

W numerze:

- ◆ Męska rzecz w Asamie
- ◆ OIGW na Ukrainie
- ◆ EAGE'2004 w Paryżu
- ◆ Poradnik pecetmana cz. I
- ◆ O pracy Działu Zarządzania Zasobami Ludzkimi pisze Małgorzata Skręt
- ◆ Informacja o równym traktowaniu pracowników
- ◆ Jak nas karmi stołówka?
- ◆ Kalejdoskop

Motto numeru

Człowiek jest tyle wart, ile warte są sprawy, którymi się zajmuje.

Marek Aureliusz

NAPRAWDĘ MĘSKA PRZYGODA

Parafrazując znane przysłowie, można by powiedzieć, „gdzie nikt nie może tam Kubiaka posłać”. 9 maja zakończyło się jedno z najtrudniejszych w dziejach GT przedsięwzięć w dziedzinie sejsmiki połowej: akwizycja danych dla Premier Oil prowadzona w ekstremalnych warunkach terenowych i pogodowych w stanie Assam.

Zadanie to powierzono **Markowi Kubiakowi**, który wstawił imię GT w Indiach brawurowym wykonaniem tematu transition zone w Andhra Pradesh. Jak wówczas, tak i teraz nie zawiódł. Załoga, którą kierował wróciła z tarczą. A dziś Marek dzieli się z Czytelnikami swoimi wrażeniami.

Jak się zaczęła ta przygoda, którą sam określasz jako najtrudniejszą?

Do Delhi przyleciałem 4 grudnia 2003. Przez kilka dni odbywałem tam rozmowy z przedstawicielem Assam Petroleum Limited o czekającym nas przedsięwzięciu. W spotkaniach tych uczestniczyli także Suresh Sharma i Roman Burek. Ustaliliśmy główne założenia kontraktu tj. płatności za pracownika, zakresy obowiązków, rozmawialiśmy o transporcie, personelu i przygotowaniu campu według standardów zgodnych z wymogami kontraktowymi Premier Oil.

Kto był odpowiedzialny za te elementy?

Naszym podwykonawcą była hinduska firma APL; jej przedstawiciele nie zgłaszali żadnych uwag. Poinformowali, że na przygotowanie obozu dla 50 wykwalifikowanych pracowników z zachowaniem wszelkich standardów Premier Oil potrzebują 14 dni. Zobowiązali się dostarczyć samochody zgodnie z listą, którą mu dostarczyłem w przeciągu 10 dni. Ustaliliśmy także listę wykwalifikowanego personelu i listę sprzętu niezbędnego do wykonania projektu. Po ustaleniu wszystkich szczegółów szef APL pojechał do Guwahati organizować wyżej wymienione ustalenia.

A Ty?

12 grudnia poleciałem do Silcharu. Nasze dwa bungalowy jeszcze były w trakcie przygotowań, więc przez dwa dni przebywałem w obozie Premier Oil. Poleciałem do Agartali na scouting, a po



Aparatura GT w egzotycznej dżungli

wrocie spotkałem się z menedżerem projektu, który sugerował wynajęcie innego podwykonawcy. Jednak po negocjacjach z Sharma i Premier Oil postanowiliśmy utrzymać w mocy decyzję o współpracy z APL.

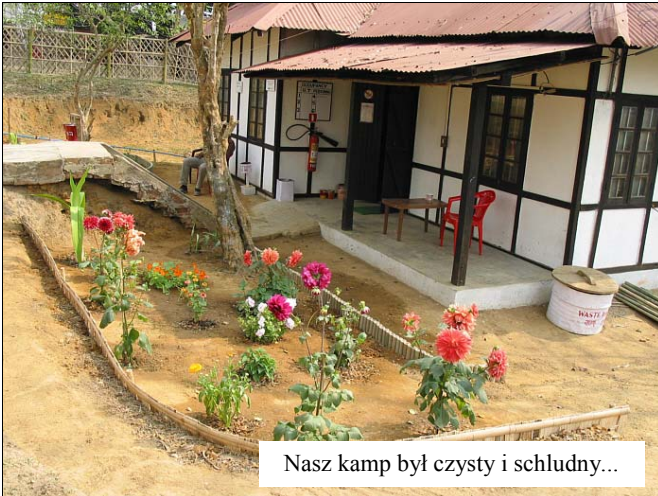
Budowę campu rozpoczęto pod koniec grudnia. Ostateczny termin wykonania obozu został ustalony na 14 stycznia 2004. Początkowo tempo prac było niezłe, lecz z czasem materiały i jakość prac pogarszały się. Wszystkie samochody o odpowiednim standardzie miały przyjechać 15 stycznia. Autobusy przyjechały na czas, ale były w opłakanym stanie: brak pasów bezpieczeństwa, zniszczone opony. Oficer HSE z Premiera zaakceptował je dopiero po usunięciu tych braków. Potem próbowaliśmy podmieniać autobusy, ale jest to bardzo trudne. Nikt nie chce wynajmować dobrych autobusów w tak trudny teren. Małe samochody były w lepszym stanie, lecz było ich za mało.

(Ciąg dalszy na stronie 2)

(Ciąg dalszy ze strony 1)

Wygłąda na to, że APL nie stanął na wysokości zadania...

Szef APL dopiero na miejscu zdał sobie sprawę z ogromu przedsięwzięcia. Widać było starania z jego strony, ale ze względu na brak odpowiedniej kadry musieliśmy przejąć zarządzanie obozem,



Nasz kamp był czysty i schludny...

samochodami i ludźmi. Z biegiem czasu sytuacja zmieniała się na lepsze. Kierownictwo APL, widząc wielkość przedsięwzięcia i jego złożoność, sprowadziło trochę lepszych organizatorów pracy. Oczywiście, nie obyło się bez kłopotów i nieporozumień, zwłaszcza między APL i jego podwykonawcą, który zarządzał campem, ludźmi, wynajmował autobusy i wypłacał ludziom pieniądze. No i oczywiście w tej ostatniej kwestii było najwięcej problemów.

Mieliście przypadki strajku?

Tak. 10 lutego ze względu na strajk pracowników nie wyjechaliśmy w teren. Zresztą strajk nie jest jedynym zagrożeniem opóźnień w pracy. Są różne okoliczności: mnogość różnorodnych świąt religijnych, narodowych i innych okazji do dnia wolnego, np. 26 kwietnia były wybory, w związku z tym dzień wolny od pracy...

He osób dostarczył podwykonawca?

Miałem do dyspozycji 480 ludzi, ale bez jakiegokolwiek doświadczenia w pracach sejsmicznych. Na początku stycznia spotkałem



Teren był ekstremalnie trudny

się kilka razy z człowiekiem, który miał doświadczenie w prowadzeniu prac sejsmicznych i w imieniu APL miał zarządzać ludźmi, lecz się nie zjawił. Szef APL-a rozmawiał z firmą Mazumdars Taramani która miała wspomagać nas w pracach polowych, ale też bezskutecznie. W takich warunkach przyszło nam rozpoczynać

prace.

Kiedy rozpoczęliście?

25 stycznia. Warunki terenowe i organizacyjne nie pozwalały na jakieś rekordowe wydajności. Dojazd do profilu zabierał około 3 godzin; prace trzeba było kończyć o 13.30, aby jeszcze przed



... podobnie kamp pracowników hinduskich

zmkciem wrócić na bazę. Przy tak niedoświadczonych pracownikach hinduskich wszyscy musieliśmy brać udział w produkcji.

Jak oceniasz warunki terenowe?

Teren był ekstremalnie trudny. Kilometrami wnosiliśmy sprzęt, ponieważ autobusy nie były w stanie dojechać do linii a innym sprzętem nie można było ludzi wozić. Podejścia były tak trudne, że trzeba było budować drabiny, aby wspiąć się na szczyt. Profile, które wykonywaliśmy w większości przechodziły przez pola ryżowe i góry, bez jakichkolwiek dojazdów. Ze względu na duże objazdy i brak dojazdów do profilu uruchamianie rozstawu było czasochłonne. A dojazdy były niezwykle utrudnione ze względu na tragiczny stan dróg i mostów. Np. 27 lutego ciężarówka załamała most prowadzący na profil. Dwa autobusy i jeden kablówóz nie zdały przejechać i zostały po drugiej stronie. Przetransportowaliśmy ludzi i odwieźliśmy na bazę innymi autobusami. W związku z zaistniałą sytuacją musieliśmy do tego profilu dojeżdżać bardzo dużym objazdem około 3,5 godziny w jedną stronę. W międzyczasie okazało

W ASSAMIE BOJE TOczyLI:

- Marek Kubiak
- Jacek Bielat
- Andrzej Dawidowicz
- Zbigniew Dudek
- Jan Jednac
- Roman Machtel
- Leszek Olejniczak
- Jan Piątek
- Marek Popielarski
- Bartosz Rzeszutko
- Jerzy Spica
- Grzegorz Ząbik
- Andrzej Wysocki

się, że następny most jest także uszkodzony. Nasze autobusy i kablówóz znalazły się w pułapce. Ekstremalnym warunkom terenowym towarzyszyły – jak to w dżungli – inne przeszkody: pewnego dnia po powrocie autobusów ze zwijania sprzętu okazało się że

kilka kabli zostało w terenie, ponieważ ludzie podwijający sprzęt uciekli wystraszeni przez stado dzikich słoni grasujących po okolicy.

Brak jakichkolwiek dojazdów do profilu sprawia, że ludzie po przeniesieniu sprzętu z samochodów na profil i, oczywiście, po przejeździe nawet 8-9 km byli skrajnie wyczerpani, a to nie koniec - teraz trzeba roznieść sprzęt po samym profilu - to następnych kilka kilometrów. Nic dziwnego, że każda dróżka prowadząca w kierunku



Strzał w dżungli

profilu była skwapliwie wykorzystywana. Z tego powodu jeden z naszych autobusów wpadł w tarapaty i nie mogąc wycofać, zawiesił się na skraju drogi. Oczywiście był bez ludzi. Po kilku godzinach szczęśliwie go wyciągnęliśmy.

A pogoda?

Było znośnie, póki nie przyszły deszcze. Pogoda załamała się na początku kwietnia. To co przeżyliśmy, przeszło wszelkie oczekiwania. Przechodziły nad nami ulewy tak rzęsiste, że okolice w przeciągu kilku godzin zamieniły w wielkie jezioro. Towarzyszyły temu gradobicia. Mnóstwo zabudowań zostało dosłownie zdmuchniętych z powierzchni ziemi. Nasz camp także nie sprostał żywiołowi. Najbardziej ucierpiała stołówka. Szczęśliwie nasze bungalowy wytrzymały podmuchy wiatru. Burze i ulewy występowały w nocy, dniem pogoda była lepsza, więc zabraliśmy się za najtrudniejszy profil, którego początek był położony dość daleko od bazy. Autobusy potrzebowały około trzech godzin na dojazd, no a potem jeszcze półtoragodzinne dojeżdżenie przez dżunglę. Po deszczach sytuacja się skomplikowała, ponieważ dotąd najlepszymi drogami były koryta



Była to największa powódź od 16 lat

rzek. Na sprawdzenie rozstawu i strzelanie nie zostawało wiele czasu. Ogrom trudności, jaki napotkaliśmy na tej linii jest trudny do

wyobrażenia. Stopnie, poręcze, które z tak wielkim trudem zostały zbudowane, dosłownie spłynęły z gór. Poruszanie się po profilu stało się gehenną.

Te opady to jednorazowy incydent?

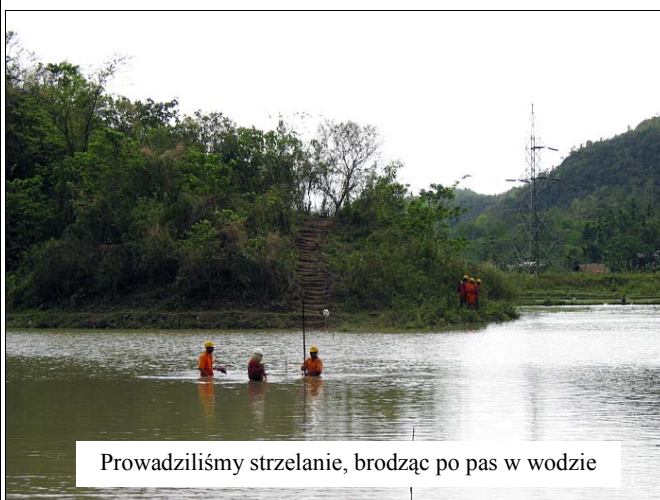
Ależ skąd. Była to największa powódź od 16 lat, jaka nawiedziła okolice Silcharu. Pochłonęła życie 17 osób z 3 dystryktów Karimganj, Hailakandi i Cachar. Codziennie lało przez dwa tygodnie



Stan mostów był opłakany

i nie widać było oznak na poprawę pogody. To bardzo źle działało na psychikę, bo przecież los naszego projektu był zagrożony. Premier Oil był zdeterminowany aby zrealizować projekt w całości, choć już nie posiadał odpowiedniej ilości geodetów do przetyczania profili po powodzi.

Czasem trzeba było skracać rozstaw ze względu na zbyt wysoką wodę na danym odcinku profilu. Padające deszcze zalały wszystkie doliny. Praca w tym okresie była nieustającą walką o „wydarcie” każdego kilometra profilu. Coraz trudniej było utrzymać rozstaw w gotowości, ponieważ jego część znajdowała się pod trzy-metrową warstwą wody. Na zalanych odcinkach prowadziliśmy strzelanie, brodząc po pas w wodzie. Podnoszący się poziom wody w rzecze zagrażał zalaniem jedynej drogi dojazdu do profilu. Po ulewie z 16. na 17. woda zaczęła się przelewać przez szosę. Duża część rozstawu znalazła się pod 2-3 metrową warstwą wody. Sytuacja stała się krytyczna. W końcu została podjęta decyzja o przerwaniu prac i zwinięciu rozstawu. Działo się to w strugach ulewnego deszczu. Nawierzchnie dróg na niektórych odcinkach zostały zerwane przez wodę. Aby zwinąć rozstaw trzeba było kilo-



Prowadziliśmy strzelanie, brodząc po pas w wodzie

metrami wynosić sprzęt do głównej drogi, gdzie czekały autobusy

(Ciąg dalszy na stronie 4)

(Ciąg dalszy ze strony 3)

i kablwozy. Na zalanych odcinkach używaliśmy łodzi do podniesienia sprzętu. Wynajęliśmy miejscowych ludzi do pomocy. Oni najlepiej znali teren, po jakim się poruszaliśmy. Po kilkugodzinnych zmaganiach cały sprzęt został podniesiony. Wróciliśmy szczęśliwie na bazę. Jedyna droga ewakuacji podczas zjazdu już była pod 40



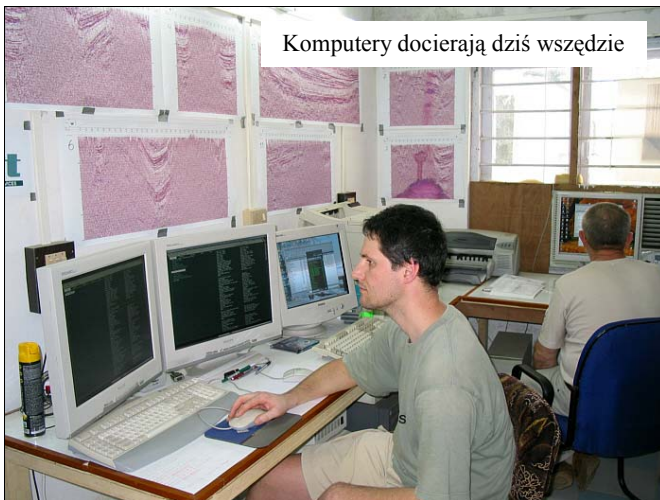
Piękne egzotyczne widoki...

centymetrową warstwą wody. W oczekiwaniu na poprawę pogody prowadziliśmy naprawę i testy sprzętu.

Po upływie dwóch tygodni ulewy nadal nie ustawały, lecz nie były tak intensywne. Woda w rzekach zaczęła opadać, jednak na polach w dalszym ciągu sięgała nawet kilku metrów. Najtrudniejszym zajęciem było teraz odnajdywanie punktów strzałowych.

Jak to wyglądało?

Groteskowo. Pikiety są niewidoczne, więc strzelcy broczą po pas w wodzie i starają się stopami znaleźć rurę. Nurkowanie w poszukiwaniu otworów strzałowych wygląda zabawnie. Premier do tego celu wykorzystuje wiertaczy; zresztą, tylko oni mogą przypomnieć sobie, gdzie wierceł otwór. Naszym ludziom pozwoliłem wchodzić do wody tylko do pasa. Co prawda nie spotkało się to z entuzjazmem ze strony ludzi Premiera, ale myślę, że trzeba utrzymać gra-



Komputery docierają dziś wszędzie

nicę zdrowego rozsądku. Dzień produkcji to nieustanne brodzenie w wodzie o różnej głębokości i poszukiwanie punktów strzałowych. Wiele z nich znajduje się pod kilkumetrową wodą. W związku z taką sytuacją Premier Oil zdecydował, że będziemy robić „water shooty”. Ładunki 2,5 kg chcieli wrzucać do wody i eksplodować. Domniemane pozycje punktów strzałowych miały być domierzane na oko. Nie mogłem uwierzyć, że mogli zaproponować takie rozwiązanie. Po wieczornych rozmowach zrezygnowano z tego planu i następnego dnia podnieśliśmy rozstaw, decydując się na dokoń-

czenie po opadnięciu wody.

Kto prowadził wiercenia?

Hinduska firma AOFS Ltd, która realizowała bezpośredni kontrakt z Premier Oil. Podobnie było z geodezją.



... i piękne egzotyczne kwiaty

Jak oceniasz trudność prac pod względem merytorycznym?

Na niektórych profilach, oprócz normalnych pomiarów, wykonywaliśmy mnóstwo dodatkowych rejestracji z różną wartością ładunku oraz z różnymi głębokościami ładowania. Także ilość kanałów była inna. Aby cały ten program wykonać, na ziemi musiało leżeć 720 kanałów czynnych. Każdorazowo trzeba było to wszystko zasilać a czas ze względu na długie dojazdy był ograniczony. Premier zażyczył sobie przeprowadzenie na jednym z ostatnich profili prac eksperymentalnych, które wymagały użycia przeszło 500 kanałów czynnych. Przygotowywaliśmy ten profil dwa dni. Dość osobliwe są prace eksperymentalne na zakończenie projektu. Inny problem o charakterze organizacyjnym to konieczność zakładania chwilowych baz, tzw. Fly camp. Np. na ostatni profil musieliśmy się przeprowadzić do Silcharu, w związku z tym przyjąć 300



Nasi pracownicy zawsze umieją dogadać się z tubylcami

nowych ludzi na dziesięć dni, przeprowadzić badania lekarskie, wyszkolić i ubrać.

Mieliście problemy ze sprzętem?

Powiem tylko, że realizacja pomiarów sejsmicznych w takich warunkach wymaga specjalnego sprzętu, przystosowanego do ręcznego transportu. Niestety, takim sprzętem nie dysponowaliśmy. Uważam, że jeśli w przyszłości mielibyśmy podjąć się podobnego zadania, to nie odbędzie się bez dodatkowych inwestycji. Bezpie-

czeństwo sprzętu obok bezpieczeństwa ludzi było moją największą troską. Zdarzało się, że straciliśmy kilka wiązek czy kabli, mimo całodobowej ochrony. Czasami po kilku dniach część sprzętu udawało się odzyskać.

Jak oceniasz współpracę z Premier Oil?

Współpraca z Premier Oil układała się poprawnie. Nieraz zbierałem pochwały za profesjonalność naszej załogi. Premier był pod wrażeniem naszej organizacji na profilu i produkcji. A także hartu ducha, silnej woli i nieustępliwości, które nieodłącznie towarzyszyły naszym pracownikom. W pierwszej dekadzie marca zostaliśmy poddani kontroli HSE z Londynu. Przyjechało dwóch inspektorów.



Sprawdzili procedury na profilu, strzelanie, samochody, aparaturę. Nie mieli żadnych zastrzeżeń.

A warunki socjalne?

Od samego początku na campie pracowników hinduskich były problemy z wodą. Odwiercano kilka otworów, lecz wszystkie były suche. W końcu wykopano studnię głęboką na 12 metrów. Stan wody początkowo wynosił 4,5 metra, lecz po kilku dniach okazało się, że przyływ wody jest za mały i poziom spadł. Po następnych odwiertach problem został rozwiązany: wodę pitną czerpaliśmy z ujęcia głębinowego, natomiast wodę do toalet z własnych studni. Zanim jednak to nastąpiło, woda dostarczana była zbiornikami i dokuczał nam jej niedobór.

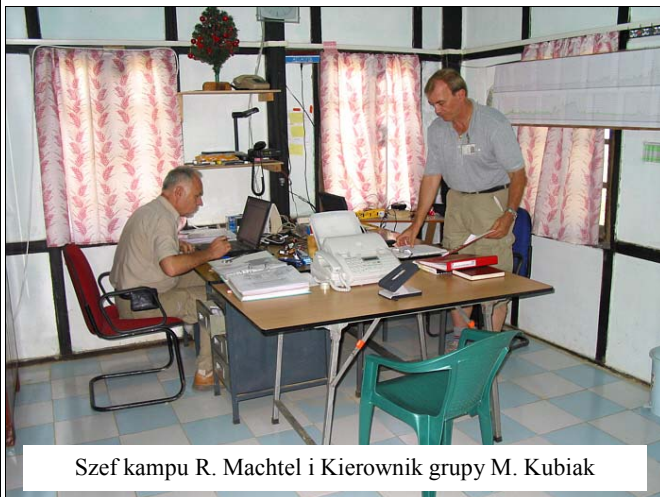
Wyżywienie także często jest źródłem niesnasek...

Kuchnia była dobra; oczywiście spotykaliśmy się z narzekaniami

na jakość i ilość jedzenia, bo pracownicy pochodzili z różnych stron Indii: z okolic Delhi, z Rajahstanu no i z Assamu. Różne grupy preferują inny rodzaj jedzenia i problem gotowy. Natomiast warunki mieszkaniowe były dobre, camp był czysty i schludny.

Co powiesz o naszej załodze?

Prowadziłem już wiele prac w różnych warunkach i z różnymi ludźmi, ale nie zdarzyło mi się dotąd kierować tak zgranym zespołem. Nie było żadnych niesnasek, nieporozumień, każdy dawał z siebie wszystko. Cały polski personel był całkowicie zaangażowany w produkcję. Na długo zapamiętam Wielkanoc, 11 kwietnia, kiedy to zakończyliśmy profil POC-11, należący do najtrudniejszych.



Każdy dzień pracy na nim to olbrzymi wysiłek fizyczny wszystkich ludzi zaangażowanych w przygotowanie rozstawu, jego odstrzelenie i zwinięcie. Ogrom trudności, jaki napotkaliśmy na tej linii jest trudny do wyobrażenia, a „czary goryczy” dopełniły ulewy. Ludzie wrócili bardzo późno, okrutnie wymordowani, ale szczęśliwi, że pokonali profil przy tak fatalnej pogodzie. Po tak pracowitym dniu wszyscy razem usiedliśmy do świątecznej kolacji, którą zorganizowaliśmy w naszym biurze. Jestem bardzo dumny, że mogłem pracować z taką załogą. Wszyscy wrócili zdrowi, na pewno zmęczeni ale, myślę, głęboko usatysfakcjonowani. To była naprawdę męska przygoda.

W imieniu Czytelników dziękuję za rozmowę i w twoje ręce przekazuję gratulacje dla wszystkich bohaterów tego projektu.

Spisał Tadeusz Solecki. Zdjęcia z archiwum Grupy

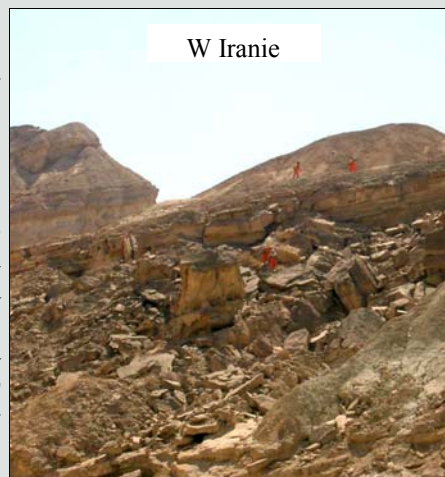
SZLAK BOJOWY AKWIZYCJI SEJSMICZNEJ

Obecnie (tj. 20 czerwca br.) w kraju pracują dwie grupy:

P-12 pod kierownictwem Józefa Wazowicza, która realizuje temat Górowo Iławeckie - Bartoszyce. Grupa wykonała już 65% planowanych prac oraz P-11 pod kierownictwem Zbigniewa Święcha realizująca temat Orpiszew - Ostrów. Zawansowanie na dziś wynosi 51%.

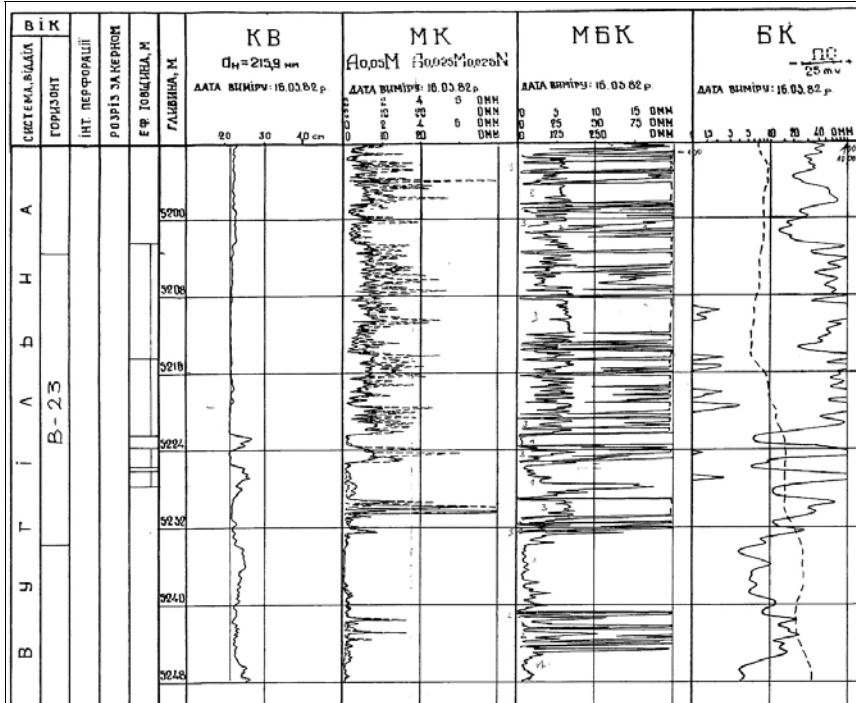
Za granicą operują także dwie grupy:

E-6, którą kieruje Mirosław Wandzel, realizująca projekt sejsmiki 3D na pustyni w stanie Rajasthan w ramach kontraktu z Cairn Energy. Grupa wykonała nieco ponad 10% prac oraz E-9 kierowana przez Roberta Grzywę stacjonująca także w Rajasthanie. Grupa wykonała 53% projektu sejsmiki 3D dla Oil India. Pod koniec maja zakończyła prace grupa I-1, realizująca temat South Gashu dla irańskiego inwestora ICOFC. Załoga zjechała do kraju, ale w Iranie zostało trzech pracowników, którzy mają trzymać rękę na pulsie, bo rysuje się tam perspektywa następnych prac.

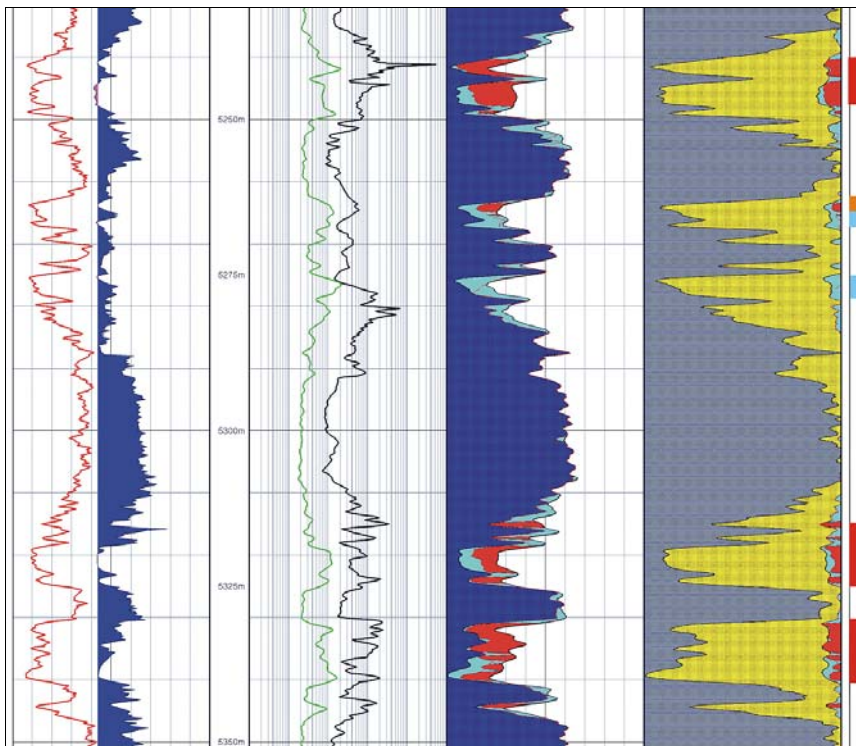


OIGW NA UKRAINIE

W sierpniu i na początku września 2003 roku w Czernichowie na Ukrainie przebywała grupa pracowników Ośrodka Interpretacji Geofizyki Wiertniczej w składzie **Jadwiga Ogrodowicz**, **Janusz Orlik** oraz **Bronisław Plewa**. Po wcześniejszych negocjacjach z angielską firmą Regal Petroleum Co. Ltd został podpisany kontrakt na prace obejmujące skanowanie, cyfrowanie oraz reinterpretację danych z 24 otworów odwierconych na trzech złożach, znajdujących się w obrębie zapadliska dniewrowsko-donieckiego.



Pomiary pierwotne...



i końcowa interpretacja.

Pierwszy etap prac wykonano w Czernichowie. Obejmował on zebranie wszystkich dostępnych informacji geologiczno-geofizycznych, skanowanie pomiarów zapisanych na papierze i utworzenie z nich wstępnej bazy danych. Zapisane w formie analogowej profilowania geofizyczne z lat 80. i 90. przechowywano w miejscowym archiwum. Ze względu na duże rozmiary diagramów do skanowania, użyto specjalnych skanerów z naszego ośrodka. Już na miejscu, w Toruniu, pomiary zostały scyfrowane i po sprawdzeniu jakości tych prac, można było przystąpić do ich interpretacji. Złoża gazowo-kondensatowe odkryto w niskoporowatych, szczelinowatych piaskowcach karbońskich na znacznych głębokościach.

Zleceniodawca szczególnie zainteresowany był wynikami interpretacji utworów wizenu. Znaczna głębokość zalegania złóż wpłynęła na wydłużenie czasu wiercenia a co za tym idzie pogorszenia stanu technicznego otworu i jakości pomiarów.

Oprócz prac reinterpretacyjnych dodatkowo wykonaliśmy interpretację pomiarów zarejestrowanych w dwóch otworach wierconych w ubiegłym roku przez firmę Regal Petroleum. Pomiary w jednym z nich wykonała grupa z BGW Toruń. Obok standardowych pomiarów został zarejestrowany pełny obraz falowy w celu wyznaczenia parametrów mechanicznych skał. Prace interpretacyjne w zakresie litologiczno-złożowym wykonał Grzegorz Furgał i Bronisław Plewa natomiast interpretację obrazu falowego Tomasz Mądry. Trzeba nadmienić, że na przesłanie wyników interpretacji pomiarów bieżących mieliśmy kilkanaście godzin. Jest to naprawdę niewiele zważywszy, że materiały z tego rejonu interpretowaliśmy po raz pierwszy. Z późniejszych informacji przekazanych przez zleceniodawcę wynikało, że próby złożowe potwierdziły trafność interpretacji. W trakcie wykonywania zadania przetestowaliśmy możliwości systemu łączności gdyż wyniki naszych prac przekazywane były jednocześnie na Ukrainę i do Londynu pocztą elektroniczną.

Wszystkie prace zostały zakończone

w styczniu 2004 roku. Mam nadzieję, że zostaliśmy zauważeni na rynku ukraińskim i w przyszłości rozwinie my naszą działalność w tej części Europy, bogatsi w doświadczenia z tego kontraktu.

Grzegorz Furgał

FRANCUSKIE EAGE W PARYŻU

Tegoroczna wystawa i konferencja EAGE (Europejskie Stowarzyszenie Geofizyków i Inżynierów) to już 66. spotkanie przedstawicieli branży naftowej i poszukiwaczy naftowych na Starym Kontynencie. Reprezentacja GT, na czele której stał wiceprezes **Maciej Górski**, liczyła 13 osób. O tym, jak było piszą: **Maciej Stawinoga** i **Michał Podolak**.

Paris
2004

Nowoczesny kompleks wystawowy Paris Expo, w którym odbywała się wystawa, to miejsce, którego niejedna stolica europejska mogłaby pozazdrościć. Może się w nim odbywać kilka wystaw równocześnie, a targi EAGE, choć nie najmniejsze, zajmowały tylko jeden budynek.



Stoisko GT

Na wystawę zjechało ponad 50 wystawców, czyli mniej niż rok wcześniej do Stavanger w Norwegii. Znamienny jest również brak stoiska firmy Gaz de France, która ograniczyła się jedynie do sponsorowania imprezy. Redukcja działalności francuskiej firmy CGG, tradycyjny już brak dużej firmy niemieckiej (kiedyś była to GecoPrakla) i ograniczony udział firm geofizycznych z innych rejonów świata to czytelne sygnały, że działalność poszukiwawcza przenosi się zdecydowanie poza Europę. Jest to zresztą zrozumiałe nie tylko dlatego, że największe obszary perspektywiczne leżą poza Europą, ale przede wszystkim dlatego, że organizacje geofizyków na innych kontynentach, jak w Indiach, Afryce Północnej, Bliskim i Dalekim Wschodzie (Chiny), czy też w Ameryce Południowej, a zwłaszcza w Brazylii, dojrzały do samodzielnej organizacji targów geofizycznych. Z roku na rok targi w Indiach, Algierze, Dubaju czy stolicy Brazylii nabierają rozmachu organizacyjnego i znaczenia. A są one zlokalizowane w miejscach dużych odkryć, gdzie wycieczki geologiczne towarzyszące wystawom są bardzo interesujące.

Według naszej opinii wystawa była dla Geofizyki Toruń bardzo udana. Składała się na to wiele elementów. Jednym z nich było stoisko wystawowe o powierzchni 18 metrów kwadratowych (jedno z największych, na jakich się wystawialiśmy w cyklu imprez EAGE), wyposażone w nowoczesne, estetyczne ścianki wystawowe, największą z dotychczasowych liczbę broszur i dokumentacji technicznych. Dodatkowym atutem było wykorzystanie 40-calowego monitora LCD, na którym wyświetlany był zrealizowany przez pracowników Działu Marketingu film promocyjny o naszej firmie oraz multimedialne prezentacje techniczne. Reakcje gości z Polski i zagranicy potwierdzały, że całość sprawiała bardzo korzystne wrażenie. Nieopodal stoiska ustawiona była nasza aparatura, w której zainstalowano najnowsze „dziecko” firmy Input/Output: System Four.



Konferencyjne dialogi



Wibrator-gigant Nomad 90T prod. Sercela

Obok kabiny ustawiono czterokołowy pojazd Quad do poruszania się w najróżniejszych warunkach terenowych. Kolejnym ważnym czynnikiem przyczyniającym się do zainteresowania naszą firmą na paryskiej Konferencji był fakt, że nieustannie umacnia ona swą pozycję na rynku kontraktorów geofizycznych i coraz częściej świadczy usługi również dla firm naftowych z „pierwszej ligi”. Opinie na temat wysokiej jakości naszych usług rozchodzą się szerokim echem, a to pozwala na prowadzenie rozmów z klientami (również potencjalnymi) i z konkurencją, z zupełnie nowej pozycji. Naturalne zmiany warunków rynkowych nie zaskoczyły naszej firmy. Jest ona do nich dobrze

przygotowana, żeby nie powiedzieć wprost: jest jednym z liderów tych zmian. Możliwe jest to dzięki długofalowej strategii rozwoju bardzo trafnie wybranej i konsekwentnie realizowanej przez Geofizykę Toruń od wielu lat. Tam, gdzie przenosi się punkt ciężkości aktywności, a co za tym idzie i targów geofizycznych, my już jesteśmy od wielu lat. Spektakularne stoisko i dobra pozycja na rynku to nie wszystko, żeby zostać dobrze zauważonym i zapamiętanym. Do całości potrzebna jest aktywność przedstawicieli naszej firmy na wystawie. Tego również absolutnie nie brakowało. Wszyscy wyróżniają się firmowymi taśmami do identyfikatorów, dwoili się i troili, gdyż spraw, które chcieliśmy załatwić w trakcie imprezy było bardzo dużo. Wielu klientów związanych z naszą firmą godziło się zakładać taśmy do identyfikatorów z napisem Geofizyka Toruń, co było dla nas skuteczną reklamą. Wśród firm naftowych, które nas odwiedzały były m.in. Total, RWE-Dea, AB Geonafita, CEPSA, Shell, Tullow Oil, NAM, PDO, Repsol, Anadarko, Sonatrach, Saudi Aramco, ONGC. Dodatkowo odbywały się spotkania z konkurencją i partnerami, również potencjalnymi.

Przedstawiciel firmy Shell, z którą prowadzimy od kilkunastu tygodni rozmowy na temat prekwalfikacji na listę przetargową, wykazał duże zainteresowanie naszą firmą. Droga do zleceń od Shella jest bardzo skomplikowana: w pierwszej kolejności oceniany jest system zarządzania HSE a następnie odbywa się szczegółowy audyt grupy sejsmicznej. Będziemy robić wszystko, aby nasz cel - prekwalfikacja jeszcze w tym roku - został osiągnięty.

Jak co roku, zorganizowaliśmy konkurs, w którym każdego dnia rozlosowywaliśmy nagrodę wśród wszystkich, którzy zostawiali na naszym stoisku firmowe wizytówki. W tym roku zwycięzcami okazali się przedstawiciele firm Statoil, Repsol i AB Geonafita.

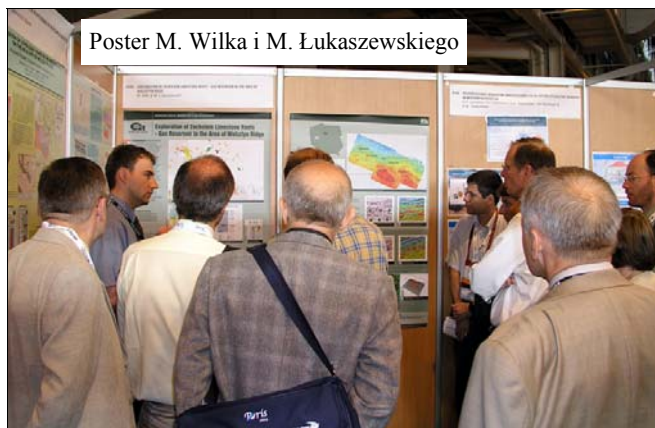
Dużym zainteresowaniem cieszył się również poster zatytułowany „Poszukiwania złóż gazu ziemnego w utworach rafowych Wapienia Cechsztyńskiego w obszarze Wału Wolsztyńskiego” przygotowany i zaprezentowany przez pracowników GOI Mariana

Wilka, kierownika ośrodka oraz Mariusza Łukaszewskiego, dla którego było to pierwszy występ na tego typu imprezie i od razu bardzo udany. Ponieważ poster prezentowany był w strefie posterowej jedynie w trakcie ostatniego dnia wystawy, prezentowaliśmy go także na naszym stoisku wystawowym. Dzięki temu wszyscy nas odwiedzający mogli się z nim zapoznać, a także zabrać ze sobą, bo poster był przygotowany również w formie broszury, która rozchodziła się jak przysłowiowe ciepłe bułki i trzeba było monitorować stan zapasów, aby wystarczyło kopii na czas właściwej prezentacji.

O tym, że było to francuskie EAGE, można było się przekonać na stoisku firmy Total, która każdego dnia raczyła odwiedzających przysmakami z rodzimej kuchni oraz wybornymi winami. Pogoda trochę zawiodła, nie padało, choć z powodu bardzo dużej wilgotności powietrza koszule kleiły się do ciała jak w tropikach. W pierwszych dniach wystawy klimatyzacja była wyłączona, co zmuszało nas do przechowywania napojów dla gości w klimatyzowanej kabinie aparatury, która pod względem temperatury, była najprzyjemniejszym miejscem na całej wystawie.

66. wystawa i konferencja EAGE przeszła do historii, a my już musimy planować imprezę o numerze 67. Czas płynie nieubłaganie szybko a obecna pozycja firmy zobowiązuje nie tylko do dotrzymania kroku, ale już coraz częściej do przewodzenia.

Maciej Stawinoga, Michał Podolak
Foto: Michał Podolak



Kabina GT z aparaturą I/O

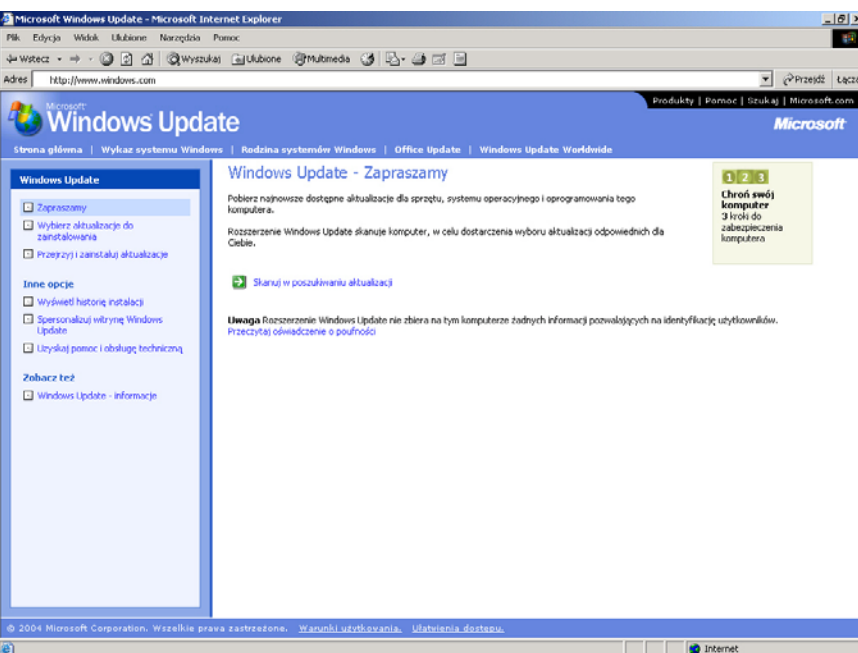


Z wizytą na stoisku Geocenter

ZABEZPIECZENIE KOMPUTERA: Instalacja łatek i uaktualnień

W ostatnim czasie w świetlicy zakładowej odbyła się seria wykładów poświęconych pragmatyce poprawnej eksploatacji komputera i bezpieczeństwu zasobów. Nie wszyscy mogli skorzystać z tych cennych rad, dlatego zaproponowałem prowadzącym wykłady młodym elektronikom Mikołajowi Kociorskemu i Michałowi Słupskiemu, aby do tak zbożnego celu wykorzystać także kanał biuletynu IMPULS. Propozycja została przyjęta i przez kilka kolejnych numerów znajdzie się na łamach naszego pisma cykl artykułów poświęconych tej problematyce.

Większość osób pracujących przy komputerze nie wie lub nie zdaje sobie sprawy z faktu, że komputer, tak jak chociażby samochód, również wymaga pielęgnacji. Utrzymywanie go w dobrym stanie zapewni nam bezpieczeństwo danych i zwiększy żywotność systemu. Podstawową czynnością każdego użytkownika jest dokonywanie regularnych aktualizacji systemu operacyjnego.



[Rys. 1] Wygląd strony <http://www.windowsupdate.com>

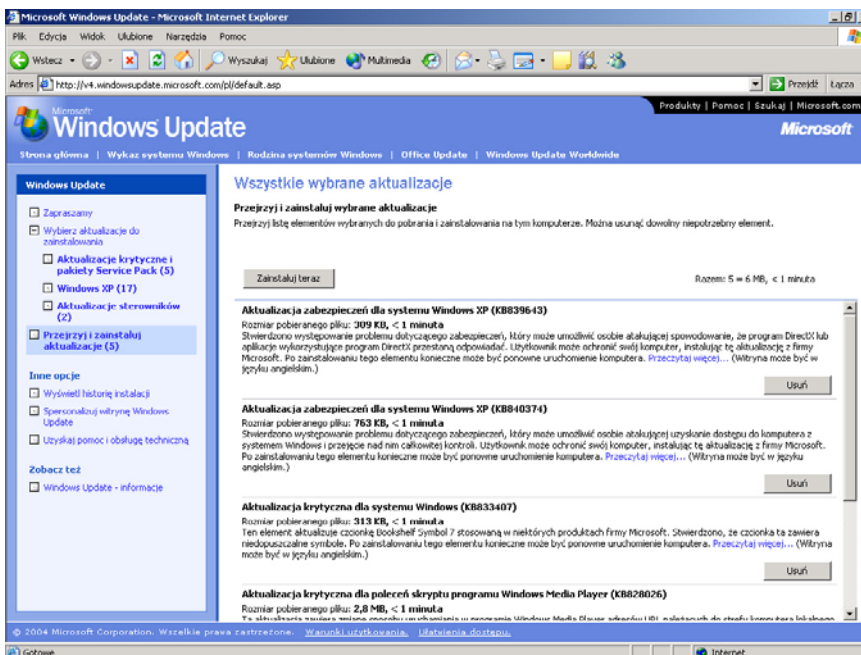
Windows znalazły się narzędzia automatyzujące proces instalacji łatek.

Pierwszym i najprostszym sposobem na dokonanie aktualizacji jest skorzystanie ze strony <http://www.windowsupdate.com> (rys. 1). Zaimplementowany na witrynie mechanizm wyszukiwawczy automatycznie zbada, jakie łatek są właściwe dla naszego systemu i pozwoli wybrać te, które chcemy zainstalować. Jeśli nie korzystaliśmy do tej pory z witryny aktualizacyjnej, to podczas pierwszej wizyty może pojawić się komunikat z pytaniem o zgodę na instalację formantu ActiveX, niezbędnego do prawidłowego działania skanera aktualizacyjnego, oczywiście zgodę taką należy wyrazić. Ponadto witryna aktualizacyjna wymaga otwarcia za pomocą przeglądarki Internet Explorer (żadnej innej!) oraz wymaga akceptowania plików cookie. Każda łatek jest czytelnie (i po polsku) opisana, także z wyborem nie powinno być problemów. Bez zastanowienia radzę ściągać i instalować tylko poprawki oznaczone jako aktualizacje krytyczne.

Po wczytaniu się strony <http://www.windowsupdate.com> należy wcisnąć opcję skanuj w poszukiwaniu aktualizacji i poczekać, aż system wyszuka wszystkie dostępne łatek (rys. 2). W zależności od tego, jak często dokonujemy aktualizacji systemu, w nowym oknie wyświetlona zostanie lista dostępnych poprawek dla Windowsa. Należy przejrzeć je, zwracając uwagę czy nie znajdują się pośród nich łatek posiadające dodatkową informację w postaci "*" Nie może być zainstalowana z pozostałymi poprawkami". Jeżeli

Można to porównać do okresowych przeglądów technicznych samochodu, jeżeli nie będziemy tego robić samochód powoli będzie się psuł, aż w końcu odmówi nam posłuszeństwa – tak samo jest z komputerem (w szczególności z tym podłączonym do Internetu). Jesteśmy w stanie temu zapobiec dzięki bardzo prostej czynności – regularnej aktualizacji systemu operacyjnego. Odporni to nasz system na działanie większości robaków przenoszących się za pośrednictwem Internetu oraz naprawi wszystkie wykryte do tej pory błędy w systemie.

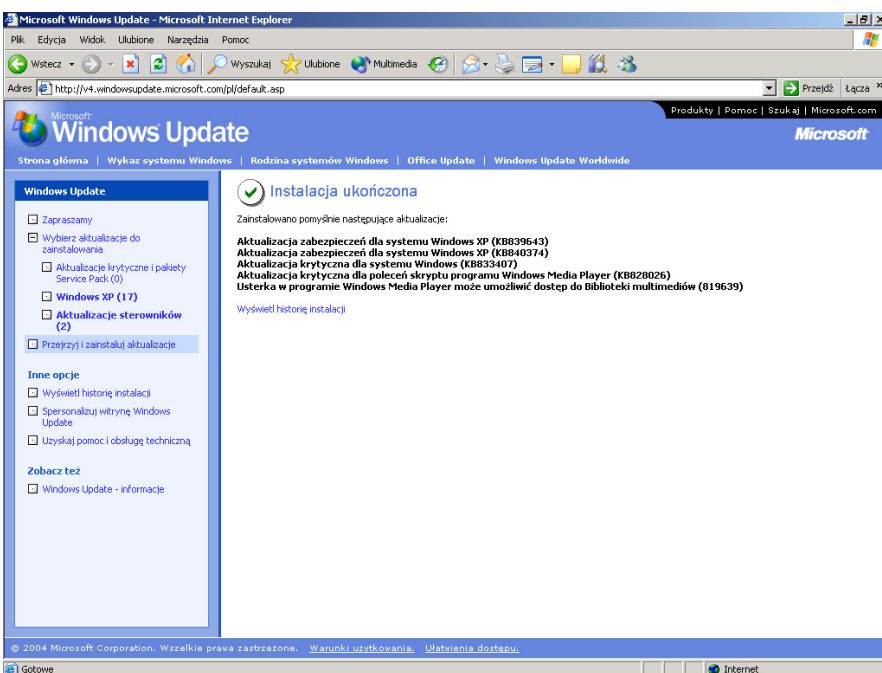
Skuteczność złośliwych programów, trojanów, wirusów, robaków internetowych i innych cyfrowych szkodników bierze się przede wszystkim z niedbałości użytkowników, którzy notorycznie nie instalują publikowanych uaktualnień systemu operacyjnego. Pozwala to hakerom i twórcom wirusów wykorzystywać znane i teoretycznie nieszkodliwe luki, w celu włamywania się do komputerów nieświadomych zagrożenia użytkowników. Żeby maksymalnie uprościć instalację zabezpieczeń w najnowszych systemach z rodziny



[Rys. 2] Wszystkie wybrane aktualizacje

znajdziemy poprawkę z takim wpisem należy ją usunąć z listy i zainstalować pozostałe łatki. Następnie uruchomić ponownie komputer powtarzając cały proces od początku instalując usunięte wcześniej aktualizacje. Jego zakończenie pokazano na rys. 3

Drugi sposób aktualizacji dostępny jest tylko dla systemów Windows Me, Windows 2000 i Windows XP, w których Microsoft wbudował funkcję o nazwie Aktualizacje automatyczne. Dzięki niej użytkownik nie musi samodzielnie wyszukiwać nowych łat i uaktualnień do systemu operacyjnego.

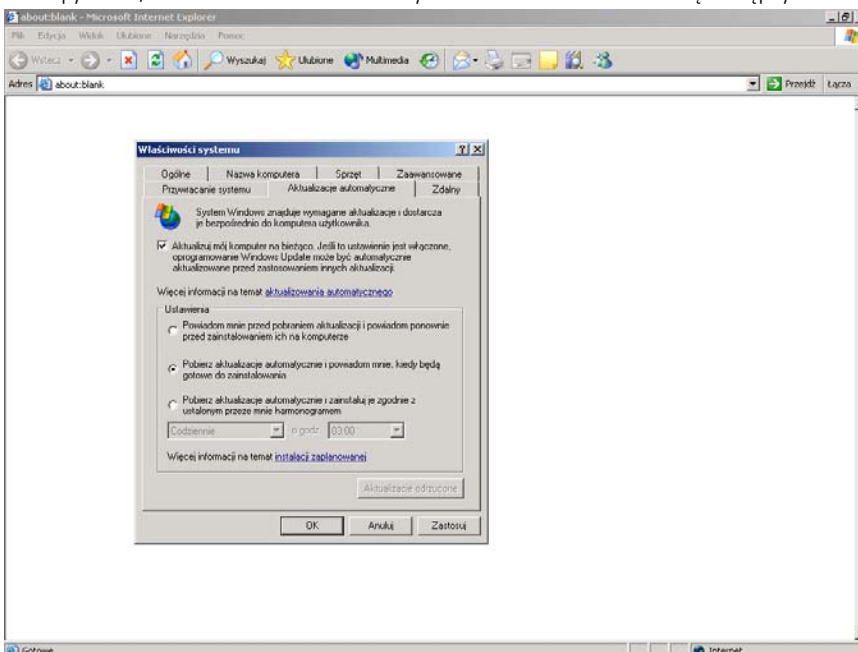


[Rys. 3] Instalacja ukończona

Włączeniu tej opcji w sekcji „Ustawienia” będzie można określić, w jaki sposób aktualizacja będzie przebiegać. Do wyboru mamy trzy możliwości. Pierwsza z nich – „Powiadom mnie przed wybraniem aktualizacji...” - to dobry wybór w przypadku, gdy dostęp do Internetu mamy tylko przez modem. Jeżeli producent opublikuje nowe łatki do systemu, zostaniemy o tym powiadomieni odpowiednim komunikatem w trakcie połączenia z Internetem. W zasobniku systemowym na pasku zadań pojawi się „dymek” z informacją o nowych aktualizacjach do pobrania. Kliknięcie na nim otworzy okno zawierające informacje o typie poprawek, a także o objętości każdej łatki, dzięki czemu można określić czas pobierania, a tym samym ewentualny koszt.

Drugą opcję „Pobierz aktualizacje automatycznie i powiadom mnie, kiedy będą gotowe do zainstalowania” możemy wybrać w przypadku, gdy nasz komputer jest podłączony do Internetu stałym łączem. W takim przypadku, gdy tylko pojawią się nowe poprawki na stronie producenta oprogramowania, system automatycznie je pobierze i zapyta nas, które z nich zainstalować. Wyświetlone zostanie okno z listą dostępnych aktualizacji, ich krótkim opisem oraz odsyłaczem do strony „Bazy Wiedzy Microsoftu” zawierającej szczegółowe informacje o danej łance. Użytkownik może wybrać, które z podanych poprawek mają być zainstalowane. Odrzucone aktualizacje nie przypadną jednak, możemy do nich wrócić klikając widoczny w oknie „Właściwości systemu” przycisk „Aktualizacje odrzucone”. Pozwala to nam w każdym momencie zainstalować dowolną z pominiętych wcześniej łat.

Trzecia – ostatnia z widocznych opcji – „Pobierz aktualizacje automatycznie i zainstaluj je zgodnie z ustalonym przeze mnie harmonogramem” pozwala w pełni zaktualizować proces uaktualniania systemu. Po jej zaznaczeniu wystarczy tylko określić, jak często ma być robiona aktualizacja (np. co dziennie, co tydzień itp.) i o której godzinie. W praktyce po włączeniu tej opcji mechanizm automatycznej aktualizacji działa podobnie jak w przypadku opcji drugiej. Wszelkie publikowane przez producenta łatki są automatycznie pobierane na dysk twardy. Jedyną różnicą jest fakt, że pobrane łatki zostaną automatycznie zainstalowane o wybranej godzinie bez względu na



[Rys. 4] Wbudowana w Windows Me/2000/XP funkcja automatycznego aktualizowania systemu.

uprawnienia obecnie zalogowanego użytkownika. Sam proces instalacji jest niewidoczny, jednakże niektóre poprawki wymagają ponownego uruchomienia komputera, o czym użytkownik zostanie poinformowany stosownym komunikatem.

Mikołaj Kociorski

Ludzie: BEZCENNY KAPITAŁ



MAŁGORZATA SKRĘT

Urodziła się 12 lutego 1963 r. w Bydgoszczy. Jest absolwentką IV LO im. T. Kościuszki w Toruniu oraz UMK, gdzie w 1989 r. ukończyła studia prawnicze na Wydziale Prawa i Administracji. Po trzyletniej aplikacji radcowskiej w 1995 r. zdała egzamin radcowski otrzymując tytuł Radcy Prawnego.

Pracę zawodową podjęła w 1992 r. w Kancelarii Notarialnej, a następnie w Centrum Wspierania Biznesu przy Izbie Przemysłowo-Handlowej w Toruniu.

Od 1 października 1994 r. jest zatrudniona w Geofizyce Toruń, początkowo na stanowisku specjalisty ds. prawnych w Dziale Organizacyjno-Prawnym, a od 1996 r. na stanowisku Radcy Prawnego w Sekcji Radców Prawnych, gdzie zajmowała się krajowymi sprawami gospodarczymi, handlowymi oraz sprawami pracowniczymi i reprezentowała spółkę w procesach sądowych.

Od 1 czerwca 2003 r. pełni funkcję Kierownika Działu Zarządzania Zasobami Ludzkimi oraz Radcy Prawnego w zakresie spraw pracowniczych.

W powierzonym zakresie obowiązków znalazły się: Sekcja Zatrudnienia i Szkoleń, Sekcja Wynagrodzeń, a od 1 stycznia 2004 r. również Przychodnia Zdrowia, Sekcja Socjalna wraz z Ośrodkami Wypoczynkowymi w Wądzynie i Ostrowie.

Małgorzata jest mamą czwórki dzieci: Magdy, Marysi, Janka i Tymka. Poza pracą zawodową i wychowywaniem dzieci Jej pasją są góry, zwłaszcza Pieniny, które traktuje niemal jak rodzinne strony (stamtąd pochodzi Jej Ojciec). Jak każda elegancka kobieta uwielbia piękne kwiaty, piękne stroje i podniosłe chwile, które urozmaicają szarość codziennych dni.

W naszej Spółce funkcje personalne pełni Dział Zarządzania Zasobami Ludzkimi, którego kierownikiem jestem od czerwca 2003 roku. Ponad rok funkcjonowania Działu w obecnym kształcie jest okazją do wskazania zarówno dokonanych, jak również obecnych priorytetów i przyszłych działań, które będą przez nas podejmowane.

W Dziale, którym kieruję, można wyróżnić dwa podstawowe obszary:

- funkcje administracyjno – prawne w dziedzinie kadr oraz płac,
- funkcje związane z tzw. „miękkim” aspektem zarządzania personelem – rekrutacja i selekcja pracowników, tworzenie polityki szkoleniowej oraz systemu ocen pracowniczych.

Zmiany legislacyjne

W związku z naszym przystąpieniem do Unii Europejskiej bieżący rok przyniósł duże zmiany w prawie pracy, a zwłaszcza w Kodeksie Pracy. Ich wprowadzenie wymagało wiele zaangażowania ze strony pracowników naszego działu w pierwszym z wymienionych wyżej obszarów funkcjonowania.

Wobec powyższego wprowadzone zostały zmiany w Zakładowym Układzie Zbiorowym Pracy, Regulaminie Pracy, Zasadach Pracy i Wynagradzania przy Realizacji Prac Sejsmicznych i Geofizyki Wiertniczej Wykonywanych poza Granicami Kraju. Największe zmiany przepisów prawa pracy dotyczyły czasu pracy (m.in.: likwidacja systemu grupowej organizacji czasu pracy, wprowadzenie odpoczynku dobowego i tygodniowego), co spowodowało konieczność szukania innych skutecznych rozwiązań w zakresie organizacji czasu pracy.

Szczególnym novum Kodeksu Pracy są przepisy dotyczące zasad równego traktowania pracowników w zatrudnieniu. Ustawodawca *expressis verbis* nałożył na pracodawców obowiązek podania pracownikom do wiadomości informacji o równym traktowaniu oraz niedyskryminowaniu pracowników (informację tę publikujemy poniżej - red.).

Rekrutacja

Oceniając drugi obszar funkcjonowania Działu Zarządzania Zasobami Ludzkimi należy wskazać na zakończone sukcesem opracowanie i wdrożenie „Procedury rekrutacji”, która ma zapewnić firmie stały dopływ talentów i utrzymanie kluczowych pracowników. Rekrutacja pracowników prowadzona jest przez naszych specjalistów od zasobów ludzkich, przy udziale firmy badającej cechy osobowościowe i kompetencje zawodowe. Kandydaci do pracy poddawani są również testom językowym. Tak przeprowadzona rekrutacja pracowników pozwala na wybór najlepszych.

Ostatnio, w związku z realizowanymi i planowanymi w najbliższym czasie projektami, została przeprowadzona rekrutacja na stanowiska geofizyków, operatorów – absolwentów AGH z Krakowa oraz prowadzona jest obecnie rekrutacja geodetów z uczelni olsztyńskiej i elektroników z Politechnik Gdańskiej, Wrocławskiej, Poznańskiej, Warszawskiej oraz Łódzkiej.

Obecnie, m.in. w celu racjonalizacji kosztów, zwłaszcza w kontekście naszych działań eksportowych, prowadzona jest rekrutacja pracowników w kraju realizacji projektu. Planujemy zatrudnić geofizyków, geodetów i elektroników w Indiach. W tym celu zostały zamieszczone ogłoszenia o pracę na naszym portalu internetowym oraz w wybranych gazetach indyjskich. Odzew jest bardzo duży, dotychczas spłynęło ponad 3 tysiące aplikacji.

Selekcja ofert dokonywana jest przez pracowników Działu EZL w porozumieniu z Działem GSP, natomiast rozmowy kwalifikacyjne z wybranymi kandydatami przeprowadzane są w Indiach przez naszego Przedstawiciela.

Adaptacja i awans

W celu sprawnego zapoznania nowej osoby z miejscem pracy oraz szybkiego wdrożenia jej do wszystkich czynności na danym stanowisku zostały opracowane „Zasady wprowadzania do pracy i awansu zawodowego absolwentów uczelni wyższych”. W okresie

(Ciąg dalszy na stronie 12)

(Ciąg dalszy ze strony 11)

adaptacji nowozatrudniony pracownik odbywa szkolenie stażowe. Cały proces adaptacji kończy się egzaminem stażowym, który jest przeprowadzany przez bezpośredniego przełożonego, pracownika Działu Zarządzania Zasobami Ludzkimi oraz pracownika wytypowanego przez członka Zarządu kierującego odpowiednim pionem. Pozytywny wynik egzaminu stażowego jest warunkiem zatrudnienia na czas nieokreślony.

W kontekście adaptacji nowych pracowników warto także wspomnieć o Pikniku Integracyjnym Firmy Geofizyka Toruń zorganizowanym w Wądzynie we wrześniu 2003 roku. Spotkania integracyjne powinny wejść na stałe do tradycji naszej Spółki.

Szkolenie

Jeśli chodzi o szkolenia, to traktuję je jako element planowego programu rozwoju pracowników, mającego na celu rozwój pożądanych kompetencji. Szczególnie duży nacisk kładziemy na znajomość języków obcych, głównie angielskiego. Firma nie tylko finansuje tę naukę, ale również organizuje kursy wieczorowe, a dla pracowników przebywających w terenie organizuje spotkania z lektorem w celu doskonalenia konwersacji i gramatyki języka angielskiego.

Restrukturyzacja

Na Dziale Zarządzania Zasobami Ludzkimi spoczywa również odpowiedzialność za prowadzenie restrukturyzacji zatrudnienia. Ten trudny i nierzadko bolesny proces odbywać się będzie do 2006 r. Działania w tym zakresie są podejmowane zgodnie z „Podstawowymi kierunkami restrukturyzacji zatrudnienia oraz wydzielenia niektórych rodzajów działalności ze struktur Grupy Kapitałowej PGNiG S.A. lata 2003, 2004 – 2006 (II etap).

Jaka płaca?

Znaczącą domeną pracy działu jest polityka płacowa i obsługa systemu wynagrodzeń. Podstawowe cele polityki płacowej prowadzonej w naszej Firmie to przede wszystkim przyciągnięcie wystarczającej liczby odpowiednich kandydatów do pracy, utrzymanie dobrych pracowników, a także sprawiedliwe ich wynagradzanie za wysiłek, lojalność, doświadczenie i osiągnięcia. Należy jednak podkreślić, że zupełnie swobodne kształtowanie systemu płac jest u nas ograniczone w związku z tym, że Geofizyka Toruń Sp. z o.o. jako spółka zależna jest zobowiązana przez PGNiG S.A. do przestrzegania ustawowego przyrostu przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia. Na podstawie ustawy z dnia 16 grudnia 1994 r. o negocjacyjnym systemie kształtowania przyrostu przeciętnych wynagrodzeń w podmiotach gospodarczych oraz o zmianie niektórych ustaw, wraz z późniejszymi zmianami w 2004 roku przyrost przeciętnego wynagrodzenia został ustalony przez PGNiG S.A. w wysokości do 3% w stosunku do średniomiesięcznego wynagrodzenia obciążającego koszty w 2003 roku. System wynagrodzeń, który obowiązuje w naszej Spółce, jest tak ukształtowany, że nawet bez przeprowadzania podwyżek płac wskaźnik maksymalnego przyrostu przeciętnego wynagrodzenia jest wykorzystywany. Natomiast podstawowym narzędziem wpływającym na motywację pracowników stanowi system premiowania. Zgodnie z postanowieniami Regulaminu Premiowania, premia ma charakter uznaniowy. Podziału kwoty premii dla pracowników jednostki organizacyjnej dokonuje uznaniowo kierownik jednostki. Wysokość indywidualnej premii dla danego pracownika uzależniona jest od jego wkładu pracy w okresie premiowym oraz od rzetelności i nienaganności wykonywanych przez niego obowiązków.

Mając na uwadze powyższe uwarunkowania, ewentualnego wzrostu wynagrodzenia należy upatrywać w jego zmiennych składnikach.

Nowe obowiązki

W ramach modyfikacji struktury organizacyjnej Spółki w styczniu 2004 r. Zarząd poszerzył mój zakres obowiązków, powierzając mi również kierowanie Przychodnią Zakładową oraz Sekcją Socjalną i Ośrodkami Wypoczynkowymi w Ostrowie i Wądzynie. W związku z powyższym przygotowany jest już nowy Regulamin Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych uwzględniający zmiany zachodzące w polskim prawie oraz potrzeby i oczekiwania pracowników, a także możliwości finansowe Funduszu.

Ośrodki wypoczynkowe są stopniowo wyposażane w nowy i niezbędny sprzęt. Wszystkie urządzenia na placach zabaw posiadają atesty, Deklaracje Zgodności z Polską Normą, jak również certyfikaty Cobrabid BBC.



Jolanta Kwiatkowska



Maria Jaśkiewicz



Krystyna Zajfer



Aneta Zgorzelska



Lidia Szczepanowska



Jacek Gil



Halina Małagocka



Grażyna Krzyżosiak



Teresa Kasprzowicz



Ewa Eliaz



Jolanta Rygielska



Zdzisława Paduch

Co przed nami?

Zadania, jakie sobie stawiam na najbliższy okres są zgodne z celem strategicznym Zarządu Spółki, a mianowicie zbudowanie firmy kadrowej.

Obecnie naszym priorytetem jest wdrożenie Systemu Okresowych Ocen Pracowniczych, jak również opracowanie programu kadry rezerwowej. Wdrożenie SOOP pozwoli na ustalenie planu rozwojowego dla każdego z pracowników, w tym także potencjalnego kierunku kariery. Budowa programu kadry rezerwowej pozwoli z kolei na wyłonienie spośród zatrudnionych u nas pracowników szczególnie uzdolnionych osób, które w przyszłości będą mogły objąć stanowiska kierownicze średniego i wyższego szczebla.

Przed wszystkim dialog

Kreowanie polityki zatrudnieniowej i płacowej nie może odbywać się w próżni. Można kupić nową aparaturę, komputer, wibrator nie pytając się o zdanie załogi (oczywiście, poza specjalistami w tej dziedzinie), lecz nie można podejmować decyzji dotyczących ludzi bez znajomości ich reakcji, a co za tym idzie – konsekwencji wprowadzanych zmian. Dla tego istotnym elementem dziedziny zarządzania personelem jest dialog.

We współczesnych przedsiębiorstwach interesy pracowników reprezentują przed pracodawcą związki zawodowe. Konstruktynna współpraca z działającymi w Spółce organizacjami związkowymi jest warunkiem koniecznym prawidłowych relacji między pracodawcą a załogą. Muszę powiedzieć, że ta współpraca jest w naszym przypadku wzorowa. Nasi przywódcy związkowi mają poczucie realizmu, obowiązkowości i odpowiedzialności. Nasz dialog jest szczery, otwarty, zaś obie strony dążą do zbliżenia stanowisk, a nie do konfrontacji.

Na zakończenie chciałabym podkreślić, iż obok dialogu z członkami Zarządu i ze związkami zawodowymi za najwartościowszy uważam bezpośredni dialog z pracownikami. Dlatego też, jestem otwarta na wszelkie sugestie i propozycje, z czego jesteście Państwo zadowoleni, a co zmienilibyście w funkcjonowaniu naszej firmy w zakresie szeroko pojętego zarządzania zasobami ludzkimi. Nawet jeśli nie będę mogła odpowiedzieć słowem czy działaniem na wszystkie sugestie, to wiedza dotycząca Państwa opinii pozwoli mi podejmować skuteczniejsze działania w zakresie pracy mojego działu, a tym samym przyczyni się do lepszego funkcjonowania całej naszej Firmy.

Małgorzata Skręt
Foto: Tadeusz Solecki

INFORMACJA

dotycząca równego traktowania pracowników

1. Pracownicy powinni być równo traktowani w zakresie:

- nawiązania stosunku pracy,
- rozwiązania stosunku pracy,
- warunków zatrudnienia,
- awansowania,
- dostępu do szkolenia w celu podnoszenia kwalifikacji zawodowych, w szczególności bez względu na płeć, wiek, niepełnosprawność, rasę, religię, narodowość, przekonania polityczne, przynależność związkową, pochodzenie etniczne, wyznanie, orientację seksualną, a także bez względu na zatrudnienie na czas określony lub nie określony albo w pełnym lub niepełnym wymiarze czasu pracy.

2. Równe traktowanie w zatrudnieniu oznacza niedyskryminowanie w jakikolwiek sposób, bezpośrednio lub pośrednio, z powodów określonych w pkt. 1.

3. Przejawami dyskryminacji są:

- Dyskryminowanie bezpośrednie** - istnieje wtedy, gdy pracownik z powodu jednej lub z kilku przyczyn określonych jako przyczyny dyskryminacji był, jest lub mógłby być traktowany w porównywalnej sytuacji mniej korzystnie niż inni pracownicy.
- Dyskryminowanie pośrednie** - istnieje wtedy, gdy na skutek pozornie neutralnego postanowienia, zastosowanego kryterium lub podjętego działania występują dysproporcje w zakresie warun-

(Ciąg dalszy ze strony 13)

ków zatrudnienia na niekorzyść wszystkich lub znacznej liczby pracowników należących do grupy wyróżnionej ze względu na jedną lub kilka przyczyn określonych w pkt 1, jeżeli dysproporcje te nie mogą być uzasadnione innymi obiektywnymi powodami.

- C. **Działanie polegające na zachęcaniu innej osoby do naruszania zasady równego traktowania w zatrudnieniu.**
- D. **Molestowanie** - zachowanie, którego celem lub skutkiem jest naruszenie godności albo poniżenie lub upokorzenie pracownika.
- E. **Molestowanie seksualne** - każde nieakceptowane zachowanie o charakterze seksualnym lub odnoszące się do płci pracownika, którego celem lub skutkiem jest naruszenie godności lub poniżenie albo upokorzenie pracownika; na zachowanie to mogą się składać fizyczne, werbalne lub pozawerbalne elementy.
4. **Za naruszenie zasady równego traktowania w zatrudnieniu uważa się różnicowanie przez pracodawcę sytuacji pracownika z jednej lub kilku przyczyn określonych w pkt 1, którego skutkiem jest w szczególności:**
- odmowa nawiązania lub rozwiązanie stosunku pracy,
 - niekorzystne ukształtowanie wynagrodzenia za pracę lub innych warunków zatrudnienia albo pominięcie przy awansowaniu lub przyznawaniu innych świadczeń związanych z pracą,
 - pominięcie przy typowaniu do udziału w szkoleniach podnoszących kwalifikacje zawodowe - **chyba, że pracodawca udowodni, że kierował się obiektywnymi powodami.**
5. **Zasady równego traktowania w zatrudnieniu nie naruszają działania:**
- polegającego na niezatrudnianiu pracownika z jednej lub kilku przyczyn, określonych w pkt 1, jeżeli jest to uzasadnione ze względu na rodzaj pracy, warunki jej wykonywania lub wymagania zawodowe stawiane pracownikom,
 - polegającego na wypowiedzeniu pracownikowi warunków zatrudnienia w zakresie wymiaru czasu pracy, jeżeli jest to uzasadnione przyczynami nie dotyczącymi pracowników,
 - polegającego na stosowaniu środków, które różnicują sytuację prawną pracownika ze względu na ochronę rodzicielstwa, wiek lub niepełnosprawność pracownika,
 - polegającego na ustalaniu warunków zatrudnienia i zwalniania pracowników, zasad wynagradzania i awansowania oraz dostępu do szkolenia w celu podnoszenia kwalifikacji zawodowych z uwzględnieniem kryterium stażu pracy,
 - podejmowanego przez określony czas, zmierzającego do wyrównywania szans wszystkich lub znacznej liczby pracowników wyróżnionych z jednej lub kilku przyczyn określonych w pkt. 1, przez zmniejszenie na korzyść takich pracowników faktycznych nierówności.
6. **Pracownicy mają prawo do jednakowego wynagrodzenia** za jednakową pracę lub za pracę o jednakowej wartości. Pracami o jednakowej wartości są prace, których wykonywanie wymaga od pracowników porównywalnych kwalifikacji zawodowych, potwierdzonych dokumentami przewidzianymi w odrębnych przepisach lub praktyką i doświadczeniem zawodowym, a także porównywalnej odpowiedzialności i wysiłku.
7. Na mocy art. 18^{3d} Kodeksu pracy osoba, wobec której pracodawca naruszył zasadę równego traktowania w zatrudnieniu, ma prawo do odszkodowania w wysokości nie niższej niż minimalne wynagrodzenie za pracę, ustalone na podstawie odrębnych przepisów.
8. Skorzystanie przez pracownika z uprawnień przysługujących z tytułu naruszenia zasady równego traktowania w zatrudnieniu nie może stanowić przyczyny uzasadniającej wypowiedzenie przez pracodawcę stosunku pracy lub jego rozwiązanie bez wypowiedzenia.



Elzbieta Chojnowska



Teresa Spica



Miroslawa Zaklikowska



Ewa Gieldon



Danuta Sarwińska i Anna Jaworska



Grażyna Szwed-Dziuba

STOŁÓWKA CZYLI PRZEZ ŻOŁĄDEK DO...

Od kilku lat stołówka zakładowa wraz z kuchnią i całą infrastrukturą jest wynajmowana firmie P.H.U HARTRONIK S.C., która w ramach umowy jest zobowiązana do prowadzenia bufetu oraz serwowania obiadów dla pracowników zakładu. Dotarły do mnie sygnały o złej jakości towarach sprzedawanych przez nasz bufet. Postanowiłem rzecz bliżej rozpoznać.

Sygnały te nadeszły z kilku (dokładnie trzech) źródeł i dotyczyły przeterminowanych produktów nabiałowych. Niektóre z uszkodzonych osób twierdzą, że sprzedaż produktów, których termin ważności do spożycia już minął lub jest „na styku”, to w naszym bufecie norma i prosiły mnie, abym opublikował w „Impulsie” apel o zwracanie uwagi na to, co się kupuje. Apeluję więc, drodzy konsumenci, a raczej przypominać, że zawsze należy sprawdzać, czy zakupiony towar – nieważne czy to jest serek czy samochód – spełnia obowiązujące normy jakości. Skoro jednak istnieje podejrzenie, że brak jakości jest w naszym bufecie normą, apeluję także, abyście takie informacje przekazywali. Niektórzy, nawet gdy taki przypadek im się trafi, machają ręką, uważając, że szkoda czasu, bo to przecież finansowy drobiazg. Tymczasem tutaj nie o finanse, a o nasze zdrowie chodzi! Przypomnę też, że jesteśmy posiadaczami certyfikatu ISO 9001, który zobowiązuje do przestrzegania norm jakości nie tylko naszą Spółkę, lecz także pracujących na jej rzecz kontrahentów.

Postanowiłem też przeprowadzić minisondę wśród bywalców stołówki na temat jakości serwowanych tu posiłków oraz osobiście wysłuchać, co ma do powiedzenia druga strona – czyli P.H.U. Hartronik S.C.

Minisonda nie jest oczywiście miarodajna w sensie sztuki ankieterskiej, bo jej uczestnicy są klientami, a ponieważ stołowanie się w zakładowej jadalni nie jest obowiązkowe, gdyby im posiłki nie odpowiadały, dawno by z nich zrezygnowali. Tak rzeczywiście się okazało, większość pytanym jest z jakości posiłków usatysfakcjonowana, choć z reguły w kontekście cenowym (trzeba tu podkreślić, że pracownicy płacą za obiady 3 zł; rzeczywiście takiej jakości obiadów za te pieniądze trudno w Toruniu znaleźć). Na pytanie, czy jakość posiłków zmieniła się wraz z przejęciem stołówki przez Hartronik padły różne odpowiedzi: większość twierdziła, że nie widzi różnicy, zaś głosy twierdzących że jest gorzej, lub że jest lepiej raczej się równoważyły. Konkluzja jest jedna: od stołujących się niepokojących sygnałów brak.

Pan Reginald Liczkowski, współwłaściciel P. H.U. Hartronik, potwierdza fakt dwóch reklamacji przeterminowanych towarów. Poinformował mnie, że w obu przypadkach klienci zostali przeproszeni i otrzymali rekompensatę. Pierwszy przypadek przeterminowanego towaru w naszym bufecie wynikł wg niego z jego własnego niedopatrzenia i nieuczciwości hurtowników. Drugi przypadek był zawiniony wyłącznie przez obsługę bufetu, za co odpowiedzialna osoba otrzymała ustne upomnienie.

- Po tych przypadkach obsługa bufetu została zobowiązana do sprawdzania ważności i jakości każdego sprzedawanego towaru, a nawet pokazywania klientowi, że wszystko jest w porządku – powiedział p. Liczkowski.

Zatem w tych dwóch przypadkach system kontroli był nieskuteczny. Aby jednak obiektywnie ocenić jego skuteczność, trzeba wiedzieć, jaka jest skala zjawiska „wciskania” przeterminowanych produktów przez hurtownie.

- Hurtownie nagminnie sprzedają przeterminowane produkty – odpowiada p. Liczkowski. – Musimy więc bardzo uważać, w przeciwnym wypadku ponosimy straty – np. niedawno wycofaliśmy ze sprzedaży przeterminowane bombonierki, bo przeczyliśmy termin przy zakupie. Mieliśmy też przypadek z przeterminowaną mąką; zgłosiłem to do SANEPIDu, który stwierdził, że w tak dużych hurtowniach nie zdążą tego wychwycić. W tej sytuacji hurtownicy czują się bezkarni.

Natomiast SANEPID dość często kontroluje miejsca zbiorowego żywienia. Opisany przypadek sprzedaży przeterminowanego produktu został zgłoszony przez samego uszkodzonego. Kontrola jednak nie wykazała uchybień.

- Wszelkie zalecenia SANEPIDu wykonujemy na bieżąco – twierdzi p. Liczkowski. – Dotyczą one jednak przede wszystkim moderniza-

cji pomieszczeń, np. ostatnio zalecono przeprowadzenie remontu i już trwają rozmowy z administracją GT w tej sprawie.

Pytam o książkę skarg i wniosków, ponieważ miałem sygnały, że nie jest ona udostępniana klientom.

- Rzeczywiście tak było, przyznaję się tu do zaniedbania – odpowiada p. Liczkowski. – Po prostu niedokładnie zinterpretowałem umowę z GT w tej sprawie. Wyrażam ubolewanie z tego powodu. Od momentu rozmowy z panem, który się tego domagał, książka jest już udostępniona w bufecie.

Pana Liczkowskiego najbardziej boli podejrzenie o chciwość i premedytowane oszukiwanie klientów.

- Działamy u państwa już 4,5 roku i mimo wzrostu cen artykułów spożywczych obiady wciąż są sprzedawane po 6,3 zł. Np. kotlet schabowy kosztuje 3,50 zł, mimo że cena kilograma mięsa schabowego wzrosła z 9 zł/kg w tamtych czasach do 15 zł/kg obecnie. Tymczasem w innych publicznych jadalniach Torunia ceny są znacznie wyższe. Np. 8,50 zł na stołówce policyjnej, w „Opatrunkach” niemal 9 zł. Zachowujemy przy tym jakość: 2 razy w tygodniu jest potrawa z wysokogatunkowego mięsa, które sprowadzamy zawsze w dniu przygotowania posiłku. Żadna jadalnia toruńska poza nami nie serwuje zupy w wazach, czyli w ilości nie limitowanej dla konsumenta. Dodam, że stołujący się tutaj Wasi klienci z zagranicy są bardzo zadowoleni z naszych posiłków, czasem specjalnie przychodzą, żeby nam podziękować.

Korzystając z okazji pragnę poinformować, że od 1 lipca wprowadzamy przygotowywanie posiłków na zamówienie. Pracownik telefonicznie będzie mógł zamówić sobie danie, którego sporządzenie nie przekroczy, rzecz jasna, możliwości zaopatrzeniowych polskiego rynku. Serdecznie zapraszam do korzystania z tej nowej formy naszej działalności.

Skoro mowa o stołówce, trudno pominąć jeden z bardziej dokuczliwych problemów, który występuje w GT praktycznie od zaw-

sze: zapachy. Nie chodzi tu bynajmniej wyłącznie o zapachy nieprzyjemne, bo przecież ze stołówki najczęściej dochodzą zapachy kuszące, drażniące podniebienie. Ale właśnie: drażniące, przeszkadzające. – Czy ma pan jakiś pomysł na to? – pytam.

- W momentach gdy „produkowane” są zapachy (przede wszystkim smażenie) otwierane są u nas okna i włączany jest wentylator, którego jeden z wylotów znajduje się na szczycie budynku, tuż pod oknami korytarzy. Podejrzewam, że on szkodzi bardziej niż otwarte w kuchni okno, bo jeśli okna na korytarzach są otwarte, jest to główna droga rozchodzenia się zapachów po firmie. Ze swej strony mogę obiecać, że w tych niewaligicznych momentach nie będziemy otwierać okien w kuchni.

Przy okazji informuję wszystkich zainteresowanych, że w związku z remontem stołówki oraz świetlicy w sierpniu działalność bufetu i jadalni będzie zawieszona.

Firma Hartronik będzie nas obsługiwała jeszcze do końca I kwartału 2005 r. GT wypowiedziała jej umowę o prowadzenie stołówki i bufetu przyzakładowego.

Co dalej? Będziemy zapewne szukali w drodze przetargu nowego kontrahenta. Czy uda się znaleźć kogoś, kto usatysfakcjonuje naszych konsumentów? W dziedzinie kulinarnej to sztuka nie lada. W swej opowieści o męskiej przygodzie w Assamie Marek Kubiak wspomina niesnaski wokół wyżywienia wśród hinduskich pracowników. Jak wiadać, przez żołądek można trafić nie tylko do serca, ale też całkiem gdzie indziej. I jest to zjawisko niezależne od kontekstu kulturowego czy cywilizacyjnego.

Przygotował i fotografował Tadeusz Solecki



Władze Stowarzyszenia Emerytów i Rencistów GT

Stowarzyszenie Emerytów i Rencistów Geofizyki Toruń Sp. z o.o. zawiadamia, że 22 maja 2004 odbyło się Walne Zebranie Członków, które wyłoniło Zarząd w składzie:

1. Waldemar Wiśniewski - prezes
2. Elżbieta Czaja - v-ce prezes
3. Lucyna Kedziora - sekretarz
4. Krystyna Podlińska - skarbnik
5. Wincenty Gogulski - członek
6. Jerzy Stawinoga - członek
7. Janina Koś - przewodnicząca Komisji ogrodniczo-rekreacyjnej
8. Krystyna Kołacz - przewodnicząca Komisji socjalno-bytowej
9. Mariusz Wiński - przewodniczący Komisji krajoznawczo-turystycznej

W chwili obecnej Stowarzyszenie liczy 130 członków. Kontakt ze Stowarzyszeniem w każdy wtorek od godz. 10 do 12, tel. 65-93-261 pokój 314 w biurówcu.

GT na targach GEOLOGIA w Warszawie

W dniach 26-27 maja br. w Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie odbyły się II Międzynarodowe Targi GEOLOGIA 2004 Sprzęt – Technika – Myśl, organizowane przez Biuro Reklamy S.A. Zarząd Targów Warszawskich. Impreza jest poświęcona m.in. geologii w gospodarce, czyli przemysłowi związanemu z poszukiwaniem i wydobywaniem ropy naftowej oraz gazu ziemnego. Udział w imprezie wzięło wiele firm zarówno polskich jak i zagranicznych działających na rynku geologicznym. Targom towarzyszyły debaty publiczne, prezentacje i konferencje tematyczne zorganizowane m.in. przez Ministerstwo Środowiska, Geologiczno-inżynierskie Konsorcjum GEOSTRADA Sp. z o.o., GEOFIZYKĘ Toruń, Przedsiębiorstwo Badań Geofizycznych czy Państwowy Instytut Geologiczny.

Pracowniczy Program Emerytalny

Tezy do dyskusji o Pracowniczych Programach Emerytalnych (PPE) przygotowane przez Departament Zarządzania Personelem.

1. Ustawa z 20 kwietnia 2004 r. o (PPE) weszła w życie 1.06.2004 r. Stanowi ona m.in., iż pracodawcy prowadzący grupowe ubezpieczenie na życie związane z funduszem inwestycyjnym lub inną formą grupowego gromadzenia środków na cele emerytalne dla swoich pracowników tracą prawo do odliczania poniesionych wydatków od podstawy wymiaru składki na ubezpieczenia społeczne, jeżeli w terminie do 31.12.2004r. nie przekształcą dotychczasowych programów w PPE i nie złożą wniosku

o ich rejestrację.

2. W PGNiG S.A. funkcjonuje program z funduszem inwestycyjnym „Gelife”, a w niektórych Oddziałach i Spółkach zależnych są programy: Warta Vita, Nordea Życie S.A., Pogodna Jesień i ubezpieczenie typu Firma.

3. Pracodawca może prowadzić tylko jeden PPE

4. Skrótowy harmonogram działań

a) wybór charakteru programu – zakładowy czy międzyzakładowy

b) opracowanie projektu zakładowej lub międzyzakładowej umowy emerytalnej i przedstawienie go reprezentacji pracowników

c) wybór formy programu: fundusz emerytalny, fundusz inwestycyjny lub grupowe ubezpieczenie na życie z funduszem kapitałowym (forma najbardziej zbliżona do obecnie funkcjonującego programu)

d) wybór instytucji zarządzającej środkami PPE

e) określenie wysokości składki podstawowej

f) wynegocjowanie i zawarcie umowy z instytucją finansową (zarządzającą PPE)

g) wniosek o rejestrację zakładowego lub międzyzakładowego PPE, zawierający m.in.

- dane pracodawcy i zarządzającego funduszem

- informacja o umocowaniu reprezentacji pracowników do zawarcia umowy

- zaświadczenia z ZUS i urzędów skarbowych o braku zaległości

- umowa z instytucją zarządzającą PPE

- umowa zakładowa (międzyzakładowa)

- wzór deklaracji o przystąpieniu do programu

- oświadczenia pracodawcy dot. m.in. dobrovolności przystąpienia, jednakowych warunków itp.

h) obowiązek poinformowania pracowników o warunkach programu i sposobie przystępowania oraz zasad wypłat transferowych, zwrotów, praw spadkobierców, wypełniania deklaracji i zmiany danych, warunków przystąpienia i odstąpienia uczestnika od programu, przypadków, w których następuje likwidacja programu i konsekwencji tych działań i ln.

5. Decyzji wymaga szereg innych kwestii, w tym m.in.: czy należy transferować dotychczasowe środki do PPE, czy tworzyć nowy PPE z dniem 1.01.2005 r., co z dywidendą, czy Oddziały i Spółki same przeprowadzą ww. działania, czy też należy skorzystać z wyspecjalizowanej firmy.

Jeździmy na gazie

Podczas Międzynarodowych Targów w Poznaniu w dniach 14-17.06.2004 r. PGNiG S.A. oprócz swojego podstawowego produktu, gazu ziemnego, zaprezentowało technologię sprężonego gazu ziemnego wykorzystywanego do napędzania pojazdów.

W pierwszym dniu Targów odbyła się konferencja prasowa dla dziennikarzy prasy lokalnej

i branżowej z udziałem przedstawicieli Zarządu PGNiG S.A. i dr Jana Sasa z Wydziału Zarządzania Akademii Górniczo-Hutniczej. Tego samego dnia stoisko PGNiG S.A. odwiedzili Prezydent RP, Aleksander Kwaśniewski i przedstawiciele Kancelarii Prezydenta. Goście z zainteresowaniem obejrżeli prezentację samochodu z instalacją na sprężony gaz ziemny.

Gaz ziemny jako paliwo do napędu pojazdów występuje w postaci sprężonej do 200-250 atmosfer. Jest jednym z najbardziej ekologicznych i ekonomicznych paliw silnikowych. Zaletami jego wykorzystania jest ograniczenie emisji zanieczyszczeń spalin, 99% redukcja zadymienia i smogu, 40 % obniżenie poziomu hałasu. Podczas spalania nie powstają trujące substancje, jak tlenek węgla i para wodna. Gaz ziemny



jest lżejszy od powietrza, przez co szybko się ulatnia i nie powoduje zagrożenia wybuchem. Samochody na gaz ziemny mogą bez przeszkód parkować w podziemnych garażach.

Sprężony gaz ziemny szczególnie dobre zastosowanie znajduje w autobusach miejskich, w pojazdach zakładów komunalnych, korporacjach taksówkowych.

Na świecie jeździ już prawie 3,5 milionów pojazdów zasilanych sprężonym gazem ziemnym. Światowym liderem w tej dziedzinie jest Argentyna (1,1 mln), bardzo szybko rozwija się też rynek w Brazylii (668 tys.). Ważne miejsce zajmują Stany Zjednoczone (130 tys.), w Europie – Włochy (381 tys.), Rosja (36 tys.), Ukraina (45 tys.) i dynamicznie rozwijający się rynek w Niemczech (19 tys.).

Ciekawe przykłady wykorzystania sprężonego gazu ziemnego żółte autobusy znane z filmów na gaz sprężony dowożące dzieci do szkół. Drugim przykładem jest policja w Los Angeles, używająca samochodów na gaz sprężony, ponieważ w przypadku przestrzelenia baku gaz się ulatnia, nie wybucha tak jak benzyna.

W Polsce aktualnie jeździ ok. 200 pojazdów na gaz ziemny, w tym 31 autobusów, ok.120 pojazdów serwisowych i kilkadziesiąt osobowych. Pojazdy na gaz ziemny można tankować na 23 stacjach w Polsce. Klientami są głównie zakłady komunikacji miejskiej.



Magazyn Informacyjny GEOFIZYKI TORUŃ

Redakcja: Tadeusz Solecki, tel. 186
 Wersja internetowa: Teresa Borchardt, tel. 338
 Korekta: Maciej Świerzyński, tel. 340
 Druk: Jerzy Rogoziński, tel. 229