

ZALECENIA UMOŻLIWIAJĄCE FUNKCJONOWANIE PLACÓWEK OŚWIATY W OKRESIE EPIDEMII COVID-19 (JESIEŃ 2020)

RECOMMENDATIONS FOR THE FUNCTIONING OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS DURING THE COVID-19 EPIDEMIC (AUTUMN 2020)

Magdalena Marczyńska^{1,2,3}, Maria Pokorska-Śpiewak^{1,2}, Teresa Jackowska^{4,5}

¹ Klinika Chorób Zakaźnych Wieków Dziecięcego, Warszawski Uniwersytet Medyczny

² Wojewódzki Szpital Zakaźny w Warszawie

³ Przewodnicząca zespołu doradczego ekspertów ds. dzieci podejrzanych lub zakażonych SARS-CoV-2

⁴ Klinika Pediatrii, Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, Warszawa

⁵ Konsultant krajowy w dziedzinie pediatrii

STRESZCZENIE

Pandemia *coronavirus disease 2019* (COVID-19) wywołała wiele problemów w zakresie zdrowia i edukacji dzieci. Dla większości dzieci zysk związany z powrotem do szkół (poprawa dostępności nauki, mniej problemów psychologicznych, interakcje społeczne, aspekty ekonomiczne) przeważa nad ryzykiem związanym z COVID-19. Na prawidłowe działanie placówek oświatowych ma wpływ wiele czynników zależnych zarówno od rodzaju i możliwości lokalowych danej szkoły, jak i zaangażowania dyrekcji i grona pedagogicznego oraz rodziców. Najważniejsze jest jednak przedstawienie władzom placówek oświatowych różnych możliwości ich funkcjonowania i dostępnych środków zapobiegawczych, tak by wypracowali plan umożliwiający prawidłową edukację i zmniejszenie ryzyka zachorowania na COVID-19.

W pracy przedstawiono zalecenia oparte na najnowszych rekomendacjach Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), Funduszu Narodów Zjednoczonych na Rzecz Dzieci (UNICEF), Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób (CDC), Europejskiego Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób (ECDC), Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy (EU-OSHA) oraz towarzystw naukowych, jak Amerykańska Akademia Pediatrii (AAP) i Europejska Akademia Pediatrii (EAP). Zwrócono uwagę na bezpieczny powrót dzieci do szkół, organizację pracy w szkole, a także na szczepienia przeciwko grypie. Podkreślono również konieczność takich decyzji politycznych, podejmowanych zarówno przez władze centralne, jak i lokalne, które będą kształtowały dobrobyt naszych społeczeństw na nadchodzące lata i czyniły świat lepszym dla dzieci.

Słowa kluczowe: COVID-19, dzieci, edukacja, SARS-CoV-2, szkoła

ABSTRACT

The coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic has caused many problems in the health and education of children. For most children, the benefits of returning to school (improved access to education, fewer psychological problems, social interactions, economic aspects) outweigh the risks of COVID-19. The proper functioning of educational institutions is influenced by many factors depending on the type and capacity of the given school,

the involvement of the management and the teaching staff, as well as the parents. However, the most important issue is to provide the authorities of educational institutions various possibilities of their functioning and available preventive measures, so that they can develop a management plan that will enable proper education and reduce the risk of COVID-19.

The paper presents recommendations based on the latest recommendations of the World Health Organization (WHO), the United Nations Children's Fund (UNICEF), the Center for Disease Prevention and Control (CDC), the European Center for Disease Prevention and Control (ECDC), the European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA) and scientific societies such as the American Academy of Paediatrics (AAP) and the European Academy of Pediatrics (EAP). The paper pays attention to the safe return of children to school, the organization of school work, and flu vaccinations. Another key issue discussed is the necessity of such political strategies of both central and local authorities, that will shape the well-being of our societies in the years to come, and that will make the world better for children, was also emphasized.

Key words: COVID-19, children, education, SARS-CoV-2, school

WSTĘP

Dzieci (0-18 lat) stanowią niewielki odsetek (< 5%) potwierdzonych przypadków zakażenia SARS-CoV-2 w krajach UE, podobnie jest w Polsce. Europejskie Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób (*European Centre for Disease Prevention and Control* – ECDC) podaje, że 4%, czyli niecałe 30 tys. spośród zgłoszonych przypadków zakażeń, dotyczy dzieci, 24% z nich miało poniżej 5 lat, 32% było pomiędzy 5. a 11. rokiem życia, a 44% stanowiły nastolatki w wieku 12-18 lat [1]. Dane te mogą być niedoszacowane, ponieważ dzieci często przechodzą zakażenie bezobjawowo lub mają łagodne objawy, które często nie są diagnozowane, czy nawet więcej – nie wymagają diagnozowania. Na podstawie metaanalizy 998 publikacji oszacowano, że prawdziwie bezobjawowy przebieg *coronavirus disease* 2019 (COVID-19) dotyczy 15% zakażonych (4-41%), a w populacji pediatrycznej wynosi 14-18%. Ryzyko transmisji od osób bezobjawowych szacowane jest na od 0 do 2,2%, od chorych objawowych 0,8 do 15,4% [2]. Dostępne dowody sugerują, że seroprewalencja wydaje się być niższa u młodszych dzieci w porównaniu z dziećmi starszymi i osobami dorosłymi. Stopień, w jakim sam wiek, niezależnie od objawów, wpływa na miano wirusa i przenoszenie wirusa, nie jest obecnie dobrze poznany. Ryzyko zakażenia SARS-CoV-2 jest uzależnione od rodzaju kontaktu (tab. I).

Publikowane dane oraz doświadczenia własne wskazują, że dzieci najczęściej zakażają się przez bliski kontakt z zakażonymi członkami rodziny/domownikami [1, 3].

Transmisja wirusa w placówkach oświatowo-wychowawczych zdarza się rzadko. Przy wprowadzeniu odpowiednich środków zapobiegawczych szkoły nie powinny stać się źródłem zakażenia większym niż inne miejsca o podobnym zagęszczeniu osób.

Podkreśla się jednak, że w większości krajów szkoły były (przynajmniej czasowo) zamknięte. Uspokajające są doświadczenia z Islandii i Szwecji, gdzie placówki opiekuńcze i szkoły podstawowe przez cały okres pandemii pozostawały otwarte. Wprowadzono jedynie podstawowe środki zapobiegawcze, jak mycie rąk, dystansowanie społeczne, wietrzenie sal, nie obserwując większej liczby zachorowań w populacji dziecięcej [1, 4-7].

NOSZENIE MASECZEK NIEMEDYCZNYCH I MEDYCZNYCH PRZEZ DZIECI [8]

Dużo kontrowersji i wątpliwości budzi noszenie niemiedycznych maseczek przez dzieci. Dowody na korzyści i szkody u dzieci noszących maseczki w celu złagodzenia przenoszenia COVID-19 i innych koronawirusów są ograniczone. W niektórych badaniach, w tym badaniach przeprowadzonych w czasie grypy, stwierdzono, że stosowanie i akceptacja noszenia maseczek są bardzo zróżnicowane wśród dzieci, wahając się od bardzo niskich do akceptowalnych poziomów. Podczas używania maseczek dzieci zgłaszały takie objawy, jak uczucie ciepła, podrażnienie, trudności w oddychaniu, dyskomfort, rozproszenie uwagi. Mogły na to wpływać także takie czynniki, jak niska akceptacja społeczna i słabe dopasowanie maseczki do rozmiarów twarzy dziecka. Nie wiadomo też, jaka jest skuteczność maseczek u dzieci podczas zabawy i aktywności fizycznej. U dorosłych stwierdzono, że maseczki medyczne (N95 i chirurgiczne) podczas dużego wysiłku zmniejszają wydolność krążeniowo-oddechową.

Starsze dzieci (np. nastolatki) mogą odgrywać bardziej aktywną rolę w przenoszeniu COVID-19 niż młodsze. Stąd korzyści płynące z noszenia maseczki u dzieci w celu kontroli COVID-19 należy porównać

Tabela I. Sytuacje ryzykowne zakażenia SARS-CoV-2 w zależności od rodzaju kontaktu***Table I.** Evaluation of the risk of SARS-CoV-2 infection depending on the type of contact**

Wysokie ryzyko transmisji	Niskie ryzyko transmisji
<ul style="list-style-type: none"> niezabezpieczony kontakt „twarzą w twarz” z osobą zakażoną SARS-CoV-2 w odległości poniżej 2 m dłużej niż przez 15 minut; kontakt bezpośredni, fizyczny z osobą zakażoną SARS-CoV-2 (np. przytulanie, gry kontaktowe); niezabezpieczony kontakt z wydzielinami osoby zakażonej (kichnięcie, nakasłanie); przebywanie w zamkniętym, niewietrzonym pomieszczeniu (domu, klasie, poczekalni) z osobą zakażoną dłużej niż 15 minut; wspólna podróż z osobą zakażoną (odległość poniżej 2 m) w jakimkolwiek środku transportu przez powyżej 15 minut 	<ul style="list-style-type: none"> niezabezpieczony kontakt „twarzą w twarz” z osobą zakażoną SARS-CoV-2 w odległości poniżej 2 m krócej niż przez 15 minut; przebywanie w zamkniętym pomieszczeniu z osobą zakażoną krócej niż 15 minut; wspólna podróż z osobą zakażoną (odległość poniżej 2 m) w jakimkolwiek środku transportu krócej niż przez 15 minut; nie jest uważane za kontakt bezpośredni potrącenie, otarcie się w trakcie przechodzenia obok, klepięcie w ramię

* Ryzyko zakażenia po kontakcie z zakażonym bezobjawowo wynosi 0 do 2,2%, z chorym z objawami – 0,8 do 15,4%.

** The risk of infection after contact with the infected asymptotically is 0 to 2.2%, with the symptomatic patient – 0.8 to 15.4%.

z potencjalnymi szkodami związanymi z noszeniem maseczki, w tym wykonalnością i dyskomfortem. Obecnie mamy ograniczone dowody na przenoszenie SARS-CoV-2 przez dzieci, szczególnie młodsze. Dlatego przy formułowaniu zaleceń co do stosowania maseczek u dzieci w przypadku COVID-19 lub innych chorób układu oddechowego należy kierować się następującymi nadrzędnymi zasadami zdrowia publicznego i społecznego:

- nie szkodzić: należy traktować priorytetowo dobro i zdrowie dziecka,
- zalecenia nie powinny negatywnie wpływać na rozwój i wyniki nauczania,
- wytyczne powinny uwzględniać wykonalność wdrażanych zaleceń w różnych aspektach społecznych, kulturowych i geograficznych oraz wśród dzieci niepełnosprawnych lub ze szczególnymi warunkami zdrowotnymi.

WHO i UNICEF na podstawie konsultacji i opinii ekspertów zalecają, aby dzieci **do 5 lat** nie nosiły maseczek, zgodnie z podejściem „nie szkodzić”. Taka decyzja jest wynikiem znajomości etapów rozwoju dziecka oraz prawidłowego używania maseczki. Dzieci w wieku 5 lat zwykle osiągają taką sprawność manualną i mają precyzyjne ruchy koordynacyjne, które są potrzebne do prawidłowego używania maseczki przy minimalnej pomocy osoby dorosłej. Jeżeli według osoby dorosłej dziecko wcześniej osiągnęło sprawność manualną, która pozwala na prawidłowe noszenie maseczki, to już nawet dziecko po 2. roku życia, przy bezpośrednim nadzorze osoby dorosłej, może nosić maseczkę. Najważniejsze jest nie tylko zapewnienie prawidłowego użytkowania, lecz także zapobieżenie potencjalnym szkodom związanym z noszeniem maseczki przez dziecko.

W przypadku dzieci w wieku **od 6 do 11 lat** przy podejmowaniu decyzji o użyciu maseczki należy zastosować **podejście oparte na ryzyku**. Takie podejście powinno uwzględnić:

- intensywność transmisji wirusa na danym obszarze, w którym przebywa dziecko, oraz aktualne, dostępne dowody dotyczące ryzyka zakażenia i transmisji w tej grupie wiekowej,
- środowisko społeczne i kulturowe, takie jak zwyczaje, zachowanie lub normy społeczne, które mają wpływ na interakcje społeczne, zwłaszcza z dziećmi i między nimi,
- zdolność dziecka do stosowania odpowiednich maseczek i dostępność odpowiedniego nadzoru osoby dorosłej,
- potencjalny wpływ noszenia maseczki na uczenie się i rozwój psychospołeczny,
- dotychczasowe uwarunkowania, takie jak przebywanie dziecka z osobami starszymi, podczas zajęć sportowych, dzieci niepełnosprawne lub z innymi chorobami podstawowymi.

Stosowanie maseczek u dzieci i młodzieży **w wieku powyżej 12 lat** powinno być zgodne z wytycznymi WHO dotyczącymi stosowania maseczek u dorosłych lub krajowymi wytycznymi dotyczącymi maseczek dla dorosłych.

Stosowanie maseczki medycznej u dzieci z obniżoną odpornością, z mukowiscydozą, z nowotworami jest zalecane, ale powinno być zawsze ustalone po konsultacji z lekarzem prowadzącym dziecko.

W przypadku dzieci w każdym wieku z zaburzeniami rozwoju, niepełnosprawnością lub innymi szczególnymi schorzeniami, które mogą stanowić przeszkodę w noszeniu maseczki, stosowanie maseczek nie powinno być obowiązkowe i powinno

być oceniane indywidualnie dla każdego przypadku przez wychowawcę dziecka i/lub personel medyczny.

Osobnym problemem jest noszenie maseczki przez niepełnosprawne dzieci, które wymagają bliskiego fizycznego kontaktu z terapeutami, wychowawcami lub pracownikami socjalnymi. Wówczas niezwykle ważne jest, aby opiekunowie stosowali środki ochrony osobistej, w tym nosili maseczki. Noszenie maseczek przez dzieci z niedosłuchem lub problemami ze słuchem może stanowić barierę w nauce. Alternatywą dla maseczek z tkaniny, aby umożliwić czytanie z ruchu warg, może być stosowanie maseczek z przezroczystych materiałów lub użycie osłon twarzy.

Rodzice/opiekunowie, nauczyciele, wychowawcy powinni w oparciu o centralne/lokalne zalecenia podejmować decyzję dostosowaną do wieku dzieci, sytuacji epidemiologicznej i warunków społecznych, tak aby noszenie maseczek było skuteczne i bezpieczne, ale także nie dawało fałszywego poczucia bezpieczeństwa i lekceważenia innych zasad ochrony osobistej. Pomocne mogą być materiały edukacyjne i komunikaty, które informują, że stosowanie maseczek to jedno narzędzie, ale nie można lekceważyć innych środków, jak przestrzeganie zasady dystansu fizycznego i higieny rąk oraz prawidłowej higieny oddechowej.

Jeśli noszenie maseczek z tkaniny jest zalecane w szkołach, wówczas należy przekazać szczegółowe instrukcje dotyczące bezpiecznego ich przechowywania oraz zapewnić ich dostępność. Szczególną uwagę należy zwrócić na pielęgnację maseczek i konieczność wymiany, gdy ulegnie ona zamoczeniu lub zabrudzeniu. Konieczne jest także stworzenie systemu zarządzania odpadami, w tym usuwania zużytych maseczek, aby zmniejszyć ryzyko utylizacji skażonych maseczek w salach lekcyjnych i na placach zabaw.

Aby ułatwić akceptację maseczek przez dzieci i zachęcić do ich stosowania, powinny być one wykonane z dobrej jakości materiału, o odpowiedniej przepuszczalności, wygodne i przyjazne dla dzieci (odpowiedni rozmiar, kolorystyka, krój itp.). Należy również wysłuchać spostrzeżeń i wszelkich obaw dzieci związanych z noszeniem maseczki.

Osłony twarzy mogą stanowić alternatywę dla maseczki. Jednak ich skuteczność nie została odpowiednio zbadana. Kropelki z dróg oddechowych mogą być wydychane lub wdychane przez otwarte szczeliny między przyłbicą a twarzą, co jest zasadniczą ich wadą. Osłona na twarz tak naprawdę zapewnia jedynie ochronę oczu.

Podsumowując aktualne (z 21.08.2020 r.) zalecenia WHO/UNICEF, należy podkreślić, że stosowanie maseczek przez dzieci i młodzież w szkołach

należy traktować jako część kompleksowej strategii ograniczania rozprzestrzeniania się wirusów dróg oddechowych, w tym wirusa SARS-CoV-2 wywołującego COVID-19. Bezwzględnie konieczne jest przestrzeganie innych środków ostrożności, w tym zachowania dystansu fizycznego, higieny rąk, higieny oddechowej i odpowiedniej wentylacji w pomieszczeniach. Wszystkie stosowane środki mają zasadnicze znaczenie dla ograniczenia rozprzestrzeniania się wirusów.

POWRÓT DO SZKÓŁ

Dla większości dzieci zysk związany z **powrotem do szkół** (poprawa dostępności nauki, mniej problemów psychologicznych, interakcje społeczne, aspekty ekonomiczne) przeważa nad ryzykiem związanym z COVID-19 [9-11].

W różnych krajach powstały wytyczne na temat organizacji pracy w szkołach w czasie epidemii COVID-19 [5, 7]. Dostępne są zalecenia WHO czy Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy (*European Agency for Safety & Health at Work – EU-OSHA*) [12]. W Polsce opublikowano zalecenia Ministra Edukacji Narodowej, Ministra Zdrowia i Głównego Inspektora Sanitarnego [13].

Zdajemy sobie sprawę, że nie jest możliwe przygotowanie jednego scenariusza działania dla wszystkich placówek wychowawczo-oświatowych. Na prawidłowe działanie placówek ma wpływ wiele czynników zależnych od rodzaju i możliwości lokalowych danej szkoły, zaangażowania dyrekcji i grona pedagogicznego oraz rodziców. Najważniejsze jest jednak przedstawienie władzom placówek różnych możliwości ich funkcjonowania i dostępnych środków zapobiegawczych, tak by wypracowali plan umożliwiającą prawidłową edukację i zmniejszenie ryzyka zachorowania na COVID-19. Europejska Akademia Pediatrii (*European Academic of Paediatrics – EAP*), Polskie Towarzystwo Pediatryczne, Konsultant Krajowy w dziedzinie pediatrii (współautor tej publikacji) rekomendują powrót dzieci do normalnej aktywności, edukacji, zabawy [14]. Pandemia COVID-19 wywołała wiele problemów w zakresie zdrowia i edukacji dzieci. U dzieci w celu złagodzenia tych problemów konieczne są rekomendacje nakierowane przede wszystkim na ich dobro. Zasady oparte na doświadczeniach u dorosłych, które nie uwzględniają najlepiej pojętego interesu dziecka, grożą wyrządzeniem dzieciom większej krzywdy niż sam COVID-19 [14].

ZALECANE ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE

Poniżej podano **przykładowe sytuacje i zalecane środki zapobiegawcze** przenoszenia wirusa:

- **Dzieci z objawami infekcji, gorączką nie mogą przychodzić do placówki.**
- Młodsze dzieci mają być przyprowadzane wyłącznie przez **zdrowych opiekunów**. Na teren placówki może wejść z dzieckiem **jeden (zdrowy) opiekun**.
- **Wejście do placówki** – należy rozważyć zainstalowanie bramki termowizyjnej, co umożliwi płynne wchodzenie osób do placówki. Powinno być zorganizowane oddzielne wejście i wyjście z placówki – do tego celu można wykorzystać np. wyjście ewakuacyjne.
- Konieczne jest zapewnienie właściwej **wentylacji pomieszczeń** – częste wietrzenie, unikanie pobytu w zamkniętych przestrzeniach. Należy zapewnić wymianę powietrza z zewnątrz, nie używać zamkniętego obiegu powietrza. Wylot powietrza odprowadzanego z pomieszczeń nie może krzyżować się z ciągiem komunikacyjnym. Klimatyzacja wymaga prawidłowej (zgodnie z instrukcją) konserwacji i czyszczenia, skuteczne jest zastosowanie filtrów HEPA.
- Częste **mycie rąk** – należy zapewnić odpowiednią ilość środków czystości, przeszkolić personel i uczniów. Zalecane jest umieszczenie naklejek z instrukcją prawidłowego mycia rąk, bowiem istotny jest czas mycia. Dla młodszych dzieci przydatne jest nauczenie piosenki trwającej 30 sekund, czyli tyle, ile powinno trwać mycie rąk. Konieczne jest wyrobienie nawyku mycia rąk po przyjściu do szkoły, pod koniec przerw (przed wejściem do klasy), przy zmianie klasy, przed i po jedzeniu. Młodsze dzieci wymagają nadzoru przy myciu rąk, dlatego w klasach młodszych wskazane jest zwiększenie personelu opiekuńczego.
- **Higiena oddechowa** – niezbędne jest nauczenie dzieci zasłaniania ust i nosa podczas kasłania i kichania – najlepiej w jednorazową chusteczkę, po czym konieczne jest jej wyrzucenie, umycie i dezynfekcja rąk. Alternatywnie można tę czynność wykonać poprzez zasłonięcie ust i nosa łokciem; jeśli zostały zasłonięte dłońmi, to należy szybko umyć i zdezynfekować ręce.
- **Zachowanie dystansu** (2 m) jest możliwe w starszych grupach wiekowych. W młodszych klasach należy skupić się na odseparowaniu poszczególnych grup i rozważyć zmniejszenie ich liczebności, zwiększenie odległości między ławkami przez usunięcie niepotrzebnych mebli. W celu unikania kontaktu „twarzą w twarz” między uczniami powinno się ustawiać ławki frontem w jedną stronę. Należy ustalić 2-metrową odległość od stołu nauczyciela. Optymalny jest model pracowni językowej z wydzielonymi „kabinami” dla uczniów. Do rozważenia jest wprowadzenie nienakładających się przerw, skrócenie czasu ich trwania poniżej 15 minut, różnych godzin rozpoczynania i kończenia lekcji przez różne grupy uczniów.
- Zalecenie używania **maseczki** należy dostosować do warunków szkolnych i wieku dzieci. Nie jest ono realne w młodszych grupach wiekowych (w nauczaniu początkowym). W szkołach średnich zaleca się noszenie maseczek przez pracowników i uczniów. W czasie przerwy lekcyjnej maseczki powinny być obowiązkowe. Należy uczyć uczniów i rodziny, jak prawidłowo nosić maseczki (zakryć nos i usta).
- **Dezynfekcja** wszelkich powierzchni (ławek, stołów, klamek, krzeseł, przełączników, poręczy, kranów, wind, klawiatur, monitorów itd.) oraz placów zabaw powinna być regularnie przeprowadzana i monitorowana (konieczne są kontrolki z godzinami i podpisami osób dezynfekujących).
- Dzieci powinny mieć **własne przybory szkolne**. Przeciwwskazane jest przynoszenie do szkoły zbędnych przedmiotów. Należy rozważyć usunięcie ogólnodostępnych zabawek i przedmiotów, które są w szkole zbędne.
- Dodatkowe ryzyko transmisji wirusa mogą stwarzać lekcje:
 - **muzyki** – należy rozważyć przeprowadzenie ich w przestrzeni otwartej. Dzieci nie mogą dzielić się instrumentami, należy zrezygnować ze zgromadzeń większych grup (chór, próby teatralne, konkursy śpiewu). Zalecane są inne formy nauczania muzyki, a nie rezygnacja z przedmiotu (historia, biografie muzyków itp.)
 - **wychowania fizycznego** – należy zorganizować jak najwięcej zajęć w otwartej przestrzeni, unikać zajęć kontaktowych.
- **Obiady szkolne** – nie należy rezygnować z posiłków w szkole. Należy rozważyć zróżnicowanie godzin przerw obiadowych, *catering* do klas, jednorazowe naczynia, sztucce. W szkołach, w których pozostają kuchnia i stołówka, należy zapewnić ochronę personelu (np. osłony z pleksiglasu) w miejscu wydawania posiłków.
- **Podróż do szkoły** – wspólne przejazdy powinno się ograniczyć do niezbędnego mini-

mum. Przy dowożeniu dzieci szkolnym busem („gimbus”) należy zapewnić wentylację, dezynfekcję i dystans 2 m (oznaczenie wolnych siedzeń, wydanie odpowiednich instrukcji dla kierowcy).

- **Ograniczanie kontaktów osób z zewnątrz** – w celu ułatwienia ewentualnego dochodzenia epidemicznego należy prowadzić „książkę gości” przybywających do szkoły (z podaniem danych kontaktowych).
- **Świetlice szkolne** – należy ograniczyć liczebność dzieci przebywających jednocześnie w świetlicy, w nauczaniu początkowym rozważyć możliwość pozostawiania grupy w swojej klasie ze swoim nauczycielem lub łączenie dzieci z minimalnej liczby klas, w stałych grupach. O ile to możliwe, dzieci powinny spędzać czas na świeżym powietrzu.

Dziecko, u którego w trakcie pobytu w placówce wystąpią objawy infekcji, powinno być natychmiast odizolowane. Należy zawiadomić opiekunów o konieczności pilnego odebrania dziecka ze szkoły i pilnej konsultacji lekarskiej w poradni. Pomieszczenie, w którym dziecko czeka na opiekuna, należy często wietrzyć, a osoba towarzysząca musi mieć maseczkę, rękawiczki, przyłbicę i (o ile to możliwe) zachować dystans (2 m). Czas wspólnego przebywania powinno się skracać do niezbędnego minimum. Najlepiej, żeby separotka miała własny węzeł sanitarny. Jeśli nie jest to możliwe, wówczas należy wydzielić łazienkę, znajdującą się najbliżej izolatki, która po użyciu musi zostać zdezynfekowana. Zalecamy w szkołach zwiększenie nadzoru pielęgniarstwa, a tam, gdzie jest to możliwe, także lekarskiego.

U dzieci, które mają astmę, powinny być stosowane inhalatory. Nie powinny być stosowane nebulizatory, ponieważ zabiegi z ich użyciem to procedury generujące aerozol, co zwiększa ryzyko dla innych. Zabiegi w szkole z użyciem nebulizatora powinny być zarezerwowane tylko dla dzieci, które nie mogą używać inhalatora (spejser lub spejser z maską). Zabiegi z użyciem nebulizatora należy wykonywać w miejscu, które ogranicza narażenie innych osób i przy minimalnej obecności personelu. Pomieszczenia powinny być dobrze wentylowane lub zabieg można wykonywać na zewnątrz. Po użyciu nebulizatora pomieszczenie należy poddać rutynowemu czyszczeniu i dezynfekcji. Personel szkolny i personel medyczny powinien wówczas nosić rękawiczki, maskę na twarz N95, fartuch i ochronę oczu [15].

Początek roku szkolnego, powrót dzieci do placówek oświaty i koniec lata oznaczają z reguły wzrost zachorowań na infekcje górnych i dolnych dróg oddechowych. Jesień i zima to także okres częstszego

występowania infekcji dróg oddechowych. Dlatego też wymienione powyżej zalecenia i stosowanie środków zapobiegawczych mogą zmniejszyć ryzyko transmisji nie tylko COVID-19, ale także innych infekcji dróg oddechowych. Dziecko, które miało pewny kontakt z chorym na COVID-19, powinno być objęte (nałożoną przez sanepid) kwarantanną.

Nauczyciele, personel szkół, uczniowie powinni być zachęceni do szczepienia przeciwko grypie. Obecnie mamy dostępne dwie szczepionki inaktywowane domięśniowo (VaxigripTetra i Influvac Tetra) oraz jedną żywą szczepionkę donosową dla dzieci 24 mies.-18 lat (Fluenz-Tetra).

Zgodnie z najnowszą listą leków refundowanych, obowiązującą od 1 września 2020 r., bezpłatne szczepienia przeciw grypie przysługują osobom w wieku 75 lat+ (VaxigripTetra). Ponadto szczepionka będzie refundowana (50% odpłatność):

- osobom w wieku 65+,
- osobom dorosłym (18+) z chorobami współistniejącymi lub po przeszczepieniu narządu (Influvac Tetra),
- dla kobiet w ciąży (Influvac Tetra),
- dla dzieci od 3. do ukończenia 5. roku życia (szczepionka donosowa Fluenz Tetra).

SYTUACJE SZCZEGÓLNE

Osoby z grup umiarkowanego ryzyka (np. ciężarne) oraz żyjące z osobami z grupy wysokiego ryzyka ciężkiego przebiegu mogą pracować w szkole, zachowując wszystkie środki ostrożności (maseczki, rękawiczki, dystans).

Osoby z grup wysokiego ryzyka ciężkiego przebiegu nie powinny pracować w przedszkolach i w szkołach w nauczaniu początkowym, gdy nie ma możliwości stosowania maseczek i zachowania dystansu.

Dzieci z grup wysokiego ryzyka ciężkiego przebiegu – w oparciu o wspólną decyzję lekarza, szkoły, rodziców i dziecka należy prowadzić nauczanie indywidualne lub hybrydowe/zdalne.

Szkoły powinny być przygotowane do ewentualnego przejścia z powrotem na nauczanie zdalne, zwłaszcza dla uczniów przebywających na kwarantannie lub w izolacji.

Warto wyznaczyć wśród personelu osobę, która zajmie się przygotowaniem, wprowadzeniem, a następnie kontrolą stosowanych procedur. Wskazany jest stały, bezpośredni kontakt z sanepidem w celu wdrażania aktualnych procedur. Należy mieć świadomość, że pewne zmiany w zaleceniach nie wynika-

ją z niewiedzy, lecz są związane ze zmianami w zaleceniach światowych, w tym WHO.

Konieczne są regularne, zdalne spotkania z rodzicami w celu omawiania bieżących spraw, problemów szkoły. Zaleca się, aby w tym trudnym okresie rodzice, inne lokalne organizacje, zakłady włączały się w pomoc placówkom oświatowym.

Zdajemy sobie też sprawę, że powyższe zalecenia nakładają na szkołę dodatkowe obowiązki i koszty (zwiększenie liczby nauczycieli/opiekunów w klasach młodszych, zwiększenie personelu sprzątającego, nowa organizacja szkoły), stąd konieczne są większe nakłady na oświatę, aby zapewnić bezpieczny powrót dzieci do szkół.

Testy wirusologiczne są ważną częścią ogólnej strategii zdrowia publicznego mającej na celu ograniczenie rozprzestrzeniania się COVID-19. Testy wirusologiczne wykrywają wirusowe RNA z próbek wymazu z dróg oddechowych (z nosa i gardła). Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób (*Centre for Disease Prevention and Control* – CDC) nie zaleca powszechnego testowania studentów i pracowników [16]. Badanie wszystkich uczniów na ostrą infekcję SARS-CoV-2 przed rozpoczęciem szkoły nie jest obecnie możliwe, a nawet gdyby było to możliwe, to takie testy nie zmniejszyłyby prawdopodobieństwa rozprzestrzenienia się wirusa w szkołach. Należy zdawać sobie sprawę, że testy wirusologiczne pokazują tylko, czy dana osoba jest zarażona w tym konkretnym momencie. Wynik badania wirusologicznego wymazu z nosa może być ujemny we wczesnym okresie inkubacji zakażenia. Chociaż dana osoba ma negatywny wynik testu wirusologicznego, co ją i otoczenie uspokaja, to nie oznacza to, że u ucznia lub pracownika szkoły nie rozwinie się później COVID-19. Innymi słowy, uczeń, który ma negatywny wynik na COVID-19 pierwszego dnia w szkole, nie musi mieć negatywnego testu przez cały rok szkolny [15].

Serologiczne badanie krwi na obecność przeciwciał przeciwko SARS-CoV-2 nie powinno być wykorzystywane do indywidualnego podejmowania decyzji i rozważania dotyczącego przyjęcia do szkoły lub pozostania w domu. Zgodnie z zaleceniami CDC wyniki testów serologicznych nie powinny być wykorzystywane do podejmowania decyzji dotyczących grupowania osób przebywających w miejscach zbiorowych czy powrotu do pracy [16].

Zamiast kontroli temperatury i badań przesiewowych po przybyciu do szkoły można rozważyć metody umożliwiające rodzicom przeprowadzanie i zgłaszanie objawów oraz kontrole temperatury wykonywane w domu. Lista objawów zakażenia COVID-19 wzrosła od początku pandemii, a objawy zakażenia COVID-19 u dzieci, choć podobne, często

nie są takie same jak u dorosłych. Przede wszystkim należy poinstruować rodziców, aby zatrzymywali dziecko w domu, jeśli jest chore, a pracownicy szkoły też powinni pozostać w domu, jeśli są chorzy [17].

Należy pamiętać, że COVID-19 objawia się podobnie jak inne choroby układu oddechowego u dzieci. Według CDC prawdopodobieństwo gorączki u dzieci jako początek COVID-19 może być mniejsze. Dziecko może mieć tylko objawy ze strony przewodu pokarmowego.

Uczeń lub pracownik szkoły, który miał znane narażenie na COVID-19 (bliski kontakt – w promieniu 2 m przez co najmniej 15 minut – z osobą z potwierdzoną laboratoryjnie infekcją SARS-CoV-2 lub z COVID-19), powinien poddać się kwarantannie przez 10-14 dni od ostatniego narażenia.

Komisja WHO-UNICEF w swoim raporcie podkreśla, że przywódcy poszczególnych krajów powinni umieścić zdrowie i dobre samopoczucie dzieci w centrum planów naprawczych związanych z pandemią SARS-CoV-2, włączyć ekspertów ds. dzieci do odpowiednich grup roboczych zadaniowych i legislacyjnych. Bezwzględnie konieczne jest zaangażowanie odpowiednich ministerstw do współpracy na rzecz dzieci przy współpracy dzieci i młodzieży, których należy zapytać, jakich zmian chcieliby dokonać, jakie zmiany chcą widzieć [18].

Konieczne jest także wdrażanie pomocy socjalnej, dobrze przygotowanych programów skoncentrowanych na dzieciach. Władze samorządowe najlepiej znają potrzeby swoich mieszkańców, warunki do nauki i przestrzeń do zabawy dla dzieci. Zarówno władze centralne, jak i lokalne powinny umieszczać potrzeby dzieci w centrum uwagi. Konieczna jest radykalna zmiana, globalny ruch skupiający rządy, społeczeństwo obywatelskie, społeczności i dzieci na działania na rzecz dzieci. Ich potrzeby muszą być w centrum celów zrównoważonego rozwoju. Decydenci muszą mieć świadomość, że podejmowane dziś decyzje polityczne będą kształtować dobrobyt naszych społeczeństw na nadchodzące lata. Muszą także postawić sobie jedno nadrzędne pytanie: czy czynimy świat lepszym dla dzieci [18]?

Eksperti podkreślają, że musimy mieć świadomość, iż COVID-19 nie jest pierwszym wirusem, który zagraża ludzkości, i na pewno nie będzie ostatnim. Dlatego konieczne jest wypracowanie takich strategii, które będą skuteczne i pomogą rodzinom w opiece i ochronie przyszłości ich dzieci [3].

PODSUMOWANIE

Rekomendacje wielu towarzystw naukowych są za powrotem dzieci do szkół. Jednak, aby móc bezpiecz-

nie otwierać szkoły, niezwykle ważne jest podjęcie wszelkich niezbędnych środków w celu ograniczenia rozprzestrzeniania się wirusa SARS-CoV-2. Polityka szkoły musi być elastyczna, szkoły muszą szybko reagować na nowe informacje. Muszą przyjąć wielopłaszczyznowe, wielowarstwowe podejście, aby chronić uczniów, nauczycieli i personel. Dzięki temu nauka będzie bezpieczna i możliwa.

Niezwykle ważne jest, aby opracować takie strategie, które można w każdej chwili zrewidować i zaadaptować w zależności od poziomu przenoszenia wirusa i wskaźnika pozytywnych testów w danej społeczności oraz w szkole.

Szkoła musi pozostawać w ścisłej komunikacji z lokalnymi władzami zdrowia publicznego, pielęgniarkami szkolnymi, pediatrami i innymi ekspertami medycznymi.

Zalecenia muszą być praktyczne, wykonalne i odpowiednie dla etapu rozwoju dziecka i nastolatka oraz uwzględniać bezpieczeństwo nauczyciela i personelu.

Należy zwrócić szczególną uwagę na grupy ryzyka mające problemy zdrowotne, rozwojowe czy na dzieci niepełnosprawne, mając na uwadze ich bezpieczny powrót do szkoły. Dzieci i młodzież, które wymagają spersonalizowanego podejścia, nie powinny być automatycznie wykluczane ze szkoły, chyba że naraziłoby to je na zwiększone ryzyko zarażenia się COVID-19 (wspólna decyzja nauczyciela/rodziców/lekarza).

Polityka szkolna powinna opierać się na wspieraniu ogólnego stanu zdrowia i dobrego samopoczucia wszystkich dzieci, młodzieży, ich rodzin i społeczności, ale powinno się również dążyć do stworzenia bezpiecznego środowiska pracy dla nauczycieli i personelu szkolnego.

Wszystkie szkoły powinny otrzymać wsparcie, aby mogły zapewnić środki bezpieczeństwa wymagane dla uczniów i personelu, a także, aby w każdej chwili mogły przejść na nauczanie zdalne [1, 15].

PIŚMIENNICTWO

1. European Centre for Disease Prevention and Control: COVID-19 in children and the role of school settings in COVID-19 transmission. ECDC; 2020. [6 August 2020] <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/children-and-school-settings-covid-19-transmission> [data dostępu: 18.08.2020].
2. Byambasuren O., Cardona M., Bell K. i wsp.: Estimating the extent of asymptomatic COVID-19 and its potential for community transmission: a systematic review and meta-analysis. *MedRxiv* 2020, preprint 04.06.2020; doi.org/10.1101/2020.05.10.20097543.
3. Cluver L., Lachman J.M., Sherr L. i wsp.: Parenting in a time of COVID-19. *Lancet* 2020; 395(10231): e64.
4. European Network of Ombudspersons for Children (ENOC) and United Nations International Children's Fund (UNICEF): Ombudspersons and Commissioners for Children's Challenges and Responses to Covid-19. 2020. <http://enoc.eu/wp-content/uploads/2020/06/ENOC-UNICEFF-COVID-19-survey-updated-synthesis-report-FV.pdf>.
5. Fantini M.P., Reno C., Biserni G.B. i wsp.: COVID-19 and the re-opening of schools: a policy maker's dilemma. *Italian Journal of Pediatrics* 2020; 46: 79. doi.org/10.1186/s13052-020-00844-1.
6. Leclerc Q.J., Fuller N.M., Knight L.E. i wsp.: What settings have been linked to SARS-CoV-2 transmission clusters? *Wellcome Open Res* 2020; 5: 83. Version 2. doi: 10.12688/wellcomeopenres.15889.2.
7. United Kingdom Department of Education: Guidance for full opening: schools. UK Department of Education; 2020. [updated 7 August 2020]. <https://www.gov.uk/government/publications/actions-for-schools-during-the-coronavirus-outbreak/guidance-for-full-opening-schools#>.
8. A World Health Organization and the United Nations Children's Fund (UNICEF), 2020: Advice on the use of masks for children in the community in the context of COVID-19. Annex to the Advice on the use of masks in the context of COVID-19. 21 August 2020.
9. Courtney D., Watson P., Battaglia M. i wsp.: COVID-19 impacts on child and youth anxiety and depression: challenges and opportunities. *Canadian J Psychiatry* June 22, 2020. <https://doi.org/10.1177/0706743720935646>.
10. Norman R.E., Byambaa M., De R. i wsp.: The long-term health consequences of child physical abuse, emotional abuse, and neglect: a systematic review and meta-analysis. *PLoS Med* 2012; 9 (11): e1001349. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001349>.
11. Van Lancker W., Parolin Z.: COVID-19, school closures, and child poverty: a social crisis in the making. *Lancet Public Health* 2020; 5 (5): e243-e4. doi: 10.1016/S2468-2667(20)30084-0.
12. European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA): OSH management: legal duties and compliance – Obligations of the employer. EU-OSHA; 2020 [29 July 2020]. https://oshwiki.eu/wiki/OSH_management:_legal_duties_and_compliance#Obligations_of_the_employer [data dostępu: 18.08.2020].
13. Wytyczne MEN, MZ i GIS dla publicznych i niepublicznych szkół i placówek od 1 września 2020 r. (11.08.2020).
14. European Academy of Paediatrics (EAP): <https://www.eapaediatrics.eu/eap-initiative-international-policy-for-childrens-health> [data dostępu: 22.08.2020].
15. American Academy of Pediatrics (AAP): COVID-19 planning considerations: guidance for school re-entry. <https://services.aap.org/en/pages/2019-novel-coronavirus-covid-19-infections/clinical-guidance/covid-19>

- planning-considerations-return-to-in-person-education-in-schools [data dostępu: 28.08.2020].
16. Centre for Disease Prevention and Control (CDC): Testing in K-12 Schools. Updated June 30, 2020. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/k-12-testing.html> [data dostępu: 28.08.2020].
 17. Centre for Disease Prevention and Control (CDC): Antibody testing interim guidelines. Interim guidelines for COVID-19 antibody testing in clinical and public health settings. Updated August 1, 2020. https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/lab/resources/antibody-tests-guidelines.html#anchor_1590264273029 [data dostępu: 28.08.2020].
 18. The WHO–UNICEF–Lancet Commissioners: After COVID-19, a future for the world’s children? [cet.com Vol 396 August 1, 2020. \[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\\(20\\)31481-1\]\(https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31481-1\).](http://www.thelan-</div><div data-bbox=)

Adres do korespondencji:

Prof. dr hab. n. med. TERESA JACKOWSKA

Klinika Pediatrii, Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego
ul. Marymoncka 99/103, 01-809 Warszawa
tel./faks: 22 864 11 67
e-mail: tjackowska@cmkp.edu.pl

Autorzy nie zgłaszają konfliktu interesów.