



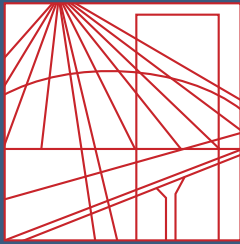
BIULETYN

WIELKOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Nr 7 Lipiec 2005

ISSN 1732-4289

POZNAŃ



Wielkopolska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa (WOIIB)
61-712 Poznań
ul. H. Wieniawskiego 5/9
tel./fax (0-61) 853-80-19
(0-61) 853-80-38
wew. 101 sekretariat, wew. 102 uprawnienia
wew. 104 zaświadczenia
wew. 105 dyrektor
wew. 107 księgowość, wew. 108 faks
strona internetowa: www.wkp.piib.org.pl
e-mail: wkp@piib.org.pl
Biuro Izby czynne:
poniedziałek 13.00-16.00
wtorek, środa, czwartek - 11.00 - 15.00
piątek - 9.00 - 13.00

Delegatury terenowe WOIB

Kalisz, ul. Rumińskiego 2 (pok. 204)
tel. (0-62) 757-11-58
e-mail: kalisz.wkp@piib.org.pl
czynna: poniedziałek - 8.00 - 13.00
wtorek, czwartek - 12.00 - 17.00

Konin, ul. Mickiewicza 17
tel. (0-63) 242-86-98
e-mail: konin.wkp@piib.org.pl
czynna: poniedziałek, wtorek,
piątek - 11.00 - 16.00

Leszno, ul. Sikorskiego 9a (pok. 8)
tel. (0-65) 520-70-75
e-mail: Leszno.wkp@piib.org.pl
czynna: poniedziałek, wtorek,
czwartek - 11.00 - 16.00

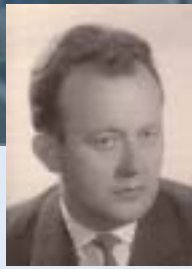
Piła, ul. Browarna 19 (pok. 281)
tel. (0-67) 215-50-38
e-mail: Piła.wkp@piib.org.pl
czynna: poniedziałek - 13.00 - 17.00
wtorek - 13.00 - 16.00
czwartek - 11.00 - 17.00

Dyżury w siedzibie WOIB

Dom Technika, ul. Wieniawskiego 5/9, parter
Wiceprzewodniczący Rady
Wielkopolskiej OIIB
dr inż. Jacek Skarżewski
w każdy czwartek w godz. 15.00 - 16.00
mgr inż. Jerzy Stroński
w każdy poniedziałek w godz. 14.00 - 16.00
Przewodniczący Okręgowej
Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Jan Lemański lub jego zastępca
we wtorki i środy w godz. 13.00 - 14.00

Ośrodek Informacji Technicznej
61-712 Poznań, ul. Wieniawskiego 5/9
Pok. 312, tel. (0-61) 853-82-69
Godziny otwarcia:
poniedziałek - 10.00 - 16.00
środa, piątek - 9.00 - 15.00

ISSN 1732-4289



Marian Krzysztofiak
Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

Izba nasza przeżywa okres bardzo intensywnej pracy organizacyjnej. 12 kwietnia br. w auli Poznańskiego Domu Technika odbył się IV Zjazd Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Po ożywionej i rzeczowej, ale także krytycznej dyskusji, uczestnicy Zjazdu udzielili władzom Wielkopolskiej Izby absolutorium. Sformułowano liczne wnioski, które wykorzystane zostaną w bieżącej działalności na terenie Wielkopolski oraz przedstawione zostały na Zjeździe Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w dniach 17 i 18 czerwca br. Myślę, że w coraz większym stopniu do realizacji programu działania Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa angażowane są współtworzące naszą izbę stowarzyszenia naukowo – techniczne oraz delegatury utworzone w Pile, Koninie oraz Kaliszu i Lesznie. Współpraca ta dostrzegalna jest przede wszystkim w akcji szkoleniowej na tle pozostałych izb okręgowych w Polsce. Bardzo korzystnie prezentuje się działalność Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej. Doskonale przeprowadzane kursy przygotowawcze (wykłady) sprawiają, że wyniki postępowania kwalifikacyjnego dla uzyskania uprawnień budowlanych są bardzo korzystne (duży procent zdających).

Prezydium i Rada Izby powołały Komisję do spraw zakupu siedziby (budynku) Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Komisja bliska jest realizacji tego zadania. Finalizowane są rozmowy w sprawie zakupu na terenie Poznania korzystnie usytuowanego budynku, którego powierzchnia użytkowa pozwoli na bardziej optymalne rozplanowanie pomieszczeń siedziby izby. Konieczne jest stworzenie powierzchni archiwum dokumentów izby. Na posiedzeniach Prezydium i Rady Izby wielokrotnie zwracano uwagę na konieczność podjęcia współpracy z zagranicznymi izbami inżynierskimi. Wobec tego podjęto przygotowania do nawiązania współpracy z Izbą Inżynierów w Wiesbaden (Ingenieur Kammer des Landes Hessen). Izba ta założona w roku 1987, liczy aktualnie 1730 członków. Przewidujemy wyjazd delegacji wielkopolskiej do Wiesbaden, a następnie rewizytę delegacji niemieckiej w Poznaniu. Współpraca powinna się przyczynić do poznania struktur organizacyjnych izb, dokumentów statutowych oraz zakresu pracy.

Na posiedzeniach Prezydium i Rady Izby Wielkopolskiej rozpatrywana jest także sprawa rozszerzenia zakresu posiadanych uprawnień dla inżynierów różnych branż, na przykład dla inżynierów budownictwa wodnego i melioracji wodnych. Zainteresowanym tą branżą polecam publikacje w miesięczniku „Inżynier budownictwa” (nr 4 z roku 2005). Jednym z mankamentów (nie jedynym) dotychczasowej działalności izby była niedostateczna umiejętność prezentacji działalności Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w lokalnych środkach masowego przekazu. Powołano pięcioosobową komisję, która przeprowadziła konkurs kandydata na stanowisko rzecznika prasowego oraz redaktora naczelnego Biuletynu Izby Wielkopolskiej. Wyłoniony przez komisję kandydat został zaakceptowany przez Prezydium i Radę. Jestem przekonany, że rzecznik prasowy i redaktor naczelny przyczyni się udoskonalenia izby oraz spopularyzowania izby na terenie Wielkopolski.

Wszystkim Koleżankom i Kolegom, którzy podjęli pracę w izbie na różnych stanowiskach życzę, aby praca ta była skuteczna, pożyteczna i akceptowana przez członków izby.



Ostatni, przed okresem urlopowym, numer Biuletynu WOIIB jest jednocześnie ostatnim redagowanym w tym składzie. Jest to związane z utworzeniem stanowiska redaktora naczelnego. Przed nami więc zmiany. Ten egzemplarz, w dobrze już znanej Państwu, wypracowanej przez nas, szacie graficznej, redagowany jest jeszcze według starej formuły.

W ramach kalendarza wydarzeń związanych z Izbą zamieszczamy reminiscencje po IV Zjeździe WOIIB oraz inne informacje z życia naszej Izby. W jednym z artykułów zwracamy uwagę na dokonania naszego wielkopolskiego środowiska inżynierskiego uhonorowanego wyróżnieniami Ministra Infrastruktury i „oskarami budowlanymi”.

Przewodni temat Biuletynu „który jak zwykle sugeruje okładka” to awarie budowlane. Co dwa lata, wiosną, odbywa się w Międzyzdrojach konferencja, która dla członków branży BO jest jedną z najważniejszych w naszym kraju. Chodzi tu o, już XXII, perfekcyjnie przygotowaną i poprowadzoną przez środowisko szczecińskie Konferencję Naukowo-Techniczną „Awarie Budowlane 2005”. Nawiązując do tego samego tematu przedstawiamy najświeższą analizę największej, jak dotychczas, katastrofy terminala portu lotniczego, która miała miejsce na lotnisku Charlesa de Gaulla w Paryżu-Rossy, gdzie nie obyło się niestety bez ofiar.

Tych, których interesuje „a kogóż nie” jak postępują prace przy naszych autostradach odsyłamy do artykułu informującego, nasze koleżanki i kolegów, co też się dzieje dalej z Autostradą A2, której pierwsza część została nagrodzona „oskarem budowlanym” za zeszły rok. Jest to już kolejny artykuł na ten temat na naszych łamach. Chcielibyśmy też, przybliżyć wszystkim, jakie są zamierzenia wielkopolskich drogowców na najbliższe lata.

Nie zapominamy też o naszym kąciku prawnym, w którym prezentujemy artykuł na temat legalizacji samowoli budowlanej, w ujęciu najnowszych zmian prawa budowlanego oraz przedstawiamy aspekty prawne bezpiecznej eksploatacji instalacji gazowych niskiego ciśnienia, które są zasilane gazem ziemnym.

Chciałbym przypomnieć, że jest to już ostatni rok I kadencji działalności naszej Izby. W związku z tym Krajowa Rada PIIB poinformowała nas o terminach i trybie przeprowadzania wyborów do okręgowych i krajowych organów na II kadencję w latach 2006–2010 r. Zgodnie z tą informacją wszyscy członkowie Izby, według stanu na dzień 30.09.2005 r., zostaną imiennie zaproszeni do wzięcia udziału w obwodowych zebraniach. **Zawiadomienia będą dostarczone do 10 numeru miesięcznika „Inżynier Budownictwa”.** Obwodowe zebrania wyborcze będą organizowane w IV kwartale 2005 r. i styczniu 2006 r. Na obwodowych zebraniach wyborczych zostaną wybrani nowi delegaci na obwodowe zjazdy sprawozdawczo-wyborcze Izby. Nasz V Obwodowy Zjazd Sprawozdawczo-Wyborczy odbędzie się do 15.04.2006 r., a V Krajowy Zjazd odbędzie się w drugiej połowie czerwca 2006 r.

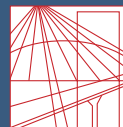
Pamiętajcie o tym Drogie Koleżanki i Koledzy, to od Was zależy jakich Delegatów wybierzeć. Wasi Delegaci będą potem wybierać Wasze Władze i będą Was reprezentować w II Kadencji. Macie na to wpływ tylko w tym momencie. W związku z tym zachęcam wszystkich do czynnego udziału w obwodowych zebraniach i wybierania swoich Delegatów, którzy dadzą Wam gwarancje DOBRZE FUNKCJONUJĄCEJ IZBY i LEPSZEGO JUTRA.

Życząc miłego letniego wypoczynku, żegnam się z Państwem bardzo serdecznie, a po wakacjach będziemy obserwować, z życzliwym zainteresowaniem, poczynania nowego redaktora naczelnego.

Tomasz Błaszczyński
Przewodniczący Rady Programowej Biuletynu WOIIB

Spis treści

Str. 2,3	Słowa wstępne
Str. 4	IV Zjazd Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu
Str. 7	Nagrody Ministra Infrastruktury za prace dyplomowe, doktorskie, habilitacyjne i publikacje
Str. 8	XXII Konferencja naukowo-techniczna „Awarie budowlane 2005”
Str. 10	Zamierzenia drogowców...
Str. 16	Budowa autostrady A2....
Str. 22	Awaria terminala lotniczego...
Str. 26	Legalizacja samowoli budowlanej
Str. 31	Aspekty prawne bezpiecznej eksploatacji instalacji gazowej...
Str. 34	Konkurs „Budowa Roku”



Biuletyn Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Redaguje Rada Programowa w składzie:

Przewodniczący:

Dr Inż. Tomasz Błaszczyński

Z-ca przewodniczącego:

Mgr inż. Wojciech Białek

Sekretarz:

Mgr inż. Przemysław Barczyński

Z-ca sekretarza:

Mgr inż. Mirosław Lisowski

Członkowie:

Mgr inż. Jerzy Adaszewski

Inż. Włodzimierz Draber

Mgr inż. Lech Grodzicki

Mgr inż. Tadeusz Łuka

Dr inż. Jacek Skarzewski

Wydawca:

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

61-712 Poznań, ul. Wieniawskiego 5/9

tel. (061) 8538-038, 8538-019

Opracowanie graficzne i druk:

PPR „TONGRAF” w Pile

ul. Wojska Polskiego 32-34,

tel. (067) 351-19-00

Okładka:

Tomasz Błaszczyński

Awaria terminala portu lotniczego Charlesa de Gaulla w Paryżu-Rossy

IV Zjazd

Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu

IV Zjazd Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa odbył się 12 kwietnia 2005 r. w Domu Technika NOT w Poznaniu. Do udziału w Zjeździe uprawnionych było 226 delegatów, udział wzięły 163 osoby.



Fot. 1. Otwarcie obrad IV Zjazdu WOIB przez przewodniczącego Mariana Krzysztofiaka

Po otwarciu Zjazdu przez Przewodniczącego WOIB Mariana Krzysztofiaka, obecni uczcili chwilą ciszy pamięć Ojca Świętego, Jana Pawła II.



Fot. 2. Prezydium Zjazdu; od lewej strony: Jerzy Stroński, Wojciech Radomski (przedstawiciel PIIB), Lech Grodzicki (przewodniczący obrad), Jan Lemański, Jadwiga Gałach

Następnie Przewodniczący powitał serdecznie przybyłych delegatów, a także zaproszonych gości:

- *Zbigniewa Dąbrowskiego*, reprezentującego Wojewodę Wielkopolskiego,
- *Jerzego Gładysiaka*, reprezentującego Marszałka Województwa Wielkopolskiego,
- *Andrzeja Boruszaka*, Prezydenta Wielkopolskiej Izby Budownictwa,
- *Wojciecha Radomskiego*, Wiceprezesa Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa,
- *Annę Studzińską i Tomasza Stupnowicza*, przedstawicieli Hanza Brokers.

Zjazd prowadziło wybrane przez delegatów Prezydium w składzie:

- Przewodniczący obrad – *Lech Grodzicki*
- Zastępca Przewodniczącego – *Jan Lemański*
- Sekretarz – *Jadwiga Gałach*



Fot. 3. Uczestnicy Zjazdu uczcili pamięć Ojca Świętego Jana Pawła II

Merytoryczne komisje zjazdowe pracowały w następujących składach:

- Komisja Mandatowa: Jerzy Tykociński, Mirosława Ogorzelec, Janusz Szostak, Maria Kostek.
- Komisja Skrutacyjna: Roman Napierała, Hieronim Wujek, Grażyna Kubaś.
- Komisja Uchwał i Wniosków: Janusz Kowalski, Grzegorz Ratajczak, Roman Jabłoński, Tadeusz Łuka, Józef Nowak, Jerzy Szczygielski.

W ramach wystąpień zaproszonych gości:

- Pan Jerzy Gładysiak wyraził w imieniu Marszałka Województwa podziękowania za dotychczasową współpracę z samorządem, podkreślając jej prawidłowy przebieg i przekazał życzenia zintegrowania się wewnątrz Izby oraz owocnych obrad.
- Pan Wojciech Radomski, Wiceprezes Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, zwrócił uwagę na wielkopolski porządek przebijający ze sprawozdań WOIIB i pogratulował roku owocnej pracy oraz życzył zebranych pomyślnych obrad.
- Pan Zbigniew Dąbrowski reprezentujący Wojewódę Wielkopolskiego, zwrócił uwagę na stojące przed inżynierami wyzwanie sprostania konkurencji z Unii Europejskiej i życzył, by Izba była im w tym wsparciem.
- Pan Lech Grodzicki odczytał list nadesłany z Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów, zawierający życzenia udanych obrad oraz stałej, coraz lepszej współpracy między samorządami.

Po przyjęciu porządku obrad oraz Regulaminu IV Zjazdu przedstawione zostały sprawozdania z działalności organów WOIIB w roku 2004:

- Okręgowej Rady (wiceprzewodniczący Jerzy Stroński)
- Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej (przewodniczący Jan Lemański)
- Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego (przewodniczący Jerzy Adaszewski)
- Okręgowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej (Kajetan Marcinkowski).

Nie jest możliwe, aby na łamach Biuletynu zamieścić pełne treści tych sprawozdań. Są one zamieszczone w Biuletynie on-line na naszej stronie internetowej i tam odsyłamy zainteresowanych szczegółami. Delegaci na Zjazd otrzymali odpowiednio wcześniej te sprawozdania na piśmie i po ich przedstawieniu „burzliwie” nad nimi dyskutowali.

Poruszone i dyskutowane tematy to:

- udział Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w procedurach legislacyjnych poprzez zreorganizowany Zespół Prawno-Regulaminowy PIIB, w którym reprezentowane są wszystkie izby okręgowe (J. Skarżewski),
- bezpłatna prenumerata czasopism technicznych dla członków Izby (M. Walczak, K. Ratajczak – skarbnik WOIIB, J. Gałach, J. Lemański, D. Pawlicki, T. Błaszczczyński, W. Draber),
- zakup nowej siedziby WOIIB – w związku z komplikującym się funkcjonowaniem Biura Izby w budynku NOT (J. Lemański, D. Pawlicki, M. Perczak, W. Dra-



Fot. 4. Uczestnicy Zjazdu (fragment sali obrad)

- ber, M. Kolecki, W. Łabno, P. Stawicki – radca prawny Izby, P. Ćwiertniak),
- decyzje Rady WOIIB w sprawie działalności jej Komisji i zespołów – np. zastąpienia Zespołu ds. projektowania rozszerzonym Zespołem ds. Procesów Budowlanych (M. Kolecki, J. Stroński),
- ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej, szkodo-wość, wielkość wypłaconych odszkodowań (T. Stupnowicz – Hanza Brokers, M. Galasiński).

Komisja Rewizyjna w swoim sprawozdaniu dokonała oceny merytorycznej pracy Rady WOIIB i jej Prezydium, delegatur terenowych w Lesznie, Kaliszu, Koninie i Pile, a także pozostałych organów Izby. Dokonała też oceny działalności finansowej Izby, w czym sporym ułatwieniem było przeprowadzone przez biegłego rewidenta badanie bilansu, z pozytywną oceną końcową. Komisja Rewizyjna potwierdziła zasadność wniosku Okręgowej Rady, że niezbędny jest zakup nowej siedziby dla WOIIB w Poznaniu i uznała, że Zjazd powinien upoważnić Radę WOIIB do podjęcia działań w tym względzie. Na zakończenie Przewodniczący Komisji Rewizyjnej złożył wniosek o udzielenie absolutorium Radzie WOIIB. Absolutorium zostało Radzie udzielone.

W dalszej części Zjazdu przedstawiony został projekt programu działalności WOIIB w roku 2005 oraz projekt budżetu na ten rok, a następnie odbyła się dyskusja nad tymi przedłożeńiami.

Postulowano, między innymi, aby:

- Zapewnić nieodpłatne dostarczanie w ramach płaczonej składki wszystkim członkom WOIIB czasopisma fachowego (Sz. Mikurenda – w imieniu obwodu kaliskiego),

- Ułatwić członkom WOIB dostęp do przepisów prawa i norm, np. poprzez zorganizowanie w delegaturach stanowisk komputerowych, umożliwiających korzystanie z zakupionych norm i przepisów (w tym również z programu LEX), na bieżąco aktualizowanych (Sz. Mikurenda – w imieniu obwodu kaliskiego),
- Udostępnić zainteresowanym członkom WOIB na stronie internetowej Izby dyrektywy unijne w sprawach związanych z budownictwem oraz Traktat Europejski oraz opracować w tym względzie publikację z szerokim omówieniem w Biuletynie WOIB (Sz. Mikurenda – w imieniu obwodu kaliskiego),
- We współpracy z Izłą Architektów wypracować zasady podziału wynagrodzenia na poszczególne branże uczestniczące w procesie projektowania inwestycji (Sz. Mikurenda – w imieniu obwodu kaliskiego),
- Finansować zagraniczne wyjazdy szkoleniowe (np. w formie stypendiów) dla młodych inżynierów dla podnoszenia poziomu polskiej kadry pracowników budownictwa (Sz. Mikurenda – w imieniu obwodu kaliskiego),
- W budżecie Izby dokonać podziału na: koszty stałe, które Izba musi ponieść, koszty zmienne, które Izba może ponieść i koszty dynamicznie zmienne, z których może zawsze zrezygnować (M. Karolak).

Proponowany programu działalności WOIB (z przyjętymi uzupełnieniami) oraz budżet na rok 2005 zostały przyjęte.

- Do Komisji Uchwał i Wniosków wpłynęło 15 wniosków, z których Zjazd pozytywnie zaakceptował 8:
1. Zobowiązuje się Komisję Kwalifikacyjną do podjęcia współpracy z SITKOM RP i SEP w zakresie uregulowania spraw związanych z rozszerzeniem specjalizacji w zakresie uprawnień budowlanych.
 2. WOIB powinno powołać komórkę lub stanowisko pośrednictwa pracy w oparciu o doświadczenia unijne oraz w budżecie na 2006 zabezpieczyć środki na ten cel.
 3. Ułatwić członkom WOIB dostęp do przepisów prawa i norm poprzez zorganizowanie w siedzibach delegatur stanowisk komputerowych umożliwiających korzystanie z zakupionych norm i przepisów (w tym również z programu LEX), na bieżąco aktualizowanych.
 4. Udostępnić zainteresowanym członkom WOIB na stronie internetowej Izby Dyrektywy unijne w sprawach dotyczących budownictwa oraz Traktat Europejski. Opracować publikację z szerokim omówieniem w Biuletynie WOIB.
 5. Poprawić jakość i wzbogacić stronę internetową WOIB. Powierzyć jej prowadzenie profesjonalistom, biorąc przykład z ciekawszych rozwiązań (np. strona Polskiej Izby Rysowników).
 6. Zlecić firmie doradczej, np. „Salomon Consulting”, ustalenie jakie możliwości ma Okręgowa Izba na skorzystanie z dopłat unijnych do szkoleń, bądź też na

dofinansowanie zakupu siedziby Izby i wykorzystanie tych możliwości.

7. Stworzyć system umożliwiający zagraniczne wyjazdy szkoleniowe (np. w formie stypendiów), dla młodych inżynierów, dla podnoszenia poziomu polskiej kadry pracowników budownictwa.
8. Delegaci IV Zjazdu WOIB w Poznaniu upoważniają Radę WOIB w Poznaniu do zakupu w 2005 r. budynku przeznaczonego na siedzibę Izby.

W związku z przejęciem przez Izbę trzech nowych branż budowlanych: kolejowej, telekomunikacyjnej i wyburzeniowej, zaszła potrzeba poszerzenia Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej o przedstawicieli tych branż. Zjazd dokonał tego uzupełnienia. Kończąc obrady Zjazdu Przewodniczący obrad L. Grodzicki oraz Przewodniczący WOIB M. Krzysztofiak podziękowali delegatom za owocny przebieg obrad.

Zrelacjonowali:
Marian Krzysztofiak
Jacek Skarzewski

Odpłatne szkolenia CAD dla członków WOIB

Zakład Komputerowego Wspomagania Projektowania IKB Politechniki Poznańskiej oferuje dla członków WOIB kursy obsługi komputerowego wspomaganie projektowania typu AutoCAD czy IntelliCAD. Proponuje się kursy na poziomie podstawowym (CAD_2D) i rozszerzonym (CAD_3D) – po 20 godzin lekcyjnych każdy. Zajęcia odbywają się w kameralnych grupach 8-10 osób w dogodnych dla uczestników terminach (najlepiej 5 spotkań czterogodzinnych, w tym jedno podsumowujące z testem końcowym). Każdy uczestnik ma do dyspozycji swoje stanowisko komputerowe. Poziom podstawowy – CAD_2D kończy się umiejętnością tworzenia dokumentacji dwuwymiarowej 2-D. Poziom rozszerzony (zaawansowany) – CAD_3D dotyczy również tworzenia dokumentacji 3-D. Koszt kursu dla jednego uczestnika wynosi 500 zł. Po pomyślnym zakończeniu testu Uczestnicy otrzymują z uczelni (Politechniki Poznańskiej) **zaświadczenie** o ukończeniu kursu. Zgłoszenia prosimy kierować na ręce mgr Hanny Napieralskiej (tel. 665-2083, fax: 665-2059). Informacje i formularze o oferowanych kursach zainteresowani mogą znaleźć w witrynie internetowej ZKWP IKB (<http://www.ikb.poznan.pl>).

Nagrody Ministra Infrastruktury

za prace dyplomowe, doktorskie, habilitacyjne i publikacje

22 kwietnia br. na Zamku Królewskim w Warszawie odbyła się uroczystość wręczenia Nagród Ministra Infrastruktury za prace dyplomowe, doktorskie, habilitacyjne i publikacje w dziedzinie architektury, budownictwa, urbanistyki, gospodarki przestrzennej, mieszkaniowej i komunalnej oraz geodezji i kartografii. W tegorocznej - 39. edycji Konkursu w imieniu Ministra Infrastruktury Krzysztofa

Opawskiego nagrody wręczał Podsekretarz Stanu Andrzej Bratkowski w obecności Ministra Nauki i Informatyzacji Michała Kleibera. Wiceminister A. Bratkowski gratulując laureatom nawiązał do bogatej historii i dorobku naukowego konkursu, wskazał na wysoki poziom zgłoszonych prac i podkreślił ich twórcze walory oraz przydatność gospodarczą. W 2004 roku na konkurs wpłynęło 212 prac: 106 prac dyplomowych magisterskich, 10 dyplomowych inżynierskich, 42 prace doktorskie, 8 habilitacyjnych oraz 46 publikacji, w tym 4 wnioski o nagrodę specjalną dla wydawnictw. Komisja Nagród pod przewodnictwem prof. Leszka Kałkowskiego przyznała 50 nagród i 62 wyróżnienia: za prace dyplomowe magisterskie 20 nagród i 29 wyróżnień, za prace dyplomowe inżynierskie 2 nagrody i 4 wyróżnienia, za prace doktorskie 11 nagród i 16 wyróżnień, za prace habilitacyjne 5 nagród i 2 wyróżnienia, za publikacje 12 nagród, 11 wyróżnień oraz 2 nagrody specjalne. W uroczystości wzięli udział także: Podsekretarze Stanu w Ministerstwie Infrastruktury Witold Górski i Marek Chałas, Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego Marek Naglewski, Główny Geodeta Kraju Jerzy Albin, Wiceprezes Polskiej Akademii Nauk prof. Emil Kalbarczyk oraz przewodniczący Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa i Polskiej Izby Architektów. Wśród gości znaleźli się również byli ministrowie budownictwa, przedstawiciele

wyższych uczelni, dyrektorzy jednostek badawczo-rozwojowych resortu, reprezentanci stowarzyszeń twórczych i naukowo-technicznych oraz licznie przybyli przedstawiciele środowiska budowlanego.

Między innymi nagrodzeni zostali także członkowie naszej Wielkopolskiej Izby. Ośrodek poznański uzyskał 5 wyróżnień:



- za publikację prof. dr hab. inż. Witold Wołowicki i dr inż. Arkadiusz Madaj (członkowie WOIB),
- za prace doktorskie autorzy: dr inż. Michał Guminiak i dr inż. Zbigniew Pozorski (członek WOIB) oraz promotorzy: dr hab. inż. Ryszard Sygulski prof. PP i prof. dr hab. inż. Andrzej Garstecki (członek WOIB),
- za pracę dyplomową magisterską autor mgr inż. Filip Leszko i promotor dr inż. Jacek Ściągło (członek WOIB),
- za pracę dyplomową inżynierską, jej autor inż. Damian Moliński i jej promotor dr inż. Tomasz Błaszczczyński (członek WOIB).

*Opracował
Tomasz Błaszczczyński*



W dniach 17-20 maja br. odbyła się w Międzyzdrojach kolejna już konferencja naukowo-techniczna poświęcona awariom budowlanym. Zorganizował ją Wydział Budownictwa i Architektury Politechniki Szczecińskiej pod patronatem naukowym Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN oraz Komitetu Nauki PZITB przy współudziale organizacyjnym PZITB i ITB w Warszawie. W bieżącym roku ITB obchodzi 60-lecie powstania. Tegoroczna konferencja odbyła się pod honorowym patronatem Ministra Nauki i Informatyzacji, Ministra Infrastruktury, Głównego Inspektora



Nadzoru Budowlanego, Prezesa Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa oraz Marszałka i Wojewody Zachodniopomorskiego.

Celem Konferencji jest stworzenie forum do prezentacji opracowań naukowych i technicznych dotyczących oceny przyczyn i sposobów zapobiegania awariom i katastrofom budowlanym oraz metod naprawy, wzmocnienia i rekonstrukcji obiektów budowlanych. Konferencja składała się z sesji problemowych, w których prezentowano referaty zamówione przez Organizatorów Konferencji oraz z sesji tematycznych obejmujących referaty zgłoszone przez uczestników i zakwalifikowane przez Komitet Naukowy Konferencji.

Konferencję otworzyła tradycyjnie specjalna Sesja Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego, który w tym roku obchodzi 10-lecie swojego istnienia. W ramach tej sesji powołany z dniem 18 lutego 2005 r. na stanowisko GINB dr inż. Marek Naglewski omówił dotychczasową działalność nadzoru budowlanego, projektowaną zmianę struktury organizacyjnej ich organów terenowych, założenia Narodowego Planu Rozwoju w zakresie budownictwa obejmujące okres od 2007 do 2013 roku oraz przyczyny i zakres występowania katastrof budowlanych w 2003 i w 2004 roku.

Tematyka konferencji obejmowała:

- zagadnienia diagnostyki konstrukcji i zapobieganie awariom budowlanym,
- analizę przyczyn zaistniałych katastrof i awarii budowlanych,
- sposoby naprawy poawaryjnej i rekonstrukcji,
- prezentację wyników badań konstrukcji *in situ* oraz opracowań o charakterze analitycznym, związanych z oceną ich stanu technicznego i bezpieczeństwa budowli w przypadku zagrożenia awaryjnego,
- prezentację wybranych, przede wszystkim niekonwencjonalnych przykładów katastrof i awarii oraz nietypowych sposobów wzmocnienia konstrukcji budowlanych,
- ocenę i analizę procesów projektowania i wykonawstwa oraz aktów prawnych dotyczących bezpiecznej eksploatacji obiektów budowlanych,
- analizę wymogów jakościowych stawianych budowlom dla ich bezpiecznej eksploatacji.

W związku z tym Konferencję „Awaryje Budowlane 2005” podzielono na 9 sesji, w ramach których przedstawiono prace z następujących dziedzin:

- budownictwo ogólne,
- konstrukcje żelbetowe,
- konstrukcje stalowe,
- geotechnika,
- materiały budowlane,
- mosty.

Konferencja adresowana jest do pracowników naukowych, projektantów i ekspertów budowlanych, pracowników firm konsultingowych, osób związanych z wykonawstwem i nadzorem budowlanym oraz do pracowników administracji budowlanej, a także studentów wszystkich budowlanych uczelni technicznych.

W 100 referatach opracowanych przez wybitnych specjalistów, ekspertów i profesorów z kraju i z zagranicy (m. innymi przez prof. Andrzeja S. Nowaka z Uniwersytetu Nebraska-Lincoln w USA, który studiował w okresie od 1964 do 1968 r. na Politechnice Poznańskiej),



Zespół ds. procesów budowlanych

10 stycznia 2005 r. rozpoczął formalnie działanie Zespół ds. procesów budowlanych powołany w miejsce dotychczas istniejącego Zespołu ds. projektowania. Występujący coraz szerszy zakres spraw merytorycznych związanych z członkami naszej Izby stworzył konieczność rozszerzenia problematyki dotychczasowego zespołu o wykonawstwo, nadzór inwestorski i rzeczoznawstwo. Zespół ds. procesów budowlanych pracuje w oparciu o regulamin zatwierdzony przez radę Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa wg którego przedmiotem działania jest problematyka procesów budowlanych, a w szczególności analiza i opiniowanie aktów prawnych związanych z budownictwem, standardów budowlanych, zasad wycen, upowszechnienie nowoczesnych technologii, analiza i opiniowanie prawa zamówień publicznych, udzielenie porad i pomocy członkom WOIB będących w sporach w zakresie wiedzy technicznej i interpretacji prawa budowlanego. Ponadto do zadań Zespołu należą zagadnienia szczegółowe będące we właściwościach czterech sekcji tj. projektowania, wykonawstwa, nadzoru inwestorskiego i rzeczoznawstwa. Na pierwszym posiedzeniu Zespołu, 10 stycznia 2005 r. wybrano przewodniczących poszczególnych sekcji:

- projektowania – kol. Łukasza Gorgolewskiego
- wykonawstwa – kol. Romana Napierałę
- nadzoru inwestorskiego – kol. Zbigniewa Mikołajczyka
- rzeczoznawstwa - kol. Jana Lemańskiego

W okresie od 10 stycznia do 8 czerwca 2005 r. odbyły się trzy posiedzenia plenarne Zespołu i jedenaście posiedzeń sekcji, w wyniku których powstały plany pracy wszystkich sekcji na 2005 r. Opracowano przy udziale radcy prawnego WOIB projekty indywidualnych umów o projektowanie, kierowanie budową i powierzenie obowiązków inspektora nadzoru, które po analizie zostaną udostępnione członkom WOIB na stronach internetowych w III kwartale Sekcje projektowania i nadzoru inwestorskiego w omawianym okresie rozpatrzyły 3 sprawy indywidualne udzielając porad i wskazując kierunki działań dla indywidualnych wniosków członków izby. Dotyczy to spraw bardzo skomplikowanych. Sekcja wykonawstwa jako podstawowy temat przyjęła sprawy aktualizacji warunków wykonania i odbioru robót budowlanych przy uwzględnieniu współczesnych technologii. Sekcja rzeczoznawstwa w najbliższym okresie zajmie się problemami związanymi z nieprawidłowościami przy sporządzaniu ekspertyz. W II półroczu zaplanowano 3 posiedzenia plenarne Zespołu, natomiast posiedzenia Sekcji wg potrzeb, ale minimum dwa w kwartale. Plany pracy i protokoły posiedzeń Zespołu będą sukcesywnie umieszczone w Biuletynie on_line WOIB.

Opracował: Jerzy Stroński



omówiono różne aspekty zagrożeń awaryjnych obiektów budowlanych. Referaty przygotowało aż 185 autorów, ze znaczącym udziałem autorów z naszego regionu, którzy w dużej części są również członkami naszej Izby. Swymi doświadczeniami z Wielkopolski dzielili się m.in.:



Tomasz Błaszczyński, Paweł Borowczak, Mariusz Dembiński, Antoni Florckiewicz, Mieczysław Kania, Janusz Kowalski, Zdzisław Kurzawa, Aldona Łowińska-Kluge, Zbigniew Młynarek, Adam Niedzielski, Jerzy Przysiański, Edmund Przybyłowicz, Katarzyna Rzeszut, Grzegorz Słówek, Maciej Szumigała i Błażej Zgoła.

Efektom Konferencji są materiały, które zawarto w 832-stronicowym tomie. Poza tym referaty wydano również na CD. Cały program Konferencji „Awarie Budowlane 2005” wraz ze streszczeniami wszystkich referatów znajduje się na stronie www.awarie.ps.pl. Pełne teksty referatów są dostępne poprzez Biuro WOIB.

Przewiduje się w następnych numerach Biuletynu WOIB omówienie najciekawszych referatów XXII Konferencji „Awarie Budowlane 2005” wraz z wynikami ożywionej i interesującej dyskusji.

*Opracował: Tomasz Błaszczyński
Foto: Przemysław G. Barczyński*

Zamierzenia drogowców

na najbliższe lata

Mgr inż. Tadeusz Łuka

W Wielkopolsce jest obecnie 1686 km dróg krajowych (w tym 150,3 km autostrad) i 2666 km dróg wojewódzkich. Stanowią one zaledwie 11,5% całej sieci dróg, na którą składają się jeszcze drogi powiatowe (12095 km) i gminne (21421 km) lecz drogi krajowe i wojewódzkie przenoszą prawie 85% ruchu. Od ich stanu, technicznego i funkcjonalnego zatem, zależy w dużej mierze sprawność całego układu transportowego województwa.

Drogami krajowymi zarządzają:

- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu, która zarządza 1414,2 km dróg,
- Autostrada Wielkopolska S.A. która administruje 150,3 km autostrady A2,
- prezydenci miast Poznania, Kalisza, Konina i Leszna, którzy zarządzają 121,2 km dróg krajowych znajdujących się w granicach administracyjnych tych miast.

Drogami wojewódzkimi zarządza samorząd województwa wielkopolskiego poprzez Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich.

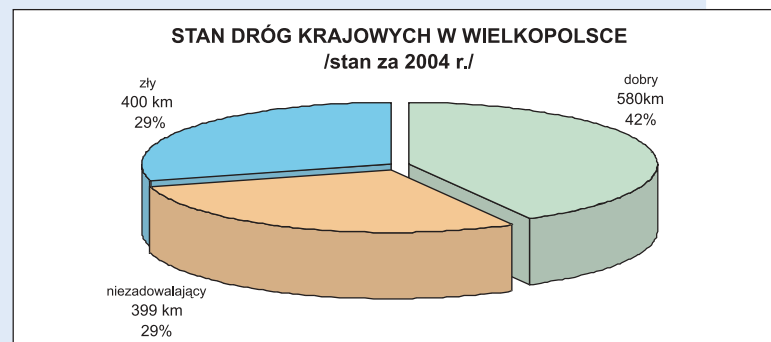
Pomiary natężeń ruchu, które są na drogach systematycznie wykonywane, wykazują stały jego wzrost. W latach 1990-1995 na sieci dróg krajowych wystąpił wzrost ruchu o 42%, natomiast w latach 1995-2000 przyrost ten wyniósł 31%. Rozwój ruchu w poszczególnych kategoriach jest bardzo zróżnicowany. Jak wykazują wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu (GPR 2000) za okres 1995-2000 największy wzrost ruchu (o ok. 44%) zanotowano dla samochodów ciężarowych, z czego ruch samochodów ciężarowych bez przyczep wzrósł tylko o 17%, zaś ruch samochodów ciężarowych z przyczepami aż o 68%. Świadczy to o przeobrażeniach, które nastąpiły w poszczególnych rodzajach transportu w naszym kraju jak i o czynnikach, które wpływają na obecny stan naszych dróg. Tak zdecydowany wzrost ruchu najcięższych pojazdów ma niewątpliwie wpływ, nie tylko na warunki ruchu na drogach, ale również na szybkość degradacji ich nawierzchni. W Polsce na drogach krajowych dopuszcza się obecnie naciski do 10 ton/oś, a na drogach wojewódzkich do 8 ton/oś. Tabor samochodowy przewoźników jest już zdecydowanie inny jak w przeszłości i wymagający nawierzchni, które przenosiłyby obciążenie 11,5 tony/oś. i do takich właśnie nacisków przystosowane są nawierzchnie głównych dróg w krajach „starej Unii”. Polska, na etapie przygotowań przedakcesyjnych, w lutym 2001 roku przyjęła program wynikający z Dyrektywy Rady UE z lipca 1996 r. mający na celu dostosowanie do 2015 roku podstawowej sieci drogowej w Polsce do standardów Unii Europejskiej co oznacza min. że dostosuje je do przenoszenia obciążeń do 11,5 tony/oś. Na terenie Wielkopolski mamy na razie niewiele takich dróg i są to autostrada

A2 od Nowego Tomyśla do Konina oraz obwodnica Śmigła na trasie przyszłej drogi ekspresowej S5 Poznań - Wrocław. Na żywotność nawierzchni dróg, obok naturalnych czynników jakimi jest normalny proces starzenia się konstrukcji i warunki w jakich ona pracuje (stan podłoża i odwodnienia) niewątpliwie wpływ ma to, jakim obciążeniom eksploatacyjnym jest ona poddawana. System eliminacji z naszych dróg pojazdów przeciążonych (o naciskach przekraczających nasze dopuszczalne normy) jest jeszcze ciągle mało skuteczny, a znaczna część nawierzchni dróg krajowych jest tylko administracyjnie „przystosowana” do przenoszenia nacisków 10 ton/oś. Konstrukcja nawierzchni projektowana jest na okres 20 lat eksploatacji przy założeniu określonego wskaźnika wzrostu ruchu. Nawierzchnie z lat 70. i 80. nie były przewidywane do przenoszenia takich obciążeń z jakimi mamy do czynienia dzisiaj, a wiele z tych dróg jeszcze takie nawierzchnie posiada. Przekłada się to w prosty sposób na obecny stan nawierzchni dróg. Na drogach krajowych, na podstawie przeprowadzanych corocznie pomiarów w ramach tzw. Systemu Oceny Stanu Nawierzchni „SOSN” określa się stan techniczny nawierzchni, który wyrażony jest w czterostopniowej skali ocen dla poszczególnych parametrów (klasy: A - stan dobry, B - stan zadowolający, C - stan niezadowolający, D - stan zły).

W Systemie Oceny Stanu Nawierzchni zbierane są dane o następujących cechach eksploatacyjnych nawierzchni:

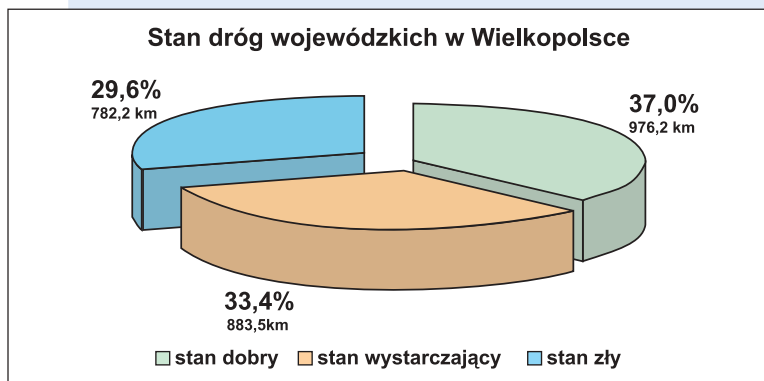
- spękaniach [pośrednio nośności],
- równości podłużnej,
- głębokości kolein,
- stanie powierzchni,
- szorstkości (właściwości przeciwpoślizgowe).

W pierwszym kwartale każdego roku, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad publikuje raport o stanie technicznym nawierzchni zamiejskiej sieci dróg krajowych. Na koniec 2004 r., po zagregowaniu danych, stan zamiejskiej sieci dróg krajowych przedstawiał się następująco:



Rys. 1. Stan dróg krajowych
(Źródło: GDDKiA O/Poznań)

Stan dróg wojewódzkich przedstawia rys. 2.



Rys. 2. Stan dróg wojewódzkich
(Źródło: WZDW Poznań)

Jak więc wynika z zamieszczonych wyżej danych, zarówno na drogach krajowych jak i wojewódzkich ilości dróg, które posiadają nawierzchnię spełniającą wymagania są podobne i kształtują się na poziomie 42% na drogach krajowych i 37% na drogach wojewódzkich. Pozostałe drogi muszą zostać poddane wzmocnieniom lub przebudowie. I tak się już na szczęście dzieje. Oznaki tego ożywienia niewątpliwie już zaczęliśmy odczuwać, gdyż przynajmniej od 2 lat, odkąd zabiegom remontowym poddawanych jest corocznie ok. 12÷13% dróg krajowych, coraz częściej spotykamy... utrudnienia na drogach spowodowane prowadzonymi tam robotami. To skutek realizacji po-

życzki z Banku Światowego przeznaczonej na odnowy i rehabilitację dróg krajowych. Rys. 3 przedstawia w jaki sposób na przestrzeni ostatnich lat stan nawierzchni zamiejских dróg krajowych ulegał zmianie.

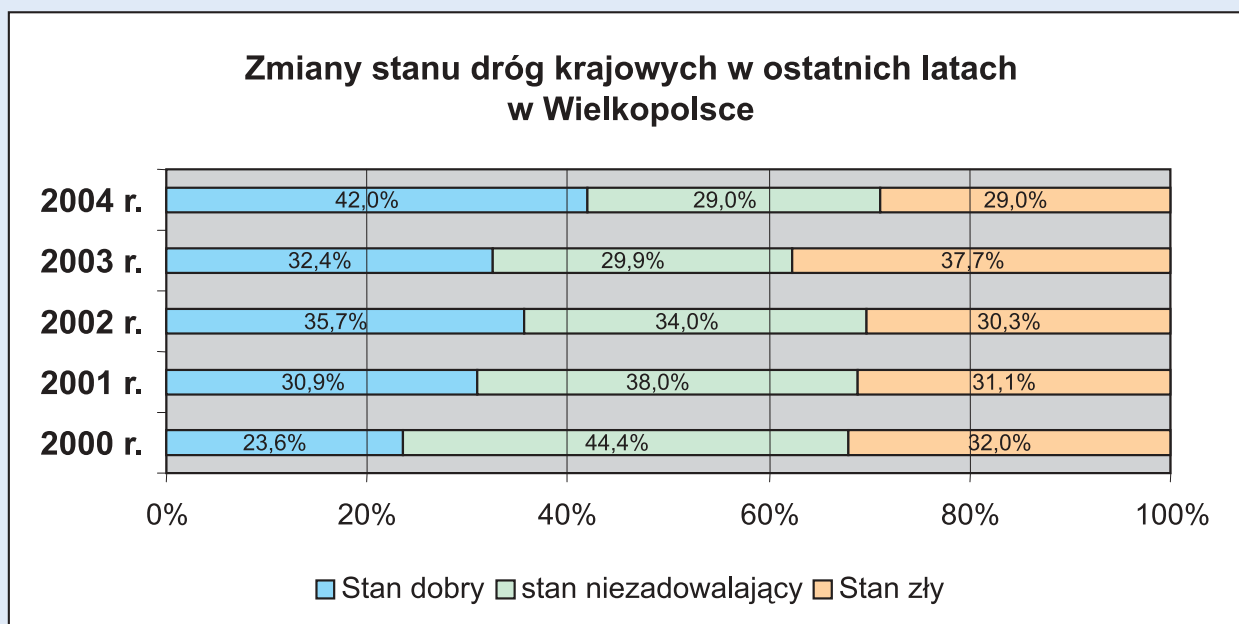
Jest to jednak tylko jeden aspekt kondycji naszej sieci transportowej. Drugim, a w zasadzie pierwszoplanowym, jest przystosowanie naszej sieci pod względem funkcjonalnym. Nie rozwiąże się problemów transportowych opierając się jedynie na jej utrzymaniu i remontach. Potrzebne są szlaki komunikacyjne, które poprowadzone będą po nowym śladzie, bo obecnych nie da się przystosować do wymagań bezpieczeństwa ruchu i przepustowości jakie od dróg tranzytowych dzisiaj oczekujemy. Potrzebne są drogi ekspresowe i nowe obwodnice miejscowości w ciągach dróg krajowych i wojewódzkich. Obrazuje to skalę problemów z jakimi w najbliższym czasie przyjdzie się drogowcom, zarówno tym z dróg krajowych jak i wojewódzkich, zmierzyć.

Co nas więc czeka na drogach w najbliższych latach?

Oto lista oczekiwanych przez nas (myślę, że przez kierowców przede wszystkim) zadań, które są zapisane w planach instytucji, które za drogi krajowe i wojewódzkie odpowiadają.

- autostrady

W bieżącym roku oddany zostanie do ruchu kolejny, liczący 103 km, odcinek autostrady A2, pomiędzy Koninem a Łodzią (dokładnie to m. Stryków pod Łodzią) z czego 45,5 km autostrady znajduje się na terenie Wielkopolski a reszta na terenie województwa



Rys. 3. Zmiany stanu dróg krajowych
(Źródło: GDDKiA O/Poznań)

łódzkiego. Budowa ta realizowana jest ponownie przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad. Razem z odcinkami wybudowanymi wcześniej, długość autostrady A2 na terenie województwa wielkopolskiego wyniesie 196,6 km. Pozostały odcinek pomiędzy Nowym Tomyślem a Trzcielem o długości 16,1 km realizowany będzie w ramach budowy odcinka Nowy Tomyśl - Świecko przez koncesjonariusza tj. Autostradę Wielkopolską S.A. Rozpoczęcie tej budowy, planowanej na 2,5 roku zależy w tej chwili od tzw. zamknięcia finansowego przez inwestora.

- drogi ekspresowe

Po budowie autostrad występuje pilna potrzeba budowy dróg ekspresowych - zwłaszcza w aglomeracji poznańskiej - które umożliwią sprawne podłączenie ruchu zarówno z północy jak i z południa regionu do autostrady.

Do dróg ekspresowych w Wielkopolsce zaliczone są:

- S5** - (Gniezno) - Łubowo - Iwno - Kleszczewo - A2 (Poznań) - A2 (Głuchowo) - Stęszew - Kościan - Leszno - Rawicz - gr. woj. (Wrocław) o dł. 159 km
- S8** - (Wrocław) - Kępno - (Piotrków Trybunalski) o dł. 25 km
- S10** - (Wałcz) - Piła - Wyrzysk - (Bydgoszcz) o dł. 55 km
- S11** (Koło) - Podgaje - Piła - Ujście - Chodzież - Oborniki - Złotkowo - A2 (Głuchowo) - A2 (Krzesiny) - Kórnik - Środa Wlkp. - Jarocin - Pleszew - Ostrów Wlkp. - Ostrzeszów - Kępno - gr. woj. (Bytom) o dł. 329 km.

Z ogólnej ilości 568 km zrealizowane jest na razie jedynie 5,3 km na odcinku obwodnicy Śmigła na drodze nr 5.

Do najpilniejszych zadań na sieci dróg ekspresowych należy zaliczyć:

- obwodnicę zachodnią m. Poznania w ciągu drogi S11 i połączenie jej z autostradą A2 (Złotniki - Sady - Głuchowo)
- połączenie obwodnicy autostradowej m. Poznania z drogą ekspresową S5 poprzez budowę i przebudowę ciągów Gniezno - Łubowo - Iwno - Kleszczewo oraz Głuchowo - Stęszew.

W pierwszej kolejności, to jest jeszcze w 2005 roku, planuje się rozpoczęcie przebudowy istniejącego

odcinka drogi krajowej nr 11 do parametrów drogi ekspresowej pomiędzy Poznaniem a Kórnikami. Zakończenie planowane jest w roku 2007.

Ogółem w aglomeracji poznańskiej planuje się 127 km dróg ekspresowych i są to:

- S11 Poznań - Kórnik - Środa (rozbudowa istniejącej drogi) - 28,2 km
- S11 Obwodnica Zachodnia Poznania (strona północna) - 26,5 km
- S5 Obwodnica Wschodnia Poznania - 35,0 km
- S5 Obwodnica Zachodnia Poznania (strona południowa) - 16,1 km
- S11 (Poznań) Złotkowo - Oborniki - 21,2 km

Ogółem: 127,0 km



Rys. 4. Projektowany układ drogowy w aglomeracji poznańskiej
(Źródło: GDDKiA O/Poznań)

Docelowy układ dróg ekspresowych w aglomeracji poznańskiej pokazany jest na rys. 4.

Pozostałe drogi ekspresowe tj.

- S11 Oborniki - Piła
- S11 Środa - Ostrów Wlkp. - Kępno - (Bytom)
- S5 Stęszew - (Wrocław)
- S5 (Bydgoszcz) - Gniezno - Łubowo
- S8 (Wrocław) - Kępno - (Piotrków Trybunalski)
- S10 (Szczecin) - Piła - Wyrzysk - (Bydgoszcz)

posiadają, (bądź są kończone) studia przystosowania istniejących dróg do parametrów drogi ekspresowej. Za jedno z najpilniejszych, uważa się wybudowanie odcinka drogi S5 Poznań - Leszno - gr. woj. (Wrocław), który połączy aglomeracje Poznania i Wrocławia,

a także autostrady A2 i A4. Długość tego odcinka wyniesie 90,5 km. Duże znaczenie gospodarcze dla województwa na kierunku północ - południe ma również droga ekspresowa S11 Kołobrzeg - Piła - Poznań - Jarocin - Ostrów - Bytom. W celu udrożnienia przejazdu tą drogą należy na jej ciągu koncentrować roboty drogowe tj. budowę obwodnic (Ujścia, Obornik, Poznań, Jarocin, Ostrowa i Kępna) oraz przebudowy i wzmocnienia nawierzchni, które z udziałem środków Banku Światowego są kontynuowane. Podobne przedsięwzięcia planowane są też i na pozostałych ciągach przyszłych dróg ekspresowych tj. na drogach nr 5, 8 i 10.

W ciągach dróg ekspresowych, w planie do roku 2013, przewiduje się wybudować następujące obwodnice:

- obwodnicę Bralina w ciągu drogi nr 8 - 9,0 km
- obwodnicę Wyrzyska w ciągu drogi nr 10 - 7,9 km
- obwodnicę Piły (dokończenie) w ciągu drogi nr 11 - 4,8 km
- obwodnicę Ujścia w ciągu drogi nr 11 - 7,0 km
- obwodnicę Jarocina w ciągu drogi nr 11 - 12,8 km
- obwodnicę Ostrowa Wlkp. w ciągu drogi nr 11 - 18,5 km
- obwodnicę Kępna w ciągu drogi nr 11 - 10,4 km

Ogółem: 70,4 km

Łącznie zatem w planach drogowców do 2013 roku, jest wybudowanie 287,9 km dróg ekspresowych. Będzie to stanowić 51% ogólnej ilości dróg ekspresowych w Wielkopolsce.

- pozostałe drogi krajowe

Na drogach nie leżących w ciągach przyszłych dróg ekspresowych aktualnie budowane są obwodnice:

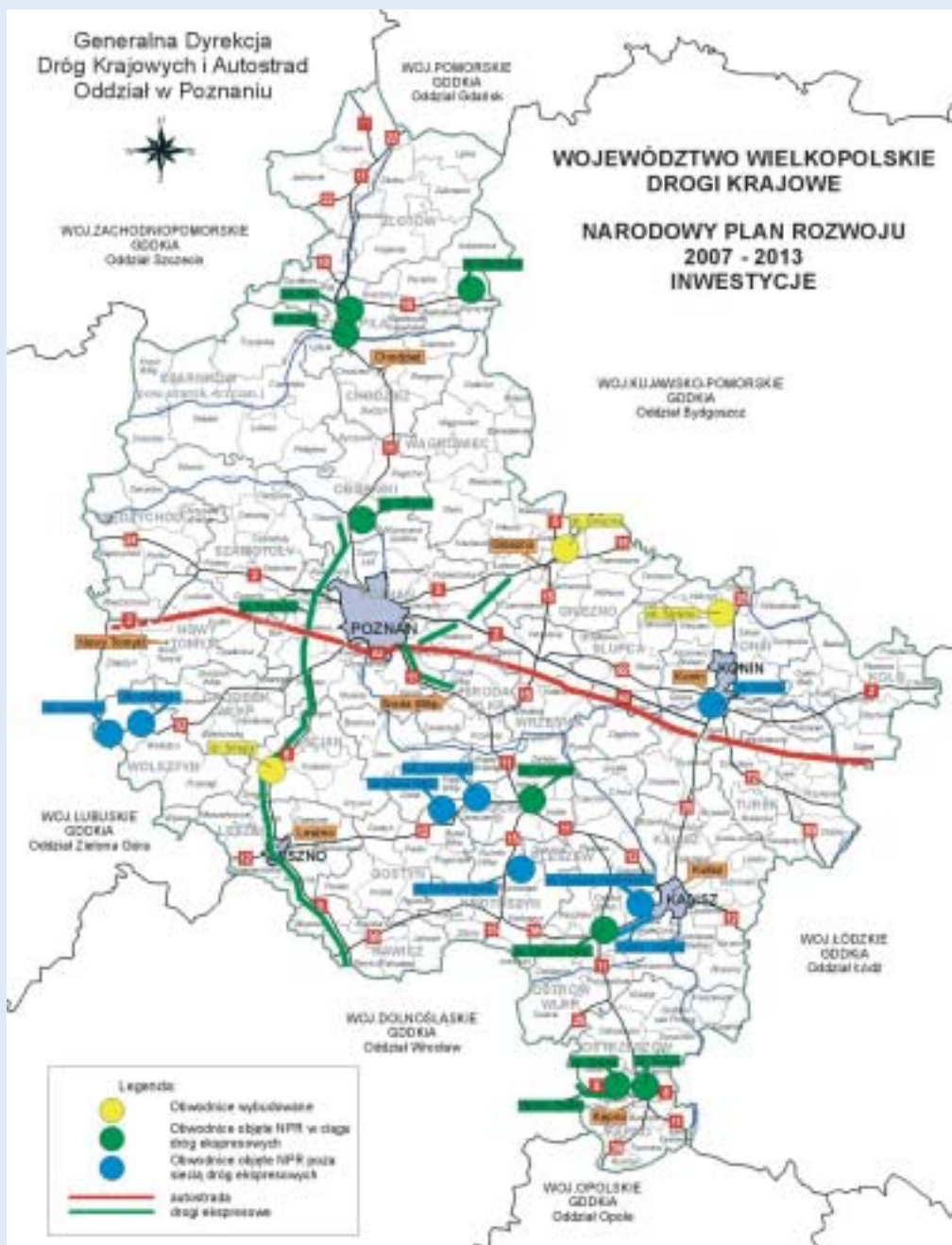
- Gniezna - w ciągu drogi nr 15 (wylot w kierunku Torunia) o dł. 6,3 km

- Ślesina - w ciągu drogi nr 25 Konin - Bydgoszcz o dł. 5,1 km.

Oddanie do ruchu tych obwodnic ma nastąpić jesienią br.

W trakcie przygotowania, na etapie projektu budowlanego i wykupu gruntów, znajdują się zaś następujące obwodnice:

- Borku - w ciągu drogi nr 12 na dł. 5,0 km



Rys. 5. Plan inwestycyjny na drogach krajowych (Źródło: GDDKiA O/Poznań)

- Skalmierzyc - w ciągu drogi nr 25 na dł. 7,5 km
- Koźmina - w ciągu drogi nr 15 na dł. 6,0 km
- Konina (nowa przeprawa przez Wartę) - w ciągu drogi nr 25 na dł. 6,5 km

Ta ostatnia inwestycja realizowana będzie wspólnie z samorządem miasta Konina, który na terenie miejskim jest zarządcą drogi krajowej nr 25 i większa część tej inwestycji (4,3 km) będzie wykonana przy jego udziale finansowym. Poza ww. inwestycjami prowadzone będą jeszcze, o czym już wspominałem, przebudowy i wzmocnienia nawierzchni na tych wszystkich ciągach, na których ich stan sklasyfikowany został jako zły. Równoległe z nimi realizowane będą zadania poprawiające bezpieczeństwo ruchu, takie jak przebudowa skrzyżowań, budowa sygnalizacji świetlnych i elementów uspokojenia ruchu oraz chodników.

Na rys. 5 przedstawiono mapkę z naniesionymi na niej zamierzeniami inwestycyjnymi na drogach krajowych do roku 2013. Wynikają one z przyjętego przez rząd w styczniu 2005 roku Narodowego Planu Rozwoju (NPR).

W roku 2005 ułożonych zostanie **175 km** nowych nawierzchni tj. na **12,4%** całej sieci dróg krajowych województwa, a ilość wykonanych nowych nawierzchni, w roku 2005 ułożonych zostanie **175 km** nowych nawierzchni tj. na **12,4%** całej sieci dróg krajowych województwa. Ilość wykonanych nowych nawierzchni w roku 2004 wyniosła **191,1 km** (co stanowi **13,5%** całej sieci dróg krajowych woj. wielkopolskiego)

Tegoroczny budżet przeznaczony na remonty i przebudowy dróg, pozwala nam, tak jak to się dzieje od 2 lat, na bardzo umiarkowany optymizm, że zaległości remontowe, jakie na sieci drogowej powstały, będą stopniowo ulegać widocznemu zmniejszeniu. O tym, że tak się już zaczęło dziać zaświadcza na razie w większym stopniu statystyki (o czym informuje rys. nr 3) niż codzienne odczucia kierowców, ale mam taką nadzieję, że w dającej się przewidzieć przyszłości odczucia te staną się już też i ich udziałem.

- drogi wojewódzkie

W roku 2004 Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu przystąpił do realizacji zadań inwestycyjnych zgodnie z przyjętym w dniu 31 maja 2004 roku przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego „Wieloletnim planem inwestycyjnym dróg Województwa Wielkopolskiego”. Plan ten obejmuje między innymi 80 inwestycji drogowych i mostowych, które mają być realizowane z udziałem środków z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz 18 zadań, które samorząd województwa zdecydował się w latach 2004÷2009 zrealizować ze środków własnych. W efekcie realizacji powyższych zadań zostanie wybudowanych 11 obwodnic miejscowości o łącznej długości prawie 50 km, a przebudową objętych zostanie 388 km dróg oraz 26 obiektów mostowych.

Ze środków EFRR sfinansowane mają być między innymi następujące obwodnice miejscowości:

- dr. nr 308 obwodnica m. Grodzisk Wlkp. na dł. 3,0 km
- dr. nr 434 obwodnica m. Śrem i m. Zbrudzewo (w 3. etapach) o łącznej dł. 10,2 km
- dr. nr 434 obwodnica m. Kórnik na dł. 5,9 km
- dr. nr 241 obwodnica m. Wągrowiec na dł. 1,6 km
- dr. nr 434 obwodnica m. Krobia na dł. 1,9 km
- dr. nr 305 obwodnica m. Nowy Tomyśl na dł. 2,5 km
- dr. nr 307 obwodnica m. Opalenica na dł. 6,2 km
- dr. nr 264 obwodnica m. Kleczew na dł. 1,2 km
- dr. nr 449 i 447 obwodnica m. Grabów n/Prosną na dł. 1,5 km
- dr. nr 178 obwodnica m. Czarnków na dł. 6,2 km

Ponadto przy współudziale finansowym środków PHARE rozpoczęto już realizację obwodnicy Nowego Tomyśla w ciągu dróg wojewódzkich nr 305 i 308 na dł. 4,3 km. Z ważniejszych przedsięwzięć dotyczących przebudowy istniejących dróg wojewódzkich należałoby wyróżnić:

- przebudowę drogi nr 470 Kościelec - Kalisz na dł. 19,3 km
- przebudowę drogi nr 307 Poznań - Buk na dł. 14,9 km
- przebudowę drogi nr 184 Szamotuły - Pamiątkowo

Realizacja tych inwestycji pozwoli na sprawniejszy dojazd tymi drogami do powstającej sieci autostrad i dróg ekspresowych.

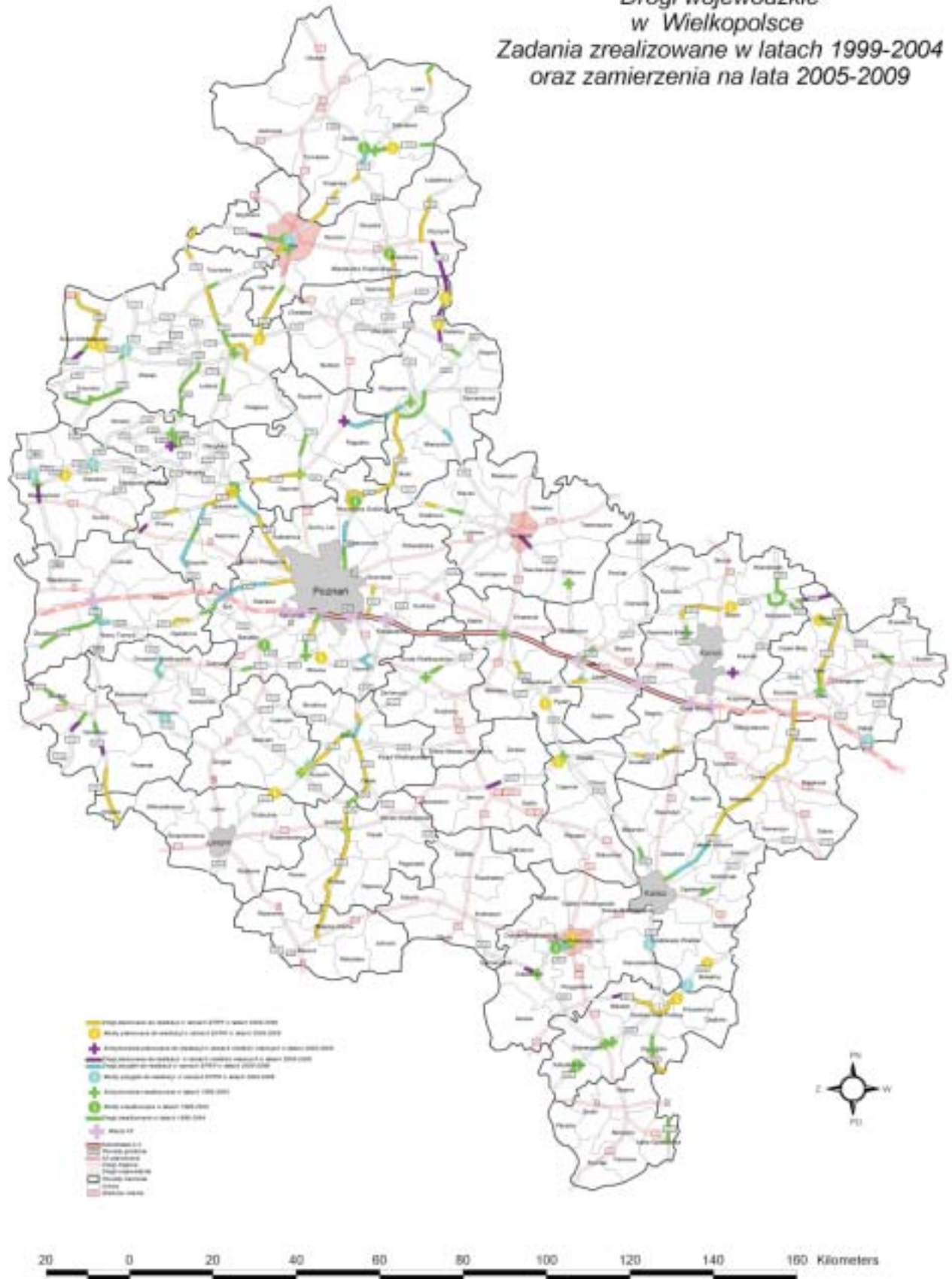
Przedstawia je rys. 6.

Czy ten ambitny plan uda się zrealizować? Czy nie zabraknie determinacji, a nade wszystko środków finansowych, do jego zrealizowania? Czy kadra polskich drogowców sprosta tym wyzwaniom? Pytań i wątpliwości jest wiele ale myślę, że... nie ma wyjścia. Wyzwanie jest spore, ale i szansa na to, abyśmy zmienili stereotypy jakie do tej pory na temat naszych, polskich dróg, funkcjonują również. Ostatnie dwa lata w drogownictwie pozwalają na umiarkowany optymizm, że najgorsze mamy już za sobą.

Bibliografia

1. GDDKiA, „Raport o stanie technicznym nawierzchni sieci dróg krajowych na koniec 2004 roku”, GDDKiA Biuro Studiów, Warszawa luty 2005,
2. „Ruch drogowy 2000”, Transprojekt-Warszawa, Warszawa 2001,
3. „Program Operacyjny - Narodowy Plan Rozwoju 2007-2013 Drogi krajowe województwo wielkopolskie”, GDDKiA O/Poznań, kwiecień 2005 r. (nie publ.)
4. Aktualny stan i plan rozbudowy sieci dróg wojewódzkich w województwie wielkopolskim. WZDW w Poznaniu, styczeń 2005 r. (nie publ.).

*Drogi wojewódzkie
w Wielkopolsce
Zadania zrealizowane w latach 1999-2004
oraz zamierzenia na lata 2005-2009*



*Rys. 6. Plan inwestycyjny na drogach wojewódzkich
(Źródło: WZDW Poznań)*

Budowa Autostrady A2 Konin - Dąbie

Mgr inż. Piotr Chodorowski



Autostrada A2 jest najważniejszą arterią drogową łączącą Niemcy z Warszawą, która stanowi część sieci TEN - transeuropejskiej sieci korytarzy komunikacyjnych. Ma ona zostać przedłużona do granicy z Białorusią, umożliwiając tym samym ruch tranzytowy pomiędzy Europą Zachodnią, Białorusią i Rosją. Autostrada A2 jest częścią drogi europejskiej E-30 relacji Hanower - Berlin - Frankfurt nad Odrą - Poznań - Warszawa - Brześć - Mińsk - Moskwa. Odcinek autostrady A2 Konin - Łódź o długości ponad 103 km stanowi część autostradowego projektu infrastrukturalnego Świecko - Nowy Tomyśl - Konin - Łódź - Warszawa - Terespol. Oddział poznański Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad admi-

nistruje projektem od km 257+560 do km 303+145,32, tj. od wylotu z węzła Modła do węzła Dąbie (granica województwa wielkopolskiego). Na tym odcinku - o długości 45,54 km - autostrada będzie również dostępna przez węzeł Żdźary (przy którym zlokalizowano Obwód Utrzymania Autostrady) i węzeł Koło. Okres realizacji wynosi 15 miesięcy - zakończenie robót planuje się na 26 listopada 2005 r.

Budowa współfinansowana jest przez:

- Unię Europejską w ramach Funduszu Spójności (planowany udział Funduszu Spójności: 82%),
- pożyczkę Europejskiego Banku Inwestycyjnego,
- budżet państwa.

Uczestnicy budowy autostrady Konin-Dąbie

<u>Zamawiający</u>	Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad
<u>Wykonawcy</u>	
Odcinek Konin - Koło od km 257+560 do km 285+000	Konsorcjum Strabag AG Germany / Mo-Engil, Engenharia e Construção / Wartość kontraktu : 82 889 342 €
Odcinek Koło - Dąbie od km 285+000 do km 303+145,32	Konsorcjum Strabag AG Germany / Mota-Engil, Engenharia e Construção/ Hermann Kirchner GmbH & Co.KG Bauunternehmung Wartość kontraktu: 87 979 210 €
<u>Nadzór</u>	JacobsGIBB Ltd. / JacobsGIBB Polska Sp. z o.o.
<u>Biura projektowe</u>	
Odcinek Konin - Koło	Konsorcjum Transprojekt Gdański Sp. z o.o. / Krakowskie Biuro Projektów Dróg i Mostów „Transprojekt” Sp. z o.o.
Odcinek Koło - Dąbie	Poznańskie Biuro Projektów Dróg i Mostów „Transprojekt” Sp. z o.o.

Podstawowy zakres robót

- budowa 45,54 km autostrady z robotami ziemnymi i obiektami przygotowanymi pod trzeci pas ruchu;
- budowa 45 obiektów mostowych, w tym:
- 9 obiektów w ciągu autostrady (6 mostów autostradowych i 3 wiaduktów autostradowych)
 - 25 wiaduktów drogowych
 - 4 mostów drogowych
 - 4 przejazdów gospodarczych
 - 2 wiaduktów ekologicznych
 - 1 kładki dla pieszych
- budowa 4 miejsc obsługi podróżnych w miejscowościach Kuny, Leonia, Sobótka, Cichmiana;
- budowa Obwodu Utrzymania Autostrady w miejscowości Żdżary;
- wyprodukowanie i wbudowanie prawie 900 tys. Mg mieszanek mineralno-bitumicznych;
- wykonanie 2,3 mln m³ wykopów;
- wykonanie 4,9 mln m³ nasypów;
- ustawienie 10 km ekranów dźwiękochłonnych; przebudowa łącznie blisko 200 km urządzeń obcych kolidujących z robotami.

Podstawowe parametry techniczne autostrady

Prędkość projektowa	120 km/h
Klasa techniczna drogi	„A”
Kategoria ruchu	KR6
Obciążenie	115 kN/oś
Szerokość jezdni	dwa pasy po 3,75 m, tj. 7,5 m
Szerokość pasa awaryjnego	3,0 m
Szerokość korony	36,0 m
Szerokość pasa dzielącego	11,5 m + 2 x 0,5 m
Szerokość pobocza gruntowego	1,25 m
Skrajnia obiektów	4,7 m

Konstrukcja jezdni autostrady

- warstwa ściernalna gr. 4 cm z mieszanki SMA 0/11,2 mm
- warstwa wiążąca gr. 9 cm z betonu asfaltowego 0/20 mm
- warstwa podbudowy zasadniczej gr. 13 cm z mieszanki EME 0/16 mm
- warstwa podbudowy pomocniczej gr. 22 cm z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie
- grunt stabilizowany cementem gr. 20 cm
- warstwa mrozochronna gr. 27 cm z kruszywa 0/63mm



Nowe technologie - wzmocnianie gruntu metodą mikrowybuchów

W trakcie realizacji Wykonawcy robót proponują wiele rozwiązań zamiennych w stosunku do pierwotnej dokumentacji technicznej. Jednym z argumentów za wprowadzaniem tych rozwiązań jest krótki czas realizacji kontraktu. Odcinek Koło - Dąbie charakteryzuje się, zwłaszcza w części przebiegającej w dolinie rzeki Warty i Neru, występującym płytko zwierciadłem wody gruntowej od 0,0 do 1,0 m p.p.t. Obok podłoża nośnego na trasie realizowanej autostrady występują grunty słabonośne wymagające wzmocnienia. Wykonawca zaproponował wzmocnienie podłoża metodą mikrowybuchów. Analizując możliwość wprowadzenia tej metody Zamawiający brał pod uwagę szybkość prowadzenia tych robót oraz fakt, że jest to technologia korzystniejsza zarówno

no dla środowiska naturalnego (brak konieczności wywozu gruntów organicznych), jak i dla mieszkańców okolicznych miejscowości (zmniejszenie ilości transportowanych mas ziemnych).

Dynamiczne wzmocnienie podłoża gruntowego metodą mikrowybuchów wykonywane jest po raz pierwszy na terenie Wielkopolski. Technologia ta polega na formowaniu kolumn z gruntu mineralnego we wzmocnianym podłożu, które w tym przypadku składa się z gruntów organicznych (następuje tu ich konsolidacja) oraz gruntów mineralnych - powodując ich zagęszczenie. Formowanie kolumn odbywa się samoistnie po odpaleniu ładunku wybuchowego umieszczonego w otworze wiertniczym. Kolumna tworzy się z materiału platformy roboczej, którą stanowi nasyp o grubości około 1,5 m ze żwiru, pospółki, piasku grubego, piasku średniego, piasku drobnego o wodoprzepuszczalności nie

mniejszej niż 10^{-4} m/sek. Ładunki rozmieszczone są w odległości od 4,0 do 7,0 m w zależności od rodzaju gruntów. Odpalanie ładunków następuje kolejno wg ustalonego porządku. Kolejne eksplozje powodują dogęszczenie wcześniej formowanych kolumn oraz konsolidację podłoża poprzez wyciśnięcie wody z porów słabych gruntów. Miarą skuteczności wzmocnienia gruntu jest osiadanie podłoża. Założono, że dla miąższości gruntów wzmocnianych na odcinku Koło - Dąbie czas konsolidacji nie będzie dłuższy niż 30 dni i będzie każdorazowo określony w projekcie wykonawczym. W przypadku, gdy pomierzone osiadania po upływie założonego czasu konsolidacji będą mniejsze od zakładanych w projekcie wykonawczym, zostaną wykonane dodatkowe badania sondą wciskaną CPTU. Zaletą tej metody jest szybkość prowadzenia robót, w tym możliwość prowadzenia ich w zimie.

Nadzór naukowy nad realizacją robót prowadzonych tą technologią sprawują naukowcy z Instytutu Inżynierii Lądowej Politechniki Poznańskiej.

Archeostrada

Budowa autostrady to dla archeologów możliwość przebadania bardzo dużych powierzchni kraju. Badania archeologiczne prowadzone są w trzech etapach: badania rozpoznawcze, mające na celu ujawnienie i ograniczenie zasięgu stanowisk archeologicznych, systematyczne badania wykopaliskowe wykonywane z wyprzedzeniem w stosunku do prac budowlanych oraz nadzór archeologiczny nad robotami budowlanymi z ewentualnym wykonaniem badań interwencyjnych. Badania prowadzone były przez Centrum Archeologicznych Badań Ratowniczych w Poznaniu. Według oceny CABR badania archeologiczne prowadzone na trasie A2 są najbardziej rozległymi, przekrojowymi badaniami w Polsce. Pozwalają na uzupełnienie wiedzy o osadnictwie w Wielkopolsce na przestrzeni ponad 10 tys. lat. Na odcinku Konin - Dąbie przebadano około 60

osad i cmentarzysk obejmujących wszystkie znane kultury archeologiczne na terenie Wielkopolski; przede wszystkim kultury pucharów lejkowatych, kultury łużyckiej, kultury przeworskiej i wczesnego średniowiecza. Dokonano odpowiednich ustaleń z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, przedstawicielem Ośrodka Ochrony Dziedzictwa Archeologicznego przy Ministerstwie Kultury oraz kierownictwem CABR po to, by jak najsprawniej prowadzić roboty budowlane, a jednocześnie nie zniszczyć dóbr dziedzictwa narodowego. W ten sposób przerwy w robotach budowlanych można było ograniczyć do niezbędnego minimum.

Autostrada w zgodzie z naturą

Projektant autostrady dołożył wszelkich starań, aby jej budowa w jak najmniejszym stopniu wywarła negatywny wpływ na środowisko naturalne. Mosty w ciągu autostrady zaprojektowane są w taki sposób, aby umożliwiały zwierzętom bezkolizyjne migracje wzdłuż dolin rzecznych. Zaprojektowano przepusty dla drobnych zwierząt. Na odcinku Konin - Koło zostaną wykonane dwa wiadukty ekologiczne, których jedyną funkcją będzie umożliwienie zwierzynie leśnej przejście przez autostradę. Dodatkowo do kontraktu wprowadzono roboty mini-





malizujące negatywny wpływ autostrady na obszary ptasie „Dolina Środkowej Warty” i „Pradolina Warszawsko-Berlińska” (dolina Warty i Neru oraz okolice węzła Dąbie). Roboty te dotyczą ochrony ustalonych przez Unię Europejską Obszarów Specjalnej Ochrony w ramach sieci „Natura 2000” i polegają na budowie ekranów ochronnych i przepustów dla drobnych zwierząt oraz wykonaniu sączków, zapewniających kontakt hydrologiczny złoża torfowego po obu stronach autostrady. Osuszenie złoża torfowego, wypełniającego dolinę Neru, spowodowałoby jego degradację i stanowiłoby ogromne zagrożenie dla 183 gatunków ptaków objętych ścisłą ochroną. Wykonawca na odcinku Konin - Koło miał również do spełnienia niecodzienny obowiązek - został zobowiązany do budowy dwóch zastępczych gniazd dla bociana czarnego. W okolicach miejscowości Żychlin, w odległości ok. 370 m od granicy przyszłego pasa autostrady, przebiegającego przez kompleks leśny, istnieją dwa gniazda bociana czarnego, który po zimowaniu w ciepłych krajach powraca co roku w to samo miejsce. Powrót bociana czarnego - gatunku preferującego ciszę i spokój następuje zwykle w połowie marca. Dlatego Wykonawca do końca lutego był zobowiązany do odtworzenia dwóch gniazd w odpowiedniej odległości od budowanej autostrady, aby zapewnić mu ciszę i spokój zarówno podczas prowadzenia robót, jak i przyszłej eksploatacji autostrady. Przedstawiciele Nadleśnictwa Konin wyznaczili stosowne lokalizacje dla odtwarzanych gniazd - dwa dorodne dęby w odległości ok. 1 km od granicy pasa autostrady oraz

kilkuset metrów od siebie. 28 lutego 2005 r. nastąpił odbiór techniczny wykonanych gniazd przez służby leśne, przedstawiciele urzędu wojewódzkiego i nadzór budowy autostrady.

W ocenie oddziaływania autostrady na środowisko ustalony został zakres kontrolowania stanu elementów najbardziej narażonych na degradację. Na etapie eksploatacji autostrady obowiązkowy monitoring obejmuje kontrolę stanu klimatu akustycznego, poziomu stężenia zanieczyszczeń powietrza, a także stałe monitorowanie temperatury i wilgotności powietrza przy gruncie w rejonie wiaduktów i mostów oraz przy przejściu przez tereny podmokłe; ponadto w MOP-ach - monitorowanie jakości oczyszczanych ścieków, a w stacjach benzynowych - monitorowanie substancji ropopochodnych w wodach gruntowych i glebie. Oprócz wymienionych wyżej rutynowych badań monitoringowych, w przypadku autostrady A2 wprowadzony został monitoring ornitologiczny dla odcinka Koło - Dąbie celem sprawdzenia, czy zostały zapewnione odpowiednie warunki dla żyjących tam ptaków. Jest to wypełnienie zapisów „Dyrektywy Ptasiej”, ustalonych dla krajów należących do Unii Europejskiej.

Autostrada wsparciem dla lokalnej społeczności

Oprócz zalet budowy autostrady wynikających z jej bezpośredniego celu, jakim jest szybka i bezkoli-





zyjna komunikacja samochodowa, odciążająca tereny zurbanizowane od tranzytowego ruchu kołowego, mieszkańcy powiatów konińskiego, tureckiego, kolskiego i poddębickiego z pewnością odczują korzyści z usytuowania autostrady na tych terenach. Dla miejscowej ludności

budowa autostrady oznacza nie tylko nowe miejsca pracy podczas budowy poszczególnych odcinków, lecz także perspektywę zatrudnienia w przyszłych punktach usługowych, firmach produkcyjnych i logistycznych, które chętnie lokalizują swoje siedziby niedaleko autostrady.

Współpraca z Wielkopolską Izbą Architektów

W okresie od 1 stycznia do 8 czerwca 2005 r. odbyły się trzy spotkania plenarne z udziałem przedstawicieli Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów i Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. 7 lutego 2005 r. na spotkaniu omówiono nurtujące problemy związane z prawami autorskimi, tematyką szkoleń w obu izbach i zawartością projektu budowlanego. Ustalono, że należy powołać wspólny zespół ds. formy projektu budowlanego. Na kolejnym posiedzeniu plenarnym 18 kwietnia 2005 r. powołano wymieniony zespół w składzie Krzysztof Frąckowiak i Aleksandra Kornecka z ramienia Izby Architektów oraz Łukasz Gorgolewski i Jerzy Zielonacki z Izby Inżynierów Budownictwa. 6 czerwca 2005 r. jednym z tematów posiedzenia plenarnego była umowa standardowa o prace projektowe. W informacji architektów wzór tej

umowy jest opracowany przez Podlaską Okręgową Izbę Architektów. Ponadto przedyskutowano aktualny stan prac nad nowelizacją prawa zamówień publicznych i wkład izb z Wielkopolski nad tymi opracowaniami. Z ramienia WO-IIB kol. Przemysław Barczyński jest wytypowany do zespołu przy Mazowieckiej OIIB monitorującego ustawę o zamówieniach publicznych. Przedstawiciele obu izb stwierdzają, że należałoby rozdzielić projektowanie od wykonawstwa oraz przyjrzeć się bliżej sprawie projektów powtarzalnych przy których występują znamiona przekroczenia prawa. Ustalono, że w II półroczu odbędą się kolejne spotkania plenarne oraz rozpocznie się działalność merytoryczna zespołu ds. formy projektu budowlanego.

Opracował: Jerzy Stroński

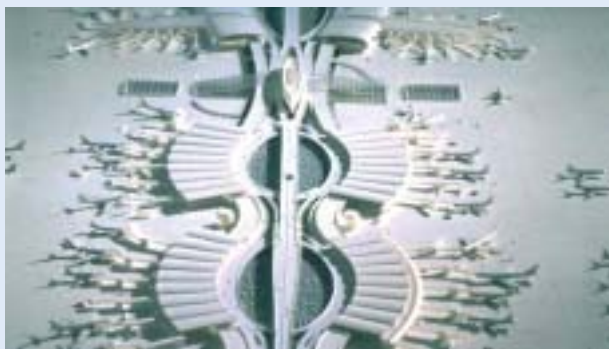
AWARIA

terminalu portu lotniczego Charlesa de Gaulle'a w Paryżu-Rossy

Dr inż. Tomasz Błaszczyński

Wprowadzenie

Po zmianach wprowadzonych przez nową ustawę Prawo budowlane w 1995 r. nastąpił podział wykonywanej dokumentacji na „budowlaną” i „wykonawczą”. Projekt budowlany był umocowany prawnie w przepisach wykonawczych od samego początku zmian, trochę inaczej było z projektem wykonawczym, który dopiero od roku 2004 zaczyna być zauważany w przepisach prawnych (Dz.U. nr 130, poz. 1389, z 2004 r.). Trzeba powiedzieć, że było to odważny krok w naszym ustawodawstwie. Czując się krajem europejskim zastosowaliśmy europejskie standardy. Takie jak obowiązywały już w Niemczech, Wielkiej Brytanii czy krajach skandynawskich. Niestety zarówno wtedy, jak i chyba dzisiaj, nie jesteśmy jeszcze w pełni do tego kroku przygotowani. Formuła projektu budowlanego realizowanego przez biuro projektowe i projektu wykonawczego realizowanego przez wykonawcę i akceptowanego przez projektanta projektu budowlanego, wymaga „silnych” i doświadczonych firm wykonawczych, posiadających najczęściej swoją bazę projektową. Niestety nam do tego jeszcze daleko. Ale są kraje europejskie, które w swoich rozwiązaniach poszły jeszcze dalej. Takim krajem jest Francja, gdzie oprócz braku potrzeby posiadania uprawnień przez osoby pełniące samodzielne funkcje w budownictwie, etap projektowy do pozwolenia na budowę kończy się na projekcie koncepcyjnym. Następne etapy tzn. projekt budowlany i wykonawczy są w gestii firmy wykonawczej, która wygrała przetarg i w jej zakresie odpowiedzialności. Niestety nie zawsze ten model się sprawdza. Dzieje się to zwłaszcza w przypadku bardzo nowatorskich rozwiązań, gdzie niezależna i profesjonalna weryfikacja (zwłaszcza przy szybkim tempie prac), jest nie do przecenienia.



Rys. 1. Projekt nowego terminalu portu lotniczego Charles de Gaulle'a [4]

Przykładem takiej sytuacji jest nowy terminal portu lotniczego Charles de Gaulle w Paryżu (rys. 1). Wprowadzenie bardzo nowatorskiego rozwiązania konstrukcyjnego przy uproszczonej formule projektowej wraz z brakiem niezależnej weryfikacji doprowadziło do sytuacji z 23 maja 2004 r., kiedy to jedna z 10 sekcji korytarza komunikacyjnego o długości 680 m uległa zawaleniu w czasie eksploatacji (rys. 2, 3). Runięcie części zewnętrznej konstrukcji terminalu lotniczego na paryskim Rossy Charles de Gaulle zabiło cztery osoby. Francuskie Ministerstwo Transportu powołało komisję pod przewodnictwem Jean Berthiera, która prowadziła śledztwo w sprawie technicznych przyczyn katastrofy. Wyniki prac tej komisji zostały przedstawione na konferencji prasowej 15 lutego br.



Rys. 2, 3. Widok zniszczeń po katastrofie [AFP]

Ze śledztwa ściśle wyłączono sprawę odpowiedzialności karnej, co rozpatrywane jest przez odpowiednie sądy. Z powodu prowadzonego prokuratorskiego śledztwa komisja nie mogła przeprowadzić szczegółowej analizy zniszczonych elementów konstrukcyjnych. Ocena ekspertów opierała się więc na dokładnym i szczegółowym obejrzeniu dokumentacji fotograficznej zrobionej zaraz po katastrofie oraz na analizach komputerowych samej konstrukcji. Trzeba mieć nadzieję, że gdy śledztwo się zakończy, bardziej szczegółowe i dokładne raporty, łącznie z wynikami badań laboratoryjnych próbek wadliwej konstrukcji, staną się ogólnie dostępne.

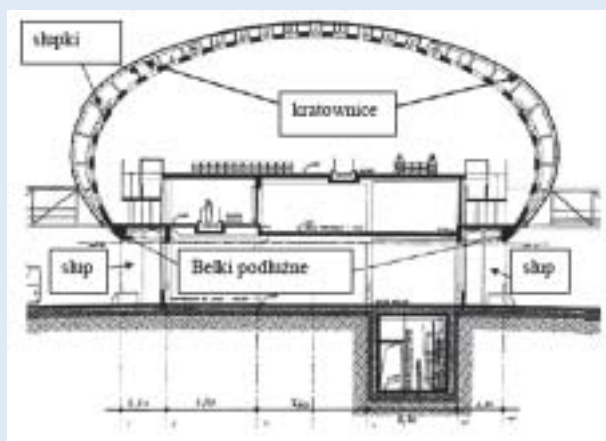
W swoim raporcie komisja zwraca uwagę na następujące przyczyny katastrofy:

- do inicjacji zniszczenia i całkowitego zawalenia się analizowanej części terminalu przyczyniły się najprawdopodobniej czynniki techniczne,

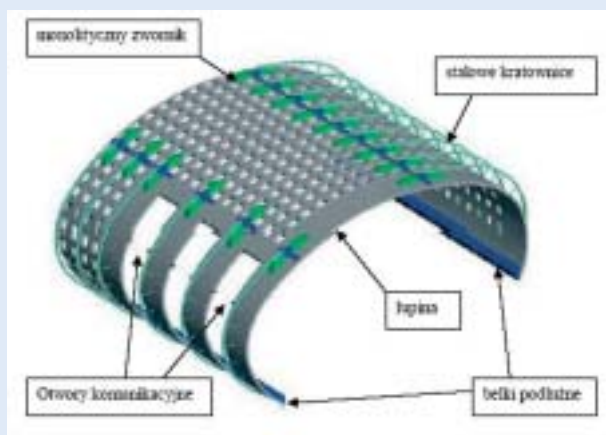
- przy tak niestandardowej i skomplikowanej konstrukcji powinien być zastosowany bardziej szczegółowy projekt oraz niezależne procedury sprawdzające.

Projekt konstrukcji

Konstrukcja nowego terminalu jest bardzo nowatorska i jej złożoność utrudnia wizualizację oraz analizę rozkładu sił (rys. 4). Łupina zewnętrzna została wykonana w 2002 r. z wygiętych zbrojonych betonowych elementów o szerokości 4,0 m i grubości 0,30 m. Dla osiągnięcia rozpiętości przekrycia 26,4 - 32,0 m, wykonano 3 prefabrykowane elementy. Od zewnętrznej strony konstrukcję wzmocniono łukowymi stalowymi kratownicami, które miały pełnić rolę ciągnowych elementów przymocowanych do betonowej powłoki słupkami. Skomplikowany kształt przekrycia wywołuje w łupinie powstanie sił wyboczeniowych, które są przejmowane przez zewnętrzne stalowe kratownice (rys. 5).



Rys. 4. Przekrój korytarza komunikacyjnego



Rys. 5. Model układu konstrukcyjnego w strefie awarii

Prefabrykacja łupinowych sekcji przekrycia została wykonana na placu budowy, gdzie następnie dołączono konstrukcję stalową i całość została zmontowana i połączona monolitycznymi betonowymi wypełnieniami (rys. 6). Łupina spoczywała na dwóch podłużnych belkach podporowych o rozpiętości 8,0 m, opartych na słupach za pomocą silikonowych łożysk, które miały przejmować ruchy łupiny spowodowane obciążeniem wiatru, śniegu i temperaturą. W powłoce dachowej występują regularne otwory (rys. 7, 8). Na odcinku zniszczenia terminalu znajdowały się raczej większe otwory, będące wejściem do łączników komunikacyjnych. Na stalowej konstrukcji usztywniającej łupinę zamontowano szklany dach.



Rys. 6. Montaż zespolonego przekrycia terminalu [4]



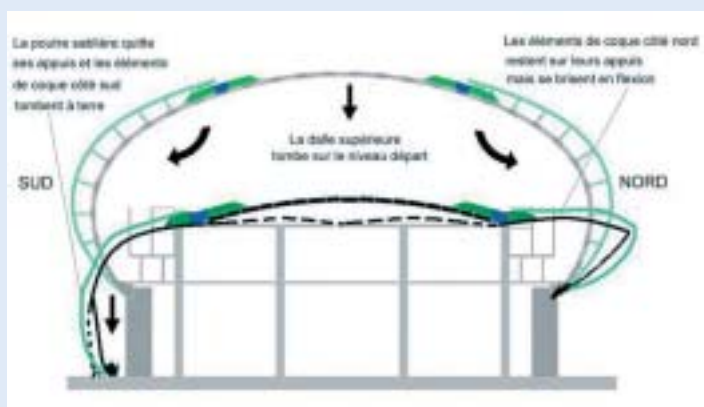
Rys. 7, 8. Terminal w czasie budowy [4]

Przyczyny katastrofy

W czasie budowy w 20 głowicach słupów pojawiły się spękania. W konsekwencji wszystkie głowice zostały wzmocnione przez owinięcie taśmami z włókien węglowych [2]. Komisja odkryła, że konstrukcja posiadała mały początkowy zapas wytrzymałości, a do zawalenia się obiektu doprowadziła następująca kombinacja czynników:

- wysoka elastyczność konstrukcji pod wpływem ciężaru własnego i innych czynników zewnętrznych (takich jak temperatura itp.), która została zwiększona poprzez zarysowanie, mogące wynikać z niewystarczającego lub niewłaściwie rozłożonego zbrojenia,
- brak sztywności konstrukcji i odpowiedniej zdolności do przenoszenia sił poza lokalną strefę zniszczenia,
- wysokie lokalne naprężenia na przebicie w miejscach zamocowań słupków do powłoki betonowej,
- słabość podłużnej belki podporowej i jej poziomego zamocowania do słupów.

Schemat katastrofy przedstawia rys. 9. W środowisku technicznym wywiązała się dyskusja na temat przyczyn katastrofy. Jedno z wyjaśnień zakłada, że kratownice, które miały być rozciągane uległy wyboczeniu lub ich słupki zostały wyrwane z łupiny, co w konsekwencji spowodowało zawalenie się łupiny i jej spadek z podpór. Przypuszcza się także, że katastrofa rozpoczęła się od otworów stanowiących przejścia dla pasażerów i rozwijała się stopniowo.



Rys. 9. Schemat symulujący mechanizm katastrofy [1]

Półtorej godziny przed katastrofą, duży kawałek betonu odłupał się od spodu powłoki na linii pomiędzy podparciem dwóch słupków. Proces ten doprowadził do przebicia i następnie zniszczenia gętnego na północnej

stronie oraz do zniszczenia zamocowania na jednym ze słupów po stronie południowej, co doprowadziło do zawalenia (rys. 10, 11). Bardzo niska temperatura atmosferyczna mogła zainicjować proces przebicia.



Rys. 10. Strefa zniszczenia od strony południowej [4]



Rys. 11. Zniszczona łupina w strefie brakujących słupków [4]

Należy także przypuszczać, że znaczący wpływ na zniszczenie w strefie zamocowania słupków w łupinie miał sposób ich zamocowania oraz pierwotne zarysowania technologiczne w tej strefie. Brak poprawnego rozwiązania tego szczegółu był chyba jedną z głównych przyczyn zaistniałej katastrofy. W strefie zamocowania słupków stalowej kratownicy nie zauważono niezbędnej

w takim przypadku płytki transferującej obciążenie lokalne i rozkładającej je na odpowiednią powierzchnię.



Rys. 12-13. Przykłady zniszczeń lupiny nośnej [1]

Zawalenie się konstrukcji pod ciężarem własnym po 2 latach i 4 miesiącach jest przypisywane osłabieniu wynikającemu z postępującego zarysowania w miejscach okresowo zmiennych wysokich naprężeń. Mamy tu do czynienia z naprężeniami wynikającymi z różnic odkształ-

ceń, pomiędzy betonową powłoką i wygiętymi elementami stalowymi, powstałych z przyczyn termicznych i wilgotnościowych. Zarysowania mogły powstawać zarówno podczas budowy, jak i w czasie pracy konstrukcji już po wykonaniu obiektu. Kształt tej nowoczesnej konstrukcji - bardzo podatny na błędy montażowe, jak i wpływy wynikające z pelzania i efektów termicznych, w połączeniu z nieprecyzyjnym rozwiązaniem detali konstrukcyjnych - dalekie są od standardów opartych o przepisy i normy.

Ta nowoczesna konstrukcja posiadała kształt, rozwiązania detali konstrukcyjnych i podatność na nieprecyzyjną realizację i tolerancje montażowe, a także podatność na wpływy wynikające z pelzania i efektów termicznych, które są dalekie od standardowych zachowań wynikających z normalnych przepisów normowych i analiz. Komisja Francuskiego Ministerstwa Transportu zaleciła nakładanie wyższych wymogów technicznych na wszystkie nietypowe i skomplikowane konstrukcje oraz większy rygor przy modelowaniu i analizach wraz z niezależną weryfikacją.

Jonathen G.M. Wood w swoim artykule [1] zwraca uwagę, że te zalecenia powielają już istniejące, stworzone przez SCOSS (Standing Committee on Structural Safety), w raporcie „Control of risks to structural safety”, które powinny być znane przez wszystkich chcących projektować i konstruować nowoczesne, skomplikowane i nietypowe konstrukcje [3].

Podsumowanie

Zawalenie się nowego terminalu portu lotniczego Charles de Gaulle w Paryżu unaocznilo nam potrzebę szczegółowej analizy konstrukcyjnej, dokładnego i przemyślanego projektowania, zwłaszcza w fazie projektu budowlanego i wykonawczego, w przypadku nowoczesnych i stosunkowo skomplikowanych konstrukcji. Zwróciło także uwagę na nieuniknione niebezpieczeństwo zniszczenia na przebicie, które może być jednym z elementów inicjujących postępującą katastrofę. Przypadki takie muszą być szerzej rozpatrywane w wytycznych projektowych i warunkach normowych jeżeli chcemy uzyskać sztywną i bezpieczną konstrukcję.

[1] Jonathan G.M. Wood. Paris airport terminal collapse: lessons for the future. *The Structural Engineer*, No 5, vol. 83, march 2005.

[2] Stanisław Kajfasz. Lekcje z awarii 2003-2005 za granicą. XXII Konferencja Naukowo-Techniczna Szczecin - Międzyzdroje, maj 2005.

[3] SCOSS 13th Report, Section 2: Control of risks to structural safety. May 2002.

[4] Henry Bradsley. Insights and observations into the recent collapse at Charles de Gaulle Airport. Henderson Colloquium, IABSE British Group, July 2004.

Legalizacja samowoli budowlanych

Mgr inż. Przemysław G. Barczyński

Wprowadzenie

Podstawowym kierunkiem działania prawa budowlanego jest utrzymywanie ładu przestrzennego oraz zapewnienie bezpieczeństwa i porządku prawnego w budownictwie poprzez m.in. skuteczne zwalczanie i zapobieganie powstawaniu tzw. samowoli budowlanych. Cel ten jest realizowany przy pomocy organów nadzoru budowlanego, którymi są powiatowi i wojewódzcy inspektorzy nadzoru budowlanego. Powyższe organy wyposażone są w nadzorcze kompetencje niezbędne do bezpośredniego reagowania na przejawy naruszania porządku prawnego w budownictwie. Takie kompetencje oraz związane z nimi odpowiednie procedury prawne i sankcje karne stanowią najsilniejszy oręż państwa w walce z samowolami budowlanymi, we wszelkich ich przejawach. W celu zlikwidowania niekorzystnego dla ładu przestrzennego zjawiska konkretyzującego się fizycznie w postaci dużej ilości samowoli budowlanych, ustawodawca przyjął w nowej ustawie Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Pb), bardzo restrykcyjne rozwiązanie określone w art. 48 Pb, obowiązującym z dniem 1.01.1995 r. Przepis ten zobowiązuje właściwy organ nadzoru budowlanego (NB), do bezwzględnego nakazania bezwarunkowo, przymusowej rozbiórki każdego obiektu budowlanego lub jego części wybudowanego albo budowanego nielegalnie w warunkach tzw. samowoli budowlanej, czyli bez wymaganego pozwolenia na budowę albo zgłoszenia, bądź pomimo wniesienia sprzeciwu przez właściwy organ administracji architektoniczno-budowlanej. Rygorystyczne stosowanie przez organy NB tego przepisu doprowadziły do znacznego bo prawie 5-krotnego ograniczenia ilości popełnianych samowoli budowlanych z około 27 tysięcy wykrytych w 1994 roku przez organy nadzoru budowlanego do około 5-7 tysięcy wykrywanych rocznie w latach późniejszych i obecnie. Jednakże przepis art. 48 Pb o charakterze restytucyjnym był przez cały czas jego obowiązywania, tj. do 11 lipca 2003 r., krytykowany za nadmierną restrykcyjność i automatyzm, szczególnie w sytuacji, gdy samowolnie wybudowany obiekt był zgodny z przepisami o planowaniu przestrzennym i przepisami techniczno-budowlanymi, nawet wówczas gdy Trybunał Konstytucyjny orzekł 26.03.2002 r., że jest on zgodny z Konstytucją RP oraz służy ochronie porządku publicznego i praw innych osób. Ponieważ jednak formuła tak drastycznych rozwiązań, które odniosły zresztą zamierzony skutek wyczerpała się, ustawodawca zdecydował się na pewne złagodzenie przepisów odnoszących się do samowoli budowlanych poprzez wprowadzenie procedur legalizacyjnych umożliwiających, w ściśle określonych przypadkach, odstąpienie od przymusowej rozbiórki obiektu budowlanego i doprowadzenie do jego zalegalizowania. Takie liberalne procedury ustawodawca określił w przepi-

sach art. 48-49b wprowadzonych nowelizacją ustawy Prawo budowlane z dnia 27.03.2003 roku (Dz.U. Nr 80, poz. 718), która została następnie uzupełniona ostatnią nowelizacją z dnia 16.04.2004 r. (Dz.U. Nr 93, poz. 888). Samowole budowlane mogą dotyczyć nie tylko obiektów budowlanych i ich części, ale również robót budowlanych innych niż budowa. Taki rodzaj samowoli budowlanych może być legalizowany w tzw. postępowaniu naprawczym w trybie określonym w znowelizowanych przepisach art. 50, ust. 1, pkt 1 i ust. 3-5, art. 51, ust. 1, pkt 1 i 2, ust. 2 i 3 Pb.

Nielegalność robót budowlanych polega nie tylko na ich prowadzeniu w warunkach samowoli budowlanej, ale również na ich wykonywaniu w sposób istotnie odbiegający od ustaleń i warunków określonych w pozwoleniu na budowę. W takich przypadkach prowadzone jest podobne postępowanie naprawcze, które kończy się wydaniem przez wł. organ NB decyzji w sprawie zatwierdzenia projektu budowlanego i pozwolenia na wznowienie wstrzymanych postanowieniem robót budowlanych, a jeżeli wszystkie roboty budowlane zostały już zakończone, to wydawana jest jedynie decyzja zatwierdzająca przedstawiony przez inwestora projekt budowlany zamienny.

Procedury legalizacyjne związane z samowolami budowlanymi dotyczącymi obiektów budowlanych

Procedura związana z legalizacją samowoli budowlanej dot. obiektu budowlanego lub jego części jest uzależniona od daty jej popełnienia, zgodnie z przepisem przejściowym określonym w art. 103 ust. 2 ustawy Pb z 1994 roku. W stosunku do obiektów budowlanych, których samowolna budowa bez wymaganego pozwolenia na budowę została zakończona przed dniem 1 stycznia 1995 r. lub w stosunku do której przed tym dniem wszczęto postępowanie administracyjne w sprawie samowoli budowlanej, mają obecnie zastosowanie przepisy art. 37 i art. 40 poprzedniej ustawy Prawo budowlane z dnia 24.10.1974 r. (Dz.U. Nr 38, poz. 229 z późn. zm.). W takich przypadkach legalizacja samowoli budowlanych popełnionych przed 1.01.1995 r., następuje po wykonaniu obowiązku doprowadzenia obiektu budowlanego do stanu zgodnego z przepisami, poprzez wykonanie w oznaczonym terminie niezbędnych zmian lub przeróbek nakazanych decyzją wł. organu NB. Taka legalizacja samowoli budowlanej w powyższym trybie może jednak nastąpić w przypadku, gdy obiekt budowlany wybudowany bez pozwolenia na budowę wymaganego przepisami obowiązującymi w okresie jego budowy, spełnia następujące warunki:

- znajduje się na terenie, który zgodnie z obowiązującymi wówczas przepisami o planowaniu przestrzen-

nym, w szczególności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (mpzp), przeznaczony jest pod zabudowę obejmującą samowolnie wybudowany obiekt,

- nie powoduje niebezpieczeństwa dla ludzi lub mienia, albo niedopuszczalnego pogorszenia warunków zdrowotnych i użytkowych dla otoczenia.

Jeżeli powyższe warunki nie są spełnione, wł. organ NB wydaje decyzję nakazującą rozbiórkę danego obiektu budowlanego. Ustalenie jednak stanu faktycznego i prawnego, szczególnie w stosunku do samowoli budowlanych, które zostały wykryte dopiero po kilkunastu latach od ich popełnienia, natrafia ciągle na duże trudności w trakcie postępowania administracyjnego. Te trudności związane są z dużym upływem czasu od rozpoczęcia robót budowlanych przy wnoszeniu takich starych obiektów budowlanych, brakiem dokumentów budowy, których obowiązek przechowywania przez cały okres ich istnienia został wprowadzony dopiero przepisami poprzedniej ustawy Pb z 1974 r., z problemem przy ustalaniu daty ich budowy, sposobu przeznaczenia oraz z uwagi na brak zachowanych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obowiązujących w okresie ich budowy i sprzeczne zeznania świadków i stron przy zbieraniu dowodów w sprawie samowoli budowlanej. W związku z powyższym wskazane jest, aby najbliższą nowelizacją ustawy Pb wyeliminować lub zmienić powyższy tryb postępowania. Proponuje się, aby tego rodzaju sprawy były rozstrzygane w trybie przepisów art. 50 i art. 51 ustawy Pb z 1994 r., a nie na podstawie art. 37 i art. 40 ustawy Prawo budowlane z 1974 r., obowiązującej do 31 grudnia 1994 roku. W sprawach samowoli budowlanych popełnionych w okolicznościach wykluczających możliwość zastosowania powyższych przepisów art. 37 i art. 40 ustawy z 1974 r., stosuje się zupełnie inny tryb postępowania związany z nowymi procedurami określonymi w aktualnie obowiązujących przepisach znówelizowanej ustawy Pb z 7.07.1994 r. (Dz.U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).

Powyższe procedury dot. legalizacji samowoli budowlanych na podstawie aktualnych przepisów Pb z 1994 r. są zróżnicowane w zależności od tego czy legalizowany obiekt budowlany:

- jest jeszcze w budowie, czy też został już wybudowany - bez wymaganego pozwolenia na budowę (art. 48 i 49 Pb),
- jest jeszcze w budowie, czy też został już wybudowany - bez wymaganego zgłoszenia, bądź pomimo wniesienia sprzeciwu, w postaci decyzji, przez właściwy organ administracji architektoniczno-budowlanej (art. 49b Pb).

Jednakże legalizacja powyższych budów jest możliwa tylko wówczas, gdy budowa spełnia następujące wymogi określone w art. 48 ust. 2 pkt 1 i 2 oraz w art. 49b ust. 2 Pb:

- jest zgodna z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w szczególności z ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (mpzp), a w przypadku jego braku, ostatecznej w dniu wszczęcia postępowania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
- nie narusza przepisów, w tym techniczno-budowlanych, w szczególności warunków technicznych w zakresie uniemożliwiającym doprowadzenie danego obiektu budowlanego lub jego części do stanu zgodnego z prawem.

W przeciwnym przypadku, tj. gdy budowa nie spełnia powyższych podstawowych wymogów wł. organ NB nakazuje, w drodze decyzji, rozbiórkę takiego obiektu budowlanego lub jego części będącego w budowie lub wybudowanego w warunkach samowoli budowlanej w rozumieniu przepisów art. 48 ust. 1 lub art. 49b ust. 1 Pb.

Legalizacja obiektu budowlanego przy braku pozwolenia na budowę

Po wszczęciu postępowania legalizacyjnego, organ nadzoru budowlanego I stopnia, zgodnie z procedurą określoną znówelizowanymi przepisami art. 48 Pb, wstrzymuje ostatecznym postanowieniem prowadzenie robót budowlanych przy budowie obiektu lub jego części bez wymaganego pozwolenia na budowę.

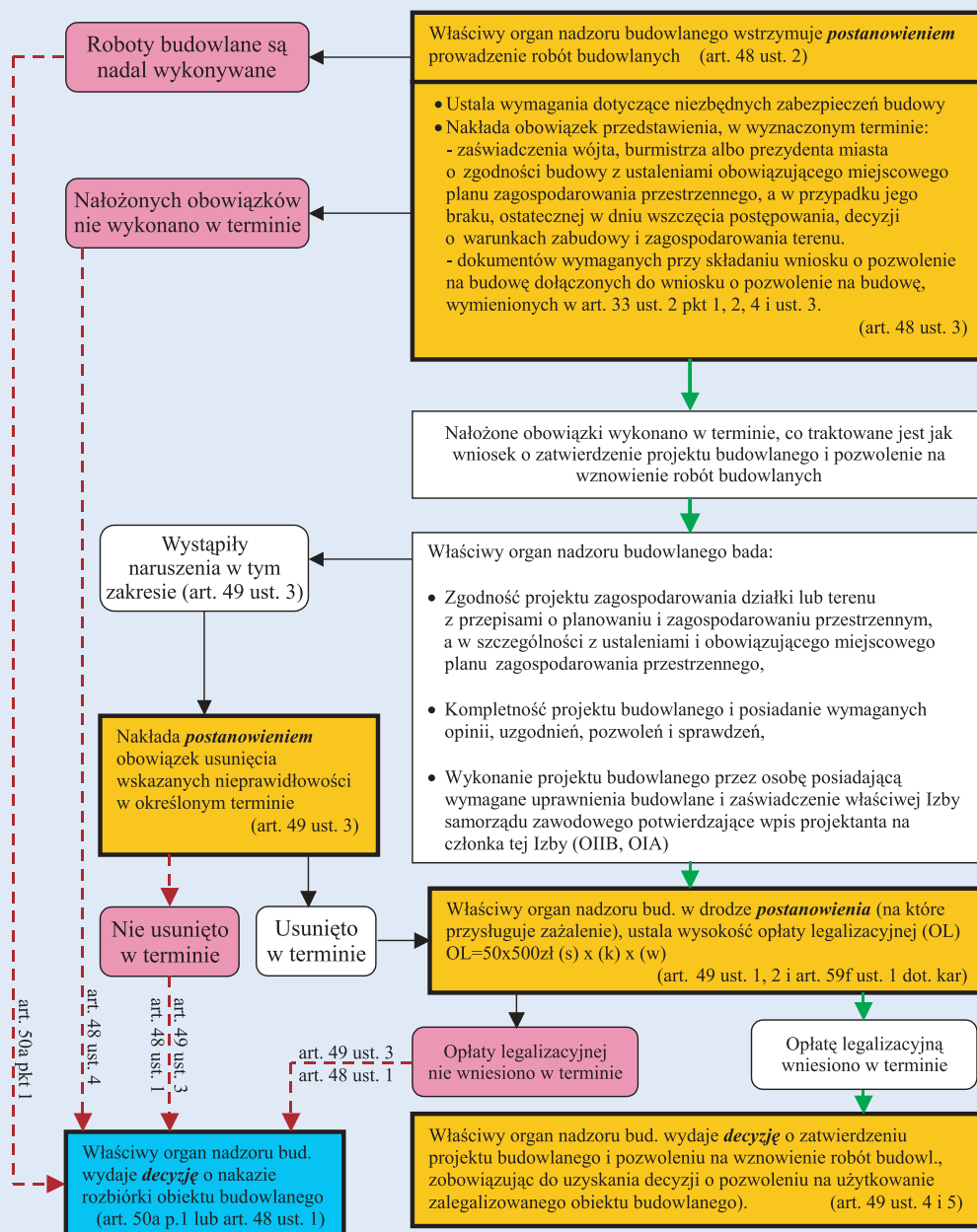
Postanowieniem, na które nie przysługuje zażalenie do organu odwoławczego wyższego stopnia (Wojewódzki lub Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego), ustalane są wymagania dot. niezbędnych zabezpieczeń budowy oraz nakłada się na inwestora obowiązek przedstawienia w wyznaczonym terminie następujących dokumentów:

- zaświadczenia wójta, burmistrza albo prezydenta miasta o zgodności budowy z ustaleniami obowiązującego planu mpzp, a w przypadku jego braku, ostatecznej w dniu wszczęcia postępowania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
- dokumentów wymaganych przy składaniu wniosku o pozwolenie na budowę o których mowa w art. 33 ust. 2 pkt. 1,2 i 4 oraz ust. 3 Pb, a w szczególności:
 - cztery egzemplarze projektu budowlanego wraz z opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i innymi dokumentami wymaganymi przepisami szczególnymi,
 - wydane przez właściwą izbę samorządu zawodowego (Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa lub Okręgowa Izba Architektów) aktualnego zaświadczenia potwierdzającego wpis na listę członków tej Izby projektanta projektu budowlanego,
 - oświadczenie złożone przez inwestora, pod rygorem odpowiedzialności karnej, o posiadaniem praw do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

W przypadku niespełnienia powyższych obowiązków w wyznaczonym terminie, organ nadzoru budowlane-

1. Samowola Budowlana

Procedura związana z legalizacją obiektu budowlanego, który jest w budowie bez wymaganego pozwolenia na budowę oraz spełnia wymogi określone w art. 48 ust. 2 znowelizowanej ustawy Prawo budowlane z 1994 r. (zgodność z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz brak naruszenia przepisów, w tym warunków technicznych w zakresie uniemożliwiającym doprowadzenie obiektu do stanu zgodnego z prawem)



go (NB), wydaje nakaz rozbiórki danego obiektu budowlanego lub jego części. W przeciwnym przypadku organ kontynuuje postępowanie legalizacyjne, ustalając w drodze postanowienia wysokość opłaty legalizacyjnej (OL) stanowią-

cej iloczyn 50. krotnej stawki opłaty (s) wynoszącej obecnie 500 zł oraz współczynnika kategorii obiektu budowlanego (k) i współczynnika jego wielkości (w), które zostały określone w załączniku do ustawy Pb zmienionym z dniem

31.05.2004 r. (art. 49, ust. 2 i art. 59f, ust. 1 Pb). Przykładowo wysokość opłaty legalizacyjnej (OL) dla budynku mieszkalnego jednorodzinnego wynosi 50.000 zł, a dla budynku gospodarczego, domu letniskowego i garażu do dwóch stanowisk postojowych łącznie 25.000 zł. Inwestorowi przysługuje jednak prawo wniesienia zażalenia na powyższe postanowienie do organu odwoławczego i wystąpienia z wnioskiem do wojewody o rozłożenie na raty opłaty legalizacyjnej. Dopiero po uiszczeniu przez inwestora pełnej kwoty ustalonej opłaty, organ NB udziela w postaci decyzji pozwolenia na wznowienie wstrzymanych poprzednim postanowieniem robót budowlanych, z jednoczesnym zatwierdzeniem projektu budowlanego, a w przypadku, gdy budowa została już zakończona, wydaje jedynie decyzję zatwierdzającą projekt budowlany. Powyższą decyzją organ zobowiązuje inwestora do uzyskania pozwolenia na użytkowanie zalegalizowanego obiektu budowlanego lub jego części. Opiszana wyżej procedura, związana z legalizacją obiektu budowlanego bez wymaganego pozwolenia na budowę, została szczegółowo przedstawiona w postaci graficznej na załączonym schemacie numer 1.

Legalizacja obiektu budowlanego przy braku skutecznego zgłoszenia

Podobną procedurę do wyżej opisaną, lecz bardziej uproszczoną, stosuje się w stosunku do drugiego rodzaju samowoli budowlanych, dot. obiektów budowlanych wymagających zgłoszenia.

Po wszczęciu postępowania legalizacyjnego, wł. organ NB nakłada na inwestora ostatecznym postanowieniem obowiązek przedłożenia w terminie 30 dni następujących dokumentów:

- dokumenty wymagane przy legalnym zgłaszaniu budowy takiego samego obiektu budowlanego, w szczególności obejmujące opis rodzaju, zakresu i sposobu wykonywania robót budowlanych, a w zależności od potrzeb również odpowiednie szkice, rysunki, pozwolenia, uzgodnienia i opinie wymagane odrębnymi przepisami oraz projekt zagospodarowania działki lub terenu wraz z opisem technicznym (art. 30 ust. 2-4 Pb),
- oświadczenie inwestora o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
- zaświadczenie wójta, burmistrza albo prezydenta miasta o zgodności budowy z ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku, ostatecznej w dniu wszczęcia postępowania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Jeżeli budowa nie narusza przepisów, w tym techniczno-budowlanych, a w szczególności warunków technicznych, to wówczas po dostarczeniu przez inwestora powyższych dokumentów, organ NB ustala w drodze postanowienia wysokość opłaty legalizacyjnej, która w

zależności od rodzaju budowy wymagającej zgłoszenia wynosi 2.500 zł lub 5.000 zł (art. 49b ust. 4 i 5 Pb). Nieuiszczenie w terminie powyższej opłaty legalizacyjnej, skutkuje wydaniem nakazu rozbiórki danego obiektu budowlanego lub jego części. W przypadku uiszczenia tej opłaty, postępowanie legalizacyjne dla legalizowanego obiektu budowlanego, którego budowa nie została zakończona, kończy się wydaniem przez organ NB postanowienia zezwalającego na dokończenie budowy. Opiszana wyżej procedura związana z legalizacją obiektu budowlanego, który jest w budowie bez wymaganego zgłoszenia bądź, pomimo wniesienia sprzeciwu przez organ administracji architektoniczno-budowlanej, została szczegółowo przedstawiona w postaci graficznej na załączonym schemacie numer 2.

Legalizacja robót budowlanych innych niż budowa

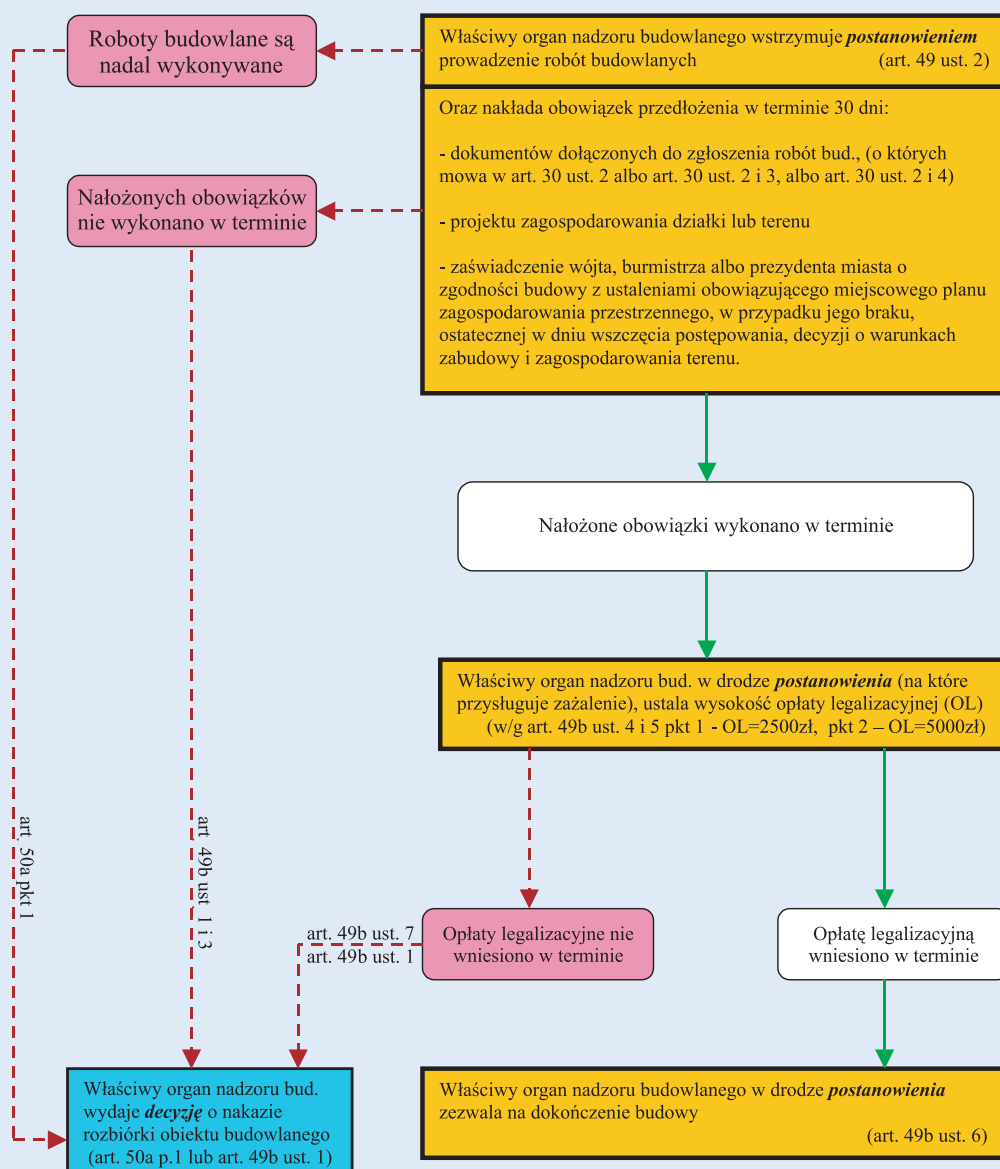
Wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa, bez wymaganego pozwolenia na budowę albo zgłoszenia, można zaliczyć do trzeciego i ostatniego rodzaju samowoli budowlanej. W sprawie takiej samowoli prowadzi się tzw. postępowanie naprawcze, którego tryb został określony przepisami art. 50, ust. 1, pkt. 1 i ust. 2-5, art. 51, ust. 1, pkt. 1 i 2, ust. 2 i 3 Pb. W takich przypadkach organ NB wstrzymuje postanowieniem samowolne prowadzenie robót budowlanych innych niż budowa, ustalając jednocześnie wymagania dot. niezbędnych zabezpieczeń. W tym postanowieniu organ NB może nałożyć obowiązek przedstawienia w terminie 30 dni od dnia doręczenia tego postanowienia, inwentaryzacji wykonanych samowolnie robót budowlanych, a w razie potrzeby także odpowiednich ocen technicznych lub ekspertyz. W ciągu dwóch miesięcy od dnia doręczenia tego postanowienia, organ NB wydaje decyzję zobowiązującą inwestora do wykonania w wyznaczonym terminie określonych czynności lub robót budowlanych w celu doprowadzenia wykonanych robót do stanu zgodnego z prawem. W przypadku wykonania powyższych obowiązków, organ NB wydaje z urzędu lub na wniosek inwestora decyzję o stwierdzeniu wykonania tych obowiązków. Jeżeli natomiast nie można doprowadzić wykonanych robót budowlanych do stanu zgodnego z prawem, lub gdy określone obowiązki nie zostaną wykonane, właściwy organ NB nakazuje decyzją zaniechanie dalszych robót, bądź doprowadzenie obiektu budowlanego do stanu poprzedniego.

Zakończenie

Problematyka związana z samowolami budowlanymi w zakresie ich zwalczania i zapobiegania ich popełnianiu, stanowi niezwykle trudną materię do jej uregulowania w przepisach prawnych. W poprzedniej usta-

2. Samowola Budowlana

Procedura związana z legalizacją obiektu budowlanego, który jest w budowie bez wymaganego zgłoszenia bądź, pomimo wniesienia sprzeciwu przez właściwy organ oraz spełnia wymogi określone w art. 49b ust. 2 znowelizowanej ustawy Prawo budowlane z 1994 r.
 (zgodność z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz brak naruszenia przepisów, w tym warunków technicznych w zakresie uniemożliwiającym doprowadzenie obiektu do stanu zgodnego z prawem)



wie Prawo budowlane z 1974 r. ustawodawca wprowadził bardzo liberalne przepisy, które stanowiły podstawę do nieodpłatnego legalizowania większości obiektów budowlanych wzniesionych bez wymaganego pozwolenia na budowę. Takie regulacje skutkowały występowaniem wówczas dużej ilości samowoli budowlanych. Dopiero

po wejściu w życie z dniem 1.01.1995 r. przepisów nowej ustawy Prawo budowlane, problem samowoli został w znaczny sposób ograniczony. Obecnie największym problemem stały się istotne odstępstwa od zatwierdzonego projektu budowlanego, które nie są jednak zaliczone do samowoli budowlanych.

Aspekty prawne

bezpiecznej eksploatacji instalacji gazowej niskiego ciśnienia zasilanej gazem ziemnym

Mgr inż. Antoni Bujnowski

Instalacja gazowa musi być tak zbudowana i eksploatowana, żeby użytkownik miał zapewnioną możliwość bezpiecznego korzystania z urządzeń gazowych, zgodnie z warunkami przyjętymi w projekcie tej instalacji [5. § 43].

W celu omówienia zasad bezpiecznej eksploatacji instalacji gazowej niezbędnym jest jednoznaczne określenie:

- co to jest - z jakich elementów składa się instalacja gazowa?
- jakie są właściwości stosowanego gazu ziemnego i jakie niebezpieczeństwo dla użytkownika i obiektu stanowi gaz palny?
- jakie są dopuszczalne ilości gazu ziemnego i produktu złego spalania - tlenku węgla w przestrzeni pomieszczenia?

Elementy instalacji gazowej

Definicja, w której opisane są elementy instalacji gazowej zawarta jest w Rozporządzeniu [3. § 156.2.]: *Instalację gazową zasilaną z sieci gazowej stanowi układ przewodów za kurkiem głównym, prowadzonych na zewnątrz lub wewnątrz budynku, wraz z armaturą, kształtkami i innym wyposażeniem, a także urządzeniami do pomiaru zużycia gazu, urządzeniami gazowymi oraz przewodami spalinowymi lub powietrzno-spalinowymi, jeżeli są one elementem wyposażenia urządzeń gazowych.*

Charakterystyka gazu palnego

Powszechnie stosowany gaz ziemny, którego głównym składnikiem jest metan, jest gazem bezbarwnym, sztucznie nawodnionym, lżejszym od powietrza, nie trującym, który zmieszany z powietrzem w granicach stężeń między 5% a 15% tworzy mieszaninę wybuchową. Przy stężeniu metanu ok. 28% w powietrzu, stężenie tlenu spada poniżej 18%, co może powodować duszenie się człowieka. Dla wielu czytelników stwierdzenie, że metan jest gazem nietrującym jest zaskoczeniem. Otóż zatruć się można produktem złego spalania gazu, tlenkiem węgla - czadem a nie metanem. Przy spalaniu gazu powstaje para wodna, tlenki azotu, dwutlenek węgla i niechciany produkt złego spalania - tlenek węgla (czad). To właśnie tlenek węgla jest gazem trującym ludzi. W spalinach wykraplająca się para wodna w połączeniu z tlenkami azotu tworzy słaby kwas azotowy, a zmieszana z dwutlenkiem węgla tworzy słaby kwas węglowy. Właśnie te słabe kwasy powodują, że powstający w kominie kondensat ma odczyn kwaśny.

Dopuszczalne ilości gazu w pomieszczeniach

Dopuszczalna ilość gazu, która może znaleźć się w pomieszczeniu określona jest w Rozporządzeniu [4 §

4.3.] w formule „w pomieszczeniu należy wyznaczyć strefę zagrożenia wybuchem, jeżeli może w nim występować mieszanina wybuchowa o objętości 0,01 m³ w zwartej przestrzeni”. Ponieważ pomieszczenia nas interesujące nie odpowiadają wymaganiom pomieszczeń zagrożonych wybuchem (nie mogą być zagrożone wybuchem), możemy określić dopuszczalną ilość gazu w przestrzeni pomieszczenia jako mniejszą niż 5% z objętości 0,01 m³, tj. 5 dcm³. Zatem możemy przyjąć założenie, że instalacja musi być szczelna.

Dopuszczalne stężenia tlenku węgla w pomieszczeniach

W załączniku nr 1 do Rozporządzenia [7] określone jest najwyższe dopuszczalne stężenie tlenku węgla jako NDS=30 mg/m³, tj. 0,002% i NDSCh=180 mg/m³, tj. 0,012%. W załączniku nr 1 do Rozporządzenia [8] określone jest najwyższe dopuszczalne stężenie tlenku węgla dla:

- pomieszczeń mieszkalnych, pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt dzieci i młodzieży w budynkach oświaty oraz przeznaczonych na stały pobyt chorych w budynkach służby zdrowia a także przeznaczonych do przechowywania produktów żywnościowych* jako NDS=3 mg/m³, tj. 0,0002% i NDSCh=10 mg/m³, tj. 0,006%.
- pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w budynkach użyteczności publicznej nie zaliczonych do pkt. a) oraz pomieszczeń pomocniczych w mieszkaniach* jako NDS=6 mg/m³, tj. 0,0004% i NDSCh=10 mg/m³, tj. 0,006%.

NDS - jest to średnie ważone najwyższe dopuszczalne stężenie w czasie 8-godzinnego dobowego i tygodniowego czasu narażenia. NDSCh - jest to średnie najwyższe dopuszczalne stężenie, występujące w czasie nie dłuższym niż 30 minut.

Dopuszczalne stężenie tlenku węgla w spalinach powstających w sprawnych urządzeniach gazowych (kuchenki gazowe, gazowe grzejniki wody przepływowej) w przeliczeniu na czyste produkty spalania wynosi wg PN [10] i [11] 0,05%.

Warunki, które muszą być spełnione żeby eksploatacja instalacji gazowej była bezpieczna

Na podstawie informacji zawartych w rozdziałach I do IV można określić niezbędne warunki, których spełnienie jest niezbędne dla bezpiecznej eksploatacji.

- Instalacja gazowa musi być szczelna, bo nieszczelna instalacja prowadzi do wypływu gazu, który zmiesza-



ny z powietrzem tworzyć może mieszaninę wybuchową, powodować pożar lub uduszenie człowieka.

2. Urządzenia spalające gaz muszą być sprawne i emitować jak najmniej tlenku węgla, bo tlenek węgla jest trujący.
3. Pomieszczenia, w których jest instalacja gazowa (a szczególnie pomieszczenia w których są urządzenia gazowe) muszą mieć odpowiednią i sprawną wentylację, bo niewystarczająca lub niesprawna wentylacja to brak odpowiedniej ilości tlenu do pełnego spalania gazu i wydzielanie się w nadmiernych ilościach CO oraz w przypadku nieszczelności instalacji to tworzenie się mieszanin wybuchowych lub brak tlenu do oddychania.
4. Kominowe spaliny i wentylacyjne muszą być odpowiednie i sprawne (odpowiadać wymaganiom PN-89/B-10425), bo nieodpowiednie lub niesprawne kominowe to brak możliwości odprowadzenia wszystkich spalin oraz niewystarczająca lub brak wentylacji.

Obowiązki właściciela lub zarządcy obiektu budowlanego

W celu zapewnienia, że w czasie eksploatacji w/w warunki będą spełnione, na właściciela lub zarządcę obiektu budowlanego nałożony jest obowiązek:

- 1) utrzymywania i użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem oraz utrzymywanie w należytym stanie technicznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej [8. art. 61].
- 2) poddawania okresowej kontroli instalacji gazowych (oraz przewodów kominowych i wentylacji) co najmniej raz w roku, polegającej na sprawdzeniu stanu technicznego co najmniej raz na 5 lat, polegającej na sprawdzeniu stanu technicznego i przydatności do użytkowania obiektu budowlanego [8. art. 62].
- 3) prowadzenia dla każdego budynku oraz obiektu budowlanego nie będącego budynkiem, którego projekt jest objęty obowiązkiem sprawdzenia, książki obiektu budowlanego, stanowiącej dokument przeznaczony do zapisów dotyczących przeprowadzanych badań i kontroli stanu technicznego, remontów i przebudowy, w okresie użytkowania obiektu budowlanego. Protokoły z kontroli obiektu budowlanego, oceny i ekspertyzy dotyczące jego stanu technicznego oraz dokumenty, powinny być dołączone do książki obiektu budowlanego [8. art. 64].

Do obowiązków właściciela budynku w zakresie utrzymania właściwego stanu technicznego instalacji gazowej należy wg Rozporządzenia [5. § 46.]:

- 1) zapewnienie nadzoru nad wykonywaniem głównej próby szczelności,
- 2) zapewnienie nadzoru nad realizacją robót konserwacyjnych, napraw i wymian oraz nadzoru nad wykonawstwem usług związanych z realizacją zaleceń wy-

- nikających z okresowych kontroli w lokalach,
- 3) w przypadku stwierdzenia w toku kontroli okresowej występowania zagrożenia bezpieczeństwa użytkowników - wyłączenie z użytkowania instalacji lub jej części,
- 4) występowanie do dostawcy gazu w przypadku konieczności jej napełnienia gazem,
- 5) zapewnienie realizacji zaleceń pokontrolnych wydawanych przez upoważnione organy,
- 6) w przypadku wystąpienia ryzyka zagrożenia bezpieczeństwa użytkowników lokali - przeprowadzenie kontroli stanu technicznego instalacji,
- 7) zawiadamianie dostawcy gazu w każdym przypadku stwierdzenia uszkodzenia szafki, w której umieszczono kurek główny gazowy.

Okresowe kontrole

Kontrole okresowe instalacji gazowej, wentylacji i kominów powinny być dokonywane przez osoby posiadające odpowiednią wiedzę w zakresie projektowania, budowy i eksploatacji instalacji.

Takie osoby powinny posiadać:

- uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności [1. art. 62.4.],
- kwalifikacje potwierdzone świadectwem wydanym przez komisję kwalifikacyjną („uprawnienia energetyczne”) [2. art. 54].

W przypadku kominów spalinowych grawitacyjnych kontrole może przeprowadzać mistrz w rzemiośle kominarskim [1. art. 62.6.]. Kontrole których mowa wyżej, powinny być przeprowadzane w porze wiosennej [5. § 4]. W okresie zimowym następuje intensywne eksploatacja instalacji, szczególnie odborników gazu. Osoba przeprowadzająca kontrolę okresową instalacji gazowej powinna przed jej rozpoczęciem zapoznać się z protokołami z poprzednich kontroli, z protokołami odbioru robót remontowych wykonanych w budynku w okresie od poprzedniej kontroli, zgłoszeniami użytkowników lokali dotyczącymi usterek, wad, uszkodzeń lub zniszczeń elementów instalacji [5. § 4.3.].

Protokoły sporządzane w wyniku kontroli okresowych powinny zawierać określenie [5. § 4.4.]:

- 1) stanu technicznego elementów budynku objętych kontrolą,
- 2) rozmiarów zużycia lub uszkodzenia elementów,
- 3) zakresu robót remontowych i kolejności ich wykonywania,
- 4) zakresu nie wykonanych robót remontowych zaleconych do realizacji w protokołach z poprzednich kontroli okresowych.

Do protokołów, w razie potrzeby należy dołączyć dokumentację graficzną wykonaną w toku kontroli [5. § 4.5.].

Kontrole powinny obejmować równoczesne, szczegółowe sprawdzenie:

- a) stanu sprawności technicznej i wartości użytkowej elementów instalacji gazowej [5. § 6.],
- b) stanu technicznego przejść przyłączy instalacyjnych przez ściany budynku [5. § 5.],
- c) stanu technicznego przewodów i kanałów wentylacyjnych oraz spalinowych [5§ 47.].

Użytkowanie instalacji gazowej

Sposób użytkowania instalacji gazowej przez użytkownika lokalu określony w Rozporządzeniu [5. § 17. 1.], powinien:

- 1) być zgodny z założeniami projektu tej instalacji,
- 2) eliminować możliwość wydzielania się tlenu węgla z urządzeń gazowych,
- 3) zapewniać bezpieczeństwo użytkowników lokalu,
- 4) zapewniać bezpieczeństwo oraz ochronę interesów użytkowników innych lokali korzystających z tej instalacji oraz osób trzecich.

Użytkownik instalacji gazowej, któremu wymaga się określono w Rozporządzeniu [5. § 17. 2.] powinien:

- 1) udostępnić lokal właścicielowi budynku lub dostawcy gazu dla wykonywania ich obowiązków,
- 2) przestrzegać zasady bezpieczeństwa jej użytkowania oraz niezwłocznie informować zarządcę budynku w razie stwierdzenia nieprawidłowości w jej funkcjonowaniu,
- 3) zapewniać pełną sprawność techniczną i użytkową urządzeń gazowych stanowiących wyposażenie lokalu,
- 4) w przypadku wystąpienia objawów świadczących o zagrożeniu bezpieczeństwa osób lub mienia - zaprzestać użytkowania instalacji gazowej, podjąć właściwe działania zaradcze i niezwłocznie poinformować właściwe służby oraz właściciela budynku o wystąpieniu zagrożenia,
- 5) zapewniać ochronę instalacji i urządzeń gazowych przed uszkodzeniem,
- 6) utrzymywać znajdujące się w lokalu elementy instalacji gazowej, urządzeń spalinowych i wentylacyjnych oraz urządzenia gazowe w należytym stanie technicznym i użytkowym,
- 7) zapewnić wykonanie niezbędnych czynności konserwacyjnych,
- 8) informować właściciela budynku o wszelkich uszkodze-

- niach instalacji gazowej oraz o niewłaściwym funkcjonowaniu przewodów i kanałów wentylacyjnych i spalinowych,
- 9) udostępnić lokal w celu przeprowadzenia przez odpowiednie służby kontroli instalacji i urządzeń gazowych, przewodów i kanałów spalinowych, wentylacyjnych, a także innych instalacji i urządzeń oraz ściśle wykonywać zalecenia pokontrolne.

Naprawa i konserwacja urządzenia gazowego może być powierzona wyłącznie osobom posiadającym świadectwa kwalifikacyjne uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku eksploatacji. Instalacje i urządzenia gazowe po ich naprawie, przeróbce lub wymianie nie mogą być użytkowane bez poddania ich próbie szczelności [5. § 17. 4.].

- [1] - Ustawa Prawo Budowlane.
- [2] - Ustawa Prawo Energetyczne.
- [3] - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04. 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- [4] - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dn. 3.11.1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
- [5] - Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych.
- [6] - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dn. 3.11.1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
- [7] - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dn. 29.11.2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.
- [8] - Zarządzenie Ministra Zdrowia i opieki Społecznej z dn. 12.03.1966 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi.
- [9] - PN-89/B-10425 Kominy murowane.
- [10] - PN-79/PN-40300 Kuchnie i kuchenki gazowe do użytku domowego.
- [11] - PN-87/M-40301 Gazowe grzejniki wody przepływowej.

Aktualizacja listy rzeczoznawców budowlanych

W związku z aktualizacją przez Wielkopolską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa listy rzeczoznawców budowlanych, którzy zainteresowani byłiby opublikowaniem swoich danych w Biuletynie i na stronie internetowej naszej Izby, uprzejmie prosimy o wypełnienie, i dostarczenie do Izby stosownego oświadczenia, które znajduje się na stronie Buletynu WOIB (www.biuletyn-woib.poznan.pl).

Powyższe dane umożliwią dostęp zainteresowanych inwestorów lub użytkowników obiektów budowlanych do osób uprawnionych do sporządzania ekspertyz budowlanych.

Opracowało: Biuro WOIB

KONKURS

„Budowa Roku”

30 maja br. rozstrzygnięto XV edycję konkursu „Budowa Roku” i przyznano 9 nagród I stopnia, 1 nagrodę specjalną, 13 nagród II stopnia, 18 wyróżnień i 13 dyplomów uznania. Organizatorem konkursu „Budowa Roku” jest Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa we współpracy z Ministerstwem Infrastruktury i Głównym Urzędem Nadzoru Budowlanego. Celem tego przedsięwzięcia jest nagrodzenie wyróżniających się obiektów budowlanych. Projekty mogą być zgłaszane do konkursu przez inwestorów, deweloperów i generalnych wykonawców.

Przy ocenie obiektów jury bierze pod uwagę następujące kryteria:

- jakość robót,
- organizację budowy i czas jej realizacji,
- rozwiązania techniczno-technologiczne procesu realizacji budowy,
- bezpieczeństwo pracy i ochronę zdrowia,
- przebieg i formę finansowania inwestycji,
- koszty realizacji obiektu budowlanego,
- rozwiązania formalno-prawne w procesie inwestycyjnym,
- udział inwestora w realizacji obiektu budowlanego,
- wpływ oddziaływania inwestycji na środowisko i gospodarkę regionu.

Do konkursu można zgłaszać obiekty (nowe lub odbudowane, rozbudowane, nadbudowane bądź przebudowane), a także proces inwestycyjny w następujących rodzajach budownictwa, zwanymi kategoriami:

- obiekty inżynierii,
- budynki mieszkalne,
- budynki kultury, nauki, oświaty, sportu i rekreacji,
- obiekty rewaloryzowane,
- budynki biurowe,
- budynki przemysłowe i magazynowe,

W każdej grupie budownictwa są przyznawane nagrody I i II stopnia, wyróżnienia i dyplomy uznania, a czasami - nagrody specjalne. Uroczystość prowadził i „Oskary budowlane” rozdawał Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego Konkursu, który jest równocześnie Przewodniczącym Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa dr inż. Zygmunt Rawicki.



W XV edycji nagrodzono również budowy z naszego regionu. Uzyskaliśmy 2 nagrody I stopnia, 1 wyróżnienie i 1 dyplom specjalny. Poniżej przedstawiamy laureatów z Wielkopolski.

Nagroda I stopnia w kategorii obiekty inżynierii:

- **Budowa autostrady A2** - odcinek Nowy Tomyśl - Września (o której szeroko pisaliśmy w nr 1 naszego Biuletynu i informujemy na bieżąco o dalszych zamierzeniach).

Inwestorem jest Autostrada Wielkopolska SA, głównym wykonawcą - Strabag Polska Sp. z o.o. Warszawa / NCC Polska Sp. z o.o. Poznań. Odcinek autostrady Nowy Tomyśl - Września stanowi część autostrady A2. Podstawowy zakres robót obejmował budowę dwupasmowej autostrady o nawierzchni bitumicznej (87,9 km), 55 nowych obiektów inżynierskich wraz z dojazdami, około 58 km dróg zbiorczych, 10 miejsc obsługi podróżnych wraz z wyposażeniem w urządzenia sanitarne i wypoczynku, małą architekturę, stacje paliw i motele, a także wykonanie obwodów utrzymania autostrady z zapleczem technicznym, dwóch stacji placów poboru opłat i urządzeń bezpieczeństwa ruchu. Wykonano także ekrany akustyczne, zbiorniki ekologiczne, zielen izolacyjną, przejścia dla zwierząt oraz specjalistyczne ogrodzenie całej autostrady. Prace trwały 30 miesięcy.



Nagroda I stopnia w kategorii budynki kultury, nauki, oświaty, sportu i rekreacji:

- **Centrum Wykładowe Politechniki Poznańskiej** w Poznaniu (o budowie którego szerzej pisaliśmy w nr 5 naszego Biuletynu).

Inwestorem jest Politechnika Poznańska, generalnym wykonawcą - Skanska SA Oddział Budownictwa Ogólnego w Poznaniu. Centrum jest obiektem dydaktyczno-kongresowym. Jest to budynek dwukondygnacyjny, podpiwniczony, o zróżnicowanej strukturze funkcjonalno-przestrzennej i konstrukcyjnej. Mieści zespół sal dydaktycznych, wśród nich: 6 sal audytorijno-wykładowych (trzy na 200 miejsc i trzy po 150 miejsc), 4 sale seminaryjne (każda na 70 miejsc), salę audytorijną - Aula

Magna na ponad 700 osób (z możliwością podziału na trzy sale), zaplecze dydaktyczne. W strefie zewnętrznej, na dwóch kondygnacjach, znajdują się pomieszczenia Instytutu Informatyki, połączone z salami wykładowymi. W zewnętrznej części obiektu powstał mały amfiteatr, służący celom rekreacyjnym. Obiekt jest przystosowany dla studentów niepełnosprawnych i wyposażony we wszystkie niezbędne instalacje. Całość prac wykonano w ciągu 39 miesięcy.



Dyplom uznania w kategorii budynki mieszkalne:

• Zespół budynków mieszkalnych wielorodzinnych w Poznaniu.

Inwestorem jest PSM Poznań, inwestorem zastępczym UWI INWESTYCJE S.A. Poznań, generalnym wykonawcą - Pekabud Morawsko Sp. z o.o. Poznań. Zespół budynków jest zlokalizowany w Poznaniu w osiedlu Stefana Batorego przy ul. Opieńskiego. Obejmuje on 3 budynki (1F, 2F i 3F) czterokondygnacyjne, podpiwniczone. Budynki wykonano w sposób tradycyjny, wykorzystując elementy prefabrykowane stropów i klatek schodowych. Budynki zostały wyposażone w instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, c.o., ciepłej i zimnej wody, elektryczną, odgromową, TV i telefoniczną. Całość prac wykonano w ciągu 8 do 10 miesięcy.

20.06.05 r. w siedzibie WOIBB odbyło się uroczyste spotkanie z poznańskimi laureatami konkursu „Budowa Roku”.

*Opracował
Tomasz Błaszczyński*



Wyróżnienie w kategorii obiekty inżynierii:

• Budowa mostu św. Rocha w Poznaniu.

Inwestorem jest Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu, generalnym wykonawcą - konsorcjum firm: HYDROBUDOWA 9 Sp. z o.o. Poznań i MOSTOSTAL WARSZAWA S.A. Warszawa. Zakres prac obejmował: demontaż starego zabytkowego mostu, rozbiórkę części betonowej i demontaż części stalowej oraz budowę nowego mostu. Nowy most to konstrukcja pięcioprzęsłowa, o rozpiętości przęseł $32,3 + 33,75 + 75,00$ (przęsło nurtowe) $+ 33,75 + 32,3 \text{ m} = 207,10 \text{ m}$. Całkowita długość mostu wynosi $232,9 \text{ m}$. Szerokość mostu w części nurtowej wynosi $27,63 \text{ m}$, a w części zalewowej $25,02 \text{ m}$. Na moście znajdują się: dwutorowe torowiska tramwajowe, dwa pasy ruchu samochodowego (po jednym w każdym kierunku) oraz usytuowane na zewnątrz ścieżki rowerowe i chodnik dla pieszych. Most charakteryzuje się efektowną architekturą. Jest wyposażony w latarnie oświetlające, balustrady, odwodnienie itd. Całość prac wykonano w ciągu 20 miesięcy.



Szkolenie SEP Nie tylko dla elektryków

Stowarzyszenie Elektryków Polskich O/Piła organizuje w dniu 17.10.2005 r. o godz. 15.00 nieodpłatne szkolenie na temat:

1. Ochrona od porażień do 1 kV w instalacjach i urządzeniach elektrycznych budownictwa i placu budów według starych i nowych przepisów. Wykładowca mgr inż. Marian Perczak.

2. Ochrona odgromowa budynków i budowli według aktualnych przepisów oraz nowe tendencje. Wykładowca mgr inż. Mirosław Lisowski.

Szkolenie odbędzie się w Pile, ul. Browarna 19 (budynek NOT) sala 04A. Prosimy o uprzednie zgłoszenie chęci udziału w szkoleniu pod nr tel. 2131553.

*Opracowało
Biuro WOIBB*



BIULETYN

WIELKOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA