



24. ERA SPOŁECZEŃSTWA INTERNETOWEGO

Wprowadzenie

Zagadnienia:

GOSPODARKA	technologie, innowacje, wymiana transgraniczna
ETYKA	komunikacja w Internecie, moje doświadczenia z nowymi technologiami informacyjnymi
OBYWATELSKOŚĆ	społeczeństwo informacyjne, Internet



<https://youtu.be/dlmaQFWTS8E>

★ Obejrzyj powyższy filmik i przedyskutuj:

1. W 1995 r. jedynie 0,4% ogółu ludzi na świecie korzystało z Internetu. Dwadzieścia pięć lat później – w 2020 r. – odsetek ten wzrósł do prawie 60%. Co doprowadziło do takiego wzrostu liczby użytkowników Internetu?
2. Jak rozumiesz termin „era społeczeństwa internetowego”? Czy już żyjemy w tej erze? Dlaczego?
3. Co tracą ludzie, którzy nie korzystają z Internetu?
4. Czy zgadzasz się z Tomem, że Internet nie jest ani dobry, ani zły? Podaj przykłady, kiedy Internet może być wykorzystywany w dobrym, a kiedy w złym celu? Czy bez Internetu trudniej byłoby osiągnąć te cele?
5. Czy zgadzasz się z pomysłem Toma, że możemy teraz na własnych oczach obserwować ewolucję społeczeństwa? Co się zmienia przede wszystkim?



★ Efekty uczenia się

UCZEŃ:

rozumie pojęcia: innowacji, wymiany transgranicznej, społeczeństwa informacyjnego, Internetu

poznaje mechanizm powstawania innowacji będących odpowiedzią na ludzkie potrzeby (kontaktu, informacji, przemieszczania się itd.)

poznaje podstawowe dane dotyczące dostępności Internetu na świecie oraz najbardziej popularnych serwisów internetowych

potrafi podać główne przyczyny różnego stopnia dostępności Internetu na poszczególnych kontynentach, a także wskazać, gdzie obecnie występuje najbardziej dynamiczny wzrost dostępu do cyberprzestrzeni

potrafi obalić mit o rzekomej bezkarności w Internecie i łatwości zarabiania w nim pieniędzy

potrafi wskazać najważniejsze wyzwania, jakie stawia przed ludzkością rozwój nowoczesnych technologii, a także przedstawić argumenty przeciwników swobodnego rozwoju technologicznego (z uwzględnieniem zagadnienia propagandy, ochrony prywatności i technologii)

Lekcję opracował dr Marcin Frenkel



Definicje

DEFINICJE

INNOWACJA – (od. łac. *innovatio*, czyli odnowienie), to ciąg działań, prowadzących do wytworzenia nowych lub ulepszonych produktów, procesów technologicznych bądź systemów organizacyjnych¹. Innowacja może być materialna (np. dron) lub niematerialna (np. oprogramowanie drona)

¹ „Encyklopedia Zarządzania”, <https://mfiles.pl/pl/index.php/Innowacja>

WYMIANA TRANSGRANICZNA – wymiana towarów lub usług między co najmniej dwoma państwami

SPOŁECZEŃSTWO INFORMACYJNE – Społeczeństwo, w którym towarem staje się informacja traktowana jako szczególne dobro niematerialne, równoważne lub cenniejsze nawet od dóbr materialnych¹. Powstanie i rozwój społeczeństwa informacyjnego są ściśle związane z postępowaniem w technologii przesyłania, przetwarzania i magazynowania informacji

¹ Wikipedia.org, https://pl.wikipedia.org/wiki/Spo%C5%82ecze%C5%84stwo_informacyjne

INTERNET – ogólnosiwiatowa sieć informatyczna łącząca komputery, a coraz częściej również inne urządzenia



Zadania

- **ZADANIE 1**

★ Internet, media społecznościowe, możliwość nauki, pracy i handlu w cyberprzestrzeni są dziś nieodłączną częścią życia milionów ludzi. Potrzeby, które zaspokaja Internet nie są jednak nowe. Ludzkość od zarania dziejów chciała komunikować się szybko, sprawnie i tanio. Naukowcy i autorzy książek science fiction od wieków marzyli o technologiach informacyjnych pozwalających przekroczyć naturalne ograniczenia – jak choćby dystans geograficzny. Niektóre z pozornie fantastycznych prognoz dotyczących lat dwutysięcznych okazały się być niezwykle trafne, a ich realizację możemy obserwować w naszym codziennym życiu.

Zapoznaj się z poniższymi przewidywaniami futurystów sprzed ponad wieku i wykorzystaj je jako inspirację dla przedstawienia własnej wizji przyszłości.

Biorąc pod uwagę prognozy przyszłości powstałe w minionym wieku, poszukaj odpowiedzi na następujące pytania:

1. Które przewidywania okazały się trafne? *Na przykład, w ilustracji Jean-Marc Côté „Szkoła” możemy dostrzec wykorzystanie audiobooków, zdalnych lekcji, podcastów, serwisów streamingowych i innych narzędzi online przydatnych w procesie uczenia się.*
2. Jak te prognozy mają się do realiów za życia autora? *Na przykład, w XIX w. większość ludzi podróżowała pieszo lub powozami konnymi. Firma Ford rozpoczęła masową produkcję samochodów dopiero na początku XX w.*
3. Kto mógł zainspirować wizję autora? *Być może inspiracją była próba znalezienia odpowiedzi na potrzeby ludzi, takie jak zwiększenie komfortu życia, sprawniejszego dostępu do informacji lub szybszego*

Materiały zostały opracowane w ramach projektu Nauka Obywatela, realizowanego przez Fundację Liberté! we współpracy z Lithuanian Free Market Institute w ramach programu Erasmus+ i przy wsparciu Atlas Network. Pełny zestaw materiałów dostępny jest na stronie: <https://naukaobywatela.pl/>



przemieszczania się z jednego miejsca do drugiego. Trafnie identyfikując potrzeby można założyć, że rynek będzie starał się je zaspokoić.

Prognoza przyszłości z 1968 r. pióra litewskiego pioniera Internetu, profesora Adolfas'a Laimutis'a Telksnys'a (ur. 1930 r.):

„Każdy, podobnie jak teraz ma zegar, będzie miał «informatora» – rodzaj nadajnika i odbiornika dźwięków i obrazów (a może nawet smaków, zapachów i innych impulsów nerwowych), który będzie jednocześnie potężną maszyną obliczeniową. Aby dowiedzieć się, co dzieje się na świecie, zdobyć informację np. na temat danego problemu naukowego lub technicznego, użytkownik będzie mógł zapytać zautomatyzowanej biblioteki za pośrednictwem tego indywidualnego «informatora» i natychmiast otrzyma ustną, pisemną lub wizualną odpowiedź. Możliwe będzie również obejrzenie dowolnego przedstawienia, koncertu, filmu lub programu telewizyjnego z udziałem ulubionych wykonawców – współczesnych lub historycznych. Zautomatyzowane centra informacyjne będą w stanie dostarczać dane na temat tego lub innego rodzaju towarów na świecie, a także dane adresowe dowolnego mieszkańca lub instytucji na świecie, proponować trasy turystyczne, czy przyjmować, a następnie dystrybuować szeroki zakres indywidualnych zamówień.”



Francuski rysownik, pisarz – pionier sztuki science fiction – Albert Robida (1848-1926), rysunek z końca XIX w. pt. „From Opera in the 2000s” („Powrót z opery w latach dwutysięcznych”):

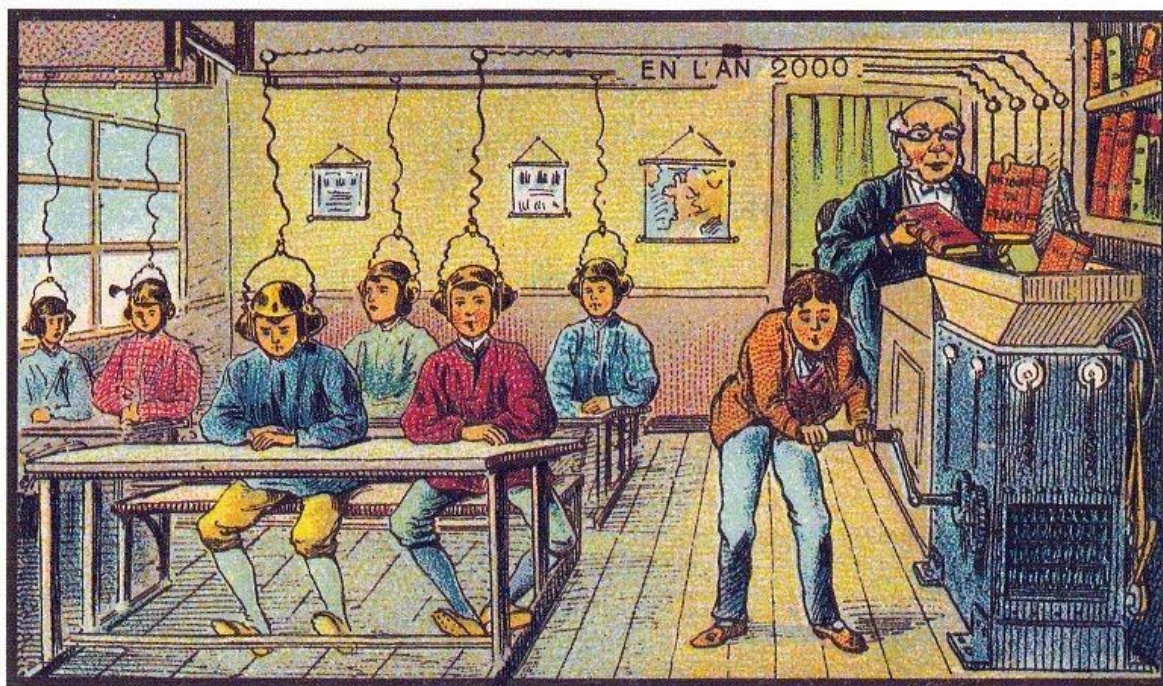


Brytyjski prozaik, eseista i krytyk literacki Edward Morgan Forster (1879-1970), fragment tekstu pt. „The Machine Stops”, 1909 r.

„Włączyła światło, a obraz jej pokoju zaczął świecić różnymi przyciskami. Przyciski i przetączniki były wszędzie – przycisk do zamawiania jedzenia, muzyki, ubrań. Naciskając jeden z przycisków, mogła nawet cieszyć się swoją ulubioną literaturą. Oczywiście były przyciski do komunikowania się z przyjaciółmi. Pokój, który był zasadniczo pusty, mógł zapewnić wszystko, czego potrzebowała. ”



Francuski ilustrator Jean-Marc Côté „France in the year 2000. Future school”
 („Francja w roku 2000. Szkoła przyszłości”), ~ 1901 – 1910 r.



At School

Amerykański inżynier John Elfreth Watkins, „Co się stanie w ciągu następnych stu lat?”, fragment tekstu z 1900 r.:

„Będziemy mogli zobaczyć cały świat. Do różnych osób i przedmiotów oddalonych o tysiące mil będzie można dotrzeć za pomocą kamer podłączonych elektrycznie do ekranów. Amerykanie będą mogli oglądać w swoich teatrach koronacje królów angielskich lub wiadomości z bitew na Wschodzie. Wszystkie te odległe sceny będą docierać do każdego domu przez urządzenie podłączone do gigantycznego telefonu, który będzie potrafił emitować każdy dźwięk. W ten sposób dotrą do nas odgłosy i obrazy z odległych bitew, zobaczymy i usłyszymy słowa odległych aktorów i śpiewaków za każdym razem, gdy tylko poruszą ustami.”

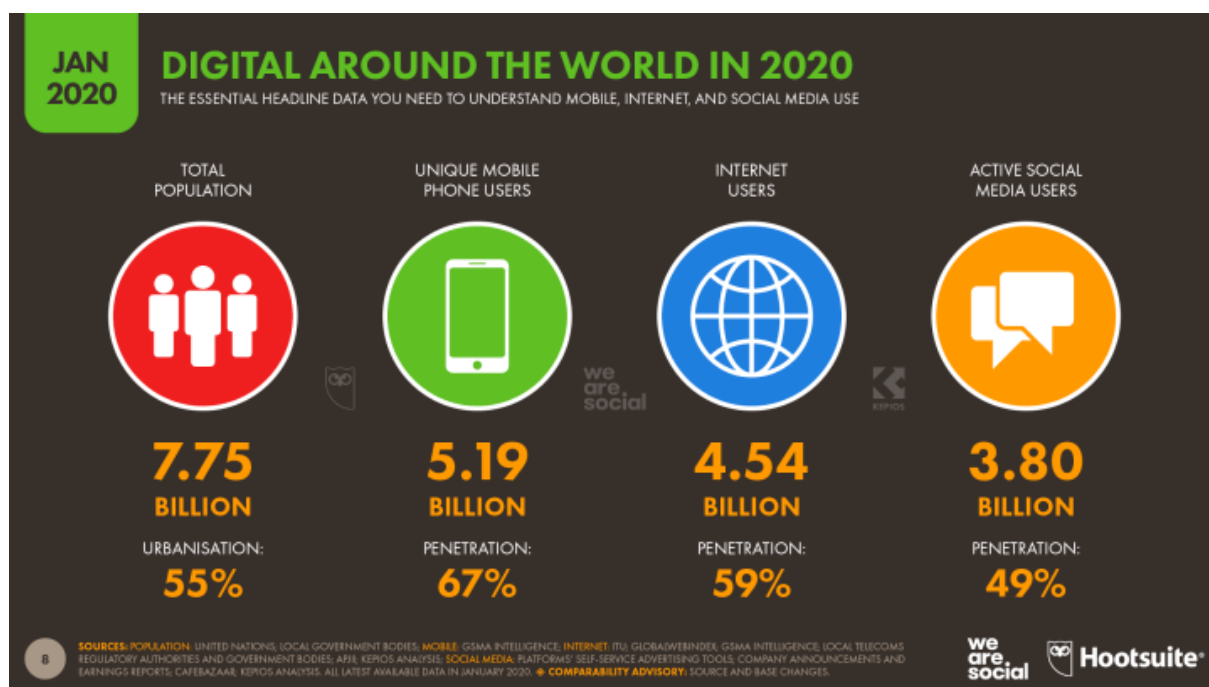
Materiały zostały opracowane w ramach projektu Nauka Obywatela, realizowanego przez Fundację Liberté! we współpracy z Lithuanian Free Market Institute w ramach programu Erasmus+ i przy wsparciu Atlas Network. Pełny zestaw materiałów dostępny jest na stronie: <https://naukaobywatela.pl/>



• ZADANIE 2

★ Zapoznaj się z przedstawionymi poniżej statystykami dotyczącymi korzystania z Internetu i uzupełnij poniższe zdania.

Na świecie żyje 7,75 miliarda ludzi, z czego 4,54 miliarda (tj. 59%) korzysta z Internetu, a 3,8 miliarda (tj. 49%) jest aktywnymi użytkownikami mediów społecznościowych. Od stycznia 2019 r. do stycznia 2020 r. 298 milionów ludzi na świecie zaczęło korzystać z Internetu po raz pierwszy, co daje rok do roku wzrost o 7%. Największa zmiana nastąpiła w Afryce Równikowej, gdzie liczba osób korzystających z Internetu wzrosła w przeciągu roku o 40%. Nadal jednak na kontynencie afrykańskim ledwie co trzecia osoba ma dostęp do Internetu. Dla porównania w Europie średnio 84% mieszkańców korzysta z sieci (a w Europie Północnej jest to nawet 95%). W styczniu 2019 r. najczęściej odwiedzanymi stronami internetowymi na świecie były Google, Youtube i Facebook.



Materiały zostały opracowane w ramach projektu Nauka Obywatela, realizowanego przez Fundację Liberté! we współpracy z Lithuanian Free Market Institute w ramach programu Erasmus+ i przy wsparciu Atlas Network. Pełny zestaw materiałów dostępny jest na stronie: <https://naukaobywatela.pl/>



1. Państwa azjatyckie, w których najszybciej rośnie liczba użytkowników Internetu, to..... *Najbardziej dynamiczne zmiany zachodzą w Chinach i Indiach, gdzie występuje kombinacja takich czynników, jak liczna populacja oraz stabilny, dodatni od wielu lat poziom rozwoju gospodarczego, prowadzący do zmniejszania się obszarów biedy, poprawy standardu życia obywateli i rozwoju infrastruktury cyfrowej. W efekcie, coraz więcej osób stać na kupno smartfona, a właśnie to urządzenie jest w tym krajach głównym narzędziem dostępu do Internetu.*
2. Najpopularniejszym językiem w Internecie jest
ponieważ
. Chociaż językiem ojczystym dla największej liczby osób na świecie jest chiński, to w Internecie najpopularniejszym językiem pozostaje angielski. Wynika to z faktu, że najwięcej osób ma dostęp do sieci w krajach, gdzie angielski jest językiem ojczystym bądź też jest najczęściej wybieranym do nauki językiem obcym.
3. W Afryce Równikowej tylko 12% mieszkańców korzysta z Internetu, ponieważ
. W krajach afrykańskich notowany jest najwyższy odsetek osób żyjących w skrajnym ubóstwie. W sytuacji, w której ludzie nie są w stanie zaspokoić najbardziej podstawowych potrzeb, dostęp do Internetu ma dla nich znaczenie trzeciorzędne. Osobnym zagadnieniem jest słabo tam rozwinięta infrastruktura cyfrowa.
4. Czy możliwe jest zmniejszenie liczby użytkowników Internetu na świecie (nie spowodowane radykalnym spadkiem ogólnej liczby mieszkańców Ziemi)? *Trudno sobie wyobrazić funkcjonowanie współczesnej gospodarki bez Internetu. Zmniejszenie liczby użytkowników Internetu jest teoretycznie możliwe w przypadku zablokowania dostępu do sieci w kraju o licznej populacji – takim, jak np. Chiny. W praktyce jest to jednak bardzo mało prawdopodobne, m.in. właśnie ze względów ekonomicznych. Tym bardziej, że w krajach niedemokratycznych w miarę sprawnie funkcjonuje cenzura Internetu, stąd też nie ma potrzeby jego całkowitej blokady.*

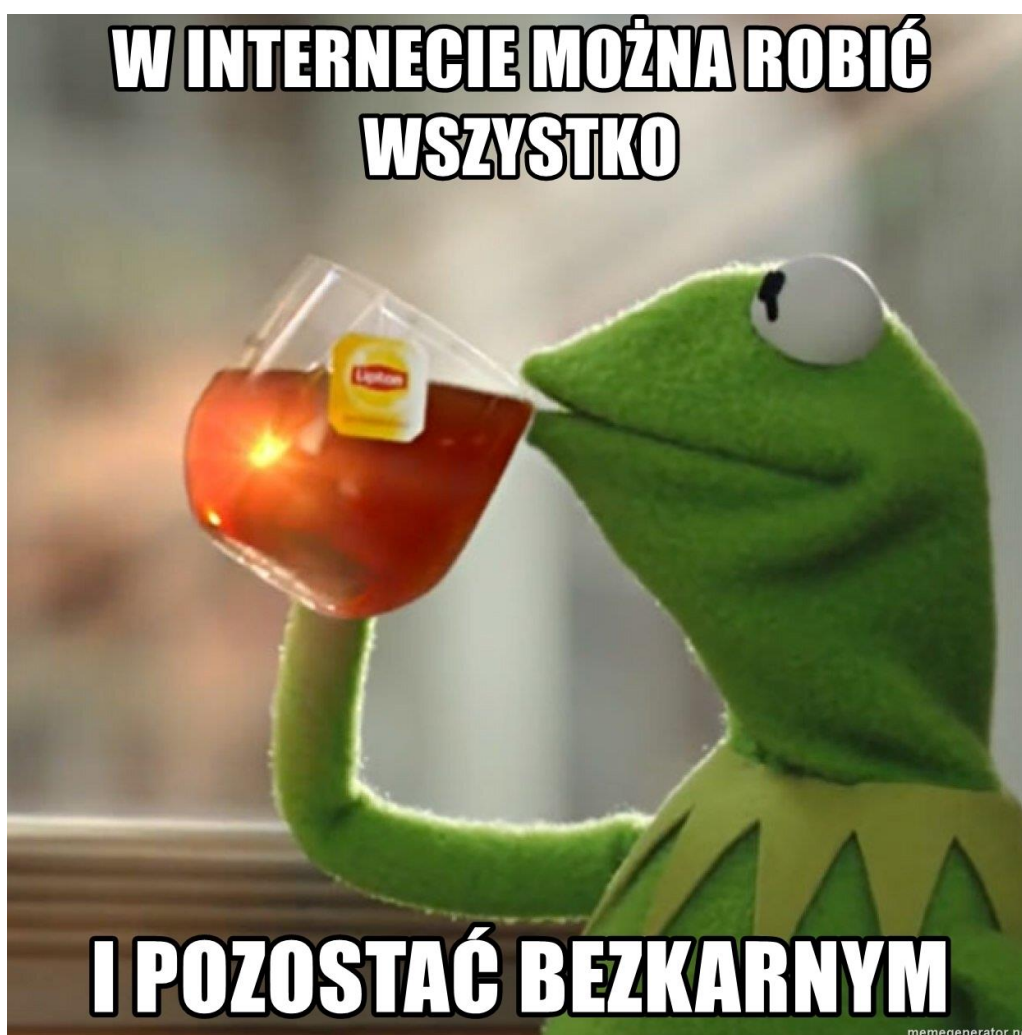


5. Jakie warunki powinny być spełnione, aby w niedalekiej przyszłości 99% ludzi na świecie miało dostęp do Internetu. *Główny warunek konieczny do osiągnięcia tego celu, to zmniejszenie poziomu ubóstwa w najbiedniejszych państwach świata. Ludzie, dopiero jak zaspokoją najważniejsze potrzeby egzystencjonalne, oddalając widmo głodu, braku dachu nad głową czy dostępu do opieki medycznej, są w stanie nasycić inne potrzeby, takie jak potrzeba dostępu do informacji, sztuki i rozrywki, na które odpowiada Internet. Innym czynnikiem jest dalszy postęp technologiczny prowadzący do spadku cen sprzętu elektronicznego, w tym laptopów i smartfonów.*



ZADANIE 3

★ Prawda czy mit? Uzasadnij



MIT: Choć może się wydawać, że Internet jest przestrzenią całkowitej wolności, to w rzeczywistości jest on regulowany prawnie, jak każdy inny aspekt działalności człowieka. Łamanie prawa czy to przez właścicieli stron i portali internetowych, czy to przez ich użytkowników wiąże się z odpowiedzialnością karną.

Materiały zostały opracowane w ramach projektu Nauka Obywatela, realizowanego przez Fundację Liberté! we współpracy z Lithuanian Free Market Institute w ramach programu Erasmus+ i przy wsparciu Atlas Network. Pełny zestaw materiałów dostępny jest na stronie: <https://naukaobywatela.pl/>



PRAWDA: Internet to tylko użyteczne narzędzie, które umożliwia ludziom zarabianie pieniędzy. Sam z siebie jednak nie generuje wpływów. Podstawą umożliwiającą zarabiania pieniędzy w cyberprzestrzeni – podobnie jak w „analogowym” świecie – jest przedsiębiorczość, czyli takie cechy człowieka jak dynamizm, aktywność, elastyczność, innowacyjność, skłonność do podejmowania ryzyka i zdolność do dostrzegania szans i ich wykorzystywania. Wielu obecnych miliarderów wykorzystało potencjał, jaki daje Internet. Niemniej ludzie dochodzili do fortun również w czasach, kiedy ten wynalazek nie istniał.

Materiały zostały opracowane w ramach projektu Nauka Obywatela, realizowanego przez Fundację Liberté! we współpracy z Lithuanian Free Market Institute w ramach programu Erasmus+ i przy wsparciu Atlas Network. Pełny zestaw materiałów dostępny jest na stronie: <https://naukaobywatela.pl/>



PRAWDA/MIT: Jest to dyskusyjny postulat. Istnieją poważne argumenty zarówno za wprowadzeniem zakazu używania smartfonów w szkołach, jak i przeciw takim regulacjom. W Polsce nie obowiązują odgórne przepisy dotyczące używania elektronicznego sprzętu mobilnego przez uczniów. Decyzja jest pozostawiona poszczególnym szkołom, które jak donosi portal Spidersweb¹ w większości (ok. 66%) zdecydowały się na wprowadzenie zakazu. Dla porównania we Francji, to rząd wystąpił z inicjatywą ograniczenia możliwości korzystania przez uczniów ze smartfonów. Zwolennicy tych rozwiązań wskazują, że poprawiają one wśród dzieci i młodzieży koncentrację, aktywizują je towarzysko i sportowo. Zamiast wpatrywać się nieustająco w ekran, młodzi ludzie na lekcjach bardziej się angażują, a na przerwach chętniej ze sobą rozmawiają i podejmują aktywność fizyczną.

Materiały zostały opracowane w ramach projektu Nauka Obywatela, realizowanego przez Fundację Liberté! we współpracy z Lithuanian Free Market Institute w ramach programu Erasmus+ i przy wsparciu Atlas Network. Pełny zestaw materiałów dostępny jest na stronie: <https://naukaobywatela.pl/>



Z drugiej strony smartfony są obecnie powszechnym narzędziem pracy, nauki i rozrywki. Warto więc, aby szkoła uczyła dzieci mądrego i efektywnego korzystania z tych urządzeń. Ponadto zakaz może wzmacniać w oczach uczniów atrakcyjność tego sprzętu na zasadzie uroku „zakazanego owocu”. Być może więc rozwiązaniem jest częściowy zakaz – np. ograniczony wiekowo lub obowiązujący tylko na wybranych lekcjach?

1 <https://www.spidersweb.pl/2020/02/zakaz-korzystania-ze-smartfonow-w-szkole.html>



- **ZADANIE 4**

★ Przeczytaj poniższe hasła, a następnie podziel uczniów na pary, w której jedna osoba będzie prezentować argumenty za, a druga przeciw danemu stwierdzeniu.

Wraz ze wzrostem liczby użytkowników Internetu na sile zyskuje również krytyka tego medium. Podnosi się argument, iż korzystanie z sieci zabiera zbyt dużo czasu, który mógłby być wykorzystany bardziej efektywnie (przeciętny – globalny – użytkownik Internetu spędza w nim każdego dnia 6 godzin i 43 minuty, z czego 2 godziny i 23 minuty korzystając z mediów społecznościowych¹). Wskazuje się też na Internet, jako na miejsce wycieku danych osobowych i innych cyberprzestępstw, a także jako przestrzeń niechcianych reklam i nachalnego marketingu, a także jako czynnik sprzyjający społecznej alienacji.

Niektórzy przeciwnicy Internetu i innych nowoczesnych technologii organizują się na podobieństwo ruchu luddystów z XIX w. Tak jak ponad 200 lat temu protestowano przeciw maszynom przemysłowym, tak i współcześnie „neo-luddyści” przeciwstawiają się postępowi technicznemu bądź też prezentują wobec niego daleko posuniętą nieufność (zasada ostrożności wobec wszelkich nowych technologii).

W 1990 r. amerykańska aktywistka Chellis Glendinning (ur. 1947) stworzyła „Notatki do manifestu neo-luddystycznego”, którego założenia zostały przedstawione w poniższej tabeli.



TEMATY DO DYSKUSJI

TECHNOLOGIE NIE SĄ NEUTRALNE. Kształtują naszą postawę wobec społeczeństwa i polityki.

TELEWIZJA TO SCENTRALIZOWANA MASZYNA KONTROLI MYŚLI. Niszczy życie społeczne i zatruwa relacje międzyludzkie.

KOMPUTERY SŁUŻĄ POLITYCZNEJ PROPAGANDZIE i nadmiernie ingerują w życie ludzi.

DOBRE TECHNOLOGIE NIE POWINNY SPRZYJAĆ NADZOROWI NAD LUDŹMI. Muszą natomiast gwarantować wolność polityczną, sprawiedliwość społeczną i równowagę ekologiczną.

TECHNOLOGIE MUSZĄ BYĆ POWIĄZANE Z TRADYCYJNYM , NATURALNYM ŻYCIEM LUDZI. Polityka, moralność, ekologia i technologia powinny iść w parze.

LUDZIE NIE POWINNI EKSPLOATOWAĆ INNYCH GATUNKÓW. Człowiek powinien żyć w harmonii ze środowiskiem naturalnym i szanować życie każdej istoty.



Wskazówka: Wszystkie odpowiedzi oparte na argumentach i przykładach są poprawne. Warto zachęcić uczniów do zastanowienia się, czy powyższe hasła sprzed 30 lat nadal są aktualne w odniesieniu do współczesnych technologii.

1. Czy konflikt między postępem technicznym a ekologią jest nieunikniony?
2. Czy uczniowie byliby gotowi zrezygnować ze względów ekologicznych z jakiś codziennych udogodnień, jakie niesie postęp techniczny?

W tym ćwiczeniu najważniejsze jest zmobilizowanie uczniów do krytycznego myślenia, logicznego argumentowania swoich poglądów i dostrzeżenie różnych punktów widzenia.

1 Dane za globalwebindex.com



Arkusz samooceny

★ **Wskazówka:** Uczniowie sami oceniają, czy są w stanie odpowiedzieć na poniższe pytania. Jeśli nie, powinni poprosić nauczyciela o dodatkowe wyjaśnienia, by móc w pełni zrozumieć omawiane zagadnienia.

Po tej lekcji uczniowie powinni potrafić:

Wskazać trzy czynniki, które sprzyjają postępowi technologicznemu.

1. Pragnienie ludzi, aby żyć i zaspokajać swoje potrzeby sprawniej i wygodniej.
2. Myśliciele, wizjonerzy i naukowcy tworzący nowe bądź ulepszone produkty i technologie
3. Przedsiębiorcy, którzy dla zysku rozwijają, dostosowują i upowszechniają dzieła w/w twórców.

Wyjaśnić własnymi słowami, czym jest era społeczeństwa internetowego.

Jest to okres w rozwoju społeczeństwa, w którym coraz więcej jego aktywności (np. praca, nauka, zakupy, rozrywka) przenosi się do Internetu.

Wskazać ile orientacyjnie osób na świecie korzysta z Internetu i dlaczego ta liczba z roku na rok rośnie.

Okolo 60 procent. Wraz ze zmniejszaniem się poziomu ubóstwa w krajach o wysokiej populacji wzrasta standard życia ludzi, poprawia się infrastruktura i coraz więcej osób może pozwolić sobie na korzystanie z Internetu.

Materiały zostały opracowane w ramach projektu Nauka Obywatela, realizowanego przez Fundację Liberte! we współpracy z Lithuanian Free Market Institute w ramach programu Erasmus+ i przy wsparciu Atlas Network. Pełny zestaw materiałów dostępny jest na stronie: <https://naukaobywatela.pl/>



Zidentyfikować co najmniej dwa wyzwania związane z postępem technologicznym.

1. Nie wszyscy ludzie potrafią oprzeć się pokusie nadużywania nowoczesnych technologii i są skłonni spędzać zbyt dużo czasu online. Odbywa się to kosztem ich zdrowia i relacji z bliskimi.
2. Nowoczesne technologie, w tym Internet i sztuczna inteligencja mogą osłabić zdolność człowieka do wyszukiwania wiarygodnych informacji i samodzielnego rozwiązywania problemów, a także upośledzać umiejętność bezpośredniej komunikacji z innymi ludźmi.

LIBERTÉ!



Materiały zostały opracowane w ramach projektu Nauka Obywatela, realizowanego przez Fundację Liberté! we współpracy z Lithuanian Free Market Institute w ramach programu Erasmus+ i przy wsparciu Atlas Network. Pełny zestaw materiałów dostępny jest na stronie: <https://naukaobywatela.pl/>