**Wnioski i rekomendacje po badaniach przesiewowych w zakresie ryzyka dyskalkulii wśród uczniów klas czwartych szkół podstawowych.**

 Od kilku lat dyrektorzy szkół zauważają wzrost liczby uczniów mających duże trudności w nabywaniu wiedzy i umiejętności z matematyki, w związku z tym zgłaszają do poradni zapotrzebowanie na przeprowadzenie badań przesiewowych ryzyka dyskalkulii. Zdarza się, że uczeń ze zdiagnozowaną dysleksją również ma problemy w nauce, m.in. matematyki czy języków obcych, ale towarzyszące temu zaburzeniu trudności z reguły wynikają ze specyficznych trudności w czytaniu i rozumieniu treści oraz zazwyczaj obniżonego poziom rozwoju słuchu fonemowego, co w konsekwencji ma bezpośredni wpływ na naukę języków obcych.

 Jak wynika z bezpośrednich doświadczeń zawodowych zdarza się tak, że uczeń mający trudności w czytaniu posiada rozwinięte na wysokim poziomie rozumowanie arytmetyczne, a więc nie ma problemów w nauce matematyki, zwłaszcza gdy ktoś z jego najbliższego otoczenia pomoże mu w przeczytaniu polecenia. Zupełnie inaczej funkcjonują uczniowie sprawni intelektualnie, ale z obniżonym poziomem rozumowania i logicznego myślenia. Podczas wywiadów z rodzicami, gdy uczeń zostanie zgłoszony bezpośrednio na badania do poradni pod kątem dyskalkulii, często rodzic twierdzi, że już w klasach młodszych dziecko miało duże problemy, np. w liczeniu. Wymagało wykonywania działań na konkretach, liczyło długo na palcach, liczydle, a i tak popełniało błędy. Nie mogło zapamiętać tabliczki mnożenia, a jeszcze większe problemy miało z dzieleniem, jako działaniem odwrotnym. Stąd tak ważna jest wcześniejsza diagnoza dziecka pod kątem dojrzałości do nauki matematyki, aby już w klasach młodszych objąć dziecko pomocą psychologiczno-pedagogiczną na terenie szkoły i prowadzić z nim pracę korekcyjną. Ważne jest, aby dziecko rozpoczynające naukę w klasie pierwszej osiągnęło prawidłowy rozwój myślenia przedoperacyjnego i operacyjnego, który jest podstawą do nauki matematyki. Często brak diagnozy poziomu funkcjonowania dziecka w tym zakresie może skutkować niepowodzeniami szkolnymi na kolejnych etapach.

 Badania przesiewowe ryzyka dyskalkulii w klasie czwartej pozwalają rozpoznać przyczyny trudności w uczeniu się matematyki, naukę w szkołach prowadzi się systemem spiralnym, czyli uczeń musi mieć opanowane podstawy, aby poszerzać wiedzę z tego samego zagadnienia.

 Dokonując ewaluacji swoich działań, po badaniach przesiewowych wyciągnęłam kilka konstruktywnych wniosków, z którymi zapoznaję rodziców i nauczyciela matematyki.

Mocne strony uczniów przedstawiają się następująco:

* znajomość zbiorów różnolicznych
* czytanie i pisanie liczb w zakresie 10 000
* uzupełnianie najbliższych sąsiednich liczb
* dodawanie i odejmowanie pamięciowe w zakresie 100.

Słabe strony uczniów:

* znajomość systemu dziesiątkowego
* mnożenie, a zwłaszcza dzielenie liczb związane z trudnościami w opanowaniu tabliczki mnożenia
* znajomość pojęć: podwajanie i połowa
* operowanie symbolami w matematyce
* znajomość i zastosowanie podstawowych wzorów na obliczanie pół i obwodów figur płaskich.

Rekomendacje do dalszej pracy.

1. Istnieje potrzeba kontynuowania badań przesiewowych.
2. Należy objąć badaniami większą populację uczniów, co pozwoli na trafniejsze wnioskowanie i dostosowanie oferty poradni do potrzeb środowiska lokalnego
3. Bazując na mocnych stronach dzieci, należy pracować nad pokonywaniem słabszych, aby na dalszych etapach kształcenia, uczniowie odnosili sukcesy na miarę swoich możliwości i z większą motywacją podejmowali wyzwania i pokonywali bariery.
4. Na spotkaniach z rodzicami informować o możliwości przeprowadzania pogłębionych diagnoz w poradni dla uczniów, którzy uzyskali w badaniach przesiewowych niskie wyniki.
5. Przygotowywać we współpracy ze szkołami planów pracy korekcyjnej z uczniami z ryzyka dyskalkulii na terenie szkoły lub poradni psychologiczno-pedagogicznej.

Opracowała pedagog mgr Bożena Dziurla