



Elektronizacja i wyniki badań stanu i potrzeb informatyzacji nauczania matematyki

dr Marek Faderewski

Warszawa, 28.10.2015 r.



- Obszary badań
- Sposób przeprowadzenia badań
- Respondenci i ich charakterystyka
- Zasadnicze pytania i odpowiedzi
- Wnioski z przeprowadzonych badań



Obszary badań

**Stan
informatyzacji**

**Potrzeby
w zakresie
informatyzacji**

**...procesu nauczania matematyki
uczniów z dysfunkcją wzroku
w szkole podstawowej (klasy 5, 6),
gimnazjum i szkole średniej**



Ankietowanie

**Formularze
elektroniczne**

**Indywidualne
wywiady**



Respondenci i ich charakterystyka

**Szkoły
„masowe”**

**Szkoły
z oddziałami
integracyjnymi**

**Ośrodki
specjalne**

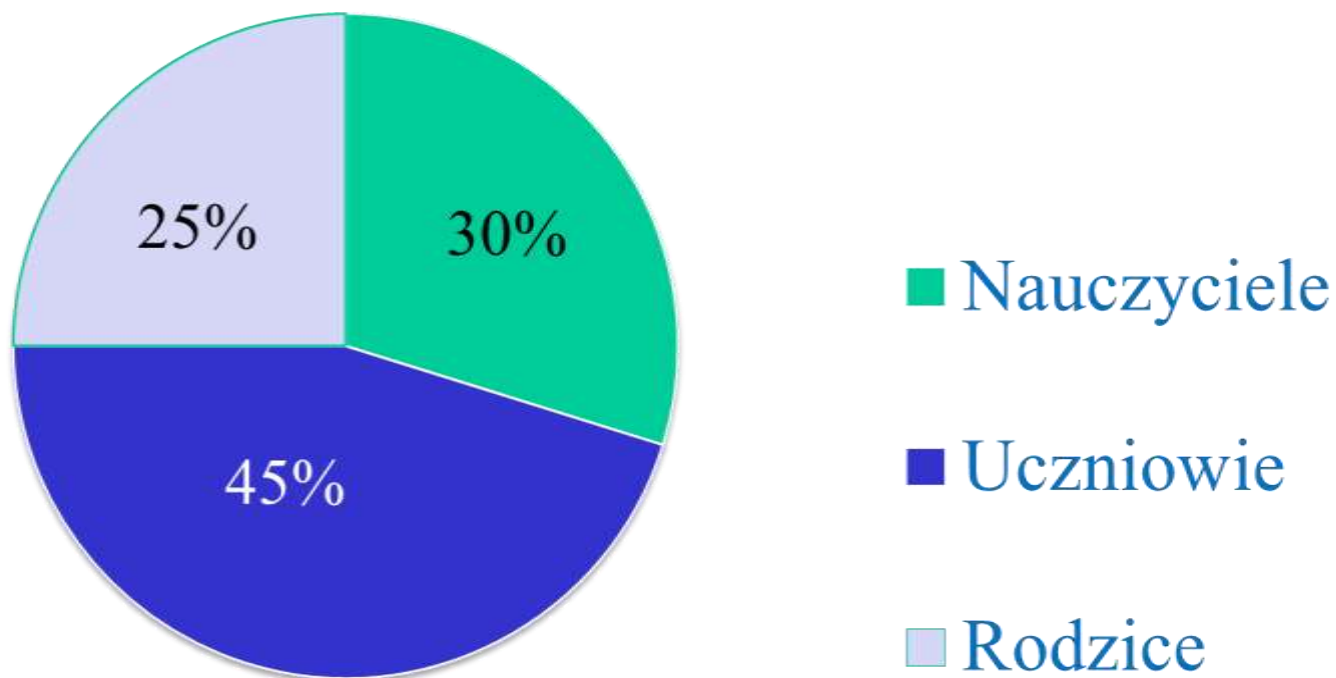
Nauczyciele matematyki

Uczniowie niewidomi i słabowidzący

Rodzice uczniów niewidomych i słabowidzących



Respondenci i ich charakterystyka



Próba: 104 osoby



NAUCZYCIELE

- Doświadczenie powyżej 5 lat (48%)
- Praca z uczniami słabowidzącymi (62%)
- Praca w ośrodkach (45%)

UCZNIOWIE

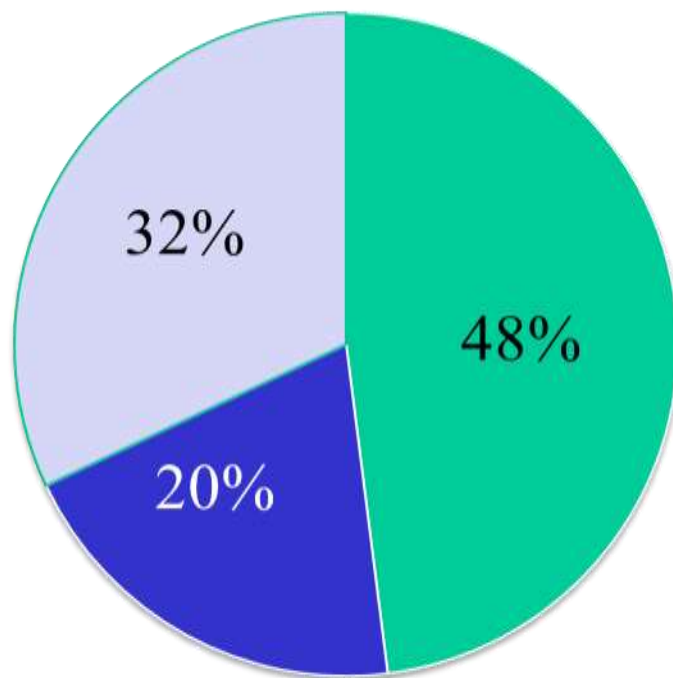
- Kształcący się w ośrodkach (72%)
- Szkoły ponadgimnazjalne (55%)
- Słabowidzący (77%)

RODZICE

- Uczniów niewidomych (58%)
- Uczniów w szk. podstawowej i w gimnazjum (80%)
- Rodzice z doświadczeniem w nauczaniu powyżej 5 lat (69%)



Znajomość brajla przez nauczycieli



- Brak znajomości
(tylko w szk. ogólnodostępnych)
- Brajl ogólny lub brajl ogólny z podstawowym zapisem mat.
- Brajl ogólny wraz z notacją matematyczną



Korzystanie z komputera i Internetu

Komputer

100%

**Nauczycie
Uczniowie
Rodzie**

Internet

99%

**Nauczyciele 97%
Uczniowie 100%
Rodzice 100%**



Zasadnicze pytania i odpowiedzi

Otwartość na nowe narzędzia informatyczne, dostosowane dla osób z dysfunkcją wzroku

Nauczyciele

90%

**Tak lub Raczej
tak**

Uczniowie

79%

**Tak lub Raczej
tak**

Rodzice

100%

**Tak lub Raczej
tak**

Najczęstszą, zgłaszaną, potrzebą jest brak dostępności narzędzia do tworzenia rysunków i wykresów funkcji (na podstawie wzoru) i ich wydruk w brajlu.



Wnioski z przeprowadzonych badań

1. Wysoki poziom komputeryzacji i informatyzacji
2. Gotowość do stosowania nowych technologii (dostosowanych dla osób z dysfunkcją wzroku)
3. Niski poziom znajomości brajla

Badania pokazały, że istnieje duże pole do opracowania innowacyjnych rozwiązań proponowanych przez platformę PlatMat.



Strona PlatMat:

http://platmat.imm.org.pl/?page_id=26

Artykuł w E-mentor:

M. Rubin, M. Faderewski, D. Mikułowski, Badania stanu i potrzeb informatyzacji edukacji matematycznej uczniów niewidomych i słabowidzących w Polsce, E-mentor nr 1 (58) / 2015