

# **Jakość wykonawstwa w inwestycjach drogowych – potrzeba systemowych rozwiązań**

## **Seminarium dyskusyjne**

**Warszawa 4 czerwca 2012 r.**

### **Program:**

**9.30 -10.00** – rejestracja uczestników, serwis kawowy

**10.00 -10.15** - Wprowadzenie – prof. dr hab. Leszek Rafalski, dyrektor Instytutu Badawczego Dróg i Mostów

**10.15-11.30** - Panel dyskusyjny - Moderator: prof. L. Rafalski

Uczestnicy: Tomasz Rudnicki – Zastępca Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad, Wacław Michalski – Dyrektor Departamentu Technologii GDDKiA, Wojciech Płaza – b. dyrektor Świętokrzyskiego ZDW, Marek Adamek - Związek Pracodawców Branży Usług Inżynierskich, Michał Skorupski – DHV Polska, Piotr Chełkowski – Prezes Zarządu Pol-Aqua S.A., Leszek Sawicki – Dyrektor Budownictwa Drogowego Mostostal Warszawa S.A.

**11.30 - 11.50** - Dyskusja

Starania o jakość na kontraktach drogowych i próby stworzenia systemu przepisów technicznych - kalendarium propozycji, uzgodnień, konfliktów, działań i zaniechań.

Temat zapewnienia jakości w budownictwie drogowym, jej kontroli oraz funkcjonowania nadzoru od kilku lat pozostaje w centrum uwagi Polskiego Kongresu Drogowego. Mówiono o tym obszernie jeszcze podczas Kongresu odbywającego się jesienią 2006 r. Począwszy od 2009 nie ma roku, w którym temat ten nie byłby wiodącym przedmiotem poważnego spotkania środowiskowego. W poniższym kalendarium przypomnimy pokrótce wnioski wpływające z tych konferencji, a także najgłośniejsze spory wokół jakości wykonawstwa.

**2009:**

## **28-29 kwietnia Warszawa, Forum Przygotowania Inwestycji PKD**

Temat specyfikacji i przepisów technicznych poruszyli m.in. **Wacław Michalski** w prezentacji „Problematyka specyfikacji technicznych w przygotowaniu inwestycji drogowych: analiza stanu i propozycje rozwiązań” oraz **Konrad Jabłoński** „Normy, wymagania techniczne, specyfikacje w projektowaniu dróg”.

W wyniku prezentacji oraz dyskusji plenarnej i w 4 panelach tematycznych, opracowano główny wniosek Forum:

### **WNIOSEK O PRZEPISACH TECHNICZNYCH**

Należy pilnie przedyskutować i opracować oraz wdrożyć do praktyki jednolity system przepisów technicznych w drogownictwie. Jego brak jest jedną z najważniejszych, a jednocześnie stosunkowo najmniej rozpoznanych barier rozwoju sieci drogowej w naszym kraju. Ma ogromny wpływ nie tylko na proces przygotowania inwestycji drogowych, ale również na późniejsze utrzymanie wybudowanych obiektów, diagnostykę ich stanu oraz zarządzanie całym majątkiem drogowym. Brak jest nie tylko samych przepisów technicznych, ale także procedur ich inicjowania, opracowywania, uzgadniania, zatwierdzania, ciągłego monitoringu ich stosowania oraz doskonalenia.

Taki stan jest jednym z głównych czynników spowalniających proces budowy dróg oraz wprowadzających napięcia w relacjach projektant – inwestor - wykonawca lub wykonawca-nadzór budowy. Każdy kilometr drogi zbudowanej według wadliwych przepisów technicznych to zwiększone ryzyko zbyt szybkiego jej zniszczenia i konieczności kolejnych niepotrzebnych wydatków ponoszonych przez podatników. Na podstawie tych wadliwych przepisów opisywany jest w Specyfikacjach Technicznych „przedmiot zamówienia”, czyli wymagania techniczne wobec budowanej drogi. Jeśli przepisy są nieaktualne, niespójne i niekompletne, to nawet przy zapewnieniu odpowiedniego poziomu finansowania oraz najlepszych chęciach wykonawcy, efekt końcowy - czyli oczekiwana przez kierowców jakość i trwałość dróg - jest niezadowolający. Ani projektanci ani zamawiający nie są w stanie przygotować poprawnych zapisów w specyfikacjach istotnych warunków wykonania i odbioru obiektów drogowych i mostowych. Sprzeczne i niekompletne zapisy w specyfikacjach powodują, że oferenci zmuszeni są do zadawania pytań, na które ani projektant, ani zamawiający nie potrafi udzielić poprawnej i jednoznacznej odpowiedzi.

Jak ważna jest jego rola, widać najlepiej tam, gdzie funkcjonuje on bardzo dobrze. Przykładem są Niemcy, gdzie te sprawy zostały uporządkowane już dawno. Efekt jest widoczny gołym okiem, a najlepszym potwierdzeniem powszechna wysoka ocena jakości niemieckich dróg.

Obecne przepisy techniczne w polskim drogownictwie nie tylko są merytorycznie niekompletne, niespójne i przestarzałe, ale także nie są w żaden systematyczny sposób aktualizowane (doskonalone). Co więcej, nie można ich nawet nazwać systemem - jest to jedynie zbiór pojedynczych przepisów bez ustalonych i prawnie umocowanych procedur ich opracowywania, weryfikacji, wdrażania i doskonalenia.

Dokumenty Techniczne, które są stosowane dzisiaj w drogownictwie to: ustawy, rozporządzenia, zarządzenia Generalnego Dyrektora GDDKiA, dokumenty kontraktowe (FIDIC - nieobowiązujące), normy (PN-EN – nieobligatoryjne), wymagania techniczne (WT-1, WT-2, rekomendowane - notyfikowane), specyfikacje ogólne (nieaktualne), poradniki oparte o nowe normy UE (nie istnieją) i specyfikacje szczegółowe (dokument przetargowy, umowny, wykonawczy). Istnieje także obszerna literatura techniczna jak: katalogi, zeszyty IBDiM, zalecenia, wytyczne, tymczasowe wytyczne, instrukcje, oceny, komentarze, zasady, artykuły i prace naukowe, studia czy wymagania techniczne.

Do podstawowych wad obecnego stanu w zakresie przepisów technicznych można zaliczyć:

- istnienie nielicznych przepisów (rozporządzeń) oraz szeregu różnych publikacji technicznych wchodzących w rolę przepisów, w konsekwencji brak jednoznacznego oddzielenia przepisów obligatoryjnych od dokumentów do dobrowolnego stosowania
- istnienie różnych publikacji technicznych dotyczących tego samego zagadnienia (np. mieszanka mastykowo-grysowa SMA występuje w PN, Zeszycie IBDiM, OST GDDKiA i BZDBDiM),
- niekompletność przepisów - pokrycie nimi jedynie fragmentów techniki drogowej,
- brak jasno określonych procedur dotyczących tworzenia projektów przepisów, ich weryfikacji (ankietowania) oraz trybu dalszego doskonalenia,
- brak odniesienia do aktów prawnych dotyczących wyrobów budowlanych i ich stosowania wynikających z Dyrektywy o Wyrobach Budowlanych oraz pozostałych Dyrektyw,
- brak określonej odpowiedzialności za kierowanie pracami związanymi z praktycznym wdrażaniem norm EN czy ustalaniem priorytetów w tłumaczeniu norm EN dotyczących techniki drogowej
- brak wciągnięcia do współpracy nad tworzeniem przepisów technicznych szerszych środowisk w celu weryfikacji zapisów oraz konsultacji społecznych/branżowych.

Nowy system przepisów technicznych w drogownictwie nie może ograniczyć się wyłącznie do nowej struktury i hierarchii przepisów i ich zawartości, ponieważ jasne jest, że taki system po bardzo krótkim czasie przestanie sprawnie funkcjonować. Bardzo istotne są także procedury dotyczące postępowania w sprawach inicjowania, przyjmowania i zmian przepisów, zapewniających ciągłe funkcjonowanie i doskonalenie systemu.

Tworzenie od nowa systemu przepisów technicznych w drogownictwie musi opierać się na kilku podstawowych zasadach:

- pełna jawność i transparentność procesów oraz podejmowania decyzji: jawne procedury, protokoły i wyniki głosowań. Wszystkie tego typu informacje powinny się znaleźć w Internecie.
- uwzględnienie wszystkich grup działających na rynku drogowym, bez szczególnego uprzywilejowania żadnej z nich. Dotychczasowe doświadczenia z tworzeniem różnych dokumentów technicznych pokazały, że większość treści wpisywanych do projektów była w małym zakresie konsultowana wewnątrz środowiska
- stosowanie reguł gry rynkowej, powierzanie opracowań w przetargu publicznym, przy ściśle określonych wymaganiach merytorycznych wobec uczestników. Na terenie kraju istnieje obecnie szereg podmiotów odpowiednio wyposażonych sprzętowo i zatrudniających specjalistów, zdolnych do opracowywania i weryfikacji projektów przepisów.
- prowadzenie badań w celu tworzenia i weryfikacji przepisów jest kwalifikowane jako praca badawcza, możliwe jest zatem stawianie wykonawcom wymagań merytorycznych, ponieważ nie ma obowiązku wyboru oferenta wyłącznie na podstawie kryterium najniższej ceny. Tworzenie jakiegokolwiek monopolu w dziedzinie opracowywania i weryfikacji projektów przepisów technicznych odbyłoby się ze szkodą dla jakości prac.

**2010:**

### **7-8 października Ostróda konferencja PKD „Jakość w realizacji robót drogowych”**

W konferencji wzięło udział 120 przedstawicieli inwestorów: krajowego i samorządowych, firm realizujących kontrakty drogowe, projektantów i firm nadzorujących inwestycje. Najważniejsze poruszane tematy dotyczyły sposobów kontroli stanu dróg i wykonywanych na nich robót, pracy laboratoriów badawczych, jakości nawierzchni asfaltowych i kruszyw do podbudów i nawierzchni.

„Zagadnieniu jakości, jej sprawdzania i egzekwowania powinniśmy poświęcać nie mniej uwagi niż terminom kończenia kolejnych odcinków. Ma to także aspekt ekonomiczny: wyższa jakość oznacza mniejsze koszty ponoszone podczas eksploatacji drogi” - **Zbigniew Kotlarek** prezes PKD.

„Problem z zapewnieniem jakości pojawia się już na etapie projektowania. W polskich warunkach szczególnie wpływ na stan dróg wywierają: obciążenia nawierzchni oraz przemarzanie nawierzchni i podłoża. Największy niekorzystny wpływ na naprężenia i odkształcenia w konstrukcjach nawierzchni mają pojazdy ciężkie. To oddziaływanie jest nawet większe niż wynikało z poprzednich badań, które wskazywały, że przejazd jednego samochodu ciężarowego o obciążeniu 100 kN/oś odpowiada przejazdowi 160 tys. samochodów osobowych. Konieczna jest zatem weryfikacja dotychczasowych zasad projektowania nawierzchni drogowych” - prof. **Leszek Rafalski**, dyrektor Instytutu Badawczego Dróg i Mostów.

„Źródłem wielu problemów w drogownictwie jest wygrywanie przetargów po najniższych cenach (teraz jest taniej, ale potem będzie drożej). Paradoksalny przykład: ponowny przetarg wygrał ten sam wykonawca wyrzucony przez inwestora za nieterminowość, bo dał najniższą cenę. Nikt w domu nie kupuje najtańszych produktów, ale kiedy Państwo kupuje coś droższego, to podejrzliwość opinii publicznej i strach urzędników przed posądzeniami prowadzą do katastrofy. Wysokie tempo prowadzenia robót powoduje, że stawia się na ilość kosztem jakości i powstają błędy z pośpiechu. Ograniczona jest dostępność materiałów w sezonie, do czego przyczyniają się problemy logistyczne i zastrzone wymagania, powodujące nieuzasadnione eliminowanie lokalnych materiałów. Brakuje spójności (brak systemu przepisów technicznych) i klarowności (jednoznaczność interpretacji) wymagań technicznych. W tworzeniu wymagań SST panuje dowolność (chaos), brak doświadczeń w stosowaniu LCCA „analizy kosztów cyklu żywotności”. Nowe Wymagania Techniczne są próbą poprawy („powrót do normalności”) – ale to kropla w morzu potrzeb. Brak powiązań w systemie przepisów technicznych, a niektóre wymagania wprowadzane są bez weryfikacji (badań), na zasadzie „strzału z biodra”. Wątpliwa jest forma prawna: co w istocie znaczy „rekomendacja Ministra”? (...) Pokutuje wiele mitów dotyczących badania jakości:

„Zaostrzenie wymagań spowoduje lepszą jakość”. W istocie Specyfikacja SST to rezultat kompromisu pomiędzy najnowszym stanem wiedzy technicznej oraz realnymi możliwościami wykonania i kontroli (np. zagęszczenie SMA  $\geq 98\%$  (w niektórych SST nawet  $99\%$ ), tolerancje na zawartość asfaltu tylko w jedną stronę ( $-0,0\%$  /  $+0,3\%$ )).

„Więcej badań kontrolnych spowoduje lepszą jakość”. W Polsce badamy kilkakrotnie częściej niż np. w Austrii – często „dziurawimy” niepotrzebnie drogi. Gromadzone są duże ilości wyników (danych) bez całościowej analizy i wnioskowania na przyszłość. Możliwa jest ocena statystyczna na mniejszej ilości prób” – **Igor Ruttmar**, prezes TPA Instytutu Badań Technicznych.

## **25 listopada Komunikat GDDKiA o wdrożeniu Wymagań Technicznych**

GDDKiA informuje, że w dniu 19 listopada 2010 r. Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad podpisał Zarządzenie Nr 102 o wdrożeniu „Wymagań technicznych” do stosowania na drogach krajowych do sporządzania projektów, specyfikacji i dokumentów przetargowych:

- „Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych WT-1 2010 Wymagania Techniczne”, stanowiące załącznik nr 1 do zarządzenia;
- „Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych WT-2 2010 Wymagania techniczne”, stanowiące załącznik nr 2 do zarządzenia;
- oraz nowych opracowań:
- „Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych WT-4 2010 Wymagania techniczne”, stanowiące załącznik nr 3 do zarządzenia;
- „Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym do dróg krajowych” WT-5 2010. do stosowania na drogach publicznych do sporządzania projektów, specyfikacji i dokumentów przetargowych

Wymagania techniczne”, stanowiące załącznik nr 1 i Wymagania techniczne stanowiące załącznik Nr 2 ujęte w tym Zarządzeniu były przyjęte przez Komisję Rekomendacji przy Ministrze Infrastruktury w 2008 roku. Po dwuletnich doświadczeniach zostały poprawione i zaktualizowane.

Podana w WT-2 metoda oceny wyrobu budowlanego w zakładowej kontroli produkcji i oparta na ilości próbek służy do wydania certyfikatu zgodności. Metoda ta nie może być stosowana do oceny wbudowanych warstw i materiałów przy odbiorach końcowych.

## 16 grudnia Raport roczny GDDKiA

GDDKiA opublikowała raport roczny za rok 2010. Wśród kluczowych osiągnięć tego roku wymieniono w nim pełne uruchomienie laboratoryjnego systemu kontroli jakości. Wdrożenie systemu polegało na budowie laboratoriów polowych (23 laboratoria) za kwotę 65 mln zł, wyposażeniu laboratoriów w sprzęt za kwotę 27,3 mln zł oraz modernizacji laboratoriów stacjonarnych za kwotę 26 mln zł.

Raport informował również o nowym systemie zarządzania kontraktami, w celu poprawy jakości robót, terminowości ich wykonywania i zarządzania środkami finansowymi. Cele te miano osiągnąć dzięki: optymalizacji harmonogramów robót, weryfikacji pracy nadzoru poprzez raporty zawierające: czas pracy i ilość personelu na budowie, weryfikacji pracy wykonawcy przez nadzór w zakresie: ilości pracowników, sprzętu, warunków pogodowych, czasu pracy oraz wykonanego przerobu.

RAPORT ROCZNY 2010

Nowy system zarządzania kontraktami

CELE:

Poprawa zarządzania projektem  
Poprawa jakości robót  
Poprawa terminowości wykonywania robót  
Poprawa zarządzania środkami finansowymi

1. Optymalizacja harmonogramów robót
2. Weryfikacja pracy nadzoru poprzez raporty zawierające: (czas pracy, ilość personelu na budowie)
3. Weryfikacja pracy wykonawcy przez nadzór w zakresie: (ilości pracowników, sprzętu, warunków pogodowych, czasu pracy oraz wykonanego przerobu)



Laboratoryjny system kontroli jakości

1. Budowa laboratoriów polowych (23 laboratoria) za kwotę 65 mln zł
2. Dosprzętowanie laboratoriów za kwotę 27,3 mln zł
3. Modernizacja laboratoriów stacjonarnych za kwotę 26 mln zł
4. zakup 27 aut terenowych



RAPORT ROCZNY 2010

### Zamierzenia i plany na 2011

1. Stworzenie przez GDDKiA programu funkcjonalno użytkowego (PFU) w formie wzoru, który zostanie przekazany do wdrożenia w oddziałach GDDKiA w ramach Projektuj i Buduj
2. Powołanie eksperckich grup do stworzenia ogólnych (jednolitych) specyfikacji technicznych (ST) i wdrożenie w oddziałach GDDKiA w ramach nowych projektów
3. Powołanie w GDDKiA zespołu do stworzenia katalogu typowych obiektów mostowych



2011:

### Styczeń Usterki na S-8 w Warszawie

Na początku roku w prasie pojawiło się wiele publikacji dotyczących stwierdzonych zastrzeżeń do jakości wykonania odcinka S-8 łączącego przyszły węzeł Konotopa na autostradzie A-2 z Trasą Armii Krajowej w Warszawie. Przedstawiciele konsorcjum wykonawców z firmą Budimex na czele odpierali te zarzuty, podnosząc zastrzeżenia do technologii badań, czasu ich prowadzenia oraz interpretacji wyników. Był to pierwszy tej skali medialny spór o jakość.

## **13 stycznia Komunikat GDDKiA zawierający zdjęcia pokazujące zaniedbania wykonawcy trasy ekspresowej S8 w Warszawie**

W związku z dużą liczbą publikacji w mediach Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad informuje, że podtrzymuje wszystkie zastrzeżenia związane z usterkami z winy wykonawcy na trasie ekspresowej S8 Konotopa – Al. Prymasa Tysiąclecia i podkreśla, że droga została odebrana od wykonawcy jedynie warunkowo. Wszystkie uchybienia muszą zostać naprawione na koszt wykonawcy. GDDKiA zdecydowała o tym, że trasa będzie oddana ze względu na troskę o kierowców. Trasa S8 jest bardzo potrzebna w Warszawie i mimo ewidentnych uchybień po stronie wykonawcy zostanie niebawem uruchomiona. Kiedy dokładnie się to stanie, ustali ostatecznie nadzór budowlany. Jest to jednak kwestia najbliższych dni.

Przypominamy również, że Świadectwo Przejęcia drogi od wykonawcy zostało wydane przez inżyniera nadzoru, a nie przez GDDKiA (taka jest procedura), ale znajduje się na nim lista wad i usterek obciążających wykonawcę, które nie powinny mieć miejsca, i które musi on usunąć na własny koszt. Nie ma zatem mowy o zgodzie GDDKiA na bezwarunkowe oddanie drogi kierowcom – choć podkreślamy, że trasa S8 jest bezpieczna i kierowcy mogą z niej korzystać. Podkreślamy również, że S8 dopiero po usunięciu wszystkich uchybień będzie zgodna z dokumentacją projektową i wymogami w niej postawionymi. Dzisiaj takiej zgodności nie ma.

GDDKiA informuje również, że ujawnienie oczywistych błędów wykonawcy, do których nie miało prawa dojść nie było spowodowane żadną „grą” związaną z wydłużeniem gwarancji (jak, cytując pracowników wykonawcy, pisze „Dziennik Gazeta Prawna”), a jedynie zapewnieniem przejrzystości realizacji kontraktu i wykazaniem zaniedbań i uchybień. Są one naganne i muszą być usunięte przez wykonawcę na jego koszt dla dobra kierowców, którzy będą korzystać z trasy S8. Jednocześnie celem GDDKiA jest wydłużenie gwarancji chroniącej interesy kierowców z dwóch lat do pięciu na tym odcinku S8. Wszystkie obecnie podpisywane umowy na realizację inwestycji drogowych są objęte 5-letnią gwarancją. Krytycznie oceniamy działania poprzedniego kierownictwa GDDKiA, które w styczniu 2008 roku zdecydowało się podpisać umowę z wykonawcą z 2-letnim terminem gwarancji. GDDKiA zdecydowała się również opublikować zdjęcia zaniedbań wykonawcy, ponieważ uchybienia to fakty, a nie „gra” o gwarancję. Usterki są ewidentne i nie będą przez nas tolerowane.

## **16-17 marca 2011 Warszawa Forum PKD „Porozumienie dla Jakości”**

Forum „Porozumienie dla Jakości” zorganizował PKD, pod patronatem Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad. Podczas dwudniowych obrad odbyły się dyskusje plenarne i 4 panele dyskusyjne. Panele poświęcone były szczegółowemu omówieniu różnych aspektów jakości procesów budowy i utrzymania dróg: znaczeniu uporządkowania przepisów technicznych i wprowadzeniu systemu ich przyjmowania, wad i zalet systemu nadzoru nad inwestycjami i problemach pracy inżynierów kontraktu, szczególnych problemach zapewnienia jakości nawierzchni asfaltowych mówili oraz współpracy zamawiającego z biurami projektów i firmami wykonawczymi oraz jakości dokumentacji.

*„Dla jakości nie chcielibyśmy się porozumiewać, tu nie będzie kompromisów, jakość musi być zachowana. I tutaj nie będzie żadnych ulg, bo nas goni plan, czy musimy coś wykonać. (...) Przeszkody, które mamy, to jest równoczesne prowadzenie prac nad rozporządzeniem o warunkach technicznych, które w tej chwili toczą się w Ministerstwie i nad dokumentami technicznymi. Pewne rzeczy próbuje się już zapisać w rozporządzeniu, natomiast nie mamy jeszcze ich uzgodnionych na dole, czyli nie mamy jasnego obrazu jakie zapisy powinny być. Ciągłe mamy wątpliwości i pewne nowe propozycje, dokumenty techniczne, których wymagania, specyfikacje staramy się dopracować. Niestety stało się tak, że bardzo późno zaczęto pracę nad tymi dokumentami, wtedy kiedy już największy program budowy dróg w Polsce się rozpoczął (...).*

*Dla trwałości i jakości musi być zapewniona logistyka - ogromne ilości kruszyw będą przerzucane w tym roku z jednej części Polski do drugiej. Niestety zapisy w specyfikacji na podstawie starych dokumentacji używają terminów, które wskazują na jakiś rodzaj materiałów, zamiast na własności fizyczno-mechaniczne. Materiał, który mógłby być wbudowany leży niedaleko, natomiast będziemy musieli materiały przewozić z dużych odległości, bo w nazwie jest wpisane tak a nie inaczej. Jest to niedopatrzenie nie tylko nasze, jest to niedopatrzenie również biorących udział w procesie przetargowym, dlatego, że widzieli, co podpisują. Zarządzanie budową musi być sprawne. Zostawia się różne przejazdy, różne przejścia na późniejszy okres, te rzeczy są później wykonywane z różnych materiałów, w różnym czasie, w różnych warunkach, różnym sprzętem. W związku z tym należałoby te wszystkie „plomby” oddzielnie badać. Nie widziałem ani jednej budowy w Polsce, na której byłaby stacja czyszczenia kół, czy stanowisko czyszczenia kół przed wjazdem*

na warstwy, na których układa się następne. Jest to niedopuszczalne, nie ma czepności, to wszystko uderza w jakość wykonania nawierzchni.

Powstała Komisja do spraw rozporządzenia o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi. Ta Komisja działa, tam dwa razy w tygodniu się spotykają różne grupy tematyczne, dyskutuje się nad geometrią, nad poszczególnymi grupami, technologią, robotami ziemnymi, wykonawstwem, itd. Rozszerzona została Rada Naukowa, która ma nam doradzać jakie kierunki i dziedziny technologii mają być rozwiązywane w pierwszej kolejności przez naukowców. Stworzymy hierarchię ważności tych dokumentów. W trakcie powoływania są zespoły specjalistów do spraw zapisów w specyfikacjach, ponieważ kończymy już prawie pracę nad rozporządzeniem ministra, gdzie są główne zawarte wskazówki, co do jakości, wtedy zejdziemy niżej i zaczniemy opracowywać grupy specyfikacji, które już będą się opierały na jakimś dokumencie. W tej chwili gotowi jesteśmy do pracy, ale nie wiemy, co przyjąć za podstawę.

Przeprowadzenie reorganizacji nadzoru jakości w GDDKiA, w efekcie czego powstały pionierzy technologii w oddziałach, to duży krok do przodu. One będą pomagały w ocenach specyfikacji przez rozstrzygnięciami przetargowymi i będą pomagały w rozstrzyganiu na bieżąco pewnych kwestii, związanych z technologią już na budowie. Zreorganizowano laboratoria i wyposażono w nowy sprzęt – chodzi tu o laboratoria stacjonarne, które były gospodarstwami pomocniczymi, które prowadziły działalność gospodarczą i często mając podpisane umowy z innymi podmiotami odmawiały pracy u nas, bo miały terminowe zlecenia do wykonania gdzie indziej. Minusem tego systemu jest to, że nie będziemy mogli świadczyć usług na zewnątrz, ponieważ nie możemy tworzyć zysku. Zorganizowano laboratoria polowe na wszystkich dużych budowach, które mają przybliżyć laboratorium do budowy – żeby mogły szybciej i bez wożenia próbek przez Polskę reagować i dostarczać wyniki inżynierom kontraktów. Prowadzone są miesięczne monitoringi jakości, one najwięcej nam dały jeśli chodzi o ocenę jakości.

Zmienione zostały postępowania z wadami i zasady potrażeń – powstaje katalog, on już jest w formie do ankietyzacji, myślę, że potrwa to z miesiąc i będziemy mogli po wewnętrznej ankietyzacji przekazać to na zewnątrz do niektórych jednostek, które pomogą nam w wykryciu ewentualnych wad tego systemu. Wydłużono gwarancję do 5 lat – ma to związek z ostatnimi, od 2 lat problemami z jakością, wiadomo – były masy robione o niższej zawartości asfaltu. Cały czas jest według mnie błędnie rozumiana sprawa zawartości asfaltu, odchyłek od tej zawartości. Przeglądałem zagraniczne różne dokumenty, tam jeśli chodzi o odchyłkę, jest +/- i średnia musi być taka jak jest w recepcie. Jeśli jest inna – to są bardzo ostre sankcje finansowe i podam przykład: w austriackich dokumentach, za 1/10 asfaltu poniżej normy jest 4%, za 2/10 – 8% wartości mieszanki i za 3/10 - jest 16% z wartości mieszanki - czyli już się nie opłaca takiej mieszanki wbudowywać. Próbuje to dostosować do polskich warunków, wiadomo, że kultura pracy i doświadczenia jakie mamy, są inne – doświadczeń niektórych krajów ościennych po prostu tak bezpośrednio przyjąć nie możemy - **Wacław Michalski**, dyrektor Departamentu Technologii GDDKiA.

Jakie powinny być drogi? Zdzisław Sznuć w podręczniku z 1918 roku („Podręcznik do budowy dróg bitych, gruntowych i ulic miejskich”), sformułował to w ten sposób: Powierzchnia drogi musi znieść ciężar wozów ładownych, przenieść go na podłoże tak, by ścisłość nawierzchni nie była naruszona. Nawierzchnia powinna być mało wrażliwa na zmiany atmosferyczne, musi być nieprzepuszczalna, aby podłoże nie rozmiękło i droga zawsze była do jazdy możliwa. Materiał użyty na nawierzchni musi być o tyle twardy, aby zużycie jego wolno postępowało, naprawy były jak najrzadsze, i aby droga nie traciła nadanego jej profilu”. Mamy 2011 rok – oczywiście są to lekko archaiczne sformułowania, ale sedno sprawy z punktu widzenia technicznego jest dokładnie to samo!

Czynnik, bez którego nie będzie trwałych dróg to są przepisy. I już nie chodzi tylko o to, że nie ma przepisów technicznych – tylko proszę zwrócić uwagę, co ostatnio w Polsce się porobiło. Mamy specustawę do dróg, do kolei, do lotnisk, do EURO 2012 i jeszcze specustawa telekomunikacyjna. Mamy 5 specustaw, co dla mnie jest dowodem na to, że w Polsce się nie da niczego normalnie zrobić w świetle obowiązujących przepisów, tylko jak chcemy coś zrobić, to musimy do tego działania wydawać odrębną ustawę regulującą. A może prościej byłoby tak skonstruować system prawny, że dałoby się drogi budować, i koleje i lotniska i stadiony w ramach obowiązujących normalnie przepisów? – **Zbigniew Tabor**, dyrektor ZDW w Katowicach.

Czy nowe systemy kontroli, nakładania się i dublowania kontroli, systemy kar, które mają wymusić jakość, czy to jest właściwa metoda na to, żeby tę jakość poprawić? Jeśli założymy, że ogólne przekonanie, że jakość nadzorów inżynierskich się obniża, jest trafne, to postawmy sobie pytanie, czy zamawiający, zarządca drogi wyleczy skutki tego obniżenia jakości poprzez to, że będzie wchodził w uprawnienia inżyniera kontaktu i sam, również te, które należą do nadzoru? (...)

Wprowadzanie kolejnych poziomów kontroli, kontrola, która kontroluje kontrolę, ostatnio wszyscy wiemy o kolejnym pomysle monitorowania nadzorów i pracy na budowie, jest ogłoszony ostatnio przetarg chyba

w Rzeszowie, na monitoring pracy nadzoru, gdzie zamawiający ma nadzieję, że poprzez „brygady lotne” z inżynierami z samochodem i aparatem fotograficznym, spowoduje, że jakość się poprawi. Myślę, że nie... Gdy brakuje środków, chcemy zdyscyplinować wykonawców – naliczamy kary! Tylko jeśli zawarte umowy i specyfikacje, które są podstawą do tych umów, są niedoprecyzowane, to być może jest tak, że wykonawca się opóźnia, a z drugiej strony jest pytanie, dlaczego się opóźnia. Znamy wiele przypadków, kiedy czekamy 7-9 miesięcy na decyzje zamawiającego w różnych projektach – czy co do wyboru wariantu, czy do akceptacji proponowanych rozwiązań. Mija 9 miesięcy, założmy, że dochodzimy do jakichś konkluzji, czekamy 3 miesiące na protokół, za miesiąc kończy nam się umowa. I teraz pytanie – czy w świetle tej umowy to jest zwłoka po stronie wykonawcy czy zamawiającego?

Obowiązuje kryterium najniższej ceny – z pełnym przeliczeniem odpowiedzialności na projektanta za zrealizowany projekt, przy niedookreślonym przedmiocie zamówienia. Rozumiem zamawiających, że starają się w ten sposób schować pewne rzeczy, których nie byli w stanie zorganizować, są pod presją potrzeby realizacji tego zadania – najłatwiej zdefiniować tak, że wszystko jest po stronie wykonawcy, ale czy taki przetarg jest zgodny z prawem? (...) Umowy są w tej chwili tak formułowane, że terminy obowiązują tylko wykonawcę, natomiast to zarządca decyduje o tym, co chce mieć zaprojektowane, zarządca również decyduje o akceptacji rozwiązań projektowych. To nie może być tak, że my mamy 3 miesiące na zaprojektowanie mostu, a zamawiający może mieć rok, na to, czy akceptuje projekt, bez jakichkolwiek konsekwencji.

Od mniej więcej 2 lat mamy pewnego rodzaju kryzys dialogu. Odczuwamy to raczej jako dyktat GDDKiA. Jest eskalacja zarzutów dotyczących obniżania się jakości, konsekwencją tego są różnego rodzaju kary, natomiast tego typu „dialog” powoduje roszczenia ze strony firm projektowych i tak naprawdę nie służy to ani jednej ani drugiej stronie. Czy w ten sposób poprawimy jakość - karząc wykonawców, eskalując kolejne roszczenia w kierunku zamawiających – na pewno nie. Zdecydowanie jest potrzeba dialogu, współpracy, wypracowania rozwiązań, które staną się podstawą do tego, że jakość się poprawi - **Marek Adamek**, prezes Związku Pracodawców Branży Usług Inżynierskich

Systemu prac nad przepisami technicznymi w kraju nie było, nie ma i obawiam się, że nie doczekam, by ten system powstał. Ja już wątpię. Sprawa tego systemu tak jaskrawo nabrała na znaczeniu po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej – w traktacie akcesyjnym Polska się zobowiązała do przyjęcia tych jednolitych norm europejskich i ich stosowania. (...) Wydawało się, że w momencie przystąpienia do UE będzie lepiej – będzie jakiś efekt synergii, tego że wszystkie wiodące kraje włożyły wkład w przygotowanie jednolitych, spójnych norm europejskich. Ale normy europejskie w zakresie wyrobów budowlanych są normami klasyfikacyjnymi – bo nie mogą być inne. Nie mogą być takie same wymagania w Skandynawii, u nas i we Włoszech, jeśli chodzi na przykład o mrozoodporność. Również sprawa odporności na działanie opon okolcowanych – poza Skandynawią i Alpami tak się nie jeździ w okresie zimy, to przykład na to, że nie można ustawić tych norm takich, do jakich jesteśmy przyzwyczajeni. Normy europejskie są normami klasyfikacyjnymi, i mają za zadanie ujednolicić język techniczny, niezbędny do harmonizacji. Tak, żeby w całej UE operować tym samym językiem, tymi samymi nazwami określać właściwości wyrobów i poziomy wymagań wobec tych właściwości. Każde z państw może dostosować się do norm w swoich przepisach technicznych, które każdy kraj przygotowuje dla siebie, w zależności od posiadanych pieniędzy, od posiadanej bazy kadrowej, sprzętowej, materiałowej.

Muszą być krajowe dokumenty aplikacyjne do tych norm, żeby móc je wdrożyć, gdzie będą wskazane właściwości i poziomy wymagań w zależności od miejsca zastosowania. Wdrażając w okresie 2002-2004 dyrektywy UE do prawa polskiego, postanowiono pominąć preambuły w dyrektywach – i one nie są tłumaczone w treści ustaw i rozporządzeń. W tłumaczeniu dyrektywy podstawowej w budownictwie ogólnym i drogowym, czyli 89/106, pominięto zapis wynikający z preambuły, że kraje - w zależności od tradycji technicznej, warunków klimatycznych - mogą przygotowywać dokumenty aplikacyjne, tak, żeby ułatwić stosowanie tych norm. Nie ma w naszym prawie takiego zapisu, no i oczywiście nie ma też nikogo odpowiedzialnego za to, żeby przygotować projekty krajowych dokumentów aplikacyjnych.

Śledzę notyfikacje krajowych dokumentów aplikacyjnych, które są w Internecie publikowane, Ministerstwo Infrastruktury notyfikuje tylko jeden przepis, o wymaganiach wobec budynków, jakie powinien spełniać, to jedyny projekt w ubiegłym roku.

Na Forum Przygotowania Inwestycji w 2009 roku mówiłem, że w 2007 roku zespół specjalistów Polskiego Stowarzyszenia Wykonawców Nawierzchni Asfaltowych przekazał przez IBDiM Generalnej Dyrekcji kilka opracowań związanych z tym tematem, czyli z przepisami technicznymi. Ocena stanu istniejącego, szeroka diagnoza stanu a następnie projekt rozwiązania. Mija czwarty rok - i nic się nie dzieje. (...)

Takimi przepisami de facto mogłyby być wymagania techniczne, rekomendowane przez ministra, chociaż jeśli byłoby to dobrowolne porozumienie, to nie musiałyby być rekomendowane przez ministra, tylko porozumienie spisane, wysokie umawiające się strony – władza publiczna, partnerzy – wykonawcy, wszyscy, którzy są zainteresowani, organizacje techniczne, które są zainteresowane tym tematem. Strony się umawiają, że takie będą obowiązywały wymagania. Wystarczy tylko notyfikować. Wymagania



techniczne w świetle dyrektywy 98/34/WE są nielegalnymi dokumentami. Gdyby władza publiczna była nam zupełnie niepotrzebna, myśmy przystępując w 2004 roku do przygotowania pierwszego projektu WT4 czyli dotyczącego kruszyw do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń, wydawało się, tak przynajmniej wykonawcy twierdzili, że dobrze by było, żeby to było jednolicie, i żeby minister to rozporządzeniem zatwierdził. Ta droga, przez ministra jest bardzo trudna, a w tej chwili już praktycznie niemożliwa. Minister odmówił rekomendowania po tych złych doświadczeniach z WT2 i wprowadził je Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad, moim zdaniem również nielegalnie. Bo to jest obowiązek na terenie całego kraju, czyli niezgodnie z zapisem dyrektywy - **Konrad Jabłoński**, Akademia Inżynierska w Polsce.

FIDIC tak jest ukształtowany, że jest podział ryzyk, oczywiście największe ryzyko ma wykonawca zawsze, w FIDICU też, ale jest jakiś podział ryzyk i naruszanie tej równowagi powoduje potem kłopoty, między innymi niezrozumiałe reguły gry. Polskie „przeróbki” FIDICA niosą konsekwencje dla wykonawcy - po pierwsze brak zaliczek, na całym świecie są zaliczki, u nas nie ma – większe kredyty trzeba brać. Trudno przefinansować roboty nieprzewidziane – brak rezerwy finansowej. Kary umowne bez ograniczeń, nigdzie na świecie nie ma kar umownych do nieskończoności. Zablokowanie technologii zamiennych – niby to jest rola celowa, żeby jak najmniej roszczeń zmian było, ale powoduje zablokowanie różnych pewnych rzeczy koniecznych i niezbędnych.

Trzeba podejmować mnóstwo decyzji. Zamawiający musi podejmować decyzje. Być może Zamawiający jest szczęśliwy, że musi podejmować decyzje, chociaż z obserwacji wynika, że nie jest taki szczęśliwy, bo nie zawsze podejmuje decyzje szybko. Przeszoje na budowie – z tego tytułu to roszczenia Wykonawcy. Są różne takie kłopotliwe zapisy, dużo ich można by było wybrać, ale wybrałem 3: za przedłużenie terminu zakończenia robót i zmianę zakresu inżynierowi nie przysługuje wynagrodzenie. I jest wszystko ok, jeśli to jest 2-3 miesiące. A co będzie jak się budowa spóźni o rok, półtora? Zdarzały się takie przypadki. Nie ma wyjścia, nie ma co zrobić.

Zamawiający boi się podjąć decyzji, bo nie pozwalają przepisy, inżynierowi przysługuje stałe, miesięczne wynagrodzenie bez względu na to, czy są roboty, czy nie. I zamawiający może mieć kłopot, bo takie zapisy się też zdarzały. Musi płacić pieniądze, czy jest robota, czy nie ma. Płatność następuje w terminie 60 dni od sprawdzenia faktury przez kierownika projektu.

Były takie przypadki, które obserwowałem, ponieważ były jakieś problemy płatnicze, no to instrukcję dostawał kierownik projektu – nie sprawdzaj tej faktury. Ile potrzeba na sprawdzenie faktury? No 7 dni wydawało się świat i ludzie, ale sprawdzał fakturę 6 miesięcy na przykład ...

Inżynier bywa skrzynką przekaźnikową między wykonawcą a projektantem – a tak nie powinno być. Powinien dokonywać selekcji spraw, podejmować decyzje w większości spraw, bo przecież jest mądrzejszy od projektanta. A do projektanta zwracać się w razie konieczności. Zdarza się tolerowanie wykonywania robót niezgodnie z warunkami kontraktu, bo termin, zamawiający polecenia wydaje. A potem w grudniu znowu mówią: brak asfaltu w asfalcie. Te praktyki wynikają z niestosowania jasnych procedur, czyli FIDICA – **Tadeusz Suwara**, prezes Transprojekt Warszawa.

Założenia są proste – ponieważ na budowie występują setki zjawisk nie do przewidzenia, to musimy przywołać jakieś ogólnodostępne standardy kontraktów, a ich jest kilkadziesiąt.

My cały czas mówimy FIDIC, ale mamy kilkadziesiąt dostępnych standardów, po co, żeby ucywilizować relacje pomiędzy zamawiającym a wykonawcą. Każdy z nich tak naprawdę jest zgodny z polskim prawem. Założenie było takie, że przyda się osoba między zamawiającym a wykonawcą, która będzie profesjonalistą, która będzie osobą publicznego zaufania, która będzie należycie umocowana do podejmowania decyzji, która będzie respektowana. (...) Inżynier jest pierwszym sędzią w sprawie, ma doświadczenie, a przede wszystkim dysponuje ubezpieczeniem. Naprawdę dziwię się Zamawiającym w całym kraju, że kontraktują sobie inżyniera, a później mu odbierają mu kompetencje i zdolność do podejmowania jakichkolwiek decyzji.

Równocześnie zamawiający, który jest świadom swojej pozycji negocjacyjnej – bardzo silnej, przetrzuca na tego inżyniera, wszystkie możliwe obowiązki w umowie. Umowy stają się coraz bardziej ryczałtowe, coraz bardziej zobowiązują inżyniera do wykonania wszystkiego, co można w ramach, jak to nazywam odmiarowy ryczałt, „all inclusive”. Jest taka bardzo fajna klauzula – inżynier będzie realizował inne polecenia zamawiającego.

W kontraktach na wykonawstwo klauzula 3.1 mówi, że inżynier musi uzyskać zgodę zamawiającego na kilkadziesiąt czynności, które robi. Czyli tak naprawdę nic nie może. Efekt jest taki, że zamawiający widzi w tym inżynierze swojego głównego wroga, bo inżynier w trosce o swoje własne koszty, dąży do wykonania usługi jak najtaniej. Zamawiający denerwuje się z tego powodu, więc zaczyna to kontrolować, czyli zaczyna sprawdzać pobyty na budowie, formaty raportów, kolory itd. Kompetencje już naprawdę nie istotne.

*Natomiast inżynier jakby podejmuje tę grę: skoro zamawiający mnie kontroluje, ile mam tych dniówek na budowie, to ja dostosuje się do tej gry, zajmę się przede wszystkim kontrolą mojego personelu i moim interesem.*

*W związku z tym naprawdę się nie dziwmy. Już nawet to rozpatrywanie roszczeń, które ostatnio jest kontraktowane osobno, będzie najniższej jakości. Jest olbrzymi nakład pracy poświęcony na to, by kontrolować inżyniera, z którego nie jesteśmy zadowoleni, który naprawdę jest słaby i który działa przy coraz mocniejszym zamawiającym, który jest świadom swojej pozycji przetargowej, bo on ma gigantyczne pieniądze do wydania.*

*UZP półtora roku temu stwierdził, że kontrakt FIDIC można stosować, nie trzeba robić aneksów do umów, wystarczy jeżeli będzie w umowie o zamówieniu publicznym z wykonawcą powiedziane, w jaki sposób dojdziemy do ceny końcowej zakresu i terminu wykonania – czyli typowy kontakt negocjowany. Można stosować i jest zgodne z prawem. Teraz interpretacje CUPT-u są takie, że każda zmiana wymaga aneksu. Czyli cała wstecz, wracamy do sytuacji sprzed roku 1994.*

*Zamiast silnego inżyniera, który rzeczywiście zarządza budową i rozwijania gospodarki nakierowanej na wiedzę, mamy słabego inżyniera, zastraszonego, któremu ciągle trzeba dokręcać śrubę. Mamy generalnie stracony impet, rozczarowanie i stracone zaufanie. Środki publiczne wydajemy kompletnie nieracjonalnie. A wystarczy naprawdę zacząć stosować inną konkurencję niż cenowa. Trzeba większy nakład pracy przeznaczyć na przygotowanie inwestycji. Im więcej nakładu przeznaczymy na to, tym mniej będzie problemów na budowie. Więcej weryfikacji dokumentacji przetargowych. Kontrakty między zamawiającym a wykonawcą ostatnio przygotowują projektanci, bo to oni tworzą 90% kontraktu, czyli specyfikacje. Tego też nikt nie sprawdza i potem są gigantyczne problemy na budowie. To wszystko jest do zrobienia, nie trzeba zmieniać prawa, wystarczy je stosować inaczej - Michał Skorupski – DHV*

## **29 sierpnia Poseł Adamczyk donosi o nieprawidłowościach na budowie A-4**

Podczas posiedzenia Sejmu poseł Andrzej Adamczyk (Klub Parlamentarny PiS) powiedział, że został poinformowany przez podwykonawców autostrady A-4 w rejonie Ropczyc, że do budowy używane są tam niewłaściwe materiały: ily i gliny. Poseł złożył doniesienie do prokuratury o podejrzeniu popełnienia przestępstwa.

## **6 września komunikat GDDKiA Dbamy o jakość na A4**

W związku z pojawiającymi się w mediach informacjami dotyczącymi rzekomo złej jakości budowy autostrady A4 na Podkarpaciu, z powodu używania niewłaściwych materiałów do budowy nasypów, GDDKiA oświadcza, że informacje te nie mają pokrycia w faktach. Potwierdzają to najnowsze kontrole.

Wyniki badań laboratoryjnych próbek gruntu pobranych 5.09.2011 r. z placu budowy autostrady A4 na odc. Dębica – Rzeszów jednoznacznie potwierdzają, że ily nie stanowią materiału, z którego buduje się nasyp autostrady. Absurdalny jest też zarzut, że do budowy autostrady stosowane są gałęzie i błoto.

Próbki gruntu pobrane z placu budowy to, zgodnie z orzeczeniem laboratoryjnym i PN-S-02205:1998, pył piaszczysty, który został dopuszczony przez nadzór do wykonywania nasypów zgodnie z wymaganiami normowymi i specyfikacją techniczną. Według tych wymagań pył piaszczysty jest przydatny do dolnych warstw nasypu z zastrzeżeniem, że będzie wbudowywany w miejsca suche lub zabezpieczone od wód gruntowych i powierzchniowych. Taka właśnie sytuacja została potwierdzona w miejscu jego wbudowywania.

W partii materiału przeznaczonego do układania warstw nasypowych stwierdzono występowanie soczewek gruntu wysadzinowego, gliny pylastej barwy szarej w stanie plastycznym, które należy wybrać i usuwać z placu budowy. Takie czynności są prowadzone przez wykonawcę na budowie. Gлина pylasta, zgodnie z normą, jest też materiałem przydatnym do budowy nasypów nasypu z zastrzeżeniem, że będzie wbudowywany w miejsca suche lub zabezpieczone od wód gruntowych i powierzchniowych. Tak więc i pył piaszczysty i glina pylasta o wilgotności optymalnej może być używana do budowy nasypów pod warunkiem jednak, że grunty o różnych właściwościach muszą być układane w oddzielnych warstwach. Technologia wykonywania nasypów i odbioru robót polega na wykonywaniu kolejnych warstw o grubości określonej doświadczalnie, przeważnie 30-50cm. Po wykonaniu każdej warstwy wykonywane są badania laboratoryjne dotyczące zagęszczenia i nośności, które są podstawą odbioru robót przez inspektora nadzoru i wyrażenia zgody na układanie kolejnej warstwy przez wykonawcę. Dodatkowo, w przypadku wątpliwości inspektora nadzoru, laboratorium GDDKiA wykonuje badania kontrolne.

Warto dodać, że przedstawiona mediom i prokuraturze próbka gruntu waży zaledwie kilka kilogramów i nie jest reprezentatywna dla około 7,5 mln m<sup>3</sup> materiału potrzebnego do wykonywania nasypu autostradowego na odcinku Dębica – Rzeszów o długości 33 km a opisywane miejsce jej pobrania stanowi budowę 13-14 warstwy (licząc od góry) nasypu co oznacza, że docelowo wysokość nasypu zostanie

tu podniesiona o około 4 m. Na tym etapie budowy nasypu trudno mówić o konstrukcyjnej części autostrady.

Wszystkie kontrole oraz badania potwierdzają więc jednoznacznie, że nasypy na budowie autostrady A4 powstają zgodnie z wymogami technologicznymi a kontrola jakości na wszystkich inwestycjach GDDKiA jest prowadzona stale zarówno przez nadzór jak i laboratoria drogowe.

## 15 grudnia Podsumowanie roku GDDKiA – pierwszy ranking budów

W kolejnym raporcie rocznym GDDKiA poświęcono sporo miejsca sprawom jakości: „Konsekwentnie realizowany jest kompleksowy nadzór techniczny nad prowadzonymi przez GDDKiA inwestycjami. Celem nadrzędnym jest realizacja zadań w dbałości o najwyższą jakość i terminowość wykonania. Wprowadzony w 2010 roku laboratoryjny system zarządzania jakością przynosi rezultaty - liczba wyników niezgodnych z wymaganiami zmalała z 39% do zaledwie 16% mimo, że liczba badan wykonywanych w każdym miesiącu wzrosła ponad dwudziestokrotnie - z 240 do 6600. W 2011 roku GDDKiA stworzyła wzorcowy Program Funkcjonalno-Użytkowy (PFU) i rozpoczęła proces Akredytacji laboratoriów drogowych. W 2011 roku rozpoczęliśmy też opracowanie Wzorcowych Specyfikacji Technicznych dotyczących budowy dróg i mostów.

Wśród zadań, do których było w tym roku najwięcej zastrzeżeń jakościowych, są m.in.:

A-2- Autostradowa Obwodnica Mińska Mazowieckiego

S-7- Południowa Obwodnica Gdańska

S-7 Olsztynek – Nidzica

Z kolei najmniej zastrzeżeń było do:

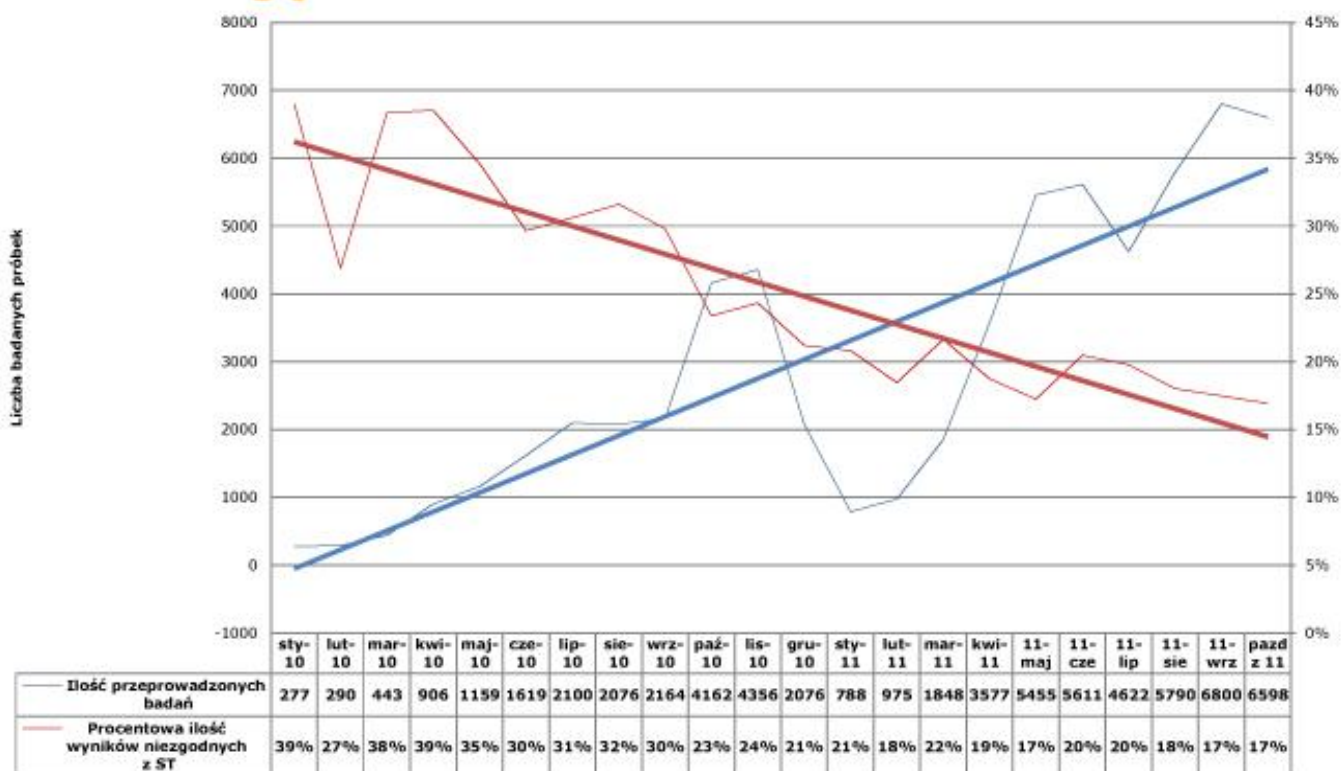
S-69 Płn-Wsch Obwodnica Bielska – Białej

A-1 węzeł Stryków

S-7 Obwodnica Kielc.

Trwają robocze rozmowy z przedstawicielami Ogólnopolskiej Izby Gospodarczej Drogownictwa, Polskim Związkiem Pracodawców Budownictwa oraz z Lewiatanem. Rozmowy dotyczą zmian w umowach na roboty drogowe uwzględniających doświadczenia ostatnich trzech lat. Chodzi np. o odnowioną płatność za materiały, rezygnację z kar za kamień milowy jeżeli kontrakt zostanie zakończony w terminie czy możliwości wprowadzenia zaliczek na kontrakty. Część z tych postulatów już jest wprowadzona w życie na nowych kontraktach.

## Monitoring jakości robót w okresie 01.2010 - 10.2011



2012:

### 13 marca Konferencja GDDKiA Czy można zbudować dobrą drogę?

Szokujące są wyniki badań przeprowadzonych przez laboratoria GDDKiA – ponad 90 procent spękań na budowanej autostradzie A2 to wynik ewidentnych błędów w sztuce budowlanej - źle wykonane połączenia technologiczne poszczególnych warstw nawierzchni czy niepotrzebne nacięcia piłą warstw autostrady.

Czemu spękania pojawiły się tak nagle, w tak wielu miejscach naraz? Otóż, pod wpływem bardzo niskich temperatur, w najłabszym miejscu konstrukcji, a więc najczęściej tam, gdzie nie została uszczelniona przerwa technologiczna lub nacięcie piłą było zbyt głębokie, zostało zainicjowane spękanie. Pojawił się tzw. efekt karbu, czyli najprościej mówiąc osłabiono konstrukcję nawierzchni. Spiętrzenie naprężeń doprowadziło do niekontrolowanego rozciągnięcia nawierzchni, w rezultacie powstały spękania. Skala problemu jest wynikiem konsekwentnej niechlujności wykonawców - braku uszczelnienia złącza technologicznego, przecięcia niżej leżącej warstwy nawierzchni, dopuszczenia ruchu pojazdów ciężkich po nie dokończonej drodze.

Spękań można było uniknąć w bardzo prosty sposób. Wystarczyło oczyścić krawędź nawierzchni po zakończonym etapie pracy, równo i odpowiednio głęboko dociąć krawędź nawierzchni, uszczelnić przerwy technologiczne, pilnować czystości na budowie i nie dopuszczać do poruszania się ciężkich pojazdów po niepełnej konstrukcji. Te proste metody - elementarne zasady sztuki budowlanej, znane już od lat 70. ubiegłego wieku, wystarczają, by zbudować dobrą drogę w technologii gwarantującej brak kolein – zmory dróg budowanych z tzw. miękkich asfaltów.

To właśnie brak kolein był celem pracy polskiego Instytutu Badania Dróg i Mostów nad betonem asfaltowym o wysokim module sztywności, zastosowanym po raz pierwszy 25 lat temu we Francji. IBDiM, na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, dostosował francuską metodę do polskich warunków poprzez użycie asfaltów bardziej miękkich niż te przystosowane do francuskich warunków. Taki skład zapewniał równą powierzchnię drogi bez kolein.

Mieszkankę po raz pierwszy zastosowano w Polsce w 2002 roku na doświadczalnym odcinku S5. Doświadczenie zakończyło się sukcesem, wobec czego już w 2003 roku biura projektowe rozpoczęły powszechne wprowadzanie warstw o Wysokim Module Sztywności (BA WMS). Od tego czasu technologia WMS przestała być uważana za eksperymentalną i stała się normą stosowaną nie tylko na polskich, ale także czeskich, słowackich, francuskich czy hiszpańskich drogach.

W słowackim klimacie, tożsamym z polskimi warunkami atmosferycznymi, technologia WMS została z powodzeniem zastosowana m.in. na oddanej jesienią zeszłego roku autostradzie R1 z Nitry do Bańskiej Bystrzycy. Jak zapewniają przedstawiciele słowackiej administracji drogowej, 40-kilometrowy odcinek drogi, pod względem badań laboratoryjnych nie wykazał żadnych spękań.

Także w Hiszpanii WMS jest stosowany powszechnie i z dużym powodzeniem. Co więcej technologia WMS jest polecana przez Hiszpański Instytut Badawczy (CEDEX) ze względu na możliwość generowania oszczędności – zarówno w realizacji, jak i w utrzymaniu.

### 14 marca Komunikat GDDKiA „Eurovia – 99 pęknięć przykrywane 3 kłamstwami”

Wobec środowowego oświadczenia firmy Eurovia wchodzącej do grupy Vinci, które stanowi polemikę z faktami ustalonymi w toku szczegółowych badań laboratoryjnych, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad informuje:

Kłamstwo 1:

A2 popękała, bo przyjęto zbyt twardy asfalt, który popęka w polskim klimacie

Przyczyną pojawienia się szczelin i spękań m.in. na budowanym przez firmę Eurovia odcinku A autostrady A2 ze Strykowa do Konotopy nie jest wadliwa technologia betonu asfaltowego o wysokim module sztywności, co w swoim piśmie z 2011 roku podnosił ten wykonawca, ale brak właściwego zabezpieczenia kolejnych elementów konstrukcji drogi lub mechaniczne uszkodzenia tej trasy poprzez nacięcia piłą. To ewidentny błąd w sztuce budowlanej. Nie pojawiły się natomiast spękania tzw. niskotemperaturowe, czyli takie gdy konstrukcja pęka na mrozie ze względu na zbyt twardy asfalt – a o tym właśnie pisała Eurovia wiosną 2011 roku. Kłamstwo 2:

nigdy nie było zastrzeżeń co do jakości dróg budowanych przez Eurovię

Zobacz oficjalne przykładowe dokumenty z różnych kontraktów realizowanych przez Eurovię, gdzie są dowody na zastrzeżenia technologów GDDKiA co do jakości pracy tego wykonawcy, polecenia napraw wydane przez Inżyniera Kontraktu oraz zestawienie zbiorcze wyników monitoringu jakości robót za 2011 r. - kolorem czerwonym zaznaczone są wyniki niezgodne z wymaganiami;

Kłamstwo 3:

potwierdziły się ostrzeżenia Eurovii z pisma z 2011 roku. W związku z pismem Eurovii z marca 2011 roku, GDDKiA - wspólnie z Instytutem Badawczym Dróg i Mostów - zorganizowała w maju 2011 r. specjalne

seminarium poświęcone argumentom tego wykonawcy o stosowaniu nieodpowiedniej na polskie warunki klimatyczne technologii. IBDiM, który od ponad 10 lat zajmuje się opracowaniem właściwej technologii dla dróg asfaltowych dla Polski, odrzucił wszystkie argumenty Eurovii. Odrzucony został także argument, że przyjęta metoda stosowania nawierzchni o Wysokich Modułach Sztywności – czyli takich, które się nie koleinują – dobra jest dla Francji, ale nie dla Polski gdzie występują silniejsze spadki temperatur. Właśnie dlatego IBDiM dostosowując tę technologię dla naszych warunków krajowych zmienił stosowane we Francji bardzo twarde asfalty na bardziej miękkie, które przy naszej pogodzie nie popękają, ale i nie będą się koleinować.

Przytoczone powyżej zdarzenia nie zmieniają faktu, że Eurovia zbudowała w Polsce np. odcinek drogi S7 z Elbląga do Pasłęka i mimo, że występowały tam różnego rodzaju nieprawidłowości technologiczne, zostały one naprawione przez wykonawcę, droga jest obecnie w eksploatacji i nie ma na niej na razie żadnych problemów. Ponadto podkreślić należy fakt, że mimo stwierdzanych podczas budów uchybień, były one przez wykonawcę naprawiane, a zatem nie było jak dotąd powodów by rozwiązać kontrakt z Eurovią. Nie było też więc podstaw, by przy kolejnych zamówieniach nie rozpatrywać ofert tej firmy.

### **28 marca Wystąpienie 3 organizacji do Ministra TBiGM**

Trzy organizacje działające w obszarze drogownictwa: Ogólnopolska Izba Gospodarcza Drogownictwa (OIGD), Związek Pracodawców Branży Usług Inżynierskich (ZPBUI) oraz Stowarzyszenie Inżynierów Doradców i Rzeczoznawców (SIDIR) skierowały apel do Ministra Transportu o rozpoczęcie rzeczowej dyskusji na temat budowy dróg w Polsce:

*„Branża drogowa z niepokojem przygląda się sporowi medialnemu, jaki powstał pomiędzy inwestorem – Generalną Dyrekcją Dróg Krajowych i Autostrad a wykonawcami robót budowlanych wokół technicznego problemu spękań nawierzchni drogowych, ujawnionych po okresie zimowym (...) Dawanie do zrozumienia opinii publicznej, że drogowe firmy wykonawcze w Polsce, niemal bez wyjątku, mają poważne kłopoty z zachowaniem jakości i standardów robót, uważamy za nieprzystające tak do stanu faktycznego, jak i oczekiwanego od instytucji publicznej rzetelności, uczciwości i powagi w działaniu (...) Zwracamy się do Pana Ministra z apelem o doprowadzenie do rzeczowej dyskusji z udziałem ekspertów polskich i zagranicznych i zainicjowanie profesjonalnych, uzgodnionych z całym środowiskiem drogowym, badań nad opracowaniem zasad konstruowania nawierzchni asfaltowych, z uwzględnieniem czynników atmosferycznych występujących podczas procesu budowlanego w Polsce. Projektanci, firmy wykonawcze i nadzór wiedza jak to powinno się robić. (...) Do debaty z udziałem wszystkich zainteresowanych ostatecznym wypracowaniem działań eliminujących w przyszłości tego rodzaju zdarzenia powinno dojść jak najszybciej”.*

### **8 maja Jakość na budowach - ranking GDDKiA**

Ponad 80 procent pozytywnych wyników badań jakościowych - taka jest średnia ze wszystkich badań przeprowadzonych przez Laboratoria Drogowe GDDKiA w zeszłym roku. Wszystkie wychwycone nieprawidłowości zostały usunięte przez Wykonawców na etapie realizacji.

Ponad 60 tysięcy badań przeprowadziły w 2011 roku laboratoria GDDKiA. Szczególną uwagę zwrócono na największe inwestycje, zwłaszcza roboty prowadzone przy budowie autostrad i dróg ekspresowych. Na podstawie analizy wyników badań powstało zestawienie prezentujące wykonawców w zakresie jakości robót za rok 2011.

Zestawienie zostało oparte na wskaźniku stanowiącym procent złych wyników w ogóle badań prowadzonych na kontraktach robót budowlanych danej firmy. Ranking został sporządzony w oparciu o wyniki badań laboratoryjnych prowadzonych w 2011 r. w Laboratoriach Drogowych GDDKiA. Nie uwzględnia innego rodzaju wskaźników, jak np. ekonomiczne.

Wyniki przedstawiają jedynie wycinek działalności firm ujętych w zestawieniu, a samo zestawienie obejmuje jedynie część spośród wykonawców realizujących kontrakty drogowe na zlecenie GDDKiA. Ranking dotyczy liderów wykonawców z 2011 roku. W zestawieniu jest więc np. spółka Dolnośląskie Surowce Skalne, która wówczas była liderem konsorcjum realizującym odcinek C autostrady A2.

GDDKiA systematycznie monitoruje jakość robót, również za pomocą własnych laboratoriów drogowych wyposażonych w nowoczesny sprzęt pomiarowy i diagnostyczny. Laboratoria te wykonują co najmniej 10% badań wymaganych przez specyfikację przetargową. Dzięki temu możliwa jest bieżąca kontrola jakości realizowanych prac. W wyniku przeprowadzonych analiz w sposób szczególny zwracana jest uwaga na tych wykonawców, u których negatywne wyniki badań laboratoryjnych przekroczyły 25 procent ogółu badań.

Kolejne zestawienie rezultatów badań za pierwsze półrocze 2012 r. zostanie opublikowane w lipcu br.

Zestawienie liderów wykonawców w zakresie jakości realizowanych robót za 2011 rok  
według procentowego udziału liczby badań niespełniających wymagań

L.p.	Wykonawca	Procent badań niespełniających wymagań	Liczba kontraktów
1	Johan Bunte GmbH	7	1
2	Polimex-M ostostal	8,5	4
3	Poldim	9	1
4	Hermann Kirchner	13,1	4
5	Mostostal Warszawa	13,3	6
6	DSS	14	1
7	Dragados	15,7	4
8	Budimex	15,8	20
9	Radko	16,1	1
10	Boegl&Krysl	19,7	2
11	SRB	19,9	3
12	Hydrobudowa	20,6	3
13	Bilfinger Berger	21,8	4
14	Alpine Bau	22,2	3
15	Strabag	22,3	24
16	Mota Engil	23,6	9
17	Sando	25,5	3
18	Eurovia	25,7	11
19	AVAX	27,7	4
20	Terag Asdag	29,5	1
21	Skanska	30,5	11
22	Colas	32,1	5
23	Max Boegl	34,4	1
24	PRDIM Minsk Mazowieck	39,3	3

- procent badań niespełniających wymagań nie przekraczał 16 %

- procent badań niespełniających wymagań zawierał się w przedziale 16-25 %

- procent badań niespełniających wymagań przekraczał 25 %

**Uwagi:**

1. Zestawienie obejmuje jedynie część spośród firm realizujących kontrakty drogowe na zlecenie GDDKiA.
2. Zestawienie zostało sporządzone w oparciu o wyniki badań laboratoryjnych prowadzonych w 2011 w Laboratoriach Drogowych GDDKiA
3. Zestawienie zostało oparte na wskaźniku stanowiącym procent zlych wyników w ogóle badań prowadzonych na kontraktach danej firmy.
4. Wyniki przedstawiają jedynie wycinek działalności firm ujętych w zestawieniu.
5. Kolejność firm nie uwzględnia ilości kontraktów realizowanych przez każdą z firm.

## **16 maja List PKD do członków Komisji Infrastruktury Sejmu**

*W związku z inicjatywą uchwalenia rezolucji Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej, wzywającej Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej do zapewnienia bezpieczeństwa funkcjonowania przedsiębiorstw-podwykonawców w zakresie budowy dróg i autostrad, Polski Kongres Drogowy stoi na stanowisku, że proponowana rezolucja powinna odnosić się do całokształtu relacji między państwowym inwestorem a wykonawcami kontraktów, bez dzielenia ich ze względu na rolę w procesie realizacji inwestycji. (...) Dlatego – nie kwestionując potrzeby uregulowania kwestii nagannych praktyk i oczywistych nadużyć, nie mających nic wspólnego z etyką działalności biznesowej – postulujemy rozszerzenie treści dokumentu o wskazanie daleko istotniejszych problemów na rynku budownictwa drogowego.*

*Polski Kongres Drogowy i inni przedstawiciele środowiska wielokrotnie zwracali uwagę, że cały system udzielania zamówień publicznych i praktyka jego stosowania w obszarze drogownictwa obarczony jest poważnymi wadami, na co nakładają się dodatkowo błędy w stosowaniu go przez stronę publiczną. Ten zły system wpędza wykonawców w problemy, powoduje utratę płynności finansowej i na zasadzie reakcji łańcuchowej ciągnie w dół podwykonawców i dostawców.*

*Począwszy od 2011 roku dały się zaobserwować w rosnącej skali efekty niewłaściwego układania relacji między inwestorem a wykonawcami. Pokazały to zakończone rozwiązaniem kontraktów problemy na budowie autostrady A-2 i A-4 czy spory z wykonawcą końcowego odcinka A-1. Zamiast szukania rozwiązań inwestor i wykonawcy przerzucają się oskarżeniami o niedotrzymywanie umów, a korzyści z takich sporów odnoszą nie użytkownicy dróg, które nie powstają, lecz kancelarie prawne i firmy PR.*

*Nie tylko utrzymywana jest, ale nawet pogłębiana nierówność stron zawieranych kontraktów i stale zaostrzane warunki umowne. Najpierw zrezygnowano z zaliczek mobilizacyjnych i zastosowano maksymalne zabezpieczenia gwarancyjne, potem wprowadzono wysokie kary umowne, następnie prawnie ułatwiono zrywanie umów, wydłuża się okresy gwarancyjne. Żadne z tych działań nie przyniosło oczekiwanego dla zamawiającego rezultatu. W Europie nie ma takich praktyk, a inwestycje idą gładko i osiągnięta jest wysoka jakość. Są więc inne przyczyny, jak choćby uporczywe bronienie się przed wprowadzeniem pełnych procedur FIDIC, sprowadzenie nadzoru inwestorskiego do roli "skrzynki przekaźnikowej" między stronami kontraktu, ręczne sterowanie procesem budowy przez inwestora.*

*Zamiast proponowania realnych rozwiązań jesteśmy świadkami działań mających na celu znajdowanie winnych opóźnień w realizacji kontraktów. Taki charakter miało – w naszej ocenie – nadawanie rozgłosu sprawie spękań nawierzchni i podbudowy na budowanych odcinkach autostrady A-2, a teraz tworzenie wrażenia, że generalni wykonawcy „okradają” podwykonawców i dostawców z należnych im pieniędzy, czemu towarzyszą wzajemne oskarżenia o nieetyczne działania i chęć zrzucenia z siebie odpowiedzialności.*

*Proponowaną rezolucję środowisko drogowe powita z radością, jeśli jej efektem będzie zainicjowanie zmian systemowych, które postulujemy od dawna. Dlatego pragniemy wyrazić pełne poparcie dla proponowanego zapisu, wzywającego do przygotowania przez Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej odpowiednich specyfikacji przetargowych, wydania wytycznych do umów kontraktowych oraz opracowania rozwiązań prawnych z tym związanych. Wiele niekorzystnych zjawisk, o których piszemy wyżej nie wystąpiłoby, gdyby istniał w Polsce system przepisów technicznych dotyczących drogownictwa. Jest w najlepiej pojętym interesie publicznym, by powstał szczegółowy opis wymaganych właściwości poszczególnych klas i kategorii wszystkich dróg publicznych. Nie byłoby medialnych sporów między inwestorami a wykonawcami, gdyby istniała niezależna instytucja arbitrażowa, wyposażona w kompetencje i środki techniczne, ciesząca się powszechnym zaufaniem. To są propozycje, które mogą rzeczywiście wpłynąć na sprawność budownictwa drogowego i przynieść rzeczywiste merytoryczne rozwiązania a nie krótkotrwałe medialne efekty.*

## **31 maja Nielegalny proceder przy budowie zatrzymany przez GDDKiA. S2 pod szczególnym nadzorem.**

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych poleciła zwolnienie 5 pracowników konsorcjum Arcadis-Egis, nadzorujących realizację trasy S2 Konotopa-Lotnisko budowanej przez Bilfinger Berger Budownictwo. Powodem jest niesolidny i nieprawidłowy nadzór nad realizacją kontraktu.

Podczas rutynowych badań laboratoryjnych wykonywanych przez warszawski oddział GDDKiA przy budowie trasy ekspresowej S2 z Konotopy do lotniska w Warszawie, okazało się, że przy budowie nasypów zastosowano niezgodny z kontraktem materiał - w tym glinę zamiast piasku. Natychmiast wydano polecenie naprawy. Wykonania polecenia pilnował Inżynier zatrudniony w konsorcjum Arcadis- Egis pełniący nadzór budowlany. Niestety, po kolejnej kontroli jakości wykonanej na polecenie Centrali GDDKiA przez laboratorium oddziałowe w Olsztynie okazało się, że pomimo deklaracji inżyniera z Arcadisa, nasyp nie został poprawiony i nadal jest wykonywany niezgodnie z kontraktem. GDDKiA udzieliła niezbędnych

wyjaśnień prokuraturze. GDDKiA zażądała także wymiany wszystkich, nadzorujących tę budowę inżynierów pionu drogowego - pracowników Inżyniera Kontraktu z konsorcjum Arcadis-Egis. W tej chwili są analizowane próbki pobrane przez laboratorium, pod kątem decyzji o sposobie naprawy nasypów. Możliwe jest, że nie wszystkie nasypy trzeba będzie rozebrać. Jeśli okaże się, że mimo niezgodności ze specyfikacjami, materiały zastosowane przy budowie nasypów nie wpływają na ich trwałość, nie będą one rozbierane. GDDKiA obniży wówczas wartość kontraktu i/lub wydłuży okres gwarancji

Decyzja zostanie podjęta na początku przyszłego tygodnia.