

KURSY INTERNETOWE Z OPERONEM

# KURS TRENER METODY ORTOGRAFFITI

## Praca z uczniem z dysgrafią

### MODUŁ 2.

Diagnoza grafomotoryki.  
Ocena przebiegu czynności grafomotorycznych

AUTORKI: DR HAB. URSZULA MIRECKA, DR ANETA DOMAGAŁA

## PROGRAM MODUŁU

1. Prezentacja nieprawidłowości dotyczących przebiegu czynności grafomotorycznych w ramach takich kategorii, jak:

- ręka wiodąca,
- położenie kartki,
- sposób trzymania narzędzia graficznego,
- układ ręki wiodącej,
- współpraca rąk,
- postawa ciała,
- tempo czynności grafomotorycznych.

2. Sposób oceny przebiegu czynności grafomotorycznych.

### OSIĄGNIĘCIA (UMIEJĘTNOŚCI) UCZESTNIKA PO ZAPOZNANIU SIĘ Z DANYM MODUŁEM:

1. Zdobycie wiedzy na temat najczęstszych problemów w zakresie przebiegu czynności grafomotorycznych występujących u dzieci w wieku szkolnym.
2. Umiejętność rozpoznawania nieprawidłowości w przebiegu czynności grafomotorycznych.

## WSTĘP

Ocena przebiegu czynności grafomotorycznych, rozumianych jako czynności polegające na kreśleniu różnego typu znaków graficznych i ich połączeń: liter, cyfr, znaków interpunkcyjnych czy pisma nutowego, stanowi istotną część diagnozy sfery grafomotoryki. Nauczyciele i rodzice interesują się zwykle stroną graficzną pisma dziecka (aspekt kaligraficzny podlega ocenie w klasach młodszych), w dużo zaś mniejszym stopniu innymi znakami graficznymi. Pisanie bowiem jest uznawane za jedną z podstawowych umiejętności szkolnych. Należy pamiętać, że bez obserwacji rozmaitych aspektów techniki pisania nie sposób, odwołując się jedynie do analizy tzw. wytworów (próbek pisma), określić poziom rozwoju sprawności grafomotorycznych ucznia. Grafomotoryka, pojmowana przez nas jako złożone czynności psychoruchowe, których przebieg i efekt (wytwór) zależy od współdziałania funkcji w nie zaangażowanych (pierwszoplanowo: koordynacji wzrokowo-ruchowej, sprawności manualnej i percepcji wzrokowej) oraz poziomu ich rozwoju, wymaga oceny wieloaspektowej, ze zwróceniem uwagi na objawowy i przyczynowy charakter ewentualnych opóźnień i zaburzeń w tej sferze. Jak pokazują badania, duża część uczniów ma niewłaściwą technikę pisania i w wielu przypadkach nieprawidłowości w przebiegu czynności grafomotorycznych współwystępują z trudnościami ujawniającymi się na poziomie wytworu.

## Dowiedz się

Dowiedz się, w jaki sposób sprawności grafomotoryczne są oceniane przez specjalistów – psychologów i pedagogów. Informacje na ten temat znajdziesz w pracy M. Bogdanowicz *Psychologia kliniczna dziecka w wieku przedszkolnym*, Warszawa 1991, s. 122–125 oraz A. Domagały i U. Mireckiej *Grafomotoryka u dzieci w wieku 7–13 lat*, Lublin 2010, s. 9–18.

Obserwując ucznia w trakcie wykonywania przezeń czynności grafomotorycznych, takich jak przede wszystkim pisanie, ale także kreślenie innych niż litery znaków graficznych – cyfr, wzorów literopodobnych itp., należy wychwycić zachowania:

- normatywne, pożądane z punktu widzenia nabywania przez ucznia sprawności grafomotorycznych, optymalne dla czynności pisania;
- niepożądane (błędne nawyki wynikające z braku prawidłowych wzorców, niedostatecznej pomocy oraz kontroli ze strony nauczycieli lub/i rodziców; zjawiska uwarunkowane dysfunkcjami w rozwoju psychoruchowym dziecka), a także, we wczesnym etapie edukacji, zjawiska rozwojowe, będące odzwierciedleniem stopniowego nabywania sprawności grafomotorycznych – ze zróżnicowaniem indywidualnym tempa rozwoju psychoruchowego.

Spośród zjawisk niepożądanych w technice pisania, które obserwowaliśmy w badanej przez nas 300-osobowej grupie uczniów klas I–VI szkoły podstawowej, najczęściej nieprawidłowości dotyczyło postawy ciała przyjmowanej w czasie wykonywania czynności grafomotorycznych oraz sposobu trzymania narzędzia graficznego (A. Domagała, U. Mirecka, *Grafomotoryka u dzieci w wieku 7–13 lat*, Lublin 2010, s. 167–168).

### POSTAWA CIAŁA PODCZAS PISANIA

Obserwując postawę ucznia podczas pisania, należy zwrócić uwagę na usytuowanie ciała na krześle oraz na pozycję tułowia i głowy. Za nieprawidłowości uznaje się:

- brak stabilnej pozycji na krześle (np. uczeń siedzi na skraju krzesła, stopy bez podparcia na podłodze, nadmierne ruchy ciała),
- usytuowanie w niewłaściwej odległości od stolika (w zbyt małej – z opieraniem się tułowiem o stolik i skrępowaniem ruchów rąk, albo zbyt dużej – wymagającej nadmiernego prostowania rąk bądź pochylenia ciała do przodu, uniemożliwiającej oparcie przedramienia o stolik),
- nadmierne pochylenie lub odchylenie tułowia do tyłu, skręcenie lub odchylenie tułowia w bok,
- nadmierne pochylenie głowy, odchylenie lub skręcenie jej w bok.



ZDJĘCIE NR 1. PRZYKŁAD NIEPRAWIDŁOWEJ POSTAWY CIAŁA PODCZAS PISANIA: NIESTABILNA POZYCJA NA KRZEŚLE USTAWIONYM SKOŚNIE WZGLĘDEM STOLIKA, TUŁÓW ODCHYLONY W BOK, NADMIERNE POCHYLENIE TUŁOWIA I GŁOWY.

## Sprawdź

Zaobserwuj postawę ciała przyjmowaną przez uczniów twojej klasy w trakcie wykonywania czynności grafomotorycznych. Określ, na czym polegają dostrzeżone nieprawidłowości, i zastanów się, w jaki sposób można je skorygować.

## SPOSÓB TRZYMANIA NARZĘDZIA GRAFICZNEGO

Wielu uczniów nie potrafi właściwie trzymać w dłoni narzędzia graficznego (ołówka, pióra, długopisu) – zamiast oprzeć pióro na palcu środkowym, obustronnie przytrzymując je kciukiem i palcem wskazującym w odległości 1,5–2,5 cm od końcówki piszącej, co umożliwia operowanie narzędziem w optymalny sposób: precyzyjny, swobodny, ekonomiczny, prezentuje rozmaite (czasem zaskakujące) typy zachowań nienormatywnych, na przykład:

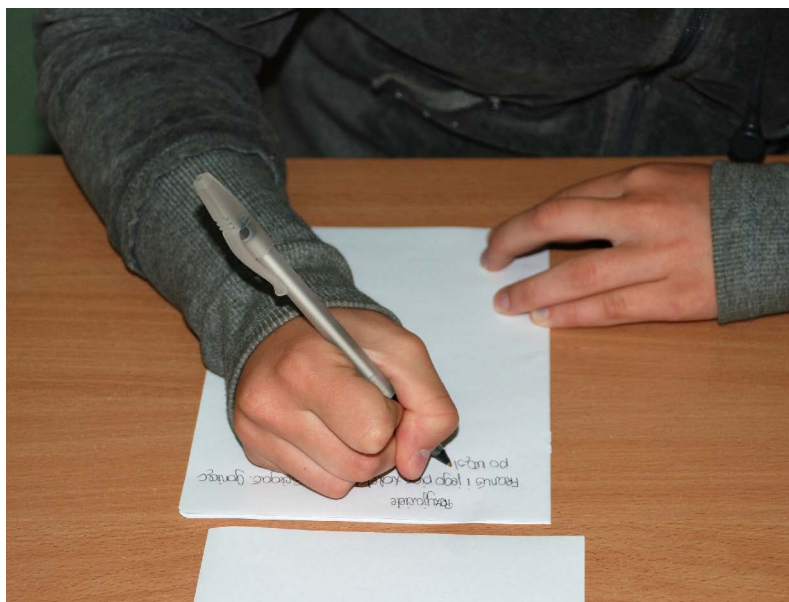
- trzymanie narzędzia trzema palcami, ale przy niewłaściwym układzie kciuka, palca wskazującego i środkowego (np. kciuk przesunięty aż na palec środkowy, ciasno obejmujący narzędzie graficzne) lub przy innym wyborze palców (np. palec mały, serdeczny i kciuk),
- trzymanie narzędzia dwoma/czterema/pięcioma palcami,
- chwyt całą dłonią,

- zbyt mała odległość palców od końcówki (usytuowanie palców zbyt nisko utrudnia, a nawet uniemożliwia śledzenie zapisywanych liter, wymuszając często nieprawidłową postawę ciała),
- zbyt duża odległość palców od końcówki, ograniczająca precyzję ruchów.



**ZDJĘCIE NR 2. PRZYKŁAD NIEPRAWIDŁOWEGO SPOSOBU TRZYMANIA NARZĘDZIA GRAFICZNEGO: PIÓRO BEZ OPARCIA, TRZYMANE PALCEM ŚRODKOWYM, WSKAZUJĄCYM I KCIUKIEM.**

**ZDJĘCIE NR 3. PRZYKŁAD NIEPRAWIDŁOWEGO SPOSOBU TRZYMANIA NARZĘDZIA GRAFICZNEGO: DŁUGOPIS OBEJMOWANY KCIUKIEM, KTÓRY DOCISKANY JEST DO PALCA WSKAZUJĄCEGO I ŚRODKOWEGO; DŁOŃ ŚCIŚNIĘTA, PALCE PRZYWIEDZONE DO JEJ WNEŹRZA; ZBYT MAŁA ODLEGŁOŚĆ PALCÓW OD KOŃCÓWKI PISZĄCEJ. WSKAZANE NIEPRAWIDŁOWOŚCI UTRUDNIAJĄ WZROKOWĄ KONTROLĘ ZAPISU I PROWOKUJĄ NIEPOŻĄDANĄ POSTAWĘ CIAŁA (ODCHYLENIE TUŁOWIA W BOK I SKRĘCENIE GŁOWY).**





**ZDJĘCIE NR 4. PRZYKŁAD NIEPRAWIDŁOWEGO SPOSOBU TRZYMANIA NARZĘDZIA GRAFICZNEGO: CHWYT CZTEREMA PALCAMI – Z OPARCIEM NA PALCU SERDECZNYM I UJMOWANIEM DŁUGOPISU PALCAMI WSKAZUJĄCYM, KCIUKIEM ORAZ ŚRODKOWYM, USYTUOWANYM TUŻ NAD KOŃCÓWKĄ PISZĄCĄ. W TOKU BADAŃ OBSERWOWANO NIESTABILNOŚĆ CHWYTU, CO SKUTKOWAŁO NIEKONTROLOWANYMI RUCHAMI NARZĘDZIA GRAFICZNEGO. NIEWŁAŚCIWA POSTAWA CIAŁA – ZBYT NISKIE POCHYLENIE TUŁOWIA I GŁOWY.**



**ZDJĘCIE NR 5. PRZYKŁAD NIEPRAWIDŁOWEGO SPOSOBU TRZYMANIA NARZĘDZIA GRAFICZNEGO: CHWYT PIĘCIOMA PALCAMI – Z OPARCIEM DŁUGOPISU NA MAŁYM PALCU I PRZYTRZYMYWANIEM GO POZOSTAŁYMI PALCAMI; ZBYT MAŁA ODLEGŁOŚĆ PALCÓW OD KOŃCÓWKĄ PISZĄCĄ. W TYM PRZYPADKU NIEPRAWIDŁOWE POSŁUGIWANIE SIĘ NARZĘDZIEM GRAFICZNYM BYŁO POWODEM ZMIENNEGO NAPIĘCIA MIĘŚNIOWEGO, CO ODZWIERCIEDLAŁO SIĘ W PIŚMIE W POSTACI LINII DRŻĄCEJ.**

## Zobacz

Obejrzyj fotografię przedstawiającą prawidłowy sposób trzymania narzędzia graficznego i porównaj ją z prezentacjami nieprawidłowości w tym zakresie – przeanalizuj przykłady zamieszczone w monografii A. Domagały i U. Mireckiej, *Grafomotoryka u dzieci w wieku 7–13 lat*, Lublin 2010, s. 134–144.

### UKŁAD I RUCH RĘKI WIODĄCEJ

Ręka wiodąca to ręka, którą trzymamy pióro podczas pisania. Zarówno posługiwanie się prawą, jak i lewą ręką, w warunkach zgodności z występującą u danego dziecka dominacją ręki (a więc odpowiednio: prawo- lub leworęcznością), traktujemy jako zachowanie normatywne. Niemniej jednak na uczniów leworęcznych należy zwrócić szczególną uwagę ze względu na dość częste w tej grupie osób problemy z opanowaniem techniki pisania. Zmienność wyboru ręki podczas czynności grafomotorycznych (wykonywanie jednych prób prawą, a innych lewą ręką, bądź zmiana ręki w trakcie tej samej próby) należy uważać za zachowania nienormatywne, które mogą sygnalizować opóźnienia lub zaburzenia procesu lateralizacji. W takich przypadkach konieczna jest specjalistyczna diagnoza psychologiczna i pedagogiczna, a zalecenia postdiagnostyczne, dotyczące sposobów oddziaływań dydaktycznych, wychowawczych bądź terapeutycznych, należy konsekwentnie realizować.

## Zainteresuj się

Jako lekturę uzupełniającą polecamy artykuł, w którym przedstawiamy zagadnienia diagnostyczno-terapeutyczne dotyczące dzieci dyslektycznych z zaburzeniami lateralizacji – na przykładzie gimnazjalisty z narastającymi problemami w nauce szkolnej (w związku z utrzymującymi się trudnościami o charakterze dysgrafii uwarunkowanej wtórną oburęcznością): A. Domagała, U. Mirecka, *Dziecko dyslektyczne z zaburzeniami lateralizacji – możliwości i ograniczenia terapii w starszym wieku szkolnym*, „Logopedia” 2001, 29, s. 159–167.

Dłoń i nadgarstek ręki wiodącej powinny być ułożone swobodnie, oparte, tak jak i całe przedramię, na stoliku. Nieprawidłowości układu ręki wiodącej to:

- ciasny układ dłoni (z palcami zbyt blisko przywiedzionymi do jej wnętrza, co skutkuje niewłaściwym usytuowaniem narzędzia, np. jego pionizacją),

- brak lub słabe podparcie dłoni, nadgarstka, przedramienia na stoliku (co zmniejsza stabilność układu ręki wiodącej),
- nadmierne wygięcie nadgarstka (będące przyczyną męczliwości podczas wykonywania czynności grafomotorycznych przy takiej pozycji ręki).

Ruchy palców ręki wiodącej powinny być sprawne, zharmonizowane z ruchami dłoni w nadgarstku, ręka winna płynnie i we właściwym kierunku przesuwać się w toku pisania. Za niepożądane uznajemy tutaj takie zjawiska, jak:

- niewprawne ruchy palców,
- nieharmonijne ruchy dłoni,
- ruch ręki często przerywany,
- zakłócona kolejność i kierunek kreślenia elementów graficznych,
- słaba koordynacja ruchów dłoni, przedramienia i ramienia,
- symptomy wzmożonego/obniżonego napięcia mięśniowego.

## AKTYWNOŚĆ RĘKI POMOCNICZEJ

Ręka pomocnicza powinna współpracować z ręką wiodącą, przytrzymując zeszyt, w którym piszemy, ustawiając go stosownie do przebiegu czynności grafomotorycznej; przedramię ręki pomocniczej winno być oparte na stoliku. Nieprawidłowości w zakresie współpracy ręki pomocniczej z ręką wiodącą sygnalizują następujące zachowania:

- ręka pomocnicza jest nieaktywna (np. oparta na udach),
- ręka pomocnicza operuje zeszytem/kartką nieadekwatnie do czynności ręki wiodącej (np. przesuwa kartkę w niewłaściwym kierunku),
- ręka pomocnicza wykonuje inne czynności (np. stukanie palcami).

Wskazane niepożądane zachowania mogą wynikać z nieodpowiednich wzorców zachowań lub, w wypadku objawów niepokoju psychoruchowego, z uwarunkowań neurofizjologicznych (np. ADHD).

## Zaplanuj

Zastanów się, którzy z twoich uczniów wymagają szczególnej uwagi ze względu na układ i ruchy ich rąk – ręki wiodącej i pomocniczej oraz ich współdziałania. Zaplanuj obserwację tych uczniów, uwzględniając rodzaj czynności grafomotorycznych, miejsce, liczebność grupy, termin.



## USYTUOWANIE ZESZYTU

Oceniając położenie zeszytu, uwzględniamy jego usytuowanie względem osi ciała i krawędzi stołu. Kartka, na której uczeń pisze, powinna leżeć przed nim na środku, w osi ciała; może być przesuwana w nieznacznym stopniu, bez przekraczania osi ciała. Za zachowanie niewłaściwe uznajemy:

- przesunięcie kartki z przekroczeniem osi ciała: w jedną stronę – prawą albo lewą,
- zmienne sytuowanie kartki (uczeń przemieszcza kartkę w obie strony poza oś ciała).

Obserwując usytuowanie kartki względem krawędzi stolika, stosujemy zróżnicowane kryteria oceny osób prawo- i leworęcznych.

W przypadku praworęczności za zjawiska nienormalne uznajemy:

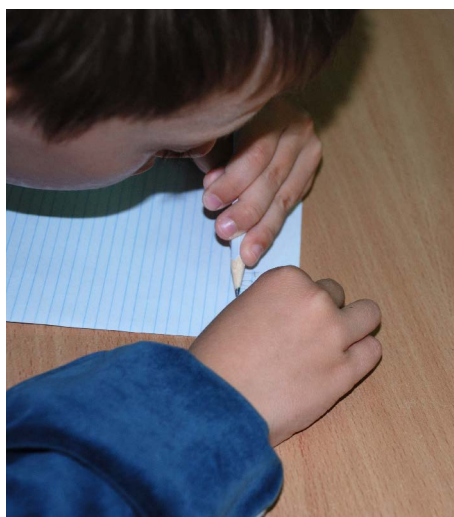
- skośne ułożenie kartki pod zbyt dużym kątem (w prawą lub lewą stronę powyżej 10 stopni),
- zmienny układ zeszytu.

W razie leworęczności za zjawiska nienormalne uznajemy:

- prostopadły układ kartki,
- ułożenie skośne w lewą stronę,
- ułożenie skośne w prawą stronę, lecz pod zbyt małym kątem,
- zachowania zmienne.

## Dowiedz się

Dowiedz się więcej na temat trudności w opanowaniu techniki pisania przez dzieci leworęczne. Pomocna okaże się lektura pracy M. Bogdanowicz, *Leworęczność u dzieci*, Warszawa 1992, s. 64–73.



ZDJĘCIE NR 6. PRZYKŁAD NIEPRAWIDŁOWEGO USYTUOWANIA KARTKI U OSOBY LEWORĘCZNEJ (PROSTOPADŁY UKŁAD) ORAZ NIEWŁAŚCIWEGO CHWYTU NARZĘDZIA GRAFICZNEGO: OŁÓWEK ZNAJDUJE SIĘ POD NIEWŁAŚCIWYM KĄTEM W STOSUNKU DO KARTKI, OPIERA SIĘ NA MAŁYM PALCU I KCIUKU, PRZYTRZYMYWANY JEST PALCEM SERDECZNYM, ŚRODKOWYM I WSKAZUJĄCYM; DŁOŃ ZASŁANIA ZAPISYWANY WYRAZ; NIEPRAWIDŁOWA POSTAWA CIAŁA (ZBYTNIŁE POCHYLENIE TUŁOWIA I GŁOWY).

## TEMPO WYKONYWANIA CZYNNOŚCI GRAFOMOTORYCZNYCH

Śledząc tempo pracy ucznia w trakcie czynności grafomotorycznych, odnotowujemy takie cechy negatywne, jak:

- zbyt wolne tempo pisania,
- zbyt szybkie tempo pisania,
- zmienne tempo pisania (ewidentne zwalnianie lub przyspieszanie),
- nadmierne przerwy (zbyt częste lub zbyt długie).

Warto zwrócić tutaj uwagę także na współwystępujące oznaki męczliwości, na przykład masowanie ręki lub potrząsanie nią podczas przerw w pisaniu lub po zakończeniu pracy. Dzieci z zaburzeniami przebiegu czynności grafomotorycznych często skarżą się na szybkie męczenie się podczas pisania, czasochłonność wszelkich działań wymagających posługiwania się znakami graficznymi (np. podczas przygotowywania w domu prac pisemnych – nie tylko z języka polskiego i języków obcych, lecz także zadań matematycznych itp.) oraz problemy z „nadążeniem za klasą” przy przepisywaniu tekstów z tablicy i „zmieszczeniem się w czasie” przeznaczonym na pracę klasową, która wymaga sformułowania dłuższej wypowiedzi pisemnej.

W badanej przez nas grupie uczniów szkoły podstawowej nie stwierdziłyśmy zależności między tempem czynności grafomotorycznych a poziomem graficznym pisma i wzorów literopodobnych.

Warto tutaj zaznaczyć, że w skrajnych przypadkach obserwowaliśmy uzyskiwanie przez uczniów pozytywnych efektów pracy (dobry poziom wytworu) przy niewspółmiernie dużym wysiłku i wydłużeniu czasu pisania/reprodukcji wzorów literopodobnych. Fakt ten potwierdza konieczność przeprowadzania obserwacji przebiegu czynności grafomotorycznych wraz z oceną tempa pracy (informacje dotyczące pomiarów tempa czynności grafomotorycznych znajdują się w monografii A. Domagały i U. Mireckiej *Grafomotoryka u dzieci w wieku 7–13 lat*, Lublin 2010, s. 156–165).

### ZADANIE DO WYKONANIA

#### ZADANIE 1

Zastanów się, jakie mogą być konsekwencje zbyt szybkiego lub zbyt wolnego tempa pisania. Skonfrontuj swoje przemyślenia z sądami innych nauczycieli – twoich koleżanek i kolegów, i podziel się nimi na forum Trener Metody Ortografii w wątku „Moduł 2. Zadanie 1. Konsekwencje wynikające ze zbyt szybkiego lub wolnego tempa pisania”.

## PODSUMOWANIE

Proponowany przez nas sposób oceny zachowań ważnych dla przebiegu czynności grafomotorycznych obejmuje w pierwszej kolejności aktywność ręki wiodącej, następnie pomocniczej, ze stopniowym poszerzaniem perspektywy oglądu o sposób operowania kartką i pozycję całego ciała oraz uwzględnieniem tempa wykonywanych czynności. W diagnozie należy wskazać zachowania normatywne, a także zachowania uznawane za niepożądane – te, które należy poddać korekcie i/lub dodatkowej ocenie specjalistycznej. Diagnoza bazująca na rzetelnej, właściwie ukierunkowanej obserwacji, uzupełnionej informacjami pochodzącymi z rozmowy z uczniem (na temat problemów doświadczanych przez niego w toku czynności grafomotorycznych) oraz z wywiadu przeprowadzonego z jego rodzicami, opiekunami, nauczycielami stanowi podstawę pracy nad zmianą przebiegu czynności grafomotorycznych, ich optymalizacją. Oddziaływania nauczycieli i rodziców w tej sferze rozwoju dziecka nie mogą się bowiem koncentrować wyłącznie na efekcie (estetycznym wytworze, czytelnym piśmie) – istotny jest także, a w wielu przypadkach przede wszystkim, sposób wykonywania tych czynności. Pamiętajmy przy tym, że rozwijanie sprawności grafomotorycznych, z zaangażowaniem percepcji wzrokowej, pamięci wzrokowej oraz integracji wzrokowo-kinestetyczno-ruchowej, prowadzi pośrednio do bardziej skutecznego opanowania ortografii; opanowywanie właściwych wzorców ruchowych, pamięć ruchu pozwala uczniom odwoływać się do wzorców wizualnych poznanych uprzednio wyrazów i realizować je podczas pisania.

W opracowanym przez nas dla szerokiego grona specjalistów (pedagogów, psychologów, logopedów i nauczycieli zainteresowanych oceną sprawności grafomotorycznych i rozpoznawaniem ryzyka dysgrafii) narzędziu diagnostycznym – *Profilu sprawności grafomotorycznych* wydanym w 2010 r. w Gdańsku przez Pracownię Testów Psychologicznych i Pedagogicznych (zob. lista lektur uzupełniających), ocenie techniki czynności grafomotorycznych służy *Protokół obserwacyjny*. Zgodnie z ustaleniami Pani Profesor Marty Bogdanowicz zostały w nim doprecyzowane zasady badania przebiegu pisania w przypadkach leworęczności.