

Zdrowo TIKnięta Edukacja, czyli platformy i narzędzia w edukacji zdrowotnej

MICHAŁ DOLIŃSKI



Zmiana podstawy programowej w marcu 2025 i utworzenie nowego przedmiotu, jakim jest edukacja zdrowotna, pociąga za sobą potrzebę namysłu, jak wykorzystywać do tego nowoczesne technologie. Gdy wczytamy się w treści, jakie znajdują się w podstawie programowej, okazuje się, że wiele zagadnień edukacji zdrowotnej było lub jest omawianych na wielu przedmiotach, ale nie zawsze są warunki i możliwości na ich przepracowanie w odpowiedni sposób. Dlatego warto zaproponować taki model pracy z uczniami, aby ich zaktywizować i pokazać im, m.in., jak narzędzia, do których mają dostęp w telefonach komórkowych, tabletach i komputerach mogą wspomagać rozwój zdrowotny w szerokim tego słowa znaczeniu. Zdrowie bowiem to już nie tylko aktywność fizyczna, dobra dieta czy czyste powietrze, ale – jak pokazują badania¹ – m.in. umiejętność bycia wdzięcznym. W poniższym artykule przedstawię kilka narzędzi, które można wykorzystać nie tylko do pracy z uczniami podczas zajęć edukacji zdrowotnej, godzin wychowawczych, wychowania fizycznego, biologii itd., ale również w swoim życiu po to, aby być szczęśliwym, zdrowym i długowiecznym.

¹ To pomaga żyć dłużej. Nie chodzi o suplementy, dietę ani ćwiczenia, <https://www.medonet.pl/zdrowie/zdrowie-dla-kazdego,to-pomaga-zyc-dluzej--nie-chodzi-o-suplementy--dietye-ani-cwiczenia,artykul,17922501.html>

Zacznijmy od jednego z pierwszych zagadnień, a mianowicie rzetelnego źródła informacji. Gdzie ich szukać w świecie pełnym dezinformacji? Sprawdzonym i najbardziej pewnym źródłem będą witryny różnego rodzaju instytutów badawczych, m.in. Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego² (NIZP), na którego stronie mieszczą się różnego rodzaju raporty. Jednym z najnowszych i ciekawych artykułów jest bez wątpienia ten poświęcony normom żywienia dla populacji Polski³. Jak się okazuje, *najważniejszą zmianą w porównaniu do norm z 2020 r. jest aktualizacja norm na energię i białko. Zmienią się normy na tłuszcz określone w g/osobę/dobę. Znowelizowane zostały normy na biotynę oraz normy na jod dla niemowląt.* Tego rodzaju materiały przygotowywane przez naukowców mogą być świetnym punktem wyjścia do dyskusji z uczniami, pokazując również, że wiedza na temat żywienia wciąż się zmienia, a wraz z nią powinniśmy również zmieniać nasze przyzwyczajenia.

² Instytut Żywności i Żywienia – NIZP PZH-PIB, <https://www.pzh.gov.pl/serwisy-tematyczne/instytut-zywnosci-i-zywienia/>

³ Normy żywienia 2024 – NIZP PZH-PIB, <https://www.pzh.gov.pl/normy-zywienia-2024/>

Strona NIZP zawiera również odnośniki do innych podjednostek czy projektów, jak chociażby Narodowego Centrum Edukacji Żywniczej⁴ (NCEŻ). Strona NCEŻ ma rozbudowaną bazę wiedzy, a w niej materiały do pobrania (znajdują się tu m.in. infografiki, które nie tylko są bogatym i interesującym źródłem informacji, ale mogą być inspiracją do tworzenia z uczniami ich własnych plakatów). Strona zawiera też różnego rodzaju przepisy kulinarne, które mogą posłużyć do przeprowadzenia zajęć praktycznych z uczniami i zrobienia wspólnego śniadania.

Ciekawym uzupełnieniem wiedzy na temat żywienia (i nie tylko) może być aplikacja do szybkiej weryfikacji składu produktów o nazwie Zdrowe Zakupy⁵. Aplikacja pozwala poznać skład produktu za pomocą skanowania kodu kreskowego aparatem telefonu komórkowego. Sprawdza skład i ocenę produktu czy też pozwala na analizę tych samych produktów, ale pochodzących od różnych producentów. Zawiera również ostrzeżenia o produktach, których spożycie może stanowić zagrożenie dla zdrowia, a nawet życia człowieka. Tego rodzaju informacje publikowane są również systematycznie w ostrzeżeniach na stronie Głównego Inspektora Sanitarnego (GIS)⁶. Warto powiedzieć uczniom o istnieniu tej witryny.

Skoro mówimy już o zagrożeniach dla zdrowia, warto poruszyć kolejną kwestię, którą uczniowie będą się zajmować podczas zajęć, a mianowicie ocenę stanu zdrowia i objawy, jakie mogą świadczyć o chorobie. Obecnie w ogólnej ocenie stanu zdrowia pacjentów pomagają różne narzędzia, do których do tej pory mieli dostęp prawie wyłącznie lekarze. Rozwój medycyny, technologii, mobilne urządzenia pomiarowe, różnego rodzaju bazy danych i algorytmy, które je wykorzystują, pozwalają coraz skuteczniej oceniać stan zdrowia pacjenta również na odległość, a nawet bez wizyty lekarza. Niestety, ma to też swoje minusy, duża część

społeczeństwa bowiem, zamiast skorzystać z wiedzy medycznej, ślepo wierzy różnego rodzaju programom, pseudonaukowym artykułom czy osobom, które uważają, że posiadły cudowną wiedzę i szukają spiskowych teorii dziejów. To duże wyzwanie dla szkoły i nauczycieli. Coraz częściej też w szkołach pojawiają się rodzice, dla których prawdziwym lekarzem jest „wujek google”. Dlatego też uświadamianie uczniom znaczenia właściwej wiedzy medycznej jest ważnym elementem współczesnej edukacji.

Aby zaciekać uczniów zawodami medycznymi



diagnostyką, pierwszą pomocą, można postawić się tym, czemu wielu uczniów, a szczególnie chłopców⁷, poświęca w domu czas, czyli grami komputerowymi. Jedną z najnowszych pozycji na rynku gier związanych z ratowaniem ludzkiego zdrowia lub życia jest gra, w której wcielamy się w ratownika medycznego. Chodzi tutaj o grę *Ambulance*

⁴ NCEZ – strona główna – Narodowe Centrum Edukacji Żywnościowej, <https://ncez.pzh.gov.pl>

⁵ Zdrowe Zakupy – Aplikacje w Google Play, <https://play.google.com/store/apps/details?id=pl.healthyfood&hl=pl&pli=1>

⁶ Główny Inspektorat Sanitarny – Portal Gov.pl, <https://www.gov.pl/web/qis>

⁷ Uzależnienie od gier – Centrum Informacji Konsumenckiej, <https://cik.uke.gov.pl/news/uzaleznienie-od-gier,188.html#:~:text=Z%20badania%20dzieci%20i%20rodziców%20przeprowadzonego%20na%20zlecenie,w%20r%20chłopców%2C%20ni%20w%20r%20dziewcząt%20%2884%2C7%25%20waleדם%2065%2C7%25%29.>

ZDROWO TIKnięta EDUKACJA, CZYLI PLATFORMY I NARZĘDZIA W EDUKACJI ZDROWOTNEJ

Life: A Paramedic Simulator. Zaawansowana grafika i modele przyciągnęły w nieco ponad miesiąc od premiery blisko 40 000 osób. Oczywiście trzeba pamiętać, że – podobnie jak wiele różnych produktów – również i gry komputerowe mają swoje ograniczenia wiekowe oraz sprzętowe. Warto jednak mieć świadomość, że współczesne gry komputerowe lub nawet dyskusja na ich temat mogą być ciekawą propozycją pracy z uczniami. Mogą zachęcić do zgłębienia wiedzy medycznej, zapoznać bliżej z pracą ratowników, pomóc lepiej zrozumieć ich pracę oraz zwiększyć zaufanie.

Innym ciekawym przykładem do wykorzystania na lekcjach może być strona oraz aplikacja o nazwie Symptomate⁸, która pozwala na ocenę objawów wymienianych podczas wywiadu, dzięki zastosowaniu nowatorskiego algorytmu wnioskowania opartego na sztucznej inteligencji oraz aktualizowanej wciąż bazie danych. Aplikacja stworzona została przez lekarzy i otrzymała certyfikację Ministerstwa Zdrowia. Żadna, nawet najlepsza strona czy model sztucznej inteligencji nie zastąpi oczywiście kontaktu z wykwalifikowanym lekarzem, co należy zawsze podkreślać w pracy z uczniami.

Czas na kolejną kategorię mającą wpływ na naszą długowieczność... aktywność fizyczną. Nasi cyfrowi tubylcy, czyli uczniowie, doskonale znają różnego rodzaju kanały na YouTube, ale niekoniecznie te, które mogą mieć pozytywny wpływ na ich zdrowie. Różne osoby, celebryci, ale nie tylko, nagrywają filmiki, których zadaniem jest poprawa naszej kondycji fizycznej. Przykładem tego typu kanału dla dużych i małych może być XtremeGO⁹, gdzie pokazane są ćwiczenia, które bezpiecznie przed ekranem mogą wykonywać nasi uczniowie. Oczywiście, aby pobudzić motywację do ćwiczeń, warto wykorzystać w tym celu aplikacje mobilne. Mnogość aplikacji od różnych dostawców, w tym dostawców telefonicznych, sprawia, że warto samodzielnie poszukać dogodnej wersji dla siebie.



⁸ Symptomate – Sprawdź swoje objawy online, <https://symptomate.com/pl>

⁹ WF dla dzieci w domu #1 – Ćwiczenia i gimnastyka dla dzieci Kaya Dojka i Mateusz Romankiewicz, <https://www.youtube.com/watch?v=0BANCqPOWL4&t=5s>

MICHAŁ DOLIŃSKI

Aplikacje są różne, często prócz programów fitness zawierają dodatkowe narzędzia umożliwiające analizę zdrowia, kontrolę tętna, dietę, ilość przyjmowanych płynów itd. Duża część tych narzędzi jest udostępniana za darmo do zakupionego modelu telefonu, jednak aby cieszyć się z bardziej rozbudowanej wersji, trzeba często wykupić wersję pro. Do celów edukacyjnych w zupełności powinny wystarczyć darmowe wersje. Pozwalają one uczniom bliżej poznać to, czym dysponują, jakiego rodzaju narzędzia umożliwiające zdrowy i aktywny tryb życia mają tuż pod ręką.

No i znów ten telefon. A czy może być bez telefonu? Ależ nawet należy. Pamiętajmy, że przy edukacji zdrowotnej trzeba też poruszyć aspekt higieny cyfrowej¹⁰. Tylko zdrowa równowaga pomiędzy byciem online i offline, z naciskiem na to drugie, może dać nam właściwe rezultaty i zapobiec pojawiającym się problemom, np. ze snem¹¹. I tak dotarliśmy na łono natury, do roli światła, również i tego słonecznego.

Zdrowie to obcowanie z przyrodą, bycie na świeżym powietrzu bez smogu, którego poziom możemy monitorować przy pomocy rozmieszczonych w całym kraju sensorów, m.in. dostępnych za pośrednictwem strony Airly¹². Stały monitoring powietrza to nie tylko gwarancja bezpieczeństwa dla naszych dróg oddechowych, ale również możliwość badawcza dla uczniów. Analizując przez jakiś czas odczyty z urządzeń, warunki pogodowe, otoczenie, uczniowie mogą nauczyć się wyciągać wnioski oraz wpływać pośrednio na poprawę jakości powietrza w ich okolicy poprzez np. organizowanie lokalnych akcji społecznych, uświadamiających, jak ważną rolę odgrywa jakość powietrza. Ciekawych obserwacji można dokonać w okolicy sylwestra i Nowego Roku, kiedy ok. godziny 01.00 odczyty są zdecydowanie inne niż wcześniej. Charakterystyczny pik to efekt fajerwerków, a o ich szkodliwości często się

nie mówi, bo przecież w tę wyjątkową noc w roku „można” o tym zapomnieć.



Prócz smogu warto również badać z uczniami kwestie poziomu promieniowania UV. Porozmawiać o kremach z filtrem, których jakość też można sprawdzić przy pomocy już wcześniej wspomnianej aplikacji Zdrowe Zakupy.

Jedną z ciekawszych stron, jak i aplikacji do badania poziomu różnych zanieczyszczeń w atmosferze, pogody, wskaźnika promieniowania UV, jest Windy¹³. Aplikacja umożliwia śledzenie różnych zmian na całej planecie i jest naprawdę fenomenalnym narzędziem.

¹⁰ kompetencjcyfrowe.gov.pl - Cyfrowa higiena dla uczniów, <https://kompetencjcyfrowe.gov.pl/aktualnosci/wpis/cyfrowa-higiena-dla-uczniow>

¹¹ <https://www.uni.lodz.pl/aktualnosc/szczegoly/badaczka-ul-o-dwoistej-naturze-swiatla-i-jego-wplywie-na-czlowieka>

¹² Air Quality Map – Check air pollution in your area – Airly Map, <https://airly.org/map/pl/>

¹³ Windy: Mapa wiatrów i prognoza pogody, <https://www.windy.com/?51.553,19.617,5>

ZDROWO TIKnięta EDUKACJA, CZYLI PLATFORMY I NARZĘDZIA W EDUKACJI ZDROWOTNEJ

Należy jeszcze wspomnieć o tym, co jest nieodzowne, a w świetle badań naukowych jest dopełnieniem długowieczności i cieszenia się zdrowiem przez długie lata. Chodzi oczywiście o relacje i emocje im towarzyszące. Oczywiście można powiedzieć: jestem w mediach społecznościowych, buduję więc relacje z różnymi osobami. Niestety, korzystając z mediów społecznościowych, jesteśmy też często odbiorcami niewłaściwych treści, fake newsów, hejtu, manipulacji, złych wiadomości, które odbijają się na naszym zdrowiu. I tutaj przychodzi z pomocą np. dziennik wdzięczności¹⁴, który może prowadzić każdy z nas. Dziennik ten można prowadzić online lub w zwykłym zeszycie, jak pamiętnik. Warto zacząć go praktykować już dziś na koniec dnia, zapisując, za co jesteśmy wdzięczni, np. spotkaliśmy znajomego po latach, kupiliśmy sobie coś ładnego, wypiliśmy rano dobrą kawę. Takie codzienne podsumowanie dnia przez dłuższy czas sprawia, że poprawia się nasze zdrowie nie tylko to psychiczne, ale i fizyczne¹⁵.

Bardzo interesujący raport, jak i materiały dotyczące zdrowia psychicznego młodych ludzi, można znaleźć na stronie mlodeglowy.pl¹⁶. Badania pokazują, jak wielka i trudna droga przed nami. Jak wiele wyzwań. Tym bardziej musimy stawiać na relacje. Na bycie offline, a online ma nas tylko wspierać.

Zatem szlachetne zdrowie, niech każdy się dowie, że jak je doTIKujesz, to długowieczności posmakujesz

Michał Doliński – dyrektor Publicznej Szkoły Podstawowej w Zamieniu (Gmina Lesznowola) oraz członek Rady Programowej Fundacji STEAM Polska. Były doradca metodyczny ds. fizyki w Mazowieckim Samorządowym Centrum Doskonalenia Nauczycieli Wydział w Warszawie. Autor m.in. scenariuszy Web-Questowych, pasjonat nowych technologii, szalony wizjoner (m.in. GreenSTEAM, HeLo, STEMobil, Interaktywna Ekopracownia). Zdobywca m.in. II miejsca w 2019 roku w III edycji konkursu „Lekcje o Mazowszu”. Trener TIK realizujący szkolenia z tego zakresu. W swojej pracy stawia na współpracę, kreatywność, samodoskonalenie.



¹⁴ Daylio – Dziennik, Pamiętnik – Aplikacje w Google Play.

<https://play.google.com/store/apps/details?id=net.daylio&hl=pl>

¹⁵ A. Wolanin, Wdzięczność a dobrostan człowieka – zależności i mechanizmy, https://pfp.ukw.edu.pl/archive/article-full/466/wolanin_wdzieczosc_a_dobrostan_czlowieka/

¹⁶ Jestem młodą osobą – Młode głowy, https://pfp.ukw.edu.pl/archive/article-full/466/wolanin_wdzieczosc_a_dobrostan_czlowieka/