



Edukacyjna wartość dodana (EWD)

Konferencja podsumowująca badania pilotażowe nad trafnością
zastosowanej metody prowadzone w powiecie krośnieńskim
m. Krośnie

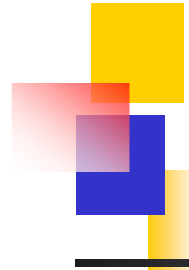
Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie
Wydział Badań i Analiz
Podkarpackie Kuratorium Oświaty

Krosno 13 grudnia 2006



PROGRAM

1. Cechy ucznia, nauczyciela i szkoły sprzyjające osiągnięciu wysokiej EWD na podstawie dyskusji podczas zajęć warsztatowych i ankiet dyrektorów szkół – (M.K. Szmigel)
2. Stałość wskaźnika EWD na przykładzie gimnazjów powiatu krośnieńskiego i miasta Krosna (A. Rappe)
3. Anatomia sukcesu dydaktyczno-wychowawczego szkół na podstawie analizy pisemnych prac egzaminacyjnych uczniów wybranych szkół:
 - Na przykładzie prac części humanistycznej – Maria Michlowicz, Małgorzata Boba
 - Na przykładzie części matematyczno-przyrodniczej – Elżbieta Tyralska - Wojtycza (Karolina Kołodziej, Małgorzata Ludwikowska)



Refleksje nauczycieli (egzaminatorów)

4. Refleksje nauczyciela na temat doskonalenia własnego warsztatu pracy z uwzględnieniem wpływu doświadczenia wyniesionego podczas zewnętrznego oceniania prac uczniów na pracę dydaktyczną z uczniami

Elżbieta Penar (Gimnazjum w Rymanowie)

Jolanta Fara (Gimnazjum nr 4 w Krośnie)

Aldona Konieczna (Gimnazjum w Wróbliku Szlacheckim)

Maria Szczepaniak (Gimnazjum w Posadzie Górnej)

oraz

Elżbieta Moskał, Ewa Haznar (Katolickie Gimnazjum im. Ks. B. Markiewicza w Krośnie)

Urszula Deptuch (Gimnazjum we Wróbliku Szlacheckim)

Agata Przybyła - Rymanowicz (Gimnazjum nr 4 w Krośnie)



Jak komunikować EWD dla szkoły?

- EWD jest wskaźnikiem ilościowym oceny jakości pracy szkoły
- Jego poprawna interpretacja wymaga pogłębionych analiz jakościowych i kontekstowych dla danej szkoły
- Aby EWD służyło polskiej szkole potrzebne jest mądre współdziałanie dyrektorów szkół, nadzoru pedagogicznego i ośrodków doskonalenia nauczycieli



Próbnе zastosowanie informacji o EWD dla gimnazjów



Przykład sprawdzenia umiejętności odczytania danych:

- 1) Odczytaj wynik EWD dla swojego gimnazjum.
- 2) Jaki procent szkół ma wynik niższy niż wynik analizowanej szkoły?
- 3) Odczytaj wynik EWD w skali centylowej.
- 4) Jaki procent szkół ma wynik niższy niż wynik szkoły, której wyniki analizujesz?
- 5) W zakresie których umiejętności: humanistycznych czy matematyczno-przyrodniczych uczniowie analizowanej szkoły uczynili większe postępy?

Edukacyjna wartość dodana (EWD) dla powiatu krośnieńskiego i miasta Krosno - badania pilotażowe

Szkoła:			WYNIK GIMNAZJUM			WARTOŚĆ EWD			PRZEDZIAŁY UFNOCI							
Liczba uczniów:	128	SPRAWODZIAN ROK 2002	CZĘŚĆ HUMANISTYCZNA	CZĘŚĆ MATEMATYCZNO-PRZYRODNICZA	WYNIK OGÓLNE	CZĘŚĆ HUMANISTYCZNA	CZĘŚĆ MATEMATYCZNO-PRZYRODNICZA	WYNIK OGÓLNE	CZĘŚĆ HUMANISTYCZNA		CZĘŚĆ MATEMATYCZNO-PRZYRODNICZA		WYNIK OGÓLNE			
Miejscowość:									DOLNY	GÓRNY	DOLNY	GÓRNY	DOLNY	GÓRNY		
Zręcin			ŚREDNIA	29,95	35,48	22,92	58,40	1,94	-1,80	0,13	1,19	2,68	-2,55	-0,70	-1,31	1,58
			STANIN	5	7	5	5	7	3	5	6	8	3	4	4	6
		CENTYL	52	88	21	57	83	23	52	72	91	15	40	37	68	

KLASA	A	ŚREDNIA	28,64	38,32	22,40	58,72	4,07	-1,32	2,73
LICZBA UCZNIÓW	25	STANIN		8	4	5	8	4	6
		CENTYL		78	35	56	97	30	78
KLASA	B	ŚREDNIA	28,35	35,10	23,25	58,35	3,32	0,23	3,58
LICZBA UCZNIÓW	20	STANIN		8	5	5	8	5	7
		CENTYL		68	42	54	94	58	82
KLASA	C	ŚREDNIA	33,38	39,44	28,44	67,88	2,58	-0,14	2,42
LICZBA UCZNIÓW	25	STANIN		8	7	7	7	5	6
		CENTYL		92	80	87	89	50	74
KLASA	D	ŚREDNIA	30,11	35,21	23,14	58,38	1,27	-1,42	-0,15
LICZBA UCZNIÓW	28	STANIN		6	5	5	6	4	5
		CENTYL		67	41	54	73	28	48
KLASA	E	ŚREDNIA	29,07	31,71	18,00	49,71	-0,85	-5,54	-6,39
LICZBA UCZNIÓW	28	STANIN		5	2	3	4	1	2
		CENTYL		32	9	16	34	4	9

Jak komunikować wyniki EWD?

Legenda do dwu kolejnych slajdów

Tablice korelacyjne wyników egzaminów w gimnazjach powiatu krośnieńskiego i M. Krosna w roku 2005 i 2006.

Wyniki średnie w gimnazjach przedstawione w skali *standardowej dziewiątki* (wiersz u góry) i wyniki edukacyjnej wartości dodanej w skali *standardowej dziewiątki* (dane w kolumnach).

Liczby wewnątrz tabeli, to numery nadane gimnazjom uczestniczącym w badaniach pilotażowych.

Czytamy tabelę:

Im bardziej na prawo znajduje się numer wewnątrz tabeli, tym *wyższy wynik egzaminu* gimnazjalnego (niezależnie od wiersza, w którym ten numer podano).

Im niżej znajduje się numer wewnątrz tabeli, tym *wyższa edukacyjna wartość dodana (EWD)* dla gimnazjum.

Powierzchnia tablicy pokryta żółtą barwą (tło komórki) wskazuje na gimnazja, które osiągają wyniki na miarę oszacowanych na podstawie wyników sprawdzianu.

Na niebiesko (tło komórki) zaznaczono gimnazja, w których efekty kształcenia są niższe niż oczekiwane na podstawie wyników sprawdzianu.

Na brązowo (tło komórki) zaznaczono gimnazja, w których efekty kształcenia są wyższe niż oczekiwane na podstawie wyników sprawdzianu!

Stanin	EWD	Zróżnicowanie wyników egzaminu gimnazjalnego w 2005 roku w skali <i>standardowej dziewiątki</i>									EWD		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1	najniższa											0	11
2	bardzo niska	3		30	23							3	
3	niska			14	31		36					3	
4	niżej średnia		7		2	33	25, 6K					5	
5	średnia		16	20, 7K	11, 27, 37	12	1, 5, 13, 26	21, 22, 34, 2K, 1K				16	
6	wyżej średnia		8		17	29	18	6	15	4K	7	18	
7	wysoka						4, 19, 24, 28		32	3K	6		
8	bardzo wysoka				8K			9, 10	35	5K	5		
9	najwyższa										0		
Ogółem gimnazjów wg wyników egzaminów		1	3	4	8	3	12	8	3	3	45		

Stanin	EWD	Zróżnicowanie wyników egzaminu gimnazjalnego w 2006 roku w skali <i>standardowej dziewiątki</i>									EWD	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	najniższa										0	22
2	bardzo niska	30	14	19							3	
3	niska	3, 11		7	22	31	6K	25			7	
4	niżej średnia			12	5	2, 17, 18, 23, 27, 37	26	36, 2K	1K		12	
5	średnia				29, 33		7K		15	4K	5	
6	wyżej średnia		9	16, 20				35	3K		5	17
7	wysoka				6	10	1, 8, 32	4, 8, 34	24		9	
8	bardzo wysoka							13, 21		5K	3	
9	najwyższa										0	
Ogółem gimnazjów wg wyników egzaminów w 2006 r.		3	2	5	5	8	6	9	4	2	44*	



Badania trafności



Podczas rozmów warsztatowych w grupach oraz wypowiedzi ankietowych dyrektorzy i nauczyciele próbowali odpowiedzieć na pytania, które miały na celu sprawdzić trafność oszacowań wskaźnika EWD oraz wyspecyfikowania cech funkcjonowania szkoły, które sprzyjają osiągnięciu wysokiej EWD.

Problemy badawcze

Które z cech funkcjonowania szkoły według dyrektorów i nauczycieli sprzyjają osiągnięciu wysokiej EWD?



Badania pilotażowe w toku

Prosimy dyrektorów o podjęcie próby wyjaśnienia występowania ustnie i pisemnie różnic w ocenie postępu średniego między uczniami poszczególnych klas w szkołach.

oraz o przekazanie ogólnych informacji o szkołach w tym:


- warunków bazowych,
- aspiracji uczniów i rodziców,
- kwalifikacjach i zaangażowaniu nauczycieli,
- trudności w pracy,
- szczególnych osiągnięć szkoły,
- najważniejszych czynników decydujących o jakości kształcenia w szkole.





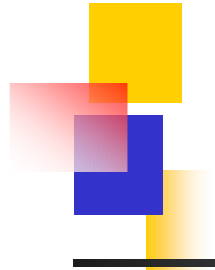
Wyniki badań jakościowych

- Wypowiedzi respondentów grupowano według 4 obszarów decydujących o sukcesie pracy dydaktycznej:
 - uczniów,
 - nauczyciele,
 - warunki nauki,
 - środowisko społeczne
- uwzględniając trudności, na które nauczyciele napotykają w pracy



Cechy ucznia – do najważniejszych cech sprzyjających wysokiej (EWD) należą:

- wysokie aspiracje dość dużej grupy uczniów i zaangażowanie w uczenie się,
- świadoma motywacja postępowania w sytuacjach szkolnych i umiejętność wyborów form aktywności możliwych do rozwijania w szkole i poza nią,
- wyniki uczenia się są tym skuteczniejsze, im większa liczba uczniów jest zdyscyplinowana, pracowita, chętnie podejmująca działania inspirowane przez nauczyciela i rodziców,
- w gimnazjach, w których EWD przyjmuje wartość wyższą niż średnia, aspiracje uczniów są w większości zbieżne z ich zdolnościami i osiąganymi wynikami w nauce.



Cechy ucznia

- uczniowie licznie biorą udział w prowadzonych przez nauczycieli nieodpłatnych kołach zainteresowań.
- wykazują duże zainteresowanie konkursami i odnoszą znaczące sukcesy indywidualne i drużynowe w konkursach wojewódzkich i ogólnopolskich (sportowych, artystycznych, przedmiotowych, krajoznawczych).
- w jednym z gimnazjów około 50% uczniów przechodzi do kolejnych etapów konkursów organizowanych przez różne instytucje (występuje jednostkowa sytuacja potrójnego laureata konkursu -matematyka, geografia, historia).



Cechy ucznia

- prawie wszyscy absolwenci tych gimnazjów wybierają szkoły ponadgimnazjalne kończące się maturą z zamiarem podjęcia wyższych studiów.
- atmosfera „naukowej” rywalizacji między klasami sprzyja zdaniem respondentów w uzyskiwaniu lepszych wyników w nauce.
- za wyraźne utrudnienie w pracy uznają respondenci brak umiejętności samodzielnej pracy u części uczniów oraz niesystematyczność w nauce.



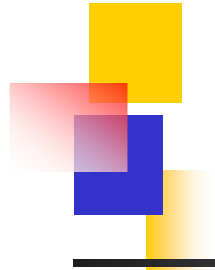
Cechy nauczyciela

- Podstawą sukcesu dydaktycznego uczniów mierzonego EWD jest **dobrze wykształcony i ciągle doskonalący się nauczyciel**, lubiący swoją pracę, systematyczny i cierpliwy.
- Wysokie rezultaty osiągają te gimnazja, w których to nie pojedynczy nauczyciele, a **większość nauczycieli solidnie** angażuje się w pracę dydaktyczną i wychowawczą, czego wynikiem jest duża liczba kół zainteresowań prowadzonych społecznie oraz różnorodność innych zajęć organizowanych w szkołach.
- Co najmniej połowa nauczycieli jest mieszkańcami tych miejscowości, w związku z czym prowadzą zajęcia pozalekcyjne.
- Są dobrze zorientowani w sytuacji rodzinnej, co wpływa na jakość pracy wychowawczej i indywidualizację nauczania.



Cechy nauczyciela

- Szczególnie ważne okazują się predyspozycje nauczycieli, **formy i metody ich pracy i ich doskonalenie.**
- Walory osobowościowe i uzyskiwanie dodatkowych uprawnień, np. pedagog o uprawnieniach do pracy z uczniami z upośledzeniem w stopniu umiarkowanym i znacznym.
- Uprawnienia egzaminatora posiada co najmniej kilku nauczycieli w tych szkołach, co najmniej połowa uzyskała już stopnie awansu zawodowego.



Cechy nauczyciela

- Umiejętność jasnego dla uczniów i rodziców formułowania wymagań w ramach wewnątrzszkolnego systemu oceniania.
- Refleksyjni nauczyciele, którzy systematycznie analizują postępy uczniów i poszukują przyczyn niepowodzeń.
- Prowadzone są zajęcia wyrównawcze dla uczniów z trudnościami w uczeniu się.
- Dobrze układa się współpraca z Radą Rodziców i Poradnią Psychologiczno-Pedagogiczną.
- Organizowana jest duża liczba konkursów wewnątrzszkolnych.



Cechy nauczyciela

- Ważnym atutem tych szkół jest doświadczenie nauczycieli w pracy z młodzieżą oraz dobra atmosfera w gronie pedagogicznym.
- Nauczyciele wykorzystują w swej pracy technologię informatyczną.
- Refleksja dydaktyczna nauczycieli powstała w związku z analizowaniem wyników egzaminów zewnętrznych pozwala na budowanie programów naprawczych i praktyczne wdrażanie ich.
- Regułą jest także prowadzenie dodatkowych zajęć przygotowujących do egzaminu.



Warunki nauki (nieco mniejszy wpływ)

Zróznicowane warunki bazowe:

- od takich, gdzie w szkole nie ma żadnej pracowni a zajęcia są prowadzone w trzech budynkach i komputer z dostępem do Internetu jest dopiero od roku,
- do takich gimnazjów, w których nauka organizowana jest na dwie zmiany ale w całej szkole jest dostęp do Internetu drogą radiową, jest pracownia multimedialna z 4 komputerami lub komputerami zlokalizowanymi w bibliotekach (stałe łącze);
- Są szkoły z pracowniami j. polskiego, matematyki, geografii, historii, biologii, fizyczno-chemiczna, j. angielskiego, muzyki, informatyczna.
- Zdarzają się szkoły ze stołówkami, gabinetami higienistki szkolnej, siłowniami.



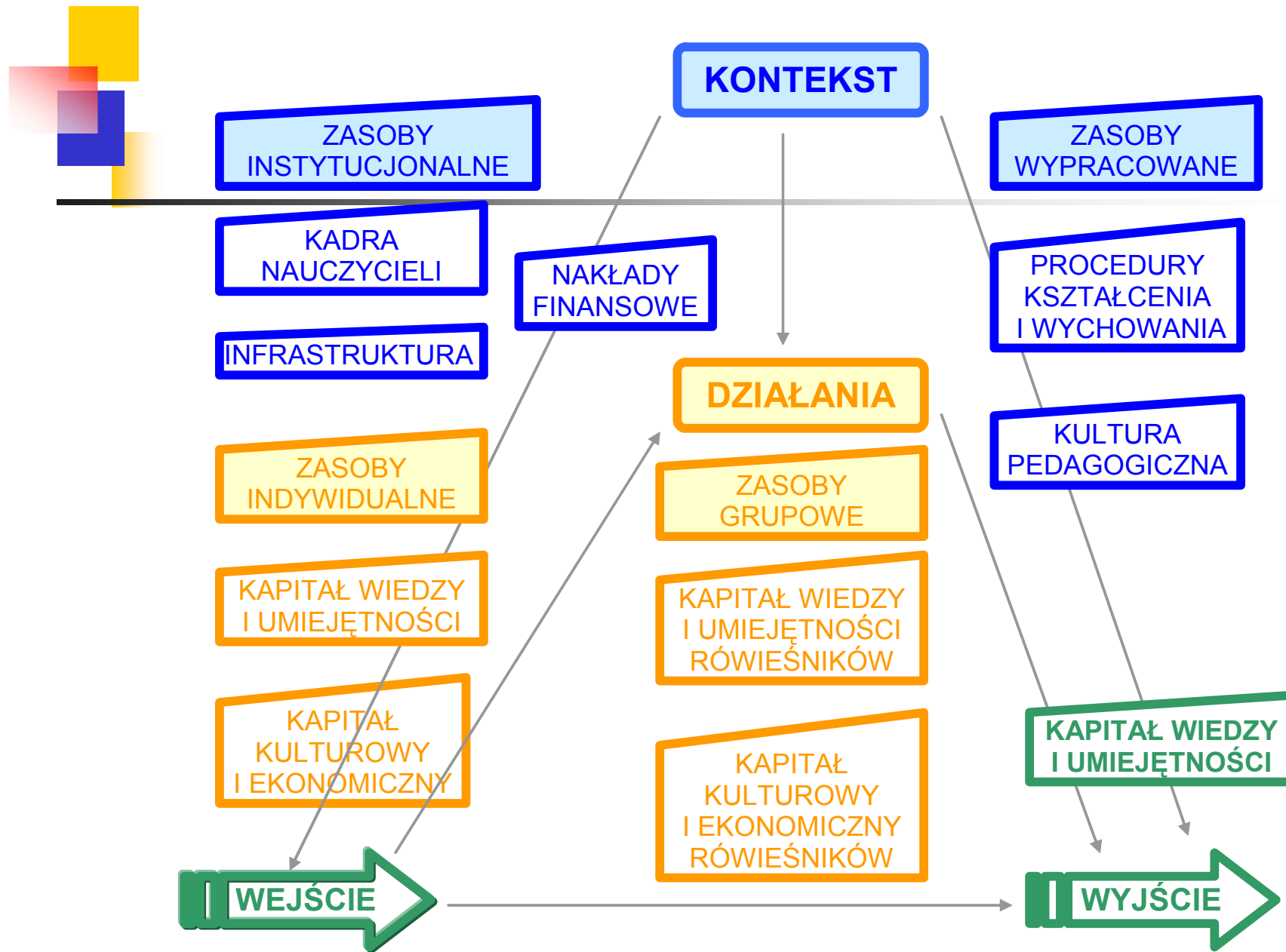
Podsumowanie



Dlaczego EWD, to dobra miara wyników kształcenia?

Dobłą miarą jakości kształcenia jest ocena postępu, bowiem **uwzględnia potencjał edukacyjny uczniów na progu danej szkoły.**

Stosowanie EWD jako jednej z miar jakości kształcenia może przyczynić się do uwolnienia oceny pracy szkoły od czynników, na które nie ma ona wpływu (rejonowe szkoły).





Ocena jakości kształcenia na podstawie egzaminów zewnętrznych

- 1) EWD winna być jedną z miar oceny pracy szkoły (by uwolnić je się od prostego rankingu tworzonego na podstawie średniej).
- 2) Zmienić ten stan rzeczy można tylko poprzez dostarczenie bardziej wartościowych informacji o jakości pracy szkół.
- 3) Ocena jakości kształcenia jest wielowymiarowa, należy więc szukać wielowymiarowych ocen.
- 4) Ocena winna uwzględniać dynamikę zmian jakości kształcenia.
- 5) Ocena nie może zniechęcać do przyjmowania do szkół uczniów niepełnosprawnych.



Jest propozycją nowej informacji

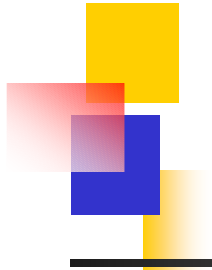
Informacja o „wartości dodanej” może spotkać się z zainteresowaniem środowiska oświatowego (które ma nadzieję na sprawiedliwą ocenę wyników pracy nauczycieli z uczniami uwzględniającą wiedzę i umiejętności uczniów na „wejściu”).

Względna „wartość dodana” jako oszacowanie statystyczne jest propozycją nowej informacji, która prawdopodobnie pozwoli na wyprowadzenie z cienia niektórych szkół i regionów, które wypadają słabo w rankingach tworzonych na podstawie średnich wyników egzaminu zewnętrznego.



Silne strony EWD

- Wykorzystanie w ocenie jakości nauczania obiektywnych danych z systemu egzaminów zewnętrznych
- Scalenie danych z różnych egzaminów i z kolejnych edycji
- Ocena jakości nauczania przy kontroli zasobów szkoły na wejściu



Korzystne skutki wprowadzenia EWD

- „Wyparcie” z przestrzeni publicznej wyników surowych jako miary jakości nauczania
- Łagodzenie negatywnych skutków konkurencji między szkołami:
 - „spijanie śmietanki”
 - segregacje społeczne
- Zmniejszenie poczucia ciągłej frustracji dobrych nauczycieli pracujących w trudnych środowiskach



Zgłębiać podstawy teoretyczne

Przekazanie informacji o wartości dodanej wymaga przygotowania merytorycznego odbiorców tej informacji. B. Niemierko przestrzega przed pośpiechem innowacji i powierzchownością, uleganiu przejściowej „modzie” bez zgłębienia jej podstaw teoretycznych i zrozumienia złożonych procedur (pomieszanie dawnych i nowych pojęć).

Więcej informacji na ten temat:

M.K. Szmigel, A. Rappe, *Przydatność uproszczonej (staninowej) metody szacowania wartości dodanej osiągnięć uczniów, szkół i jednostek administracyjnych oświaty [w:] Holistyczne i analityczne metody diagnostyki edukacyjnej* pod. Red. B. Niemierko, G. Szyling, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, 2005.

M.K. Szmigel, A. Rappe, *Komunikowanie wartości dodanej osiągnięć szkolnych uczniom, nauczycielom i dyrektorom szkół [w:] Holistyczne i analityczne metody diagnostyki edukacyjnej* pod. Red. B. Niemierko, G. Szyling, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, 2005.

M.K. Szmigel, A. Rappe, *Stołość wskaźnika edukacyjnej wartości dodanej i opinie dyrektorów szkół o jego znaczeniu (na przykładzie gimnazjów powiatu krośnieńskiego i Krosna [w:] O wyższą jakość egzaminów* pod. red. B. Niemierko i M.K. Szmigel, XII Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej, Kraków 2006,

Anatomia sukcesu dydaktyczno-wychowawczego wybranych szkół powiatu krośnieńskiego.

Część humanistyczna i matematyczno-przyrodnicza. (Pracownia egzaminu gimnazjalnego OKE w Krakowie, grudzień 2006 – prace zbiorowe wykonane pod kierunkiem Małgorzaty Boby i Marii Michłowicz i E. Tyralskiej - Wojtyczy) (www.oke.krakow.pl/badania)

Inne materiały: Biuletyny CKE Nr 3 i 8 dostępne na stronie internetowej oraz

publikowane artykuły na ten temat [w:] *Jak praktycznie wykorzystać pomiar dydaktyczny w oświacie* pod red. B. Niemierko i M.K. Szmigel, Materiały z XXIV Krajowej Konferencji Doradców Metodycznych Wydawnictwa Rożak, Warszawa 2005.