

impuls

IV–VI 2010

Nr 2 (144)

PISMO PRACOWNIKÓW Geofizyki Toruń Sp. z o. o.

Spełnić oczekiwania

Wywiad z Prezesem Górskim
s. 3

CSR i okolice:

Ranking firm odpowiedzialnych,
zielone biuro, dobre praktyki
s. 8-10

Polubić kołowrotki

s. 11



Piekło mokre czy suche?

Czyli o geotermii w kujawsko-pomorskim
s. 13

Nowe władze Emerytów

s. 18-19



GEOFIZYKA TORUŃ

GRUPA PGNiG

na wyzwania
otwarcia

Motto numeru

Być człowiekiem to właśnie być odpowiedzialnym.

Antoine de Saint-Exupéry

Drodzy Czytelnicy,

Obszerny, bo 20-stronicowy numer otwiera wywiad z Prezesem Maciejem Górskim, który w ten sposób zamierza się regularnie komunikować z załogą. W wywiadzie dominują treści związane z kondycją Spółki, jej perspektywami w krótkiej i długiej skali czasowej, a co za tym idzie - z perspektywami pracowników, także tymi placowymi.

Sporo miejsca poświęcamy zagadnieniom CSR - to temat nie tylko modny, ale i potrzebny, bo rozszerza pojęcie rabunkowej gospodarki (i przeciwdziałanie jej) na wszelkie relacje człowieka - nie tylko z naturą, ale także interpersonalne i społeczne oraz tworzenie wzorców odpowiedzialnych postaw i zachowań.

Od 15 lipca będziemy mieli kołowrotki, czyli bramki wejściowe, co oznacza, że wejście pracownika na teren siedziby Spółki możliwe będzie tylko przy użyciu osobistego identyfikatora dostępu. Równocześnie będzie rejestrowany czas naszego wejścia i wyjścia a w perspektywie rozliczany jego bilans. Na szczegółowe pytania odpowiadają: Małgorzata Skręt i Michał Słupski.

Mamy też kolejne rozważania Mariana Kiełta, tym razem dotyczą one szans na efektywną geotermię w naszym regionie. A poza tym następną odsłoną malarskich fascynacji Maćka Wysockiego, relacja z Walnego Zebrania Stowarzyszenia Emerytów i Rencistów GT i wywiad z nowym Prezesem Rudolfem Lancem i ciekawostki w kalejdoskopie. Jest w czym wybierać, więc serdecznie zapraszam do lektury!

Tadeusz Solecki

Pomoc dla powodzi

Tragiczna w skutkach powódź jaka nawiedziła większość rejonów naszego kraju jest dla każdego z nas wezwaniem do okazania wrażliwości i solidarności z poszkodowanymi. Możemy ją wyrazić, dołączając do licznego grona niosących pomoc, do czego serdecznie Państwa zachęcamy.

Można to uczynić za pośrednictwem:

1. Caritas Polska:

- poprzez wpłatę gotówkową lub przelew na konto

70 1020 1013 0000 0102 0002 6526

77 1160 2202 0000 0000 3436 4384

- poprzez wysłanie SMS o treści POMAGAM na numer 72052 - koszt 2,44 zł z VAT.

- poprzez telefon pod numer 0704 207 401 - koszt 2,48 zł z VAT.

2. PCK:

- poprzez wpłatę gotówkową lub przelew na konto

93 1160 2202 0000 0001 6233 5614 z dopiskiem "Powódź 2010".

3. Fundację PGNiG

poprzez wpłatę gotówkową lub przelew na konto

86 1160 2202 0000 0001 5441 7533 z dopiskiem "pomoc dla powodzi".



Pismo pracowników

GEOFIZYKI TORUŃ

Redakcja: Tadeusz Solecki, tel. 186,
impuls@geofizyka.pl

Korekta: Aneta Zgorzelska tel. 170

Druk: Dział Administracji i Archiwizacji, tel. 263

Zapraszamy do współpracy!

co

gdzie

Spełnić oczekiwania

Kondycja i perspektywy firmy, oraz jej pracowników - wywiad z Prezesem Zarządu GT Maciejem Górskim.

3

Ranking Odpowiedzialnych Firm 2010

Pierwszy sukces GT w tej konkurencji. W branży paliwowo-energetycznej uplasowaliśmy się na 8 miejscu - najwyżej spośród wszystkich spółek grupy kapitałowej.

7

Program Zielone Biuro

Propozycję zachowań proekologicznych na lato i nie tylko składa Kasia Szaśiadek.

8

Dobra praktyka

W konkursie na dobrą praktykę zgłosiliśmy projekty szkoleniowe organizowane przy dofinansowaniu z Unii Europejskiej, w ramach Programu Kapitał Ludzki.

10

Polubić kołowrotki

Wdrażamy System Kontroli Dostępu i Rejestracji Czasu Pracy. Szczegóły objaśniają: Dyr. Małgorzata Skręt i Michał Słupski.

11

Piekło mokre czy suche?

Czy mamy wody geotermalne w woj. kujawsko-pomorskim? Zapoznaj się z opinią fachowca, Mariana Kiełta.

13

Szkoła Ateńska – Rafael Santi

Trzecia część malarskich fascynacji Macieja Wysockiego.

16

Rudolf Lanc znów Prezesem!

O działalności i nowych władzach wybranych przez Walne Zebranie Sprawozdawczo-Wyborcze Członków Stowarzyszenia Emerytów i Rencistów GT.

18

Żeby ciało za duchem nadażało

Wywiad z Rudolfem Lancem, nowym Prezesem Stowarzyszenia Emerytów i Rencistów Geofizyki Toruń.

19

Kalejdoskop

M.in. narada kwartalna, akcja „Palenie jest do kitu”, Jubileusz PBG, Noc w Muzeum Gazownictwa

20

Na okładce: Dobra Praktyka: Szkolenie w ramach Programu Kapitał Ludzki
Fot. Bogusława Gemra

impuls

Spełnić oczekiwania

WYWIAD Z PREZESEM ZARZĄDU GT MACIEJEM GÓRSKIM



Już na wstępie pragnę zauważyć, że ten wywiad odbywa się z inicjatywy Prezesa. Dlaczego?

Docierają do mnie sygnały, że nasi pracownicy uważają, iż komunikacja między nimi a najwyższą kadrą zarządzającą Spółki nie jest najlepsza. Podobny sygnał nadszedł z innego źródła. Jak już informowaliśmy (a o szczegółach IMPULS donosi na s. 7 - przyp. red.)

Dziennik Gazeta Prawna przeprowadziła ranking najbardziej odpowiedzialnych firm, w którym uwzględniła także naszą Spółkę. W rankingu firm paliwowo-energetycznych znaleźliśmy się na wysokim, ósmym miejscu - jest to najlepsza lokata ze wszystkich Spółek GK PGNiG. Jedną z ocenianych kategorii były relacje z pracownikami – i tu, moim zdaniem, nasza ocena nie jest satysfakcjonująca, zwłaszcza w kontekście innych kategorii, gdzie wypadliśmy lepiej. Oba sygnały ozna-

czają, że nad tymi relacjami powinniśmy popracować. Chciałbym więc wprowadzić zwyczaj systematycznego (dwa razy w roku) przekazywania pracownikom informacji o kondycji, bieżących pracach i problemach Spółki przez to medium, jakim jest IMPULS. Chciałbym też kontynuować kontakt z pracownikami poprzez chat intranetowy, mam nadzieję, że już bez problemów technicznych, jak to miało miejsce za pierwszym razem.

Zbliża się połowa roku, więc czas postawić pytanie o bieżącą sytuację i kondycję Spółki.

Na początek pragnę przypomnieć rzecz elementarną: powinniśmy mieć świadomość, że GT działa w ramach Grupy Kapitałowej PGNiG, która to Spółka jest jedynym naszym udziałowcem, dysponuje zatem narzędziami pozwalającymi wpływać na naszą działalność. Jednym z nich jest polityka dywidendowa, która zobowiązuje każdy podmiot GK do wypracowania odpowiedniego zysku i podzielenia się nim z właścicielem. Drugie narzędzie to Plany Działalności Gospodarczej (PDG), które podmioty GK są zobowiązane rokrocznie sporządzać i realizować. Zysk Spółki zaplanowany w PDG powinien uwzględniać jej kapitały własne i sytuację rynkową. Organem, który w imieniu właściciela nadzoruje działalność Spółki jest Rada Nadzorcza.

W perspektywie niemal półrocznej działalności możemy stwierdzić, że założenia które postawiliśmy sobie w ramach PDG są w zasadzie realizowane i brak jest jakichś niepokojących sygnałów. Przechodząc do konkretów: najbardziej newralgicznym obszarem naszej działalności, który ma decydujący wpływ na efekty pracy Spółki jest obszar polowych prac sejsmicznych stanowiący o ok. 70% naszych przychodów. W omawianym okresie zrealizowaliśmy kilka projektów



Kontrakt w Danii był trudny ale ciekawy

w kraju i poza jego granicami. Zakończyliśmy trwający dwa sezony kontrakt w Tajlandii. Był to kontrakt dobry i ciekawy z punktu widzenia nowych doświadczeń naszych pracowników. Zakończyliśmy kontrakt w Danii realizowany w ramach zagranicznych koncesji PGNiG S.A. Był on trudny zarówno z powodów klimatycznych, które zmusiły nas do przerywania prac

(co nie pozwoliło nam na osiągnięcie zaplanowanej efektywności), jak również ze względu na relacje z farmerami i organizacjami, w których się zrzeszają. Myślę, że zdobyliśmy tu cenne doświadczenie, bo również w Polsce pojawiają się coraz częściej podobne problemy i wnioski z naszych prac w krajach o wysokiej kulturze rolnej (takich jak Dania czy Niemcy) przybliżą nas do pewnych rozwiązań organizacyjnych, które będziemy musieli stosować w Polsce. Realizowaliśmy także projekt na terenie

Niemiec, które stają się dla nas rynkiem tradycyjnym – i był to kolejny bardzo dobry kontrakt. Zakończyliśmy także kontrakt realizowany w Assamie (rejon Sadyjja, szczególnie trudny ze względu na relacje z ludnością miejscową). Kontrakt był przerywany z powodu nieprzyjemnego incydentu, który dotknął pracowników naszego subkontraktora. Sam fakt, żeśmy ten kontrakt zakończyli jest już sukcesem, choć przez wzgląd zarówno na pogodę, jak też niemożność dostępu z powodu nieprzychylniej postawy tamtejszej ludności nie udało się zrealizować pełnego zakresu prac. To nieco uszczupla nasz przerób roczny.

W perspektywie niemal półrocznej działalności możemy stwierdzić, że założenia które postawiliśmy sobie w ramach PDG są w zasadzie realizowane.

Jak wygląda sytuacja na rynku krajowym?

Właśnie zakończyliśmy bardzo duży projekt realizowany dla naszego właściciela na terenie Daszewo-Białogard. Tu także przyszło borykać się z przeciwnościami i mroźnej, i śnieżnej zimy, a następnie mokrej wiosny, ale dzięki determinacji i zaangażowaniu naszych pracowników został zakończony pozytywnie - podobnie jak wcześniej mniejszy projekt na terenie Goleniów realizowany w pn.-zach. Polsce.

Pozyskaliśmy również kontrakty na badania sejsmiczne dla rozpoznania możliwości sekwestracji CO₂ dla PGE Bełchatów. Jeden z nich, na terenie Wojszyce, został z sukcesem zakończony, natomiast na drugim projekcie (temat Lutomiersk-Tuszyn) opór miejscowej ludności przeciw samemu pomysłowi sekwestracji był tak duży, że prace trzeba było przerwać. Ostatnio odbyło się kilka spotkań z klientem, w wyniku których zostanie podjęta próba częściowego przeprojektowania przeniesienia prac na inny obszar. O efektach trudno mówić, choć trochę przypomina to sytuację na Sadyji w Assamie.

A jakie projekty realizowane są aktualnie?

Aktualnie mamy trzy grupy w Indiach. Dwie pracują na projekcie dla firmy Prize Petroleum w Madhya Pradesh. To jest trudny projekt. W ubiegłym roku, gdy mieliśmy złożoną sytuację, nie ukrywaliśmy, że podjęliśmy kilka projektów, o których od samego początku wiedzieliśmy, że będą bardzo trudne, zarówno pod względem wykonawczym, jak i biznesowym. Podjęliśmy je głównie po to, by pracownicy mieli pracę. Spółka miała przerób i uchroniła się przed utratą kadry, co byłoby dla niej bardzo bolesne. Zatem cele stawiane przed takimi projektami jak wyżej wspomniane, były nieco inne. W ostatnim okresie obserwujemy dość systematyczną pracę obu grup realizujących ten projekt na poziomie te cele spełniającym. Oczywiście, z punktu widzenia pracowników realizacja takiego kontraktu jest trudniejsza.

Trzecia grupa w Indiach dopiero rozpoczyna pracę przy realizacji kontraktu dla naszego stałego klienta GSPC w Rajasthanie. Z jednej strony kontrakt ten wygląda dobrze, warunki zbliżone do pustynnych, ale ostatnio także tam obserwujemy narastające żądania ze strony miejscowej ludności zarówno względem zarobków, jak też odszkodowań geologicznych. Trudno prognozować jak się ten projekt rozwine; są dni bardzo dobre, ale są też takie, które budzą nasz niepokój.

To była sejsmika polowa. A jak jest w innych dziedzinach naszej działalności?

Sytuacja wygląda nienajgorzej. Przewidujemy, że realizacja planu w dziedzinie przetwarzania danych sejsmicznych oraz w całej geofizyce wiertniczej (pomiar i interpretacja), w płytkich badaniach sejsmicznych będzie na zaplanowanym poziomie. Ciekawie też wygląda rynek prac Ośrodka Geologiczno-Wiertniczego, dający podstawy do oczekiwań, że Ośrodek zanotuje w tym roku lepszy wynik, niż w ubiegłym. Najmniej korzystnie wyglądają tegoroczne perspektywy Ośrodka Interpretacji Sejsmicznej; jest to związane ze specyfiką cyklu poszukiwawczego, którego interpretacja jest ostatnim etapem. W poprzednim roku w PGNiG zanotowaliśmy mniejszą ilość rozpoczętych projektów sejsmicznych, co dopiero w tym roku dotyka właśnie interpretacji. Podchodzimy jednak do tego spokojnie, bo to nie pierwszy a myślę, że i nie ostatni taki rok, a na to zjawisko wpływu nie mamy.

Przejdźmy do perspektyw. Od dość dawna zapowiadane były projekty w Egipcie i w Iranie. Czy są wciąż aktualne?

Wiadomo, że PGNiG wzięło koncesję w Egipcie a wraz z nią zobowiązania koncesyjne do przeprowadzenia badań geofizycznych. Spodziewamy się, że badania sejsmiczne w tym zakresie wykona Geofizyka Toruń – oczywiście, po wygraniu przetargu. Pierwszy, niewielki przetarg na przetwarzanie danych sejsmicznych wygraliśmy i jest on właśnie realizowany, ale zależy nam przede wszystkim na sejsmice polowej. Niestety, pewne formalności prawne opóźniają rozpoczęcie tego projektu. Nie chciałbym komentować tutaj działań prowadzonych przez naszego właściciela; mam nadzieję, że

wszelkie bariery formalne zostaną niedługo pokonane i do realizacji projektu dojdzie.

Z powodu podobnych problemów formalnych opóźnia się też przetarg na projekt sejsmiczny, jaki na koncesji w Egipcie chce realizować nasz stały klient GSPC. W przetargu tym mamy zamiar startować i liczymy na wygraną. Obecnie, na zlecenie tego klienta przystępujemy do realizacji innego projektu sejsmicznego 2D.

Natomiast jeśli chodzi o projekt w Iranie - sytuacja na dziś jest taka, że jesteśmy umówieni z naszym irańskim partnerem na realizację dużego, trudnego projektu w terenie górzystym. Mamy podpisany kontrakt i czekamy. Ale tamtejszy rynek charakteryzuje się swoją specyfiką i do końca nie wiadomo, jakie są mechanizmy podejmowania decyzji. Wobec tej nieprzewidywalności nie chciałbym tutaj mówić o jakichś prognozach, co do terminu realizacji projektu. Byłoby najlepiej, gdyby stało się to jeszcze w tym roku, w okresie letnim, bo rozpoczęcie prac zimą w tak trudnym terenie przysparza wielkich trudności. Ale nie od nas



E-38 wibruje w Madhya Pradesh

zależy decyzja.

Na co możemy liczyć w Indiach?

Jest to rynek od lat dominujący pośród naszych rynków zagranicznych. Niestety obserwujemy tendencje zmniejszania się aktywności prac poszukiwawczych. Wpływają na to różne czynniki. Pierwszy to występująca w kilku ostatnich latach duża intensywność tych prac. W sposób naturalny prace sejsmiczne wymagają skonsumowania; ciężar przechodzi więc na wiercenia i dopiero w przypadku pozytywnych rezultatów następuje kolejna faza badań sejsmicznych. Drugi czynnik to efekty poszukiwań, które wpływają znacząco na dynamikę ich rozwoju. Przykładowo, po olbrzymim impulsie, jakim było odkrycie złoża Mangala w Rajasthanie (w czym, przypomnę, mieliśmy swój udział, realizując tam akwizycję

Indie to rynek od lat dominujący pośród naszych rynków zagranicznych. Niestety obserwujemy tendencje zmniejszania się aktywności prac poszukiwawczych.

i przetwarzanie danych sejsmicznych) dynamika poszukiwań wzrosła, lecz kolejne lata nie przyniosły tak spektakularnych sukcesów (na łądzie, bo na obszarze szelfu jest inaczej). W związku z tym inwestorzy są zmuszeni do reorientacji swoich koncepcji poszukiwawczych. Dopiero po tej fazie możemy mieć do czynienia z następnym etapem aktywności na tym rynku. Niemniej rysuje się perspektywa zdobycia na przyszły rok kilku projektów i będziemy o nie zabiegać.

A jak wyglądają perspektywy na rynku krajowym?

Na rynku krajowym, czy też szerzej – europejskim, ta perspektywa wygląda nieźle. Od naszego właściciela spodziewamy się pozyskać 4-5 projektów. Zintensyfikowała się też ostatnio polityka koncesyjna w Polsce; pojawiły się firmy zamierzające prowadzić poszukiwania złóż niekonwencjonalnych tj. gazu w łupkach (*shale gas*) i gazu uwięzionego w izolowanych porach skalnych (*tight gas*). Ostatnio wygraliśmy znaczący kontrakt dla firmy Aurelian. Będziemy dla nich realizowali spory projekt 3D na terenie Torzym-Cybinka w zachodniej części Polski, uzupełniony mniejszym zakresem prac 2D. Spodziewamy się również, że firmy angażujące się w poszukiwaniach *shale gas* niebawem ogłoszą jakieś

przetargi, co powinno uzupełnić nasz portfel zleceń. Startujemy też w przetargach dla firm niemieckich, ale mówić o tym jeszcze za wcześnie.

Chciałbym wątek gazu niekonwencjonalnego nieco rozwinąć, bo w ostatnich miesiącach temat ten budzi wielkie emocje – a także nadzieje. Czy znajdują one potwierdzenie w faktach, czy są tylko tzw. faktem medialnym?

Jako geologa naftowego i geofizyka interesuje mnie aspekt poszukiwawczy, a jako menadżera, osobę zarządzającą Spółką, interesuje mnie rozwój tego biznesu w Polsce. Zrealizowaliśmy już jeden projekt dotyczący poszukiwań *shale gas* dla Lane Energy w okolicach Łęborka i przygotowujemy się do rozpoczęcia badań na drugim temacie w okolicach Pruszcza Gdańskiego. Nie są to duże tematy, ale dość istotne.

Zagadnienie *shale gas* jest kontrowersyjne. Faktycznie zrobił się u nas wokół tematu duży szum medialny; prasa pisze że dzięki odkryciom i eksploatacji gazu z łupków Polska mogłaby stać się samowystarczalna, co znacznie poprawiłoby poziom naszego bezpieczeństwa energetycznego. Obserwujemy też fakt, że poważne firmy naftowe Exxon Mobile Conoco Philips, Chevron, jak też mniejsze firmy, zakupiły koncesje w Polsce i ogłaszają przetargi, inwestując w pierwsze wiercenia...

Dlaczego do tej pory w Polsce nie szukano gazu niekonwencjonalnego?

Temat jest złożony. Kluczowa kwestia wiąże się z opłacalnością. Firmy, o których przed chwilą mówiłem, nie ukrywają, że trudności logistyczne i eksploatacyjne, z którymi będziemy tu mieli do czynienia, a zatem koszty wydobycia będą znacznie większe. Szacuje się, że w naszym kraju może to być 2,5 a nawet więcej kosztów wydobycia gazu ze źródeł konwencjonalnych.

Kwestia druga to stan prawny, który u nas jest inny niż w USA, gdzie poszukiwania gazu niekonwencjonalnego odniosły znaczny sukces. Wynika to z tego, że wedle prawa geologicznego w Polsce, jak i w całej Europie, surowce należą do państwa. W USA jest inaczej, w związku z tym właściciele gruntów są bardziej zainteresowani poszukiwaniami niż u nas. Najważniejsza jest jednak kwestia, czy ten gaz rzeczywiście u nas jest. Spotykamy tu bardzo różne analizy: od bardzo optymistycznych do sceptycznych. Nie ma innego wyjścia jak poczekać na efekty poszukiwań i na potencjalne odkrycia. Bez tego wnioskowanie na temat zasobów ma charakter teoretyczny, prognostyczny. Wszystkie firmy, które wzięły koncesje mają bardzo konkretne zobowiązania dotyczące zarówno inwestycji w sejsmikę i wiercenia, których będzie tu znacznie więcej. Myślę, że kolejne lata dostarczą nam szerokiej wiedzy wynikającej z podejmowanych aktualnie przedsięwzięć poszukiwawczych. Wtedy będziemy mogli bardziej wiarygodnie oszacować zasoby *shale gas* w Polsce.

Dodam jeszcze, że firma Aurelian interesuje się także obszarami, na których wedle prognoz występuje *tight gas*. Zainteresowanie źródłami niekonwencjonalnymi okazuje także nasz właściciel. Polecam tu wywiad z Dyrektorem Departamentu

Poszukiwań Złóż PGNiG S.A., p. Piotrem Gliniakiem, który ukazał się w najnowszym numerze maGAZynu (dostępny na naszym portalu - przyp. red.).

W poszukiwaniach niekonwencjonalnych źródeł gazu ziemnego wiercenia stanowią element kluczowy. Czy w związku z tym należy spodziewać się poszerzenia rynku usług dla naszych pomiarów w otworach?

Istotną różnicą między źródłami konwencjonalnymi a niekonwencjonalnymi jest to, że w przypadku tych drugich gaz znajduje się w miejscu, gdzie powstał; nie mieliśmy tu do czynienia z procesem migracji do pułapki. Dlatego zaangażowanie sejsmiczne będzie służyło tutaj przede wszystkim do rozpoznania tektoniki obszaru, ustalenia szczegółów budowy geologicznej w celu wyboru obszaru najbardziej perspektywicznego. Rzeczywiście, bardziej zaangażowane będą firmy wiertnicze, bo będzie tych wierceń znacznie więcej, do tego w skomplikowanej technologii. Będzie też dużo zabiegów otworowych, rozszczelnień umożliwiających uwolnienie uwiecznionego gazu do otworu. Dlatego też rozpoznanie poprzez geofizykę wiertniczą będzie tu z dużą pewnością istotne. Przygotowujemy się do tego zagadnienia zarówno samodzielnie, jak też we współpracy – przeprowadziliśmy rozmowy z Halliburtonem, aby wspólnie zaoferować firmom prowadzącym poszukiwania bardziej zintegrowany serwis pomiarowy.

W ostatnich kilku latach nasza załoga znacznie się odmłodziła. Przed nimi jeszcze sporo lat pracy. Czy są na tę pracę perspektywy w naszej Spółce? Jak długo może się utrzymać popyt na poszukiwania geofizyczne?

Uważam, podobnie jak pozostali członkowie Zarządu, że perspektywy firmy są obiecujące. Analitycy szacują, że przez kolejne 30 lat świat będzie potrzebował węglowodorów jako surowca energetycznego. Niemniej musimy mieć świadomość, że poszukiwania przenoszą się do coraz trudniejszych obszarów. Wielkie koncerny naftowe szukają nowych basenów naftowych, które dają im szansę na wielkie odkrycia. Coraz częściej kierują się ku krajom niestabilnym politycznie, a wspólnota międzynarodowa podejmuje działania na rzecz stabilizacji w krajach perspektywicznych, jeśli chodzi o złoża surowców energetycznych. Musimy mieć świadomość, że w najbliższej przyszłości te właśnie kraje będą podstawowym rynkiem poszukiwań.

Ale to nie koniec perspektyw. W ostatnich latach, prócz tradycyjnych prac związanych z poszukiwaniami węglowodorów (w tym także ich niekonwencjonalnych źródeł), pojawiają się nowe rynki pracy związane z podziemnymi magazynami gazu, geotermią, sekwestracją CO₂ (choć to temat kontrowersyjny, nie tylko w Polsce, np. w Niemczech z powodu oporu lokalnych społeczności nie doszło do realizacji dwóch projektów sejsmicznych, którymi byliśmy zainteresowani, w tym wygranego już kontraktu dla RWE Dea).

Biorąc pod uwagę przedstawione przesłanki, możemy uznać, że Spółka ma przed sobą wieloletnią perspektywę pozyskiwania zleceń. Trzeba jednak intensywnie zabiegać o pozycję firmy na rynku.



Rynek poszukiwań obejmuje coraz trudniejsze obszary

Jak w tej perspektywie będzie wyglądać polityka kadrowa?

Chciałbym tutaj zacytować słowa Prezesa Michała Szubskiego, który na podobne pytanie odpowiedział, że zmiany kadrowe są naturalnym procesem w każdej organizacji. Myślę, że my również musimy spojrzeć przez taki pryzmat. To nie my, tylko potrzeby rynku decydują, ilu specjalistów i w jakiej profesji będziemy zatrudniali. Przed nami jest koncepcja takiej przebudowy naszej struktury zatrudnienia, aby była najbardziej optymalnie dopasowana do potrzeb rynku. Musimy mieć świadomość, że pewne elementy się upraszczają w wyniku postępu technologicznego (np. w komputeryzacji zarządzania), ale będziemy też mieli do czynienia z elementami, które się rozszerzają – takim przykładem jest obecnie permitting, gdzie narastają problemy z uzyskaniem zgody właścicieli terenu na wejście z pracami oraz wypłatą odszkodowań geologicznych. Problemy te są konsekwencją zmian w prawie własności oraz wzrostu świadomości tego prawa w społecznościach. Ta przebudowa struktury zatrudnienia jest procesem ciągłym. Możemy ją realizować na dwa sposoby: albo poprzez przekwalifikowanie posiadanego personelu, albo poprzez rotację kadrową: zwalnianie pracowników o profesji, na którą popyt jest mniejszy i zatrudnianie tych o profesji aktualnie potrzebnej. Preferujemy tę pierwszą opcję i mamy już niemałe doświadczenia w takiej przebudowie, np. zdobyte przy okazji tworzenia od podstaw służb HSE.

Doświadczenia ostatnich dwóch lat pokazują nam, że w związku ze spadkiem cen węglowodorów mamy do czynienia z dużą zmiennością na rynku poszukiwań, która powoduje, że raz tych prac jest nadmiar, innym razem niedobór. Musimy zatem dostosowywać się do tej zmienności, podobnie jak do charakterystycznego dla naszych prac zjawiska sezonowości wynikłej bądź z warunków klimatycznych, bądź z kalendarza prac rolnych.

Całokształt tych zagadnień sprawia, że nasi pracownicy muszą posiadać kompetencje w szerszym aspekcie: nie tylko umieć wykonać te specjalistyczne badania, ale dysponować umiejętnościami organizacyjnymi, oraz, jak to się dziś mówi, „kompetencjami miękkimi”, czyli umiejętnościami psychospołecznymi takimi jak samodzielność, odporność na stres, wysoka automotywacja, a także komunikatywność, umiejętność negocjacji, pracy w zespole, itp. Jeśli nie uda nam się zbudować takiej kadry w oparciu o personel, którym dysponujemy, trzeba będzie zrobić to w oparciu o rekrutację zewnętrzną, co w sposób naturalny może prowadzić do ruchów kadrowych. Staviamy jednak na ten pierwszy wariant: rozwój pracowników, zatem każdy specjalista, który będzie w stanie dysponować kompetencjami w szerszym zakresie, będzie – powiedzmy to otwarcie – cenniejszy dla firmy od tego, który koncentruje się na wybranej wąskiej dziedzinie zawodowej.

Mówiliśmy o pracy, porozmawiajmy zatem także o płacy.

Jeżeli idzie o fundusz płac, na etapie sporządzania planów gospodarczych właściciel narzucił nam wskaźnik wzrostu tego funduszu na poziomie 1,1. Powiedzmy sobie szczerze – wzrost przy takim wskaźniku jest bliski zeru. Po przeanalizowaniu naszych potrzeb, doszliśmy szybko do wniosku, że wskaźnik ten nie zaspokaja nawet podstawowych potrzeb Spółki. Mamy przecież całą rzeszę młodych pracowników. Oni się rozwijają, oferują pracę o coraz większym potencjale i wartości dla Spółki. Zarysowaliśmy dla nich ścieżki rozwoju w ramach których awansują na coraz wyższe i bardziej odpowiedzialne stanowiska. To wszystko wiąże się z wynagrodzeniem, zatem na tego typu przeszeregowania potrzebujemy

środków. Drugim argumentem jest fakt, że w oparciu o porozumienie ze Związkami Zawodowymi obniżyliśmy w poprzednim roku wypłacane premie o średnio 20%. W roku bieżącym nie zamierzamy tego robić, wobec czego, przy zbliżonym do ub. r. przerobie, fundusz premiowy powinien być o 20% większy – a naszym celem jest osiągnięcie wyniku lepszego niż ubiegłoroczny.

W związku z tym wystąpiliśmy do Rady Nadzorczej z wnioskiem o pozytywną opinię co do przekroczenia tego wskaźnika w wyżej podanym zakresie i uzyskaliśmy ją.

Jak w tej sytuacji Zarząd planuje kształtowanie funduszu płac w bieżącym roku?

Z pewnością nie spotka się to z przychylnością większości pracowników, ale skoro umówiliśmy się na transparentność w komunikacji wewnętrznej, to powiem wprost: nie zaplanowaliśmy jako Zarząd przeszeregowań na ten rok. Natomiast w zależności od efektów jakie osiągniemy, prócz premii normalnych tj. wynikających z regulaminu, myślimy o dodatkowych formach premiowania. Ostatnio w Spółkach GK pojawia się tendencja, że nagroda barbórkowa niekoniecznie musi być naliczana wg współczynnika 1; kilka podmiotów tej Grupy już zmieniło swoje układy zbiorowe i my także rozpoczęliśmy konsultacje i negocjacje ze Związkami Zawodowymi w tej materii. Drugą formą jest to, co już praktykowaliśmy - specjalna premia za efekty roczne osiągnięte przez Spółkę. Jak widzimy, obie formy mają to do siebie, że poziom napełnienia naszych portfeli będzie zależał od wyników rocznych Spółki.

A jakie są tutaj rokowania?

Jak już mówiłem na początku, mamy połowę roku i nie wygląda to źle, ale Państwo doskonale zdają sobie sprawę z tego, że jeśli na kilku projektach (zwłaszcza w sejsmice polowej) nie uda nam się zrealizować zaplanowanych zadań, może to w sposób diametralny zmienić efekt. A przecież mogą czekać różne niespodzianki: ze strony kaprysów natury, ze strony właścicieli gruntów, lokalnej siły roboczej i są to rzeczy, na które nie mamy wpływu, bo o potencjał ludzki i sprzętowy jesteśmy spokojni.

Skoro już mowa o sprzeczności – jak w tym roku z inwestycjami?

W ubiegłym roku znacznie je ograniczyliśmy, dopasowując je do portfela zamówień. Uznaliśmy również, że Spółka nie powinna się zadłużać przy tak niepewnym rynku. Zatem dużym naszym sukcesem było to, że zakończyliśmy rok bez zadłużeń kredytowych. Lecz wszyscy klienci oczekują nowych technologii i na kolejny rok niskich inwestycji pozwolić sobie nie możemy. Dlatego też już w pierwszym półroczu podjęliśmy pewne działania inwestycyjne. Nie dotyczy to wyłącznie sprzętu pomiarowego, bo efektywne prowadzenie prac wymaga sprawnego sprzętu wspomagającego: taboru samochodowego, zaplecza logistycznego etc., w co też inwestujemy. Reasumując: w konsumowaniu zysku, który wypracujemy, musimy znaleźć pewną równowagę. Całe nasze działania opierają się bowiem na trzech filarach: spełnienie oczekiwań właściciela, spełnienie oczekiwań klienta i - *last but not least* - spełnienie oczekiwań i aspiracji pracowników.

Myślę że ta refleksja stanowi właściwe zwieńczenie naszej rozmowy, za którą bardzo w imieniu Czytelników dziękuję.

Rozmawiał Tadeusz Solecki. Zdjęcia z archiwum GT

Ranking Odpowiedzialnych Firm 2010

Geofizyka Toruń odnotowała pierwszy ogólnopolski sukces z zakresu CSR. Działalność Spółki, zgodna z powszechnie obowiązującymi i sformalizowanymi normami etycznymi, została doceniona poprzez uwzględnienie firmy w Rankingu Odpowiedzialnych Firm 2010. Zajęliśmy dobre, 50 miejsce, a w branży paliwowo-energetycznej uplasowaliśmy się na 8 miejscu - najwyższe spośród wszystkich spółek grupy kapitałowej! Warto dodać, że PGNiG zajął 10 miejsce w Rankingu oraz pierwszą lokatę w branży. Nasz sukces jest o tyle duży, że aż 50 firm w Rankingu to firmy z udziałem kapitału zagranicznego często korzystające z gotowych rozwiązań i narzędzi CSR zachodnich firm-matek.

Historia Rankingu Odpowiedzialnych Firm sięga czterech lat. Ogłoszenie wyników klasyfikacji zdążyło się już na stałe wpisać do kalendarza wydarzeń CSR-owych w Polsce. Organizatorami rankingu są Forum Odpowiedzialnego Biznesu, Pricewaterhouse Coopers i Gazeta Prawna. Każda z zainteresowanych firm przesyła do organizatorów wypełnioną obszerną ankietę, która jest weryfikowana i oceniana przez niezależnych ekspertów. Ocena obejmuje sześć kluczowych obszarów zarządzania społeczną odpowiedzialnością firmy. Są to kolejno: podstawy społecznej odpowiedzialności, relacje z klientami, relacje z partnerami biznesowymi, relacje z pracownikami, odpowiedzialność ekologiczna oraz zaangażowanie społeczne.

Metodologia rankingu miała za zadanie podkreślić, iż koncepcja odpowiedzialnego biznesu to nie PR, filantropia lub charytatywne wspomaganie otoczenia, ale wdrażanie strategii wypełnionych konkretnymi działaniami wobec pracowników, społeczeństwa, rynku i środowiska naturalnego, których zadaniem jest wspieranie realizacji założonych celów biznesowych. Autorzy rankingu podkreślają, że CSR to sztuka doskonalenia systemów zarządzania, która ma umożliwić efektywne budowanie na konkurencyjnym rynku trwałej wartości dla akcjonariuszy i wszystkich innych interesariuszy jednocześnie. W związku z tym oceniano konkretne rozwiązania, np.:

- ✦ czy w spółce funkcjonował zespół projektowy/roboczy składający się z przedstawicieli różnych działów, jednostek organizacyjnych, którego zadaniem było m.in. koordynowanie działań/ocena efektów w zakresie odpowiedzialności biznesu (np. Komitet ds. CSR)
- ✦ czy spółka wprowadziła w 2009 roku sprzedaż produktów/usług, które uwzględniały oczekiwania klientów dotyczące wyższego poziomu ochrony środowiska (np. usługi niskoemisyjne, produkty z surowców wtórnych)
- ✦ czy pracownicy działu zakupów/zaopatrzenia byli szkoleni

- w zakresie stosowania kryteriów środowiskowych lub społecznych w procedurach zielonych/zrównoważonych zamówień (green/sustainable procurement) wobec swoich kluczowych dostawców (np. etykiety energetyczne przy zakupie urządzeń)
- ✦ czy w spółce istnieje system zapewniający pracownikom możliwość zachowania równowagi między pracą a życiem pozazawodowym (np. poprzez elastyczne godziny pracy lub możliwość pracy w domu)
- ✦ jaki procent pracowników - według ostatnio przeprowadzonego badania satysfakcji pracowników - jest ogólnie zadowolony (łącznie: raczej zadowoleni + zadowoleni + bardzo zadowoleni) z pracy w spółce?
- ✦ czy w spółce była prowadzona systematyczna kontrola przestrzegania deklarowanych zasad odpowiedzialności ekologicznej w głównych obszarach działalności i procesach (z wykorzystaniem adekwatnych wskaźników)
- ✦ czy spółka posiada system wspierania/zachęcania pracowników inicjujących programy społeczne realizowane na zasadzie wolontariatu pracowniczego (np. dodatkowe ubezpieczenia, dodatkowy dzień wolny od pracy).

Maksymalnie można było uzyskać 600 pkt. Geofizyka Toruń uzyskała łącznie 315 pkt. najwięcej w obszarze odpowiedzialności ekologicznej firmy (76 punktów na 100 możliwych). Dobra ocena jest rezultatem coraz większej świadomości i zaangażowania pracowników w minimalizowanie naszego negatywnego wpływu na środowisko. Używanie biodegradowalnego oleju oraz identyfikacja obszarów cennych biotopów przed przystąpieniem do prac sejsmicznych to tylko niektóre z szeregu naszych działań proekologicznych.

W GT dane przygotowane były przez Dział Zintegrowanych Systemów Zarządzania (DDH), lecz odnotowanie Geofizyki Toruń w Rankingu Odpowiedzialnych Firm jest sukcesem i jednocześnie nagrodą dla wszystkich pracowników, którzy na co dzień poprzez swoją

pracę realizują cele strategiczne Spółki w zakresie CSR. Jednocześnie, udział w tego typu konkursie to świetny materiał poglądowy co do możliwości doskonalenia systemu oraz realnej oceny i przeglądu celów CSR Spółki.

Warto podkreślić, iż jednym z kluczowych obszarów CSR są relacje z pracownikami. Przykładem zaangażowania Geofizyki Toruń jest poniżej opisana dobra praktyka. Warto się z nią zapoznać, choćby dlatego że aspekt pracowniczy jest w centrum zainteresowania każdego z nas.

Pozycja	Pozycja w rankingu	Firma	Podstawy społecznej odpowiedzialności	Relacje z klientami	Relacje z partnerami biznesowymi	Relacje z pracownikami	Odpowiedzialność ekologiczna	Zaangażowanie społeczne	Suma
Paliwa i energetyka									
1	10	Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo	100	70	75	66	84	90	485
2	14	Polski Koncern Naftowy ORLEN	83	85	60	64	89	93	474
4	29	Vattenfall	90	77	50	87	79	42	425
5	30	PGE Elektroenergia Opole	100	56	48	82	76	60	422
6	48	Grupa LOTOS	100	62	40	73	74	42	391
7	38	RWE Polska	60	66	52	97	79	21	375
8	50	PGNiG - Geofizyka Toruń	58	64	35	44	76	38	315
9	51	PGNiG - Górnośląska Spółka Gazownictwa	63	46	23	47	47	82	308
10	53	PGNiG - Poszukiwania Nafty i Gazu Kraków	70	53	40	13	67	52	295
11	59	PGNiG - Pomorska Spółka Gazownictwa	85	41	5	47	79	18	275

Ranking odpowiedzialnych firm w branży paliwowo-energetycznej

Iwona Matusiak, Katarzyna Sąsiadek




Lato w GT: Program Zielone Biuro

Wraz z nastaniem ciepłego półrocza wracają do nas siły witalne, optymizm i radość z obcowania z naturą. Wszechogarniająca nas zieleń i zapach kwiatów koi nasze sfrustrowane szarością zmysły. Nasza uwaga skupia się na środowisku naturalnym, które tchnie energią i radością. **Czy takie zachowania da się również przenieść do miejsca pracy poprzez promowanie proekologicznych postaw?**


Coraz większa świadomość naszego indywidualnego wpływu na środowisko przynosi już pierwsze rezultaty w postaci zmiany nawyków. To jest pierwszy krok, jaki każdy z nas może uczynić, by następne pokolenia pracowników mogły spędzać czas wolny na spacerach w dziewiczym lesie czy kąpielach w czystym jeziorze. Pracownicy Geofizyki Toruń nie odbiegają pod względem „zielonej” świadomości od innych firm. Cieszy fakt, że wielu z nich postępuje zgodnie z podanymi poniżej przykładami proekologicznych zachowań. Warto nadmienić, że dla większości z nas są one nawykiem wynikającym z naszych wewnętrznych przekonań, a nie narzucanych obowiązków wynikających ze sformalizowania polityki środowiskowej Geofizyki Toruń. Podstawowym dokumentem w Spółce określającym „zielone” standardy jest Polityka Ochrony Środowiska. Poza przypisaniem indywidualnej odpowiedzialności każdemu pracownikowi, a w szczególności kierownikom liniowym, dokument definiuje podstawowe działania pracowników w zakresie eliminowania bądź minimalizowania naszego oddziaływania na środowisko. Przekonania wyrażone w polityce znalazły potwierdzenie w Kodeksie Postępowania Etycznego Pracownika Geofizyki Toruń. Uzyskany przez Spółkę certyfikat ISO 14001 gwarantuje, że firma zarządza środowiskiem zgodnie z międzynarodowymi standardami, które w najbliższym czasie będą ponownie audytowane.

Nieustanne doskonalenie metod zarządzania m.in. środowiskiem naturalnym zaowocowało opracowaniem i przyjęciem przez Zarząd nowego dokumentu - Strategii Zrównoważonego Rozwoju i Odpowiedzialnego Biznesu Spółki na lata 2010-2015. Jednym z jej celów strategicznych jest „prowadzenie działalności biznesowej w sposób odpowiedzialny i z poszanowaniem środowiska naturalnego”. W jego obszarze Geofizyka Toruń zobligowała się do promowania idei Zielonego Biura. Jeszcze w tym roku oczekiwane są wymierne korzyści wynikające z akcji. Zgodnie ze swoim zobowiązaniem Spółka powinna zanotować spadek o 5% ilości zużywanego papieru, tuszy i tonerów w stosunku do roku ubiegłego. Realizacja przyjętych w strategii celów będzie rozliczana i raportowana nie tylko na forum firmy, ale także w obrębie całej Grupy Kapitałowej PGNiG

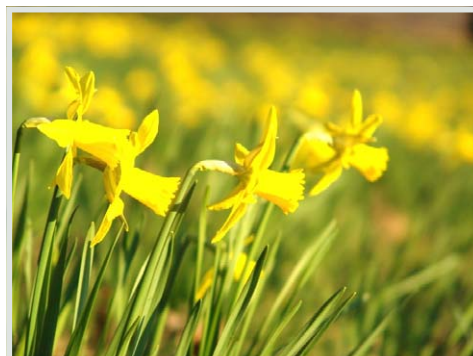
Przełożenie idei akcji na konkretne działania dla wielu wydaje się oczywiste, niemniej rzadko zdajemy sobie sprawę z wagi i efektywności nawet tych drobnych czynów, jak wykorzystywanie zadrukowanych kartek jako brudnopisu, niemycie kubka pod bieżącą wodą czy wyłączenie urządzeń elektrycznych zamiast zostawiania ich w trybie czuwania. Proponowane w programie działania proekologiczne obejmują metody wysoko-, niskonakładowe oraz te całkowicie bezkosztowe, wymagające jedynie większej uwagi i zmiany nawyków przez pracowników. Promowanie przez pracodawcę „zielonych” zachowań pozwoli m.in. na efektywne zarządzanie energią, wodą oraz surowcami, a w efekcie obniżenie kosztów funkcjonowania jednostki. Przekonajmy się zatem sami, że ochrona środowiska wcale nie musi kosztować, a wręcz odwrotnie. Proekologiczne działania w dłuższej perspektywie czasowej przyniosą firmie zyski ekonomiczne oraz społeczne. **Przykładowe działania, jakie każdy z nas może zastosować obejmują:**

 **mądre korzystanie z papieru** – mądre korzystanie z papieru – drukuj tylko to co konieczne, najlepiej dwustronnie, jeśli to możliwe w odcieniach szarości, na papierze ekologicznym, ponownie wykorzystuj zepsute oraz jednostronne wydruki, w miarę możliwości prowadź korespondencję w formie elektronicznej, archiwizuj dokumenty na nośnikach danych, materiały na szkolenia sporządzaj w wersji elektronicznej, stosuj tablice ścieralne zamiast papieru

Z 10 ton makulatury można wyprodukować 9 ton papieru, czyli zaoszczędzić 153 drzewa. Przyjmuje się że do wyprodukowania jednej tony papieru trzeba ściąć aż 17 drzew. Wykorzystując makulaturę dodatkowo oszczędzamy aż 90% wody i 50% energii potrzebnej do wytworzenia papieru z drewna.

 **oszczędzanie energii elektrycznej** – maksymalnie wykorzystuj naturalne światło dzienne, wyłącz zbędne oświetlenie, wyrób w sobie nawyk wyłączania oświetlenia przy opuszczaniu pomieszczenia na więcej niż 15 minut, stosuj energooszczędne oświetlenie, nie pozostawiaj urządzeń w trybie czuwania, ustaw komputer na automatyczne uśpienie w czasie krótkich przerw, zastąp kopiarki lub drukarki urządzeniami wielofunkcyjnymi, w miarę możliwości zastosowanie sektorowego oświetlenia w pomieszczeniach oraz automatycznych włączników i wyłączników, napoje zaparzać po pierwszym zagotowaniu wody

Drukarki zużywają aż 93% swojej energii w trakcie czuwania, a jedynie 7% na wydruk. Przyjmuje się że 1000-osobowe biuro ze 100 drukarkami sieciowymi, 25 faksami, 25 skanerami i 25 kserokopiarkami pobiera 14 mln kWh rocznie, co przekłada się na emisję 1400 ton gazów cieplarnianych rocznie. Uśpienie komputera pozwala zaoszczędzić do 70% energii zużywanej przez komputer.



- oszczędzanie energii cieplnej – utrzymuj w pomieszczeniach stałą temperaturę, w hallu oraz w nieużywanych pomieszczeniach może być ona obniżona o kilka stopni, wietrz pomieszczenia efektywnie, nie zasłaniaj grzejników

Ogrzanie pomieszczenia o powierzchni 50m² w sezonie grzewczym pochłania 1,35 tonę węgla kamiennego, bądź niecałe 600l oleju opałowego.

- zminimalizowanie ilości używanej wody i wytwarzanych ścieków – używaj tylko tyle wody ile rzeczywiście potrzebujesz, zakręcaj ciekące krany, informuj personel techniczny o zauważonych przeciekach w celu ich natychmiastowego usunięcia, zieleń na terenie firmy podlewaj wczesnym rankiem bądź wieczorem

Kapiący kran może spowodować straty wody rzędu 30-40m³ rocznie, a ciekące słupki nawet 400m³.

- racjonalne zarządzanie odpadami – segreguj odpady, wrzucaj je do odpowiednich pojemników rozmieszczonych na terenie Spółki, stosuj naczynia ceramiczne zamiast jednorazowych, stosuj akumulatory zamiast zwykłych baterii, w miarę możliwości zastąp ręczniki papierowe suszarkami

Przeciętnie przyjmuje się, że jeden pracownik wytwarza 3l odpadów dziennie. W przypadku firmy składającej się z 1000 pracowników dobowo wytwarzane są 3m³ odpadów. W przypadku selektywnej zbiórki i recyklingu odpadów ich ilość może ulec znacznemu zmniejszeniu.

- proekologiczne zakupy – kupuj tylko tyle ile jest potrzebne, wybieraj produkty energooszczędne, pakowane w opakowania zwrotne, kupuj produkty ekologiczne np. papier, torby czy długopisy z makulatury

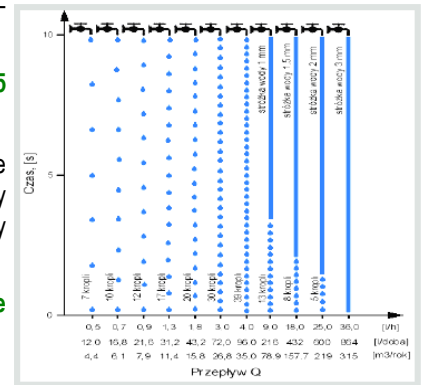
Kupowanie ekologicznych gadżetów marketingowych z logo firmy będzie znakiem dla stron trzecich, świadczącym o zaangażowaniu firmy w działania proekologiczne.

- „zielony i ekonomiczny” transport – korzystaj z publicznych środków transportu zamiast dojeżdżać swoim samochodem do pracy, ewentualnie wspólnie ze znajomymi zorganizuj grupę dojeżdżającą jednym samochodem, latem zastąp autobus bądź samochód rowerem, w miarę możliwości organizuj telekonferencje zamiast podróżować do odległych miejsc, w ten sposób również można dokonać niezbędnych ustaleń

- pielęgnacja roślin w biurze

Obecność roślin zielonych w pomieszczeniu biurowym wywrze pozytywny wpływ na mikroklimat pomieszczenia, a także poprawi nastrój niejednemu pracownikowi.

Zastosowanie wyżej opisanych metod jest pierwszym krokiem do osiągnięcia pełnego sukcesu w odpowiedzialnym zarządzaniu środowiskiem, którego integralną częścią jesteśmy. Zachowania proekologiczne mają na celu nie tylko zmniejszenie kosztów eksploatacji biur, ale przede wszystkim ochronę środowiska, które jest dziedzicznym dobrem człowieka, zatem starajmy się zachować je dla przyszłych pokoleń. W tym celu zostały opracowane Zielone Wskazówki dla Pracownika GT, które są plaketką promowanego programu. Wyrobienie w sobie „zielonych” nawyków powinno stać się priorytetem każdego z nas, a wskazówki będą nam o tym przypominać, szczególnie jeśli w każdym biurze zostaną powieszone w widocznym miejscu. Proponuję także przenieść je na grunt własnego gospodarstwa domowego. Nie tylko nasze zachowania zostaną utrwalone, ale także przyniosą realne oszczędności w budżecie domowym.



Straty wody spowodowane ciekącą baterią



ZIELONE WSKAZÓWKI DLA KAŻDEGO

- NIE DRUKUJ** zbędnych dokumentów. Dokumenty przechowuj w wersji elektronicznej.
- DRUKUJ DWUSTRONNIE** w odcieniach szarości. Używaj starych wydruków jako papieru do notatek.
- WYŁĄCZAJ ŚWIATŁO**, jeśli wychodzisz na więcej niż 15 minut.
- WYŁĄCZAJ URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE**, nie pozostawiaj ich w trybie uśpienia.
- WIETRZ EFEKTYWNI** poprzez szerokie otwarcie okna przy zakręconym ogrzewaniu na krótki okres czasu.
- OSZCZĘDZAJ WODĘ** i zakręcaj ją w momencie, gdy z niej bezpośrednio nie korzystasz.
- WYKORZYSTAJ NIEŚWIEŻĄ WODĘ** do podlewania kwiatów bądź innych zadań gospodarskich.
- SEGREGUJ ODPADY** i przekazuj je odpowiednim jednostkom.
- UŻYWAJ PRODUKTÓW Z RECYKLINGU**, to są też produkty wysokiej jakości.
- ZASTĄP SAMOCHÓD** rowerem bądź publicznym środkiem transportu.

Geofizyka Toruń nie jest pierwszą firmą, która promuje efektywne zarządzanie środowiskiem naturalnym w biurze. Fundacja Partnerstwo dla Środowiska zainicjowała program o tak samo brzmiącej nazwie Zielone Biuro. Jest on częścią większego projektu Czysty Biznes, który wspiera biznes we wdrażaniu rozwiązań służących poprawie stanu środowiska naturalnego. Biurem jest każde przedsiębiorstwo czy instytucja, zużywająca znaczne ilości energii, materiałów oraz wytwarzająca odpady. Poprzez wdrożenie działań promowanych w programie organizacje obniżają koszty swojego funkcjonowania. Chętni mogą się także ubiegać o certyfikat Zielone Biuro przyznawany w ramach programu.

Promując ekologiczne zachowania w GT skorzystam z okazji by przypomnieć wszystkim o obowiązujących nas zasadach postępowania z odpadami, a w szczególności z tuszami i tonerami. Zgodnie z procedurą wraz z instrukcją PI-018/TMT „Postępowanie z odpadami wytwarzanymi w Geofizyce Toruń” każdy z nas ma obowiązek segregować odpady i oddawać je do odpowiedniego dysponenta, bądź w przypadku odpadów komunalnych wrzucać je do wyznaczonego pojemnika. Kosze do segregacji odpadów komunalnych znajdują się przy bramie wjazdowej na teren Spółki przy głównym biurówcu. W przypadku tuszy i tonerów dysponentem jest Dział Technologii Informatycznych, który nowy tusz czy toner wydaje przy zdaniu starego. Zużyte materiały przekazywane są producentowi, który współpracuje z Polską Akcją Humanitarną i przekazuje uzyskane w ten sposób środki na akcję dożywiania dzieci „Pajacyk”.

PODZIĘKOWANIE
Polska Akcja Humanitarna
oraz
PRYZMAT
ORGANIZATOR ZBIÓRKI
pustych tonerów i głowic do drukarek
składa podziękowanie

Geofizyka Sp. z o.o.
87-100 Toruń, ul. Chrobrego 50

za wsparcie akcji „PAJACYK”
Z przyjemnością informujemy, że dzięki
wspólnej zbiórce pustych tonerów i głowic
do drukarek, przekazaliśmy kwotę 412 000 zł
na rzecz Polskiej Akcji Humanitarnej.

PRYZMAT Sp. z o.o.
Fundacja Polska Akcja Humanitarna
Jana Olejki

Bądźmy zieloni, wpuśćmy lato do biura!

Program Zielone GT – w ramach realizowania strategii CSR jest długoterminową inicjatywą, której celem jest nieustanne promowanie ekologicznych zachowań i zapraszanie pracowników do zgłaszania własnych zielonych inicjatyw. Okazją do tego mogą być ustanowione przez Zgromadzenie Ogólne ONZ Światowe Dni Wody (22 marca), Światowy Dzień Środowiska (5 czerwca), czy zainicjowany w Stanach Zjednoczonych Światowy Dzień Ziemi obchodzony 22 kwietnia.

Niech zielone logo firmy koresponduje z naszymi proekologicznymi zachowaniami!

Katarzyna Sąsiadek
Zdjęcia drzew i żonkili autorki

Dobra praktyka – czym się wyróżniamy

Z końcem ubiegłego roku Polska Konfederacja Pracodawców Prywatnych Lewiatan, firma doradcza Deloitte oraz Komisja Krajowa NSZZ Solidarność ogłosiły konkurs na Dobre Praktykę CSR. Celem konkursu było promowanie standardów społecznej odpowiedzialności w przedsiębiorstwach. Dodatkowo zebrane materiały mają posłużyć do opracowania całościowego modelu CSR w Polsce. Zebrane metody, narzędzia będą mogły być łatwo adaptowane przez firmy krajowe do planowania i realizacji swoich strategii odpowiedzialnego biznesu.

Zgodnie z definicją organizatorów konkursu dobra praktyka CSR to „dobrowolne działanie stanowiące wyraz społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstwa, **wykraczające poza wymogi określone przepisami prawa, mające charakter aktywności podejmowanej w dłuższej perspektywie czasowej, przyczyniające się do realizacji celów firmy**”. Warto podkreślić realizowane działania powinny być wpisane w strategię biznesową przedsiębiorstwa, a nie tylko w strategię CSR. Oba wymienione dokumenty muszą być ze sobą ściśle powiązane, a realizowane działania mają przynieść wymierne korzyści, które nie będą jedynie chwytem marketingowym.

Geofizyka Toruń, wdrażająca od tego roku Strategię Odpowiedzialnego Biznesu i Zrównoważonego Rozwoju na lata 2010-2015, zgłosiła do konkursu swoje projekty szkoleniowe organizowane przy dofinansowaniu z Unii Europejskiej, w ramach Programu Kapitał Ludzki. Skrócony opis zgłoszonej dobrej praktyki znajduje się w ramce na następnym stronie.

Ocena mocno powiązana była z poziomem zarządzania projektowego dla zgłoszonej praktyki i jej wynikami. Aby uzyskać wyróżnienie należało zdobyć min. 20 pkt., GT za praktykę uzyskała 17 pkt. Jest to dobry wynik, który owocuje nie tylko wyższym poziomem wiedzy naszych pracowników, ale także ugruntowaniem się idei odpowiedzialnego biznesu w Spółce. Rekomendacje płynące z oceny praktyki to m.in. pełna analiza sieci interesariuszy Spółki oraz doskonalenie komunikacji poprzez wprowadzenie pomiaru efektywności.

Wyróżnionych zostało 20 firm m.in. GK PGNiG za praktykę „System Zarządzania Strategią Zrównoważonego Rozwoju i Odpowiedzialnego Biznesu”, która opisywała proces opracowywania i wdrażania strategii CSR w obrębie całej Grupy Kapitałowej.



Szkolenie w ramach Programu Kapitał Ludzki

BEZPIECZNE I PRZYJAZNE MIEJSCE PRACY

Geofizyka Toruń Sp. z o.o. świadczy szeroki zakres zintegrowanych usług geofizycznych, głównie na potrzeby poszukiwań ropy naftowej i gazu ziemnego. Zgodnie z celami określonymi w Strategii Zrównoważonego Rozwoju i Odpowiedzialnego Biznesu na lata 2010-2015, które obejmują m.in. stworzenie bezpiecznego i przyjaznego miejsca pracy, w Spółce realizowane są liczne projekty szkoleniowe, w tym dwa dofinansowane ze środków europejskich:

„Geofizyka Toruń liderem jakości usług geofizycznych”

„Bezpieczeństwo pracy warunkiem konkurencyjności nowoczesnej organizacji”

W/w. projekty realizowane są w l. 2009-2010, a ich wartość to ponad 1 milion złotych. Celem głównym jest zapewnienie wzrostu udziału Spółki na rynku usług geofizycznych przez podniesienie jakości i poprawę konkurencyjności oraz zwiększenie bezpieczeństwa pracy dzięki implementacji światowych standardów BHP oraz ochrony środowiska (z ang. HSE).

Zakres projektów ustalony został w oparciu o potrzeby szkoleniowe zidentyfikowane we współpracy z jednostkami organizacyjnymi Spółki. Projekty adresowane są do wszystkich pracowników ze szczególnym uwzględnieniem osób po 50 roku życia (założono 20% wskaźnik udziału).

Realizacja nadzorowana jest przez Koordynatorów Projektu Szkoleniowego. Komunikacja odbywa się m.in. poprzez intranet, tablice ogłoszeń, plakaty, ulotki. W celu monitorowania rezultatów prowadzone są m.in. ankiety ewaluacyjne, statystyki wyników egzaminów oraz formalnych uprawnień uzyskanych przez pracowników.

W roku ubiegłym zrealizowano 9 552 uczestnikogodzin szkoleń, w których wzięło udział 267 pracowników. Dzięki projektom osiągany jest międzynarodowy branżowy standard kompetencji pracowników w zakresie HSE, odpowiadający oczekiwaniom najbardziej wymagających Klientów. Pracownicy uzyskują również aktualną wiedzę w zakresie wysoko specjalistycznych rozwiązań i technologii geofizycznych oraz podnoszą kwalifikacje językowe (FCE, CAE). Zaowocowało to wzrostem motywacji oraz podniesieniem poziomu zawodowej atrakcyjności pracowników na lokalnym i międzynarodowym rynku pracy.

Warto dodać, że Spółka rozpoczęła proces wyposażania pracowników w Osobiste Paszporty Bezpieczeństwa, tj. rozpoznawalne międzynarodowo dokumenty, dobrowolnie stosowane w branży, w których zawarte są informacje nt. kwalifikacji, uprawnień i szkoleń zawodowych. Dokument ten jest przekazywany na własność pracownika i stanowi jego profesjonalną „wizytówkę” kompetencyjną.

nasze sprawy

Polubić kołowrotki

Zarząd GT podjął decyzję o wyposażeniu Spółki w system Kontroli Dostępu i Rejestracji Czasu Pracy. Ma on przede wszystkim poprawić bezpieczeństwo Spółki i jej pracowników, a także usprawnić, zautomatyzować i zobiektywizować system rejestracji czasu pracy, który docelowo ma być zintegrowany z systemem kadrowym.

System instaluje firma AC Project z Warszawy, która została wyłoniona spośród 5 oferentów.

Na pytania dotyczące funkcjonowania systemu i pracowników w tym systemie odpowiadają: Z-ca Dyrektora ds. Zarządzania Zasobami Ludzkimi i PR, Radca Prawny Małgorzata Skręt (MA) i Kierownik Działu Technologii Informatycznych Michał Słupski (MI).

Planuje się, że wdrożenie systemu Kontroli Dostępu w naszej Spółce nastąpi 15 lipca br. Co to będzie oznaczało dla pracowników?

MA: Oznacza to, że od tego dnia wejście pracownika na teren siedziby Spółki możliwe będzie tylko przy użyciu osobistego identyfikatora dostępu, tj. karty zbliżeniowej.

MI: Karta będzie imienna, ze zdjęciem i zastąpi dotychczasowe identyfikatory.

Kto zostanie objęty systemem?

MA: Pracownicy siedziby Spółki oraz Bazy Geofizyki Wiertniczej w Pile.

Jak to w praktyce będzie wyglądało?

MI: Na trzech wejściach na teren zakładu będą zainstalowane bramki kołowrotowe otwierane za pomocą kart identyfikacyjnych.

Które to wejścia?

MI: Wejście główne przez hall, wejście od strony parkingu przy budynku Warsztatu Głównego oraz wejście od strony parkingu przy byłym Ośrodku Obliczeniowym. W hallu głównym przed wejściem do świetlicy będzie zamontowana balustrada z przejściem ewakuacyjnym zlokalizowanym na

wprost drzwi wejściowych i dwoma kołowrotami zlokalizowanymi z boku, od strony recepcji. Na drugim wejściu, przy Warsztacie Głównym, obok aktualnie istniejącej bramy będzie stał kołowrót z zadaszeniem. Brama ta będzie wymieniona na dwuskrzydłową z sygnalizacją świetlną. Na teren zakładu będą mogły wjeżdżać tylko służbowe samochody, wyposażone w karty. Przy trzecim wejściu też planuje się zamontowanie bramy.

A co z wejściem do firmy od strony wschodniej?

MI: Będzie w zasadzie zamknięte, otwierane przez ochronę tylko w uzasadnionych przypadkach. Zlikwidowana więc zostanie portiernia z kluczami, które, jak kiedyś, wydawane będą w recepcji.

Innych wejść nie będzie?

MI: Zostaną zamontowane dwa dodatkowe zamki elektromagnetyczne wraz z czytnikami: jeden na zapleczu kuchennym, drugi przy wejściu ewakuacyjnym z Warsztatu Głównego do Transgaz.

W jaki sposób będziemy wchodzić i wychodzić z firmy?

MI: Pracownicy będą posiadali swoje identyfikatory, natomiast goście po zarejestrowaniu się w recepcji otrzymają karty umożliwiające wejście. Aby wejść przez bramkę koło-

wrotową, należy przesunąć swoją kartę identyfikacyjną przed czytnikiem bramki i lekko kołowrót nacisnąć. Jest on wyposażony w serwomechanizm i obróci się, umożliwiając przejście. Jednocześnie zostanie zarejestrowany czas wejścia. Analogicznie jest przy wyjściu.

Jakie będą zabezpieczenia przed nadużyciami, próbami oszukania systemu?

MI: Odbicie dwóch kart przy przejściu jednego człowieka automatycznie anuluje odbicie pierwsze. Natomiast po przejściu przez kołowrót nie ma możliwości odbicia drugiej karty.

Nawet przy użyciu trzeciej osoby?

Nie, bo aby nastąpiła rejestracja, osoba musi przejść przez bramkę. Poza tym przy każdym wejściu będzie zamontowana kamera rejestrująca zdarzenia na bramkach, w szczególności odbicia karty, co pozwoli na wyjaśnianie sytuacji spornych czy wątpliwych.

Nowy system dotyka każdego pracownika, wymaga bowiem zmiany dotychczasowych nawyków. Jaki przewidziano harmonogram wdrożenia?

MA: Przez okres pierwszych dwóch miesięcy nastąpi testowanie systemu pod kątem funkcjonowania wejść i rejestracji momentu przyścia/wyjścia pracownika przy użyciu kart zbliżeniowych. Tak więc I etap ma dla pracownika wyłącznie aspekt świadomościowy, związany z wykorzystaniem elementów przejścia kontrolowanego i kart zbliżeniowych.

Oznacza to, że bilans czasu pracy będzie określany na dotychczasowych zasadach?

MA: Tak. Planuje się, że dopiero po okresie testowania systemu nastąpi właściwa rejestracja czasu pracy za pośrednictwem elektronicznego systemu Rejestracji Czasu Pracy. Pracownicy będą potwierdzać swoją obecność w pracy za pomocą karty zbliżeniowej.

A w przypadku awarii systemu ?

MA: Tradycyjnie, podpisem na liście obecności.

Jak konkretnie będzie wyglądał bilans czasu pracy w nowym systemie?

MA: Po zakończeniu wdrożenia systemu Kontroli Dostępu wprowadzony zostanie ruchomy czas pracy. Oznacza to, iż pracownicy będą mogli rozpoczynać pracę pomiędzy godz. 6.30 a 8.00 i kończyć pomiędzy 14.30 a 16.00, oczywiście po wcześniejszym uzgodnieniu ze swoim przełożonym, tak aby uwzględnić konieczność zapewnienia prawidłowej organizacji pracy w danej jednostce organizacyjnej oraz uzasadnione potrzeby pracownika. Wszelkie wyjścia i powroty poza siedzibę Spółki w czasie godzin pracy będą rejestrowane w systemie Rejestracji Czasu Pracy i będą mogły nastąpić po uprzednim uzyskaniu zgody przełożonego. Pracownik będzie mógł uzyskać zwolnienie od przełożonego na czas niezbędny do załatwienia ważnych spraw osobistych lub rodzinnych (wyjście prywatne), które wymagają załatwienia w godzinach pracy. Takie wyjście prywatne pracownik będzie obowiązany odpracować w dniu i godzinach, ustalonych z przełożonym na wniosek pracownika, w trakcie danego miesiąca kalendarzowego.

A co z wyjściami służbowymi?

MA: W systemie są zdefiniowane tzw. grupy dostępu. Kierownicy jednostek organizacyjnych zostaną zobowiązani do sporządzenia wykazów: osób uprawnionych do korzystania z wyjść służbowych oraz osób o permanentnym dostępie do zakładu pracy (także w dni ustawowo wolne). Wykazy te, po zatwierdzeniu przez Dyrektora danego pionu, będą przekazane do Działu Zatrudnienia i Szkoleń. Osoby o statusie permanentnego dostępu otrzymają karty z szerszymi uprawnieniami.

Jak będą rozliczani pracownicy terenowi?

MA: Pracownicy terenowi nie będą podlegali systemowi RCP, rozliczani będą według dotychczasowych zasad.

A jak w nowym systemie będą rozliczane godziny nadliczbowe?

MA: Praca w godzinach nadliczbowych może być wykonywana pod warunkiem otrzymania od przełożonego pisemnego polecenia na wykonanie takiej pracy. Wyjątkowo polecenie takie może być wydane w innej formie, lecz będzie wymagało późniejszego pisemnego potwierdzenia. Czas przebywania na terenie Spółki poza godzinami pracy bez uzyskania zgody przełożonego nie będzie traktowany jako praca w godzinach nadliczbowych. Przełożony będzie dokonywał w systemie Rejestracji Czasu Pracy zarówno zatwierdzania godzin nadliczbowych, jak również zatwierdzania odbierania czasu wolnego w zamian za pracę w godzinach nadliczbowych, na podstawie wniosku pracownika.

Kiedy powinno nastąpić rozliczenie godzin nadliczbowych?

MA: Do końca obowiązującego dla danego pracownika okresu rozliczeniowego (cztery lub dwanaście miesięcy).

W jaki sposób kierownicy będą rozliczać podwładnych z czasu pracy?

MA: Kierownicy i szczebla otrzymają „końcówki” do systemu Rejestracji Czasu Pracy, tak aby mogli na bieżąco sprawować kontrolę nad jego rejestracją oraz dokonywać właściwego rozliczania czasu pracy podległych pracowników. Będą również uprawnieni do przypisywania pracownikom/grupom pracowników uprawnień do korzystania z wyjść służbowych, tworzenia harmonogramów czasu pracy w systemie RCP.

A kto będzie rozliczał kierowników?

MA: Rozliczenia z czasu pracy, wyjść służbowych/prywatnych kierowników i szczebla, zastępców Dyrektora oraz pracowników zatrudnionych na stanowiskach samodzielnych będzie dokonywał Dyrektor danego pionu.

Czy pracownicy będą mogli monitorować swój czas pracy?

MI: Tak, będą mieli wgląd do rejestracji swojego czasu pracy na specjalnej stronie intranetowej, do której dostęp uzyskają, podając login i hasło.

Co będzie w wypadku zgubienia karty?

MI: Będzie ona usuwana z systemu, a następnie pracownik otrzyma duplikat.

Dopytywał się Tadeusz Solecki



Piekło mokre czy suche?

czyli wody geotermalne w woj. kujawsko-pomorskim

O otworach i znajdujących się w nich wodach geotermalnych od kilku lat jest głośno w całej Polsce. Co jakiś czas w gazetach pojawiają się artykuły, pisane najczęściej przez amatorów, podające prawdę, samą prawdę i najwyższą prawdę o wodach geotermalnych. Część tych krążących „informacji” należy już do powstającego świata baśni geologicznych. Należy przy okazji pogratulować niektórym entuzjastom geotermii, którzy z dużym zaangażowaniem i uporem nagłośnili w kraju przemysłową przydatność wód geotermalnych. A gdzie wtedy byli geolodzy i geofizycy? Nieliczni tylko zabierali głos, a pozostali zapewne sądzili, że nie należy dyskutować z amatorami. I milczeli. Dlaczego? Jaki jest tego skutek? Krążą po Toruniu i ziemiach okolicznych nieprawdziwe informacje o występowaniu i znaczeniu wód geotermalnych o temperaturach rzędu 250°C, których rzekomo z różnych przyczyn nie można było eksploatować. Słuchając tych pseudo-informacji można się przestraszyć, gdyż świadczyłyby to o występowaniu na niewielkich głębokościach „piekła”, wprawdzie tylko „piekła geotermalnego”, ale zawsze piekła. I wielu czytelników lokalnej prasy nie może zrozumieć, dlaczego takie bogactwo, jak wody geotermalne, nie jest od dawna wykorzystywane przez społeczeństwo. Brakuje rzetelnej informacji. Niniejszy artykuł jest próbą przybliżenia zagadnienia.

Pochodzenie wód głębinnych

Skąły i wody głębinne są świadectwem minionej historii geologicznej. Wraz z upływem czasu geologicznego osady poddane wpływem temperatury i ciśnienia ulegały procesom lityfikacji, kompaktacji i diagenetyzacji przechodząc w skały. W wyniku tych procesów woda zawarta w przestrzeniach porowych ulegała wyciskaniu i reakcjom chemicznym. Część jej nadal pozostaje w połączonych i zamkniętych przestrzeniach porowych. Wraz ze wzrostem głębokości zalegania poziomów wodonośnych zauważalne są następujące zjawiska: maleje ilość nagromadzonej wody, woda swobodna występuje w skałach porowatych i przepuszczalnych, wzrasta ilość wody związanej i rezidualnej, woda występuje tylko w poziomach wodonośnych, rośnie temperatura skał, wody i w różnym stopniu wzrasta mineralizacja i zmienia się skład chemiczny wody.

Wody głębinne przydatne dla celów rekreacyjnych i leczniczych

Aby uzyskać przemysłowe zasoby tego typu wód ciepłych w piaskowcach lub wapieniach muszą być spełnione warunki: poziom wodonośny posiada miąższość > 25 m, skały nie powinny być zailone, geometria piaskowców musi być płaska lub soczewkowata, porowatość musi być większa od 15 - 20%, skały muszą cechować się znaczną przepuszczalnością, mineralizacja wód nie powinna być zbyt wysoka, skład chemiczny wód musi być odpowiedni, a temperatura wód w strefie wodonośnej powinna być rzędu 35 - 40°C. Zostały one nawiercone wieloma otworami, występują na znacznych obszarach.

Wody głębinne stosowane dla celów grzewczych

Aby uzyskać przemysłowe zasoby wód gorących w piaskowcach bezpośrednio przydatnych dla celów grzewczych powinny być spełnione następujące warunki: poziom wodonośny musi mieć miąższość większa od 50 m, skały nie są zailone, geometria piaskowców musi być płaska (a nie soczewka), porowatość większa od 18%, skały posiadają znaczną przepuszczalność, mineralizacja wód nie może być zbyt wysoka, a temperatura wód większa od 80°C. Ponadto otwór przeznaczony do zatłaczania wychłodzonej wody powinien znajdować się przynajmniej 1 km od otworu służącego do poboru gorącej wody. Pomiedzy obydwoma otworami musi występować łączność hydrauliczna (zapewnia ją duża porowatość i przepuszczalność).

Wody głębinne przydatne dla wytwarzania prądu elektrycznego

Aby można wykorzystywać wody dla wytwarzania prądu, musi być speł-

nionych kilka warunków, w tym obecność poziomów wodonośnych o temperaturze > 120°C. Dotychczas rozpoznana budowa geologiczna rejonu położonego po wschodniej stronie Wisły wyklucza możliwość występowania przemysłowych nadcechsztyńskich poziomów wodonośnych o temperaturze > 100°C. Potencjalnie lepsze warunki posiada obszar Kujaw, jednakże obecnie brak jest wystarczającej ilości danych, aby przypuszczenie zamienić w pewność. W chwili obecnej na część powyższych pytań można odpowiedzieć przed wierceniem otworu. Brak dokładnego rozpoznania geologiczno-geofizycznego (grawimetrycznego czy też sejsmicznego) w połączeniu z informacjami o charakterze semi-regionalnym stwarza możliwość nawiercenia wysadów soli i/lub trafienia w strefę uskokową, albo też napotkania strefy wyniesionej.

Geologiczne położenie województwa kujawsko-pomorskiego

Przez województwo kujawsko-pomorskie przebiega strefa T-T oddzielająca Platformę Wschodnioeuropejską od Niżu Polskiego. Wisła na odcinku Toruń – Bydgoszcz płynie zgodnie z przebiegiem strefy T-T. Obszar województwa charakteryzuje się występowaniem skomplikowanej głębinnej budowy geologicznej. Na podstawie dotychczasowych badań geologicznych, rozmieszczonych nierównomiernie, po lewej stronie Wisły (Kujawy) występują liczne wysady solne powiązane z zaangażowaną, skomplikowaną tektoniką. Prawa strona Wisły jest w mniejszym stopniu przebadana – dotychczas w środkowej części obszaru przyległego do wału kujawskiego wykryto liczne struktury solne. Analiza pustych miejsc na mapie nie oznacza, że nie ma tam wysadów solnych – oznacza jedynie, że nie wykonano tam bardziej szczegółowych badań.

Dane grawimetryczne, magnetyczne, sejsmiczne i satelitarne

Nowe badania grawimetryczne, magnetyczne i sejsmiczne były wykonywane w ramach projektu sejsmicznego POLONAISE 97. Istniejący atlas grawimetryczny Polski obejmuje swym zasięgiem także okolice miasta Torunia. Ma on jednak charakter ogólny a nie szczegółowy. W ostatnim okresie czasu firma FXEnergy wykonała mapę grawimetryczną obszaru Torunia i na N od Torunia. Obszar m. Torunia nie posiada wykonanego szczegółowego zdjęcia sejsmicznego. W latach 70 – 80-tych XX w. wykonano w pobliżu jedynie niewielką ilość profili sejsmicznych. Rejon Kujaw, a zapewne także terenów sąsiadujących, jest objęty zdjęciem satelitarnym wykonanym przez satelitę LANDSAT (rys. 1).

Dane otworowe

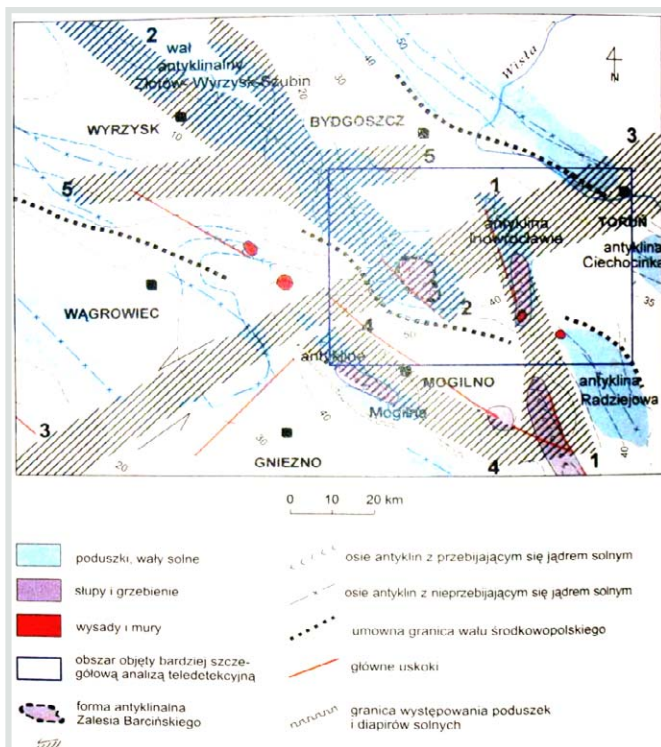
Przy końcu lat 1970-tych w Lubiczu k. Torunia, w oparciu o uzyskane

wyniki badań sejsmicznych, został odwiercony głęboki otwór poszukiwawczy. W różnym okresie czasu w okolicach Bydgoszcz – Toruń – Lipno – Ciechocinek – Inowrocław zostały odwiercone otwory będące obecnie zbiorem podstawowych informacji o budowie geologicznej. W zależności od lokalizacji i wcześniej założonego celu poszczególne otwory przewierciły różne jednostki stratygraficzne. We wszystkich w/w otworach wykonano zestaw standardowych profilowań geofizycznych pozwalających na wykonanie analizy litologiczno-złożowej (identyfikacja podstawowych typów litologicznych, oszacowanie wielkości porowatości, identyfikacja nasycających fluidów, określanie miąższości i wielkości temperatury) poziomów zbiornikowych. Ostatnio zrealizowane otw. Toruń GT-1 i GT-2 pogłębiły stan rozpoznania geologicznego.

Do najważniejszych otworów należą (w nawiasach podano kolejno: głębokość końcową, nawierconą jednostkę stratygraficzną i w kilku przypadkach stopień geotermiczny): Aleksandrów Kujawski-1 (1839 m, retyk), Byczyna-1 (5728 m, karbon dolny), Bydgoszcz IG-1 (5600 m, dewon, 23.4 m), Chojnice-1, 4510 m, dewon), Chojnice-5, 5055 m, ordowik, 23.2 m), Ciechocinek IG-1 (2200 m, pstry piaskowiec środkowy, 23.2 m), Ciechocinek IG-2 (1981 m, aalen dolny), Ciechocinek IG-3 (1980 m, Pliensbach, 23 m), Czarnowo-2 (1800 m, lias dolny), Czernikowo IG-1 (4432 m, cechsztyń, 24.9 m), Golub-Dobrzyń-1 (3483 m, sylur), Gostynin GT-1 (2515 m, lias, 29 m), Gronowo-1 (4427 m, sylur dolny), Grudziądz IG-1 (3070 m, sylur górny), Karnkowo IG-1 (4653 m, sylur górny), Konary IG-1 (3452 m, cechsztyń), Kruszwica-1 (1495 m, kreda), Kruszwica-2 (1647 m, kreda), Lipno-1 (3072 m, retyk), Lipno-2 (2206 m, baton), Lipno-4 (2100 m, baton), Strzelno IG-1 (3004 m, wapień muszlowy), Toruń-1 (4427 m, ordowik, 24.1), Toruń GT-1 (2950 m, retyk, 24.1), Tuchola IG-1, 4160 m, dewon, 27.1 m), Unisław IG-1 (5342 m, dewon dolny, 24.5), Unisław-2 (4985 m, dewon), Unisław IG-1 (5120 m, dewon), Unisław-4 (4795 m, dewon, 27.5 m), Waldowo Królewskie-1 (5433 m, dewon górny, 25 m), Wielgie IG-2 (3993 m, cechsztyń, 22.5 m), Zabartowo-1, 4823 m, karbon, 22.3 m), Zabartowo-2 (4569 m, karbon).

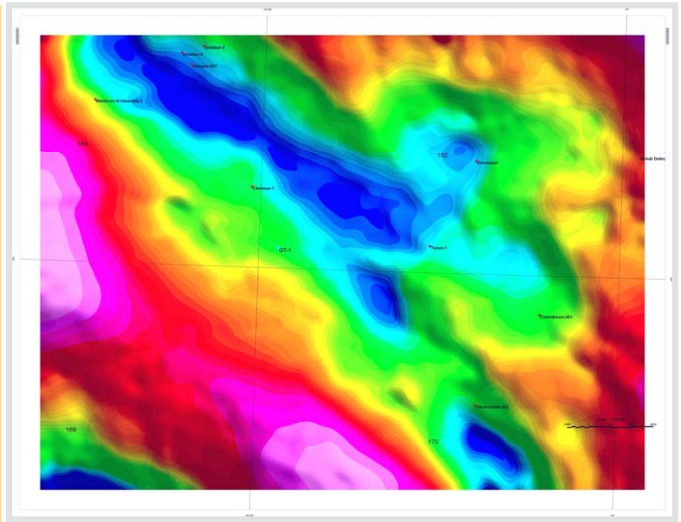
Analiza materiałów archiwalnych

Już pobieżna analiza danych wskazuje na znaczne zróżnicowanie miąższościowe poszczególnych jednostek stratygraficznych. Duża różnorodność występuje zwłaszcza w obrębie kredy, jury i triasu. Bardzo duże



Rys. 1 Szkic geologiczno-strukturalny na tle mapy grawimetrycznej Polski

zróżnicowanie miąższościowe cechsztyńu świadczy o występowaniu luk stratygraficznych (powstałych zapewne w wyniku ruchów soli) i/lub



Rys. 2 Mapa grawimetryczna okolic Torunia.

obecności poduszek lub wglębnych wysadów solnych. Bardzo zróżnicowany jest profil podcechsztyński.

Ciekawych wyników dostarczyła wykonana interpretacja zdjęcia satelitarne Landsat. Na rys. 1 jest zamieszczony szkic geologiczno-strukturalny na tle mapy grawimetrycznej Polski. Zaznaczone zostały na nim liczne strefy tektoniczne oraz ciągi poduszek solnych. Toruń leży w strefie tektonicznej. Efekty tektoniki to brak dolnego pstręgo piaskowca, Leine i Alleru, anomalnie duża miąższość środkowego pstręgo piaskowca widoczne w otworze Toruń-1. Po obu stronach tej strefy tektonicznej ciągnie się pas poduszek solnych. Potwierdzają to wyniki uzyskane w otw. Czernikowo IG-1 i Waldowo Królewskie-1. Na rys. 1 są też zaznaczone główne i podrzędne lineamenty satelitarne i formy owalne.

Wprowadzie niektóre główne lineamenty nie dochodzą do Torunia, jednak jest widoczny wyraźny trend ich przebiegu w tym kierunku. I tego zjawiska nie można lekceważyć. Rysunek zawiera liniowe elementy anomalii geofizycznych na tle form antyklinalnych. Widać przebieg stref tektonicznych i poduszek solnych. Budowa geologiczna okolic m. Torunia jest szczególnie zaburzona pod względem tektonicznym. Prezentuje on złożoność budowy strukturalnej analizowanego obszaru. Widać na nim liczne antykliny solne, w tym dwie w okolicach Torunia: jedna od strony północno-zachodniej, zaś druga od strony południowo-wschodniej. Od strony południowo-wschodniej znajduje się duża dyslokacja. Wzdłuż Wisły przebiega zasięg wychodni utworów kredy górnej. Prawie równoległe do niej przebiega zasięg granic głównych jednostek strukturalnych.

Do charakterystycznych cech wglębnej budowy geologicznej analizowanego obszaru należy zaliczyć: dużą zmienność głębokościowego zalegania jednostek stratygraficznych, brak osadów kredy nad wysadami solnymi, niewielkie miąższości osadów jury w pobliżu otw. Strzelno IG-1 i Grudziądz IG-1, bardzo duże miąższości cechsztyńu w otw. Waldowo Królewskie-1 i Czernikowo IG-1 sugerujące występowanie poduszek lub nawet wysadów solnych, liczne luki stratygraficzne i liczne anomalne przrzości miąższości zwłaszcza jednostek triasowych.

Wykonana ostatnio przez Z. Macioka mapa grawimetryczna okolic Torunia wykazuje obecność wysadów solnych o różnych rozmiarach (rys. 2). Prawdopodobieństwo występowania wysadów solnych przewidywał też wcześniej autor. Jest to dodatkowym czynnikiem komplikującym przydatność omawianego rejonu dla celów geotermalnych.

Rodzaje kompleksów wodonośnych

Biorąc pod uwagę budowę geologiczną oraz rozpatrując prawdopodobieństwo występowania kompleksów wodonośnych można profil geologiczny podzielić na profile: nadcechsztyński zawierający stwierdzone kompleksy wodonośne, cechsztyński nie zawierający kompleksów wodonośnych i podcechsztyński o nierozpoznanym występowaniu i potencjale kompleksów wodonośnych.

W profilu nadcechsztyńskim wyróżnić można następujące kompleksy

wodonośne: kredowy, jurajski (liasowy), triasowy (pstry piaskowiec górny i środkowy).

Profil cechsztyński jest zbudowany z soli i anhydrytu, podrzędnie występują ility solne i wapienie o nieznacznej miąższości. Gdyby nawet przewarstwienia wapienne były nasycone wodą, to nie przedstawiają one żadnego przemysłowego znaczenia. Nawet potencjalnie niewielkie ilości wody charakteryzowałyby się pełną mineralizacją („woda wśród soli”).

Profil podcechsztyński może teoretycznie obejmować następujące kompleksy wodonośne do dziś praktycznie nierozpoznane wierceniami: czerwonego spagowca (po prawej stronie Wisły ze względu na brak występowania lub stwierdzoną nieznaczną miąższość w rejonie Unisławia nie będzie on miał znaczenia przemysłowego, natomiast po lewej stronie Wisły jest on przewiercony tylko jednym otworem, ale jego duża miąższość i znaczna głębokość zalegania są jego atutem), karboński (ze względu na lokalne występowanie w postaci prawie szczątkowej nie może mieć znaczenia przemysłowego), dewoński (tylko otw. Unisław IG-1 i -2 przewierciły duże miąższości dewonu, ale nie przewierciły całego jego profilu - potencjał jego jest nierozpoznany, ale duże głębokości zalegania mają wpływ na wielkości porowatości i temperatur), ordowicki (prawdopodobnie małe miąższości, bardzo duże głębokości pograżenia - jest to kompleks nie przemysłowy) i kambryjski (ze względu na bardzo duże głębokości pograżenia jest to kompleks czysto hipotetyczny).

Prezentacja poszczególnych rodzajów kompleksów wodonośnych

Kompleks górnego i środkowego pstręgo piaskowca - ze względu na słabe rozpoznanie właściwości trudno, bez dodatkowych badań, ocenić ich przydatność. Jest to raczej potencjalny kompleks niż rzeczywiście stwierdzony. Jeśli będą dominowały trendy regionalne, to w zależności od głębokości zalegania potencjalnych poziomów zbiornikowych panujące w nim temperatury mogłyby być rzędu 80°C. Gdyby udało się wykryć wyprzedzającymi badaniami sejsmicznymi obniżenia/zapadliska o genezie tektonicznej rzędu co najmniej 500 m (co w świetle wcześniej przedstawionych informacji geologicznych nie jest nierealne), to wtedy można byłoby oczekiwać temperatur > 13 – 15°. Oczywiście nadal niewiadomą jest możliwość występowania poziomów zbiornikowych o znaczeniu przemysłowym. W tak nierozpoznanej budowie geologicznej trudno przewidywać wpływ efektu grzewczego potencjalnych poduszek czy też wysadów solnych.

Kompleks wapienia muszlowego i kajpru - mapa sumarycznej miąższości tych dwóch jednostek litostratygraficznych pokazuje dużą zmienność po lewej stronie Wisły, natomiast brak jest bardziej szczegółowych danych dotyczących obszaru po prawej (toruńskiej) stronie Wisły. Jego potencjał wodonośny jest nierozpoznany, a dotychczas uzyskane wyniki (znaczna zmienność facjalna, zmienność miąższościową poziomów wapiennych, słabe własności zbiornikowe) nie napawają optymizmem. W zasadzie nie należy go brać pod uwagę w czasie poszukiwania poziomów wodonośnych.

Dolno-jurajski kompleks zawiera liczne poziomy piaszczyste o dość znacznych miąższościach i zmiennych własnościach zbiornikowych. Dużym utrudnieniem są występujące luki stratygraficzne i anomalne przyrosty miąższości, z tym, że pierwszy przypadek może mieć wpływ negatywny, zaś drugi przypadek ma znaczenie pozytywne (przyrost miąższości wodonośnych piaskowców). Mapa miąższości sporządzona dla obszaru Kujaw ma charakter dość szczegółowy, a dla prawej strony Wisły oddaje tylko ogólny trend rozkładu miąższości. Oznacza to, że w tym rejonie jest wiele prawdopodobne występowanie „niespodzianek” związanych z rozkładem miąższości, wykształceniem litologicznym i własnościami zbiornikowymi. W skali regionalnej kompleks dolno-jurajski jest najlepiej przebadanym i najbardziej pewnym kompleksem wodonośnym.

Środkowo-jurajski kompleks charakteryzuje się zmiennym wykształceniem litologicznym i różnymi własnościami kolektorskimi. Przeważają

piaskowce o niewielkich lub nieco większych miąższościach i zmiennym zaileniu. Wpływa to na wielkość porowatości – są one rzędu kilkunastu procent, występują też większe porowatości.

Kredowy kompleks jest stosunkowo dobrze rozpoznany. Jego występowanie jest jednak ograniczone do niektórych obszarów – w części Kujaw brak jest osadów kredowych. Jest on głównym zbiornikiem wody pitnej.

Przewidywane temperatury

Mało jest wykonanych pomiarów temperatury w ustabilizowanych warunkach. Te, które zostały wykonane obejmują tylko małe interwały. Reperowym otworem jest Toruń-1, gdzie pomiary były wykonywane w 1977 i 2005 r. Jest to jedyny taki przypadek w Polsce. Trend pomierzonych temperatur w otw. Toruń-1 jest inny jak w otw. Buków-1 i Koło IG-3. W oparciu o analizę pomiarów z kilkunastu otworów proponuję następujący wzór do wyliczania uśrednionej temperatury, przy założeniu, że w górotworze nie występują anomalnie wysokie temperatury $T = 9^\circ + H \times W$, gdzie: T - temperatura na danej głębokości, 9° - średnia roczna temperatura na głęb. 2 m, H - głębokość, W - uśredniony współczynnik zmiany temperatury/1m głębokości (0.024 – 0.029).

Tę zależność należy interpretować w sposób następujący: temperatury w poszczególnych jednostkach stratygraficznych mogą się charakteryzować odmiennymi trendami i wielkościami temperatur, rzeczywiste temperatury nie będą niższe niż wyliczone, rzeczywiste temperatury mogą być czasem wyższe o 15° C od wyliczonych w pobliżu wysadów solnych. Powyższa zależność nie jest zbyt optymistyczna. Zakłada ona, że w hipotetycznym otworze będą dominowały regionalne, a nie lokalne lub anomalne cechy budowy geologicznej. Gdyby jednak przeważały takie cechy lokalne, jak bliskość potencjalnego wysadu solnego, to temperatury mogą być wtedy wyższe nawet o 15° C (oczywiście wtedy mineralizacja wód jest bardzo wysoka). Nie można wykluczyć jeszcze większego wzrostu temperatur, ale należy do tej sugestii podejść ostrożnie. W przypadku małej znajomości budowy geologicznej i przewidywanego wpływu tektoniki salinarniej powyższa zależność powinna być uzupełniona o efekt „grzewczy” bliskiego wysadu solnego lub poduszki solnej $T = 9^\circ + (H \times W) + DT$, gdzie DT – wielkość temperatury pochodząca od wysadu solnego lub poduszki solnej. Taki efekt zaznacza się innym trendem zmienności temperatury z głębokością (większy stopień geotermiczny).

Zakończenie

W województwie kujawsko-pomorskim sprawdzonym i perspektywnym poziomem wodonośnym są piaskowce liasowe. Zalegają one na różnych głębokościach, mają różne miąższości i zmienne własności zbiornikowe, temperatury są rzędu 45° C - 70° C. I z tego powodu każdy rejon należy rozpatrywać oddzielnie. Odwiercone w rejonie Torunia 3 otwory potwierdziły wcześniejsze prognozy o wieku horyzontów wodonośnych (lias) i zasoby wody. Zmierzona w przemysłowym poziomie wodonośnym temperatura wynosi 60° C – 61° C. Woda pompowana z otworu będzie miała na powierzchni temperaturę rzędu 56° C – 57° C. Będzie to jednak woda o wysokiej mineralizacji.

W wapieniu muszlowym i pstrym piaskowcu nie stwierdzono poziomów zbiornikowych o znaczeniu przemysłowym. Planowanie ich wykorzystania jest na obecnym etapie rozpoznania budowaniem zamków na fikcyjnej wodzie.

Przyjmując wzór na wyliczanie temperatury oraz zakładając stałą zależność temperatury od głębokości otrzymujemy, że temperatury rzędu 250°C występują w okolicach Torunia na głębokościach około 10 000 m. Brak jest informacji czy na tej głębokości występują skały osadowe. Nawet gdyby występowały, to na pewno nie ma w nich naturalnych horyzontów wodonośnych. Sądzić należy, że są to skały krystaliczne (archaik). Można więc ze spokojem stwierdzić, że „piekło geotermalne” zalega głęboko pod nami i jest tam sucho.

Marian Kiełt



ALEGORIE I SYMBOLIKA W MALARSTWIE

Część III. Szkoła Ateńska – Rafael Santi

Bardzo dawno temu, w starożytnej Grecji. Apelles, nadworny malarz Aleksandra Wielkiego pragnąc zemścić się na rywalu, namalował obraz, umieszczając na nim symboliczne postacie będące nośnikami jego krytycznych opinii. Posłużył się motywem, przedstawiając w sposób obrazowy pewne abstrakcyjne pojęcie. Ów motyw oprócz znaczenia jawnego, miał również znaczenie ukryte. Tak narodziła się alegoria, która zainspirowała pierwszych twórców kompozycji, w tym jednego z grona najwybitniejszych malarzy okresu renesansu, „boskiego” Rafaela.

Osoba tego malarza po dziś dzień wzbudza zainteresowanie historyków i owiana jest mgiełką tajemniczości. Rafael Santi urodził się w Wielki Piątek 28 marca 1483 roku, a zmarł 17 kwietnia 1520 roku, również w Wielki Piątek. Liczne dzieła biografów i historyków sztuki wskazują na paralelizm tego faktu w losie Rafaela i Chrystusa. Malarz już w szesnastowiecznej historiografii opisywany był jako osoba otoczona legendą i aurą świętości. Obdarzony był pięknymi rysami twarzy, podobnej do oblicza Chrystusa z własnych obrazów. Młody mistrz został uznany za najwybitniejszego twórcę kompozycji odznaczających się klarownością, klasycznym pięknem i chęcią ukazania absolutnej doskonałości. Nazywa się go „boskim” lub też „bogiem sztuki”.

Kreacja artystyczna jest nierozdzielnie związana z epoką w której powstała. Rafael tworzył we Włoszech, które w XVI wieku stały się centrum sztuki mającym wpływ na całą Europę. Włoscy twórcy w innych krajach otaczani byli podziwem i ogromnym szacunkiem. Był to czas odrodzenia. Szczytowy rozwój renesansu, w którym wydawało się, że rozum może pokonywać wszelkie trudności, że można zaprojektować sprawiedliwy system społeczny, utrzymać w równowadze sprawy wiary i życia doczesnego, tworzyć piękno idealne. Wiek XVI sięgał do starożytnych traktatów naukowych, rozpropagował je dzięki wynalazieniu druku i zapoczątkował zainteresowanie nauką. Dobrem cenionym zaczęła stawać się wiedza.

Ikonaografia nauki zazwyczaj związana jest z idealnymi portretami osób, które tradycyjnie uważane są za ojców lub najważniejszych przedstawicieli danej dziedziny. Kultura humanistyczna przywiązuje szczególną wagę do zdolności poznawczych człowieka, przedstawiając to w rozbudowanych cyklach malarskich. Doskonały przykład takiego dzieła stanowią freski Rafaela w salach watykańskich. Przedstawiam Państwu jeden z nich. Należący do najlepszych dzieł Rafaela, będący klasycznym przykładem dojrzałego włoskiego renesansu fresk zatytułowany: Szkoła Ateńska.

We wspaniałej hali, skonstruowanej według zasad centralnej perspektywy, o architekturze przywołującej na myśl architekturę antyczną, wokół stojących w środku czołowych filozofów greckich Platona i Arystotelesa, zbierają się przedstawiciele sztuk wolnych (artes liberales). Dzieło ilustruje syntezę różnych dróg poznania: metafizyki, filozofii, przyrody, teologii i magii.

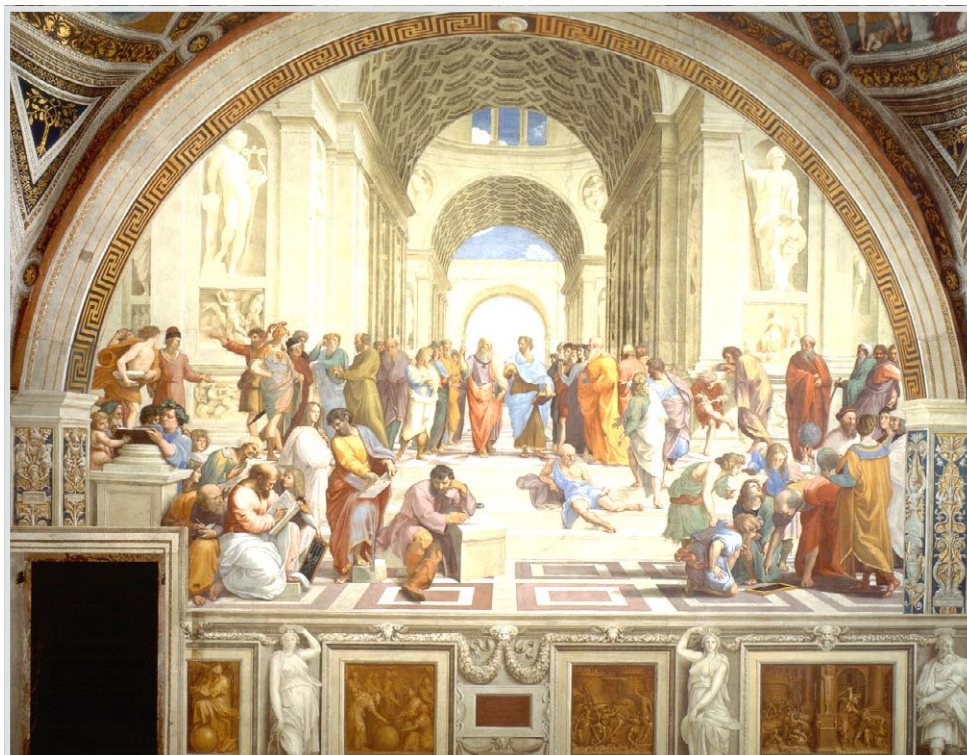
Rafael pod postaciami filozofów umieścił wielu swoich współczesnych, między innymi, Michała Anioła, Leonarda da Vinci a także siebie samego.

Oto Platon wskazujący palcem na niebo jako miejsce transcendentnego bytu, dzierżący w rękę swój Timajos w którym wyraża pogląd, że wrodzona wiedza, będąca udziałem nieśmiertelnej duszy, jest w istocie wiedzą przynależną Stwórcy. Pod rysami twarzy Platona ukazują się nam Leonardo da Vinci.

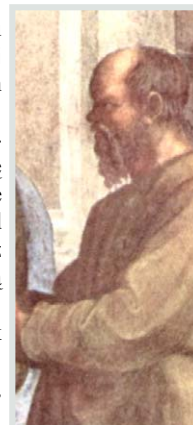
Obok znajduje się najzdolniejszy z uczniów Platona, kierujący dłoń ku ziemi Arystoteles, wskazując immanentną przynależność Idei do świata rzeczywistości. W drugiej ręce trzyma Etykę Nikomachejską. Etyka Arystotelesa to etyka umiarkowana oraz etyka zdrowego rozsądku. Wedle Arystotelesa doskonałość polegała na działaniu, na założeniu wyższości życia aktywnego nad życiem biernym, konsumpcyjnym. Dobro nie było zatem żadnym z dóbr zewnętrznych, ani też dobrem idealnym. Było realne i osobiste. Arystoteles prześcignął Platona wszechstronnością i uważany jest za największego filozofa starożytności.

Na lewo od Platona jego nauczyciel, przeciwnik skrajnej demokracji - Sokrates. Dyskutuje, jak to miał w zwyczaju z grupą młodych mężczyzn. Autor stwierdzenia „wiem, że nic nie wiem”. Przechadzający się po mieście filozof, który zaczepiał napotkanych ludzi – często zamożnych,

Widoczne fragmenty obrazu: Platon (góra lewo), Arystoteles (góra prawo), Sokrates (dół lewo), i inny filozof (dół prawo).



Szkoła Ateńska, Rafael 1510/11, Watykan, Stanza Della Segnatura





wpływowych i na stanowiskach – i rozmawiał z nimi o różnych ważnych dla życia społecznego i indywidualnej moralności sprawach, zyskując zarówno popularność jak i wrogość. W wieku 70 lat został oskarżony o bezbożność i psucie młodzieży. Został skazany na karę śmierci, którą wówczas było wypicie cykuty. Jego głowa została skopiowana z antycznej gemmy znajdującej się we Florencji.

Słuchacz w zbroi i hełmie to prawdopodobnie Alcibiades. Niezwykle utalentowany i ambitny, lecz również nierozważny wódz i polityk ateński. Kluczowa postać ostatnich 15 lat II wojny peloponeskiej. Uczeń Sokratesa. Zwolennik wojny ze Spartą w konfrontacji, z którą odniósł kilka zwycięstw. Organizator katastrofalnej w skutkach wyprawy wojennej na Sycylię. Oskarżony o profanację herm. Zamordowany w Persji na polecenie wodza spartańskiego Lizandera.

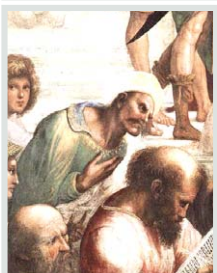


Zenon z Kiton, założyciel szkoły stoików, wyrażających przekonanie o celowości zorganizowania świata i o istnieniu przeznaczenia. W warstwie etycznej przekłada się to na ich postulat cnoty, który rozumieli jako poddanie się biegowi nieuniknionych wydarzeń. Jego szkoła miała być odpowiedzią na „Ogród” Epikura. Za życia stał się najślawniejszym filozofem w Atenach, a na jego wykłady ściągali uczniowie ze wszystkich stron Grecji.

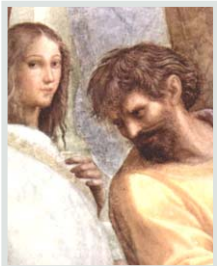


„Gościu, tutaj będzie ci dobrze, tutaj dobrem najwyższym jest rozkosz” - taki napis widniał przy wejściu do szkoły filozoficznej w Atenach zwanej „Ogrodem”, założonej w 306 r. p.n.e. przez Epikura. Był on jednym z najważniejszych filozofów greckiej filozofii klasycznej, w której dominowały rozważania na temat jak osiągnąć pełne szczęście. Najbardziej oryginalne pojęcie śmierci przez Epikura to stwierdzenie, że nie należy się jej bać gdyż "dopóki jesteśmy, nie ma śmierci, a gdy ona przychodzi, nie ma nas".

Awerroes to filozof, teolog, lekarz, prawnik, polityk i matematyk arabski z Kordowy. Wygnany za nieprawowierne poglądy filozoficzne, zmarł na wygnaniu w Marrakeszu. Awerroes był zafascynowany filozofią Arystotelesa, którego uważał za największego człowieka w dziejach i którego dzieła komentował. Uważał, że dusza jest nieśmiertelna, jednak tylko dusza ludzkości; indywidualne dusze natomiast giną po śmierci ciała. Awerroes starał się uzgodnić swoje poglądy filozoficzne z ortodoksyjną teologią islamską. Za pośrednictwem Awerroesa zachodni uczeni poznali większość dzieł Arystotelesa, a razem z nimi klasyczną logikę.



Pitagoras żył w latach 570-496 p.n.e. Pozostawił po sobie prąd filozoficzno-religijny związany ze swoim imieniem, trwający przez dwa wieki. Trudno jest stwierdzić co dokonał sam Pitagoras, a co jego uczniowie, więc raczej należy mówić o pitagoreizmie. Elementami pitagoreizmu są: muzyka, harmonia i liczba, rozpatrywane przede wszystkim jako czynniki wychowawcze, służące zbliżeniu do boga. Przeprowadził dowód twierdzenia nazwanego twierdzeniem Pitagorasa (znanego wcześniej jako reguła bez dowodu), odkrył niewspółmierność boku i przekątnej kwadratu, przypisywał magiczne własności liczbom, wierzył w harmonię w kosmosie.



Tutaj widzimy Hypatię z Aleksandrii, która jako córka matematyka, astronoma i filozofa Teona z Aleksandrii, wykształcenie matematyczne odebrała najpewniej pod jego kierunkiem. Była aktywna na polu nauki i filozofii. Pracowała nad komentarzami i wydaniem traktatów "Arytmetyka" Diofantosa i "Stożkowe" Apoloniusza z Pergii.

Po prawej stronie Hypatii pojawia nam się grecki filozof Parmenides. Pojęciem parmenidejskiej refleksji był byt. „Tylko to, co jest, jest prawdziwe.”

Pod postacią zamyślnego Heraklita Rafael przedstawił Michała Anioła naśladując styl artysty, który w tym samym czasie rozpoczynał pracę nad dekoracją sklepienia Kaplicy Sykstyńskiej. Filozofia Heraklita głosiła, że ciągłe stawanie się i przemijanie było najważniejszą cechą bytu, zaś stawanie się i przemijanie było wynikiem nieprzerwanego ścierania się przeciwieństw. To od niego wywodzi się tak znany nam cytat: „panta rei”



Diogenes, grecki filozof, przedstawiciel szkoły cyników. Chodził w łachmanach, mieszkał w beczce, a potrzeby fizjologiczne załatwiał na ulicy. Wierzył, że pomimo oporu ludzi, należy ich skłonić do głoszonych przez siebie zasad. Jedną z nich była całkowita niezależność od otoczenia i samowystarczalność. Jak głosi legenda, pewnego razu opalającego się Diogenesa odwiedził sam Aleksander Wielki, który powiedział, że spełni jego każde życzenie. Na to Diogenes odparł, że jego jedynym życzeniem jest, aby Aleksander przesunął się nieco, bo zasłania mu słońce.

W tym wypadku nie jest pewne, czy przedstawiona postać to Euklides czy Archimedes. Ten pierwszy to grecki matematyk, autor dzieła „Elementy”, będącego zbiorem ówczesnej wiedzy matematycznej w dziedzinie geometrii oraz teorii liczb. Archimedes natomiast to grecki filozof przyrody i matematyk. W czasie drugiej wojny punickiej kierował pracami inżynierskimi przy obronie Syrakuz. Rzymianie myśleli, że sami bogowie bronią miasta, gdyż za murami schowane maszyny oblężnicze jego konstrukcji ciskały pociski w ich stronę. Archimedes został zabity przez żołnierzy rzymskich po zdobyciu miasta, mimo wyraźnego rozkazu dowódcy, Marcellusa, by go ująć żywego.



Całkiem na prawo widzimy dwóch malarzy. Samego Rafaela (w czarnym berecie) oraz Sodomę. Przed nimi odwrócony tyłem do widza stoi twórca poglądu geocentrycznego - Ptolemeusz. Trzyma on w ręku globus a na głowie ma koronę (jest to skutek błędnego przypuszczenia, jakoby był królem egipskim). Osoba trzymająca w ręku globus nieba to Zaratustra – twórca jednej z najstarszych religii na świecie.



Maciej Wysocki

Bibliografia

- M. Battistini, *Symbole i alegorie, Arkady, Warszawa 2005*
 - C. Frontisi, *Historia sztuki. Od starożytności do postmodernizmu, Świat Książki, Warszawa 2006*
 - Astryd C. Huth, Thomas R. Hoffman, *To warto wiedzieć o sztuce, Świat Książki, Warszawa 2006*
 - K. O'Donnell, *A History of Ideas, Lion Publishing plc, Oxford 2003*
 - S. Peccatori, S. Buffi, Rafael, *Mondatori Electa S.p.A, Milano 2005*
 - J. Pijoan, *Historia del Arte, Salvat Editores, Barcelona 1970*
- www.wikipedia.pl

Rudolf Lanc znów Prezesem!

20.03.2010 r. w świetlicy zakładowej odbyło się Walne Zebranie Sprawozdawczo-Wyborcze Członków Stowarzyszenia Emerytów i Rencistów Geofizyka Toruń Sp. z o. o. Przybyłych gości oraz członków i sympatyków Stowarzyszenia powitał Prezes Waldemar Wiśniewski. Zebrani ocenili dotychczasowe i wybrali nowe władze Stowarzyszenia.

Przewodniczącym zebrania został wybrany Tadeusz Kędziora. Po przyjęciu programu Zebrania wybrano Komisję Wyborczą, Mandatową oraz Uchwał i Wnio- sków. Zgodnie z programem, Prezes Waldemar Wiśniewski przedstawił sprawozdanie z działalności Stowarzyszenia za 2009 rok oraz mijającą kadencję. W pierwszej kolejności Prezes podziękował w imieniu Stowarzyszenia Zarządowi i Pracownikom Geofizyki za wsparcie finansowe i logistyczne. Następnie



Walne Zebranie Stowarzyszenia Emerytów i Rencistów GT. Frekwencja dopisała.



Prezes W. Wiśniewski zdaje sprawozdanie. Jego zdaniem, w następnych latach coraz większy akcent trzeba będzie położyć na wzajemną pomoc i wyjazdy, z uwzględnieniem stanu zdrowia i finansów (jak obecnie turnus do Ostrowa). Podsumowując, Prezes powiedział:

Sądzę, że wspólne spotkania, wyjazdy w ramach działalności Stowarzyszenia pozwoliły nam bardziej się poznać, zrozumieć, zdejmując z tych kontaktów odium zależności służbowych i stosunków międzypracowniczych. Mam nadzieję, że przyszłe Zarządy Stowarzyszenia będą miały okazję wnieść jeszcze więcej serdeczności w kontaktach, jak również sprawności w działaniu. Przepraszam za, mam nadzieję drobne, błędy i uchybienia, które wystąpiły w naszej działalności. Kończąc to sprawozdanie chciałbym jeszcze raz podziękować Wszystkim osobom, które przyczyniły się do powstania Stowarzyszenia, tym którzy nasze działania wspierały i wspierają swoją pracą i życzliwością.

Po wystąpieniu Prezesa, na wniosek Komisji Rewizyjnej, Zebranie udzieliło Zarządowi Stowarzyszenia absolutorium.

Gość zebrania, Pani Dyrektorka Małgorzata Skręt podziękowała za możliwość spotkania się z członkami Stowarzyszenia i wyraziła swoje uznanie za prężną działalność, pomysły i chęć do pracy społecznej.

Następnie zatwierdzono drogą głosowania sprawozdanie z działalności Zarządu i Komisji Rewizyjnej, po czym przystąpiono do wyborów. Najpierw wybrano Komisję: Socjalno-Bytową, Turystyczno-Krajoznawczą, Ogrodniczo-Rekreacyjną i Rewizyjną. Z kolei przystąpiono do wyboru władz Stowarzyszenia. W głosowaniu tajnym wyłoniono Komisję Rewizyjną i Zarząd. Pełną listę władz Stowarzyszenia podajemy w ramce obok.

W czasie, gdy Komisja Wyborcza liczyła głosy, zebrani omawiali bieżące projekty i problemy Stowarzyszenia. Po ogłoszeniu wyników wyborów przewodniczący zebrania podziękował za pracę i działalność ustępującemu Zarządowi i pogratulował wyboru członkom nowego Zarządu. Pan Ludwik Król postawił wniosek o przyznanie Panu Waldemarowi Wiśniewskiemu honorowego członka Stowarzyszenia.

Na zakończenie obrad Prezes Stowarzyszenia Pan Rudolf Lanc skierował do zebranych krótkie orędzie.

Opracował Tadeusz Solecki. Zdjęcia Zbigniew Święch

przedstawił najważniejsze fakty z działalności Stowarzyszenia. Oferta uatrakcyjnienia emeryckiego życia była dosyć spora, a główne zainteresowanie skupiało się wokół wycieczek. W trakcie całej II kadencji emeryci byli m.in. we Włoszech, Chorwacji, Austrii, na Węgrzech, w Słowacji, na Krymie, zwiedzali Góry Świętokrzyskie, Ziemię Lubelską i Opolską, Bieszczady, Szwajcarię Saksorską, podziwiali Wiedeń, Pragę, Drezno, Dubrownik, Bratysławę, Rzym, Kijów i Toruń nocą. Spora i zróżnicowana była także oferta kulturalna. Emeryci mieli okazję obejrzeć hitowe spektakle („Upiór w operze”, „Koty”, „Skrzypek na dachu”, „Chicago”) w Warszawie, Poznaniu, Gdyni i Bydgoszczy, jak również zwiedzić wiele muzeów i zabytków podczas wycieczek, tudzież na specjalnych wyjazdach („Muzeum Narodowe”, „Muzeum Wojska Polskiego”). Emeryci korzystają także z oferty uczestnictwa w imprezach kulturalnych organizowanej przez Geofizykę oraz starają się zaspokoić ciekawość dotyczącą bieżącego życia macierzystej firmy – zarówno przez spotkania, jak też dystrybucję Magazynu IM-

PULS, który cieszy się w tym gronie dużym popytem.

Nasi emeryci prowadzą własną stronę internetową www.emeryci.geofizyka.pl zawierającą aktualności, statut, fotorelacje, zdjęcia z imprez oraz kronikę. Prowadzą pełną księgowość, muszą składać PIT-y do Urzędu Skarbowego, sprawozdania do innych instytucji państwowych, i dbają, aby podejmowane uchwały były zgodne z przepisami prawa.

Trochę statystyki. Obecnie Stowarzyszenie liczy 283 osoby. Zarząd II kadencji spotykał się 22 razy, podejmując 73 uchwały. Pogląd na ilość zagadnień do wypełnienia dają zapewne wizyty w dniu naszych dyżurów (każdy wtorek od 10-12).

Kończąc wystąpienie Prezes Wiśniewski poświęcił planom na przyszłość. A więc przede wszystkim następane wspaniałe wyjazdy, na miarę możliwości fizycznych i finanso-

Nowe władze Stowarzyszenia

Zarząd:

Rudolf Lanc - prezes Zarządu
Waldemar Wiśniewski - wiceprezes
Krystyna Podlińska - skarbnik
Lucyna Kędziora - sekretarz
Wincenty Gogulski - członek
Barbara Wyrwas - członek

Komisja Rewizyjna:

Grasylda Łach
Elżbieta Jurzysta
Elżbieta Król

Komisja Socjalno-Bytowa

Krystyna Kołacz - przewodnicząca
Hanna Klonowska
Jadwiga Chmielewska
Anna Jaworska
Edward Jezierski

Komisja Turystyczno-Krajoznawcza:

Jerzy Stawinoga - przewodniczący
Danuta Leszczyńska
Jan Jurek
Maria Jurek
Barbara Wyrwas

Komisja Ogrodniczo-Rekreacyjna:

Krystyna Tomkiewicz - przewodnicząca
Elżbieta Witkowska
Jan Błotnicki

Żeby ciało za duchem nadążało

Wywiad z Rudolfem Lancem, nowym Prezesem Stowarzyszenia Emerytów i Rencistów Geofizyki Toruń

Tadeusz Solecki: Można by powiedzieć, że bycie prezesem weszło Ci w nawyk, bo znów nim jesteś ☺

Rudolf Lanc: No cóż, taka była wola członków Stowarzyszenia w demokratycznym głosowaniu, której grzechem byłoby się nie podporządkować. Tym bardziej, że zawsze lubiłem podejmować wyzwania, a to, które postawił poprzedni Zarząd, jest ogromne. Uważam, że Pan Wiśniewski był świetnym prezesem Stowarzyszenia i cieszę się, wyraził zgodę na objęcie funkcji wiceprezesa, bo jego doświadczenie - podobnie zresztą jak doświadczenie pozostałych jego członków dotychczasowego Zarządu - stanowi bogactwo, którego w nowym nie może zabraknąć.

Trudno się dziwić poparciu członków Stowarzyszenia – wszyscy pamiętają Twój niebagatelny udział w jego powstaniu.

Byłem inspiratorem i w jakimś stopniu animatorem, natomiast Waldemar wcielał to w czyn i przeszedł całą tę ciernistą drogę zorganizowania Stowarzyszenia od podstaw.

Jak oceniasz dzisiejszą kondycję Stowarzyszenia, które po tych kilku latach organizacyjnie już okrzepło?

Tak, zarówno w aspekcie organizacji działania, jak też w kwestii niuansów statutowych - m.in. rozwiązany został problem członkostwa dla osób, które pracowały w naszej firmie przez wiele lat, lecz na emeryturę przeszły formalnie z innych form (np. z Geonafty). Mamy również status członka honorowego, który został nadany emerytowanym dyrektorom i prezesom. A co do kondycji, powiem tak: ładunek entuzjazmu, jaki przejawiają członkowie naszego Stowarzyszenia jest fenomenem rzadko spotykanym.

Jest to witamina ożywiająca Stowarzyszenie i nadaje mu, wbrew nazwie, młodzieńczy charakter. Czy ułatwi Ci ona działanie czy też raczej utrudni? Z jednej strony zapal do działania, z drugiej oczekiwanie na urozmaicony program działalności – akurat tutaj dotychczasowy Zarząd zawiesił poprzeczkę bardzo wysoko ...

Myślę, że ułatwi, bo przeważa raczej ta chęć do działania. Każdy chce tu coś wnieść od siebie. Fakt, poprzeczka wisi wysoko, ale obok doświadczonych działaczy, którzy wcale nie zamierzają składać broni, mamy dużą grupę nowych członków, gdzie dominują „młodzi” emeryci, tzn. ci, którzy przeszli w stan emerytalny w młodszym wieku niż bazowy. Ci ludzie aż tryskają energią i wnoszą nowe pomysły. Oczywiście, liczna jest także grupa „konsumentów” i dobrze, po to wybrali Zarząd, aby działał i przygotowywał propozycje. Ważne jest, że ludzie z chęcią uczestniczą w organizowanych przez Stowarzyszenie przedsięwzięciach. Uważam, że są one świetnie zorganizowane. Czasem nawet aż za dobrze, zwłaszcza w dziedzinie wycieczek, których program bywa tak urozmaicony, że nie wszyscy uczestnicy są w stanie nadążyć. Myślę, że tu musimy trochę zwolnić, żeby emeryt nie pędził jak Japończyk, robił zdjęcia, które dopiero w domu obejrzy, ale żeby na takiej wycieczce mógł się też zintegrować.

Taka integracja dokonuje się także na miejscu, macie comiesięczne spotkania w „Sobótce”.

Owszem i cieszą się one niezwykłą popularnością; liczba uczestników oscyluje wokół setki. Ludzie są spragnieni nowych wieści o tym, co się dzieje w firmie, ale także zwykłych koleżeńskich rozmów.

Czy nie odnosisz wrażenia, że ludzie zaczynają kochać Geofizykę Toruń dopiero w stanie emerytalnym?

Powiem inaczej. Myślę, że to pokolenie aktualnych emery-

tów kochało Geofizykę i kocha ją nadal. Przecież dla wielu z nich to była pierwsza i jedyna firma, z którą się związali, którą współtworzyli wielokrotnie od podstaw. W wielu przypadkach – zwłaszcza w grupach terenowych – była to więź niemalże rodzinna. I ta więź przeniosła się do Stowarzyszenia. Ale mam nadzieję, że również to młodsze pokolenie zwiąże z Geofizyką podobne więzi, choć jest to trudniejsze, bo dziś jest inna sytuacja, inne tempo, pogoń za wydajnością rodzi napięcia i nie sprzyja integracji. Myślę, że wszyscy, również młodzi Czytelnicy tego wywiadu mają świadomość, że docelowym miejscem ich zawodowej wędrówki będzie nasze Stowarzyszenie ☺. Tak, jak zastąpili nas przy pracy, tak zastąpią kiedyś w podtrzymywaniu działalności Stowarzyszenia.



I każdy znajdzie tu coś dla siebie.

Z pewnością! Mamy prężnie działającą Sekcję Turystyczną dla amatorów zwiedzania świata, mamy Sekcję Działkową, choć pewnie długo się nie utrzyma, bo nam ten geofizyczny ogród działkowy zlikwidują (tereny te są przeznaczone na średnicówkę), mamy Sekcję Socjalną gdzie trzeba pomóc tym, którzy są w gorszej kondycji. Mamy wreszcie Sekcję Kulturalną, która organizuje wyjazdy na atrakcyjne imprezy, przede wszystkim na spektakle teatralne, co cieszy się wielkim wzięciem. Z pewnością wszystkie te inicjatywy będziemy chcieli kontynuować.

A z upływem czasu będą się pojawiać nowe pomysły i inicjatywy.

Wciąż się pojawiają. Choćby ostatnia propozycja p. Danuty Leszczyńskiej tworzenia grup trampów – czyli takich wycieczek tematycznych o mniejszej liczebności.

Jaki imperatyw będzie przyswiecał Twojemu prezesowaniu?

Będę dążył do tego, aby stosunki międzyludzkie były jak najlepsze. Jeśli ludzie dobrze się ze sobą czują, to chce im się razem przebywać – a bez tego nie ma działalności, nie ma sensu istnienie Stowarzyszenia, w którym członkostwo jest przecież dobrowolne. Jestem optymistą, bo mam wspaniałych ludzi, pełnych dobrych chęci do zgodnego współdziałania.

Ale dobre chęci nie wystarczą, muszą być także pieniądze.

Owszem, bez nich niewiele moglibyśmy zrobić. Mamy rzecz jasna system składek członkowskich, lecz przecież jest to Stowarzyszenie Emerytów i Rencistów Geofizyki Toruń, więc nie ukrywam, że liczę na sponsoring ze strony Spółki, oczywiście w ramach bieżących możliwości. A o tym, że posiadanymi środkami gospodarujemy racjonalnie, można się przekonać po owocach działalności Stowarzyszenia, zwłaszcza w kontekście jego budżetu.

Pozostaje mi życzyć Prezesowi i całemu Stowarzyszeniu, żeby ta młodzieńczość ducha się utrzymała i promieniowała także na ciało...

... żeby za duchem nadążało.

Właśnie. Dziękuję za rozmowę.

A ja zapraszam do nas za pośrednictwem Impulsu wszystkich, którzy zakończyli już, bądź w najbliższym czasie kończą karierę zawodową. Bądźmy nadal razem!

Rozmawiał Tadeusz Solecki

Narada kwartalna

Pierwsza w tym roku narada kwartalna odbyła się 10 maja. W pierwszej części zebrani zapoznali się z informacją o wyniku ekonomicznym Spółki za I kwartał 2010 r. i roczną prognozą, które przedstawił Dyrektor ds. Ekonomicznych Piotr Antonik oraz informacją o stanie HSE i działaniach podejmowanych w zakresie zintegrowanego systemu zarządzania z uwzględnieniem Strategii Zrównoważonego Rozwoju i Odpowiedzialnego Biznesu Spółki Geofizyka Toruń Sp. z o. o. na lata 2010 – 2015 (CSR) przedstawioną przez Kierownika Działu Zintegrowanych Systemów Zarządzania Iwonę Matusiak. Część drugą wypełniły: informacja o wykonaniu finansowym Centrów Zysku i Centrów Kosztów za I kwartał, analiza odchyleń kwartalnych w odniesieniu do planu oraz przedstawienie PDG i planów Centrów Zysku i Centrów Kosztów na II kwartał i cały 2010 r.

Palenie jest do kitu

31 maja z okazji Światowego Dnia Bez Papierosa ustanowionego dla podkreślenia ryzyka związanego z paleniem tytoniu oraz wspierania rezygnacji z nałogu, przeprowadzona została w GT Akcji Profilaktyczna pod hasłem „Palenie jest do kitu!!!”. Akcja nawiązywała tematycznie do kampanii Ministerstwa Zdrowia „Palenie pożera cię żywcem”.

W ramach akcji można było bezpłatnie zbadać poziom cholesterolu we krwi, poziom tlenu węgla, uzyskać poradę lekarską i materiały promocyjne a także uczestniczyć w Seminarium współorganizowanym przez Wojewódzki Ośrodek Medycyny Pracy w Toruniu i Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Toruniu. Podczas Seminarium specjaliści w osobach p. Krystyny Kurkowskiej, Kierownika Działu Organizacji, Nadzoru i Szkolenia, Wojewódzkiego Ośrodka Medycyny Pracy i p. Ewy Wąsickiej, Kierownika Sekcji Oświaty Zdrowotnej i Promocji Zdrowia, Powiatowej Stacji Sanitarno Epidemiologicznej w Toruniu przekazali najważniejsze informacje nt. szkodliwości palenia, metod



walki z nałogiem oraz udzielali odpowiedzi na zadawane pytania.

Jubileusz PBG

W tym roku Przedsiębiorstwo Badań Geologicznych obchodzi 60.



rocznicę założenia. Z tej okazji 14 maja odbyła się uroczysta Gala Jubileuszowa połączona z konferencją, na której zaprezentowane zostały efekty pracy tej firmy.

Dla uczczenia jubileuszu wydany został Medal 60-lecia PBG i moneta okolicznościowa oraz specjalny numer Biuletynu „Geofizyka”, wspominający Koleżanki i Kolegów, którzy szczególnie zapisali się w dziejach firmy.

Z ramienia GT w uroczystościach jubileuszowych udział wzięli Wiceprezes Zarządu Piotr Antonik.

Pierwotnie firma nazywała się Przedsiębiorstwo Poszukiwań Geofizycznych, które podlegało Centralnemu Urzędowi Geologii, a następnie, w latach 1985-1996 Ministerstwu Środowiska. Z dniem 1 stycznia 2008 r. w ramach komercjalizacji zostało przekształcone w Spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością.

Badania geofizyczne prowadzone przez PBG mają imponujące spektrum zastosowań: od potrzeb stricte naukowych poprzez rozpoznanie złóż węglowodorów,



Prezes PBG A. Gajewski (w środku) na sympozjum EAGE'2007 w Londynie

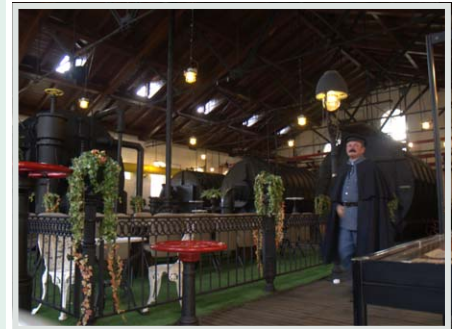
rud i minerałów po hydrogeologię, geologię inżynierską i ochronę środowiska. Równie imponujące jest spektrum stosowanych metod, technik i technologii: od sejsmiki poprzez pomiary karotażowe i elektrooporowe po magnetometrię i grawimetrię. Równoległe z rozwojem prac pomiarowych dynamicznie rozwijane były metody interpretacji danych geofizycznych w oparciu o nowoczesne programy i wyposażenie komputerowe, powstawały bazy danych otwierające możliwości wykonywania kompleksowych interpretacji geofizyczno-geologicznych.

Geofizykę Toruń łączy z PBG ścisła i wie-

loletnia współpraca. Starsi pracownicy pamiętają, że jako pierwsi w bloku państw socjalistycznych wspólnie wdrażaliśmy technikę cyfrową w badaniach sejsmicznych. Aktualnie współpracujemy przy realizacji badań geofizycznych dla potrzeb projektu CCS.

Noc w blasku latarni

Muzeum Gazownictwa PGNiG mieszczące



Noc w Muzeum Gazownictwa

się przy ul. M. Kasprzaka 25, po raz szósty uczestniczyło w Nocy Muzeów. Obiekt cieszył się dużym zainteresowaniem. Grupy odwiedzających zaciekawione architekturą przemysłową i bardzo urozmaiconą ekspozycją muzealną, licznie gromadziły się przed bramą dawnej Gazowni Warszawskiej. W nocnych spacerach po zabytkowym terenie zakładu uczestniczyło ponad tysiąc osób. Wielu wycieczkowiczów było pod wyraźnym wrażeniem tego miejsca i zapowiedziało powtórne odwiedziny. Na kolejną eskapadę przy blasku zabytkowych latarni gazowych organizatorzy, zapraszają za rok.

Pomoc dla Rodziny tragicznie zmarłego Grzegorza Rozyńka

4 stycznia 2010 r. zginął podczas pełnienia obowiązków służbowych na wiertni „Markowola I” Grzegorz Rozynek, pracownik PNiG „Nafta” w Pile. Miał 51 lat, pozostawił żonę i syna. Fundacja PGNiG im. Ignacego Łukasiewicza na wniosek PNiG „Nafta” uruchomiła konto, na które pracownicy Grupy Kapitałowej PGNiG mogą dokonywać indywidualnych wpłat na rzecz rodziny Pana Grzegorza Rozyńka. Bardzo dziękujemy za każdą ofiarowaną złotówkę. Informujemy, że konto Fundacji otwarte będzie do 30 czerwca 2010 r., kiedy to zbiórka zostanie zakończona. Wszystkim, którzy chcieliby się do niej jeszcze przyłączyć, przypominamy numer konta:

Fundacja PGNiG 86 1160 2202 0000 0001 5441 7533 z dopiskiem: darowizna na rzecz rodziny Pana Grzegorza Rozyńka.