

BOROWICE 2008

JESIENNA SZKOŁA



BIULETYN INFORMACYJNY NR 1(42-omsknąć się mogło)

Borowice 17 listopada 2008 r

WITAM SERDECZNIE NA XVIII JESIENNEJ SZKOLE



Pewnie każdy zauważył, że główny temat szkoły „Szkolna fizyka w zmieniającym się świecie – w poszukiwaniu nowego standardu nauczania”, się nie zmienił.

Dwa lata temu napisałem:

„Ważną składową w decyzji organizacji naszego spotkania była świadomość o spektakularnych sukcesach tzw. fizyki jarmarcznej (sformułowanie własne i ani trochę negatywne), a kompletną degradacją fizyki jako przedmiotu nauczania.

Te pierwsze, to lawinowy wzrost popularności różnych festiwali nauki, tzw. cyrków fizycznych, pokazów ulicznych, interaktywnych wystaw i muzeów, działów interaktywno-zabawowych w poważnych muzeach.

Drugi skutkuje brakiem chętnych do zawodów wymagających dobrego przygotowania z tzw. przedmiotów ścisłych

w tak poważnym stopniu, że środowiskom potrzebującym takich pracowników udaje się zainteresować problemem polityków. Ci (prezydent J.W. Bush, prezydent Wrocławia R. Dutkiewicz) reagują różnymi spektakularnymi akcjami np. fundowaniem stypendiów.

Mało słyhać w naszym środowisku głosów o tym, że trzeba coś zmienić w nauczaniu. Jeśli już coś to, że trzeba uczyć ciekawiej, co zwykle równoważne jest, że powierzchowniej.

Tymczasem rozróżnienie pomiędzy zainteresowaniem fizyką festiwali ulicznych a fizyką w szkole dalej rośnie. Tym szybciej im bardziej te pierwsze zyskują na popularności. Nie sposób przecenić roli tego nurtu w edukacji społeczeństw, tyle, że nie zamiast fizyki szkolnej, a oprócz, dodatkowo.

Przyczyny, jak to zwykle, można podzielić na zewnętrzne i wewnętrzne. Zastanówmy się nad tym i spróbujmy wypracować założenia dla nowoczesnych programów kształcenia i form doskonalenia nauczycieli fizyki. Zmian wymaga wiele założeń programowych, form i sposobów ich realizacji.

Chciałbym zaproponować poszukiwania w obrębie dwu nurtów: jeden to odejście od przedmiotowej atomizacji nauczania poprzez zmniejszanie dychotomii dwu kultur, drugi to powrót do doświadczalnictwa rozumianego zarówno jako naukę metod pomiarowych, ale również (a może głównie) jako naukę stosowania nabytych umiejętności poza szkołą.”

Co by można dodać dziś?

Zmian w stylu nauczania fizyki właściwie nie ma. Świat się zmienia w podobnym jak poprzednio tempie. Jednak zaszły dwie bardzo ważne, moim zdaniem rewolucyjne zmiany:

- wprowadzenie matematyki jako przedmiotu obowiązkowego na maturze (zdawać będą wszyscy maturzyści, tj około 80 % populacji wiekowej)
- wprowadzenie nowych podstaw, a w szczególności nowych, o zupełnie innej strukturze, standardów wymagań egzaminacyjnych z matematyki

Zdumiony jestem, jak mało te oba fakty są znane i jak mało mówi się i robi by udało się konsekwencje tych zmian spożytkować.

Dziś zapraszam Was do pracy nad zaproponowaniem nowego standardu nauczania fizyki umożliwiającego wykorzystanie tych dwu zmian.

Staszek J

Tradycja !!!

To się właśnie nazywa poszanowanie „starej, polskiej tradycji”. Nawet pogoda ją uszanowała. Uczestnicy, którzy przyjechali w niedzielę byli nieco zawiedzeni warunkami atmosferycznymi panującymi w okolicy.

Ale dzisiaj z samego rana Matka

Natura stanęła na wysokości zadania i dostarczyła odpowiednią ilość śniegu. Tak więc TRADYCJI stało się jednak zadość ☺





MILE ZŁEGO POCZĄTKI /part 1/

Teoretyczny środek lata, gorący wieczór po piekielnie upalnym dniu i wszystko wskazuje na to, że jutro będzie tak samo. Domek na wsi, gdzie nie tak dawno temu asfalt na noc zwijano. W pobliskich chaszcach wydzierają się radośnie pasikoniki czy też koniki polne, górą śmigają na ogół dwa (dziś jednak trzy) nietoperze, znajoma kuna wybiera się jak zwykle o tej porze na dyskotekę, a w lodówce (sic!) od paru godzin chłodzi się piwo... Rozwalona na dwóch krzesłach coraz intensywniej myślę o w/w zimnym piwie, a tu przypelza dziewięcioletni bratanek i robi mi egzamin z letniego nieba. Pajaczkę, zaczekaj jeszcze z pół godziny, bo jest za jasno, jak zobaczę swoją Kapellę, to możemy zaczynać. Zaczekał, a jakże, i przyszedł z lornetką (porządną, w końcu dostał ją ode mnie!). No to popatrz: nad dachem wujkowej stodoły, trochę na lewo od lipy (współrzędne wakacyjne) jest bardzo jasna gwiazda, a nad nią po kolei dwie słabsze. I teraz delikatnie w górę – co widzisz? Ciociu, widzę takie rozmyte

nieduże jajeczko. To jest ta galaktyka w Andromedzie? No właśnie. Oni też byli tacy sensowni, i też mieli tyle samo lat, gdy ich dostałam w swoje łapska.

„A może napisałaby pani coś o swojej pracy?...” Że też właśnie teraz mi się przypomniało, jak nieodrobione zadanie w środku nocy! Trudno, chyba się jednak nie wymigam...

Belferką zostałam dla świętego spokoju. Jak to pięknie brzmi – w każdych czasach, a w tamtych szczególnie. Jakies dwa miesiące przed przepoczwarceniem się ze studenta w magistra przyszła do mnie sąsiadka z góry. Bardzo serdeczna osoba, tyle, że wysoce upartyjniona i ustosunkowana (co ja mówię, przecież to same zalety! – też w każdych czasach). „Słuchaj, w milicji potrzebują fizyków do laboratoriów. Zastanów się, bo zarobki są dobre, praca interesująca, dostaniesz od razu mieszkanie i samochód. I wcale nie będziesz musiała zapisać się do partii”. Była to jedna z nielicznych sytuacji, kiedy odebrało mi mowę. Do dziś się zastanawiam, jaki musiałam mieć wtedy wyraz twarzy, bo usłyszałam: „ale ty byś chyba nie chciała tej pracy...” Właściwie, dlaczego nie? Tylko, że ani czas, ani miejsce akcji cholernie mi nie odpowiadały. Dlatego następnego ranka zadzwoniłam gdzie trzeba, podano mi adresy kilku szkół, wybrałam tę, do której miałam z domu pięć minut na nogach (bliżej nie było) i w ten prosty sposób zostałam „panią od fizyki” w podstawówce.

Na dobry początek przydzielono mi wychowawstwo w jednej z trzecich klas. I nauczanie matematyki tamże. Masz ci los! Pierwszy dzień szkoły – nie ma wyjścia, trzeba wejść do sali. Co tym dzieciom powiedzieć? Najpierw „dzień dobry”, a potem? Potem to one mnie po prostu oblażyły. Pani będzie „naszą panią”? Naszą własną? Bo poprzednia pani miała dwie klasy! (Aha, tu was boli!) Spacer pod pomnik, złożenie kwiatów, chwila milczenia. I ukośne spojrzenia w stronę saturatora z „gruźliczanką”. Miałam niecałą dychę, ale wystarczyło dla wszystkich. Na pierwszym zebraniu rodzice stwierdzili, że tą wodą kupiłam sobie dzieciarnię.

Ale miało być coś o pracy. Jak – nie wzbudzając zazdrości lub niedowierzania – powiedzieć, że pracowało mi się naprawdę dobrze? Pewnie dlatego, że z wrodzonego lenistwa i wygodnictwa raz w tygodniu po lekcjach zostawałam z samorządem mojej klasy i omawialiśmy problemy, a jeśli nie było problemów, to rozmawialiśmy o czymkolwiek lub opowiadaliśmy sobie kawały. Pewnie dlatego, że matematyki uczyłam ich według wymagań programowych, ale po swojemu, i – nieskromnie dodaję – byli w tej materii niezwykle pojętni. Pewnie dlatego, że chętnie brali udział w różnych imprezach szkolnych. Pewnie dlatego, że wszyscy rodzice przychodzili na zebrania. I pewnie dlatego, że każdy z „mojej” klasy miał niepowtarzalny czar i urok osobisty.

Na wszelki wypadek przypominamy program ramowy:

Poniedziałek 17 listopada	Wtorek 18 listopada	Środa 19 listopada	Czwartek 20 listopada	Piątek 21 listopada
Przyjazd i zakwaterowanie	9 ⁰⁰ -9 ³⁰ Seminarium 2 9 ⁴⁵ -10 ⁴⁵ Wykład 3 11 ⁰⁰ -11 ⁴⁵ Wykład 4 12 ⁰⁰ -13 ³⁰ Komunikaty	9 ⁰⁰ -9 ³⁰ Seminarium 3 9 ⁴⁵ -10 ⁴⁵ Wykład 5 11 ⁰⁰ -12 ³⁰ Wykład 6 12 ⁴⁵ -13 ¹⁵ Seminarium 3 13 ¹⁵ -13 ⁴⁵ Seminarium 4	9 ⁰⁰ -10 ⁰⁰ Wykład 9 10 ⁰⁰ -13 ³⁰ Seminarium, komunikaty, zajęcia warsztatowe	8 ³⁰ - 11 ⁰⁰ Prezentacje rezultatów Szkoły 11 ⁰⁰ – 11 ³⁰ Zakończenie
14 ³⁰ -16 ⁰⁰ Wykład inauguracyjny. 16 ¹⁵ -17 ⁴⁵ Wykład 2.	15 ⁰⁰ -17 ³⁰ Komunikaty, zajęcia warsztatowe	15 ⁰⁰ -16 ⁰⁰ Wykład 7. 16 ¹⁵ -17 ³⁰ Seminarium 4 17 ⁴⁵ -18 ³⁰ Wykład 8.	15 ⁰⁰ -16 ¹⁵ Seminarium, komunikaty, zajęcia warsztatowe 16 ³⁰ -18 ⁰⁰ Wykład 10	
19 ⁰⁰ -21 ³⁰ Seminarium 1	19 ⁰⁰ -21 ³⁰ Zajęcia warsztatowe	19 ⁰⁰ -21 ³⁰ Sesja wieczorna	19 ⁰⁰ -21 ³⁰ Seminarium, komunikaty, zajęcia warsztatowe	

PROPOZYCJA dla nauczycieli fizyki i matematyki jednego z wybranych LO we Wrocławiu

Prowadzenie części lekcji z fizyki i większości z matematyki z wykorzystaniem komputerowych programów uczących (KOREPETYTOR).

1) Zalety (w porównaniu z lekcją tradycyjną):

- a) wykorzystanie prawie całej lekcji na uczenie się wszystkich uczniów klasy,
- b) każdy uczeń pracuje własnym tempem,
- c) KOREPETYTOR może pracować na różnych poziomach wiedzy i umiejętności ucznia (inaczej pracuje z uczniem słabym a inaczej z bardzo zdolnym),
- d) nauczyciel łatwo panuje nad procesem uczenia się całej klasy,
- e) każdą indywidualną pracę ucznia można łatwo prześledzić za pomocą KOREPETYTORA, a następnie obiektywnie ją ocenić,
- f) nauczyciel (w razie potrzeby) pracuje z każdym uczniem klasy indywidualnie (ma na to czas) odpowiadając na jego wątpliwości.

2) Formy pracy:

- a) zajęcia lekcyjne:
 - lekcje z nowymi treściami teoretycznymi (w zasadzie wspólne dla wszystkich uczniów),
 - sprawdziany (indywidualne dla każdego ucznia),
 - opracowania wyników pomiarów,
 - obserwacja i analiza filmów i programów symulujących procesy fizyczne,
 - tworzenie modeli procesów fizycznych z wykorzystaniem EXCELa.
- b) zajęcia pozalekcyjne:
 - przygotowanie do matury,
 - fizyka i matematyka w Excelu.

3) Sprawy organizacyjne

- Należy postarać się o sfinansowaniu projektu przez UE (kontakt z dyr. Z. Targowskim z Urzędu Marszałkowskiego)

Przez dofinansowanie rozumiem

- a) zakup laptopów – optymalną ich liczbę (docelowo dla każdego ucznia w klasie – przechowywane i użytkowane w pracowni fizycznej i matematycznej),
- b) środki na pokrycie honorariów autorskich,
- c) środki na tworzenie bieżących programów komputerowych,
- d) fundusz osobowy.

- Zorganizować opiekę naukową Zakładu Nauczania Fizyki Uniwersytetu Wrocławskiego (prof. dr hab. Ewa Dębowska) i doradców metodycznych.

- Zorganizować współpracę z wydawnictwami podręczników w celu pełniejszego wykorzystania własnych możliwości twórczych a przede wszystkim rozwiązać zagadnienia prawne związane z prawem autorskim.

Moje programy to:

- własne – nie potrzebuję akceptacji autorów,
- ogólnodostępne arkusze maturalne z CKE,
- opracowania na podstawie książek
- z WSiPu – książka Nycha, zadania Kwiatka i Wrońskiego,
- z WSz PWN – matematyka,
- z Operonu,
- z Zamkoru,
- Plebańskiego i Jakubowicza,
- inne

Ryszard Kołodziej, WROCŁAW
krak44@o2.pl, tel.503 961 890

PROGRAM NA DZIŚ (Poniedziałek–17 listopada)

- 14³⁰ - 16⁰⁰** Sesja inauguracyjna – przewodniczy: mgr Wojciech Małecki;
mgr Mieczysław Fałat: „Co się zmieniło w nauczaniu matematyki”
Duża sala wykładowa
Przerwa kawowa
- 16³⁰ – 17⁴⁵** przewodniczy: dr Stanisław Plebański
dr Kornelia Rybicka: *"Zderzenia literatury z ..."*
- 19⁰⁰ - 21³⁰** Seminarium: *Nasze zderzenia z literaturą* - dr Kornelia Rybicka,
dr Stanisław Plebański

Zgłosili się lecz z przyczyn losowych nie przyjechali:

Zbyszek Trzmiel z Leszna

Zgłosił komunikat:

„Wideopomiarowanie np. Co wynika z podskoku astronauty.”

Tadziu Molenda ze Szczecina

Zgłosił komunikat:

- Wystawa doświadczeń interaktywnych
- Informatyczne wspieranie Pracowni Dydaktyki Fizyki: materiały, bazy danych, e-learning

OGŁOSZENIA PŁATNE:

Nr1. Redakcja czeka na materiały albo na cokolwiek

Nr2. Koperty z wyrazami wdzięczności są przyjmowane w pokoju nr 9. Koperty należy przynosić pojedynczo po kolacji.

Sprawy:

Organizacja i koordynacja programu: **Ewa Dębowska, Staszek Jakubowicz, Wojtek Małecki**

Organizacja: **Staszek Jakubowicz**

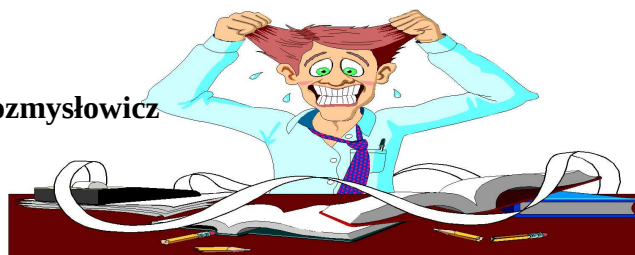
Akomodacja: **Joanna Bereza**

Multimedia: **Witek Ziobrowski**

Biuletyn Informacyjny: **Maciek Sójka, Romek Rozmysłowicz**

Strona WWW: **Romek Czukwiński**

Druk zaświadczeń: **Darek Pękała**



Dolnośląska Szkoła Wyższa



**Instytut Kształcenia Ustawicznego
Nauczycieli i Studiów Edukacyjnych**

Dolnośląska Szkoła Wyższa



Wydział Nauk Technicznych



**Instytut Fizyki Doświadczalnej
Uniwersytetu Wrocławskiego**



**Okręgowa Komisja
Egzaminacyjna we Wrocławiu**

OSI CompuTrain S.A.
Ogólnopolska Szkoła Informatyczna



**Centrum Nowych Technologii
Akademickich we Wrocławiu**