XVII Biegu Niepodległości w Białymstoku na dystansie 10 km.

Widoczny w poprzednich latach potencjał naszych drużyn zaowocował i ujawnił się w nowej dyscyplinie – biegów. Czekamy na kolejne sukcesy w nowych dyscyplinach.

Uprawnienia budowlane

Ilość złożonych wniosków o nadanie uprawnień budowlanych była podobna jak w roku 2016 i wyniosła 194. Komisja Kwalifikacyjna POIIB zakwalifikowała do egzaminu 189 osób, zorganizowała egzamin pisemny dla 203 osób a kolejny etap, czyli egzamin ustny dla 212,

WYNIKI ZEBRAŃ PRZEDWYBORCZYCH W POIIB

27 stycznia 2018 r. w Podlaskiej OIIB odbyło się ostatnie ze spotkań przedwyborczych, których celem było wyłonienie delegatów na Zjazd Izby. Poniżej publikujemy listę osób, które uzyskały mandaty delegatów na Zjazdu POIIB w V kadencji 2018-2022

Anna Andruszkiewicz PDL/BD/0012/01
Zbigniew Andruszkiewicz PDL/BD/0015/01

Bogdan Jan Bański PDL/WM/0074/01
Tadeusz Michał Bruszewski PDL/BO/0133/01

Jerzy Bukowski PDL/BO/0151/01

Mariusz Burakowski PDL/IS/0155/01

Jerzy Tadeusz Drapa PDL/BD/0287/01

Adam Dziejma PDL/BO/0311/01

Krzysztof Falkowski PDL/BO/0333/01

Jacek Andrzej Frąckiewicz PDL/IS/0357/01

Wojciech Gryckiewicz PDL/BO/0419/01

Lucyna Huryn PDL/BO/0473/01

Mirostów Jakubiuk PDL/BD/0508/01

Leszek Tadeusz Jarosz PDL/BO/0532/01

Waldemar Jasielczuk PDL/IS/0536/01

Witold Ryszard Jemielity PDL/IS/0546/01

Karol Marek Jurkowski PDL/IE/0560/01

Krzysztof Jurski PDL/IS/0562/01

Władysław Jóźwiuk PDL/IE/0566/01

Wojciech Kamiński PDL/IE/0583/01

Janusz Karpiński PDL/BD/0598/01

Stawomir Klimko PDL/BO/0631/01

Ryszard Feliks Kruszewski PDL/WM/0740/01

Bogdan Laskowski PDL/BO/0813/01

Tadeusz Andrzej Maciak PDL/BD/0855/01

Czesław Miedziatowski PDL/BO/0915/01

Szczepan Mierzejewski PDL/BO/0920/01

Gilbert Okulicz-Kozaryn PDL/BO/1009/01

Wiktor Ostasiewicz PDL/IE/1040/01

Waldemar Mieczysław Paprocki PDL/IS/1061/01

Danuta Piszczatowska PDL/IS/1134/01

Janusz Pudlis PDL/IS/1195/01

Kazimierz Płazak PDL/IE/1200/01

Wojciech Sadowski PDL/BO/1299/01

Grażyna Siemiończyk PDL/IS/1346/01

Tadeusz Smoliński PDL/IS/1378/01

Grażyna Sykata PDL/IS/1467/01

Ryszard Sztuka PDL/IS/1503/01

Wacław Sójko PDL/BO/1535/01

Aleksander Tabędzki PDL/BO/1536/01

Jarostaw Werbel PDL/BO/1637/01

Jerzy Wiszniewski PDL/BO/1661/01

Krzysztof Waldemar Woliński PDL/IE/1691/01

Janusz Zarański PDL/IE/1748/01

Antoni Żelechowski PDL/IS/1834/01

Jakub Grzegorzyc PDL/BO/1963/02

Marek Gwiazdowski PDL/BD/1968/02

Ryszard Klimek PDL/BO/2001/02

Małgorzata Micał PDL/BO/2049/02



CERTYFIKOWANE PLACE ZABAW

- ✓ **NOWOŚĆ** urządzenia zewnętrzne - fitness
- ✓ urządzenia rekreacyjno-zabawowe
- ✓ zagospodarowanie placów zabaw

JORK
PLACE ZABAW

Ul. Gen. F. Kleeberga 14A, 15-691 Białystok,
tel./fax 85 662-17-07,
e-mail: jorksc@wp.pl www.jork.bialystok.pl



RABET
Ratyński Borkowski Żuk
Spółka Jawna

**BETON
TOWAROWY**

PRODUKCJA I SPRZEDAŻ

- beton towarowy
- beton zbrojony włóknami
- betony mostowe i specjalne
- zaprawy murarskie
- stabilizacje drogowe

POSIADAMY:

- sprzęt do transportu
- pompy do podawania betonu do 52 mb.
- własne laboratorium, certyfikaty

BIURO
tel: (+48) 85 662 72 22
ul. Elewatorska 13, 15-620 Białystok
e-mail: rabet@rabet.pl www.rabet.pl

BETONIARNIA
tel: (+48) 85 662 78 79
(+48) 600 955 781
ul. Serwisowa 14, 15-620 Białystok
e-mail: betoniarnia@rabet.pl



SALON ROKU 2017 łazienka

AKCESS
strefadesignu

● PŁYTKI CERAMICZNE

● CERAMIKA I ARMATURA

- Bezpośrednia współpraca z ponad 100 producentami m.in. z Włoch, Hiszpanii, Portugalii, Polski
- Ponad 5 000 m² powierzchni magazynowej
- Dostępność produktów w magazynie
- Kompleksowa obsługa inwestycji budowlanych
- Profesjonalne doradztwo
- Sprzedaż hurtowa i detaliczna

SALON WYPOSAŻENIA WNĘTRZ
ul. Radzywińska 14, 15-863 Białystok
tel. 85 66 43 433, biuro@akcess.com.pl

ul. Mickiewicza 42, 19-300 Elk
tel. 87 61 02 067, elk@akcess.com.pl

MATERIAŁY BUDOWLANE
ul. Elewatorska 7, 15-641 Białystok
tel. 85 66 26 811, elewatorska@akcess.com.pl

www.akcess.com.pl

**SPRAWY Z ZAKRESU
ODPOWIEDZIALNOŚCI ZAWODOWEJ
I DISCYPLINARNEJ W 2017 R.
W PODZIALE NA FUNKCJE
TECHNICZNE OSÓB, KTÓRYCH
DOTYCZYŁY SKARGI.**



■ K	kierownicy budów	7
■ P	projektanci	2
■ inne		3

w rezultacie nadając 174 uprawnienia budowlane.

Nie obyło się również bez wpisanych już w stały kalendarz Izby uroczystości wręczenia tych ważnych decyzji, które odbyły się 14 czerwca i 15 grudnia. Ponadto Komisja przeanalizowała dziewięć odwołań od swoich decyzji i wydała 20 opinii na temat treści uprawnień budowlanych.

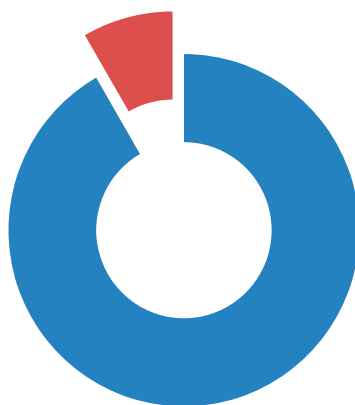
W wyniku odwołań w czterech przypadkach Krajowa Komisja Kwalifikacyjna dopuściła kandydatów do części ustnej egzaminu, w jednym przypadku nadała uprawnienia budowlane.

Odpowiedzialność zawodowa i dyscyplinarna

Do Rzecznika wpłynęło pięć skarg na członków Izby z czego trzy o charakterze dyscyplinarnym i dwie z zakresu odpowiedzialności zawodowej w budownictwie. W minionym roku Rzecznik zakończył również siedem spraw, który wpłynęły pod koniec 2016 r.: sześć z nich dotyczyło odpowiedzialności zawodowej w budownictwie a jedna miała charakter dyscyplinarny. W efekcie przeprowadzonych postępowań skierowano jeden wniosek o ukaranie z tytułu odpowiedzialności zawodowej do Sądu Dyscyplinarnego POIIB i jeden o wszczęcie postępowania dyscyplinarnego przed Sądem. Siedem postępowań umorzono, dwa przekazano według właściwości Rzecznikom z innych okręgów i jedna okazała się sprawą poza kompetencją Rzecznika.

Odnosząc się do meritum prowadzonych postępowań, w nawiązaniu do spraw prowadzonych przez Rzeczników w latach ubiegłych, ich analiza w dalszym ciągu wykazuje niewiedzę członków Izby odno-

**WNIESIONE DO ROZ POIIB SPRAWY
W PODZIALE NA BRANŻE:**



■ BC	konstrukcyjno-budowlana	11
■ IS	sanitarna	1

śnie prowadzenia dziennika budowy oraz wymogów Prawa budowlanego co do kwalifikowania wprowadzanych na budowie zmian do projektu budowlanego.

Aby uczulić na podstawowe zaniedbania, na bazie doświadczeń Rzecznika, powstał cykl artykułów publikowanych w „Biuletynie”. Mimo wszystko zauważalny spadek ilości spraw Rzecznicy wiążą z poprawą wśród członków świadomości na temat prawnej strony procesu budowlanego i szerszą edukacją w tym zakresie prowadzoną przez Izbę.

Przed Sądem Dyscyplinarnym Podlaskiej OIIB odbyła się jedna rozprawa i jedno posiedzenie niejawne. Pierwszy z wniosków o ukaranie dotyczył kierowania przez członka Izby w sposób niezgodny z projektem i zatwierdzonym projektem budowlanym oraz wprowadzenia zmian nieistotnych w stosunku do projektu bez uzyskania ich kwalifikacji przez projektanta. Po rozprawie Sąd nałożył na obwinionego karę upomnienia.

Ponadto pod koniec roku złożony został przez Rzecznika wniosek o wszczęcie postępowania dyscyplinarnego w stosunku do członka Izby przed Sądem w związku z naruszeniem zasad etyki zawodowej. W sprawie wyznaczono rozprawę na połowę lutego bieżącego roku.

Podsumowując rok 2017 można się pokusić o stwierdzenie, że był to dla samorządu inżynierów rok aktywizacji członków, którzy coraz chętniej uczestniczą w pracy samorządu i inicjatywach proponowanych przez jego władze.

OPRACOWAŁA MONIKA URBAN-SZMELCER
NA PODSTAWIE SPRAWOZDAŃ
ORGANÓW POIIB

Wiestaw Stanisław Micat
PDL/BO/2050/02

Mieczysław Antoni Kucharski
PDL/IS/2269/02

Stanisław Kuligowski PDL/BO/2342/02

Wojciech Wojciuk PDL/IS/0002/03

Dariusz Stabiński PDL/BO/0123/03

Edward Mostowski PDL/IS/0141/03

Józef Zawadzki PDL/BO/0594/03

Tomasz Surowiec PDL/IE/0614/03

Adam Sawicki PDL/BO/0051/04

Wojciech Konrad Wojtanis
PDL/IS/0261/04

Sylvia Kozłowska-Kaliś PDL/IS/0058/05

Jan Krzysztof Hahn PDL/BO/0131/05

Andrzej Falkowski PDL/IS/0142/05

Dariusz Trochimczuk PDL/IS/0169/05

Tomasz Ciereszyński PDL/IS/0044/06

Przemysław Ryciuk PDL/BO/0169/06

Piotr Głębocki PDL/IS/0225/06

Krzysztof Ciuńczyk PDL/IS/0231/06

Robert Dryl PDL/IS/0248/06

Maciej Domystawski PDL/BD/0022/07

Tadeusz Pul PDL/BO/0026/07

Wiktor Arkadiusz Klatkowski
PDL/BO/0066/07

Andrzej Czajkowski PDL/BO/0108/07

Tomasz Klimaszewski PDL/BO/0165/07

Agnieszka Żero PDL/BO/0180/07

Mariusz Kłokowski PDL/IE/0242/07

Wojciech Żero PDL/BO/0003/08

Jerzy Andrejczuk PDL/BO/0068/08

Piotr Kobryński PDL/BO/0153/08

Marek Jeromin PDL/BO/0173/08

Tomasz Kamiński PDL/BO/0003/09

Krystyna Lipińska PDL/BD/0027/09

Tomasz Jacek Płazak PDL/IE/0112/09

Paweł Ireneusz Stasiak PDL/IE/0132/09

Karol Paweł Mor PDL/BO/0139/09

Robert Zbigniew Rogowski
PDL/IE/0186/09

Mariusz Borowski PDL/BO/0234/09

Tomasz Marcin Pawłowski
PDL/BM/0014/10

Tomasz Pietrzak PDL/BM/0114/10

Agnieszka Wawdziejczuk PDL/IE/0139/10

Radostaw Wiewiórka PDL/IS/0007/11

Mariusz Samojułuk PDL/BO/0033/11

Tomasz Niedźwiecki PDL/IE/0088/11

Marcin Palenceusz PDL/BO/0096/11

Piotr Żabicki PDL/BD/0123/11

Kamil Krupkowski PDL/BO/0098/12

Elżbieta Pyszlak PDL/BO/0007/13

Paweł Modzelewski PDL/BO/0012/13

Mariusz Truszkowski PDL/BO/0110/13

Piotr Dobrzyński PDL/BD/0113/13

Tomasz Konrad Olewiński
PDL/BO/0003/14

Rafał Żendzian PDL/BO/0108/15

Wojciech Julian Botbot PDL/BM/0114/15

Tomasz Kokoszka PDL/BO/0123/15

Piotr Skowroński PDL/BO/0039/16

Arkadiusz Benedykt Kowejnsza
PDL/BO/0112/16

Paweł Cyłwik PDL/BO/0066/17

Rafał Gołonko PDL/BO/0079/17

Podglądanie żubrów

Na pewno energooszczędny. Można by powiedzieć nawet pasywny. Pierwszy w takim standardzie energetycznym obiekt użyteczności publicznej w ptn.-wsch. Polsce. Do tego „naszpikowany” multimediami. Pawilon Edukacyjny w Rezerwacie Pokazowym Żubrów w Białowieskim Parku Narodowym już w kwietniu będzie zapraszał gości.

Zacznijmy od tego, że na wyróżnienie zasługuje już samo miejsce. Inwestycja realizowana jest na terenie Rezerwatu, w sąsiedztwie drogi prowadzącej do Dębów Królewskich. Jest to teren leśny należący do BPN. Kiedy spada śnieg, przyjemnością jest sama podróż na plac budowy. Ale w lutym tego roku, realizacja dobiegła już do końca. Cofamy się zatem ponad dwa lata wstecz, mamy październik roku 2015 i początek prac. Przed ekipą inżynierów zadanie: wybudować Pawilon Edukacyjny wraz z towarzyszącymi obiektami, wyposażyć go i zagospodarować działkę.

– Naszym założeniem była możliwie szeroka prezentacja dużej liczbie zwiedzających zagadnień związanych z restytucją i ochroną żubra, jego biologii oraz roli i miejsca w środowisku – wyjaśnia Aleksander Botbot, p.o. dyrektora BPN. – Powstanie Pawilonu w istotny sposób poprawi możliwości prowadzenia działań edukacyjnych, podniesie atrakcyjność turystyczną miejsca, a także poprawi jakość obsługi gości BPN.

W rezerwacie żubrów w Białowieży pewnie każdy z Czytelników był. Spróbujmy

więc sobie wyobrazić, jak wygląda jego część po zmianach. W miejscu istniejącej bramy wjazdowej mamy teraz duży, otwarty na drogę (od zachodu) plac wejściowy wybrukowany kamieniami polnymi. Północną pierzeję tworzy najważniejszy obiekt – Pawilon, będący równocześnie głównym wejściem do Rezerwatu. Od południa do placu przylega wygradzony zbiornik przeciwpożarowy i wiata na rowery z kojcami dla psów. Od wschodu, przeniesiona i odnowiona ozdobna brama drewniana. Dziedziniec gospodarczy zlokalizowany jest wzdłuż drogi po północnej i zachodniej stronie pawilonu, od północy zamyka go wiata gospodarcza, pełniąc rolę magazynu paszy oraz garażu na maszyny.

Skupmy się na Pawilonie. Jego architektura nawiązuje do tradycji regionalnej z akcentami nowoczesności. Ceglane okładziny ścian oporowych tej części mają przypominać dawne carskie budowle fortyfikacyjne. Od północy i wschodu nasyp ziemny tworzy górkę, po której można ścieżką wspiąć się na „zielony” dach i wejść do budynku przez antresolę.

- | Inwestor: Białowieski Park Narodowy Białowieża
- | Nadzór Inwestorski: Sweco Consulting Białystok
- | Projekt: arch. Marzena Szambelan, arch. Iwona Soczyńska, arch. Jakub Soczyński CDMSmith przy współpracy Pracowni Projektowej Architriada
- | Wykonawca: Zakład Usług Budowlanych Robert Łukasik, Zieleń/Trzemeszno i Delta Białystok
- | Kierownicy budowy: Mirosław Mańka, Piotr Głowacki, Marek Zawacki.
- | Inspektorzy nadzoru: Zbigniew Litwin (bud., koordynator zespołu), Wiktor Ostasiewicz (el., teletechnika), Wiktor Kulik (sanit.) i Marcin Grabarek (drogi, zagospodarowanie terenu)

Pawilon to – dla zobrazowania wielkości – 1.447 m² powierzchni zabudowy i prawie 7 tys. m³ kubatury. Wewnątrz mieszczą się: kasa, sale wystawowe i multimedialna, toalety i zaplecze. Za holem wejściowym urządzona jest ekspozycja oraz sala multimedialna, gdzie będą wyświetlane filmy przyrodnicze i będą mogły odbywać się zajęcia edukacyjne. Przestrzeń, przewidziana w przyszłości jako handlowa, ma osobne wejście, połączone z holem szerokim korytarzem. „Pod skarpą” ulokowano magazyn i chłodnię do przygotowania karmy dla zwierząt.

– Sama budowa nie była skomplikowana – ocenia Zbigniew Litwin, inspektor nadzorujący przebieg inwestycji. – Posadowienie na płycie fundamentowej żelbetowej gr. 40 cm, po obwodzie zagłębionej do poziomu -1,20 m. Konstrukcja słupowo-płytowa.




już od 75zł/m²
STROP GĘSTOZĘBOWY
TERIVA 4,0/1
Z ELEMENTAMI SKB
Cena brutto

Parametry i właściwości:

- rozpiętość modułowa od 180cm do 720cm ze słopniowaniem co 20cm
- rozstaw osiowy belek – 600mm
- wysokość konstrukcyjna stropu – 240mm
- grubość nadbetonu – 53mm
- zużycie elementów stropowych – 5,50 szt/m² stropu
- zużycie belek – 1,67 m³/m² stropu
- zużycie betonu monolitycznego o minimalnej klasie C20/25 – 0,09m³/m²
- masa 1m² stropu – 297kg
- opór cieplny bez warstw wykończeniowych – 0,95 m²K/W
- klasa odporności ogniowej stropu wynosi REI 60, przy olynkowaniu dolnej powierzchni tynkiem cementowo-wapiennym

System Śniadowo



www.prefbet.pl

Oddział Śniadowo, tel. 86 217 62 95
Oddział Łomża, tel. 86 218 06 72
Oddział Zambrów, tel. 86 475 04 24



Ogólny widok inwestycji

Na części „dach odwrócony”, na części – dwuspadowy, w niższej jednospadowy i kopertowy. Elewacja ścian oporowych i „piwniczki” budynku z cegły impregnowanej i piaskowanej. Co ciekawe, wody opadowe ze skośnego dachu budynku odprowadzane będą rurami spustowymi do wewnętrznej kanalizacji deszczowej, następnie do zbiornika, z którego woda używana będzie do spłukiwania toalet.

Ale... Pawilon został zaprojektowany jako budynek energooszczędny z minimalnym zużyciem energii. Zwarta bryła zapobiega stratom ciepła. Od południa są duże przeszklenia pomagające absorbować energię słoneczną, od północy jest osłonięty ziemią. Ciepła woda jest przygotowywana przez układ 18 płaskich hybrydowych kolektorów słonecznych. Podstawowym źródłem ogrzewania jest gruntowa pompa ciepła o wydajności grzewczej 42,8 kW i chłodniczej 34,2 kW. Jako pierwotne źródło ciepła pompy zastosowano sondy pionowe. Jest ich jedenaście i łącznie mają długość 1.080 m. Dodatkowo, jako szczytowe źródło

dła ciepła zastosowano pompę powietrze-woda (na dachu) o mocy grzewczej 19,3 kW. Pomieszczenia są wentylowane przez układ wentylacji nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła na wymiennikach obrotowych. Dodatkowo, dla poprawienia sprawności energetycznej, po stronie czepni zastosowano gruntowy wymiennik ciepła. Instalację fotowoltaiczną można nazwać farmą, bowiem składa się z 146 paneli, generujących moc 40 kW. Wszystkie instalacje budynku zostały wpięte do systemu BMS.

Wszystkie urządzenia związane z technologią instalacji dla budynku energooszczędnego są wyeksponowane i udostępnione zwiedzającym, jako „ścieżka edukacyjna”. Za szklaną ścianą dzielącą salę wystawową i pomieszczenia techniczne widać pompę ciepła i centralę wentylacyjną z rekuperatorem. Aktualne zużycie energii pokazuje wyświetlacz, umieszczony na widocznym miejscu.

Na osobną uwagę zasługują instalacje multimedialne, za które odpowiada firma Delta z Białegostoku. W sali kinowej funkcjonuje wielokanałowe nagłośnienie, umożliwiające emisję dźwięku w standar-

dzie 7.1-kanałowym. System wyposażony jest w zestaw mikrofonów bezprzewodowych oraz przyłącza ściennie, do których podłącza się przenośne komputery. W ten sposób można wykorzystać salę do celów konferencyjno-prezentacyjnych. System projekcji wideo o wysokiej rozdzielczości umożliwi prezentację materiałów edukacyjnych komputera lub materiałów filmowych z odtwarzacza Blu-ray.

W salach: ekspozycyjnej, eksperymentów i kinowej zainstalowano kopułkowe kamery obserwacyjne systemu monitoringu wizyjnego CCTV w technologii IP o rozdzielczości Full HD. Zintegrowany system sterowania salami ułatwia obsługę stanowisk ekspozycyjnych przez pracowników BPN. System realizuje funkcje sterowania oświetleniem: ekspozycyjnym sali, gablot w sali ekspozycyjnej, przeszkodowym i kinkietami w sali kinowej oraz systemami nagłośnienia i projekcji. Ekspozycją steruje się przenośnym, bezprzewodowym panelem dotykowym LCD 9,7". Dodatkowo na blacie kasy biletowej znajduje się przewodowy sterownik dotykowy w postaci komputera typu all-in-one z dotykowym ekranem LCD 21,5" i aplikacją sterującą.

Charakterystycznym elementem budynku, powstałym z inspiracji architekturą regionalną, są ozdobne naroża budynku z sylwetkami zwierząt...

...i ozdobne dźwigary dachowe – wyeksponowane również we wnętrzu, opaski okienne, okiennice, podcienie





Od lewej (siedzą): Zbigniew Litwin – inspektor nadzoru, Robert Łukasik – właściciel firmy wykonawczej, Andrzej Baran – przedstawiciel BPN, Janusz Karski – kierownik robót elektrycznych, (stoją): Dariusz Wojnowski – Delta Białystok, Łukasz Szuberski – kierownik biura Sweco i Cezary Oklejewicz – przedstawiciel BPN



Łączna długość rur gruntowego wymiennika ciepła pod budynkiem to 1.400 m.

Naciśnięcie podstawowych zestawów klawiszy spowoduje wykonanie sekwencji poleceń, w szczególności przygotowanie systemu oświetlenia ekspozycyjnego oraz przekierowanie sygnałów audio-wideo prezentacji od urządzeń źródłowych do wideoprojektorów, monitorów LCD i głośników, przygotowując urządzenia sali kinowej i ekspozycyjnej do poszczególnych etapów prezentacji. „Serce” systemu jest główna jednostka sterująca, wyposażona w porty komunikacyjne: RS232/422/485, IR, I/O, Ethernet dla sterowania urządzeniami AV i KNX sal.

Ekspozycję muzealną, przeznaczoną przede wszystkim dla młodego użytkownika, stanowi 14 indywidualnie zaprojektowanych stanowisk multimedialnych. Przykładowo na stanowisku nr 1 zwiedzający zapo-

znaje się z różnicami morfologicznymi dwóch blisko spokrewnionych gatunków zwierząt: żubra i bizona. Na stanowisku nr 2 poznaje cykl życiowy żubra oraz jego sezonowy tzw. „behawior”. Kolejne stanowiska „Współczesne rozmieszczenie żubra” oraz „Anatomia żubra”, to dwa stoły multimedialne: eliptyczny (324x212cm) i ośmiokątny, wyposażone w autonomiczne konsole dotykowe z informacjami wywoływanymi niezależnie przez kilku użytkowników. Informacje są wyświetlane przez projektory multimedialne o rozdzielczości WUXGA, zlokalizowane ponad stołami. Młodym gościom spodobały się ekrany dotykowe, stół interaktywny LCD oraz stanowiska wyposażone w pionowe ekrany LCD wyposażone w moduły kinect, z zainstalowaną aplikacją interaktywną „Spotkanie z żubrem”, umożliwiającą sterowanie gestami żubrem uciekającym przed wilkami. Podczas gry dowiadujemy się jak zachowują się żubry przy spotkaniu z człowiekiem i co zrobić, aby wyjść z tego bez szwanku.

A tzw. „wisienką na torcie” multimedialne stanowisko w postaci lunety VR. Można w niej obejrzeć animację, gdzie ów szkielet żubra „porasta” mięśniami, sierścią, po czym przenosi się z sali do prawdziwego lasu i zaczyna się do nas zbliżać, wydając groźne odgłosy.

Inwestycja została w ciekawy sposób ogrodzona. Prawie 200-metrowy „plot” tworzą gabiony wypełnione kamieniami, na których zamontowano ażurowe (sprzyjające oglądaniu podchodzących zwierząt) panele z siatki.

Koszt inwestycji 12,7 mln zł (brutto) pokrył Narodowy Fundusz Środowiska i Gospodarki Wodnej.

DR INŻ. JANUSZ KRENTOWSKI,
DELTA BIAŁYSTOK
OPRACOWAŁA BARBARA KLEM
ZDJĘCIA: BPN, DELTA, BARBARA KLEM



Prawdziwą ozdobą ekspozycji jest szkielet żubra, zabytkowy eksponat z 1936 r.

Przesuwając po prowadnicach kontur żubra na sylwetkę bizona widzimy różnice w kształcie sylwetek i rozmiarach obu gatunków



ZAPRASZAMY – ZAMIESZKAJ NA OSIEDLU ZIELONA GÓRKA W BIAŁYMSTOKU

Stawiamy na jakość

Po pierwsze, przestrzeń. Domy są duże, by gwarantowały komfort i swobodę. Po drugie, ogrody usytuowane od pld.-zach. strony oraz brak zabudowań w sąsiedztwie zapewniają prywatność. No i jakość materiałów, nie zostawiająca cienia wątpliwości – są z najwyższej półki. Drodzy Czytelnicy... zapraszamy na Zieloną Górkę przy ul. Weneckiej.

To niezwykle urokliwe osiedle domów szeregowych rozciąga się pomiędzy Starosielcami i Zielonymi Wzgórzami. Zaczniemy od liczb. Domy powstają na działkach o pow. 200-550 mkw., segmenty środkowe mają po 188-204 mkw., a brzegowe – 220 mkw. Wnętrza podzielone są na pięć lub sześć pokoi, dwie garderoby oraz trzy lub cztery łazienki. Każdy ma garaż oraz użytkowe poddasze. Wyróżniają się segmenty brzegowe, które mają dodatkowy pokój z łazienką na półpiętrze.

Domy położone są prostopadle do ulicy, co w znacznym stopniu eliminuje hałas drogowy, a sąsiedztwo lasu i terenów zielonych gwarantuje spokój. Teren ma pełne uzbrojenie, łącznie z miejską siecią c.o. Drogię wewnętrzną utwardzono polbrukiem.

– Myślmy o osobach ceniących komfort oraz najwyższą jakość budowania, dlatego nie oszczędzamy na materiałach – wyjaśnia Ryszard Andrzejewski, właściciel firmy – Budujemy metodą tradycyjną z cegły ceramicznej z Lewkowa. Do ocieplenia ścian i poddaszy wykorzystujemy wełnę mineralną Isoroc (Isopanel) i Isover (SuperMata), które doskonale zabezpieczają budynek przed stratami ciepła. W odróżnieniu od styropianu, mają zapewniając ochronę akustyczną i ogniową oraz spr-

wiają, że ściany „oddychają”. Isover Vario XtraSafe jako jedyny na polskim rynku zapewnia optymalną temperaturę i wilgotność w pomieszczeniach. Umożliwia idealną szczelność zimą i zdolność oddychania latem. Warto także podkreślić, że wełna jest materiałem naturalnym, niewrażliwym na czynniki biologiczne.

Montowana jest stolarka drewniana, takich producentów jak Sokółka (okna), Fakro (okna dachowe) oraz antywłamaniowe drzwi wejściowe Gerda. Drewno to materiał przyjazny człowiekowi i ekologiczny. Okna drewniane to większa elastyczność i więcej możliwości aranżacji wnętrza. Okna dachowe zapewniają dobre doświetlenie poddaszy oraz pasywne pozyskiwanie ciepła w słoneczne dni.

Domy pokryte są dachówką betonową Braas o wysokiej odporności na czynniki zewnętrzne, a jednocześnie przyjazną środowisku. Betonowy dach lepiej chroni przed hałasem i stratami ciepła. Podbitka jest wykonana z drewna.

Kominy do pieców gazowych oraz do kominów w salonach wykonane są w systemie cenionej firmy – Schiedel. Ogrzewanie podłogowe w kuchni, jadalni na parterze oraz w łazience na piętrze inwestor wykonuje gratis. Ponadto w każdym ogrodzie znajduje się praktyczne pomieszczenie gospodarcze o pow. 2,8 mkw.

– Jesteśmy elastyczni, zasady płatności ustalamy indywidualnie. Nasi klienci mogą wybrać rozkład pomieszczeń spośród kilku wariantów, a dokonując zakupu w trakcie budowy istnieje możliwość wprowadzenia zmian w projekcie – zachęca Ryszard Andrzejewski.

DOMY SZEREGOWE – B.R. ANDRZEJEWSKI

UL. WENECKA 2, 15-634 BIAŁYSTOK

KOM.: 505 103 180

TEL.: 85 654 60 04

BIURO@OSIEDLEZIELONAGORKA.PL

WWW.OSIEDLEZIELONAGORKA.PL



ZAKŁADY PRODUKCJI KRUSZYW **RUPIŃSCY** SP. J.



Forbes
Diament
Award
2017

- KRUSZYWA DROGOWE:**
- kruszywo drobne (piaski),
 - grysy, żwiry kruszone,
 - mieszanki, - materiały na nasypy.

- KRUSZYWA DO BETONU:**
- kruszywo drobne (piaski), - kruszywo grube (żwiry).

- PREFABRYKATY BETONOWE:**
- kostka brukowa, - płyty brukowe, - cieki wodne, - bloczki fundamentowe.

- USŁUGI:**
- profesjonalny transport, - usługi sprzętem budowlanym.

ul. Przemysłowa 28, 18-305 Szumowo
tel. (86) 476 81 22, (86) 224 40 50
e-mail: biuro@zpksumowo.pl | sprzedaz@zpksumowo.pl





AKTUALNE ZAGADNIENIA BUDOWNICTWA KOMUNIKACYJNEGO – SEMINARIUM SITK RP POD PATRONATEM PRASOWYM „BIULETYNU INFORMACYJNEGO”

Drogowcy stanowią 13 % członków (jest ich 482) Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. W spotkaniu uczestniczył Wojciech Kamiński, przewodniczący POIIB (pierwszy z prawej)

Moja droga

Miejskie, powiatowe, wojewódzkie i krajowe. Betonowe, asfaltowe, żelazne, a nawet powietrzne. Żadne drogi nie są im obce. A raz w roku wszystkie prowadzą ich w jedno miejsce. 17 stycznia br. inżynierowie komunikacji zjechali się do Augustowa.

Piękną, zimową – aż chce się napisać, nietypową jak na ten sezon – scenérią powitał gości Hotel Warszawa nad jeziorem Necko w Augustowie. Na chwilę oderwemy się od tematu, bo czy wszyscy wiemy, że nazwa hotelu nie wiąże się ze stolicą Polski? Jest ona sentymentalnym odwołaniem do samochodu marki Warszawa, produkowanego przez Fabrykę Samochodów Osobowych, która była pierwszym właścicielem budynku. Jeden z modeli tego auta można obejrzeć na dziedzińcu, a w hotelu pełno jest motywów graficznych nawiązujących do tej marki.

Tegoroczne spotkanie drogowców było jubileuszowe, odbywało się bowiem po raz dziesiąty i zebrano rekordowe 167 uczestników: przedstawicieli zarząd-

ców dróg, wykonawców, producentów materiałów drogowych, projektantów i przedstawicieli środowisk nauki i techniki. Organizatorami byli jak co roku: zarząd białostockiego Oddziału SITK RP oraz pracownicy Katedry Budownictwa i Inżynierii Drogowej Politechniki Białostockiej. Długie miesiące przygotowani i wszystko zapięte na ostatni guzik, a więc mówiąc oficjalnie: X Seminarium Techniczne SITK RP ph. Aktualne zagadnienia budownictwa komunikacyjnego czas zacząć.

Witając przybyłych, spotkanie oficjalnie rozpoczęli prof. PB dr hab. inż. Władysław Gardziejczyk – koordynator programowy oraz mgr inż. Wojciech Grzybowski – przewodniczący komitetu organizacyjnego i jednocześnie prezes Oddziału SITK

RP. Następnie dr inż. Marek Motylewicz, członek komitetu organizacyjnego podsumował dotychczasowe edycje seminarium. Pierwsze odbyło się w 2007 r. w Białowieży. Ogólnie mówiąc, seminaria SITK to łącznie:

- 181 referatów, które zostały przygotowane przez 223 autorów i współautorów;
- ponad tysiąc uczestników;
- cztery miejsca spotkań: po cztery razy w Białowieży i Augustowie i po jednym w Serwach i Suwałkach.

Głos zabrali również zaproszeni goście. Ewa Welc, dyrektor Wydziału Architektury i Budownictwa w Podlaskim Urzędzie Wojewódzkim życzyła zebrany, aby ciekawa wiedza techniczna zaowocowała dobrymi realizacjami przyczyniającymi się do rozwoju województwa, dodając:

- Rok temu na seminarium mówiliśmy o planach budowy lotniska. Dziś możemy mówić już o lotnisku nie tylko teoretycznie, gdyż w ubiegłym roku wojewoda wydał pierwszy ZRIL na budowę lotniska w Białymstoku. A obecnie jest procedowane lotnisko w Suwałkach.



W imieniu dziekana Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Białostockiej wystąpiła dr inż. Barbara Sadowska-Buraczewska – prodziekan ds. promocji i rozwoju. Odczytano również list od prof. dr hab. inż. Janusza Dyducha – prezesa Zarządu Krajowego SITK RP, który objął patronatem honorowym tegoroczne seminarium.

– Witam w pięknym mieście Augustowie – z sympatyczną, szczerą radością wystąpił Wojciech Walulik, burmistrz miasta.

Na długo stanął przy mikrofonie Jerzy Leszczyński, marszałek województwa podlaskiego. Zaczął żartobliwie, że poradzono mu, aby na wstępie powiedział po prostu, że jest dobrze. Wywołało to oczywiście gromkie brawa i śmiech, ale w chwilę potem marszałek wykazał się doskonałą znajomością tematu drogowego.

Była jeszcze chwila ciszy poświęcona pamięci prof. dr hab. inż. Marka Łagody – wielokrotnego uczestnika seminariów SITK oraz Jana Borowskiego – sekretarza Zarządu Oddziału SITK RP, którzy odeszli w ostatnich dniach. Potem już rozpoczęła się pierwsza z sześciu sesji tematycznych. Sesja inauguracyjna rokrocznie jest podobna. Dotyczy planów rozwoju dróg na różnych szczeblach. Rozpoczęły drogi najwyższej kategorii, czyli Elżbieta Urwanowicz, dyrektor GDDKiA Oddział Białystok. Realizacja głównych dróg Podlasia została przyjęta spokojnie przez publiczność za wyjątkiem polskiego, a w zasadzie już chyba nie podlaskiego odcinka trasy Via Carpatia (budowana etapami europejska międzynarodowa trasa relacji północ-południe, łącząca Kłajpedę na Litwie z Salonikami w Grecji).

– Węzeł Via Carpatia zaplanowany w okolicach Augustowa jakoś się od nas odsuwa w stronę Ełku – zaczął burmistrz. – Jesteśmy turystyczną stolicą regionu, mamy najnowocześniejszą w Europie fabrykę British-American Tobacco Polska SA.

Chcemy komunikacji z resztą kraju i świata. Jesteście tu wszyscy – i władze, i politycy, zarządcy dróg i wykonawcy. Zróbcie coś, byśmy mieli szansę na tę trasę u siebie.

Szansę są zawsze – padło zapewnienie z sali, ale takie jakieś... niepewne. Do dyskusji włączył się Tadeusz Topczewski, były dyrektor Oddziału GDDKiA:

– Przysięgałem sobie, że nie będę mówił o Via Carpatia – zaczął. – Ale powiem, trasę wyprowadzono poza Podlasie, zostaliśmy okropnie ograni.

Dyrektor zwrócił się przy okazji do marszałka z prośbą o wstrzymanie realizacji tras 2+1.

– To szwedzki pomysł na przekrój drogi, gdzie jest inny ruch, u nas to się nie sprawdzi.



To drogi dla samobójców – apelował. – Panie marszałku, proszę nie dać się namówić na takie realizacje, przetrwać je. Ruch jest podstawą planowania dróg.

Następnie był czas na Białystok. Rozwój infrastruktury transportu miej-

skiego i poprawa dostępności centrum miasta dla komunikacji zbiorowej omówiła Marzenna Dubowska z Zarządu Dróg Miejskich Urzędu Miasta Białystok. Po tym wystąpieniu można by powiedzieć, że miasto drogami stoi. Ubiegły rok, to przebudowa ulic w centrum, obecnie trwa realizacja obwodnicy miejskiej, planowane są kolejne inwestycje. Wszystko z nastawieniem na priorytetową rolę komunikacji zbiorowej.

– Jeśli nawet ja w aucie osobowym czekam w korku, to nie jest mi smutno, kiedy widzę płynny ruch autobusów na bus-pasach – dodała Marzenna Dubowska.

Szereg pytań wywołała informacja na temat budowy przejazdu pod torami kolejowymi w ciągu ul. Rocha, który połączy ją z ul. Kolejową. Wiadomo, że będzie przeznaczony jedynie dla komunikacji miejskiej i pieszych, ale innych szczegółów jeszcze nie poznaliśmy.

– Prace na pewno będą etapowane, może pierwsze rozpoczną się jeszcze w tym roku, na pewno nie zaczniemy od tunelu – powiedziała pani Marzenna.

Dużo humoru wniósł jak zawsze, choć mówił o poważnych sprawach, Józef Sulima, dyrektor Podlaskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich:

– Mamy w swojej gestii 1.278,2 km dróg, głównie jednojezdniowych. W bardzo dobrym stanie jest 34,5%, w bardzo złym – 12%. Potrzeby są duże, jeśli chodzi o środki finansowe, więc nasz skarbnik załamuje ręce, ale coś robimy.

Te coś wcale nie jest takie skąpe. Lista odcinków w realizacji i w planach, choć przedstawiona przez dyrektora w ekspresowym tempie, jest bardzo długa.

No i kolej na kolej. Plany rozwoju linii kolejowych w województwie przedstawił Mirosław Michalkiewicz, zastępca dyrektora Biura Dróg Kolejowych PKP Polskie Linie Kolejowe SA.

– W zeszłym roku nie mieliśmy zbyt wiele czym się pochwalić – zaczął. – Na szczęście dotknął nas zastrzyk pieniędzy unijnych.



Zastrzyk musiał być ogromny, bo lista inwestycji była 20-minutowa. Z najważniejszych wymienię trwającą realizację kontraktu na projekt głównego odcinka Białystok-Czyżew. Prace mogłyby ruszyć w przyszłym roku. Po ich zakończeniu na całej trasie do stolicy pociągi mogłyby jechać z prędkością 160 km/h, a podróż trwać ma 90 min.

Niezadowolony znowu wydawał się burmistrz Augustowa, bowiem i w tych planach nie uwzględniono „jego” miasta.

– Odkupiliśmy dworzec PKP z rąk prywatnych a inwestycje PKP nas omijają. Po wojnie pociąg lux torpeda Warszawa-Grodno dojeżdżał ze stolicy do nas w trzy godziny, a dziś w XXI wieku dojazd koleją do Augustowa będzie utrudniony – pytał jakby retorycznie.

W trakcie obrad poruszano także następujące tematy: hałas drogowy i wybrane problemy inżynierii ruchu, nawierzchnie asfaltowe, problemy geotechniczne i drogowe obiekty mostowe, ocena stanu technicznego nawierzchni drogowych i zagadnienia ekonomiczne. Postaramy się do najważniejszych z nich wracać w kolejnych wydaniach Biuletynu.

W organizacji seminarium mocno wsparli organizatorów sponsorzy. Oni również mieli swoje kilka minut przed publicznością. Były to bardzo ciekawe wystąpienia. Jedną z firm prezentowała możliwości autonomicznych samochodów. Obecnie po drogach jeździ ponad 1,2 mld aut, czy zawsze jest bezpieczniej, gdy za kierownicą siedzi człowiek?

Ale spotkania drogowców to nie tylko poważne prelekcje. Jest czas na merytoryczne rozmowy i czas na zabawę. Atrakcją pierwszego wieczoru był występ zespołu tańców czeczeńskich i kaukaskich „Lovzar”, znanego m.in. z programu telewizyjnego „Mam talent”. Na drugi dzień przygotowano pokazy tańca ognia na świeżym powietrzu oraz kolację połączoną z rozrywką w „Winnym Cassino”. Przeprowadzone rozmowy kuluarowe pomiędzy uczestnikami pogłębiły kontakty koleżeńskie i przyjacielskie w branży.

– Cieszymy się, że formuła seminarium spełnia oczekiwania uczestników i z roku na rok jest ich coraz więcej – mówi dr inż. Marek Motylewicz. – W tym roku zaskoczyła nas rekordowa liczba uczestników oraz sponsorów, co świadczy o popularności i randze seminarium w regionie. Od początku założyliśmy sobie przygotowanie na każde seminarium solidnego programu merytorycznego, bogatego w referaty zawierające nowinki naukowe i technologiczne z branży. Zapraszamy więc tylko najlepszych prelegentów. Nieocenionym jest wsparcie drogowców z Politechniki Białostockiej na czele z prof. Władysławem Gardziejczykiem. Dodatkowo staramy się uatrakcyjnić program występami artystycznymi. Cieszymy się, że jako SITK RP możemy uczestniczyć w przekazywaniu wiedzy oraz integracji środowiska.

Na zakończenie parę słów o liczącym 307 członków białostockim Oddziale SITK RP, który w 2018 r. obchodzi 70-lecie istnienia. Prace nad obchodami już trwają, czego symbolem jest okazjonalne nowe logo, które zostało wybrane w grudniu 2017 r. w ankiecie internetowej głosami członków Oddziału. Logiem tym sygnowane będą wszystkie najbliższe wydarzenia organizowane przez Oddział poprzedzające spotkanie jubileuszowe członków białostockiego SITK, które planowane jest na jesień br. Zanim jednak to, 7 marca 2018 r. odbędzie się XXXII Walne Zebranie Delegatów Kół Zakładowych SITK RP O/Białystok, na którym zostanie wybrany nowy zarząd Oddziału.

TEKST I ZDJĘCIA: BARBARA KLEM





ELEKTROWNIA WODNA I SŁONECZNA
PRACUJE W PRZEDSIĘBIORSTWIE KOMUNALNYM W SIEMIATYCZACH

Woda z... wody

Śruba Archimedesa po montażu

Hybrydowa instalacja, oparta o odnawialne źródła energii na potrzeby zasilania Stacji Ujęcia Wody przy Zakładzie Wodociągów i Kanalizacji w Siemiatyczach została uruchomiona na początku tego roku. Fenomenem realizacji jest połączenie elektrowni wodnej i słonecznej w jedną instalację, a do tego wykorzystanie wyprodukowanej energii w całości na potrzeby własne.

Przedsiębiorstwo Komunalne w Siemiatyczach odwiedzaliśmy kilka lat temu. Przy oczyszczalni ścieków uruchomiona została wtedy biogazownia, która była pierwszym krokiem postawionym przez spółkę w kierunku eksploatacji instalacji oze.

– Dziś z pełną odwagą i odpowiedzialnością obalam mit, że inwestycje w energetykę „są dość złożonym i skomplikowanym przedsięwzięciem, zarówno z technicznego, logistycznego, ekonomicznego, a przede wszystkim z prawnego punktu widzenia” – mówi Bogusław Zduniewicz, prezes zarządu Przedsiębiorstwa. – Żyjąc

w przekonaniu, że obowiązkiem każdego z nas jest działanie na rzecz ochrony środowiska, a tym bardziej, jako przedsiębiorca przyjętem w swe „stanowiskowe” obowiązki inwestowanie na rzecz poprawy środowiska, czerpiąc jednocześnie z tego konkretne ekonomiczne korzyści. Dlatego podjęliśmy się przygotowania dokumentacji technicznej, przepracowaliśmy szereg formalności, w końcu wybudowaliśmy instalację elektrowni wodnej i słonecznej, przyłączając całość mocy wytworzonej do Ujęcia Wody przy ul. Sportowej w Siemiatyczach. Ktoś zapyta: dlaczego takie połączenie? Inżyniersko

mówiąc, skąd taka hybryda oze? Otóż, wynika to z głębokiej analizy uwarunkowań terenu, przede wszystkim dostępności do źródeł energii pierwotnej (woda + słońce), możliwości ich wykorzystania i maksymalnych korzyści dla spółki miejskiej – Przedsiębiorstwa Komunalnego w Siemiatyczach.

Zgodnie z ustawą o odnawialnych źródłach energii, inwestycja spełnia definicję mikroinstalacji, czyli instalacji zespołu urządzeń odnawialnego źródła energii o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 40 kW, przyłączonej do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV. Wybudowane obiekty energetyczne mają jedno miejsce włączenia do sieci elektroenergetycznej za pośrednictwem przyłącza do stacji transformatorowej na terenie ujęcia wody. Takie rozwiązanie daje możliwość zużycia całości energii na potrzeby własne przedsiębiorstwa, celem wydobycia wody dla zaspokojenia potrzeb mieszkańców Siemiatycz. Łączne zużycie wytworzonej w instalacji energii elektrycznej na potrzeby własne wyniesie zatem ok. 60 MWh rocznie. Stanowi to 21,9% zapotrzebowania rocznego stacji uzdatniania wody.

Mała elektrownia wodna o mocy 11 kW korzysta z „hydroenergii”, tj. siły spadu wody z wysokości ponad 3,5 m na rozbudowanym istniejącym jazie stałym o konstrukcji żelbetowej, składającym się z dwóch oddylatowanych od siebie części: doku górnego i doku dolnego. Urządzeniem wytwarzającym energię jest turbina ślimakowa (śruba Archimedesa).



Montaż turbiny: montaż śruby Archimedesa pod płytą pomostu na uprzednio wykonanych elementach posadowienia



Budowa zamknięcia szandorowego

Zakres wykonanych robót budowlanych obejmował:

- | częściowe rozkucie ściany przelewowej (czołowej) w lewym przęśle jazu,
- | wykonanie płyty wlotowej,
- | wykonanie ścian żelbetonowych kanału napływowego wraz z belką o przekroju trapezowym do oparcia turbiny,
- | wykonanie słupa stalowego pod mostem, zwieńczonego marką stalową z dukiem dolnym do oparcia turbiny,
- | częściowe rozkucie ściany przelewowej w prawym przęśle jazu wraz z wykonaniem zamknięcia szandorowego,
- | rozbiórkę istniejącego pomostu technicznego konstrukcji żelbetonowej nad lewym przęstem jazu,
- | wykonanie kładki technicznej o konstrukcji stalowej przekrytej kratami pomostowymi,
- | montaż turbiny ślimakowej, klapy awaryjnej, kraty rzadkiej,
- | montaż szafy sterowniczej wyposażonej w agregat hydrauliczny dla klapy awaryjnej i agregat do smarowania dolnego łożyska turbiny,
- | remont przyczółków pod mostem,
- | wykonanie przyłącza energetycznego o dł. ~ 450 m do stacji ujęcia wody.

Parametry turbiny: $Q_{min.} = 80 \text{ l/s}$; $Q_{max} = 430 \text{ l/s}$; Aktywna długość turbiny $L = \text{ca. } 7.000 \text{ mm}$; Średnica $D = 1.200 \text{ mm}$; Kąt nachylenia turbiny $\beta = 30^\circ$; Prędkość turbiny $n = 48,7 \text{ obr./min}$. Parametry generatora: typ asynchroniczny, moc – 11 kW, ilość biegunów – 4, napięcie – 400 V, częstotliwość – 50 Hz.

Elektrownię fotowoltaiczną o mocy zainstalowanej 28 kW, wybudowano na terenie



Inwestycje wykorzystujące odnawialne źródła energii powstają coraz częściej. Fenomenem siemiatyckiej realizacji jest połączenie elektrowni wodnej i słonecznej w jedną instalację, a do tego wykorzystanie wyprodukowanej energii w całości na potrzeby własne. Na zdjęciu montaż paneli elektrowni słonecznej

ujęcia wody przy ul. Sportowej tj. w miejscu, w którym energia jest bezpośrednio zużywana. Tworzą ją trzy zestawy po 36 sztuk paneli fotowoltaicznych o mocy 260 W, czyli łącznie 108 paneli fotowoltaicznych. Wszystkie panele zainstalowane są na dedykowanych konstrukcjach nośnych, wykonanych ze stali ocynkowanej ogniowo. Konstrukcja składa się z części wbijanych w ziemię na głębokość do 2,5 m oraz poziomych i pionowych profili nośnych. Panele fotowoltaiczne zainstalowane są na połaci skierowanej w kierunku południowym pod kątem 35 stopni. Połączenia paneli zostały wykonane za pomocą dedykowanych takim instalacjom przewodów stałoprądowych o przekroju 4 mm^2 oraz fabrycznych złączy. Przyłącze elektryczne projektowanej elektrowni fotowoltaicznej zostało wykonane w postaci trzech linii kablo-

wych nn-0,4kV. Inwertery elektrowni solarnej zostały połączone linią kablem nn-0,4kV1YAKXS 5x10mm² 0,6/1kV z istniejącą rozdzielnią nn – 0,4kV w stacji transformatorowej SN/nn na terenie stacji uzdatniania wody.

Roboty budowlane w zakresie elektrowni słonecznej rozpoczęto w maju 2017 r., budowę pola PV z pracami montażowymi w TRAF0 stacji zakończono na początku września 2017. Elektrownię wodną zgodnie z harmonogramem i obwarowaniami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizowano od początku września 2017 roku do końca lutego 2018 r.

Wartość robót budowlanych wyniosła 664.227,50 zł brutto.

DARIUSZ ROMANIUK,
PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE
W SIEMIATYCZACH

WZOROWA FIRMA

PRODUCENT WYROBÓW BETONOWYCH I ŻELBETOWYCH

Buduj razem z nami!

25 LAT JESTEŚMY BLISKO CIEBIE

PK www.pksiemiaticze.pl
Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.
SIEMIATYCZE

GRUPA WINDY TRYPUĆ

Dolna 8 ▲ 15-697 Białystok ▲ tel.601-653-309
 tryp@wp.pl ▲ biuro@zemd.pl ▲ www.zemd.pl
 www.facebook.com/trypuć/

DŹWIGI OSOBOWE I TOWAROWE



URZĄDZENIA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
 SUWNICE I ELEKTROWCIĄGI

PRODUKCJA, MONTAŻ, SERWIS

ATLIFT

ZAKŁAD
ELEKTROMECHANIKI
DŹWIGOWEJ

www.bostabeton.pl

BOSTA-BETON®

Bosta - Beton Sp. z o.o.
 Przedsiębiorstwo Produkcji Mas Betonowych
 02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 30
 15-399 Białystok, ul. Octowa 5
 tel.723-692-411

Producent betonu:

- beton zwykły towarowy C 8/10 do C 50/60 oraz B 7,5 do B 60
- betony specjalne
- betony stosowane w budownictwie komunikacyjnym
- beton lekki-keramzytobeton
- zaprawy budowlane (w tym murarskie)
- beton posadzkowy

Działamy w całej Polsce

Doświadczenie
i profesjonalizm



RICOH

URZĄDZENIA WIELOFUNKCYJNE

- MONO A3 OD
1000 ZŁ BRUTTO
- KOLOR A3 OD
2000 ZŁ BRUTTO



SPRZEDAŻ • SERWIS • WYNAJEM

ANYO
od 1990

Białystok, ul. Jurowiecka 44, tel.: +48 (85) 664 23 28,
 664 23 35, kom. 603 588 280 www.anyo.com.pl

PIERWSZE NA TAK DUŻĄ SKALĘ WYKORZYSTANIE NA ELEWACJI TYNKÓW KWARCOWYCH

Lśniący piękny

Budynek zaprojektowany w formie open space. Bo tak, zdaniem inżynierów, powinno się projektować współczesne obiekty na wynajem. Do tego śliczny, szczególnie w słońcu... Ponad półtora tysiąca metrów kwadratowych tynków kwarcowych na elewacji.



Tynk kwarcowy przynosi sławę. Ponoć już „na mieście” mówiąc o budynku z niebieskim paskiem, większość wie o który obiekt chodzi

Gdzie? Kopernika 59 w Białymstoku. Polecam przejeżdżkę obok, proszę tylko wybrać słoneczny dzień. A tych, którzy chcą wiedzieć więcej, zapraszam do lektury.

W listopadzie 2016 r. pod powyższym adresem zaczął powstawać dwukondygnacyjny budynek handlowo-usługowy bez podpiwniczenia. Na etapie budowy inwestor stwierdził jednak, że potrzebuje dodatkowego piętra. Roboty wstrzymano na czas wykonania projektu zamiennego. A w efekcie powstał obiekt o 3.120 m² powierzchni użytkowej i 14,440 m³ kubatury.

– Budowa prosta, typowa kubaturówka – ocenia Artur Kępko, kierownik budowy. – Oparty na fundamentach w gruncie rodzimym, konstrukcja płytowo-słupowa, zewnętrzne ściany parterowe żelbetowe, wyżej – murowane. Stropy monolityczne, wylewane na budowie. Stropodach stanowi pochylona płyta ze spadkiem 2%. Od strony ul. Kopernika – fasada szklana. Reasumując: przyjemna praca bez większych komplikacji.

Kierownik zwraca uwagę na nietypowo usytuowaną klatkę schodową, w narożniku budynku. Okala ją szklana fasada a nadmiar światła delikatnie „zabierają” poziome żaluzje. Ale clou budynku, jak zgodnie wszyscy przyznają, jest elewacja. Elewacja z tynków kwarcowych. Zachwyciły one inwestora (uśmiech).

– Jest to nietypowy materiał polecany zarówno do wnętrza jak i na zewnątrz – wyjaśnia Marek Tarasiewicz, Kamir Białystok. – To nowoczesna masa tynkarska produkowana na bazie żywicy akrylowej oraz kruszywo i piasków kwarcowych o grubości ziarna 0,1-1,2 mm. Pozwala dużo ekonomiczniej, uzyskać efekty podobne do stosowania kamieni naturalnych. Materiał ma domieszkę płatków z miki, dzięki czemu elewacja zyskuje ekskluzywną dekorację.

Ale nie tylko o „urodę” tu chodzi. Tynk kwarcowy jest bardzo odporny na działanie czynników atmosferycznych, uszkodzenia mechaniczne i naprężenia termiczne. Wykonawcą elewacji była firma „Styl-Bud” Jacek Sarosiek z Białegostoku.

- | Inwestor: Garum Białystok
- | Projekt: Krzysztof Bartoszewicz – arch., Tadeusz Pul – konstrukcje, Wojciech Perkowski i Marek Matoszek – sanit., Marcin Grzesiukiewicz i Daniel Filipowicz – el.
- | Kierownik budowy: Artur Kępko
- | Inspektor nadzoru: Mateusz Grzywa

Poza elewacją warto jeszcze zwrócić uwagę, że każda kondygnacja przewiduje utworzenie pomieszczeń pod konkretnego najemcę. Przestrzeń wydzielona będzie lekkimi ściankami, a łazienki mogą powstać w dowolnym miejscu. Instalacje wodne i c.o. zostały bowiem poprowadzone po obwodzie

budynku, w specjalnych szachtach wewnątrz posadzki. Nie będzie też problemu z przeniesieniem łazienek czy zmianą układu pomieszczeń w razie fanaberii najemców (uśmiech).

Koncepcję open space uzupełnia innowacyjny dźwig, który można wykorzystać w dowolnej formie.

– W zależności od potrzeb najemcy może być windą osobową lub towarową. Ma nawet parametry dźwigów szpitalnych – wyjaśnia Adam Trypuć, odpowiedzialny za dostawę wind. – Do tego prędkość 1m/s pozwala na błyskawiczną komunikację między kondygnacjami.

– Ciekawostką jest fakt, iż strop na dobudowanej kondygnacji nie ma wylanych posadzek – dodaje Mateusz Grzywa, inspektor nadzorujący prace. – Ze względu na konieczność „odchudzenia” konstrukcji, był od razu zatarty na gładko i wszystkie warstwy posadzki są wykonywane na stropie. Zaś utrudnieniem logistycznym była konieczność udostępnienia przejazdu przez działkę dla tirów dowożących prasę do położonego w głębi terenu Ruchu.

Pod koniec zeszłego roku oddano do użytku parter i zagospodarowanie terenu. Teraz trwają jeszcze prace wykończeniowe pozostałych kondygnacji.

TEKST I ZDJĘCIA: BARBARA KLEM

Część ekipy inżynierskiej (od lewej): Mateusz Grzywa – inspektor nadzoru, Artur Kępko – kierownik budowy i Marek Tarasiewicz – Kamir Białystok





➔ **Niskie ceny**

➔ **Ponad 30 lat doświadczenia w budowie hal**

➔ **25 lat gwarancji**

➔ **Ponad 3 000 wybudowanych obiektów**

➔ **Szybki czas realizacji**

➔ **Certyfikat CE**

Wszechstronne zastosowanie naszych obiektów, między innymi: hale przemysłowe, magazynowe, rolnicze, sportowe, hangary i wiele innych.



TRZECIA EDYCJA OGÓLNOPOLSKIEGO KONKURSU MOSTÓW DREWNIANYCH W BIAŁYMSTOKU

Z nich będą mostowcy

Pięć pięcioosobowych zespołów z trzech politechnik budowało drewniane mosty o rozpiętości 3,50 m, walcząc o miano najlepszych konstruktorów w tym temacie. Reprezentowali uczelnie: białostocką, łódzką (trzy ekipy) i śląską. Choć poszło lepiej lub gorzej, zaangażowania i chęci gratulujemy jednakowo wszystkim.

Konkurs na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Białostockiej jest jedynym w kraju, podczas którego powstają mosty z drewna. To rywalizacja wymyślona i zorganizowana przez Studenckie Koło Naukowe „Konstruktor” PB we współpracy z białostockim Oddziałem PZliTB. Ubiegłoroczna edycja, trwająca od 22 do 24 listopada 2017 r., była już trzecią z kolei.

– Co roku wprowadzamy nowe pomysły, by nie tworzyć schematu ułatwiającego wygrywanie – zaczyna humorystycznie Paweł Turkowicz, po raz trzeci sekretarz konkursu. – W tym wydaniu zlikwidowaliśmy płytki kolczaste, które nadawały konstrukcjom bardzo dużą sztywność.

Mosty były wiotkie i bardziej widowiskowe było ich obciążanie – niemal wybuchały. Dzięki temu wyniki były ciekawsze, mosty nie rozpadały się bezpośrednio podczas obciążania, a dopiero po nim, kiedy dociężaliśmy konstrukcje, aby sprawdzić maksymalne siły. Zmodyfikowaliśmy wzór, wg którego konstrukcje były oceniane. Wyrzuciliśmy kryterium czasu składowania. Bez płytek kolczastych nie była możliwa prefabrykacja, wszystko docierało do nas w częściach pierwszych i zawodnicy budowali mosty od zera. Wzór wzbogaciliśmy za to o współczynnik trafności, tzw. współczynnik Turkowicza (śmiech), który mógł o 10% zmienić wynik. Uwzględnił on różnicę między wynikiem



Fot. M. Martynowicz

Zwycięzca konkursu piękności mostów

założonym przez drużynę a otrzymanym. Zliberalizowaliśmy nieco kryterium ugięć.

I ostatnią nowością była konkurencja pozakonkursowa. Internauci oceniali estetykę mostów, po prostu można było zagłosować na najładniejszy most.

Zmaganiom młodych konstruktorów przyglądał się Jerzy Drapa, naczelnik Wydziału Mostów w Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Białymstoku. Jak ich ocenia:

– To wspaniała rywalizacja, widać ludzi z pasją i to najważniejsze – mówi. – Studenci na pewno się czegoś nauczą. Muszą przemyśleć konstrukcję, policzyć, poznać wiele zagadnień, niekoniecznie rozwijanych w toku studiów. Natomiast jeśli chodzi o drewniane mosty w praktyce, to wciąż możemy je spotkać na drogach gminnych i powiatowych. Mają krótszy czas użytkowania, ale są tańsze i łatwiejsze do wykonania.

Konkurs składał się z dwóch etapów – montażowego i poddawania mostów próbie obciążeniowej. Zakończyła go konferencja o tematyce ogólnobudowlanej, połączona z ogłoszeniem wyników i wręczeniem nagród. W międzyczasie był tzw. czas wolny. Studenci mogli zwiedzić Białystok i zintegrować się z białostockimi koleżankami i kolegami podczas imprezy w Gwincie.

Konkurs oficjalnie zakończyła prodziekan dr inż. Małgorzata Lelusz, zapraszając wszystkich na kolejną jego edycję w 2018 r.



Uczestnicy i organizatorzy konkursu tuż po ogłoszeniu wyników

BARBARA KLEM

Miejsce	Drużyna	Nośność deklarowana	Nośność rzeczywista	Współczynnik Turkowicza	Ugięcie 10kN	Ugięcie 20kN	Koszt	Wynik końcowy
I	Drewniaki – Politechnika Łódzka	80,00	68,40	1,08	8,07	13,95	320,97	369,10
II	Pęknięcia i sęki – Politechnika Śląska	53,70	38,50	1,06	3,65	9,50	332,06	224,42
III	Dębowi mocni – Politechnika Łódzka	75,00	55,40	1,06	6,16	13,81	577,65	185,75
IV	Woodengate – Politechnika Łódzka	75,00	30,00	1,00	15,20	38,50	484,39	109,23
V	Wódmasters – Politechnika Białostocka	30,00	16,00	1,01	20,80	76,00	321,13	64,51

PO ROKU OD ROZPOCZĘCIA WDRAŻANIA OPROGRAMOWANIA Z RODZINY BIM W PRACOWNI PROJEKTOWEJ

To nie to o czym myślisz...

... i piszę to z pełną świadomością, w rocznicę rozpoczęcia wdrażania tej technologii w naszej pracowni. Przyznaję się, że zgodnie z manierą dziennikarską trochę przekoloryzowałem tytuł w celu przyciągnięcia czytelników. Zaznaczam jednak, że poglądy przedstawione w artykule są moimi prywatnymi i w żadnym wypadku nie przedstawiają stanowiska redakcji ani środowiska inżynierów budownictwa.

Jestem przekonany, że każdy z nas w odniesieniu do zagadnienia BIM'u, gdy już zna odpowiedź na podstawowe pytanie: czym tak na prawdę jest BIM? I zadreżca się kolejnymi: Skąd się wziął ten cały BIM i czy nie może zostać „po staremu”? Czy stoję przed koniecznością wdrożenia technologii BIM, jeśli tak to kiedy i za jakie pieniądze? Postaram się podsunąć Czytelnikom odpowiedzi na te pytania, niestety, subiektywne i niewyczerpujące.

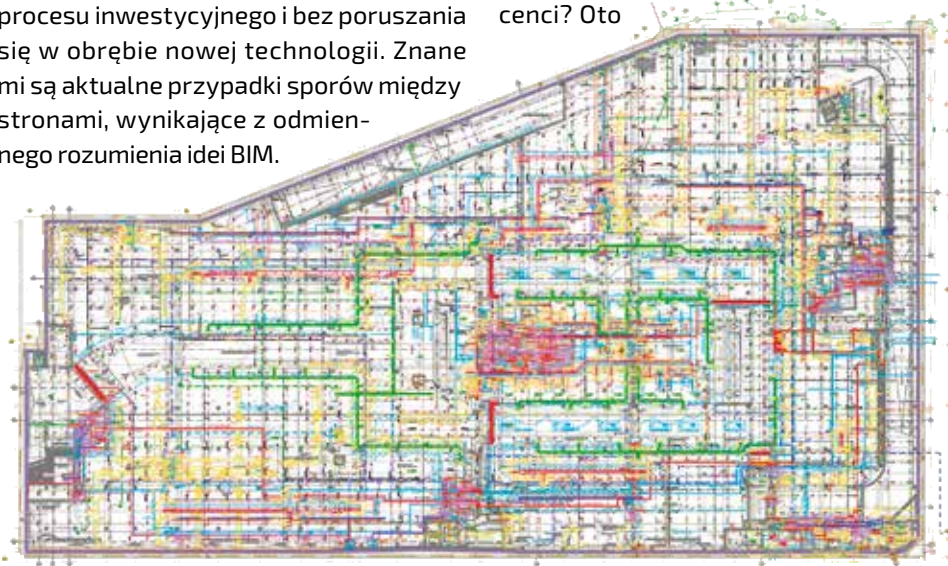
Wracając do tytułu i pierwszego zagadnienia, BIM nie jest tym czym zdaje się być po lekturze szeregu sponsorowanych artykułów w prasie technicznej, które rozciągają wizje czym jest BIM 3D, 4D, 5D, 6D, 7D, 8D. Występuje tu (przypadkowa) korelacja z ilością wymiarów otoczenia, w którym żyjemy. Według Stefana Hawkinga na obecnym etapie rozwoju wszechświata pięć z ośmiu jego wymiarów jest zwiniętych (cokolwiek to znaczy), wobec czego postrzegamy tylko trzy. W aktualnym świecie BIM większość wymiarów jest jeszcze nierozwinięta i często z trudem udaje się operować nawet w podstawowym 3D.

Celem tego artykułu nie jest po raz kolejny przedstawianie idei BIM'u. Tych, co nie wiedzą, wydaje im się, że wiedzą, albo chcą się dowiedzieć więcej, odsyłam do książki Andrzeja Tomana „BIM Innowacyjna technologia w budownictwie. Podstawy, Standardy, Narzędzia” – 293 strony konkretnej lektury. Jednak, gdybym stawał do przetargu z zapisem w SIWZ'ie o konieczności zastosowania w projektowaniu technologii BIM, to pierwszy złożę zapytanie do Zamawiającego „Co to jest BIM?”

Przeszło rok wstecz, już po lekturze książki pana Tomana, a przed decyzją o wejściu w świat BIM'u, wystąpiłem kilka konkretnych pytań do kilku znanych w kraju architektów, z którymi na przestrzeni lat

dane nam było współpracować. Chciałem wysondować rynek, a odpowiedzi miały mi podpowiedzieć, czy wdrożenie tej technologii jest uzasadnione z punktu widzenia biznesowego. Jedną z odpowiedzi bardzo trafnie określiła aktualną sytuację: „Panie Jacku, inwestorzy nie mają pojęcia co to jest BIM, więc można im pod tą nazwą przedstawić dowolnie wykonany projekt”. Proszę mnie źle nie zrozumieć, mam przeświadczenie o wysokich cechach moralnych tego architekta. Przystanie jest proste, w obecnej fazie rozwoju BIM'u w naszym kraju to wykonawca go definiuje. W brew pozorom nie jest to dla nikogo komfortowa sytuacja. Jak napisać specyfikację? Jak porównać oferty? Jak rozstrzygać przetargi? Jak sprawdzić, czy otrzymana dokumentacja wypełnia formułę BIM? Kiedyś jeden z architektów pięknie spointował reakcję inwestora przy przekazaniu projektu „Panie, miało być wysokie a jest zielone!”. Dowcip trochę abstrakcyjny, ale dobrze oddaje możliwą skalę nieporozumień między stronami procesu inwestycyjnego i bez poruszania się w obrębie nowej technologii. Znane mi są aktualne przypadki sporów między stronami, wynikające z odmiennego rozumienia idei BIM.

Przyzwyczajaliśmy się, że w obecnym świecie nie konsument, a producent kreuje rynek, kierując się swoim interesem, ale o tym już się nie mówi, bo jest to oczywiste, a wspomnianie o tym jest nieeleganckie. Koncerny samochodowe przekonują, że nowszy model samochodu lepiej od kierowcy zareaguje na drodze, koncerny farmaceutyczne wmawiają nam nieistniejące choroby, a producenci agd oferują urządzenia, bez których już nie da się ugotować smacznie, szybko i zdrowo. Nie zawsze cechy moralne utrzymują w ryzach przemożną chęć zysku (prześcignięcia konkurencji), wobec czego wprowadzane na rynek nowinki często okazują się nieprzydatnym gadżetem lub rezydentem serwisów. Na rynku budowlanym, to my inżynierowie, jesteśmy producentami (obiektów budowlanych), rynek ten jest istotnym elementem gospodarki kraju i podlega państwowym regulacjom Prawem budowlanym, warunkami technicznymi, normami, itp. Niestety, rynek nasz regulacji naszej pracy takim regulacjom już nie w pełni podlega. Owszem, betoniarka musi odpowiadać normom, deklaracjom i dopuszczeniom, ale oprogramowanie służące do zaprojektowania najwyższego budynku w kraju już nie (kto nie wierzy, niech przeczyta dowolną umowę licencyjną). W efekcie rynek oprogramowania jest rynkiem producenta, on kształtuje produkty, on określa politykę sprzedaży. Czy wstuchuje się w życzenia klientów, czy podporządkowuje się regulacjom? A może nie jest potrzebne pochodzące z zewnątrz ukierunkowanie rozwoju oprogramowania? Czy samorząd zawodowy i administracja państwowa mogą tylko biernie śledzić kierunek, który wytyczają producenci? Oto



Rzut kondygnacji -1 Galerii Jurowiecka w Białymstoku z podstawowymi instalacjami. Widać stopień wypełnienia nimi budynku

pierwsze z brzegu przykłady ilustrujące, że rozwój oprogramowania nie w każdym aspekcie zgodny jest z oczekiwaniami jego użytkowników.

Pierwszy. Format wymiany plików *.ifc (Industry Foundation Class). Została powołana organizacja non profit z ideą rozwoju i promowania uniwersalnego formatu wymiany plików pomiędzy różnymi programami BIM'owskimi. Z czasem format został uznany i wsparty przez podstawowych „graczy” tego rynku. Do chwili obecnej format *.ifc nie zapewnia pełnej wymienności danych między platformami, zniechęcając użytkowników do wybierania najlepszych programów w danej specjalności, a skłaniając raczej do zorientowania na jednego producenta. Rynek oprogramowania BIM to już są duże pieniądze, a gdy zgodnie z ideą ewolucji BIM'u do kolejnych wymiarów nastąpi objęcie nim całego okresu życia budynku, będą to pieniądze ogromne. Póki co wyścig producentów trwa i „jak dobrze pójdzie” format *.ifc nie będzie potrzebny. Ręka w górę, kto używa systemu operacyjnego innego niż Windows.

Drugi przykład. Wydaje się oczywiste, że wygląd dokumentacji w zakresie sposobu przedstawiania ustrojów budowlanych (schodów, opraw oświetleniowych, kanałów wentylacyjnych, itp.) nie powinien zależeć od użytego oprogramowania, a jedynie od fazy projektu (założenia, koncepcja, projekt budowlany, wykonawczy, warsztatowy). Przy płaskim, schematycznym rysunku wyznacznikiem są normy rysunkowe, a ilość stosowanych symboli graficznych jest znacznie mniejsza od ilości reprezentowanych przez nie rzeczywistych elementów. W przypadku operowania przestrzennymi modelami

obiektów rzeczywistych modeli jest tyle, ile obiektów. Jednak model jest z natury rzeczy uproszczony graficznie w stosunku do oryginału. Jak bardzo uproszczony? To zależy od fazy projektu (założenia, koncepcja, projekt budowlany, wykonawczy, warsztatowy), konkretnego obiektu i... stosowanego oprogramowania. Amerykański Instytut Architektów i BIMForum w celu uporządkowania bałaganu wprowadziły unifikację w postaci systemu oceny zaawansowania modeli LOD (Level of Development). Czy któryś z producentów oprogramowania zaimplementował w pełni tę systematykę w swoim oprogramowaniu? Czy zamawiający dokumentację mają świadomość, że dokumentacja wykonana w standardzie np. LOD 100 ma inną wartość merytoryczną niż w LOD 350? A przecież obie spełniają kryterium zastosowania techniki BIM. Gdyby LOD był przyjęty przez producentów oprogramowania w jednolity sposób i gdyby miał umocowanie w krajowych przepisach budowlanych, opis przedmiotu zamówienia w zakresie obrazowania BIM byłby jednoznaczny, sprawdzenie zgodności otrzymanego „dzieła” z zamówieniem również.

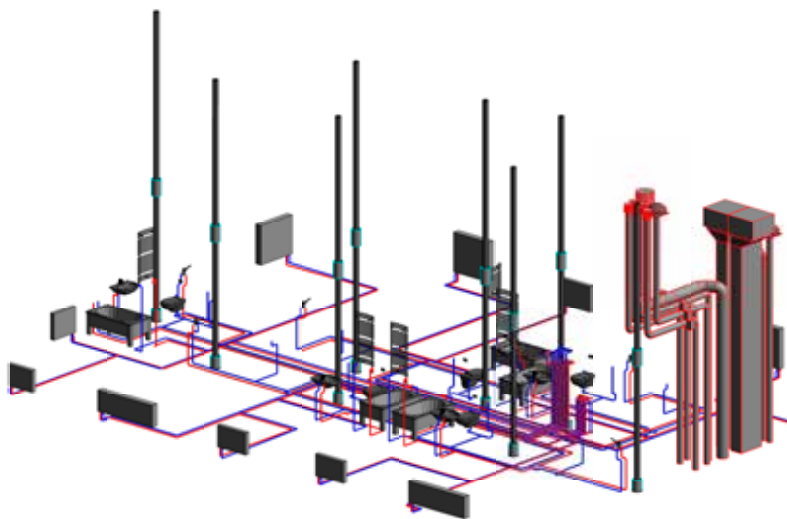
Przykłady można mnożyć, jednak nie ma tu na to miejsca, odsyłam do przywołanej już książki. Patrząc na zestawienie nowych norm z zakresu budownictwa, publikowanych co miesiąc w „Inżynierze Budownictwa”, chyba widzę, w którą stronę zmierza sytuacja: trochę poczekamy, a potem hurtem przejmujemy regulacje z ościennych krajów, w języku oryginału! W tym postępowaniu jest domniemanie, że „tam” zrobią to lepiej, niż my byśmy zrobili.

Wracając do meritum sprawy, zamierzenia związane z BIM są ogromne, ale

czy faktycznie takie będą? Odpowiem pytaniem: czy ktoś na początku rozwoju telekomunikacji komórkowej mógł przewidzieć istnienie współczesnego smartfona? Chyba tylko fantasta, a smartfony istnieją! Jednak, jak na razie, wdrażanie we wszystkich państwach Unii trwa wolniej niż w zamierzeniach, również tam, gdzie istnieje silne wsparcie ze strony administracji rządowej. Nie dziwi, jeśli zważyć, że konieczna jest znaczna ilość uregulowań ze strony państwa, specjalistycznych, interdyscyplinarnych i wizjonerskich, a politycy nie mają głowy do takich rzeczy, no chyba, że do tych ostatnich.

Skąd się wziął BIM? Powodów jest kilka. Na pewno rynek tego rodzaju oprogramowania kreują teraz w największym stopniu producenci programów, organizacje państwowe są już przez producentów uświadomione o możliwych wielorakich zyskach z wdrożenia, ale nie śpieszą się z wykonaniem swojego kawałka roboty, a nam, szarym użytkownikom, najlepiej byłoby, gdyby nikt nie mieszał w warsztacie pracy więc stanowimy tzw. „opór materii”. Jednak napór marketingu jest silny, cóż rynek nasycił się już oprogramowaniem 2D, nawet wypuszczanie corocznych nowych edycji, a, ostatnio, zlikwidowanie licencji wieczystych i „opodatkowanie” oprogramowania corocznymi opłatami nie da tyle wpływu co wypromowanie zupełnie nowego produktu, który jest ci niezbędny. Co prawda, jest to spojrzenie z gatunku teorii spiskowych, ale być może jest w tym jakaś część powodu kreowania nowego podejścia do projektowania.

Drugi powód jest konsekwencją rozwoju cywilizacji, w wyniku której powstają coraz większe i coraz mocniej wyposażone budynki. Jeśli przyjąć jako wskaźnik komplikacji iloczyn kubatury budynku i stopnia wypełnienia ustrojami budowlanymi, to w naszej pracowni wygrałaby Galeria Jurowiecka. Projekt wykonywany był na platformie AutoCAD'a w przestrzeni 2D, za wyjątkiem wentylacji, którą sanitarnicy (czyli my) tradycyjnie zaprojektowali w 3D. Rzut architektoniczny kondygnacji -1 składał się z 9.323 elementów rysunkowych i „ważył” 7.621 kB. Rzut tej jednej kondygnacji, uzupełniony o rysunki instalacji sanitarnych i elektrycznych to już 61.587 elementów rysunkowych i 21.878 kB. Wczytanie, przesuwanie, powiększanie takiego pliku na platformie AutoCAD'a nie jest komfortowe. Trudno jest pracować nad budynkiem, operując na jednej kondygnacji. Wczytanie pozostałych kondy-



Fragment instalacji z – prawdopodobnie – pierwszego na Podlasiu projektu kompleksowo wykonanego w BIM'ie. Projektanci: Archi+, Elektroenergetyka i PPIS

gnacji i dołączenie instalacji czyniło pracę praktycznie niemożliwą. O próbie pracy w AutoCAD'zie z modelami 3D tej wielkości można powiedzieć cytatem z filmu „to jest masakra jakaś”.

AutoCAD osiągnął kres swoich technicznych możliwości. Zmieniono podejście, zmieniono silnik, stworzono produkt, dla którego takie budynki to fraszka. Pozostało przekonać projektantów, by porzucili stare narzędzie i walkę z niewydolnym komputerem zastąpili walką ze swoimi przyzwyczajeniami. W tym momencie trudno już dalej unikać użycia słowa Revit. Marketing sprawił, że dla wielu osób pojęcia BIM i Revit są tożsame, jednak BIM to coś więcej niż Revit tak, jak kwadrat to coś więcej niż prostokąt (jakkolwiek kwadrat jest też prostokątem). Inaczej mówiąc, Revit jest szczególnym przypadkiem implementacji BIM'u, jednym z kilku(nastu).

Trzeci powód ma źródło w naturze ludzkiej. Mówiąc krótko, w skłonności do bałaganiarstwa. Proszę zwrócić uwagę, jak daleko w tyle jest już proces budowy obiektów budowlanych, przedstawiając obrazowo cały proces – od zakupu ziemi, po przekazanie kluczy, w stosunku do wytwarzania np. samochodów – to nawet nie produkcja taśmowa, wymyślona przez Forda już 100 lat temu, to manufaktura! Według badań amerykańskich produktywność w sektorze budownictwa na przestrzeni ostatnich 40 lat nawet zmalała o kilkanaście procent, gdy w innych dziedzinach działalności pozarolniczej podwoiła się. Za główną przyczynę podaje się złą organizację przedsięwzięć budowlanych, a w zakresie projektowania – brak koordynacji branż. Koszty zmian w przedsięwzięciach budowlanych wynikające z niedopracowania dokumentacji szacuje się w USA na 520 mln USD rocznie. Oceniono, że 500 mln USD można byłoby zaoszczędzić, gdyby zastosowano BIM (Andrzej Tomana BIM). Ktoś o podejściu idealistycznym wysnułby inny wniosek, zaoszczędzono by gdyby dochowano należytej staranności w opracowywaniu dokumentacji. Jednak realiści doszli do wniosku, że zamiast walczyć z ułomnością natury ludzkiej lepiej stworzyć narzędzie dające mniej możliwości popełniania błędów. W tym celu wprowadzono dwie zasadnicze zmiany: kółka i kreski zastąpiono modelem komponentu budowlanego i dodano narzędzie do współbieżnej pracy zespołowej – idea prosta i oczywista, ale ci którzy pamiętają czasy minione wiedzą doskonale, że każdą ideę da się wypaczyć. Chcę przez to powiedzieć, że oprogramo-

wanie BIM'owskie wbrew medialnej aurze nie ma właściwości magicznych i jeśli ktoś nie uporał się z problemami przy projektowaniu obecnie, to będzie miał ich w dwójnasób w środowisku BIM.

Jak wdrożyć BIM? Proponuję zacząć od wyciśnięcia wszystkich soków z AutoCAD'a. W grupie wielobranżowych pracowni pracujących wspólnie proponuję wprowadzić unifikację:

- | predefiniowanych szablonów rysunkowych (jednostki, czcionki, rodzaje linii, skale),
- | nazewnictwa warstw rysunkowych,
- | układu współrzędnych,
- | obszaru papieru i parametrycznych ta-belek rysunkowych.

Po tych zabiegach czysto technicznych proponuję przejść do pracy wielobranżowej z zastosowaniem xrefów, czy wreszcie składowania projektu w chmurze.

To wszystko są wprawki do większego reżimu pracy i współpracy, charakterystycznego dla środowiska BIM. Wbrew pozorom nie są to zagadnienia banalne i proste do wdrożenia. Np. składowanie wielobranżowego projektu w chmurze jest samo w sobie skomplikowanym zagadnieniem. Należy przemyśleć wiele zagadnień, m.in.:

- | jaka powinna być struktura folderów, przecież projekt to nie tylko rysunki, ale opisy, obliczenia, zestawienia kontaktów, pisma, korespondencja e-mailowa, protokoły ze spotkań, harmonogramy; ponadto projekt składa się z wielu faz, a w ramach faz w poszczególnych branżach z plików roboczych, plików opublikowanych w wersji 1, w wersji 2, itd.,
- | w jaki sposób powinny się nazywać poszczególne pliki każdej z branż, by każdy poruszał się swobodnie w cudzym projekcie bez pytania, gdzie czego szukać,
- | jak często aktualizować pliki,
- | jak rozróżniać wersję aktualną i kolejne wersje historyczne pliku,
- | w jaki sposób zaznaczać zmiany w plikach i powiadamiać o zmianach,
- | komu i jakie przydzielić prawa dostępu.

Następnym krokiem jest przejście na oprogramowanie z rodziny BIM. Mój dziadek, ułan z Legionów i uczestnik wojny z bolszewikami opowiadał, jak dawniej werbowano do kawalerii. Na zbiórce rezerwistów rotmistrz dawał komendę „kto umie jeździć konno, wystąp, wy do piechoty, reszta za mną.” Jeszcze jedna dygresja. Gdy pojawiła się fotografia cyfrowa postawiłem sobie za cel opanowanie Photoshopa. Znałem już innego graficzne-

go tuza: AutoCAD Autodesk'u, więc uważałem, że nauka kolejnego programu do edycji plików cyfrowych będzie już łatwiejsza. Jednak znajomość AutoCAD'a przeszkadzała mi w nauce Photoshopa ze względu na całkowiłą odmienność filozofii obu programów. Podobna analogia występuje między AutoCAD'em i Revitem, więcej jest tu różnic niż podobieństw. Biegłość w jednym nie gwarantuje szybkiego przyswojenia drugiego, a nawet może na początku powodować niechęć i negowanie idei, której przejawem jest Revit.

Na koniec rzecz o pieniądzach. Cudowne narzędzie nie może być tanie i nie jest, a w odniesieniu do cen ze sprzedaży dokumentacji jest bardzo drogie. Oczywiście, mamy tylko opcję wynajmu, ewentualnie leasingu. Powiem tylko, że za cenę podstawowego oprogramowania na dwa stanowiska komputerowe można wyjechać nowym pojazdem z salonu samochodowego. Różnica jest taka, że po trzech latach samochód przechodzi na własność. W przypadku branż instalacyjnych, do efektywnego projektowania konieczne są dodatkowe programy branżowe, pracujące w środowisku BIM, co praktycznie podwaja cenę oprogramowania.

Czy konieczne jest przejście na nową platformę. Oczywiście, nie strzela się z armaty do wróbla. Pozostanie segment rynku, na którym będzie można egzystować, wykonując dokumentację płaską, gdyż stosowanie zaawansowanych technik projektowania nie ma tam uzasadnienia. Te firmy również będą miały swój udział w rynku, ale raczej nie będzie to kawałek tortu, a jedynie stłone paluszki.

I jeszcze apel do Czytelników. Piszcie o swoich doświadczeniach z wdrożeń BIM w Waszej pracy. Do tematu postaramy się wracać w kolejnych wydaniach Biuletynu. c.d.n.

TEKST I GRAFIKA: JACEK SZUMSKI



Autor jest „czynnym” projektantem i właścicielem pracowni projektowej „PPIS Szumscy” Białystok

Ale zjazd...

I nie chodzi o zjazd na saneczkach, czy o zjazd inżynierów. Bynajmniej. Mowa o budowie zjazdu z drogi na działkę.

Sprawa, którą opiszę, tylko z pozoru jest błaha. Wielu kierownikom budów i inwestorom wydaje się, że przy takim zadaniu, jak budowa drogi, wybudowanie lub przebudowa zjazdu na posesję jest tylko kosmetycznym wykończeniem budowy. Niestety, coraz częściej tak nie jest, czego przykładem może być konflikt i prawdziwe problemy, które mają wszyscy uczestnicy procesu inwestycyjnego przy okazji budowy pewnej drogi gminnej. Przykład tylko jeden, ale sytuacji takich jest naprawdę dużo i wiedzą o tym, przede wszystkim, kierownicy budów.

Do rzecznika wpłynął wniosek właściciela posesji (dalej będziemy go nazywać XY) o ukaranie projektanta oraz kierownika budowy – pierwszego za niewłaściwe zaprojektowanie, a drugiego za wykonanie drogi w sposób, który pozbawił XY możliwości wjazdu na działkę.

W tym przypadku najpierw zostało przeprowadzone postępowanie

nie w sprawie projektanta, bo nie można stwierdzić niezgodności prowadzenia budowy z zatwierdzonym projektem, jeśli nie zbada się, czy projekt został wykonany zgodnie z przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Postępowanie wyjaśniające wobec projektanta wykazało, że projekt spełnia wszystkie wymogi prawa i postępowanie umorzono, a projektant nie został ukarany. Wobec tego przeprowadzono kolejne postępowanie, tym razem w stosunku do kierownika budowy i – po ustaleniu, że wykonał on roboty zgodnie z prawidłowym projektem – postępowanie to również należało umorzyć. W konsekwencji, niezadowolony pan XY składa

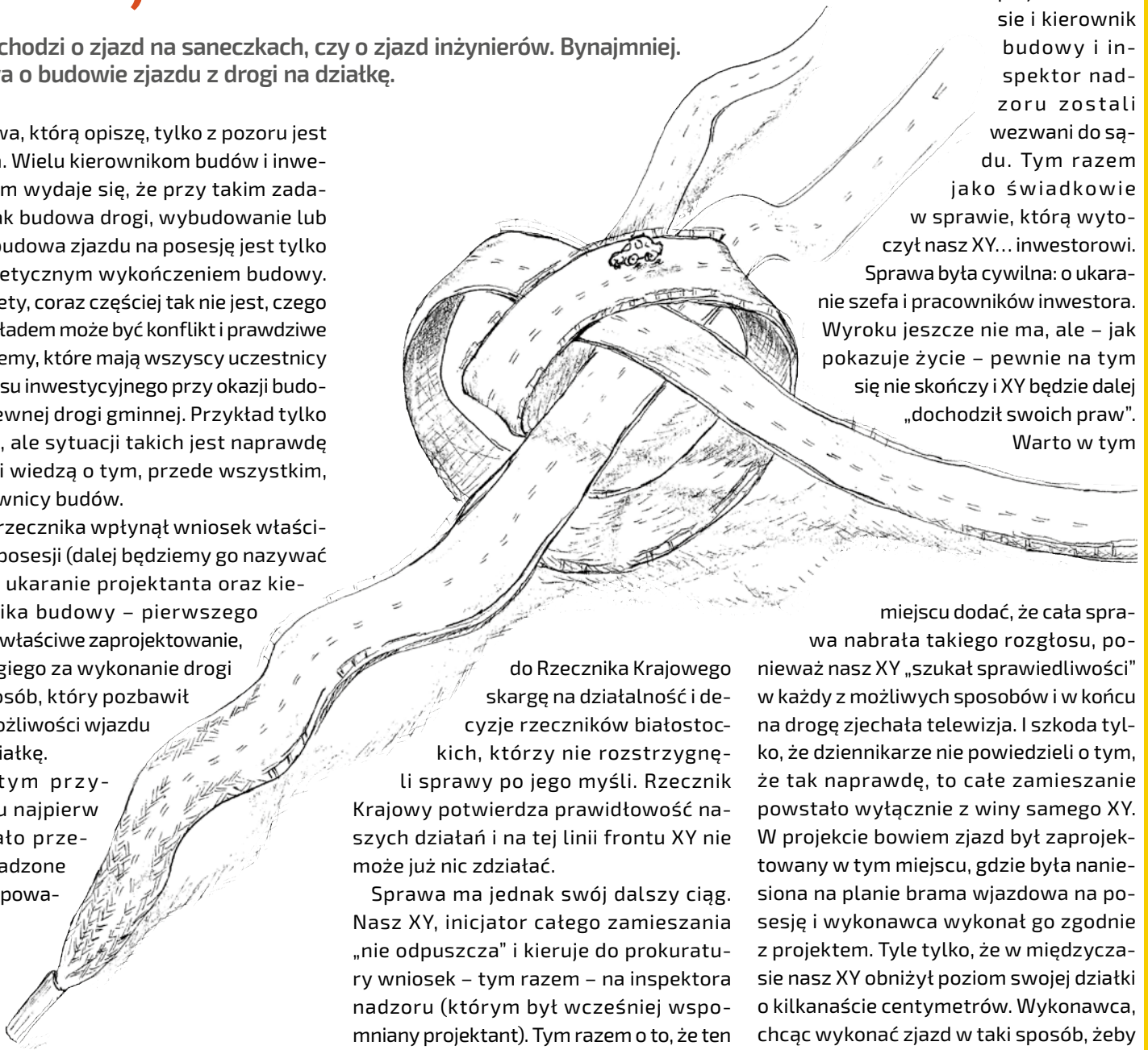
do Rzecznika Krajowego skargę na działalność i decyzje rzeczników białostockich, którzy nie rozstrzygnęli sprawy po jego myśli. Rzecznik Krajowy potwierdza prawidłowość naszych działań i na tej linii frontu XY nie może już nic zdziałać.

Sprawa ma jednak swój dalszy ciąg. Nasz XY, inicjator całego zamieszania „nie odpuszcza” i kieruje do prokuratury wniosek – tym razem – na inspektora nadzoru (którym był wcześniej wspomniany projektant). Tym razem o to, że ten poświadczył nieprawdę w oświadczeniu o zakończeniu budowy, bo napisał, że droga została wykonana zgodnie z projektem z nieistotnymi odstępstwami (nie dotyczącymi zjazdów). W rzeczywistości odstępstwo to dotyczyło jednego zjazdu, którego po prostu nie wykonano, co jest (zdaniem XY) „przestępstwem” podlegającym odpowiedzialności karnej z art. 233 Kodeksu karnego. Gwoli przypomnienia i ku przestrodze tym, co nie mieli do czynienia z takim zarzutem, z treści tego przepisu wynika, że „Kto, składając zeznanie mające służyć za dowód w postępowaniu sądowym lub w innym postępowaniu prowadzonym na podstawie ustawy, zeznaje nieprawdę lub zataja prawdę, podlega karze pozbawienia wolności od sześciu

miesiący do lat ośmiu”. Prokurator jednak nie dopatrzył się znamion czynu zabronionego (tak to się ładnie nazywa) i wszyscy myśleli, że to koniec problemów. Niestety,

po jakimś czasie i kierownik budowy i inspektor nadzoru zostali wezwani do sądu. Tym razem jako świadkowie w sprawie, którą wytoczył nasz XY... inwestorowi. Sprawa była cywilna: o ukaranie szefa i pracowników inwestora. Wyroku jeszcze nie ma, ale – jak pokazuje życie – pewnie na tym się nie skończy i XY będzie dalej „dochodził swoich praw”.
Warto w tym

miejscu dodać, że cała sprawa nabrała takiego rozgłosu, ponieważ nasz XY „szukał sprawiedliwości” w każdy z możliwych sposobów i w końcu na drogę zjechała telewizja. I szkoda tylko, że dziennikarze nie powiedzieli o tym, że tak naprawdę, to całe zamieszanie powstało wyłącznie z winy samego XY. W projekcie bowiem zjazd był zaprojektowany w tym miejscu, gdzie była nanieśiona na planie brama wjazdowa na posesję i wykonawca wykonał go zgodnie z projektem. Tyle tylko, że w międzyczasie nasz XY obniżył poziom swojej działki o kilkanaście centymetrów. Wykonawca, chcąc wykonać zjazd w taki sposób, żeby można było z niego korzystać, wykonał nieco dłuższy nasyp, aż na działkę XY. Początkowo wszystko było dobrze, ale po jakimś czasie XY rozmyślił się i kazał zabrać ze swojej działki cały nasyp. Potem okazało się, że inaczej nie byłoby pewnie pretekstu do dalszych „działań”. Ale w międzyczasie poskarżył się do nadzoru budowlanego. Tutaj oczywiście też nastąpiła cała procedura i wykorzystanie wszystkich możliwych odwołań. Jednak w trakcie prowadzonego przez nadzór budowlany postępowania okazało się, że rzeczywiście nie można wykonać tak zaprojektowanego zjazdu na działkę XY, ponieważ nasz „prawy obywatel” wcześniej popełnił kilka niezgodnych z prawem czynów. Głównie zaś dopuścił się



samowoli budowlanej, bo wybudował m. in. bramę w zupełnie innym miejscu, niż miał ją zaprojektowaną i wykonał zjazd z drogi publicznej bez zgody zarządcy tej drogi. Na dodatek niezgodnie z warunkami technicznymi, bo na samym środku skrzyżowania.

I tak to sprawa małego zjazdu stała się przyczyną kłopotów kilku osób, dając zajęcie dwóm rzecznikom okręgowym, jednemu rzecznikowi krajowemu i prokuraturze oraz temat dla mediów, które pominięły fakt, że bohater reportażu sam popełnił samowolę, ma zjazd zapewniony kilka metrów dalej z tej samej drogi, z której korzystał dotychczas oraz, że nie opowiedział projektowanego zagospodarowania terenu na odpowiednim etapie. W reportażu kamera, ustawiona pod odpowiednim kątem do drogi, pokazała jedynie „trudności” z korzystaniem ze zjazdu, wzdłuż którego według XY i dziennikarza zarządca drogi złośliwie ustawił bariery zabezpieczające – nota bene postawił je na skutek skargi XY do nadzoru budowlanego.

Ale pocieszę wszystkich, historia jeszcze się nie skończyła! Więc może będzie ciąg dalszy tej opowieści i będzie się toczyła dłużej, jak u braci Grimm, bo posittując się retoryką „Samych swoich”: „prawo prawem a wygrana (czytaj „zjazd”) i tak musi być po naszej stronie”.

Na temat zjazdów z dróg mogłabym przytoczyć jeszcze dużo przykładów, ale to może innym razem. Tę historię opisałam przede wszystkim ku przestrodze kierowników budów. Nie lekceważcie projektu i nie bądźcie „dobrzy” dla właścicieli posesji, bo im spadek za maty, albo wjazd za wąski, a najlepiej żeby był w innym miejscu, bo planują właśnie zmianę ogrodzenia i bramę w innym miejscu niż jest. Projekt, to projekt. Jeśli coś trzeba w nim zmienić, to niech się na to zgodzi projektant. A projektanci? Nie projektujcie tylko na papierze. Wyjdźcie w teren, popatrzcie, jak to co jest teraz, będzie wy-

Kierownika budowy, nie lekceważ projektu i nie bądź „miły” dla właścicieli posesji. Projekt, to projekt. I tego się trzymajmy, dla własnego dobra.

glądało po przebudowie drogi i czy da się to użytkować.

Na koniec mała refleksja. Niedługo po zakończeniu przez rzecznika opisanej wyżej sprawy kierownika budowy, ten sam inżynier był kierownikiem budowy inwestora na jednej z inwestycji prowadzonych pod moim nadzorem. I wiecie, co mamy? Pierwszy projekt, który jest zrealizowany dokładnie tak, jak w projekcie – szczególnie w zakresie zjazdów. Kierownik budowy nie chciał i nie zrobił nawet na centymetr inaczej, zanim projektant tego nie zaopiniował.

KRYSTYNA LIPIŃSKA, RZECZNIK
ODPOWIEDZIALNOŚCI ZAWODOWEJ POIIB
RYS. MONIKA URBAN-SZMELCER

Uwaga, składki

Nieuiszczanie składek dłużej niż sześć miesięcy stanowi podstawę do przymusowego zawieszenia w prawach członka. Warunkiem zakończenia okresu zawieszenia jest wówczas m. in. opłacenie zaległych składek członkowskich (za okres od upływu terminu ważności ostatniego zaświadczenia do daty podjęcia uchwały o zawieszeniu). Dług nie powstaje w przypadku zawieszenia na wniosek członka Izby.

Budowa roku 2015-2016

W poprzednim wydaniu Biuletynu zamieściliśmy informację o budynkach nagrodzonych w konkursie PZITB. W opisie inwestycji Kombinatu Budowlanego u zbiegu ulic Wiosennej i Kawalerskiej w Białymstoku cytując wykonawcę podaliśmy błędnie zespół architektów.

Poprawna informacja powinna brzmieć: Architektura autorstwo: mgr inż. arch. Urszula Bednarz i mgr inż. arch. Zenon Zabągło. Zainteresowanych przepraszamy.

„Story z obory”

Druga część artykułu ukaże się w wydaniu czerwcowym.



Członkowie i przyjaciele białostockiego Oddziału Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa spotkali się z władzami województwa, miasta oraz przedstawicielami przedsiębiorstw budowlanych na tradycyjnym spotkaniu noworocznym. W tym roku odbyło się ono trochę późno, bo 8 lutego. Była to okazja, by przedstawić wszystkim bieżące informacje nt. Oddziału. Otóż liczy on 107 członków, w bardzo zróżnicowanym przedziale wiekowym (uśmiech) – od 20 do ponad 90. Była chwila na wspomnienie zmarłych, przedstawienie najciekawszych wydarzeń z życia Oddziału w minionym roku, prezentację Kota Młodych, działającego przy Politechnice Białostockiej i czas na część integracyjną przy pysznie zastawionym stole dzięki sponsorom. Była to też okazja do zrobienia pamiątkowego zdjęcia.

TEKST I ZDJĘCIE: BARBARA KLEM



BIULETYN INFORMACYJNY

Kwartalnik wydawany przez PDOIA i POIIB

Biuletyn otrzymują bezpłatnie członkowie obu Izb. Nakład: 4.200 egz. Redaktor naczelny: Barbara Klem, Redakcja: Monika Urban-Szmelcer, Skład Rady Programowej: Ryszard Dobrowolski – przewodniczący, Barbara Sarna, Alina Czyżewska-Saulewicz, Jerzy Drapa, Waldemar Jasielczuk, Janusz Krentowski, Tomasz Grzegorz Ołdytowski i Krzysztof Woliński.

Redakcja zastrzega sobie prawo skracania i adiustacji publikowanych tekstów. Przedruki i wykorzystywanie opublikowanych materiałów może odbywać się wyłącznie za zgodą redakcji.

Wydawca: Wydawnictwo Skryba, ul. Bema 11, 15-369 Białystok, tel. 85 745-42-72, e-mail: klem@skryba.media.pl

Skład i opracowanie graficzne: Jan Kitszel, Reklama: Magdalena Pietraszko tel. 533 379 533, Justyna Radziszewska tel. 500 123 174, Joanna Sawicka tel. 662 234 788



Zdjęcie na okładce: Pawilon Edukacyjny w Rezerwacie Pokazowym Żubrów BPN Fot. Janusz Krentowski, Delta Białystok

STAŁE SYSTEMY ASEKURACYJNE I SPRZĘT OCHRONY INDYWIDUALNEJ

PROTEKT[®]



poziome systemy szynowe

TRASER / MARAN

poziome systemy linowe

PRIM / DUO / MONOLINE / PROLINER

/// WWW.PROTEKT.COM.PL

PROTEKT, ul. Starorudzka 9, 93-403 Łódź, tel. 42 29 29 500, 42 68 02 083, fax 42 68 02 093, e-mail: handlowy@protekt.com.pl

neoprint  Twoje centrum drukowania!

- ✓ Plotowanie
- ✓ Skanowanie
- ✓ Drukowanie
- ✓ Kserowanie
- ✓ Bindowanie
- ✓ Oprawa prac
- ✓ Składanie

format
od A4 do A0+



Białystok, ul Krakowska 17, tel.: (85) 742 60 60 www.neoprint.pl

GRAPHISOFT® ARCHICAD 21

Innowacyjność to jedna z głównych cech programu ARCHICAD® od chwili jego powstania. Celem jego twórców jest nie tylko zaspokajanie potrzeb użytkowników, lecz też dążenie do doskonałości. Nowa wersja programu zawiera między innymi narzędzie Schody, działające w oparciu o opatentowaną technologię Predictive Design™, przewidującą intencje użytkownika iznacznie przyspieszającą projektowanie.

www.archicad.pl

OPEN BIM™



WEJDŹ W BIM



GRAPHISOFT CENTER

WSC Witold Szymanik i S-ka Sp. z o.o.
Brukselska 44 lok. 2, 03-973 Warszawa
tel. +48 22 617 68 35, + 22 616 07 65, fax + 48 22 616 07 74
e-mail: archicad@wsc.pl, www.archicad.pl