



Wytyczne i zalecenia
w zakresie obciążenia
uczniów tornistrami
i plecakami

ODDZIAŁ HIGIENY DZIECI I MŁODZIEŻY
Wojewódzka Stacja Sanitarno –
Epidemiologiczna w Szczecinie

Wytyczne i zalecenia



Nadmierne obciążenie kręgosłupa uczniów tornistrami i plecakami szkolnymi dotyczy większości dzieci stając się jedną z przyczyn wad postawy w wieku szkolnym

Tornistry



Październik 2018 r.



W październiku 2018 r. pracownicy Oddziału Higieny Dzieci i Młodzieży wspólnie z pionem Oświaty Zdrowotnej i Promocji Zdrowia, dokonali pomiarów wagi tornistrów wśród uczniów klas I-VIII szkół podstawowych na terenie województwa zachodniopomorskiego



Tornistry

Październik 2018 r.



Przy udziale pielęgniarki szkolnej zostały zważone tornistry uczniów wraz z całą przyniesioną do szkoły zawartością

Na podstawie ich wagi wyliczono w procentach współczynnik masy ciała dziecka do masy plecaka

Październik 2018 r.

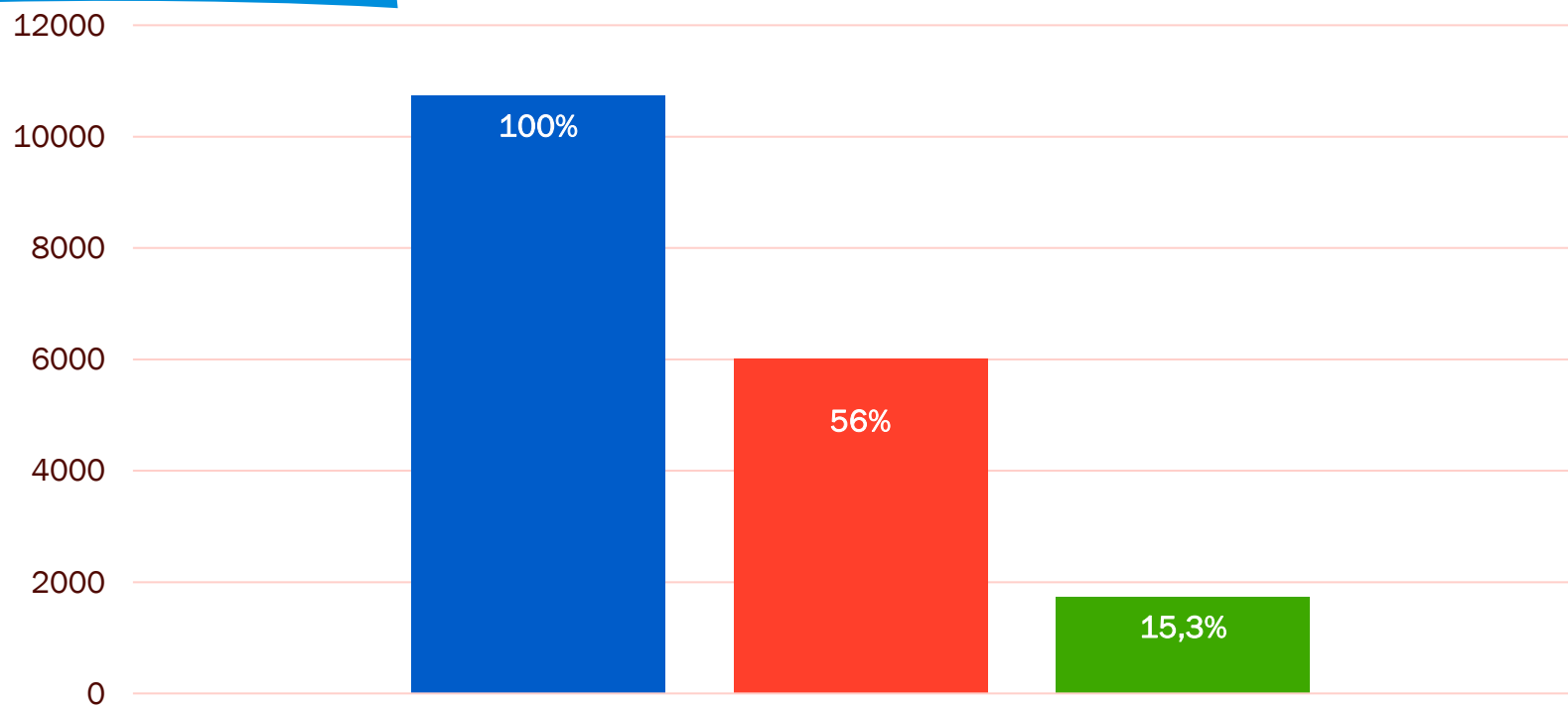


W trakcie trwania akcji oceniono obciążenie ciężarem tornistrów **10 740** uczniów w **49** szkołach podstawowych, w tym **31** placówkach miejskich oraz **18** wiejskich. Pomiary przeprowadzono w klasach I – VIII

Stwierdzono, że **6018 (56%)** nosi tornistry przekraczające 10% masy ich ciała, a **1644 (15,3%)** dźwiga plecaki przekraczające 15% wagi ich ciała

Tornistry

Wnioski z badania



- Ilość uczniów biorących udział w akcji
- Ilość uczniów których waga tornistrów przekraczała 10% masy ciała
- Ilość uczniów których waga tornistrów przekraczała 15% masy ciała

Tornistry

Wnioski z badania

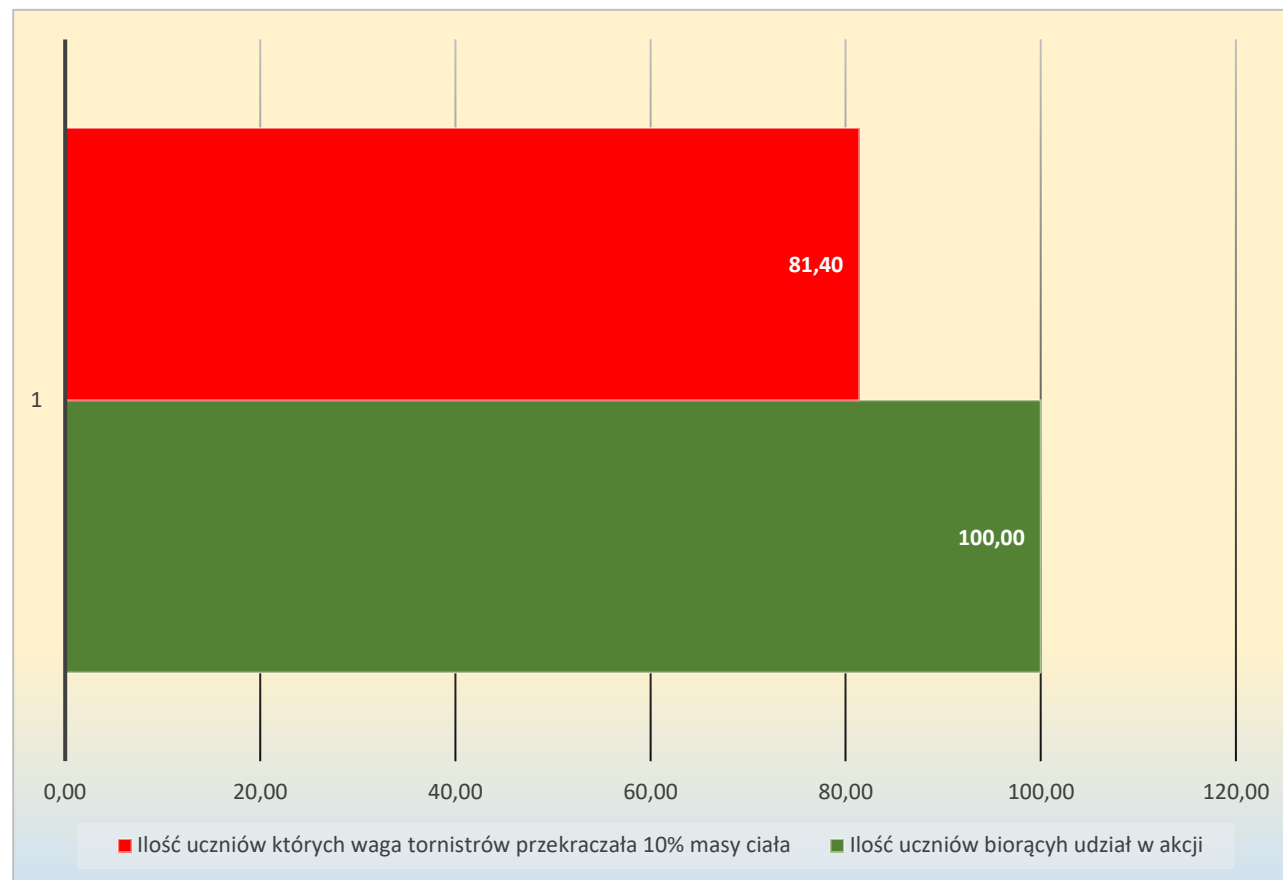


Tornistry

Tornistry uczniów szkół wiejskich były o **2%** cięższe niż ich rówieśników uczęszczających do szkół miejskich. Najbardziej obciążeni byli uczniowie klas IV szkół podstawowych, gdzie tylko **18,6%** nosiło plecaki nie przekraczające **10%** masy ich ciała.

Wnioski z badania

KLASY IV
SZKOŁY PODSTAWOWE



Tornistry



Wnioski z badania



Kolejne klasy szkół podstawowych, których uczniowie dźwigali najcięższe tornistry to oddziały V - tylko **30%** nosiło plecaki nie przekraczające **10%** masy ich ciała oraz VI – gdzie **43,5%** nosiło plecaki nie przekraczające **10%** masy ich ciała

Tornistry

Wnioski z badania

Najmniej obciążeni byli uczniowie klas VIII szkół podstawowych, których plecaki w **68%** nie przekraczały **10%** masy ich ciała, a tylko **3%** młodzieży nosiło tornistry które przekraczały **15%** ich wagi

50% Dzieci i młodzieży oddziałów I-III oraz VII szkół podstawowych nosiły plecaki przekraczają **10%** ich wagi


Tornistry



Wytyczne i zalecenia



Zaburzenia układu ruchu i statyki ciała stwierdza się u 10 - 15% badanych dzieci w Polsce, w tym 1,2% według danych opublikowanych przez Główny Urząd Statystyczny w 2004 roku dzieci w wieku 0 - 14 lat zgłasza przewlekłą chorobę kręgosłupa



Kolejne publikacje GUS z roku 2012 oraz 2016 w zakresie zdrowia dzieci i młodzieży stanowią, że liczba dzieci i młodzieży do 14 lat zgłaszająca przewlekłą chorobę kręgosłupa, pomimo intensyfikacji edukacji i działań prozdrowotnych charakteryzuje się ciągłym wzrostem

Wytyczne i zalecenia


Europejskie Ankietowe Badanie Zdrowia EHIS

- na podstawie list chorób i dolegliwości przewlekłych opracowanych osobno dla dzieci oraz młodzieży i dorosłych, w czasie przeprowadzania wywiadu ankietowego respondenci wskazują stwierdzone przez lekarza i występujące w ciągu 12 miesięcy poprzedzających badanie choroby i dolegliwości przewlekłe

Tornistry



Lista chorób i dolegliwości zdrowotnych wyszczególnionych dla dzieci w wieku 0-14 lat obejmowała następujące pozycje:

- 
- ✓ alergia
 - ✓ astma
 - ✓ choroby oka
 - ✓ choroby kręgosłupa
 - ✓ częste bóle głowy
 - ✓ inne choroby
 - ✓ trwałe urazy
 - ✓ obrażenia lub uszkodzenie spowodowane przez wypadek

Europejskie Ankiety Badanie
Zdrowia EHIS

Wytyczne i zalecenia

Zdrowie i zachowanie zdrowotne mieszkańców Polski w świetle Europejskiego Ankietowego Badania Zdrowia (EHIS) 2014 r.

- 15% dzieci choruje na różnego rodzaju alergię
- 5% występujących schorzeń wśród dzieci to choroby oka
- 4%, astma
- 1,6%, choroby kręgosłupa

Tornistry



Wytyczne i zalecenia

Nie zawsze powiązać można ból pleców z noszeniem tornistra lub plecaka szkolnego, niemniej jednak pewne jest, że noszenie ciężkich plecaków jest powszechne w populacji szkolnej

Tornistry




Wytyczne i zalecenia




- Najczęściej bóle pleców występują okresie przyspieszonego wzrostu w związku z czasem pokwitania, niektóre badania m. in. przeprowadzone we Włoszech w roku 1999 podają, iż ból dolnej okolicy pleców związany jest ciężarem szkolnych plecaków

To zdjęcie, autor: Nieznany autor, licencja: CC BY-SA



Nadmierne obciążenie kręgosłupa ma również wpływ na pojemność płuc dzieci w jednej z publikacji* po badaniach spirometrycznych stwierdzono, iż przy ciężarze plecaka stanowiącym 20% masy ciała i powyżej natężona pojemność życiowa (FVC) i naprężona objętość wydechowa pierwszosekundowa (FEV) zmniejszają się znacząco

*J.Lai, A.Jones The effect of shoulder-girdle loading by a school bag on lung volumes in Chinese primary school children. Early Hum Dev 62/2001, 79-86

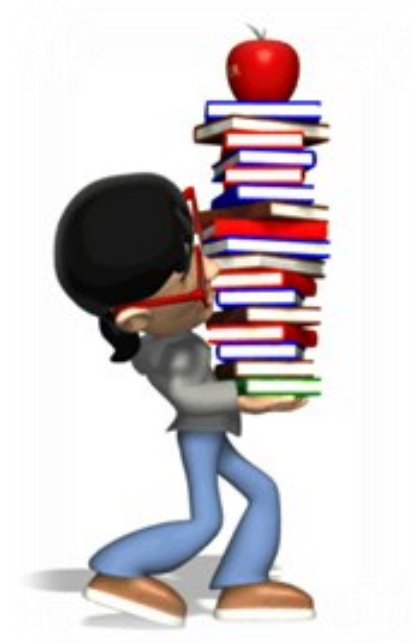


Wyniki badań doświadczalnych wykazują, że obciążenie kręgosłupa i mięśni tułowia zmieniają się w zależności od pozycji ciała i masy plecaka. Na obciążenie mięśni większy wpływ niż masa tornistra ma niewłaściwa pozycja ciała, niemniej jednak masa plecaka większa niż 10 -15% wymusza u dziecka kompensację zbyt dużego obciążenia poprzez zmiany pozycji ciała - pochylenie do przodu

Wytyczne i zalecenia

Długotrwałe przyjmowanie takiej pozycji prowadzi do jej utrwalenia i w konsekwencji do zmian w układzie kostnym i związanych z tym bólów

Tornistry



Wytyczne i zalecenia




Akty Prawne

Tornistry



To zdjęcie, autor: Nieznany autor, licencja: CC BY-SA

- 
- § 2.
Dyrektor zapewnia bezpieczne i higieniczne warunki pobytu w szkole lub placówce, a także bezpieczne i higieniczne warunki uczestnictwa w zajęciach organizowanych przez szkołę lub placówkę poza obiektami należącymi do tych jednostek

§ 4a.
W pomieszczeniach szkoły lub placówki zapewnia się uczniom możliwość pozostawienia części podręczników i przyborów szkolnych

- § 4.
Plan zajęć dydaktyczno-wychowawczych uwzględnia:
 - 1) *równomierne obciążenie uczniów zajęciami w poszczególnych dniach tygodnia*
 - 2) *zróżnicowanie zajęć w każdym dniu*
 - 3) *możliwości psychofizyczne uczniów podejmowania intensywnego wysiłku umysłowego w ciągu dnia*



Art. 68.1. Dyrektor szkoły lub placówki

W szczególności:

3) sprawuje opiekę nad uczniami oraz stwarza warunki harmonijnego rozwoju psychofizycznego poprzez aktywne działania prozdrowotne

Zalecenia dotyczące tornistrów szkolnych



waga tornistra nie powinna przekraczać 10 do 15 % masy ciała ucznia

powinien posiadać ergonomiczną, odpowiednio usztywnioną ściankę przylegającą do pleców

jego ciężar powinien być rozłożony symetrycznie, cięższe rzeczy powinny być umieszczone na dnie, a lżejsze wyżej

tornister powinien mieć równe, szerokie szelki

długość szelek powinna umożliwić swobodne wkładanie i zdejmowanie, jednocześnie zapewniając jak najlepsze przyleganie tornistra do pleców

GŁÓWNY INSPEKTOR SANITARNY

Zalecenia dotyczące tornistrów szkolnych



GLÓWNY INSPEKTOR SANITARNY

- zalecane jest dodatkowe zapięcie spinające szelki z przodu klatki piersiowej
- tornister należy nosić na obu ramionach
- konieczne jest kontrolowanie przez rodziców zawartości tornistra, aby zapobiec zabieraniu przez uczniów zbędnych rzeczy
- wskazane jest podjęcie przez rodziców współpracy ze szkołą w celu zorganizowania na terenie szkoły miejsc, w których uczniowie będą mogli pozostawić część przyborów szkolnych



Wytyczne i zalecenia

Stanowisko Instytutu Matki i Dziecka

- Nauczyciele w porozumieniu z rodzicami powinni kontrolować wagę uczniowskich tornistrów i zadbać, by nie było w nich zbędnych przedmiotów i książek. Ten problem należy także omawiać z uczniami
- Krajowy Konsultant w dziedzinie Pediatrii zaleca stosowanie tornistrów na kółkach

Tornistry



Wytyczne i zalecenia

Stanowisko Instytutu Matki i Dziecka



Aby zapewnić dzieciom i młodzieży bezpieczny tornister/plecak należy:

- wybrać lekki tornister z szerokimi, wyściełanymi szelkami na ramiona. Szelki powinny być regulowane i ustawione tak, by były równej długości i aby można było swobodnie wkładać i zdejmować tornister.
- nosić tornister na obu ramionach - zawieszenie plecaka na jedno ramię, może doprowadzić do asymetrii mięśniowej (mięśnie bardziej obciążone rozwiną się bardziej, a nieużywane mniej).

Wytyczne i zalecenia



Tornistry

Stanowisko Instytutu Matki i Dziecka

przy pakowaniu wykorzystać wszystkie jego przegrody i kieszenie. Ciężar należy rozłożyć symetrycznie do pionowej osi ciała, cięższe przedmioty najbliżej pleców i środka. Plecak nie powinien ważyć więcej niż **10** do **15** procent masy ciała ucznia,

rozważyć stosowanie plecaka na kółkach, tego typu plecak może być dobrym rozwiązaniem dla uczniów, którzy muszą dźwigać ciężką jego zawartość.

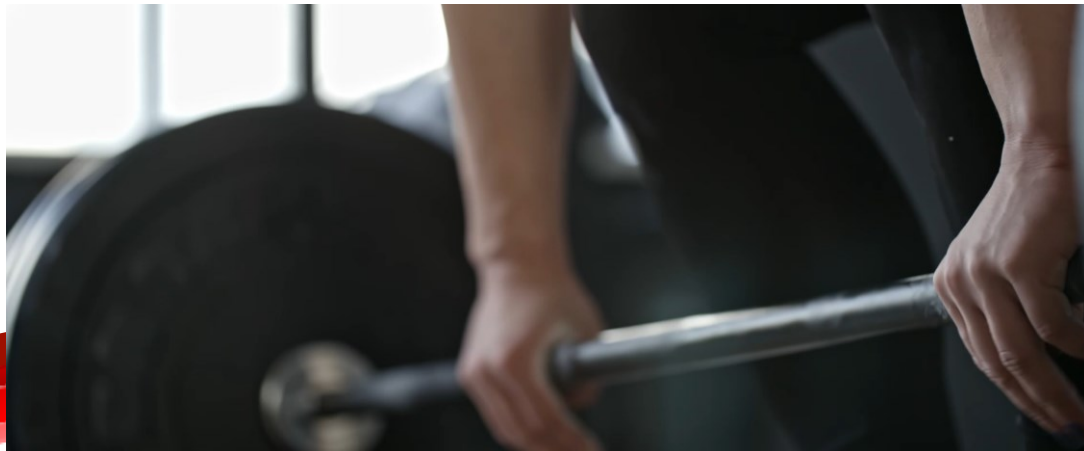


należy pamiętać, że plecaki na kółkach nadal muszą być przenoszone po schodach i mogą być trudne do ciągnięcia po nierównościach terenu



Ważenie tornistrów

Pomiary przeprowadzone zostaną przez pracowników oddziałów higieny dzieci i młodzieży oraz promocji zdrowia



Tornistry



24 - 25 październik 2022 r.

- Ocena planu lekcji w dniu przeprowadzenia akcji oraz dostępności do miejsc, w których uczniowie mają możliwość pozostawienia podręczników oraz przyborów szkolnych

*** RODZICU ***

O CZYM WARTO PAMIĘTAĆ

Dbaj o zdrowie swojego dziecka. Kontroluj zawartość jego tornistra. Każda dodatkowa rzecz w plecaku dziecka to ciężar zbędny i szkodliwy.

Poznaj statut szkoły, w którym są zapisane wymagania i zasady oceniania twojego dziecka.

Rozmawiaj z nauczycielem wychowawcą, gdy widzisz, że Twoje dziecko jest nadmiernie obciążone.

Przy zakupie tornistra kieruj się jego budową, wagą oraz możliwością regulacji. Sprawdzaj co Twoje dziecko ma w szkolnym plecaku.

KG

Zapewnij dziecku właściwe warunki do nauki oraz zadbaj o jego aktywność fizyczną w wolnym czasie.

www.men.gov.pl

[/MinisterstwoEdukacjiNarodowej/](https://www.facebook.com/MinisterstwoEdukacjiNarodowej/)

[@men_gov_pl](https://twitter.com/men_gov_pl)

Świetnie! Gratulacje!

Waga twojego tornistra jest **prawidłowa.**

Dobrze wiesz co. Nie nosisz zbędnych rzeczy w plecaku. Sam sam dbasz o swoją postawę ciała.

Trzymaj tak d

SZKOLNE TORNISTRY

NIE ZAWSZE MUSZĄ BYĆ CIĘŻKIE!

- plecak powinien posiadać ergonomiczną, odpowiednio usztywnioną ściankę przylegającą do pleców
- powinien mieć równe, szerokie szelki, których długość umożliwi swobodne wkładanie i zdejmowanie, jednocześnie zapewniając jak najlepsze przyleganie plecaka do pleców
- cięższe rzeczy należy umieścić na dnie, a lżejsze – wyżej
- należy go nosić na obu ramionach
- waga tornistra nie powinna przekraczać 10-15 % masy ciała dziecka

NIE PAKUJ ZBĘDNYCH RZECZY

58% uczniów w klasach I-III nosi plecak, którego waga przekracza 10% masy ciała; u 17% uczniów jego waga przekracza 15% masy ciała.

www.gis.gov.pl



Główny Inspektorat Sanitarny



Wytyczne i zalecenia

*** RODZICU ***

O CZYM WARTO PAMIĘTAĆ

Dbaj o zdrowie swojego dziecka. Kontroluj zawartość jego tornistra. Każda dodatkowa rzecz w plecaku dziecka to ciężar zbędny i szkodliwy.

KG

Przy zakupie tornistra kieruj się jego budową, wagą oraz możliwością regulacji. Sprawdź co Twoje dziecko ma w szkolnym plecaku.

Poznaj statut szkoły, w którym są zapisane wymagania i zasady oceniania twojego dziecka.

Rozmawiaj z nauczycielem wychowawcą, gdy widzisz, że Twoje dziecko jest nadmiernie obciążone.

Zapewnij dziecku właściwe warunki do nauki oraz zadбай o jego aktywność fizyczną w wolnym czasie.

MINISTERSTWO EDUKACJI NARODOWEJ

www.men.gov.pl

[/MinisterstwoEdukacjiNarodowej/](https://www.facebook.com/MinisterstwoEdukacjiNarodowej/)

[@men_gov_pl](https://twitter.com/men_gov_pl)

SZKOLNE TORNISTRY

NIE ZAWSZE MUSZĄ BYĆ CIĘŻKIE!

- plecak powinien posiadać ergonomiczną, odpowiednio usztywnioną ściankę przylegającą do pleców
- powinien mieć równe, szerokie szelki, których długość umożliwi swobodne wkładanie i zdejmowanie, jednocześnie zapewniając jak najlepsze przyleganie plecaka do pleców
- cięższe rzeczy należy umieścić w środku
- należy go nosić na obu ramionach
- waga tornistra nie powinna przekraczać 10% masy ciała dziecka



58% uczniów w klasach 1-4 waga przekracza 10% jego waga przekracza 10%

www.gis.gov.pl

Świetnie! Gratulacje!

Waga twojego tornistra jest prawidłowa.

Dobrze wiesz co powinno się w nim znaleźć. Nie nosisz zbędnego ciężaru do szkoły, tym samym dbasz o swój kręgosłup i prawidłową postawę ciała.

Trzymaj tak dalej!



Dziękujemy za uwagę

ODDZIAŁ HIGIENY DZIECI I MŁODZIEŻY
Wojewódzka Stacja Sanitarno -
Epidemiologiczna w Szczecinie