

"Efekty kształcenia": Czego powinniśmy uczyć naszych studentów?

Marek J. Drużdżel

University of Pittsburgh

**School of Information Sciences
and Intelligent Systems Program**

marek@sis.pitt.edu

<http://www.pitt.edu/~druzdzel>

Politechnika Białostocka

Wydział Informatyki

m.druzdzel@pb.edu.pl

<http://www.wi.pb.edu.pl/~druzdzel/>

Spotkanie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Projektu Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki "Podniesienie potencjału uczelni wyższych jako czynnik rozwoju gospodarki opartej na wiedzy"



Problem

Pracodawcy krytykują uczelnie wyższe za wykształcenie absolwentów, które wydaje się kłaść niewystarczający nacisk na wiedzę praktyczną, na umiejętność pracy w grupach i na ogólne przygotowanie do zawodu.

Jako przykład efektywnego nauczania podaje się uczelnie „zachodnie”.

Przedstawiciele szkół wyższych bronią się tym, że absolwenci powinni poznać podstawy teoretyczne dziedzin, posiadać spojrzenie ogólne, a przyuczenie ich do zawodu jest zadaniem pracodawcy.

Oprócz tych dwóch spojrzeń, istotne są pytania dotyczące **form i metod przekazywania wiedzy**. Ważne jest wszak przy obu punktach widzenia stymulowanie kreatywności, samodzielności, oraz pasji do zdobywania wiedzy. Powstają też pytania o odpowiednie metody rozwoju kompetencji nauczycieli akademickich, zarówno merytoryczne jak i dydaktyczne.

Spotkanie skoncentruje się na dyskusji i poszukiwaniu odpowiedzi na trudne pytanie: **Przed jakim wyzwaniem stoimy** jako uczelnia w sensie dydaktyki i **co możemy zrobić**, aby temu zadaniu w jak największym stopniu sprostać?

Parę refleksji

- **Yale czy Carnegie Mellon, Politechnika Warszawska czy też Politechnika Białostocka?**
- **Herb Simon o nieznanym jeszcze w połowie XX wieku Carnegie Mellon: „Dobrą robotę można robić wszędzie”**
- **Specjalizacja uczelni (również specjalizacja indywidualnych pracowników!): Badania czy dydaktyka?**
- **Podlasie i Białystok: Wspaniały materiał ludzki i wspaniałe otoczenie (wbrew temu co wydają się sugerować niektóre media)**

Parę pomysłów an „efekty kształcenia”

- **Solidne, ale sensowne podstawy teoretyczne**
- **Pasja i umiejętność wiecznego zdobywania wiedzy**
- **Umiejętności zamiast „pamięciówki” („Prawdziwie wiedzieć znaczy stosować tą wiedzę wszędzie tam, gdzie jest to potrzebne”)**
- **Kreatywność („Wyobraźnia jest cenniejsza niż wiedza”)**
- **Samodzielność, ale też sztuka współpracy z ludźmi i sztuka kierowania ludźmi (poprzez projekty grupowe)**
- **Obywatelska postawa**
- **Uczciwość, godność i odpowiedzialność (zaszczyt, ale też obowiązek wynikający z tego, że jest się inżynierem, „noblesse oblige”)**

Odpowiedzialność nauczycieli

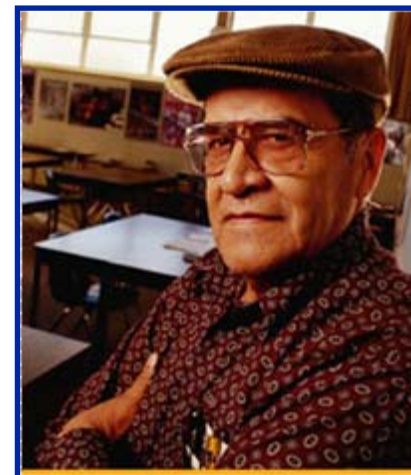
- Dzieci nie uczą się tego co rodzice **mówią**, ale tego co widzą (czyli tego co rodzice **robią**)
- Dobry nauczyciel wymaga od siebie więcej niż od swoich uczniów

Odpowiedzialność nauczycieli

„Jeśli będziemy oczekiwać od uczniów, że osiągną wiele i że będą prosperować, oni staną na wysokości zadania.

Jeśli z kolei będziemy myśleć, że są skazani na porażkę, oni rzeczywiście doznają porażki.”

Jaime Escalante



“If we expect kids to be winners and expect them to do well, they will rise to the occasion.

If we expect kids to be losers, they will be losers.”

HONORING HARVEY AND LESLIE WAGNER

*The following remarks were given by **Adolf Grünbaum** at the dinner honoring the Cathedral of Learning Society.*

Well before Harvey and Leslie Wagner received the University of Pittsburgh Chancellor Mark A. Nordenberg's invitation to attend this festive ceremonial event, they had planned a celebration-trip of their own, with their whole family. Thus I wish to convey their regrets to you, Mark, and to the members of the Cathedral of Learning Society.

Mr. Wagner rose from humble beginnings in Washington, D.C., and was an undergraduate at Lehigh University, where he majored in industrial engineering in the mid-1950s. My first academic appointment in philosophy in 1950 was at that University, where I taught courses in my specialty, philosophy of science, and also some of

teaching had been so very crucial to his success as chairman and chief executive officer of Teknekron Corporation. This company specializes in technology transfer, and the development of new high-tech companies.

On the first visit that my wife, Thelma, and I then paid to the Wagners at their home on Lake Tahoe, Harvey pulled out a desk drawer containing all of the lecture notes he had taken in my courses. Since then we have been their vacation guests every summer and have become warm family friends.

When Harvey put the question to me as to just how he and Leslie might tangibly express his gratitude, I instantly had an answer. Ever since 1960, when I came to Pitt and



Adolf Grünbaum with Leslie and Harvey Wagner.

<http://www.pitt.edu/~pittcntr/>



Czego powinniśmy uczyć naszych studentów?