

SPIS TREŚCI**OCENA EFEKTYWNOŚCI OPERATORA EKSTRAPOLACJI POLA FALOWEGO W GŁĘB OŚRODKA ANIZOTROPOWEGO TYPU VTI 1093**

Anna Półchłópek, Krzysztof Żuławiński

W artykule przedstawiono analizę rezultatów uzyskanych za pomocą operatora ekstrapolacji pola falowego w głąb ośrodka anizotropowego typu VTI z wykorzystaniem MG(F-K) migracji sejsmicznej, na przykładach syntetycznych pól falowych w wersji zero-offsetowej. Z przeprowadzonych eksperymentów wynika, że prezentowany operator jest skutecznym narzędziem do odwzorowania ośrodka anizotropowego typu VTI. Dokonano analizy błędów odwzorowania ośrodka, wynikających z zastosowania błędnie oszacowanych parametrów anizotropii. Omówiono również przyczyny powstawania artefaktów na zmigrowanych przekrojach głębokościowych oraz przedstawiono możliwości ich usuwania.

THE ESTIMATION OF THE EFFECTIVITY OF DOWNWARD WAVEFIELD EXTRAPOLATION OPERATOR IN VTI ANISOTROPIC MEDIUM

In this article an analysis of the results obtained with downward wavefield extrapolation operator in depth domain in VTI anisotropic medium with use of MG(F-K) seismic migration is presented. The analysis was conducted on examples of zero-offset synthetic wavefields. The operator appeared to be effective tool for VTI anisotropic media mapping. The analysis of media mapping errors created by mistakenly estimated anisotropy parameters, the agents generating artefacts on migrated seismic profiles in depth domain and methods of their elimination are included.

WPŁYW MODYFIKATORA NA WŁAŚCIWOŚCI WISKOELASTYCZNE ŻELI KRZEMIANOWYCH 1102

Renata Cicha-Szot, Sławomir Falkowicz

Zatłaczając do porowatej skały zbiornikowej koloidalny roztwór krzemianu sodu, a następnie obniżając jego wyjściowe pH, można w znaczącym stopniu, w dużej objętości, obniżyć przepuszczalność początkową tej skały. Dzieje się tak dlatego, że w wyniku obniżenia pH roztworu krzemianu sodu następuje jego żelowanie, a tym samym drastyczny spadek przepuszczalności skały, do której został zatłoczony. W przemyśle wydobywania węglowodorów proces ten potencjalnie może być wykorzystywany jako alternatywa do powszechnie stosowanych chemicznie sieciowanych żeli polimerowych w zabiegach nawadniania złóż lub w klasycznych zabiegach zamykania dopływu wód złożowych do odwiertów produkcyjnych. Wadą żeli krzemianowych jest ich kruchość i kurczliwość, dlatego też konieczna jest modyfikacja żeli w celu wyeliminowania tych wad, co realizuje się poprzez stosowanie odpowiednich dodatków. W artykule przedstawiono przegląd modyfikacji żeli krzemianowych. Opierając się na danych literaturowych wytypowano 4 dodatki (1,3- β -glukan, chlorek żelaza, chlorek glinu, bentonit sodowy) i przebadano ich wpływ na wytrzymałość mechaniczną oraz kurczliwość żeli. Z przeprowadzonych badań wynika, iż optymalnym modyfikatorem żelu krzemianowego jest 0,12% Al. Dodatek ten powoduje znaczny wzrost wytrzymałości mechanicznej (o 23 kPa) i redukuje kurczliwość żelu do około 1%.

THE INFLUENCE OF MODIFIER ON VISCOELASTIC PROPERTIES OF SILICATE GELS

By the injection of silicate colloidal solution to reservoir rock and then decreasing its pH the initial permeability of the rock might be lowered in meaningful grade and in reasonable volume. Decrease in pH of injected to the reservoir silicate solution cause its gellation and as a result permeability damage of the rock. In oil industry that process can be used as an alternative for chemical cross-linked polymer systems in water shut off treatments. The main disadvantages of the silicate system are brittleness and propensity to shrink. Therefore, there is necessity to make modification of silicate systems to improve gel properties. This paper presents literature review of silicate gel system modifications. Selection of appropriate additives extending gelling time and improving gel properties is very difficult because of the lack of the information about gelling mechanism. Moreover, complexity of the systems which contains organic and inorganic additives cause difficulties in industrial applications. Based on literature data four additives were selected (1,3- β -glucan, iron chloride, aluminum chloride, sodium bentonite) to laboratory tests. Influence of additives on mechanical gel strength and its ability to shrink were examined. The best modification of gel properties was obtain by addition of 0.12 wt. % Al, which caused significant increase of mechanical strength (23 kPa) and reduction of gel shrink to circa 1%.

ROZBUDOWA PODZIEMNEGO MAGAZYNU GAZU STRACHOCINA..... 1109

Bolesław Stasiowski, Teresa Wagner-Staszewska

Publikacja dotyczy inwestycji realizowanej przez PGNiG S.A. w ramach PO IiŚ, polegającej na rozbudowie istniejącego Podziemnego Magazynu Gazu Strachocina. W ramach inwestycji zostaną wykonane roboty budowlane i montażowe związane z budową napowierzchniowych obiektów technologicznych, zaplecza administracyjno-socjalnego i zagospodarowaniem terenu oraz prace wiertnicze obejmujące wykonanie 8 nowych odwiertów eksploatacyjnych i rekonstrukcję 35 istniejących odwiertów, służących do obsługi podziemnej części magazynu. Nadrzędnym celem rozbudowy PMG Strachocina, realizowanej w latach 2007–2011, jest:

- wzrost pojemności czynnej magazynu ze 150 mln m³ do 330 mln m³,
- zwiększenie mocy odbioru gazu z PMG pozwalającej szcerpać całą pojemność czynną w ciągu 120 dni, tj. w okresie największego zapotrzebowania na gaz (166 dni przed rozbudową),
- zatłaczanie 330 mln m³ gazu do magazynu w ciągu 150 dni (150 mln m³ w ciągu 171 dni przed rozbudową).

EXTENSION OF UNDERGROUND GAS STORAGE STRACHOCINA

Publication concerns investments undertaken by PGNiG S.A., in the years 2007–2011 under Operational Programme Environment and Infrastructure, relying on the extension of existing Underground Gas Storage Strachocina. The extension of the storage will cover the construction of technological plants, drilling 8 new horizontal wells and reconstructions of the 35 existing wells. The main aim of the extension of UGS Strachocina is:

- the increase of the active capacity of gas storage from 150 million m³ to 330 million m³,
- the increase in power reception of gas with PMG allowing collect whole active capacity within 120 days, i.e. in the period of greatest demand for gas (166 days before expansion),
- to pump 330 million m³ of gas in to the storage within 150 days (150 million m³ over 171 days before expansion).

KRAJOWE GÓRNICTWO NAFTOWE I GAZOWNICTWO W OBLICZU WSPÓŁCZESNYCH WYZWAŃ EKOLOGICZNYCH I POLITYKI EKOLOGICZNEJ WSPÓLNOTY EUROPEJSKIEJ... 1115

Katarzyna Steczko, Marta Dobrzańska

Efektami ciągłej rosnącej presji wywieranej przez działalność przemysłową na środowisko są niebezpieczne zmiany globalne i lokalne, powodujące szereg zagrożeń oraz budzące obawy o los przyszłych pokoleń, a co za tym idzie – mobilizujące do działań zaradczych. Unia Europejska wprowadza politykę zrównoważonego rozwoju, formułuje długoterminowe programy ochrony środowiska oraz strategię, które będą wspomagały ich realizację, a także tworzy system prawny, który zapewni ustanowienie i przestrzeganie wymagań z zakresu ochrony środowiska. W realizacji wytyczonej przez Wspólnotę Europejską polityce zrównoważonego rozwoju uczestniczyć muszą wszystkie kraje członkowskie, nakładając na poszczególne sektory gospodarki odpowiednie zobowiązania. Krajowy przemysł naftowy i gazowniczy zobligowany jest do uwzględnienia w swoich działaniach i planach rozwoju priorytetów ekologicznych, wynikających z lokalnych, regionalnych i globalnych potrzeb oraz zagrożeń. Działania te obejmują rozpoznanie wpływów środowiskowych, prewencję i likwidację zaistniałych szkód. W krajowym górnictwie nafty i gazu można zaobserwować wzrost świadomości ekologicznej i rosnącą troskę o środowisko (w tym także działania monitorujące jego stan), stałą analizę aspektów środowiskowych, doskonalenie gospodarki odpadowej, zlecenie prac badawczych pozwalających rozpoznać problemy środowiskowe i zaproponować korzystne rozwiązania, czy też podejmowanie dobrowolnych inicjatyw, takich jak: wprowadzanie i certyfikacja systemów zarządzania środowiskowego, przystępowanie do programów redukcji emisji, likwidacja szkód środowiskowych oraz edukacja ekologiczna załogi. Efekty tych starań są widoczne – skutkując redukcją ilości wytwarzanych odpadów i emisji. I choć całkowite wyeliminowanie wpływu na środowisko nie jest możliwe to polityka ekologiczna branży znacząco go ogranicza.

POLISH OIL AND GAS MINING IN THE FACE OF TODAY'S ENVIRONMENTAL CHALLENGES AND ECOLOGICAL POLICY OF THE EUROPEAN COMMUNITY

The result of still increasing pressure from industrial activities on the environment are dangerous changes in global and local threats and causing anxiety about the fate of future generations, and thus stimulating the remedial action. The European Union has a policy of sustainable development, formulate long-term environmental programmes and strategies that will accelerate their implementation, set up a legal system that ensures the establishment of and compliance with the requirements of environmental protection. The implementation of the sustainable development policy by the European Community's must attend all member states by imposing corresponding obligations on the various sectors of the economy. Domestic oil and gas industry is obliged to include in their activities and development plans for environmental priorities arising from local, regional and global needs and threats. These activities include the identification of environmental impacts, prevention and

elimination occurring damage. In the domestic petroleum industry can be noted an increase in environmental awareness and growing concern for the environment, including activities of a monitoring his condition, constant analysis of the environmental aspects, improving waste management, commissioning research work for them, environmental problems and propose suitable solutions, voluntary initiatives such as the introduction and certification of environmental management systems, affiliation programs, emission reduction, elimination of environmental damage, environmental education staff. The effects of these efforts are visible, resulting in reduction of generated waste and emissions, and although the complete elimination impact on the environment is not possible to environmental industry policy is significantly reduced.

ZASTOSOWANIE METODY HIERARCHII ANALITYCZNEJ (AHP) DO OCENY POZIOMU BEZPIECZEŃSTWA TECHNICZNEGO GAZOCIĄGÓW..... 1123

Andrzej Dietrich

W artykule omówiono metodę hierarchii analitycznej (*Analytic Hierarchy Process* – AHP) i jej zastosowanie do oceny bezpieczeństwa technicznego gazociągów. Przedstawiono model matematyczny opisujący poziomy bezpieczeństwa technicznego gazociągu. Obliczenia wykonano przy pomocy programu komputerowego Expert Choice (EC11).

ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP) APPLIED TO THE EVALUATION OF THE TECHNICAL SAFETY LEVEL OF GAS PIPELINES

In this paper the Analytic Hierarchy Process (AHP) applied to the evaluation of the technical safety level of gas pipelines was presented. The Mathematical model of the gas pipelines technical safety levels was described. The computer calculations were done by Expert Choice (EC11) software.

SYSTEM KOMPUTEROWY PRZEZNACZONY DO GROMADZENIA I ANALIZY DANYCH O AWARIACH NA GAZOCIĄGACH PRZESYŁOWYCH 1132

Jakub Badowski

W artykule omówiono zagadnienie gromadzenia i analizy danych o awariach gazociągów przesyłowych na przykładzie bazy danych EGIG (*European Gas Pipeline Incident Data Group*). Ukazano korzyści płynące z posiadania bazy danych o awariach oraz omówiono opracowany, prototypowy system komputerowy przeznaczony do gromadzenia i analizy takich danych. System ten został oparty na założeniach przyjętych w EGIG i przystosowany do warunków panujących w kraju.

THE COMPUTER SYSTEM APPLIED TO THE GATHERING AND ANALYSIS OF TRANSMISSION GAS PIPELINE INCIDENTS

In the article the issue of data gathering and analysis of the transmission gas pipeline incidents was discussed. The example of data base of The European Gas Pipeline Incident Data Group (EGIG) was showed. The advantages resulting from such data base were presented. The prototype of computer system for data gathering and analysis of the gas pipeline incidents was discussed. The computer system was based on the EGIG assumptions and adopted to the domestic conditions.

NOWE PODEJŚCIE DO KONTROLI METROLOGICZNEJ PRZELICZNIKÓW, W ŚWIETLE WYMAGAŃ DYREKTYWY MID 1138

Monika Tyszownicka, Jacek Jaworski

W artykule przedstawiono implikacje wynikające z wdrożenia do polskiego prawodawstwa dyrektywy MID, w kontekście kontroli metrologicznej przeliczników objętości gazu. Porównano podejście do tej kontroli przed i po wprowadzeniu systemu oceny zgodności. Analiza metod badań i oceny przeliczników została dokonana w oparciu o normę PN-EN 12405-1:2007 oraz przewodnik Welmec 8.8. Zwrócono uwagę na poprawę jakości wyrobów, spowodowaną stawianym im nowym wymaganiami.

NEW APPROACH TO THE METROLOGICAL CONTROL OF GAS VOLUME CONVERSION DEVICES IN THE ASPECT OF THE MID DIRECTIVE'S REQUIREMENTS

The article presents implications from the implementation of MID directive into Polish legislation in the aspect of gas volume conversion devices metrological control. Approach to the metrological control before and after the introduction of Conformity Assessment have been compared. Analysis of the examination and evaluation methods of gas volume conversion devices has been made based on the PN-EN 12405-1:2007 standard and Welmec Guide 8.8. Attention has been drawn to the products' quality enhancement caused by the new requirements towards them.

CERTYFIKACJA GAZOMIERZY MIECHOWYCH NA ZNAK BEZPIECZEŃSTWA I JAKOŚCI „B” – POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA SPECYFICZNYCH WYMOGÓW POLSKIEGO RYNKU.... 1144

Jacek Jaworski

W artykule przedstawiono ogólne zasady funkcjonowania systemu oceny zgodności, z uwzględnieniem wymagań w zakresie dyrektywy metrologicznej MID oraz systemu certyfikacji dobrowolnej gazomierzy miechowych na znak bezpieczeństwa i jakości „B”. System ten, jakkolwiek dobrowolny, stawia zwiększone wymagania w stosunku do wymagań zasadniczych określonych w dyrektywie MID i jest odpowiedzią na potrzeby krajowego rynku gazowniczego.

CERTIFICATION OF DIAPHRAGM GAS METERS FOR THE SAFETY AND QUALITY “B” MARK – CONFIRMATION OF THE POLISH MARKET SPECIFIC REQUIREMENT FULFILLMENT

The article presents overall principles of conformity assessment in view of the MID metrological directive and the voluntary system of diaphragm gas meters’ certification for the safety and quality „B” mark. This system, however voluntary, introduces increased requirements in proportion to the essential requirements specified in the MID directive and is an answer for the domestic gas market needs.

WYMAGANIA DYREKTYWY 2004/22/EC (MID) W ZAKRESIE OCENY ZGODNOŚCI GAZOMIERZY TURBINOWYCH 1150

Zbigniew Gacek

W artykule zaprezentowano ogólne informacje o dyrektywie 2004/22/WE (MID) i jej wdrożeniu do prawodawstwa polskiego. Przedstawiono możliwe sposoby wyboru metody oceny zgodności gazomierzy z dyrektywą MID. Zaprezentowano zakres badań według normy zharmonizowanej PN-EN 12261:2005 + PN-EN 12261:2005/A1:2008 *Gazomierze. Gazomierze turbinowe*, w celu oceny zgodności z zasadniczymi wymaganiami dyrektywy MID (moduł B).

THE REQUIREMENTS OF THE 2004/22/EC DIRECTIVE (MID) ON CONFORMITY ASSESSMENT TURBINE GAS METERS

The article presents an overview of the 2004/22/EC directive (MID). The implementation of the MID directive into the Polish legislation. The possible ways to choose the method of conformity assessment of the gas meters with the MID directive. Presents the scope of tests by the harmonized standard PN-EN 12261:2005 + PN-EN 12261:2005/A1:2008 *Gas meters. Turbine Gas Meters* to conformity assessment with essential requirements MID directive (module B).

METODYKA POMIAROWO-INTERPRETACYJNA WYNIKÓW BADAŃ MIKROKLIMATU I ZAPYLENIA, JAKO CZYNNIKÓW ŚRODOWISKA W ZAKŁADACH GÓRNICTWA NAFTY I GAZU..... 1156

Roman Urba, Tadeusz Kwilosz

W artykule przedstawiono zagadnienie mikroklimatu i zapylenia, jako czynników towarzyszących na stanowiskach pracy. Wykonano pilotowe badania ww. czynników na terenie obiektów naftowych, celem uzyskania danych do opracowania programu komputerowego w postaci zestawu skoroszytów – arkuszy kalkulacyjnych EXCEL, który w stosunkowo krótkim czasie pozwala dokonać oceny wyników badań zapylenia i mikroklimatu w środowisku oraz na stanowiskach pracy. Program spełnia wymagania europejskie i jest na bieżąco użytkowany przy ocenach zagrożeń wymienionych czynników w zakładach górniczych przemysłu naftowego oraz branż pokrewnych.

A METHOD OF MEASUREMENT AND INTERPRETATION OF MICROCLIMATE AND DUST POLLUTION MEASUREMENTS IN THE OIL AND GAS MINE ENVIRONMENT

This publication presents the microclimate and dust pollution impact on the workplace. Pilot tests of microclimate and dust were performed on oil mine objects in order to get data that will be useful in creating EXCEL spreadsheets permitting, in relatively short time, to estimate measurement results of dust pollution and microclimate in the environment and in the workplace. This program fulfills European requirements and it is currently used to assess hazards created by above mentioned factors in oil mining plants and in similar industries.

STABILNOŚĆ GASODOR™ S-FREE™ W INSTALACJACH I URZĄDZENIACH NAWANIAJĄCYCH ORAZ JEGO ODDZIAŁYWANIE NA MATERIAŁY STOSOWANE W GAZOWNICTWIE 1162

Anna Huszał

Wprowadzenie do systemu gazowniczego, nawet tylko w niewielkim jego fragmencie, nowego środka nawaniającego wymaga wielu przygotowań i dużej ostrożności. Konieczne jest wnikliwe poznanie właściwości fizycznych

i chemicznych tego nawaniacza, opanowanie metod analitycznych nadających się do zastosowania przy ocenie i kontroli poziomu nawonienia gazu, opanowanie problemów operacyjnych, dobranie odpowiedniego stężenia i wreszcie uzyskanie gotowości do neutralizacji rozlewów. Celowe zatem jest podjęcie działań na rzecz zgromadzenia własnych (krajowych) doświadczeń dotyczących właściwości nowego nawaniacza, wpływu warunków w jakich będzie on stosowany na jego zachowanie, a także osiągnięcia i utrzymania gotowości do kontroli jego jakości oraz skuteczności działania, jak również stworzenia ośrodka eksperckiego, który będzie mógł służyć przemysłowi pomocą podczas wdrażania i stosowania nowego odoranta.

GASODOR™ S-FREE™ STABILITY IN THE ODORIZING INSTALATION AND UNITS AS WELL AS ITS COMPATIBILITY WITH PIPING MATERIALS

Introduction of the new odorant into the gas system, even only in the small scale in the part of system, requires a lot of preparation and should be done with caution. It is necessary to have information about physical and chemical properties of the odorant, to develop analytical methods suitable for use in the evaluation and control of the gas odorization level to control operational problems, to select appropriate levels of odorant and, finally, to get ready to neutralize spills of odorant. It is therefore necessary to make provisions for collecting of national experience with new odorant and influence of conditions in which he will be used on properties of the odorant, for achieving and maintaining readiness to control his quality and effectiveness of his application as well as creating an expert center that will be used for helping industry through the implementation and application of new odorant.

ANALIZA PROFILI WWA W CZĄSTKACH STAŁYCH (PM) EMITOWANYCH PRZY ZASTOSOWANIU PALIW Z BIOKOMPONENTAMI..... 1169

Xymena Mazur-Badura, Wojciech Krasodomski

W artykule przedstawiono badania wpływu warunków pracy silnika i obecności w oleju napędowym biokomponentów (FAME), wprowadzanych na różnych poziomach stężeń, na zawartość WWA w PM. Silnik badawczy FORD 2.0i 16V Duratorq TDCi spełniał normy emisji EURO IV. Do pomiaru wielkości emisji cząstek stałych, prowadzonych zgodnie z procedurą ISO 8178-1, zastosowano mini tunel firmy AVL typu Smart Sampler SPC 472, a pomiary prowadzono w dwóch warunkach pracy silnika: fazie I (20 Nm, 3800 obr/min) i fazie II (120 Nm, 1000 obr/min). Do zasilania silnika używano konwencjonalnego oleju napędowego oraz dwóch biopaliw, składających się z konwencjonalnego oleju napędowego z dodatkiem 10% (V/V) i 20% (V/V) FAME. Analiza WWA w PM obejmowała: ekstrakcję PM, oczyszczanie ekstraktu, zateżanie go i oznaczenie WWA techniką GC/MS. Oznaczone stężenia WWA w PM w fazie I były wyższe niż w fazie II. Zaobserwowano także tendencję do spadku zawartości cięższych WWA w PM (w tym benzo[a]piranu) w fazie II. Wprowadzenie do paliwa estrów metylowych kwasów tłuszczowych obniża ilość WWA, przy czym wyraźniej jest to widoczne dla węglowodorów o mniejszej liczbie atomów węgla, których ilość w próbkach PM jest wyższa.

EFFECT OF BIODIESEL BLENDING ON PROFILE OF PAHS IN PM

This paper concerns about influence of engine drive condition and biofuels on emission of PAHs in PM. The engine test bed was consisted of FORD 2.0i 16V Duratorq TDCi fulfilled the EURO IV norm emission and mini tunnel AVL Smart Sampler SPC 472. Emission of PM were investigated during standardized cycles over ISO 8178, the engine was operated in Mode I (20 Nm, 3800 rpm) and Mode II (120 Nm, 1000 rpm). Fuel compositions were varied from standard, commercial Diesel fuel to FAME blends of 10 and 20%. Sample of the exhaust was passed through a standardized filters capturing particle-bound PAHs which was extracted and determined by high-resolution gas chromatograph coupled with a mass spectrometer detector. The PAH profiles of PM were determined. Results show that FAME reduce the emission of PM and PAHs. The concentration of PAHs in PM was higher in Mode I, especially the concentration of high molecular weight PAHs increases.

OZNACZANIE ZAWARTOŚCI SIARKI W BIOETANOLU SŁUŻĄCYM JAKO KOMPONENT BENZYN SILNIKOWYCH..... 1176

Sylwia Jędrychowska

W artykule przedstawiono problem oznaczania zawartości siarki w bioetanolu służącym jako komponent benzyn silnikowych, według zaleceń nowej normy – PN-EN 15486. Z uwagi na niskie zawartości siarki w etanolu paliwowym, rozszerzono zakres metody w tym kierunku. Metodę wdrożono w zakresie od 0,6 do 31,5 mg/kg oraz wyznaczono granicę jej wykrywalności i oznaczalności. Wykonano badania porównawcze, które wykazały poprawność wyników, przy czym jako kryterium zastosowano odtwarzalność według PN-EN 15486. Określono źródła niepewności i ich wpływ na wynik końcowy oznaczeń.

DETERMINATION OF SULFUR CONTENT IN BIOETHANOL AS A COMPONENT OF PETROL

In this paper, problems of sulphur content determination according procedure PN-EN 15486, in bioethanol, the component of petrol were presented. The range of the method on account of very low sulphur concentrations in bioethanol, was expanded to lower concentrations, and the method was implemented the range from 0.6 to 31.5 ppms. Limits of detection and determination was determined. The comparative determination demonstrate that obtained results are correction according to reproductibility data from PN-EN 15486 standard. The sources of uncertainty and their influence on results were defined.

OZNACZANIE ZAWARTOŚCI FOSFORU W ETANOLU, JAKO KOMPONENCIE BENZYNY SILNIKOWEJ..... 1183

Agnieszka Wieczorek

W artykule przedstawiono wyniki badań mających na celu wdrożenie normy PN-EN 15487. Stwierdzono, że w krajowych próbkach bioetanolu zawartość fosforu jest niższa od granicy wykrywalności metody, zatem walidację metody przeprowadzono wykorzystując próbki modelowe, a następnie uzyskane wyniki porównano z oznaczeniami zawartości fosforu z wykorzystaniem techniki ICP-OES. Sprawdzono odtwarzalność wewnątrz-laboratoryjną metody i wskazano podstawowe źródła jej niepewności. Na podstawie uzyskanych wyników badań, oznaczenie zawartości fosforu w bioetanolu uzyskało akredytację PCA.

DETERMINATION OF PHOSPHORUS CONTENT IN ETHANOL AS A BLENDING COMPONENT FOR PETROL

In this paper, the results of investigation the method of phosphorus determination by PN-EN 15487 were presented. It was found, that the phosphorus concentrations in commercially available bioethanol samples are below the limit of detection. Therefore the validation of this method was conducted, on the base of model samples, with phosphorus concentration in the range from 0,15 to 1,5 mg/l. These samples were also analyzed using ICP-OES technique. The interlaboratory reproductibility of the method was checked and its basic sources of uncertainty were pointed out. On the ground of this investigations, Oil and Gas Institute laboratory obtained the PCA certificate of competence for phosphorus determination in bioethanol.

SZARA STREFA RYNKU PALIW, A BŁĘDY PROCEDURALNE PRZY ZABEZPIECZANIU ŚLADÓW PRZESTĘPSTWA..... 1190

Bogusław Haduch

W artykule przedstawiono czynniki wpływające na skuteczność wykrywania nieprawidłowości w jakości paliw podczas ich kontroli. Wymieniono podstawowe problemy, których nierozwiązanie sprzyja rozwojowi szarej strefy rynku paliw. Zwrócono uwagę na konieczność przestrzegania procedur związanych z pobraniem próbek reprezentacyjnych i późniejszym ich przechowywaniem, jako warunkiem uzyskania rzetelnych dowodów procesowych, przydatnych w ewentualnym dalszym postępowaniu sądowym.

„GREY ZONE” IN FUEL’S MARKET WHEREAS PROCEDURAL MISTAKES IN PROTECTION OF THE CRIME TRACES

The factors affecting on detecting efficiency of quality anomalous in fuels during fuels market monitoring were presented in this paper. There was described basic problems, which weren’t resolved and it has caused expansion of „grey zone”. It has paid attention on the necessity of the procedures warning, which made possible a collect representative samples, their later keeping as a term to obtain honest trial proof and useful in further legal proceedings.

KRONIKA 1196

PRZEGLĄD 1201

CERTYFIKATY..... 1212