

Szanowni Państwo,
Drogie Koleżanki, Drodzy Koledzy,

15 lat temu na mocy decyzji VII Wydziału Cywilnego i Rejestrowego Sądu Wojewódzkiego w Warszawie z dnia 29.09. 1993 roku zostało założone Polskie Stowarzyszenie Nauczycieli Przedmiotów Przyrodniczych. Tak więc, w tym roku obchodzimy „skromny jubileusz” naszej działalności. Tegoroczny, nasz XV Zjazd zorganizowaliśmy przy współudziale Zakładu Dydaktyki Fizyki UMK oraz wsparciu Urzędu Marszałkowskiego Województwa Kujawsko – Pomorskiego w dniach 13 – 14 września br. na terenie Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi (BiNoZ) UMK w Toruniu. W związku z gwałtownym rozwojem i jednocześnie coraz szerszym wkraczaniem nowoczesnych metod i narzędzi Technologii Informacyjnej i Komunikacyjnej do edukacji Zjazd ten postanowiliśmy poświęcić temu zagadnieniu – nosił on tytuł „Przedmioty przyrodnicze a technologia informacyjna i komunikacyjna”.

W programie Zjazdu znalazło się 5 wykładów plenarnych, 24 sesje warsztatowe oraz sesja plakatowa. Wykłady plenarne wygłosili: Dr hab. Zbigniew Podgórski, Dr Przemysław Charzyński, Wydział BiNoZ, UMK, Toruń, *Technologia informacyjna w nauczaniu geografii*, Prof. dr hab. Maciej Sysło, Uniwersytet Wrocławski, *Szkoła a nowe technologie i nowe kształcenia*, Prof. Henryk Szydłowski, Wydział Fizyki, UAM Poznań, *Pomiary fizyczne wspomagane komputerowo*, Mgr Elżbieta Kawecka, Ośrodek Edukacji Informatycznej i Zastosowań Komputerów, Warszawa, *Jak Technologia Informacyjna może pomóc w rozumieniu przedmiotów przyrodniczych? Projekt IT for US*, Dr Józefina Turło, Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej, UMK, Toruń, *Jak Technologia Informacyjna może wzbogacić nauczanie przedmiotów przyrodniczych?*

Uczestnicy Zjazdu mogli uczestniczyć w ponad 20 sesjach warsztatowych, a mianowicie:

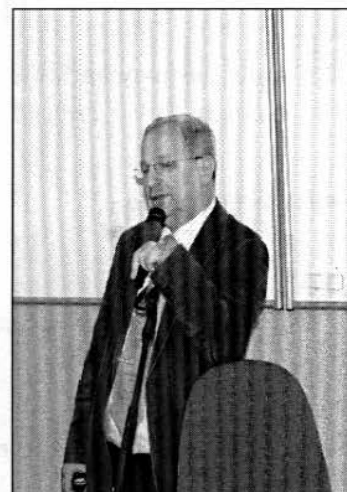


Ogólny widok Sali obrad XV Zjazdu PSNPP



Pani dr Józefina Turło i Pan Piotr Felski otwierają Zjazd

Małgorzata Chmurska, *Kształcenie na odległość w szkoleniu nauczycieli chemii*, Joanna Deresiewicz-Wachowiak, *Włączanie treści ekologicznych do nauczania teoretycznych przedmiotów zawodowych*, Joanna Deresiewicz-Wachowiak, *Wybrane propozycje ilustrowania lekcji przedmiotów przyrodniczych przykładami urządzeń technicznych*, Piotr Felski, *Interdyscyplinarność na przykładzie meteorytów*, Izabela



Zjazd otwierał Prorektor W. Wojdyło i Prodziekan Wydziału BiNoZ – prof. A. Przystalski oraz prof. M. Sysło w im. MEN



Prof. Henryk Szydłowski podczas wykładu



Zaangażowana w wykład mgr E. Kawecka

Okrzesik – Frąckowiak, Roman Frąckowiak, Prof. Henryk Szydłowski, *Badanie ruchu jednostajnie przyspieszonego prostoliniowego, wspomagane komputerem*, Dorota Jeziorek-Knioła, *Magnetyczne własności ciał*, Danuta Jyż-Kuroś, dr Małgorzata Nodzyńska, *Zastosowanie kamery do przedstawiania zjawisk szybkich i wolnych*, Andrzej Karbowski, *Nauczanie elektromagnetyzmu – projekt MOSEM*, Elżbieta Kawecka, *To więcej niż Windows Movie Maker... (czyli nagrywanie filmu z eksperymentu i wideopomiary w Coach 6)*, dr Aleksander Kazubski, Dominika Panek, Łukasz Sporny, *Wspomaganie multimedialne doświadczeń chemicznych wykonanych techniką chemii w małej skali (SSC)*, Elżbieta Plucińska, dr Jacek Szubiakowski, *Kurs dla nauczycieli – Nauczanie przedmiotów przyrodniczych dla rozwoju poczucia obywatelstwa europejskiego (SEDEC)*, dr Katarzyna Przegiętka, dr Józefina Turło, *Europejski program praktyk pedagogicznych nauczycieli (EU TRAIN)*, Magdalena Rolf, *Geografia inaczej, czyli od kredy do tablicy interaktywnej*, Jerzy Sarbiewski, *Nauki przyrodnicze i multimedia*, Tomasz Sojka, *Wizualizacja procesów i zjawisk, czyli geografia z tablicą interaktywną*, Remigiusz Stańczyk, Sebastian Tyszkowski, dr hab. Z. Podgórski, *Geocaching*, dr Ewa Strugała, *Międzynarodowa stacja kosmiczna – nowa gwiazda ziemskiego nieba*, *Zastosowanie metody projektu na lekcjach fizyki i astronomii*, Jadwiga Walczak, *Edukacja dla środowiska*, Małgorzata Witecka, Anna

Grzybowska, *Lekcja przyrody z komputerem*, Magdalena Nocny, *Niezwykła ekologia z tablicą interaktywną*, dr Marlena Zielińska, dr Alina Trejgell, Magdalena Nocny, *Doświadczenia na lekcjach biologii*, dr Marlena Zielińska, Monika Żurawska, *Podniebna przyroda, czyli o tajemnicach życia w przestworzach*.

Spośród tematów zaprezentowanych na plakatach na szczególną uwagę zasługują prace: dr Barbara Żarnowska, *„Genetyka – lekka, łatwa i przyjemna”*. *Przykłady wykorzystania technologii informacyjnej w nauczaniu podstaw genetyki w liceum*, dr Ewa Strugała, *Międzynarodowa stacja kosmiczna – nowa gwiazda ziemskiego nieba*. *Zastosowanie metody projektu na lekcjach fizyki i astronomii*, Zenona Stojecka, *Zjawiska fizyczne wokół nas*, Elżbieta Radke, Henryk Zajfert, *Aparat cyfrowy w nauczaniu przyrody*. *Lekcje przyrody bez obserwacji są lekcjami straconymi*, dr Aleksander Kazubski, Łukasz Sporny, Dominika Panek, *Ogniwo Volty w małej skali i warsztaty z chemii w małej skali*, dr Józefina Turło, Andrzej Karbowski, Krzysztof Służewski, dr Grzegorz Osiński, *For what, when and how ICT should be used in physics teaching?*

Promowaliśmy ponadto wydawnictwa edukacyjne z zakresu przedmiotów przyrodniczych. Bogatą ofertę wydawniczą wystawiło przede wszystkim Wydawnictwo Szkolne PWN, Wydawnictwo Edukacyjne RES POLONA oraz Wydawnictwo ZamKor.



Warsztat – Lekcja przyrody z komputerem...



Plakat Z. Stoleckiej „Zjawiska fizyczne wokół nas”



Grupa „wytrwałych” uczestników Zjazdu podczas pamiątkowego zdjęcia

W aktualnym numerze Biuletynu prezentujemy Państwu aż 8 artykułów opartych o materiały przedstawione na XV Zjeździe PSNPP. Na szczególną uwagę zasługują cztery z nich, ponieważ poświęcone są one głównej tematyce tego Zjazdu. Pierwszy, napisany przez mgr Elżbietę Kawecką i mgr Ewę Kędziorską nosi tytuł *Jak Technologia Informacyjna może pomóc w rozumieniu przedmiotów przyrodniczych?* jest rodzajem raportu z realizacji międzynarodowego projektu SOCRATES COMENIUS 2.1 *IT FOR US* (Information Technology for Understanding Science). W drugim artykule, jego autorzy dr Aleksander Kazubski, Dominika Panek i Łukasz Sporny proponują *Multimedialne wspomaganie doświadczeń chemicznych wykonywanych techniką chemii w małej skali (SSC)*. Dr Barbara Żarnowska w swej pracy pt. *„Genetyka – łatwa, lekka i przyjemna”*, przedstawia szereg możliwości wykorzystania technologii informacyjnej podczas realizacji działu „Podstawy genetyki” w liceum ogólnokształcącym. Natomiast organizowane w Ośrodku Edukacji Informatycznej i Edukacyjnych Zastosowań Komputerów w Warszawie, *Lekcje przyrody z komputerem*, dla uczniów szkół podstawowych opisane zostały przez mgr Małgorzatę Witecką i mgr Annę Grzybowską.

Dwie kolejne prace poświęcone są tematyce proekologicznej. Artykuł dr Bartłomieja Iglińskiego i prof. Romana Buczkowskiego jest piątym z serii nt. *Odnawialne źródła energii*. Tym razem ww. autorzy przybliżają nam blaski (ale również cienie) wykorzystywania energii słońca, jako źródła energii dla człowieka. Mgr Jadwiga Walczak natomiast w swej pracy pt. *Edukacja dla środowiska w Sopocie* opisuje swoje bogate, różnorodne i długoletnie doświadczenie w pracy z młodzieżą na rzecz edukacji ekologicznej w ramach Stowarzysze-

nia „Sopot dla Środowiska”. Działania podejmowane w Sopocie mogą być przecież podejmowane w każdym innym mieście, z korzyścią dla środowiska i jego mieszkańców.

W tym numerze Biuletynu kontynuujemy również wątek interdyscyplinarności w nauczaniu przedmiotów przyrodniczych. Zamieszczamy więc artykuł Anny Kalemby pt. *Fizyka układu oddechowego*.

Wszyscy wiemy, że niestety, zainteresowanie młodzieży naukami przyrodniczymi i technicznymi w ostatnim czasie gwałtownie spada. Coraz mniej jest uczniów,

którzy podejmują studia na kierunkach ścisłych. Dlaczego tak jest? Co należałoby zrobić, aby ten stan rzeczy zmienić? Próbę odpowiedzi na te pytania, w oparciu o Raport z badań Fundacji Nuffield, w swym artykule pt. *Niepokój o stan nauczania przedmiotów przyrodniczych w Europie* podejmuje dr Józefina Turło.

Interesujące badania dotyczące stanu nauczania chemii w różnych regionach Polski przeprowadziły Panie – dr Małgorzata Krzeczowska i dr Iwona Maciejowska. Wyniki tych badań przedstawiły w pracy pt. *Fakty i mity – wyniki badań opinii nauczycieli chemii*. Natomiast autorki następnych artykułów proponują odpowiednie, aktywne metody nauczania przedmiotów przyrodniczych w celu zwiększenia motywacji i zainteresowań uczniów. I tak: dr Marlena Zielińska i dr Alina Trejgell napisały artykuł: *Kształtowanie postawy badawczej ucznia na lekcjach biologii*, Dorota Jeziorek – Kniola, artykuł: *Magnetyzm wokół nas*, a Pani Lidia Kosiorek opisała *Pokaz dydaktyczny „zabawa i nauka”*.

Pod koniec, jak zwykle zamieszczamy aktualne informacje od Zarządu, w tym najważniejsza – o organizowanym przez nas i Ośrodek Edukacji Informatycznej i Zastosowań Komputerów konkursie dla nauczycieli i ich uczniów nt. *TI w nauczaniu przedmiotów przyrodniczych*.

Bardzo serdecznie dziękujemy autorom artykułów oraz recenzentom, a przede wszystkim Wojewódzkiemu Funduszowi Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu, bez których współdziałania wydanie tego numeru Biuletynu nie byłoby możliwe.

Redaktor Naczelny
Dr Józefina Turło