SPIS TREŚCI

ROZDZIAŁ 1. Horyzont sieci 5

ROZDZIAŁ 2. Jak znaleźć wszystko? 27

ROZDZIAŁ 3. Czy wszystko w sieci jest prawdą? 45

ROZDZIAŁ 4. Chcę zostać autorem w sieci! 63

ROZDZIAŁ 5. Co się dzieje, gdy kliknę w link? 81

ROZDZIAŁ 6. Życie w sieci 101

ROZDZIAŁ 7. Połączmy mózgi 123

Rozdział 1.
Horyzont sieci

— Przestań ciągle grać na tablecie! Idź na dwór, jest piękna pogoda!

Kuba szybko zrozumiał, że mama nie odpuści. Ech, gdyby tylko został w swoim pokoju, na pewno miałby więcej czasu dla siebie, a tak zupełnie niepotrzebnie usiadł w salonie. Niechętnie podniósł się z sofy i podszedł do drzwi prowadzących do ogrodu. Zanim wyszedł, upewnił się, że mama nie widzi, jak bierze ze sobą tablet. Był w trakcie sesji Minecrafta, a wydobywanie diamentów, zwalczanie potworów i budowa coraz ciekawszych konstrukcji to nie jest przecież coś, od czego można się ot tak oderwać. Poza tym musiał znaleźć w Minecrafcie swojego ulubionego psa. Pewnie pobiegł za jakimś szkieletem, bo gdy Kuba się zalogował, to psa nie było.

Kiedy w świecie gry nadszedł zmierzch, Kuba położył swoją postać do łóżka. Pomyślał, że przyda mu się przerwa — w końcu rodzice nalegali, żeby nigdy nie siedział z tabletem dłużej niż trzydzieści minut, a przecież tym razem grał co najmniej godzinę. Szybko zajrzał na Discord i wysłał kilka wiadomości do znajomych, a potem sprawdził, czy Aleks, jego najlepszy kumpel, się do niego odezwał. Bingo — Aleks pisał, że Zosia, ich przyjaciółka, wybudowała nową, niesamowitą wieżę z kopułą. Nie zaskoczyło to Kuby. Zosia zawsze była najlepsza. W końcu wyłączył tablet.

Co robić, kiedy gra już skończona? Spacerować po ogrodzie to można, kiedy jest się tak starym jak rodzice. Przecież nie będzie się gapił na mrówki! Może powinien wziąć sobie książkę? Nagle zatrzęsły się gałęzie pobliskiego krzewu, a Kuba usłyszał trzepotanie skrzydeł. Zamarł, żeby nie przestraszyć ptaka. Po chwili coś czarno-białego śmignęło w górę i usiadło na gałęzi drzewa. Kuba często widywał ptaki w swoim ogrodzie, ale tak małego jeszcze nie — ten był nie większy od wróbla. Skrzydła miał całe czarne, a brzuszek szarobiały, za to na łebku, od czarnego dziobka aż po kark, widniał ciemnoczerwony czubek. Ciemne oczy przyglądały się uważnie chłopcu. Zaciekawiony Kuba obserwował ptaka, póki ten nie odleciał, a potem poszedł do domu po książkę i coś do jedzenia.

❀❀❀

Następnego dnia w szkole czekała niespodzianka. Pani Monika, nauczycielka przyrody, znana z oryginalnych pomysłów i nowoczesnego podejścia do nauczania, zadała jako pracę domową napisanie raportu.

— Poszukajcie wiadomości o zwierzętach, które żyły kiedyś w naszym regionie, ale wyginęły. Raport ma być gotowy za tydzień. Wolno wam korzystać ze wszystkich źródeł informacji, także z sieci www — oznajmiła. — Raport możecie pisać w grupach, najwyżej po trzy osoby. Wszyscy uczniowie w jednej grupie dostaną taką samą ocenę.

Kuba, Zosia i Aleks od razu zgłosili się do jednej grupy.

Nie wszyscy zareagowali entuzjastycznie na wiadomość o pracy domowej, ale jedynie Olo, największy leń w klasie, wcale się z tym nie krył.

— Ale nuuudaaa… — zajęczał. — Znowu mnóstwo pisania w domu…

Zosia spojrzała na niego i przewróciła oczami.

— Ciebie jak zwykle nic nie interesuje — powiedziała kąśliwie. — To przecież świetna okazja, żeby się czegoś dowiedzieć o otaczającej nas przyrodzie.



Zosia świetnie się uczyła i miała całkiem niezłe oceny, a na pewno lepsze niż Kuba i Aleks. Chłopakom wcale to nie przeszkadzało, bo Zośka, w przeciwieństwie do kujonów, nie recytowała wszystkiego z pamięci jak z podręcznika — ona po prostu lubiła się uczyć, a oni lubili ją. Czego nie dało się powiedzieć o Olu, który właśnie mruczał pod nosem:

— Taaa, jasne. Chyba że ktoś pójdzie po rozum do głowy, odpali kompa i spisze wszystko z sieci, a potem będzie mógł sobie grać, gdy ty będziesz jak zawsze zakuwać — prychnął tak, żeby usłyszeli go tylko najbliżsi kumple, ale się przeliczył.

Pani Monika podeszła do jego ławki i stanęła nad Olem.

— Możesz się zdziwić, bo tych informacji nie ma w sieci w jednym miejscu. Sprawdzałam — odpowiedziała spokojnie.

— W sieci jest wszystko! — pewnie odparł Olo, gdy już się zorientował, że jest za późno, by udawać, że to wcale nie on powiedział.

— Może i tak, ale trzeba umieć to znaleźć. Żeby wam pomóc, przygotowałam listę informacji, na które będę zwracać uwagę przy ocenie raportów.

Nauczycielka rozdała wszystkim stronę z opisem zadania. Na kartce, pod nagłówkiem „Raport na temat lokalnych zwierząt zagrożonych wyginięciem lub wymarłych", widniało pięć punktów:

1. Ustal, jakie zwierzęta żyły kiedyś w twoim regionie, lecz teraz już w nim nie występują.
2. Sprawdź, czym żywiło się każde z nich.
3. Dowiedz się, gdzie zamieszkiwały.
4. Znajdź informacje o drapieżnikach, które zagrażały im, ich młodym albo jajkom.
5. Jakie czynniki środowiskowe mogły spowodować wyginięcie zwierząt?

W klasie znów rozległ się jęk Ola. Tym razem nie tylko Zosia zachichotała. Sekundę później rozbrzmiał dzwonek na przerwę i wszyscy poderwali się z ławek. Rozzłoszczony Olo zarzucił plecak na ramię z takim impetem, że aż potrącił kogoś za sobą. Obejrzał się, ale na widok Natalii skrzywił się tylko i zamiast przeprosić, rzucił szyderczo:

— A ty, Naciora, jak napiszesz raport? Przecież nie masz w domu komputera.

Natalia przez chwilę wyglądała tak, jakby chciała uciec. Była najbardziej nieśmiałą dziewczyną w klasie i często padała ofiarą zaczepek Ola i jego kumpli. Spuściła wzrok i powiedziała cicho:

— Skorzystam z komputera z bibliotece.

Ale nikt już jej nie słyszał, bo wszyscy wybiegli na korytarz.

❁❁❁

— Od czego zaczynamy? — rzucił Aleks. Pytanie rzecz jasna było skierowane do Zosi, bo to ona zawsze przewodziła ich zespołowi.

— Oczywiście idziemy do biblioteki — odparła bez namysłu i ruszyła nawet w tamtą stronę, ale gdy zerknęła przez ramię, zorientowała się, że chłopcy zostali w miejscu. — A co, macie lepszy pomysł?

— Pani Monika powiedziała, że możemy korzystać z sieci, a tam jest więcej informacji niż w bibliotece — odparł Kuba. On najlepiej z całej trójki potrafił się posługiwać komputerami, a poza tym nie przepadał za panią bibliotekarką. Miał wrażenie, że patrzy na niego oskarżycielskim wzrokiem, bo wypożycza za mało książek.

— No dobra, ale jak coś znajdziesz w sieci, skoro nawet nie wiemy, jakie zwierzęta mieszkały w naszym regionie, a potem wymarły. Od czegoś musimy zacząć, a najlepiej zacząć od wizyty w bibliotece.

Zosia obróciła się na pięcie i już nie oglądając się na nich, ruszyła korytarzem. Kuba westchnął tylko i poszedł za nią, gdy Aleks popędził go ruchem ręki.

Pani bibliotekarka była właśnie zajęta wydawaniem komuś książek, więc nie zdążyła posłać Kubie wymownego spojrzenia. Zresztą chłopak od razu podszedł do komputera i pospiesznie usiadł tyłem do niej, po czym otworzył katalog.

— Jak ja nie cierpię tej aplikacji do wyszukiwania! — marudził, wpisując kolejne zapytania, które Zośka z Aleksem dyktowali mu z kartki.

Szybko zrobili listę potrzebnych książek.

— Czekajcie, może sprawdzę od razu, czy jest coś na temat sieci — powiedział Kuba i przez chwilę przeglądał pozycje wyświetlone przez biblioteczną wyszukiwarkę. — *Tajemnice sieci*? A co to niby za książka?

— Przejrzyjmy ją, może się przyda — zaproponowała Zosia, zajrzawszy mu przez ramię.

— Zobaczcie, na okładce jest adres www. — Aleks pochylił się nad ekranem. — Odwiedźcie wirtualnego profesora — przeczytał.

— Wrzucę to do przeglądarki! — zapalił się Kuba i po chwili oczom dzieci ukazała się strona, na której środku migał zachęcająco duży kursor. Nad nim widniał napis „Zadaj pytanie wirtualnemu profesorowi".

— Czy to naprawdę działa? — zapytała nieufnie Zosia. — Weź coś wpisz, zobaczymy.

Kubie nie trzeba było dwa razy powtarzać. Zastanawiał się tylko przez chwilę, co takiego wpisać, ale w tym momencie przypomniał sobie słowa Ola z lekcji. Jego palce szybko wystukały na klawiaturze: „Czy w sieci naprawdę jest wszystko?".

Pochylili się w trójkę nad ekranem, wypatrując odpowiedzi.

CZY W SIECI NAPRAWDĘ JEST WSZYSTKO?

Miło, że wpadliście. Z chęcią odpowiem na wasze pytania na temat tajemnic sieci www. Nieskromnie mówiąc, wiem o tym bardzo dużo! Może dlatego, że tyle czasu spędzam w sieci. Właściwie to nigdy jej nie opuszczam.


Miło, że wpadliście. Z chęcią odpowiem na wasze pytania na temat tajemnic sieci WWW. Nieskromnie mówiąc, wiem o tym bardzo dużo! Może dlatego, że tyle czasu spędzam w sieci. Właściwie to nigdy jej nie opuszczam.
Creative
Kreatywny

Można uznać, że dziś w sieci www znajdują się wszystkie znane ludzkości podstawowe informacje, które nie są płatne ani objęte tajemnicą — na przykład tajemnicą wojskową lub przemysłową, choć niekiedy i te tutaj trafiają. Do sieci www bowiem są dołączone niemal wszystkie publiczne i otwarte źródła informacji, takie jak biblioteki. Na przykład biblioteka Kongresu Stanów Zjednoczonych jest dostępna pod adresem: www.loc.gov, a Biblioteka Narodowa pod adresem: www.bn.org.pl. Zasoby wiedzy naukowej są dostępne w sieci www dzięki wyszukiwarce Google Scholar: scholar.google.com. Poza tym większość gazet ma swoje wydania w sieci www, na przykład „Washington Post" pod adresem: www.washingtonpost.com lub „Gazeta Wyborcza": https://wyborcza.pl/. Przy czym gazety mogą być akurat płatne. Podobnie ma się sprawa z większością książek. Nawet te, które powstały dawno temu, kiedy nikt jeszcze nie wpadł na pomysł, by stworzyć komputer, można „cyfryzować", czyli zmienić na plik i umieścić w sieci. Można je kupić (między innymi w księgarni Amazon, www.amazon.com, lub Empik, www.empik.com) albo przeczytać bezpłatnie (na przykład w serwisie Google Books: books.google.com). To samo dotyczy filmów.

❁❁❁

Aleks zrobił wielkie oczy.

— Czy on ma na myśli YouTube? — zapytał.

— Chyba nie… — odparła niepewnie Zosia. — Mama pokazywała mi kiedyś filmy z Filmoteki Narodowej i wpisała wtedy adres fn.org.pl. Były tam stare filmy animowane… Strasznie nudne — dodała uczciwie, bo obaj chłopcy popatrzyli na nią podejrzliwym wzrokiem.

— A ja z tatą obejrzałem *Terminatora*. Też stary film, za to jaki fajny! Możecie sami zobaczyć, jest w wypożyczalniach filmów w sieci www — rzucił Kuba. — No dobra, czytamy dalej.

❁❁❁

Większość firm udostępnia informacje o swoich usługach w sieci www. Dlatego duża część sieci www jest zbudowana przez pracowników tych firm. Natomiast firmy na pewno nie umieszczą w niej swoich tajemnic, które zapewniają im przewagę nad konkurencją, na przykład szczegółów konstrukcji silnika montowanego w samochodach marki Honda. A właściwie to niezupełnie prawda. Ogólne informacje o budowie swoich silników firma umieściła na stronie www: engines.honda.com, ale jeśli sądzicie, że na ich podstawie możecie zbudować najnowszy silnik Hondy, to się grubo mylicie…

Zauważcie, że w sieci www znajdują się przede wszystkim te informacje, o których chcemy zawiadomić innych. Tyle że mogą to być zarówno informacje prawdziwe, jak i nieprawdziwe, a także ważne (na przykład te dotyczące naszego zdrowia) oraz mniej ważne (takie jak przepis na przyrządzanie kaszanki).

Jedno z pierwszych i najważniejszych źródeł informacji w sieci to ludzie. Kiedyś, kiedy jeszcze nie znano pisma, przekazywano sobie wiedzę wyłącznie w formie opowieści — mistrz mówił, uczeń słuchał. Ludzie uczyli się nowych rzeczy, pytając o radę osoby starsze, bardziej doświadczone, a więc mądrzejsze. Problem pojawiał się wówczas, gdy nikt ze starszych nie znał odpowiedzi na dane pytanie. Być może ktoś w sąsiedniej wiosce coś wiedział, ale mało komu chciało się wędrować po kraju tylko po to, by poznać odpowiedź.

Wynalezienie pisma i druku ułatwiło przepływ informacji. Nastała epoka książek i bibliotek, które stały się źródłem informacji dla innych. Teraz jest już era cyfrowa, mamy bowiem sieć www, która ułatwia nam nie tylko znalezienie interesujących nas informacji, ale i skontaktowanie się z ekspertami w danej dziedzinie. Jeśli wasi dziadkowie nie korzystają jeszcze z takich aplikacji jak Google Meet, Skype czy Messenger, zawsze możecie ich do tego namówić i w każdej chwili zadać im jakieś pytanie. Przekonacie się, ile możecie się od nich dowiedzieć!

❁❁❁

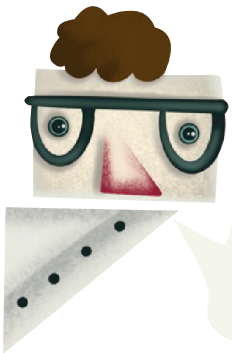
— Kaszanka? — jęknęła Zosia. — Bleee… Jak można jeść coś tak ohydnego!

Jej mama była weganką, dlatego w ich domu nie jadło się żadnych produktów pochodzenia zwierzęcego.

Obaj chłopcy mieli na ten temat inne zdanie, ale na tyle dobrze znali Zośkę, by zgodnie uznać, że nie warto jej zaprzeczać. Pewnie dlatego Aleks taktycznie zmienił temat.

— Ale długa odpowiedź! Ten wirtualny profesor jest nieźle rozgadany. Ej, a ja też mogę go o coś zapytać?

— Dajesz — zgodził się Kuba i Aleks podyktował mu następne pytanie:



CO TO WŁAŚCIWIE JEST SIEĆ WWW?

WORLD WIDE WEB

Sieć *World Wide Web*, znaną jako *www*, stworzył w 1989 roku Tim Berners-Lee, naukowiec i wynalazca zajmujący się informatyką. Dokonał tego w jednym z największych ośrodków badań naukowych na świecie, czyli w CERN (Europejskiej Organizacji Badań Jądrowych).

Sieć www powstała w celu dzielenia się informacją przez naukowców. Jej twórca potrzebował nowego sposobu na sensowną komunikację pomiędzy naukowcami z dziedziny fizyki, bo ileż w końcu mogli do siebie dzwonić? Bolały ich już ręce od wybierania numerów w telefonie stacjonarnym — tak, tak, to było jeszcze przed smartfonami. W każdym razie sieć www szybko znalazła inne zastosowania i rozpowszechniła się na początku lat dziewięćdziesiątych XX wieku.

Dziś sieć WWW to nie tylko olbrzymi zbiór treści, czyli tekstów oraz multimediów (zdjęć, filmów, muzyki), ale i bardzo ważna część naszej kultury, bo współczesna kultura polega na sieci i się do niej przenosi. Na przykład podczas pandemii COVID-19 zamknięto kina, teatry, filharmonie, muzea i galerie sztuki, mimo to większość wystaw, spektakli i koncertów można było oglądać — właśnie w sieci.

Sieć WWW to największy na świecie (i w historii ludzkości) system komputerowy, składający się z setek milionów komputerów oraz działających na nich programów, które wysyłają sobie (a niekiedy i tworzą) informacje. Wszystkie informacje i usługi w sieci są ze sobą połączone linkami (hiperłączami). Linki to umieszczone w tekście adresy URL, pozwalające użytkownikom na poruszanie się pomiędzy stronami WWW. Taki tekst, połączony linkami z innymi tekstami i specjalnie sformatowany, nazywany jest hipertekstem. Strony WWW składają się z wielu informacji, których podstawę stanowi jednak dokument hipertekstowy utworzony w języku HTML.

❁❁❁

— Ej, to sieć WWW jest po prostu wielkim zbiorem plików? — zdziwił się Aleks.

— No coś ty! Przecież mówił, że programy też. Zresztą ten profesor sam jest programem! — odparł Kuba.

— No, ale dokumenty HTML to przecież pliki. Ktoś tu nie uważał na informatyce — rzucił z uśmieszkiem Aleks, wypominając tym samym Kubie ten jeden jedyny raz, kiedy przysnął na lekcji. A przysnął, bo po pierwsze lekcja była wyjątkowo nudna, a po drugie za długo grał w Minecrafta poprzedniego wieczoru. — Ciekawe, czy te wszystkie pliki zmieściłyby się na jednym dysku?

— Nie ma mowy — odparł Kuba, udając, że nie rozumie aluzji kumpla do niefortunnego wypadku na informatyce. — Ale w sumie to nie jestem pewien… — dodał po chwili. — Zapytajmy profesora.

JAK DUŻA JEST SIEĆ WWW?

W 2019 roku odkryto ponad półtora miliarda różnych adresów URL (zobacz: tekeye.uk/computing/how-many-websites-are-there). Sieć www jest jednak tak duża, że nie da się już precyzyjnie określić jej rozmiaru.



DEEP WEB

Być może największą częścią sieci WWW jest tak zwana głęboka sieć (ang. *deep web*), która nie jest przeszukiwana przez wyszukiwarki. Wyszukiwarki wciąż przeglądają sieć w poszukiwaniu nowych informacji, nie zaglądają jednak wszędzie. Na przykład wyszukiwarki nie mają dostępu do tych treści w sieci, za które trzeba zapłacić.

Z sieci www korzystają dziś miliardy ludzi na całym świecie. Zawiera ona informacje w setkach języków. Użytkownicy używają jej do komunikacji — wymieniają między sobą treści, ale także dzielą się własnymi przeżyciami, tym, co lubią, a co ich smuci i co sądzą na dany temat. Udostępniają innym również informacje, które niekoniecznie muszą być zgodne z prawdą. Do takiej komunikacji służą nam na przykład Facebook, YouTube, WhatsApp, Instagram lub TikTok. To tak zwane media społecznościowe, które w większości stanowią część sieci www. W tym sensie sieć łączy nie tylko strony www, ale również ludzi.

***

— Czekajcie, bo coś mi tu nie gra… — powiedziała Zosia, klepiąc w ramię Kubę. — Jeśli w sieci naprawdę jest wszystko, to po co właściwie chodzimy do szkoły? Przecież sensowniej by było dowiadywać się tego, nie ruszając się z domu. Włączasz komputer i po sprawie, co nie? — Spojrzała na chłopców, a ci wzruszyli ramionami. Żaden z nich nie był fanem odrabiania lekcji i nadmiernego kucia przed sprawdzianami, ale lubili chodzić do szkoły i spotykać się ze znajomymi.

Kuba zerknął na Aleksa, po czym napisał:

JEŚLI W SIECI MOŻNA ZNALEŹĆ WSZYSTKO, TO PO CO SIĘ UCZYĆ W SZKOLE?

Sieć www zawiera bardzo dużo informacji, to prawda, tyle że wcale nie każdy użytkownik ma do nich dostęp. Odnalezienie ich wymaga nie tylko czasu, ale też wiedzy. Kiedy szukacie czegoś w sieci www, od której strony zaczynacie? Idziecie prosto do wyszukiwarki czy może znacie strony, które mogą zawierać poszukiwaną przez was odpowiedź? A jeśli wpisujecie zapytanie do wyszukiwarki, to czy wiecie, czego się spodziewać, czy odpowiedzi są dla was całkiem nowe?

Wyobraźcie sobie, że dwoje dzieci — jedno z pierwszej klasy, a drugie z szóstej — próbuje w sieci znaleźć pomysły na prezent dla swojego kolegi. Jak myślicie — czy znajdą w sieci takie same lub podobne prezenty, czy raczej zupełnie inne?

To, co wiecie o sieci WWW, oraz stan waszej ogólnej wiedzy, dzięki której możecie zadać konkretne pytanie wyszukiwarce — to właśnie jest **horyzont sieci**.

Horyzont sieci jest bardzo ważny, bo określa to, co każdy z was może w niej znaleźć. Wszystko, co już wiecie — ze szkoły, z książek czy z wyników poprzedniego wyszukiwania w sieci WWW — ma wpływ na to, co zobaczycie na ekranie, kiedy znów będziecie czegoś szukać. Czyli im więcej wiecie, tym szerszy jest wasz horyzont sieci, zatem tym głębiej w sieć zawędrujecie i tym szybciej znajdziecie informacje, których potrzebujecie.




https://podroze.pl
https://zadania_z_matematyki.pl
s://www.lekcje.pl
https://www.jezyki-obce.pl
https://szydelkowanie.pl
https://www.kultura.pl
ttps://www.biologia.pl

Naukowcy dowiedli, że dwa rodzaje wiedzy przyspieszają i poprawiają wyniki wyszukiwania: wiedza dziedzinowa, czyli to, co wiecie na dany temat, oraz wiedza o wyszukiwaniu informacji, czyli to, w jaki sposób znaleźć coś w sieci www. Wiedzy dziedzinowej uczycie się właśnie w szkole, drugiej zaś możecie nauczyć się z tej książki. Ona także jest częścią waszego horyzontu sieci.

***

— Serio? Nie wiedziałem, że mam jakiś horyzont — stwierdził Aleks ze zdumieniem.

— Ej, to przenośnia — odparła Zosia, przewracając oczami, i zanim Aleks zdążył odparować urażonym tonem: „No przecież wiem", chociaż wcale nie wiedział, dodała: — Ciekawe, czy ten horyzont sieci istnieje naprawdę. Zapytamy?

Kuba ochoczo pochylił się znów nad klawiaturą i wystukał pytanie:

CZY HORYZONT SIECI RZECZYWIŚCIE ISTNIEJE?

Łatwo możecie sprawdzić to sami. Słyszeliście kiedyś o tabletce, która powoduje, że wszystko, co zjecie, ma słodki smak? Nawet gorzka kawa albo grejpfrut. Niestety, ja nie mogę tego sprawdzić, bo nie czuję smaku… Jeśli ktoś nie wie, że taka tabletka istnieje, nigdy nie będzie jej szukał, nie kupi jej, nie spróbuje i nie przekona się tym samym, czy to prawda! Ale jeśli już o niej słyszeliście, możecie poszukać o niej informacji. To cudowna substancja i naprawdę warto wiedzieć, jak się nazywa… Oj, nie wiecie? Zatem znalezienie jej będzie trudniejsze. Sami spróbujcie.

Każde słowo lub pojęcie, którego nie znacie, ogranicza to, co możecie znaleźć w sieci — chyba że wpadniecie na coś przypadkiem. Na

szczęście wasz horyzont sieci może się stale powiększać. W jaki sposób? Wystarczy, że będziecie dużo czytać, uczyć się i powiększać swoje doświadczenie. Podczas lekcji w szkole nauczyciele ciężko pracują nad tym, aby poszerzyć wasz horyzont sieci. Kiedy wykonujecie jakąkolwiek nową czynność, poszerzacie swój horyzont sieci. Czy ostatnio zmywaliście naczynia w domu? Jeśli tak, na pewno znacie nazwę płynu do naczyń, którego używają wasi rodzice. A dzięki temu możecie go zamówić w sieci www, gdy już się skończy. Czy interesujecie się językami programowania albo elektroniką? Jeśli tak, to znacie wiele nazw języków programowania lub projektów elektronicznych, których możecie użyć do wyszukiwania.

❁❁❁

Kuba westchnął.

— No dobra, ale wciąż nie rozumiem, po co mam się więcej uczyć, skoro wszystko jest w sieci www. Tylko po to, żeby szybciej coś w niej znaleźć? To bez sensu, bo w końcu mogę przecież poszukać czegoś trochę dłużej, zamiast zrywać się codziennie o świcie i lecieć do szkoły? — powiedział.

— I zasypiać na lekcji informatyki — mruknął Aleks, ale tak cicho, by usłyszała tylko Zośka.

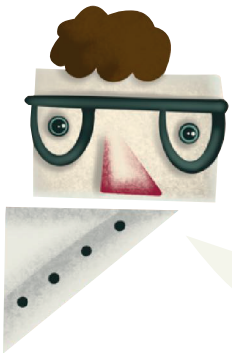
Zosia zachichotała, a gdy Kuba popatrzył na nią ze zdziwieniem, odchrząknęła i rzuciła szybko:

— Racja. Zapytaj go o to.

Czy uczymy się w szkole po to, żeby szybciej wyszukiwać w sieci?

Wiedza jest wam potrzebna nie tylko po to, aby szybciej i lepiej szukać w sieci www. Pamiętajcie, że nie wszystko, co w niej znajdziecie, to prawda, tak więc sami musicie sprawdzić, czy dana informacja jest prawdziwa, czy też nie. Zdarza się również, że wśród wyników wyszukiwania w sieci www pojawiają się sprzeczne informacje. I jak wtedy wybrać tę prawdziwą? Do tego właśnie przydaje się wiedza ze szkoły. Poza tym informacje dostępne w sieci www często nie są dobrze uporządkowane, no i jest ich zdecydowanie zbyt dużo.

Przeczytacie setki tysięcy stron, żeby się dowiedzieć, jak najszybciej nauczyć się materiału na sprawdzian z całego roku? Już chyba mniej czasu zajęłoby wam po prostu nauczenie się wszystkiego z całego roku… Tak, próbuję wam powiedzieć, że sieć nie zawsze pomaga zrozumieć jakieś zagadnienia. Czasem wręcz utrudnia, bo dochodzi do — uwaga — **przeciążenia informacją**. Wyobraźcie sobie, że przez cały rok nie uczyliście się niczego z historii, a za tydzień macie sprawdzian. Czy łatwiej wam będzie szukać materiałów w sieci www, czy przeczytać podręcznik do historii?



Przeciążenie informacją

Przeciążenie informacją to sytuacja, w której nie można podjąć sensownej decyzji lub znaleźć odpowiedzi na pytanie, ponieważ w sieci www znajduje się zbyt wiele nieważnych informacji.

Jak z tym walczyć? Po pierwsze ulepszając algorytmy wyszukiwania informacji w sieci www, a po drugie ćwicząc zdolność rozpoznawania informacji, które są dla nas istotne. I tu wracamy do tematu szkoły, bo tego uczą was właśnie nauczyciele, tłumacząc różne zagadnienia na lekcjach i podsuwając wam do czytania książki. Poza tym szkoła



przekazuje wam niektóre podstawowe umiejętności, potrzebne do korzystania z sieci www.

***

— Oj, biedaku! — zawołał Aleks. — No to masz przechlapane.

Kuba odwrócił się od komputera.

— O co ci chodzi?

— No jak to o co? Kimnąłeś sobie w najlepsze na informatyce i już nigdy, przenigdy nie nabędziesz… Yyy… — Aleks zerknął mu przez ramię na ekran i doczytał: — …podstawowych umiejętności potrzebnych do korzystania z sieci www.

— Bardzo śmieszne — mruknął Kuba.

— Zaraz zobaczysz, że mam rację — odparował Aleks, pochylił się nad klawiaturą i sam wpisał pytanie:

Jakie umiejętności są potrzebne, żeby korzystać z sieci WWW?

Przede wszystkim czytanie ze zrozumieniem. Dzieci potrafią odnaleźć strony, które są im potrzebne, choć nie zawsze robią to szybko i sprawnie. Ale jeśli strona jest długa, wiele dzieci nie doczyta jej do końca i nie znajdzie wszystkich zawartych tam informacji. Dlatego do korzystania z sieci niezbędna jest umiejętność czytania ze zrozumieniem. To samo dotyczy pisanie dobrych, ciekawych i przekonujących tekstów. Dziś każdy użytkownik sieci może stworzyć nową stronę, tyle że nie każdy umie przekazać informacje w interesujący i czytelny sposób, a tego uczycie się w szkole. Nie narzekajcie więc, kiedy nauczyciel każe wam napisać raport lub wypracowanie.

Przydałyby się wam również takie umiejętności jak dostosowywanie i konfigurowanie przeglądarki www. Poproście nauczyciela informatyki, żeby pokazał, jak w przeglądarce włączyć rozszerzenie blokujące reklamy. Warto się też dowiedzieć, w jaki sposób chronić swoją prywatność podczas przeglądania sieci www. Możecie o to zapytać także mnie.

Przy korzystaniu z sieci www ważne są ponadto umiejętności, których trudno jest się nauczyć: krytyczna ocena prawdziwości informacji oraz kreatywność.

***

— Założę się, że Olo nie doczyta do końca żadnej strony — zachichotała Zosia.

— Kreatywność? O co mu chodzi? Jaki to ma związek z siecią www? — zapytał Aleks, a gdy nie doczekał się odpowiedzi ani od Kuby, ani od Zosi, napisał:

Dlaczego do korzystania z sieci potrzebna jest kreatywność?

Oczywiście z sieci www może korzystać ktoś, kto nie jest zbyt kreatywny. Wielu z nas przecież używa sieci tylko do wyszukiwania informacji. Takie osoby są konsumentami informacji. Sieć www umożliwia nam jednak o wiele więcej. Każdy jej użytkownik może z łatwością stać się producentem informacji, czyli tworzyć i publikować treści, a to właśnie wymaga kreatywności. Bez ludzkiej kreatywności mnie by nie było! Ktoś, kto tylko wyszukuje informacje, nie wzbogaca sieci o nowe informacje i pomysły.

W dodatku sieć www pozwala ludziom kreatywnym zdobyć wynagrodzenie za ich pracę. Nie dzieje się to tylko przez sprzedawanie treści; w wielu serwisach, na przykład w serwisie Patreon pod adresem www.patreon.com, twórcy i ludzie kreatywni mogą uzyskać wsparcie finansowe od użytkowników sieci www, którzy korzystają z ich informacji.

Trochę kreatywności potrzeba również do dobrego wyszukiwania w sieci, choć tutaj raczej przydają się strategie i metody. Możecie mnie o to zapytać!

ĆWICZENIA

1. Jak się nazywa substancja, której zjedzenie powoduje, że czuje się wyłącznie słodki smak?
2. Znajdź w sieci sklep, w którym możesz kupić co najmniej pięć produktów, które są na co dzień wykorzystywane w Twoim domu.
3. Wejdź na stronę books.google.com i wyszukaj tam Twoją ulubioną książkę.
4. Czy ją znalazłeś? Czy ma recenzje? Czy jest dostępna do czytania w sieci WWW?
5. Jaki jest Twój ulubiony aktor lub Twoja ulubiona aktorka? Spróbuj sobie przypomnieć trzy filmy, w których na pewno grał lub grała. Jeśli Ci się nie uda, wejdź na stronę www.filmweb.pl/persons/search i wpisz nazwisko aktora lub aktorki, a następnie wybierz i zapamiętaj trzy filmy z jego lub jej udziałem. W ten sposób poszerzysz swój horyzont sieci. Jeśli nie masz ulubionego aktora ani aktorki, spróbuj wykonać to ćwiczenie dla Millie Bobby Brown.
6. Wejdź na stronę Filmoteki Narodowej: fn.org.pl. Wybierz z menu Zbiory/Zbiory online, następnie wejdź w zbiór filmów. Z menu wybierz Animacje i eksperymentalne. Obejrzyj film, który Ci się spodoba (na przykład *Tort urodzinowy*).

ROZDZIAŁ 2.

JAK ZNALEŹĆ WSZYSTKO?

Kuba i Aleks przyszli po południu do domu Zosi, żeby zebrać informacje potrzebne do raportu. Jej mama przygotowała wegańskie przekąski: chipsy z marchewki i paluszki ogórkowe, a do tego dip sojowy, ale Kuba i Aleks grzecznie podziękowali. Wiedzieli, czego się spodziewać, więc najedli się wcześniej w domu i żaden z nich wolał się nie przyznawać, co takiego jadł. Szczególnie Aleks, bo na obiad zjadł hamburgera, który był na samej górze czarnej listy mamy Zosi.

— Może zagramy? — zaproponował Kuba.

— Nie ma mowy. Najpierw musimy napisać ten raport — oznajmiła twardo Zosia, która przeglądała właśnie książki o zwierzętach wypożyczone z biblioteki. — Jak skończymy, możemy pograć — dodała pojednawczym tonem, bo poczuła na sobie zawiedzione spojrzenia chłopaków.

Kuba westchnął i usiadł przy komputerze, a Zosia i Aleks wyjęli swoje tablety. Zamierzali podzielić się pracą nad raportem. Kuba otworzył okno przeglądarki i wpisał adres wirtualnego profesora.

— Pamiętacie, co mówił o strategiach wyszukiwania? Że może nas ich nauczyć. Zapytam go o to, dobra? — rzucił i nie czekając na odpowiedź, napisał:

JAK DOBRZE SZUKAĆ W SIECI WWW?

Najpierw musicie ustalić, czego szukacie. Zastanówcie się nad tym przez chwilę i zanotujcie sobie pytania na kartce. Możecie także zapisać słowa, które powinny się znaleźć w odpowiedzi na te pytania. Pamiętajcie, że wyszukiwarka zwróci bardzo wiele wyników — zwykle dziesiątki lub setki tysięcy stron! Nie dacie rady przeczytać wszystkich, więc musicie się nauczyć szybko przeglądać strony, które wydają się wam interesujące.

Uwaga: w sieci można też znaleźć treści nieodpowiednie dla dzieci, chyba że wasza przeglądarka jest chroniona przez filtry rodzicielskie. Wyszukiwanie rzadko udaje się za pierwszym razem. Jeśli za drugim wpiszecie dokładnie to samo pytanie, sytuacja się powtórzy, dlatego trzeba je nieco zmienić. Przejrzyjcie wyniki i zastanówcie się, jak je sformułować. Pomoże wam w tym znajomość dwóch dziedzin: strategii i metod wyszukiwania. Najlepiej zadajcie mi najpierw pytanie o strategie, a potem o metody.



JAK DZIAŁA WYSZUKIWARKA?

Wyszukiwarki, z których korzystacie, wysyłają w sieć WWW programy zwane robotami (ang. *crawlers*), zbierające treści WWW. Następnie wyszukiwarka tworzy ze zgromadzonych treści indeks, który dla każdego słowa kluczowego wskazuje adresy URL zawierające to słowo (oraz ile razy ono występuje). Wyszukiwarka udostępnia użytkownikom stronę WWW, na której mogą wpisywać zapytanie. Używa przy tym algorytmu, który podpowiada im popularne zapytania. Potem, korzystając z indeksu, wyszukiwarka wybiera strony, które najbardziej pasują do zapytania użytkownika. Uporządkowaniem wyników wyszukiwania zajmuje się oddzielny, złożony algorytm wyszukiwarki.

***

— Właśnie, strategie! — zapalił się Kuba i jego palce już zawisły nad klawiaturą, gdy Zośka zmarszczyła brwi i powiedziała:

— Czekaj. Niech wyjaśni, o co chodzi z treściami nieodpowiednimi dla dzieci.

Czy w sieci można znaleźć treści nie dla dzieci?

Niestety tak. W sieci znajdują się treści zarówno dla dzieci, jak i dla dorosłych. Nie są od siebie oddzielone. Dlatego może się zdarzyć, że w wynikach zapytania pojawią się treści nieodpowiednie dla was. Na szczęście jest oprogramowanie, które przed tym chroni, czyli tak zwane filtry rodzicielskie. Jeśli jeszcze go nie macie, poproście rodziców o zainstalowanie — pozwoli wam to bezpieczniej korzystać z sieci www. A jeśli natknęliście się na jakąś stronę, film lub treści, które wydają wam się nieodpowiednie dla dzieci, pokażcie je najpierw rodzicom i przedyskutujcie z nimi, co widzieliście. Zapytajcie także, jak takie treści rozpoznawać.

***

— No, ja mam coś takiego. Rodzice założyli mi filtr i w dodatku ograniczają czas użycia Discorda — poskarżył się Kuba.

— Bo używałeś go, kiedy odrabiałeś lekcje, gamoniu jeden — rzucił Aleks. — No sorry, stary, ale żeby dać się na czymś takim przyłapać… Nie próbuj też grać jednocześnie w Minecrafta i robić zadania z matmy — dodał z miną znawcy.

Zośka i Kuba spojrzeli po sobie i wybuchnęli śmiechem.

— No co? — odparł urażony Aleks. — Ja nie mówię, żeby nie korzystać z Discorda podczas odrabiania lekcji, tylko żeby nie robić tego, kiedy mogą cię nakryć rodzice. Trzeba trochę myśleć. — Postukał się

znacząco palcem wskazującym w czoło. — No dobra, to co z tymi strategiami?

Jakich strategii można użyć do szukania w sieci?

Strategia wyszukiwania to sposób, w jaki dobieracie zapytania do wyszukiwarki. Zależy ona od tego, czego szukacie. Wyobraźcie sobie, że chcecie znaleźć stronę waszej szkoły. Wiecie, że istnieje, jednak nie znacie adresu. W takim wypadku strategia jest prosta — wpisujecie do wyszukiwarki nazwę szkoły i bardzo możliwe, że jej strona będzie pierwsza na liście wyników.

Co innego, jeśli chcecie coś kupić lub zamówić w sieci. Załóżmy, że jest to zestaw klocków Lego. Jeśli znacie nazwę zestawu, to wpiszcie ją do wyszukiwarki, a w wynikach pojawi się lista sklepów, w których można go kupić. Wtedy wystarczy już tylko wybrać sklep, w czym mogą wam pomóc strony porównujące ceny towarów w różnych sklepach online.

Co innego, jeśli już kupowaliście w danym sklepie i chcecie z niego ponownie skorzystać — wtedy po prostu wejdźcie na jego stronę i tam wyszukajcie, a następnie zamówcie towar, którego potrzebujecie. W sieci www łatwo znaleźć dokładnie określone, proste informacje. Gorzej jest z niejasnym, skomplikowanym zagadnieniem. Na przykład wyobraźcie sobie, że wybieracie się z rodziną w podróż do Nowej Zelandii. Waszym zadaniem jest dowiedzieć się w sieci www, czego będziecie potrzebować w związku z tą wyprawą.

❁❁❁

— Mój kumpel był w Nowej Zelandii. Rodzice zabrali go tam na wakacje — przypomniał sobie Aleks.

— Czyli mógłbyś go spytać, zamiast szukać w sieci — zauważyła Zosia.

— Ale on mieszka w innym mieście. Znamy się z obozu sportowego.

— A od czego są telefony? Możesz do niego zadzwonić albo zapytać go przez Messengera — odparła Zosia. — W końcu to chyba miał na myśli profesor, mówiąc, że ludzie są częścią sieci i…

— Ej, bądźcie już cicho — przerwał jej Kuba. — Nie skończyłem czytać!

❃❃❃

Oczywiście, jeśli kiedyś już wybraliście się do Nowej Zelandii, sprawa jest prostsza. Wasz horyzont sieci obejmuje wtedy wiele potrzebnych informacji, więc dopytacie tylko o szczegóły. Ale co, jeżeli nigdy tam nie byliście? W takiej sytuacji można zastosować strategię „z góry na dół". Oznacza to, że złożony problem zorganizowania podróży trzeba podzielić na proste zagadnienia. Najlepiej zrobić listę pytań:

- Jak się dostać do Nowej Zelandii?
- Gdzie można mieszkać?
- Jak się poruszać w tym kraju?
- Co warto zobaczyć?
- Co dobrego można tam zjeść?

Sporządzenie listy będzie łatwiejsze, jeśli już kiedyś odbyliście daleką podróż. Jeżeli jednak dotąd nigdzie nie wyjeżdżaliście, to skąd macie wiedzieć, o czym należy pomyśleć przed podróżą? W takim wypadku przydatna może być strategia „krok w górę i z góry na dół". Najpierw robicie „krok w górę" — rozwiązujecie bardziej ogólny problem i wpisujecie do wyszukiwarki hasło: „podróż przygotowanie". Z pewnością w wynikach pokaże się wiele stron zawierających porady, jak się przygotować do podróży. To pozwoli wam zrobić własną listę, a wtedy już możecie zastosować strategię „z góry na dół".

❃❃❃



— A ja bym pojechał na wycieczkę w góry, na narty — rozmarzył się Aleks. — Szusowałbym jak błyskawica po białym stoku, zamiast tu siedzieć po lekcjach, męczyć się z raportem i tylko czytać o strategiach „z góry na dół”… — dokończył ze smętną miną i Zośka musiała dać mu przyjacielskiego kuksańca w bok, żeby się trochę rozchmurzył.

— Nie pękaj — mruknął Kuba, nie odwracając wzroku od ekranu. — Wakacje coraz bliżej. Możesz sobie wybrać miejsce i planować podróż, ćwicząc wyszukiwanie w sieci. Dobra, to czytam dalej.

❃❃❃

Niektóre problemy związane z podróżą wymagają innych strategii. Wyobraźcie sobie, że szukacie w sieci miejsc, które chcielibyście zobaczyć w Nowej Zelandii. Co prawda możecie od razu wpisać takie zapytanie do wyszukiwarki, ale wtedy dostaniecie wyniki zawierające listę miejsc, które podobały się innym ludziom. Żeby ocenić, które z nich wam się podobają, musicie najpierw przejrzeć wiele proponowanych miejsc i wybrać te najbardziej interesujące. Taka strategia nazywa się „zbieraniem jagód” i jest niestety dość czasochłonna.

Nie wszystkie wyszukiwania można rozwiązać za pomocą tych strategii. Wyobraźmy sobie, że nauczycielka biologii zadaje wam pytanie: czy kameleony jemeńskie żyją dłużej na wolności, czy w zoo? Znalezienie odpowiedzi wymaga zwykle strategii „z dołu do góry”. Polega ona na znalezieniu najpierw bardziej szczegółowych informacji, czyli w przypadku kameleonów jemeńskich najpierw trzeba się dowiedzieć, jak długo żyją na wolności, a dopiero potem sprawdzić długość ich życia w zoo. Kiedy połączy się te informacje, znajdzie się odpowiedź na pytanie nauczycielki.

Użycie strategii pozwoli wam zdecydować, na jaki temat chcecie szukać informacji w sieci www. Gdy już to wiecie, możecie skorzystać z metody wyszukiwania, żeby dobrze zadać pytanie wyszukiwarce.

❃❃❃

— Yyy… Zrozumieliście coś? — wyjąkał Aleks i opadł bez sił na puf. Zośka usiadła na łóżku i zamyśliła się głęboko.

— Spróbujmy zastosować jakąś strategię do naszego raportu — zaproponowała w końcu. — Wtedy się przekonamy, czy to działa. Skoro raport dotyczy wymarłych zwierząt w naszym regionie, musimy chyba zastosować strategię „z góry na dół", bo to dość ogólne zapytanie.

— No! — zawołał z entuzjazmem Kuba. — Czyli powinniśmy zrobić listę rzeczy, których musimy się dowiedzieć o tych zwierzętach!

— Właśnie! — podchwyciła Zosia i zerwała się z łóżka. Podeszła do biurka i zaczęła szukać czystej kartki oraz długopisu.

— Halo, tu Ziemia — odezwał się Aleks. Puf zapiszczał, gdy się na nim poprawiał, wyciągając przed siebie długie nogi. Przyjrzał się z uwagą swoim skarpetkom i w lewej dostrzegł nagle dziurę. Pospiesznie zakrył ją prawą stopą.

— No przecież już ją mamy — dodał, bo ani Zośka, ani Kuba nie zareagowali na jego zaczepkę. — Przeczytajcie jeszcze raz pracę domową. Tam jest lista pytań, na które mamy odpowiedzieć.

Zosi zaświeciły się oczy.

— Uzupełnijmy ją — zaproponowała i sięgnęła do szkolnego plecaka. — Na pewno dostaniemy za to dodatkowe punkty. — Od początku planowała dostać najwyższą ocenę za raport, a że pani Monika obiecała tak samo ocenić cały zespół, chłopcy nie mieli nic przeciwko.

— To od czego zaczynamy? — zapytał Kuba.

— Od strategii „krok w górę i z góry na dół", czyli musisz wpisać: *wymieranie gatunków przyczyny* — podsunął Aleks, sprawdzając, czy przypadkiem w prawej skarpetce też nie ma dziury.

Zośka wyjęła z plecaka kartkę.

— Mam listę. Są tu punkty związane z brakiem jedzenia, zanieczyszczeniem środowiska i… — Zmrużyła oczy, jakby próbowała odcyfrować jakieś słowo. Wreszcie się poddała, oderwała wzrok od listy i spojrzała na chłopaków. — Co to znaczy „gatunki inwazyjne"?

— Czekaj, zaraz sprawdzę. — Kuba zaczął szukać informacji na ten temat w sieci.

— Ktoś tu chyba nie ma tego w swoim „horyzoncie sieci" — zachichotał Aleks.

— Za to ktoś inny ma dziurawą skarpetę! — odparował Kuba.

Aleks z godnością przesunął prawą stopę tak, by lepiej zakryć dziurę, i dodał poważnym już tonem:

— Gatunki inwazyjne to na przykład rośliny, które rozprzestrzeniają się w jakimś miejscu i zagrażają innym roślinom.

Zośka popatrzyła na niego z uznaniem i znów zerknęła na listę.

— Są tu jeszcze choroby, zmiana klimatu i utrata miejsca do życia — powiedziała.

— To teraz dopiszmy do tego nasze punkty, zróbmy listę zwierząt, które wyginęły, a potem poszukamy o nich informacji i odpowiemy na pytania z listy dla każdego z nich. OK?

— OK — odparł Kuba. — Ale może jeszcze zapytamy profesora o metody wyszukiwania?

— Dlaczego mamy pytać oddzielnie o wszystko? Czy ten profesor nie mógł od razu wszystkiego powiedzieć? — zdziwił się Aleks.

— To się nazywa „dziel i rządź" — stwierdził Kuba, który ukończył już kilka kursów programistycznych. — To sposób na radzenie sobie ze skomplikowanymi problemami. — I wpisał kolejne pytanie.

Jakie są metody wyszukiwania?

Najlepiej wyjaśnię wam to na przykładzie. Wyobraźcie sobie, że szukacie psa. Widzieliście już na ulicy takiego, który wam się podoba. Jest średniej wielkości i ma czarno-białą sierść. Nie wiecie jednak, co to za rasa, a poza tym macie wątpliwości, jakiej rasy psa najlepiej wybrać. Ponieważ macie dobrze określony cel, nie potrzebujecie skomplikowanej strategii. Od czego zatem zacząć i jak najlepiej szukać? Najprostszą

metodą jest po prostu zadanie pytania. Współczesne wyszukiwarki używają zaawansowanych algorytmów, pozwalających im częściowo rozumieć język naturalny (ale uważajcie: to nie zawsze działa!). Dlatego możecie spróbować wpisać w wyszukiwarce: *jaki średni pies jest najlepszy?*



ALGORYTMY PRZETWARZANIA I PODPOWIADANIA ZAPYTAŃ

Wyszukiwarki przetwarzają pytania zadane przez użytkownika, aby starać się je zrozumieć. Zapytanie jest dzielone na poszczególne słowa, wyszukiwarka znajduje ich poprawne formy podstawowe w słowniku. Następnie próbuje rozpoznać niektóre słowa, oznaczające znane osoby, miejsca, organizacje, daty i tak dalej. Może też rozpoznać jednostki miar lub walut. Wyszukiwarka może także podpowiadać użytkownikom zapytania podobne do wpisanego przez nich, a często wybierane przez innych użytkowników. Wreszcie bierze pod uwagę operatory, które użytkownik wprowadził w zapytaniu.

Inną, prostą metodą jest użycie kilku najważniejszych słów. Wyszukiwarka szuka wtedy stron, które zawierają wszystkie słowa z zapytania, na przykład *średni pies*. Nie martwcie się o pisownię: wielkość liter nie ma znaczenia, a współczesne wyszukiwarki poprawiają też literówki.

Mogą również używać synonimów, czyli wyrazów mających takie samo znaczenie jak te, których użyliście w zapytaniu. Gdy wpiszecie *nieduży pies*, wyszukiwarka zwróci wam wyniki także dla pytania: *mały pies*. Spróbujcie!

❁❁❁

Wyszukiwarka

Mały zły pies

Wszystko Grafika Filmy Zakupy Wiadomości Więcej



Masza



Bobek



Reks



Furia



Tobik



Fafik

— Mam pomysł! — zawołał Kuba.

I wpisał do wyszukiwarki zapytanie: *mały zły pies*. Na stronie wyników wybrał grafikę.

— Jakie słodkie! — rozczuliła się Zosia. W oknie przeglądarki zobaczyła mnóstwo małych, groźnie wykrzywionych psiaków.

— Zamknijcie to. Nie lubię takich gryzących psów — wzdrygnął się Aleks.

— Nie boisz się chyba? To słodkie, malutkie psiaki! — zaśmiał się Kuba.

— Ja w ogóle nie lubię psów — przyznał się Aleks.

— Co ty powiesz? Już ja cię do nich przekonam — oznajmiła Zosia z błyskiem w oku.

— Daj mi spokój… Kuba, czytaj dalej! — odparł Aleks.

❁❁❁

Można użyć strategii „z góry na dół" w taki sposób, że najpierw szukamy wyników dla zapytania *średni pies*, a potem dodajemy słowa, które najlepiej opisują to, czego potrzebujemy, na przykład *średni pies czarno biały*. Czy wiecie już, co to może być za rasa?

Pamiętajcie, żeby używać takich słów, które mogą być na interesujących was stronach. Jeśli wpiszecie *hodowla psów*, to prawdopodobnie wyniki będą zawierały strony przeznaczone dla hodowców psów rasowych. Jeśli jednak sformułujecie pytanie inaczej, na przykład *zajmowanie się psem*, to najpewniej traficie na strony dla zwyczajnych właścicieli czworonogów.

Kiedy zadając pytanie, użyjecie cudzysłowu, na przykład *„border collie"*, wyszukiwarka zwróci tylko te strony, które zawierają właśnie to wyrażenie. Nie będzie wtedy poprawiała literówek ani zastępowała słów innymi.

Jeśli interesuje was inna rasa niż collie, to możecie szukać wyników, które nie zawierają tego słowa. Wówczas przed słowem, którego wyszukiwarka ma nie uwzględnić w wynikach, dodajcie znak -. Na przykład: *średni pies czarno biały -collie*.

❁❁❁

— Nie rozumiem — przerwał Aleks. — Skoro nie chcę, żeby wyszukiwarka znalazła strony z tym konkretnym słowem, to chyba lepiej po prostu go nie wpisywać, a nie wpisać z jakimś znakiem.

— Ty matole! — odparł Kuba, zachwycony, że złapał kolegę na tak prostym błędzie. — Przecież ono może i tak znaleźć się w wynikach, nawet jeśli o to słowo nie pytałeś! Chodzi o to, żeby go nie było w ogóle. Jarzysz?

— Jasne. Czytaj dalej — wymamrotał zawstydzony Aleks.

❁❁❁

Kiedy zapytacie *mały średni pies*, wyszukiwarka będzie szukała wyników zawierających zarówno słowo *mały*, jak i *średni*. A co, jeśli nie potraficie się zdecydować, czy lepszy jest mały, czy średni pies? Wtedy zadajcie pytanie z użyciem operatora OR (to słówko z języka angielskiego i po polsku oznacza „lub"), na przykład *mały OR średni pies*.



SERWISY WWW

To strony WWW, które zawierają różne treści prezentowane w jednolity sposób. Serwisy (zwane także portalami) rozpoznajemy po ich nazwie DNS, która znajduje się na początku adresu strony WWW.

Czy wyników jest nadal zbyt dużo? Zwróćcie uwagę, czy jakiś serwis www ma ciekawsze wyniki od innych. Jeśli tak, użyjcie nazwy tego serwisu w zapytaniu, a wtedy otrzymacie wyniki tylko z pochodzącymi z niego stronami. Wystarczy przed nazwą serwisu użyć operatora SITE: średni pies SITE:dogopedia.pl.

Jeśli chcecie znaleźć strony, które mogą się zajmować psami, to poszukajcie słów kluczowych w adresach URL stron www. Wyszukiwarka Google używa do tego operatora INURL (czyli „w URL"). Wasze pytanie dotyczące stron o psach mogłoby zatem brzmieć tak: inurl:pies OR inurl:dog OR inurl:psy OR inurl:psie.

Niekiedy dobrze jest zacząć wyszukiwanie informacji od znanej strony, na przykład Wikipedii. Wikipedia ma ciekawy artykuł na temat psów pod hasłem „Pies domowy". Przeczytajcie najpierw ten artykuł, a potem spójrzcie w linki zewnętrzne, które podaje Wikipedia. Jeśli wam to nie wystarcza, poszukajcie stron powiązanych lub podobnych do artykułu w Wikipedii. W wyszukiwarce Google używa się w tym celu operatora RELATED. Zadajcie na przykład takie zapytanie: RELATED:pl.wikipedia.org/wiki/Pies domowy.

Jeśli i tego wam za mało, to pamiętajcie, że większość wyszukiwarek udostępnia stronę do wyszukiwania zaawansowanego. Na przykład wyszukiwarka Google udostępnia stronę google.com/advanced_search. Wśród zaawansowanych funkcji wyszukiwarki jest między innymi szukanie stron niedawno aktualizowanych. Może to być przydatne, gdy szukacie informacji o tym, gdzie aktualnie można kupić szczenięta waszej ulubionej rasy. Możecie się także posługiwać zdjęciami — wystarczy wstawić zdjęcie na stronie google.com/images, a sztuczna inteligencja wyszukiwarki zwróci wam słowa i strony www, które pasują do rozpoznanych przez nią rzeczy na zdjęciu.

❁❁❁

— Ale super! — zawołał Kuba. — Nie wiedziałem, że tak można szukać! To teraz, zamiast zapytać wirtualnego profesora, skorzystamy z wyszukiwarki — oznajmił i wpisał do wyszukiwarki zapytanie: Jakie zwierzęta wyginęły w mojej okolicy?

W pokoju Zosi zapadła cisza.

— Niedobrze — stwierdził w końcu Kuba. — Pojawiają się wyniki o zwierzętach, które wyginęły na całym świecie, a nie w naszej okolicy.

Zosia zerknęła mu przez ramię i jęknęła.

— Tego jest za dużo! Może trzeba inaczej zadać pytanie?

— To bez sensu — stwierdził Aleks, po czym podniósł się z pufa i podszedł do przyjaciół. — Naprawdę wierzycie, że sieć www po prostu odpowie na każde pytanie?

Kuba wzruszył ramionami.

— Zapytajmy profesora — zaproponował po chwili.

Czy sieć może odpowiedzieć na każde moje pytanie?

A ja, to co? Nie odpowiadam na pytania? A jestem częścią sieci www…

W sieci www dostępnych jest wiele stron poświęconych odpowiadaniu na pytania. To tak zwane portale *Q&A* (z angielskiego *question and answer*, czyli po polsku „pytanie i odpowiedź"). Na przykład portal Stack Exchange*:* stackexchange.com, portal Yahoo! Answers: answers.yahoo.com albo Zapytaj Onet: zapytaj.onet.pl. Na tych stronach możecie zadać pytania na mnóstwo tematów. Odpowiadają inni użytkownicy — wy też możecie to zrobić, jeśli tylko znacie odpowiedź! Co więcej, użytkownicy, którzy dużo wiedzą i odpowiadają na wiele pytań, zyskują reputację. Ta z kolei jest widoczna dla pozostałych użytkowników, a nawet dla pracodawców, którzy mogą z niej skorzystać, aby zatrudnić ekspertów z określonej dziedziny.

Portale Q&A są pożytecznym źródłem wiedzy na tematy specjalistyczne. Na przykład portal Stack Exchange ma strony poświęcone fizyce — physics.stackexchange.com, ale także systemowi operacyjnemu Linux — unix.stackexchange.com albo rowerom — bicycles.stackexchange.com. Portal Yahoo! Answers ma różne kategorie tematyczne, na przykład „Styl i uroda" albo „Wiadomości i wydarzenia". Na portalach Q&A możecie wyszukiwać odpowiedzi na już zadane pytania albo zapytać samemu. Żeby zadać pytanie, trzeba być zalogowanym, a na niektórych portalach trzeba także mieć punkty, na które się zarabia poprzez odpowiadanie na pytania.

Istnieją także portale Q&A poświęcone nauce w szkole. Przykładem jest portal Brainly: brainly.com. Na tym albo podobnych portalach możecie zadać pytanie związane z pracą domową, ale pamiętajcie, że odpowiadają na nie uczniowie, którzy niekoniecznie wiedzą więcej od was…

Najprostszym sposobem jest użycie wyszukiwarki. Współczesne wyszukiwarki używają algorytmów sztucznej inteligencji, aby zrozumieć pytania użytkowników. Nie zawsze im się to udaje. Jeśli sieć nie znalazła dobrej odpowiedzi na wasze pytanie, spróbujcie zadać je jeszcze raz. Sformułujcie je jak najbardziej szczegółowo: na przykład, jeśli chcecie poznać zwierzęta, które wyginęły w waszej okolicy, zadajcie pytanie, w którym podacie nazwę konkretnego kraju lub kontynentu. Dajmy na to: *Jakie zwierzęta wyginęły w Ameryce?*

***

— I wreszcie koniec tej udręki! — zawołał Aleks i odtańczył na środku pokoju coś, co mogłoby przypominać taniec, gdyby chłopak nie machał tak entuzjastycznie rękami. Zośka na wszelki wypadek odsunęła się na bok. — Mamy to! Idziemy na portal Brainly! — wysapał, gdy już przestał wirować.

— Zwariowałeś! — oznajmiła Zosia. — Mamy sami zrobić pracę domową! Poza tym tam jest pełno błędów! Musielibyśmy każdą odpowiedź sprawdzić w książce!

— Przecież tylko żartowałem! — bronił się Aleks, który wcale nie żartował, ale postanowił już nie wyskakiwać z takimi propozycjami.

Kuba wpisał do wyszukiwarki pytanie, które polecił profesor. Zaraz też znalazł stronę zawierającą listę wymarłych zwierząt w swojej okolicy.

— Zobaczcie, ile ich jest! — zawołał ze zdumieniem.

— Fakt, sporo tego… Tylko skąd mają zdjęcia, skoro to wymarłe zwierzęta? — zdziwił się Aleks.

— Pewnie niektóre wymarły niedawno, a zdjęcia umieszczono wcześniej w sieci — odpowiedziała Zosia i od razu zabrała się do pisania.

Kuba dalej przeglądał stronę i sprawdzał nazwy pod zdjęciami. Nagle oniemiał.

— To niemożliwe! — oznajmił wreszcie. — Ej, popatrzcie sami. Przecież ten ptaszek wcale nie wymarł! — dodał, pokazując palcem zdjęcie niewielkiego ptaka o czarnych skrzydłach, szarobiałym brzuszku i ciemnoczerwonym czubku.

Zosia i Aleks zrobili wielkie oczy.

— O czym ty mówisz? Skąd wiesz? — zapytała zdumiona Zosia.

— Bo go widziałem niedawno w swoim ogrodzie! Był całkiem żywy! — wykrzyknął.

ĆWICZENIA

1. Wejdź na strony trzech wyszukiwarek:
   - Google,
   - Bing,
   - DuckDuckGo.
2. W każdej z wyszukiwarek wykonaj wyszukiwanie: strategie wyszukiwania w sieci WWW. Porównaj wyniki.
3. Znajdź w sieci WWW numer zestawu klocków Lego *Zamek Hogwart*.
4. Znajdź w sieci WWW informacje o tym, jak się przygotować do podróży. Odwiedź co najmniej trzy strony. Czy podają takie same odpowiedzi?
5. Czy kameleon jemeński żyje dłużej w naturalnym środowisku, czy w hodowli?
6. Wejdź na stronę www.google.com/advanced_search i dowiedz się, jakie nowe filmy miały premierę w ciągu ostatniego miesiąca.
7. Za pomocą zapytania *1 cal do cm* możesz uzyskać w wyszukiwarce informację, ile centymetrów ma 1 cal. Zachowując tę samą formę wyszukiwania: „... do ...” sprawdź, ile centymetrów sześciennych (cm^3) ma 1 litr oraz ile złotych kosztuje 1 euro.

ROZDZIAŁ 3.

CZY WSZYSTKO W SIECI JEST PRAWDĄ?

— Może to był inny ptak, tylko podobny? — odezwała się ostrożnie Zosia.

— To na pewno on! Widziałem go z bliska. Wyleciał z krzewu i usiadł na gałęzi drzewa koło mojego balkonu! — zapewnił Kuba.

— No nie wiem, stary. — Aleks podszedł do okna z rękami w kieszeniach. — Okulary mogły ci zaparować czy coś.

— Sam zaparowałeś! — wybuchnął Kuba. — Widziałem go. To na pewno ten sam ptak! Nie wierzycie mi?

— Nie o to chodzi. Pewnie, że ci wierzymy — zapewniła go szybko Zosia. — Tylko skoro w sieci jest napisane, że ten gatunek wymarł, to chyba tak jest, nie?

— Profesor mówił, że w sieci www mogą być nieprawdziwe informacje! To musi być pomyłka sieci!

— W sumie… — Zosia pokiwała głową, jednak nie do końca przekonana.

— Zapytajmy go o to — zaproponował Aleks i podszedł do Kuby. Zatrzymał się za jego krzesłem. — No, dawaj.

I Kuba czym prędzej wpisał na stronie wirtualnego profesora:



Czy w sieci WWW są nieprawdziwe informacje?

Natrafiliście na coś podejrzanego albo dziwnego w sieci www? Jeśli tak, to bardzo mi przykro. Niestety, tak się zdarza.

Pamiętacie, jak wam tłumaczyłem, że informacje w sieci www umieszczają ludzie? A ludzie mogą się mylić. Podobno to ludzka cecha. Ja co prawda jestem programem, ale napisanym przez człowieka, dlatego też mogę się mylić. Ach, gdybym tylko mógł sam się zaprogramować… Jeśli uważacie, że źle odpowiadam na wasze pytania, koniecznie mi o tym powiedzcie.

Fake news

Są to fałszywe wiadomości, zwykle sensacyjne, które mają was skłonić do kliknięcia i odwiedzenia jakiejś strony. Fałszywe wiadomości często mają zaszkodzić reputacji osób, produktów lub firm.



W sieci www pojawiają się też fake newsy. Na stronach z fake newsami pokazywane są reklamy, na których zarabia autor fałszywych wiadomości… Czasem fake newsy mają namówić użytkowników do kupienia jakiegoś produktu, a nawet do zagłosowania na kandydata w wyborach!

Jak sami widzicie, informacje w sieci www nie zawsze są prawdziwe. Ale nie ma powodu do paniki. Nauczę was, jak sprawdzać, czy możecie im wierzyć. Powinniście zawsze je weryfikować, żeby nie korzystać z niewiarygodnych stron.

***

— Mogłam się tego domyślić… — jęknęła Zosia. — Jak teraz mamy napisać ten raport? I pewnie wszystko trzeba będzie od nowa sprawdzić. — Tym razem to ona opadła z rezygnacją na puf, na którym przedtem siedział Aleks. — No dobra, w końcu musimy to zrobić. Zapytaj go, jak sprawdzić, czy informacje w sieci www są prawdziwe.

JAK SPRAWDZIĆ, CZY INFORMACJE W SIECI WWW SĄ PRAWDZIWE?

Wyobraźcie sobie, że ktoś idzie do lekarza, bo czuje się chory. Lekarz może się posłużyć różnymi badaniami diagnostycznymi, żeby sprawdzić stan zdrowia pacjenta. Może użyć termometru, by zmierzyć temperaturę, aparatu do pomiaru ciśnienia albo nawet USG. Może także pobrać krew do badania.

Podobnie jest z badaniem prawdziwości informacji — istnieje wiele sposobów, których możemy użyć. Czasem wystarczy jeden z nich, innym razem musimy spróbować kilku. Opowiem wam o nich po kolei.

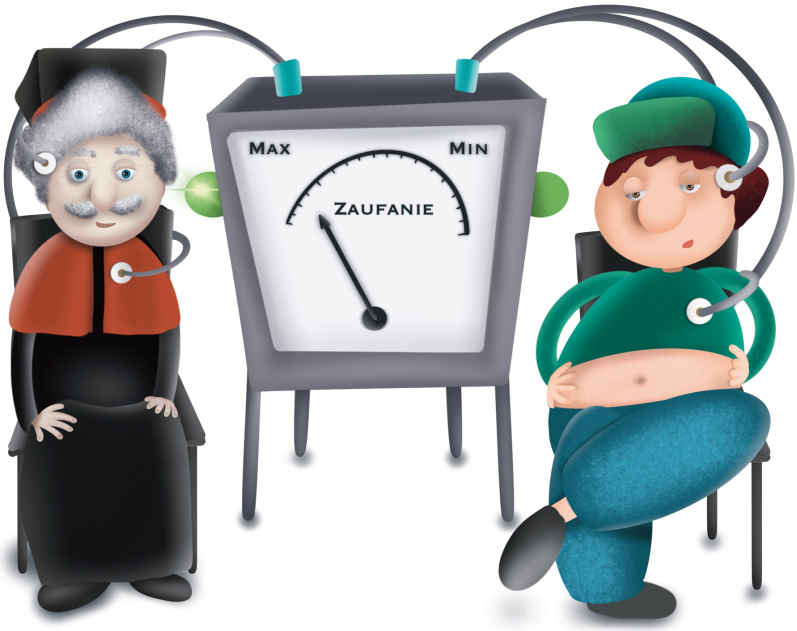


Jak ocenić wiarygodność w sieci?

- Znajdźcie autora informacji i oceńcie, czy wie, o czym mówi, oraz czy zwykle mówi prawdę.
- Zastanówcie się, w jakim celu informacja została opublikowana. Czy chce was do czegoś przekonać? Czy prezentuje argumenty za i przeciw? Czy próbuje poruszyć wasze emocje?
- Sprawdźcie, czy informacja jest aktualna.
- Znajdźcie informacje z wielu różnych źródeł i porównajcie je z ocenianą informacją.

Pierwszy sposób to sprawdzenie, kto jest źródłem informacji, czyli jej autorem lub osobą, która opublikowała ją w sieci. Jest to łatwiejsze, jeśli informacja pojawiła się w mediach społecznościowych, czyli na stronach takich jak Facebook albo Twitter. Trudniej sprawdzić, kto jest autorem strony WWW, bo taka informacja nie zawsze jest podawana.





Gdy już sprawdzicie źródło informacji, powinniście spróbować ocenić, czy możecie wierzyć jej autorowi. Zależy to od dwóch rzeczy: czy źródło informacji wie, o czym mówi, i czy zazwyczaj mówi prawdę. Nie zawsze łatwo to ocenić. Wyobraźcie sobie, że znaleźliście w sieci filmik, na którym poważny pan w białym lekarskim kitlu mówi o tym, że zjedzenie dwóch surowych ząbków czosnku codziennie na śniadanie uchroni was przed koronawirusem, grypą i innymi chorobami. Uwierzycie mu, bo poważnie wygląda? Jeśli tak, to niestety padlibyście ofiarą fake newsa. Gdybyście sprawdzili w sieci, mogłoby się jednak okazać, że ten pan występował wcześniej w innych filmikach, w których polecał stawianie baniek oraz jedzenie wyłącznie jabłek. Dopiero wtedy można się zorientować, że pomimo poważnego wyglądu autor filmików zwykle poleca dość dziwne sposoby na ochronę zdrowia.

Wiedzę źródła informacji możemy ocenić, jeśli znamy wykształcenie tej osoby albo jej doświadczenie zawodowe lub osobiste. Na przykład gdy oceniamy stronę www zawierającą informacje o zdrowiu, powinniśmy sprawdzić, czy ich autor jest lekarzem. Może to być

napisane na stronie, w części opisującej autora. A może strona została opublikowana na portalu poświęconym medycynie i zdrowiu, na którym informacje są sprawdzane przez specjalistów?

❁❁❁

— Nie rozumiem, dlaczego nie wszystkie strony www mają autorów — powiedziała Zosia.

— A taki Onet.pl? — odezwał się Aleks. — Tam pod wieloma artykułami nie ma podpisu. Wiem, bo tata czyta często wiadomości sportowe na Onecie — zauważył Aleks.

— No to nie rozumiem. Jak mam niby rozpoznać, czy źródło jest dobre, czy nie, skoro nie wiadomo, kto nim jest? — zirytował się Kuba.

— Jeśli taki artykuł jest umieszczony na znanej stronie, na przykład stronie gazety, to chyba możesz mu ufać — zauważyła Zosia. — Moja mama na przykład zawsze czyta tę samą gazetę w sieci www.

— Racja! Mój tata z kolei zawsze korzysta z tego samego bloga o gotowaniu — dodał Aleks. — Mówi, że jego autorka ma najlepsze przepisy, a inne są do niczego. Pewnie uważa, że to dobre źródło. — Spojrzał na przyjaciół wlepiających w niego zdumiony wzrok. — No co? Mój tata czyta wiadomości sportowe oraz korzysta z blogów kulinarnych. Co w tym dziwnego? Czytaj dalej!

❁❁❁

Jeśli trudno wam ocenić, czy możecie uwierzyć źródłu informacji, to zastanówcie się, w jakim celu została opublikowana. Czy jej autor chce was do czegoś przekonać? Czy na stronie oferowane są tylko porady, czy też może produkty albo usługi na sprzedaż? I przede wszystkim czy zawiera informacje prezentujące tylko jeden punkt widzenia.



Wyobraźcie sobie, że szukacie informacji o nowym modelu nart. Jeśli weszliście na stronę, na której są prezentowane wyłącznie narty jednej firmy i do tego wychwalane pod niebiosa, to raczej nie powinniście zbyt łatwo wierzyć tym informacjom.

Zwróćcie uwagę, czy strona jest napisana spokojnym, neutralnym językiem, czy też przeciwnie — zawiera wiele emocji. Czy tekst na stronie próbuje was do czegoś przekonać? Jeśli tak, to czy przedstawia różne punkty widzenia, argumenty za i przeciw, czy skupia się tylko na jednej stronie zagadnienia? W sieci www jest wiele stron o zdrowiu i medycynie, na przykład o szczepionkach. Jeśli któraś twierdzi, że są one szkodliwe, to przedstawia tylko jeden punkt widzenia. Jeśli natomiast namawia do szczepienia, powinna także wspomnieć o możliwych efektach ubocznych szczepionek.

***

— Czyli wychodzi na to, że najlepiej jest przejrzeć najpierw kilka różnych stron i porównać informacje, a potem poszukać informacji o źródle informacji… Rany, jakie to męczące! — jęknął Aleks.

— Może i tak, ale to chyba lepsze, niż gdybyś miał dać się komuś zrobić w konia, nie? — zauważyła Zośka.

Aleks po namyśle pokiwał głową. Zdecydowanie nie lubił, gdy ktoś robił go w konia.

***

Powinniście sprawdzać, czy treści ze stron www **są aktualne.** Niestety, strony nie zawsze zawierają datę utworzenia, ale czasem można się zorientować, kiedy opublikowano daną informację, na podstawie na przykład dat komentarzy lub opinii publikowanych przez użytkowników strony. Jeśli chcecie się upewnić, że informacje, których użyjecie, są aktualne, skorzystajcie z funkcji zaawansowanego wyszukiwania, która daje możliwość wyszukania tylko aktualizowanych ostatnio stron. Na przykład, jeśli chcecie się dowiedzieć czegoś o rozprzestrzeniającej się epidemii, nie warto patrzeć na stare strony.



Wreszcie jeden z najważniejszych sposobów na sprawdzenie, czy informacja w sieci www nie zawiera błędów, to **porównanie sprawdzanej informacji z informacjami z innych źródeł**.

***

— Ha! — wykrzyknął Aleks, aż Kuba siedzący przed komputerem podskoczył nerwowo. — A nie mówiłem? Mówiłem wam! Mówiłem — powtarzał z triumfem.

Zosia przewróciła oczami i spojrzeniem kazała Kubie czytać dalej.

❁❁❁

Załóżmy, że znaleźliście na pewnej stronie artykuł o tym, że szczepionka przeciwko nowemu wirusowi jest nieskuteczna. Nie możecie ocenić wiarygodności źródła, bo brak informacji o autorze, a strona jest aktualna. W takiej sytuacji należy poszukać informacji o skuteczności szczepionki na innych stronach. Załóżmy, że gdzie indziej znajdziecie informacje, że szczepionka działa. Nie zawsze da się od razu ustalić, kto ma rację, ale przynajmniej już wiecie, że nie wszyscy myślą tak, jak autor pierwszej strony. Jeśli natomiast uda się wam znaleźć jeszcze jedno wiarygodne źródło — najlepiej stronę prowadzoną przez lekarzy lub specjalistów w dziedzinie ochrony zdrowia — to zawarta tam informacja o szczepionce może rozstrzygnąć, kto ma rację. Wyszukajcie jak najwięcej niezależnych źródeł i ustalcie, czy potwierdzają sprawdzaną informację, czy też nie.

Taka weryfikacja polega na waszej wiedzy i doświadczeniu, a to przecież elementy waszego horyzontu sieci… Jeśli sami nie umiecie ocenić, czy dana informacja jest prawdziwa, musicie zwrócić się do osób, które wiedzą więcej od was. Pytajcie nauczycieli, rodziców albo ekspertów z interesującej was dziedziny. A jeśli macie wątpliwości dotyczące działania sieci www, pytajcie mnie.

❁❁❁

— Ja właśnie mam wątpliwości. Myślę, że informacja o wymarłych ptakach na tej stronie jest nieprawdziwa. — Kuba nie dawał za wygraną.

— To może zapytaj profesora, jak to sprawdzić — zaproponował Aleks.

— Jego? Przecież to tylko program, który odpowiada na pytania o sieci www.

— Co ci szkodzi spróbować? Daj, ja zapytam.

JAK SPRAWDZIĆ, CZY PTAK NAPRAWDĘ JEST WYMARŁY?

Przykro mi, ale nie potrafię odpowiedzieć na to pytanie. Znam się tylko na sieci www, a nie na ptakach. Z chęcią odpowiem wam na pytania o sieć www, jej działanie i zastosowania.

***

— Widzisz? — westchnął zmartwiony Kuba. — Co robimy dalej?

Zosia zabębniła palcami w podłogę i rozejrzała się po pokoju. Zawsze lubiła porządek — poukładane książki, klocki Lego pochowane w dużych plastikowych pudłach, ustawionych pod ścianą, mikroskop na komodzie i globus tuż koło małej lampki, żeby w każdej chwili można go było odpowiednio oświetlić i znaleźć właściwe miejsce. Właśnie, porządek.

— Nie sądzisz, że w sieci ktoś powinien dbać o to, czy informacje są prawdziwe? — zauważyła po chwili. — Wtedy byłby o wiele większy porządek!

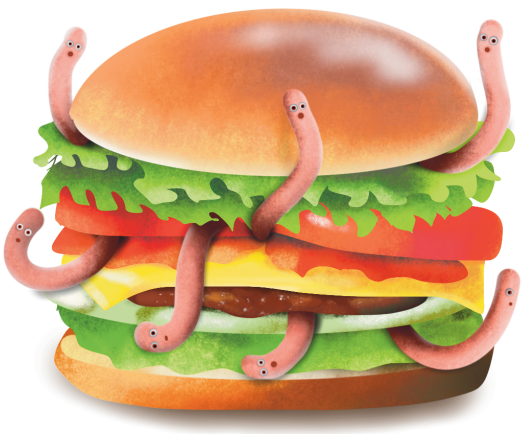
Kuba nie był co prawda fanem utrzymywania porządku w pokoju, ale jeśli chodziło o porządek w sieci, nie miał nic przeciwko. Dlatego wpisał kolejne pytanie:

Czy w sieci ktoś sprawdza dla nas prawdziwość informacji?

Użytkownicy sieci nauczyli się, że warto się dzielić wiedzą o tym, co jest prawdziwą informacją, a co nie. Jeśli wydaje się wam, że sprawdzana przez was informacja to plotka albo fałszywa wiadomość, możecie skorzystać z dostępnych w sieci www portali poświęconych prostowaniu plotek, fake newsów i teorii spiskowych.

Jednym z pierwszych tego typu portali jest Snopes — snopes.com. Powstał jako kolekcja plotek i teorii spiskowych, a dziś to jeden z największych portali służących sprawdzaniu informacji. Niedawno firma Google też uruchomiła portal poświęcony sprawdzaniu faktów — toolbox.google.com/factcheck/explorer. Niektóre portale są poświęcone głównie polityce i wypowiedziom polityków w mediach, jak choćby Demagog — demagog.org.pl. Portale sprawdzające mają wyszukiwarki, dzięki czemu możecie poszukać informacji na interesujące was tematy. Na przykład jeśli interesuje was, czy to prawda, że hamburgery firmy McDonald zawierają mięso z robaków, na portalu Snopes wyszukajcie słowo kluczowe: *hamburger*.

❃❃❃



Zośka wzdrygnęła się i już miała coś powiedzieć na temat hamburgerów, gdy Aleks przypomniał sobie, co jadł dzisiaj na obiad, więc postanowił szybko zmienić temat.

— Co to jest teoria spiskowa? — zapytał.

— Na przykład to, że informację o mięsie z robaków w hamburgerach rozsiewają córki szalonych weganek, założycielki tajnej organizacji walczącej z McDonaldami — odpowiedziała całkiem poważnie Zosia i chłopakom chwilę zajęło, zanim pojęli, że żartuje.

— Żartowałam — dodała na wszelki wypadek. — Nie należę do żadnej tajnej organizacji, chociaż nie znoszę hamburgerów, ale na tym właśnie polegają teorie spiskowe. Ktoś sobie wymyśla, że za jakimś konkretnym wydarzeniem stoi spisek tajnej organizacji. Ludzie czasami są dziwni — prychnęła. — Sprawdźmy lepiej, kto jest autorem strony, na której znalazłeś ptaszka.

Kuba odnalazł na stronie informacje o jej autorze — okazało się nim stowarzyszenie ornitologów.

— W dodatku nie ma żadnej daty, więc nie wiemy, czy była niedawno aktualizowana — powiedział Kuba. — Ale… O, jest! W jednym z artykułów jest wzmianka o naszym ptaszku! Podobno ostatni raz widziano go w tysiąc dziewięćset siedemdziesiątym pierwszym! To jakieś sto lat temu… — mruknął zawiedzony.

— Nie przesadzaj. Poza tym może to nieaktualna informacja. Musimy poszukać innych stron na ten temat — oznajmiła Zosia. — Wrzuć do wyszukiwarki nazwę tego ptaszka. — Odczekała, aż Kuba to zrobi, i zapytała: — I co ci wyskoczyło?

— Na pierwszym miejscu jest strona z Wikipedii i… O nie, tam też jest napisane, że to wymarły gatunek… — Kuba wyglądał na załamanego.

— Słyszałam, że nie należy ufać Wikipedii — odezwała się ostrożnie Zosia. — Może to też jest pomyłka?

— No, poza tym mieliśmy ocenić, czy źródło jest wiarygodne — dodał Aleks.

— Ale jak to zrobić, skoro artykuły w Wikipedii nie mają autorów? Zapytamy profesora?

Czy mogę zaufać Wikipedii?

Wikipedia to największa encyklopedia na świecie. Została założona w 2001 roku przez Jimmy'ego Walesa i Larry'ego Sangera.

Twórcy Wikipedii uznali, że ma ona być projektem otwartym dla wszystkich. Dlatego jest dostępna za darmo i każdy może ją edytować.

Ma to swoje dobre i złe strony. Dzięki tej otwartości Wikipedia reaguje bardzo szybko na nowe informacje i ważne wydarzenia. Przykładowo 11 marca 2011 roku nastąpiła awaria elektrowni atomowej w Fukushimie (w wyniku trzęsienia ziemi oraz fali tsunami). Artykuł o awarii pojawił się w Wikipedii już po czterech godzinach i sześciu minutach, a podczas katastrofy i akcji ratunkowej był wciąż aktualizowany. Z drugiej strony niektórzy ludzie umieszczają w Wikipedii nieprawdziwe informacje albo po prostu robią sobie głupie żarty. Każdy może ją edytować, ale na szczęście nie znaczy to, że efekt edycji tam pozostanie. Wikipedia jest bowiem nadzorowana, a zmiany wprowadzane dla żartu są bardzo szybko usuwane.



Wandalizm w Wikipedii

Jeśli obawiacie się, że natrafiliście w Wikipedii na nieprawdziwą informację lub głupi żart, sprawdźcie ten sam artykuł ponownie po godzinie lub następnego dnia. Ponad dziewięćdziesiąt procent nieprawdziwych informacji jest usuwanych z Wikipedii w ciągu godziny, a wandale, którzy umieszczają tam nieprawdziwe informacje, są blokowani przez administratorów.

***

— *Wow!* — zawołał Aleks. — Ci to się nie patyczkują, tylko od razu blokują trolli!

— I bardzo dobrze — stwierdziła Zosia.

— Pamiętacie tego kolesia, który popsuł nasz domek w Minecraftcie? — odezwał się Kuba. — Zablokowałem go na miesiąc na naszym serwerze!

— No właśnie. Widocznie administratorzy Wikipedii też mogą karać za zniszczenie czyjejś pracy. Czytaj dalej.

***

Ze względu na otwartość i to, że jest bezpłatna, Wikipedia stała się bardzo popularna. Jej użytkownicy na całym świecie tworzą naprawdę ogromną społeczność. Wikipedia w języku angielskim ma prawie czterdzieści milionów zarejestrowanych użytkowników, spośród których ponad sto trzydzieści tysięcy pisze lub redaguje artykuły.



Wikipedia jest dostępna w trzystu dziesięciu językach, ale wersja w języku angielskim zawiera najwięcej treści (ponad sześć milionów artykułów). Dlatego jeśli znacie język angielski, a artykuł nie dotyczy tematu specyficznego dla waszego kraju lub języka, to lepiej korzystajcie z anglojęzycznej wersji.

Żeby coś znaleźć lub sprawdzić w sieci www, nie trzeba wcale korzystać z Wikipedii, ale korzystanie z niej sporo ułatwia. Wyobraźcie sobie, że zwiedzacie wielkie, nieznane wam miasto. Możecie to zrobić bez przewodnika, jednak wtedy pewnie zobaczycie mniej i bardziej się namęczycie, chodząc bez ładu po ulicach. Oczywiście przewodnik może się czasem mylić albo pominąć coś, co jest dla was ciekawe. Dlatego naprawdę dociekliwi turyści mają po dwa przewodniki lub więcej, a niezależnie od tego sami odkrywają ciekawe miejsca.

Pamiętajcie, że **Wikipedia nie publikuje nowych informacji, które wymyślili jej użytkownicy**. Artykuły zawierają tylko informacje przetworzone, pochodzące z innych źródeł i dlatego dobre artykuły w Wikipedii muszą się powoływać na zewnętrzne, sprawdzone źródła. Zatem jeśli używacie Wikipedii do sprawdzania prawdziwości informacji, musicie nie tylko przeczytać dany artykuł, ale też sprawdzić cytowane przez niego źródła i porównać ich treść.

***

Kuba zajrzał na sam koniec artykułu o ptaku.

— Zobaczcie! W źródłach jest strona towarzystwa ornitologów, na której znalazłem listę wymarłych zwierząt z naszym ptaszkiem!

— To znaczy, że artykuł w Wikipedii może zawierać informacje z tamtej strony — domyśliła się Zosia. — Coś jeszcze tam jest?

— No, sporo. Strona państwowego instytutu ochrony środowiska, jakieś towarzystwa naukowe. — Mrużąc oczy, Kuba przeglądał listę źródeł. — Gazety też są.



— Faktycznie dużo. Nie damy rady wszystkiego sprawdzić — stwierdził Aleks.

— Może otwórz tę rządową stronę i stronę towarzystwa naukowego, co?

Kuba wyświetlił obydwie strony i na każdej z nich znajdował się ich ptaszek. Najwyraźniej naprawdę figurował na liście wymarłych zwierząt.

— To co teraz? — odezwała się smutno Zosia. — Jak mamy napisać o tym w raporcie?

— Ej, co z wami? — zawołał nagle Aleks. — Serio tego nie kumacie? Przecież to fantastyczna wiadomość!

Kuba popatrzył na niego jak na wariata.

— Elo, gamoniu! — Aleks stuknął go palcem w czoło. — Jesteś pewnie jedyną osobą na świecie, która wie, że ten ptak żyje! Co, dalej

nie jarzysz? — zapytał na widok miny Kuby. — Wystarczy, że zrobisz mu zdjęcie, a będziesz sławny!

— Skąd mam wiedzieć, kiedy on się znowu pojawi? Mam czatować na niego godzinami?

— A czemu by nie? Pomogę ci! — Aleks był pełen entuzjazmu. — I też będę sławny!

Zosia przyglądała się obu chłopcom. Nie wiedziała, co powiedzieć.

— No dobrze — oznajmiła w końcu. — Sfotografujcie tego ptaka, a w raporcie napiszemy o wszystkich innych wymarłych zwierzętach z naszej okolicy. Na koniec wspomnimy, że ten gatunek ptaka wcale nie wymarł. Tylko co na to powie pani Monika… — dodała już znacznie ciszej, bo Aleks z Kubą gorączkowo opracowywali plan czatowania na ptaka.

ĆWICZENIA

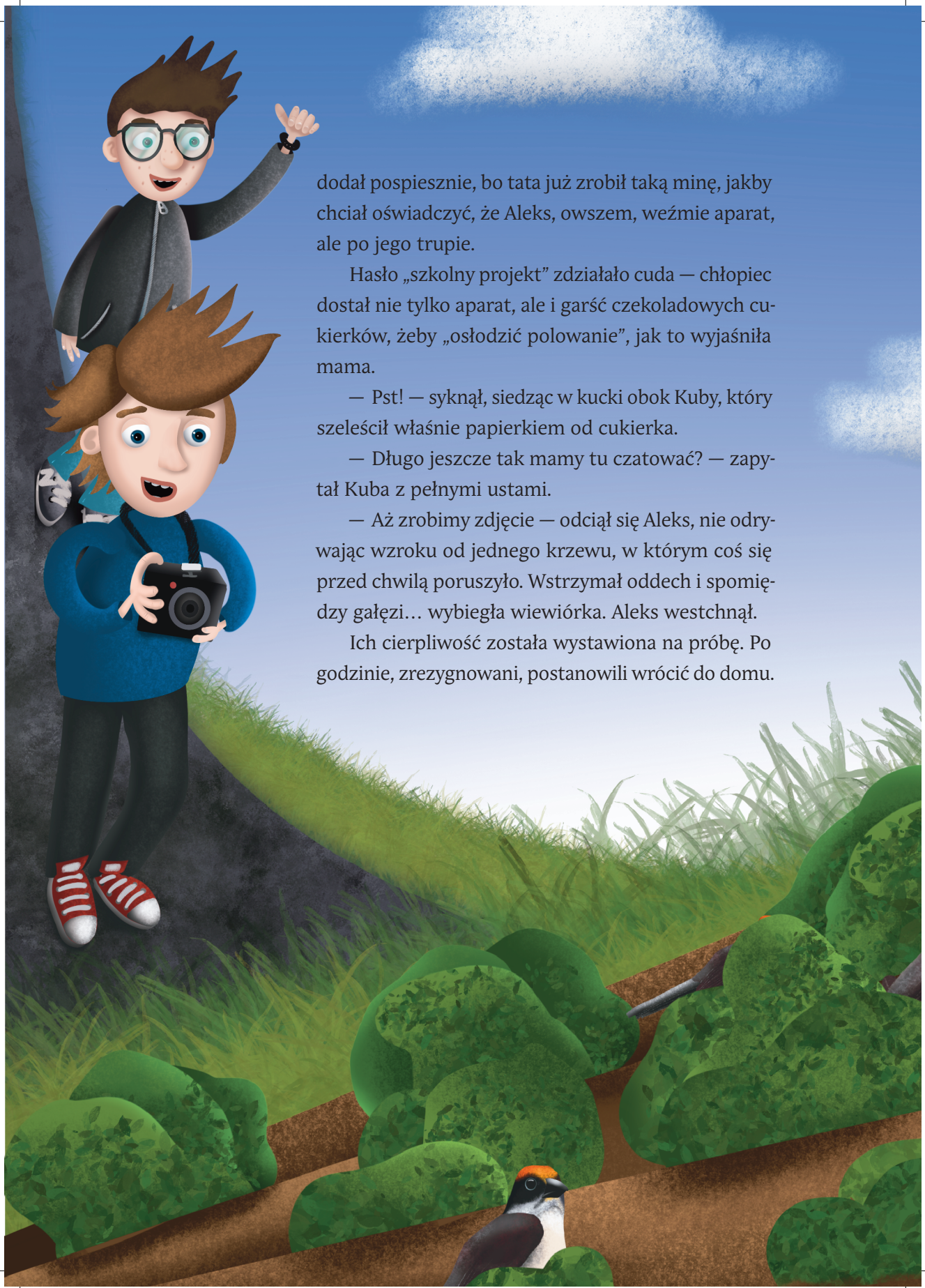
1. Jak się nazywa nauczyciel, który mówił do swoich uczniów: „Zachowajcie stałą czujność”? W jakiej książce został opisany?
2. Wejdź na portal Snopes pod adresem snopes.com (użyj Google Translate, żeby przetłumaczyć stronę z języka angielskiego) i sprawdź, czy informacja o tym, że hamburgery znanej firmy zawierają mięso z robaków, jest plotką.
3. Wejdź na portal Demagog (demagog.org.pl) i sprawdź, czy to prawda, że zmiany orbity Ziemi wokół Słońca są przyczyną zmian klimatu.
4. Czy zdanie: „W grze Minecraft bez modów jajo smoka Kresu jest potrzebne do jego odrodzenia” jest prawdą?
5. Wyszukaj na portalu YouTube filmik *36 genialnych sztuczek na tydzień* (youtube.com/watch?v=EYhJhUe3QEM). Pierwsza sztuczka pokazana w filmiku polega na zafoliowaniu pilota, żeby zabezpieczyć go przed zabrudzeniem. Znany youtuber DisStream twierdzi w swoim filmie, że ta sztuczka nie działa (youtube.com/watch?v=uexNOzjYXqE). Jak jest naprawdę?
6. Czy opisany w książce ptaszek naprawdę istnieje i został ponownie odkryty po tym, jak uznano go za wymarły gatunek?

ROZDZIAŁ 4.

CHCĘ ZOSTAĆ AUTOREM W SIECI!

Chłopcy siedzieli w krzakach na zboczu góry, niedaleko domu Kuby. Wybrali to miejsce, bo przeczytali na stronie opisującej ptaszka, że najchętniej kryje się w krzakach. Kuba na początku chciał zrobić zdjęcia swoim smartfonem, ale Aleks aż się zaperzył. Oznajmił, że to mają być profesjonalne fotografie, a nie jakieś tam fotki, i pożyczył od rodziców aparat cyfrowy. Kiedy spytali, do czego go potrzebuje, odparł, że wybiera się na polowanie. Które jest związane ze szkolnym projektem —





dodał pospiesznie, bo tata już zrobił taką minę, jakby chciał oświadczyć, że Aleks, owszem, weźmie aparat, ale po jego trupie.

Hasło „szkolny projekt" zdziałało cuda — chłopiec dostał nie tylko aparat, ale i garść czekoladowych cukierków, żeby „osłodzić polowanie", jak to wyjaśniła mama.

— Pst! — syknął, siedząc w kucki obok Kuby, który szeleścił właśnie papierkiem od cukierka.

— Długo jeszcze tak mamy tu czatować? — zapytał Kuba z pełnymi ustami.

— Aż zrobimy zdjęcie — odciął się Aleks, nie odrywając wzroku od jednego krzewu, w którym coś się przed chwilą poruszyło. Wstrzymał oddech i spomiędzy gałęzi… wybiegła wiewiórka. Aleks westchnął.

Ich cierpliwość została wystawiona na próbę. Po godzinie, zrezygnowani, postanowili wrócić do domu.

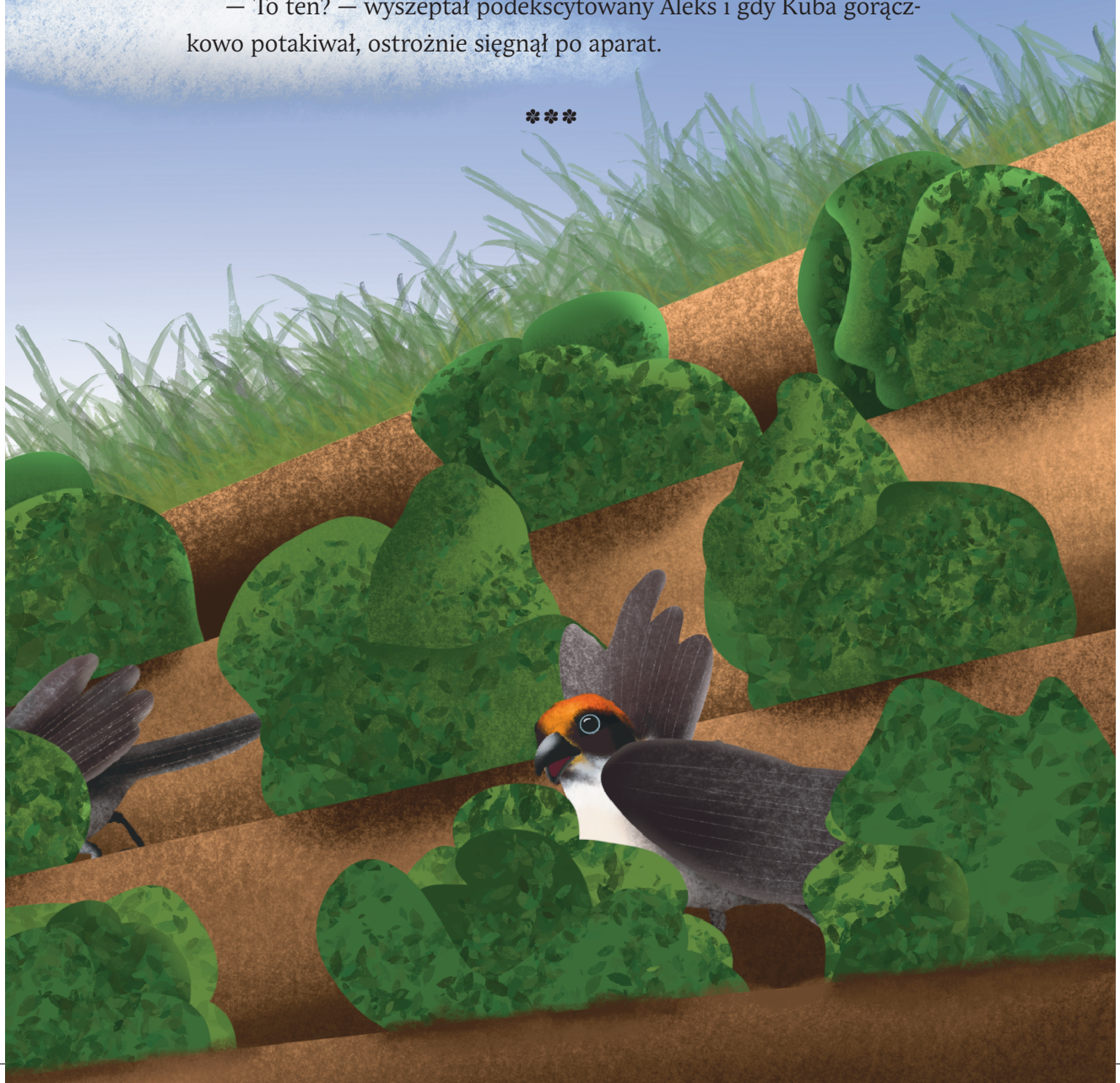
— Jutro znowu spróbujemy — powiedział Aleks, nie przejmując się porażką, a Kuba pomyślał, że może jutro kumpel znowu przyniesie cukierki.

Przechodzili właśnie przez ogródek sąsiada, kiedy Kuba nagle się zatrzymał. Przed nimi, na grządkach, podskakiwało kilka małych ptaszków z czerwonymi czubkami.

Złapał Aleksa za ramię i położył palec na ustach.

— To ten? — wyszeptał podekscytowany Aleks i gdy Kuba gorączkowo potakiwał, ostrożnie sięgnął po aparat.

❃❃❃



Na następnej lekcji biologii cała trójka siedziała jak na szpilkach. Zosia poprzedniego dnia skończyła pisać raport i gdy dostała od chłopaków zdjęcia ptaszka, posłała je nauczycielce wraz z dokumentem. Podczas lekcji pani Monika nie zdradziła się nawet słowem, że przeczytała raport, ale tuż przed dzwonkiem na przerwę poprosiła Zosię, Aleksa i Kubę, by zaczekali w klasie.

— Wasz raport zasługuje na najwyższą ocenę. — Uśmiechnęła się. — Ale to nie wszystko. Udało wam się odkryć, że ptak, którego uznano za gatunek wymarły, jeszcze żyje. To niezwykłe osiągnięcie! Powiadomiłam już towarzystwo ornitologiczne o waszym odkryciu, ponieważ jednak to wy odnaleźliście ptaszka, do was należy poinformowanie o tym wszystkich zainteresowanych.

— A nie mówiłem? Mówiłem! Mówiłem wam! — wołał Aleks, skacząc dookoła Kuby i Zosi. — Mówiłem im, proszę pani. — Zwrócił się do nauczycielki, która bardzo się starała zachować poważny wyraz twarzy. — Będziemy sławni!

— Możliwe — przytaknęła pani Monika. — Dlatego daję wam specjalny projekt, którego ukończenie będzie oznaczać najwyższą ocenę z biologii na koniec roku. Macie utworzyć w sieci www stronę, która będzie zawierała informacje o waszym odkryciu.

— Ale… jak mamy to zrobić? Nie mieliśmy tego jeszcze na informatyce! — zaprotestowała Zosia.

— Na pewno sobie poradzicie — odparła z przekonaniem pani Monika. — Poza tym rozmawiałam już z nauczycielką informatyki. Pomoże wam.

Kuba podekscytowany własnym odkryciem oraz opinią nauczycielki pomyślał, że to wcale nie jest taki głupi pomysł, chociaż na ogół nie przepadał za dodatkowymi zadaniami domowymi. Nowy projekt wydawał mu się znacznie bardziej interesujący, od kiedy dowiedział się o wirtualnym profesorze. Postanowił od razu po powrocie do domu zapytać go o kilka spraw dotyczących zakładania strony.


BĄDŹ ECO
DZIEŃ ZIEMI

— Odczep się od niej!!! — Usłyszał nagle krzyk Zosi i popatrzył w tamtą stronę. Na środku korytarza stała grupka osób, wśród których od razu rozpoznał dzieci ze swojej klasy. Najbardziej rzucał się w oczy Olo, który wymachiwał swoim telefonem, oraz Zosia zasłaniająca sobą… Natalię?

Zdziwiony Kuba podszedł bliżej i dopiero teraz się zorientował, co tam się działo. Olo, zaśmiewając się, robił zdjęcia Natalii, chociaż ona wciąż się odwracała i zakrywała dłonią twarz. Nie miała dokąd uciec, bo kumple Ola odcinali jej drogę ucieczki. Dopiero Zosi udało się przepchnąć między nimi i stanąć pomiędzy Natalią a jej prześladowcą.

— Zostaw ją w spokoju! — powtórzyła ze złością Zosia, gdy dołączyli do niej Kuba i Aleks, który groźnie spojrzał na Ola.

— No proszę, proszę… Znalazłaś sobie obrońców, Naciora? — zaśmiał się szyderczo Olo, ale schował telefon do kieszeni i kiwnął na kumpli. Poszli sobie, nawet się nie obejrzawszy.

Zaczerwieniona ze wstydu Natalia uciekła do łazienki. Zosia popatrzyła za nią ze współczuciem, a potem zerknęła na chłopaków.

— Widzimy się dzisiaj po lekcjach. Musimy ustalić, od czego zacząć projekt — oznajmiła.

— Dobra, przyjdźcie do mnie. Mam pewien pomysł — powiedział Kuba i zaczął się zastanawiać, które pytanie zadać wirtualnemu profesorowi jako pierwsze.

Aleks z całej trójki miał najbardziej markotną minę. Nie uśmiechało mu się nowe zadanie, tym bardziej że nie wiedział, jak się do tego zabrać.

— Ej, ale jak my niby mamy to zrobić? Przecież to nie jest tak, że każdy może być autorem w sieci, nie? — rzucił, kiedy szli do szatni.

Kuba pokiwał głową — tak, to było świetne pierwsze pytanie.

Czy każdy może zostać autorem w sieci?

Witam poszukiwaczy wiedzy o sieci www! Widzę, że jesteście kreatywnymi osobowościami, które już planują, jak wzbogacić sieć o własną wiedzę i pomysły! To wspaniale. Bardzo chętnie wam pomogę.

Sieć nie jest tylko dla konsumentów, tworzą ją przecież głównie użytkownicy, tak jak Wikipedię czy chociażby portal YouTube. Duża część sieci www powstała dzięki firmom, które umieszczają w niej treści, ale przecież te tworzone są najczęściej przez pracowników tych firm, czyli użytkowników sieci.

Jeśli chcecie wiedzieć, w jaki sposób umieścić swoje treści w sieci, zapytajcie mnie o to.



Prosumenci

Użytkownicy sieci wciąż tworzą nowe treści — umieszczają własne filmy na YouTubie, projektują mapy do gier komputerowych lub ich modyfikacje. Takich użytkowników nazywa się prosumentami — nie tylko bowiem konsumują, ale także produkują nowe treści cyfrowe.



— No właśnie! Minecraft też jest rozszerzany przez jego użytkowników! W tej grze może być wszystko, bo jeśli czegoś nie ma, to jakiś użytkownik ją zmodyfikuje… — ucieszył się Kuba.

— To jest to! — zawołał Aleks. — Coraz bardziej lubię tego profesorka. Może by się udało namówić go do odrabiania za nas lekcji, co?

— Jasne — mruknął Kuba i natychmiast napisał:

Jak umieścić swoje treści w sieci?

Dziś nie potrzebujecie znać technologii HTML, żeby samemu tworzyć treści w sieci WWW. Aby zostać autorem w sieci, wystarczy pisać komentarze albo umieszczać wpisy na blogach.



Nazwa *blog* to skrót od określenia *web log*, które oznacza dziennik umieszczony w sieci WWW. Sformułowanie to w języku angielskim można też czytać jako: *we blog*. Blogi pojawiły się pod koniec lat dziewięćdziesiątych XX wieku, a teraz są ich setki milionów. Pojawiły się także blogi wideo, czyli *vlogi*.

Blogiem określa się dziś różne strony WWW zawierające okresowo aktualizowane treści (wpisy). Na blogu najnowsze wpisy pojawiają się zwykle na początku, a starsze znajdują się poniżej.

Wiele blogów umożliwia różnym użytkownikom tworzenie wpisów. Inne pozwalają na to tylko kilku autorom, za to na większości blogów wszyscy czytelnicy mogą komentować wpisy. Oczywiście muszą przestrzegać zasad określanych przez właściciela bloga. Bardzo wiele niezwykle ciekawych stron WWW to właśnie blogi. Poszukajcie blogów na tematy, które was interesują. A może słyszeliście o crazynauka.pl? To blog, na którym nie tylko możecie przeczytać coś ciekawego, lecz również to skomentować. Pamiętajcie jednak o zasadach.

***

— O co chodzi z tymi zasadami? — zapytała Zosia. Kuba natychmiast wpisał pytanie.



CO WOLNO PISAĆ NA BLOGACH?

Nie podawajcie w blogach swojego imienia i nazwiska, numeru telefonu ani adresu. Uważajcie także, jeśli publikujecie swoje zdjęcia lub zdjęcia innych osób. Nie piszcie też o własnych planach, na przykład o planowanym wyjeździe na wakacje.

Blogi dają użytkownikom możliwość swobodnej wypowiedzi. Trzeba jednak pamiętać, żeby zawsze pomyśleć, zanim się coś napisze. Jeśli bowiem już opublikujecie wpis, trudno go usunąć — czasem bywa to wręcz niemożliwe.

Pamiętajcie, że wasze wypowiedzi w sieci świadczą o was samych. To tak jak w szkole — jeśli ktoś na korytarzu przeklina albo źle się zachowuje, na pewno inni to zauważą.

Bardzo ważne jest, żeby wasze wypowiedzi były kulturalne. Nie wolno używać wulgarnych wyrazów ani określeń. Nie należy też nikogo obrażać — nawet jeśli nie podoba się wam to, co napisał ktoś inny. Napiszcie wtedy konkretnie, co wam się nie podoba w tym wpisie — nie atakujcie natomiast jego autora.

❁❁❁

— Nasza szkoła chyba też prowadzi blog — powiedział Kuba. — Tak mi się przynajmniej wydaje. Sprawdzę to zaraz.

— O, super! — ucieszyła się Zosia. — Tam też możemy napisać o naszym ptaszku. W końcu to część szkolnego projektu, nie?

— Pewnie, że tak! Tylko koniecznie podajcie tam nasze nazwiska. I może zdjęcia sobie pstrykniemy, co? Żeby było wiadomo, że my to my — dodał Aleks już ciszej, bo zorientował się właśnie, że Zośka spogląda na niego i chichocze.

— Tylko że pani Monika kazała nam założyć własną stronę. Chyba nie wystarczy, jeśli napiszemy na szkolnym blogu. Czekajcie, może profesor podsunie nam coś jeszcze — stwierdził Kuba i wrócił do czytania.

***



Jeśli jednak jesteście bardziej ambitni i chcecie stworzyć własną stronę lub bloga, możecie użyć do tego systemu zarządzania treścią, czyli CMS. To akronim od angielskiej nazwy *content management system*.

CMS jest oprogramowaniem, które pozwala na tworzenie i edytowanie stron WWW przez przeglądarkę. Systemy CMS mają wiele różnych funkcji: pozwalają na przykład tworzyć menu na stronie, a nawet założyć własny sklep internetowy.

Zanim jednak użyjecie systemu CMS, musicie zdecydować, jakiego rodzaju stronę chcecie utworzyć oraz jak ona ma wyglądać. Zacznijcie od obejrzenia różnych stron — najpierw oceńcie, które rozwiązania wam się podobają, a następnie zróbcie projekt waszej strony na kartce. Na rysunku powinniście oznaczyć, gdzie ma się znajdować menu, gdzie tekst, a gdzie zdjęcia lub filmy.

Istnieje wiele systemów CMS, ale wszystkie łączy to, że używają one otwartego oprogramowania, czyli nie trzeba płacić za używanie samego systemu. Płaci się jedynie za umieszczenie strony w sieci WWW (czyli tak zwany hosting) oraz utworzenie jej adresu (czyli domeny DNS).

❖❖❖

— Wiele systemów? — jęknęła Zośka. — To który mamy wybrać? Ej, panie profesorze, niech pan nam poszerzy horyzont sieci — mruknęła i usiadła po turecku na dywanie.

W pierwszej chwili chciała usiąść na łóżku, ale pokój Kuby zdecydowanie różnił się od jej pokoju, gdyż panował tu totalny bałagan: zmięta piżama wystająca spod niechlujnie złożonej kołdry, skarpetki nie do pary leżące na poduszce oraz talerzyk z zaschniętą kanapką zapewne jeszcze z wczorajszej kolacji. Dywan wydawał się Zosi najrozsądniejszą opcją.

— To co, zapytasz go o to? — rzuciła, strzepując z nogawki okruszki.

KTÓRY SYSTEM CMS WYBRAĆ?

Niektóre systemy CMS, na przykład Wix albo Joomla!, pozwalają na tworzenie stron WWW poprzez wykorzystanie różnych wzorców, a także na wizualne redagowanie stron przez przeciąganie i upuszczanie różnych elementów. Nie zawsze jest to ułatwienie, ponieważ czasami bywają zbyt skomplikowane albo po prostu nie pasują autorowi danej strony, który woli zaprojektować ją po swojemu.



Najczęściej używanym systemem CMS jest WordPress. Możecie tego systemu używać za darmo, wystarczy pobrać go ze strony wordpress.org i zainstalować.

Nauka używania tego systemu zajmie wam trochę czasu. Na szczęście w sieci www istnieje wiele materiałów edukacyjnych, które uczą, jak z niego korzystać, na przykład wordpress.org/support.

Wybór systemu WordPress ma jeszcze jedną zaletę. Możecie w nim przygotować stronę www za darmo, a później przenieść ją do komercyjnego systemu hostingu, który też korzysta z tej technologii, na przykład wordpress.com. Będziecie musieli zapłacić za umieszczenie jej na serwerze oraz utworzenie adresu, ale wasza strona od razu może zostać udostępniona w sieci www. Możliwe jednak, że wasza szkoła lub wasi rodzice mają dostęp do darmowego serwera — zapytajcie!

❁❁❁

Kuba od razu pobrał instalator systemu WordPress i zaczął czytać instrukcję, a Zosia z Aleksem zabrali się do przeglądania różnych stron w sieci. Gdy już ustalili, jakie rozwiązania im odpowiadają, zrobili projekt na kartce i pokazali go Kubie.

— Mnie się wydaje, że menu powinno być z lewej — zauważył.

— W porządku, daję z lewej na górze. — Zosia szybko wymazała szkic gumką i naniosła poprawki.

— Teraz jest OK — stwierdził Aleks. — Ale robiliśmy to ołówkiem. Nie ma kolorów, a tło chyba powinno mieć kolor, co nie?

Zosia wzruszyła ramionami.

— A nie może być po prostu białe? Jakie to ma znaczenie?

— No coś ty! — zaperzył się Aleks. — Biała strona? Musi być ładne tło i dobrze dobrana kolorystyka!

Kolejną godzinę spędzili, debatując nad kolorami. Zdążyli się już pokłócić i śmiertelnie obrazić, a następnie pogodzić, ale tak czy owak, nie wybrali kolorystyki strony.

— Jesteśmy na to za ciency — powiedział stanowczo Kuba. — Przydałby nam się ktoś, kto maluje albo chociaż się na tym zna.

— No, Natalia. Ona ma talent plastyczny i bardzo ładnie rysuje. Na pewno coś nam poradzi! — zawołała z ulgą Zosia. — Dobra, to podzielmy się pracą. Może zróbmy tak: Aleks i Natalia zajmą się wyglądem strony, a ja z Kubą tekstem i oprogramowaniem.

Chłopcy zgodnie pokiwali głowami.

— Gdy już wybierzecie kolory, postaram się je zrobić w WordPressie — rzucił Kuba. — Na pewno jest tam pełna skala kolorów.

— I musimy koniecznie wrzucić zdjęcia. Wyszły nam całkiem fajne. Szkoda, żeby się zmarnowały — dodał Aleks i zaczął się zastanawiać, czy dałoby się na stronę wrzucić też jakieś selfie.

Zosia popatrzyła na niego tak, jakby usłyszała jego myśli.

— Nie sądzicie, że obok naszego zdjęcia ptaszka powinniśmy umieścić obrazek, który już był w sieci www? — zapytała. — Żeby wszyscy mogli porównać i zobaczyć, że to rzeczywiście ten sam ptaszek.

— To świetny pomysł! — zawołał Aleks, któremu ulżyło, że Zośka nie ma jednak daru czytania w myślach.

— OK, zaraz znajdę tę grafikę i skopiuję ją do… — Kuba urwał i popatrzył na nich. — Ale czy możemy tak po prostu wziąć inne zdjęcie i użyć go na naszej stronie?

Czy na swojej stronie mogę użyć obrazów, które ktoś już umieścił w sieci?

Kiedy ktoś z was robi zdjęcie, tworzy nowy obrazek, film lub też pisze tekst, według prawa jest właścicielem tej informacji. Gdy udostępnia ją w sieci, nie przestaje być jej właścicielem. Musicie się więc upewnić, że macie prawo użyć na swojej stronie informacji, do której prawa ma ktoś inny.



Creative Commons

Licencje Creative Commons zostały utworzone przez amerykańską organizację o tej samej nazwie. Organizacja ta działa na całym świecie, a jej celem jest promowanie użycia otwartych licencji, które chronią niektóre prawa autorów, pozwalając jednak na jak najszersze wykorzystanie treści tworzonych przez autorów w sieci WWW. Otwarte licencje pozwalają bezpłatnie wykorzystać treści, o ile poinformuje się wszystkich o ich autorze. Niektóre nie pozwalają na komercyjne wykorzystywanie treści, inne pozwalają na użycie treści tylko pod warunkiem zastosowania tej samej licencji.

Niektórzy oczekują za to wynagrodzenia, jednak na szczęście wielu godzi się na bezpłatne wykorzystanie treści będących ich własnością, pod warunkiem że podacie informacje o właścicielu. Ci właściciele udostępniają swoje treści na zasadach otwartych licencji.

Jeśli nie jesteście pewni, skąd brać treści udostępniane na otwartej licencji, poszukajcie ich w Wikipedii. Wszystkie jej treści są udostępniane za darmo.

Możecie z nich skorzystać — oczywiście podajcie autora. Możecie też skorzystać z zaawansowanego wyszukiwania Google: google.com/advanced_search, które ma opcję pozwalającą na filtrowanie wyników według licencji (prawa do użytkowania). Jeśli szukacie tylko obrazków, możecie użyć innej wyszukiwarki: search.creativecommons.org. Poza tym istnieją wyspecjalizowane portale udostępniające na przykład muzykę na otwartej licencji: freemusicarchive.org.

***

— Chwileczkę. Czyli inni właściciele mogą mi zabronić pobierania opłat za moje strony? — zapytał z oburzeniem Aleks.

— Tylko jeśli wykorzystasz na nich ich treści, które udostępnili na otwartej licencji — tłumaczyła Zosia. — To przecież logiczne.

— Może i tak — odparł bez przekonania. — A da się pobierać opłaty za naszą stronę?

— A po co? Przecież chcemy, żeby wszyscy mogli ją oglądać!

— No tak, ale profesor powiedział, że trzeba zapłacić za umieszczenie strony w sieci i za jakiś tam adres. Moglibyśmy na to zarobić, pobierając opłaty, nie? — zapytał Aleks i wpisał pytanie:

CZY MOŻNA POBIERAĆ OPŁATY ZA SWOJE TREŚCI W SIECI WWW?

Pobieranie opłat za strony www lub treści na nich udostępniane jest możliwe, ale zwykle korzystają z tego duże portale, których treści są tworzone przez wydawnictwa zatrudniające wiele osób. To zazwyczaj gazety lub czasopisma dostępne w sieci www. Opłaty są także pobierane przez niektórych autorów muzyki, filmów albo tekstów w sieci. Jednak duża część treści jest udostępniana za darmo, a jej właściciele zarabiają dzięki umieszczaniu na swoich stronach reklam. Wystarczy tylko przewidzieć na to miejsce na swojej stronie, a następnie zarejestrować ją w firmie, która wykupi u was możliwość umieszczenia reklamy. Takie firmy są nazywane sieciami reklamowymi. Największą z nich jest sieć reklamowa firmy Google.

Inną możliwością zarabiania na udostępnianiu treści w sieci www jest zbiórka dobrowolnych wpłat od użytkowników. Wielu artystów zbiera w ten sposób pieniądze od swoich fanów, korzystając ze stron takich jak Patreon — patreon.com. Sprawdźcie, czy nie znajdziecie tam swojego ulubionego piosenkarza, youtubera lub autora. Takie zbieranie pieniędzy dla konkretnych twórców jest określane jako *crowdfunding*.

❖❖❖

— Czyli powinniśmy zostawić miejsce na reklamy na naszej stronie — stwierdził podekscytowany Aleks.

— Przecież nie zakładamy tej strony, żeby zarobić! — fuknęła na niego Zosia.

— Tylko żartowałem… — mruknął Aleks. Kubie zrobiło się żal kumpla.

— Tak czy owak, powinniśmy sprawdzić, ile kosztuje umieszczenie strony w sieci — powiedział. — I jak w ogóle się to robi.



Jak umieścić stronę w sieci?

Hosting

Właściciele serwerów zwykle pobierają opłatę za umieszczenie strony na serwerze. Określane jest to jako *hosting*, ponieważ właściciel serwera to niejako gospodarz (po angielsku *host* to gospodarz) strony.

Każda strona www musi być umieszczona na serwerze www. Serwer www to szybki komputer, który musi być stale podłączony bardzo szybkim łączem do internetu. Właściciele serwerów płacą za prąd, szybkie podłączenie do internetu, a także za administrację serwerami. Administracja polega na tworzeniu kopii zapasowych, usuwaniu awarii oraz aktualizacji oprogramowania, a także zapewnieniu bezpieczeństwa serwera. Do tego potrzeba administratora, który wie, co robi. Jemu także właściciel serwera musi zapłacić.

Adres DNS

Każda strona www musi mieć swój adres DNS (ang. *Domain Name System*). To adres, dzięki któremu wasze przeglądarki mogą łatwo odnaleźć serwer, na którym znajduje się strona.

Aby umieścić stronę w sieci, trzeba wybrać serwer WWW, który oferuje hosting. Jest ich wiele i mają różne ceny. Trzeba także ponieść opłatę za utworzenie adresu DNS. Zwykle opłata za hosting oraz adres DNS nie jest wysoka. Aby ją poznać, zapytajcie w wyszukiwarce: *Ile kosztuje hosting?* Możecie także poszukać rankingów usług oferujących hosting w waszym kraju. Spytajcie rodziców lub nauczycieli, czy nie dadzą wam dostępu do jakiegoś serwera WWW za darmo.

***

— Spytam tatę — zaproponował Kuba. — On chyba ma serwer WWW w pracy.

— To by było super! Nie musielibyśmy za nic płacić! No, tylko za adres DNS — zreflektował się w porę Aleks.

— Dobra, najpierw skupmy się na tym, co ma być na naszej stronie — zakomenderowała Zosia. — Trzeba przygotować teksty. Musimy opisać, jak i gdzie znaleźliśmy ptaszka.

— Nie wystarczą zdjęcia i adres? — zapytał Kuba.

— No coś ty! Przecież ludzi będzie interesowało, jak to wszystko się wydarzyło! Zacznij od początku i opisz, jak zobaczyłeś ptaszka po raz pierwszy.

— Yyy… Wyszedłem do ogrodu i on tam przyleciał — powiedział Kuba.

— I?

— Co „i”? To wszystko.

Aleks zachichotał.

— To nie wystarczy! — oznajmiła Zosia. — Przypomnij sobie szczegóły.

— No dobra — westchnął ciężko Kuba. — Grałem w Minecrafta i wydobyłem dwa diaxy, a potem…

Zośka pacnęła się dłonią w czoło.

— Wiesz co, sama to napiszę. Ty się zajmij WordPressem. A za tydzień zakładamy stronę!

ĆWICZENIA

1. Wejdź na blog Crazy Nauka (crazynauka.pl). Z menu wybierz sekcję *Crazy wyprawy*. Wybierz artykuł opisujący miejsce, które chcesz zobaczyć albo które już znasz. Pod artykułem umieść własny komentarz. Uwaga: trzeba będzie podać własny adres e-mail.
2. Wejdź na stronę tajemnicesieci.com i wybierz z menu *Blog czytelników*. Stwórz nowy wpis na blogu i napisz, jak Ci się podoba książka.

ROZDZIAŁ 5.

CO SIĘ DZIEJE, GDY KLIKNĘ W LINK?

Natalia zgodziła się od razu. Aleks zadzwonił do niej zaraz po spotkaniu, na którym postanowili poprosić ją o pomoc. Myślał, że będzie ją musiał długo namawiać, bo Natalia była nieśmiała, na lekcjach zawsze odpowiadała bardzo cichym głosem, a kiedy nauczyciele prosili, by mówiła głośniej, natychmiast się czerwieniła ze wstydu. Sądził, że i teraz zachowa się podobnie, ale ona zawołała: „Jasne!", gdy tylko zapytał, czy mogłaby ich wesprzeć w ich zadaniu specjalnym. Kiedy się spotkali następnego dnia, Aleks podał jej kartkę, na której naszkicowali wcześniej z Zosią stronę.

— Możemy zacząć od tego, że dodamy kolory, bo na nich to w ogóle się nie znamy. A ty tak — rzucił. — Rysujesz najładniej w klasie.

Natalia się zarumieniła, wyjęła z plecaka blok i kredki i rozłożyła wszystko na ławce.

***

Tymczasem Zosia i Kuba pracowali nad budową strony w systemie WordPress. Utworzyli już pierwszą wersję i umieszczali na niej tekst oraz zdjęcia. Zosia, dotychczas mało zainteresowana komputerami, nagle zapragnęła dowiedzieć się jak najwięcej. Zadawała mnóstwo

pytań — trudnych pytań, na które Kuba nie znał odpowiedzi, więc co chwilę przerywali pracę i zaglądali na stronę wirtualnego profesora.

Kuba właśnie wstawiał link do artykułu o ptaszku w Wikipedii. Zosia obserwowała, jak wprowadza długi adres URL do okienka systemu WordPress.

— Co właściwie znaczy URL? Czy każda strona go ma? Dlaczego musisz go dodać, kiedy tworzysz link? — wyrzuciła z siebie jednym tchem.

— Nie wiem do końca. Zapytam — westchnął Kuba i napisał:

Co to jest URL?



Witajcie! Miło znowu z wami porozmawiać! Widzę, że w końcu interesują was zagadnienia techniczne.

Adres URL (ang. *Uniform Resource Locator*) jest też nazywany adresem WWW i oznacza lokalizację w sieci WWW, w której może się znaleźć strona. Kiedy patrzycie na link, przeglądarka pokazuje wam tylko tekst linku — zwykle wyróżniony kolorem i podkreśleniem. Ale za tym tekstem kryje się adres URL wskazujący na lokalizację danej strony. Nawet jeśli strona WWW się zmienia, jej adres pozostaje ten sam.

Właściwie większość stron jest dziś dynamiczna i ulega ciągłym zmianom — zarówno blogi, jak i gazety, a nawet strona waszej ulubionej gry, która się zmienia, gdy ukazuje się nowa wersja. Dzięki adresom URL użytkownicy tych stron zawsze do nich trafią, nawet jeśli się zmieniły. Starsze wersje stron WWW możecie tylko oglądać w archiwum sieci WWW — archive.org. Nie wszystkie strony WWW są tam jednak zachowane. Niektóre, jak choćby Wikipedia, mają własne archiwa.


HTTPS://onet.pl
Sektor „0”
/kraj
/sport
/nauka

Adres URL składa się z kilku części. Najważniejsze są cztery z nich:

- protokół — na samym początku adresu, zwykle **http** lub **https**, zakończony znakami **://**,
- adres DNS, który następuje po protokole, zakończony ukośnikiem **/**,
- ścieżka podobna do ścieżki do pliku na waszym komputerze, czasem zakończona znakiem **?**,
- dane (na przykład wprowadzone przez użytkownika w formularzu na stronie).

***

— Nic z tego nie rozumiem — powiedziała Zosia. — Po co nam ten adres DNS, skoro twój tata umieści stronę na serwerze?

Kuba skrzywił się lekko. On też nie rozumiał, ale nie chciał się do tego przyznać. — Zapytajmy — odparł i szybko wpisał pytanie.

PO CO JEST DNS?

Już wiecie, że strony są przechowywane na serwerach, a adres DNS wskazuje na serwer WWW. Możecie o serwerze myśleć jak o wielkim hotelu, w którym jest wiele pokoi. Hotel ma swój adres, ale żeby znaleźć pokój, potrzebny jest jeszcze jeden adres — numer pokoju. Adres DNS wskazuje na serwer WWW, a adres URL na stronę na tym serwerze. Często wystarczy, że do przeglądarki wpiszecie tylko adres DNS, a pokaże wam stronę główną. To dlatego, że na każdym serwerze WWW jedna strona jest wyróżniona — wyobraźcie sobie, że to recepcja w hotelu. W internecie można znaleźć każdy serwer WWW, posługiwszy się jego adresem IP, tyle że tym zwykle zajmują się programy i urządzenia sieciowe, bo adres IP składa się z wielu liczb i jest trudny do zapamiętania przez ludzi. Dlatego ludzie posługują się adresami DNS, które są tłumaczone przez system DNS na adresy IP.

***

ENCYKLOPEDIA A-C
ENCYKLOPEDIA D-F
ENCYKLOPEDIA G-I
ENCYKLOPEDIA J-L
ENCYKLOPEDIA M-O
ENCYKLOPEDIA P-S
I
II
III
IV
Z
ATLAS
ATLAS
Historia
Ssaki
Ryby
Ptaki
Gady
KRONIKa

W szkolnej bibliotece Aleks z Natalią wpatrywali się w dwa szkice strony — jeden z nich miał ciemne, a drugi jasne tło.

— Który wolisz? — zapytał Aleks.

— Mnie się bardziej podoba jasne tło — odpowiedziała Natalia.

— Mnie chyba też. A sądziłem, że ciemniejsze będzie lepsze. Może strona powinna być bardziej kolorowa?

— Nie mam pojęcia. Nie wiem, jak kolorowe są zwykle strony www — odparła dziewczynka.

— Żaden problem! Zapytamy wirtualnego profesora. — Aleks podniósł się i podszedł do komputera.

Natalia popatrzyła na niego ze zdumieniem.

— Kogo?

— Zaraz zobaczysz! — odparł i uruchomił przeglądarkę www, po czym wpisał adres strony Tajemnice Sieci i zadał pytanie:

JAK DOBRAĆ KOLORY STRONY WWW?

Miło mi spotkać artystyczne dusze! Mało kto wie, że kolory należą do najważniejszych elementów projektu strony www. Powinny być dobrane tak, żeby stworzyć przestrzeń, która będzie odpowiednia dla użytkowników. To tak jak z malowaniem pomieszczeń — inny kolor wybierzecie do sypialni, a inny do pokoju biurowego.

Najczęściej strony www mają jasne tło i używają dwóch lub trzech kolorów. Jeśli strona jest informacyjna i chce skupić uwagę użytkowników na treści, tło powinno być białe lub neutralne (na przykład jasnoszare). Natomiast kolor tła strony tworzonej do promocji produktów lub usług danej firmy zwykle jest dobrany do koloru logo, które symbolizuje markę (choć nie musi być identyczny). Wejdźcie na przykład na stronę coca-cola.pl, a jestem pewien, że zobaczycie dużo czerwieni.

Właściwie wybór gamy kolorystycznej nie powinien się zaczynać od tła, tylko od dominującego koloru używanego w kilku najważniejszych

miejscach na stronie — na przykład w jej tytule. Następnie dobiera się kolory akcentujące (jeden lub dwa) do mniejszych nagłówków, guzików, linków i tak dalej. Dopiero na końcu dobiera się pasujący kolor tła.

❀❀❀

Kuba ukończył dodawanie linku do strony i zadowolony pokazał ją Zosi.

— Widzisz? Link już działa! — pochwalił się i kliknął w niego, a przeglądarka posłusznie pokazała artykuł z Wikipedii.

— Świetnie! Ale co właściwie się dzieje, gdy klikasz w link? Profesor mówił, że przeglądarka znajduje serwer. Czy to znaczy, że przeszukuje sieć WWW? Jak może tak szybko znaleźć serwer w tak wielkiej sieci?

Co robi przeglądarka, gdy klikam w link?

Dzieje się wtedy bardzo wiele rzeczy. Opowiem wam o części z nich.

Po pierwsze przeglądarka rozpoczyna działanie od adresu URL, który jest w linku. Z tego adresu najpierw bierze adres DNS.

Po drugie wysyła do systemu DNS zapytanie o adres IP serwera WWW, a kiedy już go dostanie, nawiązuje połączenie z serwerem. Podczas nawiązywania połączenia używane są protokoły TCP i IP, niezbędne do działania sieci, ale niewidoczne dla jej użytkowników.

Po trzecie przeglądarka wysyła komunikat do serwera WWW za pomocą protokołu HTTP (ang. *HyperText Transfer Protocol*) — właśnie dzięki niemu może rozmawiać z serwerem WWW i wykonać wszystkie czynności potrzebne do funkcjonowania sieci WWW.

Po czwarte serwer WWW wysyła przeglądarce odpowiedź. Może to być odpowiedź błędna, jeśli nie ma żądanej strony albo jeśli przeglądarka nie podała ważnych informacji (na przykład loginu i hasła). Jeśli jednak wszystko poszło dobrze, serwer wyśle w odpowiedzi stronę WWW. Strona zwykle składa się z pliku HTML (hipertekstu), obrazków,

wideo i innych plików. Możliwe jest także, że na stronie umieszczone są elementy, które przeglądarka musi otrzymać od różnych serwerów www — wtedy powtarza wszystkie opisane tu czynności wiele razy.

❀❀❀

— O nie! — jęknęła Zosia. — W życiu tego nie zrozumiem. Czemu to wszystko jest takie skomplikowane?

— Chyba raczej fascynujące! — odparł zachwycony Kuba.

— Serio? No to mi wyjaśnij, co z wyszukiwaniem. Przeglądarka też przeszukuje sieć i pokazuje nam strony www?

Jako że Kuba nie miał zielonego pojęcia, Zosia wpisała kolejne pytanie:

Czy to przeglądarka przeszukuje sieć?

Przeglądarka działa tylko na waszym komputerze, a on jest za słaby, żeby przeszukać całą sieć www. To zadanie wykonuje już wyszukiwarka korzystająca z setek tysięcy serwerów podłączonych do sieci.



Wyszukiwarki muszą wykonać wiele zadań. Jednym z nich jest zgromadzenie na swoich serwerach jak największej liczby stron www. Wykonują to programy zwane robotami sieciowymi (ang. *crawlers*).

Roboty sieciowe

Podobnie jak wasza przeglądarka, roboty sieciowe używają protokołu HTTP, żeby pobrać strony z wielu różnych serwerów. Kiedy robot pobiera stronę, przegląda jej plik HTML i wydobywa stamtąd wszystkie linki. Następnie odwiedza strony, do których te linki prowadzą — chyba że trafił tam już wcześniej. To tak, jakby pająk chodził po kolejnych nitkach tworzących pajęczą sieć, od jednego węzła do drugiego.

Indeks wyszukiwarki

Kiedy wyszukiwarka zgromadzi już dużo stron, rozpoczyna drugie zadanie — tworzenie indeksu. W nim zapisane są słowa, które wyszukiwarka znalazła w każdym tekście stron WWW. Kiedy wyszukiwarka szuka odpowiedzi na wasze zapytanie, sprawdza w indeksie, na jakich stronach występują słowa, których szukacie. Indeks jest aktualizowany ciągle, bo roboty sieciowe odwiedzają każdą stronę ponownie co pewien czas (zwykle co trzy dni), żeby sprawdzić, czy nie ma nowych treści.



Porządkowanie wyników

Kiedy wyszukiwarka znajdzie strony, które pasują do zapytania użytkownika, musi jeszcze te strony uporządkować, żeby pokazać wyniki w kolejności. Stosuje tu złożony algorytm. Wyszukiwarka zwraca uwagę na to, jak strony WWW, które zgromadziła, są ze sobą połączone. Zwykle ciekawe strony to te, z którymi łączy się wiele innych stron WWW za pomocą linków. Inne ciekawe strony to te, które mają linki do bardzo wielu innych stron w sieci. Kiedy pytacie wyszukiwarkę o coś, ona stara się znaleźć wam ciekawe strony, uwzględniając to, jak są połączone z innymi. Wyszukiwarka uwzględnia także, jakie strony odwiedzaliście w przeszłości.

❀❀❀

Dzwonek do drzwi oderwał Kubę od komputera.

— To pewnie Aleks z Natalią — powiedziała Zosia. — Mieli tu wpaść, gdy skończą szkic. Miała rację. Po chwili cała czwórka przykucnęła wokół rysunku położonego ostrożnie na dywanie.

— Naprawdę fajnie to wygląda — stwierdziła Zosia, a Natalia uśmiechnęła się z dumą.

— To teraz musimy odpowiednio zmienić kolory strony. — Aleks pokazał ruchem głowy ekran komputera, więc Kuba uruchomił system WordPress i oddał krzesło Natalii.

— Siadaj. Ja nie ogarniam kolorów. Tobie szybciej to pójdzie. Zobacz, tu masz paletę, prawie jak w zwykłym edytorze tekstu — wyjaśnił i Natalia szybko zajęła się zmianą kolorystyki zgodnie ze swoim rysunkiem.

Niecałe pięć minut później z dumą patrzyli na nową, kolorową wersję strony poświęconej ich ptaszkowi.

— A gdzie właściwie zostały zapisane te kolory? W pliku HTML? — zapytała Zosia.

— Nie wiem, może to jakaś grafika? — zastanawiał się głośno Kuba. — Strona WWW składa się z pliku HTML i obrazków, więc kolory chyba są zapisane gdzie indziej.

— Zapytajcie profesora — zasugerowała Natalia i Kuba spojrzał na nią ze zdziwieniem, a Aleks wyszczerzył się w uśmiechu.

Z czego składa się strona WWW?

To trudne pytanie, bo strony WWW mogą się składać z wielu rodzajów danych, tak samo jak mogą być budowane za pomocą różnych technologii. Większość stron WWW jest bardzo skomplikowana, właściwie to panuje w nich bałagan…



Jednak ich najważniejszym elementem jest plik hipertekstowy w języku HTML, który określa podstawową strukturę strony i często także zawiera większość umieszczonego na niej tekstu. W przeglądarce możecie obejrzeć zawartość tego pliku — wystarczy użyć funkcji *Wyświetl źródło strony*, dostępnej na przykład w przeglądarce Chrome, w menu, które się wyświetli po naciśnięciu prawego klawisza myszki. Oprócz pliku HTML strona WWW najczęściej używa wielu innych plików zawierających grafikę, filmy albo muzykę — czyli multimedia.

To jednak nie wszystko.

Wygląd dobrze zbudowanych stron jest opisywany w specjalnym pliku, zwanym plikiem stylów albo plikiem CSS (ang. *Cascading Style Sheets*). Plik CSS zawiera opis wyglądu strony, jej kolory, kształty i rozmiary czcionek, obramowania obrazków oraz tabel i wiele innych rzeczy.

Jeśli zatem zaprojektowaliście starannie kolorystykę strony, to zostanie ona zapisana właśnie w pliku CSS. Wiele programów edytowania stron WWW pozwala zmieniać kolory i wygląd strony bez konieczności edytowania plików CSS — robią to za was.

Wszystkie te elementy jednak nie wystarczą, żeby stworzyć dynamicznie zmieniającą się stronę WWW. Większość stron WWW jest dziś tworzona dynamicznie na żądanie użytkownika przez specjalne programy. Dlatego trudno jest czasem powiedzieć, czy sieć to dane, czy program.

***

— *Wow!* — zawołał podekscytowany Kuba. — Więc sieć można programować? — Popatrzył na przyjaciół, ale na żadnym z nich ta informacja nie zrobiła aż takiego wrażenia. — Ciekawe, jak to się robi — mruknął pod nosem i wpisał szybko:



JAKIE PROGRAMY TWORZĄ STRONY WWW?

Na serwerach WWW działają programy, które tworzą dynamiczne strony WWW. Mogą korzystać z danych otrzymanych wcześniej od przeglądarki i użytkownika.

Na przykład, jeśli użytkownik postanowi zarejestrować się na stronie i utworzyć profil, to przeglądarka pokaże mu formularz z pytaniami. Odpowiadając na nie, użytkownik podaje swoje imię, być może także adres e-mail i inne dane, które zostają zapamiętane przez program działający na serwerze i zapisane w bazie danych, więc następnym razem użytkownik nie będzie musiał się logować, bo strona od razu go rozpozna. Programy działające na serwerach mogą też aktualizować strony, dodając nowe informacje, wiadomości, a także wstawiać reklamy. Na stronie może być na przykład umieszczona prognoza pogody, która będzie okresowo aktualizowana przez program.

Ale to nie wszystko.

Niektóre strony zawierają programy, które są napisane w języku JavaScript i potrafią dynamicznie zmieniać stronę. Do przeglądarki wysyła je serwer razem ze stroną (mogą być nawet umieszczone w pliku HTML).



Trzeba tylko pamiętać, by w przeglądarce włączyć funkcję wykonywania programów JavaScript. Te programy mogą tworzyć animacje na stronie, ale także sprawdzać dane wprowadzone przez użytkownika do formularzy albo zmieniać wygląd strony.

❃❃❃

— Ale po co właściwie są te serwery? — rzucił Aleks. — Przecież bez problemu mogę umieścić zdjęcia w chmurze, a potem każdy może je pobierać z innego komputera.

— W sumie racja — zgodził się Kuba. — W chmurze umieszczamy też prace domowe do sprawdzenia przez nauczycieli.

— A co to jest chmura? — spytała nieśmiało Natalia.

— To chyba część sieci www — odpowiedział niepewnie. — Ale wiesz co, sprawdzę.



Czy chmura jest w sieci?

Chmura obliczeniowa to system komputerowy składający się z setek tysięcy serwerów. Powstała jako skutek uboczny budowy wielkich systemów przez duże firmy, takie jak Google, Amazon, Microsoft czy Apple. Systemy tych firm miały początkowo służyć do budowy wyszukiwarek albo bardzo popularnych usług WWW, takich jak sklep firmy Amazon: amazon.com. Jednak po pewnym czasie firmy stwierdziły, że mogą udostępnić swoje zasoby obliczeniowe innym użytkownikom do przechowywania danych albo umieszczania w sieci własnych programów lub serwerów WWW (za darmo lub za opłatą, jeśli danych lub potrzeb jest więcej). W ten sposób powstała chmura.

Dziś bardzo wielu użytkowników korzysta z chmury do przechowywania danych, co umożliwia im współpracę z innymi użytkownikami. W chmurze są także umieszczane programy, na przykład Microsoft Office, co umożliwia korzystanie z nich bez instalowania na własnym komputerze. Oprogramowanie do pracy biurowej jest też udostępniane w chmurze przez inne firmy, na przykład Google. Jej użytkownik nie musi się zajmować zarządzaniem swoimi danymi, na przykład tworzeniem kopii zapasowych.

Pamiętajcie, że ważne dane zawsze powinny mieć kopię zapasową! W chmurze kopie są tworzone automatycznie. Podobnie jest z aktualizacjami programów. Jeśli zainstalujecie program na komputerze, musicie go regularnie aktualizować, a w chmurze program aktualizuje się automatycznie.

Wadą chmury jest to, że wasze dane są dostępne w sieci WWW. Wystarczy znać hasło, aby mieć do nich dostęp! Dlatego zawsze używajcie dobrych haseł do waszych danych w chmurze!

❁❁❁

— Nie podoba mi się to. Ja bym nigdy nie umieściła ważnych informacji w chmurze — stwierdziła zdenerwowana Zosia.

— Dlaczego? — zdziwił się Aleks. — Wystarczy mieć dobre hasło.

— A co będzie, jeśli właściciel tej chmury sam przeczyta moje dane? — odpaliła dziewczynka.

— To chyba nielegalne — odparł Aleks.

— Nieważne. Nie ryzykowałabym. Wolę chronić swoją prywatność.

— Ja słyszałem od taty, że w sieci i tak nie mamy prywatności — wtrącił się Kuba. — Jesteśmy śledzeni.

— No coś ty! To ja już nie będę używała tej sieci! — przeraziła się Zosia.

— A może zapytajmy profesora? — zaproponowała Natalka i sama wpisała pytanie:

CZY W SIECI KTOŚ MNIE ŚLEDZI?

Wszystkie informacje w internecie mogą być odczytywane przez urządzenia sieciowe albo serwery, które pośredniczą w komunikacji. Dlatego dla zapewnienia poufności waszych informacji są one szyfrowane przez przeglądarkę i serwer www. Zaszyfrowanych informacji nie można przeczytać bez złamania szyfru. Służy do tego protokół https.



Jeśli wysyłacie w sieci dane, które powinny być chronione (na przykład login lub hasło), upewnijcie się, że adres URL strony WWW rozpoczyna się od https (wystarczy dwukrotnie kliknąć w niego myszką, aby pokazał się cały adres URL wraz z protokołem).

Przeglądarka wam w tym pomaga i pokazuje obok adresu małą, zamkniętą kłódkę, która znaczy, że dane pobierane i wysyłane z tej strony są szyfrowane. Natomiast właściciele stron i serwerów www

są zobowiązani prawnie do ochrony waszych danych osobowych oraz prywatności. Zależy to jednak od prawa kraju, w którym mieszkacie, i od umowy zawartej z właścicielami stron. Często jej elementem jest uzyskanie od was pozwolenia na wykorzystanie waszych danych do różnych celów, na przykład do przesyłania reklam albo ofert sprzedaży.



Wyszukiwarki WWW gromadzą informacje o tym, czego ich użytkownicy szukają. Na przykład wyszukiwarka Google używa tych informacji, żeby podpowiadać użytkownikom popularne zapytania podobne do ich własnych. Na stronie trends.google.com możecie zobaczyć, które są popularne. Wyszukiwarka dopasowuje także uporządkowanie wyników zapytania do zainteresowań użytkownika.

Wiele stron stara się zgromadzić więcej informacji o swoich użytkownikach za pomocą ciasteczek.

❁❁❁

— Właśnie, ciasteczka — odezwał się Kuba. — Wyskakują na każdej stronie, tylko wciąż nie kumam, o co w tym chodzi.

CO TO SĄ CIASTECZKA W SIECI WWW?

Strony WWW używają ciasteczek (ang. *cookies*), czyli krótkich identyfikatorów, żeby zapamiętać przeglądarkę, która je odwiedziła. Serwer WWW posyła ciasteczko razem ze stroną do przeglądarki, a ta zapisuje ciasteczka w specjalnym pliku, razem z adresem URL strony lub adresem DNS serwera. Kiedy przeglądarka żąda strony do serwera, wysyła mu otrzymane od niego ciasteczko. Dzięki temu serwer wie, że była u niego już wcześniej. Serwer może też zapamiętać, jakie strony były odwiedzane przez tę przeglądarkę i co użytkownik na nich robił.



Ciasteczka są niezbędne do realizacji niektórych funkcji stron www, jak na przykład koszyk zakupów. Kiedy odwiedzacie internetowy sklep, możecie dodawać zakupy do koszyka, który będziecie uzupełniać, aż zapłacicie za zakupy. Żeby wiedzieć, jakie przedmioty w nim są, serwer www używa ciasteczek i zapamiętuje, co użytkownik dodaje do koszyka na różnych stronach sklepu.



Ciasteczka mogą jednak zostać użyte do zapamiętywania przez sieć www wszystkiego, co robicie — co wpisujecie do wyszukiwarki, jakie strony odwiedzacie, jakie filmy oglądacie i co kupujecie. Te informacje są potem wykorzystywane między innymi do wyboru pokazywanych wam reklam. Część ciasteczek pochodzi od agencji reklamowych, które płacą za umieszczanie reklam na stronach. Wyszukiwarka używa wiedzy o waszym zachowaniu w sieci również po to, żeby uporządkować wyniki wyszukiwania i umieszczać wyżej te, które mogą was zainteresować.

***

— Brr… To brzmi okropnie — wzdrygnęła się Zosia. — Czy jest jakiś sposób, żeby się pozbyć tych ciasteczek?

Jak można przeglądać sieć bez używania ciasteczek?

Jeśli nie chcecie, aby wasze czynności w sieci zostały zapamiętane, to możecie użyć trybu prywatnego przeglądarki. Większość przeglądarek umożliwia otwarcie oddzielnego okna do przeglądania prywatnego (nazywanego także incognito).

Wtedy co prawda serwery też karmią przeglądarki ciasteczkami, co pozwala na działanie wszystkich funkcji stron www, ale po zamknięciu

okna wszystkie ciasteczka, które przeglądarka otrzymała, są automatycznie kasowane. Możecie obejrzeć, jakie ciasteczka zostały zapamiętane przez przeglądarkę Chrome w związku ze stroną, która jest w niej otwarta. Żeby to zrobić wystarczy kliknąć kłódeczkę umieszczoną przy adresie URL. Pojawi się menu, w którym trzeba wybrać pozycję *Pliki cookie*, a wtedy ukaże się okienko z ciasteczkami. Możecie je nie tylko przeglądać, ale także usuwać.



Pamiętajcie jednak, że w sieci nie jesteście anonimowi nawet wtedy, gdy używacie przeglądania prywatnego. Przy każdych odwiedzinach strony WWW serwer zapamiętuje adres IP waszej przeglądarki.

Po tym adresie policja (przy współpracy dostawców internetu) może odnaleźć wasz prawdziwy adres, imię i nazwisko. Jeśli ktoś naruszy w sieci prawo, musi się liczyć z konsekwencjami prawnymi. Przeglądanie prywatne służy tylko temu, aby uniknąć śledzenia za pomocą ciasteczek.

❁❁❁

— My na pewno nie będziemy posyłali ludziom żadnych ciasteczek — stwierdziła stanowczo Zosia.

— Chwila — zaprotestował Aleks. — Profesor mówił, że aby wyświetlać reklamy, musimy posyłać ciasteczka. Przecież bez reklam nie zarobimy ani grosza, a jakoś musimy zapłacić rachunki za hosting!

— Nie kłóćcie się — przerwał im Kuba. — Chcę wam coś pokazać. Kiedy szukałem w sieci zdjęć z naszej okolicy, wpadłem na to. — I wszedł na stronę miejskiego ratusza.

Pierwsze, co rzuciło im się w oczy, to wielki tytuł: „Planowana budowa nowego osiedla".

— Gdzie oni to chcą budować? — zapytał podejrzliwie Aleks.

— No właśnie — odparł Kuba. — Dokładnie tam, gdzie znaleźliśmy ptaszka.

ĆWICZENIA

1. Wejdź na stronę, którą często odwiedzasz, za pomocą przeglądarki Chrome. Kliknij w kłódkę, która jest obok adresu URL strony. Z menu wybierz *Ciasteczka* (lub *Cookies*). Pojawi się okienko, w którym pokazana jest lista adresów DNS. To adresy serwerów WWW, które posłały Twojej przeglądarce ciasteczka. Kliknij w trójkącik obok adresu DNS, żeby rozwinąć jego zawartość, a następnie kliknij w taki sam trójkącik obok słowa „Cookies". Obejrzyj listę ciasteczek, które posłał Ci serwer. Każde z nich — albo wszystkie przesłane przez serwer — możesz usunąć za pomocą guzika *Usuń* (lub *Remove*) na dole okna. Uwaga: nie da się tego cofnąć.
2. W przeglądarce Chrome wejdź do menu (pionowe trzy kropeczki po prawej stronie paska z adresem URL). Z menu wybierz *Nowe okno incognito* (lub *New incognito window*). Otworzy to okno przeglądania prywatnego, w którym możesz przeglądać strony WWW, nie obawiając się śledzenia za pomocą ciasteczek.
3. Wejdź na stronę *archive.org*. W okienku *WayBackMachine* wpisz adres URL: http://www.minecraft.net. Obejrzyj wyniki i odpowiedz na pytanie: z jakiego dnia dostępna jest najstarsza wersja strony? Obejrzyj wersję strony z tego dnia po kliknięciu daty w kalendarzu na stronie archiwum internetu.

ROZDZIAŁ 6.
ŻYCIE W SIECI

— Musimy coś zrobić — oświadczyła zdenerwowana Zosia, krążąc po pokoju Kuby. — Nie możemy pozwolić, żeby budowa osiedla przestraszyła naszego ptaszka i zniszczyła jego dom. Przecież jego gatunek prawie wymarł!

— Masz rację — zgodził się Aleks. — Chodźmy do burmistrza i opowiedzmy mu o wszystkim.

— I co, niby nas posłucha? — zakpiła Zosia. — Moja mama mówi, że burmistrza obchodzi tylko wygrywanie wyborów. Pewnie nawet nas nie wpuści do swojego gabinetu.

Była wściekła. Zresztą nie tylko ona. Kuba z nerwów obgryzał paznokcie, myśląc gorączkowo, co powinni teraz zrobić. I najgorsze, że nic nie przychodziło im do głowy.

— Musimy zorganizować więcej ludzi, którzy nam pomogą powstrzymać budowę — odezwała się cicho Natalia. — Nikt nie posłucha czwórki dzieciaków z podstawówki, ale jeśli będzie nas więcej…

Zośka pokiwała głową.

— Tak! To świetny pomysł, tylko… — Spojrzała na nich bezradnie. — Jak to zrobić?

— Pamiętacie, co mówił profesor o sieci? Że dzięki niej możemy się komunikować ze sobą — zaczął powoli Kuba. — A skoro tak… To może wie, jak zorganizować ludzi w sieci?

JAK ZORGANIZOWAĆ LUDZI W SIECI WWW?

Sieci www używa ponad połowa ludzi na całym świecie. W niektórych krajach użytkowników może być nawet więcej niż połowa ludności kraju — by to sprawdzić, możecie wpisać pytanie do wyszukiwarki: *ilu ludzi używa sieci www* i dodać do zapytania nazwę swojego kraju. Aby zorganizować ludzi w sieci i zrealizować wspólny cel, najlepiej jest użyć mediów społecznościowych.

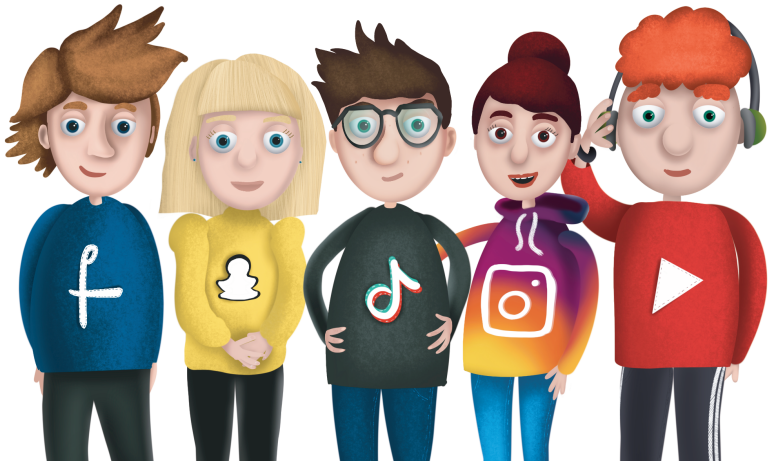
Media społecznościowe są to specjalne technologie, służące do wymiany informacji, pomysłów lub zainteresowań pomiędzy ludźmi. Największa platforma mediów społecznościowych, czyli Facebook, wykorzystuje sieć www, inne platformy używają urządzeń mobilnych. Ponieważ ludzie w mediach społecznościowych są ze sobą połączeni, łatwo mogą rozpowszechniać informacje. Zorganizowanie kampanii tą drogą wymaga jednak specyficznych umiejętności. Zapytajcie mnie, jak to zrobić.

❁❁❁

— No, na co czekasz? — Zosia pogoniła Kubę. — Zapytaj go!

JAK ZORGANIZOWAĆ KAMPANIĘ W MEDIACH SPOŁECZNOŚCIOWYCH?

Aby zorganizować kampanię, trzeba zacząć od określenia jej celu. Powinniście dobrze zrozumieć i opisać problem, który chcecie rozwiązać. Musicie też przekazać, co chcecie osiągnąć. Inaczej nie przekonacie ludzi do realizacji wspólnego celu i nie stworzycie z nich zorganizowanej społeczności, a to jest właśnie najważniejsze. Wiele organizacji tworzy w mediach społecznościowych profile, czyli specjalne strony www z informacjami o swojej działalności. Wszystkie osoby, które



będą obserwowały profil organizacji, będą mogły wziąć udział w kampanii. Dlatego im popularniejszy profil, tym lepiej. Bardzo ważne jest tu doświadczenie, zajmują się tym więc często duże firmy — agencje marketingowe. Inne organizacje zatrudniają pracowników, którzy zajmują się promocją organizacji i jej celów w mediach społecznościowych.

❁❁❁

— Nie poradzimy sobie z tym sami — stwierdziła Zosia. — Musimy poprosić kogoś o pomoc.

— Może to stowarzyszenie ornitologów? — zaproponował Kuba. — Pamiętam, że na swojej stronie opisywali wiele kampanii na rzecz ochrony środowiska. Powinni wiedzieć, co robić. Zaraz znajdę do nich kontakt — dodał i czym prędzej wszedł na stronę www stowarzyszenia. — Podają tu adres strony na Facebooku. Można wysłać im wiadomość przez Messengera. Jest informacja, że odpowiadają w kilka godzin.

— Dobra, ja się tym zajmę — stwierdziła Zosia. — A ty szybko umieszczaj stronę w sieci.

❁❁❁

Kilka dni później trójka przyjaciół spotkała się ponownie, tym razem u Zosi. Stowarzyszenie ornitologów zapaliło się do organizacji kampanii ochrony odkrytego przez nich ptaszka i obiecało im pomoc. W sieci działała także już ich strona www.

— Słuchajcie — zaczęła Zosia. — Mamy już określony cel naszej kampanii, czyli utworzenie rezerwatu przyrody tam, gdzie ptaszek ma dom. Ornitolodzy radzą, byśmy napisali petycję do burmistrza. Im więcej ludzi ją podpisze, tym lepiej.

— Powinni to zrobić wszyscy mieszkańcy naszego miasta. Tylko jak do nich dotrzeć? — zastanawiał się Aleks.

— Sprawdziłem profil ratusza na Facebooku. Obserwuje go kilka tysięcy ludzi — zauważył Kuba. — Możemy do nich tam napisać.

— Świetnie! — ucieszyła się Zosia.

— Ale żeby to zrobić, musimy utworzyć sobie profil na Facebooku — dodał Kuba.

— Nie wiem, czy to taki dobry pomysł — zawahała się dziewczynka. — Moja mama mówi, że w mediach społecznościowych jest mnóstwo nieprzyjemnych ludzi.

— Bo ja wiem — odparł Aleks. — Natalia ma profil na fejsie. Mówiła mi, że wrzuca tam swoje rysunki, ale jak chcesz, to zapytamy profesora, czy dzieciaki w naszym wieku mogą używać mediów społecznościowych.

Czy dzieci mogą używać mediów społecznościowych?

Jak najbardziej, ale od pewnego wieku — większość mediów społecznościowych wymaga, żeby dzieci miały skończone trzynaście lat. Wiele młodszych dzieci i tak już używa mediów społecznościowych, choć niekoniecznie o tym wie. Wasze ulubione gry bowiem tworzą własne platformy mediów społecznościowych, na których kontaktujecie się z innymi graczami, dzielicie się wrażeniami albo sposobami na grę.

Można też powiedzieć, że media społecznościowe tworzy szkoła, jeśli używa platform edukacyjnych w sieci www. Te platformy pozwalają na kontaktowanie się uczniów z nauczycielami (a także uczniów ze sobą), są zatem rodzajem mediów społecznościowych.

Media społecznościowe mają zarówno zalety, jak i wady.

❃❃❃

— Właśnie, wady! — zauważyła Zośka.

— Czekaj, zacznijmy od zalet — zaprotestował Kuba.

Jakie są zalety mediów społecznościowych?

Media społecznościowe kształcą kreatywność. Jedną z ich głównych funkcji jest tworzenie nowych, interesujących i atrakcyjnych treści, którymi można się dzielić z innymi użytkownikami. Istnieją różne media społecznościowe dla różnych rodzajów treści — tekstów, zdjęć, filmów, a nawet modyfikacji gier komputerowych.

Inną zaletą jest umożliwienie znajomym, przyjaciołom lub członkom rodziny wymieniania się wiadomościami o swoim życiu i pomagania sobie nawzajem. Daje to ludziom poczucie przynależności i akceptacji, co dobrze wpływa na ich zdrowie psychiczne.

Media społecznościowe mogą być też wykorzystywane do wielu pożytecznych celów, na przykład do edukacji. Ludzie zainteresowani jakimś tematem mogą się dzielić informacjami i wzajemnie się uczyć. W mediach społecznościowych istnieje wiele grup użytkowników, którzy mają podobne zainteresowania albo problemy, na przykład nadwagę. Ludzie, którzy chcą schudnąć, często organizują się wspólnie w mediach społecznościowych, wymieniają się przepisami i pomagają sobie wzajemnie wytrwać na diecie. Specjaliści w dziedzinie medycyny

stwierdzili, że media społecznościowe mogą pomóc tym, którzy chcą schudnąć — pod warunkiem że ci będą przestrzegali zasad chroniących ich przed wadami mediów społecznościowych.

❁❁❁

— No to teraz kolej na wady — stwierdził Kuba.

Jakie są wady mediów społecznościowych?

Media społecznościowe mogą być wykorzystane przez ludzi, którzy chcą kogoś obrazić, skrzywdzić albo naruszają zasady lub prawo. Niestety, niektórzy zachowują się w mediach społecznościowych gorzej, niż pozwoliliby sobie podczas realnego spotkania. Jest kilka rodzajów zagrożeń związanych z mediami społecznościowymi:

- utrata kontroli nad swoimi danymi,
- podszywanie się,
- manipulacje,
- prześladowanie (ang. *cyberbullying*).

Aby się chronić przed tymi zagrożeniami, powinniście wiedzieć, jak kontrolować dostęp do swoich danych w mediach społecznościowych; jak sprawdzać, czy ktoś nie używa fałszywej tożsamości; jak chronić się przed manipulacjami lub prześladowaniem. Możecie mnie zapytać o każdy z tych sposobów.

Jeszcze jedno — nie powinniście w mediach społecznościowych spędzać za dużo czasu. Spytajcie mnie, ile czasu można spędzać w mediach społecznościowych.

❁❁❁

— Trudno — rzekła Zosia zdecydowanym tonem. — Musimy założyć ten profil, żeby poprowadzić kampanię. Po prostu nie umieszczę tam żadnych informacji o sobie ani zdjęć.

— No coś ty! Przecież ludzie będą chcieli wiedzieć, kim jesteśmy! — zaprotestował Aleks, któremu na umieszczeniu swojego zdjęcia zależało najbardziej. — Inaczej nam nie uwierzą i nie będą chcieli nam pomóc. Musimy na profilu umieścić nasze zdjęcia i informacje.

Zosia wciąż wyglądała na nieprzekonaną.

— Trzeba po prostu wiedzieć, jak się zabezpieczać. Zapytaj o to, jak się kontroluje swoje dane — poprosił Aleks.

JAK KONTROLOWAĆ DOSTĘP DO SWOICH DANYCH W MEDIACH SPOŁECZNOŚCIOWYCH?

Dane osobowe, czyli imię, nazwisko oraz adres lub numer telefonu, data urodzenia i miejsce zamieszkania nie powinny być udostępniane publicznie w mediach społecznościowych, jednak umieszczenie na profilu wyłącznie imienia i nazwiska nie stanowi jeszcze zagrożenia. Osoby, które nie są waszymi znajomymi, nie będą mogły odróżnić waszego profilu od profili innych osób o tym samym imieniu i nazwisku.



Inne dane, na przykład wasze posty tekstowe, zdjęcia lub filmy, mogą być udostępniane publicznie lub tylko znajomym. Większość mediów społecznościowych pozwala na ustawienie praw dostępu do treści. Zwykle mamy kilka możliwości, które działają w prawie wszystkich mediach społecznościowych: dostęp publiczny, dostęp tylko dla znajomych lub dane prywatne (czyli brak dostępu dla innych użytkowników). Ustawienie praw dostępu bywa jednak skomplikowane.



Na przykład na platformie Facebook możecie kontrolować dostęp poprzez wejście do ustawień konta, które znajdują się w menu w prawym górnym rogu. W menu trzeba znaleźć *Prywatność — skróty*, a następnie *Sprawdź kilka istotnych ustawień prywatności*. Pojawi się funkcja *Kto może zobaczyć to, co udostępniasz*. Najpierw można ustawić kontrolę dostępu do profilu, a po kliknięciu *Dalej* — dla przyszłych i poprzednich postów. Możecie ustawić prawa dostępu do wszystkich swoich postów, wybierając z ustawień na przykład: „publiczne", „znajomi", „tylko ja", „znajomi z wyjątkiem..." (tu możecie wykluczyć niektórych ze swoich znajomych z dostępu) lub „konkretni znajomi" (tu możecie wybrać konkretne osoby, które będą miały dostęp do większej liczby postów). Możecie też utworzyć listy bliższych znajomych i dalszych znajomych.

W oknie *Kontrola prywatności* możecie także zmienić ustawienia dotyczące uwierzytelnienia — oprócz sprawdzania hasła Facebook może wysłać wam kod w wiadomości SMS na wasz telefon, jeśli logujecie się z nowego urządzenia. Możecie też kontrolować, jakie aplikacje będą miały dostęp do waszych danych na platformie Facebook.

Pamiętajcie jednak, że jeśli na zdjęciach jesteście rozpoznawalni (a dziś rozpoznać was może sztuczna inteligencja albo zwykły człowiek, który dopisze wasze imię do zdjęcia), to ktoś może potem takie zdjęcie

przekazać dalej lub wykorzystać w inny sposób. Rozpoznawalne zdjęcia powinniście raczej udostępniać tylko znajomym. Nigdy nie udostępniajcie w mediach społecznościowych zdjęć ani innych treści, które powinny być prywatne. Jeśli ktoś z waszych znajomych udostępni takie zdjęcie komuś innemu, to nawet jeśli skasujecie zdjęcie ze swojego profilu, pozostanie ono w mediach społecznościowych.

***

— To wcale nie jest takie trudne — stwierdził Kuba.

— Tak ci się wydaje. Na pewno zajmuje dużo czasu… A właśnie, zapytam o ten czas — powiedziała Zosia i wpisała pytanie.

ILE CZASU MOŻNA SPĘDZAĆ W MEDIACH SPOŁECZNOŚCIOWYCH?

Ludzie spędzają w mediach społecznościowych średnio około dwóch godzin dziennie. Jednak osoby młode (w wieku od szesnastu do dwudziestu czterech lat) używają mediów społecznościowych dłużej, bo około trzech godzin.



Naukowcy badający to zagadnienie stwierdzili, że najlepiej nie przekraczać trzydziestu minut dziennie w mediach społecznościowych. Ograniczenie czasu, który ludzie tam spędzają, prowadzi do poprawy samopoczucia, zmniejsza ryzyko depresji oraz wrażenie samotności i niepokoju. Dzieje się tak dlatego, że częste korzystanie z mediów społecznościowych skłania ich użytkowników do porównywania się z innymi ludźmi. A takie porównania zazwyczaj nie wpływają dobrze na samopoczucie.



Okazuje się zatem, że większość ludzi używa mediów społecznościowych za długo. Niestety, nie jest łatwo przerwać, gdy już się zaczęło przeglądać wiadomości na przykład na Facebooku. Dzieje się tak dlatego, że Facebook za pomocą zaawansowanych algorytmów dobiera użytkownikom wiadomości, które ich najbardziej zaciekawią! Im dłużej użytkownik pozostanie na Facebooku, tym większa szansa, że obejrzy reklamę, a Facebook na tym zarobi.

Jeśli ktoś spędza w mediach społecznościowych ponad dwie godziny dziennie, powinien spróbować ograniczyć ten czas. Najlepiej zaplanujcie sobie, jak chcecie wykorzystać czas w mediach społecznościowych, a kiedy zrealizujecie ten plan, zróbcie sobie przerwę! Dbajcie też o to, żeby media społecznościowe nie stały się dla was jedynym źródłem informacji. To tak jak z dietą — najlepiej, żeby była różnorodna, a media społecznościowe bardzo przypominają informacyjny *fast food*.

***

— No dobra, najwyższy czas założyć profile i zacząć naszą kampanię! — oznajmiła bojowo Zosia.

— Czyli jednak nie boisz się już mediów społecznościowych? — zażartował Aleks.

— Jestem gotowa spróbować. Poza tym mam konkretne zadanie do zrealizowania — odparła z godnością.

Jeszcze tego popołudnia każde nich z pomocą rodziców założyło sobie profil na platformie Facebook. Chwilę później opublikowali pierwsze posty na stronie ratusza miasta. Poinformowali w nich mieszkańców o swoim odkryciu, a także ostrzegali przed budową osiedla w miejscu, gdzie spostrzegli ptaszka.

Pierwszy nie wytrzymał Aleks.

„Dlaczego nikt nie odpowiada na nasze posty? Chyba nikt ich nie zauważył" — napisał na Discordzie.

„Ty to chciałbyś od razu odpowiedź. Musimy chyba cierpliwie czekać, aż ktoś to przeczyta" — odpisała Zosia.

„Dobra, ale może napiszemy jeszcze o tym na innych profilach. Znalazłem też profil gazety. Zaraz wyślę wam link" — odparł Aleks.

„OK, piszemy" — potwierdził Kuba.

Po opublikowaniu kilku wpisów trzeba było wyłączyć komputery i zabrać się do odrabiania lekcji, dzięki czemu przynajmniej na chwilę trójka przyjaciół przestała nerwowo czekać na odpowiedź mieszkańców.

❁❁❁

Nazajutrz po pierwszej lekcji Zosia zapytała chłopaków, czy wiedzą, co się dzieje z Natalią, bo od kilku dni nie było jej w szkole. Pomyśleli, że może się rozchorowała, więc postanowili zanieść jej zeszyty i opowiedzieć o postach, które wrzucili na Facebooka. Drzwi otworzyła im mama Natalii.

— To miło, że przyszliście ją odwiedzić. — Uśmiechnęła się do nich serdecznie i wpuściła do środka. — Nie wiem, co się z nią dzieje. Od kilku dni nie chce chodzić do szkoły. Coś tam się chyba stało, ale nic mi nie mówi. Tylko ciągle płacze — dodała zmartwiona. — Miałam już z tym iść do wychowawczyni i dyrekcji, ale może wam coś powie. Jest w swoim pokoju.

Na ich widok Natalia od razu wybuchnęła płaczem.

— Zostawcie mnie! Nie wrócę za nic do szkoły! Pewnie wszyscy w klasie się ze mnie śmieją!

Zośka popatrzyła ze zdumieniem na chłopaków, ale oni tylko wzruszyli ramionami.

— Natalia, co się stało? — zapytała cicho.

— Nikt się z ciebie nie śmieje. Poza tym nikomu byśmy na to nie pozwolili! — oznajmił z przekonaniem Aleks i chyba dopiero to zadziałało, bo Natalia przestała płakać.

— To Olo — wyszeptała wreszcie. — On i jego koledzy mnie prześladują. Na Facebooku wyśmiewają się z moich zdjęć!

— Przecież ładnie wyglądasz — zapewnił ją Aleks.

— Nic nie rozumiesz! Olo z mojego profilu na Facebooku pobrał zdjęcia, które mama mi zrobiła, i przerobił je w Photoshopie. A teraz on i jego koledzy pokazali je całej klasie! — wyrzuciła z siebie i ukryła twarz w dłoniach.

— Co za paskudny drań! Nie ujdzie mu to na sucho! — zawołała wściekła Zosia.

— Jak się z nim rozprawię, to własna mama go nie rozpozna — oznajmił Aleks, a Kuba gorączkowo pokiwał głową.

— Dziękuję. — Natalia popatrzyła na nich i uśmiechnęła się przez łzy. — Ale to nic nie da. Te zdjęcia już są na jego profilu i nikt ich nie może skasować…


book

— Naprawdę? A gdyby zapytać o to profesora? — odezwał się Kuba. — Wspominał o prześladowaniu i mówił, że ma na to sposób. Czekaj, zaraz sprawdzę — dodał i wyjął z kieszeni telefon.

JAK POWSTRZYMAĆ CYBERBULLYING?

To bardzo przykre zachowanie. Mam nadzieję, że nie spotkało was osobiście! Pamiętajcie jednak, że są sposoby, by walczyć z prześladowaniem w mediach społecznościowych! Niestety, zawsze można tam trafić na kogoś, kto nie będzie przyjaźnie nastawiony do innych, a nawet może ich obrażać lub prześladować. To właśnie cyberbullying. Możecie się bronić, blokując takiego użytkownika lub jego wypowiedzi, a także zgłaszając to do administratorów platformy mediów społecznościowych, której używacie. Opowiem wam, jak to zrobić, na przykładzie platformy Facebook.

Przy każdym wpisie na Facebooku, niezależnie od tego, czy na waszym, czy na cudzym profilu, możecie z menu (trzy kropeczki w prawym górnym rogu wpisu) wybrać opcję: *Uzyskaj pomoc lub zgłoś post* (wykrzyknik w dymku). Ta funkcja służy do zgłaszania administratorom wpisów lub treści, które naruszają zasady platformy albo prawo. Możecie opisać zgłoszenie, wybierając jego powód, na przykład prześladowanie. Inne opcje to między innymi: nagość, przemoc, samobójstwo lub samookaleczenie, fałszywa informacja, spam, nieautoryzowana sprzedaż, propagowanie nienawiści, terroryzm.

Wasze zgłoszenie będzie przez jakiś czas rozpatrywane przez administratorów, możecie jednak od razu zablokować autora wpisu. Spowoduje to, że przestaniecie widzieć jego posty, nie będzie też mógł się z wami skontaktować. Zanim to jednak zrobicie, wejdźcie na profil autora wpisu i zgłoście go. Możecie tam jako powód wybrać *Prześladowanie lub cyberprzemoc*. Jeśli cyberprzemoc jest poważna,

to warto zgromadzić na nią dowody. Wystarczy zrobić zrzut ekranu z profilem na Facebooku, na którym są prześladujące kogoś wpisy. Nie powinno się na nie odpowiadać ani wszczynać kłótni, bo to tylko zachęci sprawcę, który zwykle czeka na reakcję na swoje działanie. Najlepiej go zignorować oraz porozmawiać z dorosłym, do którego macie zaufanie, i pokazać mu zgromadzone dowody.

❃❃❃

— Szybko! Zgłoś jego posty i go zablokuj! — wykrzyknął Aleks.

— Nie potrafię. Nie wiem jak — jęknęła Natalia.

— Kuba, pomóż jej!

Po chwili we dwoje zgłosili wszystkie wpisy Ola oraz jego profil, a także go zablokowali.

— To nie wystarczy — złościła się Zosia. — Ja też go zablokuję. I namówię na to wszystkie dziewczyny w klasie.

— Właśnie! Ja też zablokuję drania — ucieszył się Aleks i wyjął od razu telefon.

— Ja też — przyłączył się Kuba. — A potem pokażę ci, jak zabezpieczyć dostęp do zdjęć na twoim profilu. — Zwrócił się do Natalii, która znów wyglądała tak, jakby się miała rozpłakać, ale tym razem ze wzruszenia.

— Zobaczysz, niedługo profil Ola zablokuje cała klasa. Może tylko z wyjątkiem jego żałosnych kumpli — zapewniła ją Zosia.

— A jutro umówimy się w czwórkę przed szkołą i wejdziemy razem — zaproponował Aleks, co Natalia przyjęła z wyraźną ulgą.

— Widzieliście, że przy blokowaniu profilu można jako powód podać fałszywą tożsamość? — rzucił Kuba znad telefonu. — Ciekawe, co to znaczy. Profesor o tym nie wspominał.

Jak rozpoznawać fałszywe tożsamości w mediach społecznościowych?

Nie wszyscy użytkownicy mediów społecznościowych są tymi, za których się podają. Najlepiej nie kontaktować się z kimś, kogo nie znacie z realnych spotkań. Jeśli chcecie się kontaktować z osobami, których nie spotkaliście twarzą w twarz, to umówcie się z nimi na rozmowę wideo. Zdarza się bowiem, że oszuści nie wymyślają sobie nieistniejącej tożsamości, ale podają się za kogoś innego. Mogą nawet stworzyć sobie profil w mediach społecznościowych, posługując się imieniem i nazwiskiem tej osoby! Przed taką kradzieżą tożsamości możecie się chronić, ograniczając dostęp do swoich danych osobowych. Poszkodowany użytkownik może także zgłosić fałszywy profil administratorom platformy mediów społecznościowych.

***

— Po co ludzie mieliby robić coś takiego? — zdenerwowała się Zosia.

— Pewnie po to, żeby kogoś oszukać. Profesor nas przed tym ostrzegał, co nie? — odparł Aleks.

— Tak, i wspomniał coś o manipulacjach.

Jak się chronić przed manipulacjami?

Niektórzy użytkownicy mediów społecznościowych mogą chcieć was do czegoś przekonać dla swojej korzyści. Może to być zakup jakiegoś produktu albo wręcz próba oszustwa lub skłonienia innych użytkowników do czegoś nielegalnego. Pamiętajcie o sprawdzaniu prawdziwości informacji rozprzestrzenianej w sieci www. W mediach społecznościowych wiadomości pochodzą od konkretnych osób (jeśli sprawdziliście

ich tożsamość). Dlatego łatwiej jest ocenić, czy znajomy, który posyła wam jakąś wiadomość, jest wiarygodny i zna się na tym, o czym pisze.

Osoby, które chcą was do czegoś nakłonić, mogą się starać nawiązać z wami bliską relację, aby zdobyć wasze zaufanie. Powinniście być ostrożni, jeśli ktoś z waszych znajomych próbuje utrzymać wasze rozmowy w tajemnicy, na przykład pisząc: „nie mów nikomu", „to nasz wspólny sekret", „inni będą próbowali zniszczyć naszą przyjaźń" i tym podobne. Jeśli uważacie, że jakiś znajomy z mediów społecznościowych próbuje was do czegoś nakłonić, zastanówcie się, czy nie lepiej opowiedzieć o tym osobie dorosłej. Jeśli dotyczy to czegoś, do czego wolelibyście się nie przyznawać, tym bardziej musicie w takiej sytuacji porozmawiać z dorosłym, który was zrozumie i wam pomoże.

❁❁❁

— Nie dałbym się nikomu tak nabrać — stwierdził Aleks z pewnością siebie.

— „Wyznam ci w sekrecie"… ja też nie — odparła wesoło Zosia.

— Za to ja mógłbym wam wyjawić „nasz wspólny sekret", jak Aleks kiedyś zaciął się w kiblu i nie mógł wyjść… ale obawiam się, że to „zniszczy naszą przyjaźń" — dodał Kuba złośliwie.

— Miałeś „nie mówić o tym nikomu". Zaraz oberwiesz! — Aleks zrobił groźną minę.

Kuba zachichotał.

❁❁❁

Następnego dnia był piątek. Zosia, Aleks i Kuba czekali na koleżankę przed szkołą. Pomachali jej, gdy tylko wyłoniła się zza zakrętu, i Natalii od razu zrobiło się lepiej.

— Patrzcie, przyszła Naciora. Niezłe masz fotki, co nie? — zawołał Olo, który właśnie wyszedł z szatni. Jego kumple od razu zaczęli rechotać.

— Odczep się — odparła niespodziewanie Natalia, a potem z godnością weszła do klasy i usiadła w ławce, nie zwracając uwagi na dalsze zaczepki.

— Brawo — szepnęła do niej Zosia. — Nie martw się, na pierwszej przerwie porozmawiam z dziewczynami. Aleks i Kuba mają przekonać chłopaków.

Zanim skończyły się lekcje, profil Ola na Facebooku został zablokowany przez połowę klasy — prawie wszystkich, którzy mieli konta na tej platformie. Olo nie miał już takiej tęgiej miny jak rano. Kiedy zadzwonił dzwonek kończący ostatnią lekcję, wymknął się z klasy z kolegami.

— Dziękuję wam bardzo — wyszeptała uśmiechnięta Natalia, kiedy wychodzili ze szkoły.

— Dodaliśmy cię jako znajomą na Facebooku. Możesz nam pomóc w promowaniu kampanii, którą organizujemy. Musimy przekonać burmistrza, żeby zrobił rezerwat przyrody dla naszego ptaszka — oznajmiła na pożegnanie Zosia.

❁❁❁


Lekcja 10
Temat: Zwierzęta, które
OLO TO



Smartfon Kuby dzwonił wniebogłosy. Chłopiec zerwał się z łóżka. Nieprzytomny, złapał telefon i szybko spojrzał na ekran. Była sobota, szósta rano. I dzwoniła Zosia.

— Co się stało? — wymamrotał zaspany.

— Szybko otwórz Facebooka! Nasze wpisy na stronie ratusza mają tysiące polubień!

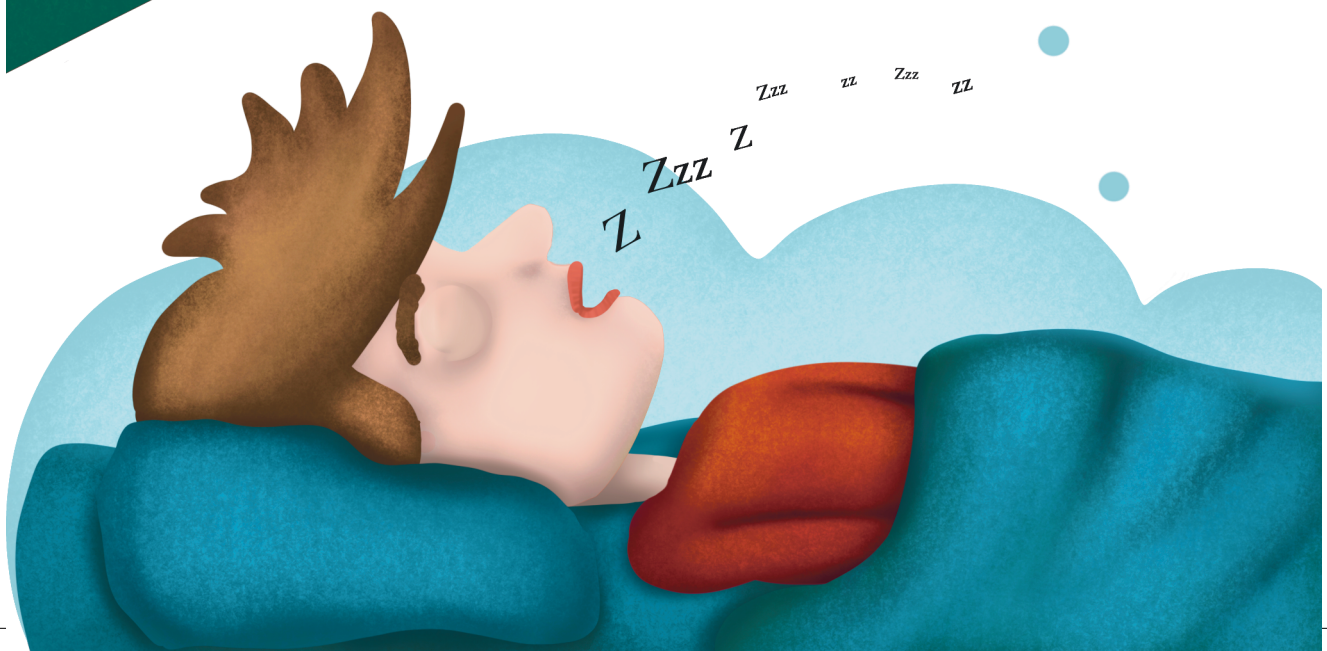


Kuba momentalnie oprzytomniał i wyskoczył z łóżka. Po chwili stał już przed włączonym komputerem i gapił się na profil ratusza na Facebooku.

— Nawet burmistrz nam odpisał! Obiecał, że osiedle zostanie przeniesione, a na jego miejscu powstanie rezerwat! — wołała Zosia.

— Nie wierzę — odparł oszołomiony chłopiec.

— Mama mówi, że wczoraj w gazecie ukazał się artykuł na ten temat. Jest też wywiad z ornitologiem z naszego stowarzyszenia, który potwierdził, że ptaszek



jest zagrożony wyginięciem. Ponieważ zbliżają się wybory, burmistrz się przestraszył i szybko ogłosił przeniesienie planowanego osiedla. Podobno piszą też o nas! — dodała zachwycona dziewczynka.

— Aleks już wie? — zapytał Kuba. — W końcu zawsze chciał być sławny.

Zosia się roześmiała.

— Nie, jeszcze do niego nie dzwoniłam. Ale chyba może jeszcze trochę poczekać, co? — zachichotała do telefonu.

Kubie zupełnie odechciało się spać. Ten dzień zapowiadał się wspaniale.

ROZDZIAŁ 7.
POŁĄCZMY MÓZGI

— Wciąż nie mogę uwierzyć, że nam się udało — odezwała się Zosia.

Siedzieli w czwórkę w pokoju Kuby. Zosia i Aleks po turecku na dywanie, Natalia na łóżku, a Kuba na krześle komputerowym dosuniętym do stolika, na którym stały wielka miska popcornu i pudełka z ciasteczkami, a obok leżał wielki blok mlecznej czekolady. Świętowali właśnie sukces swojej kampanii.

— Ja też — odparł Kuba. Nadal czuł się tak, jak gdyby mu się to tylko śniło.

— Co się dziwicie. Nasze odkrycie było sensacją. Kiedy ludzie się o tym dowiedzieli, poparli naszą petycję do burmistrza — stwierdził Aleks z uśmiechem. Nie mógł się już doczekać wywiadu w gazecie.

— Gdyby nie pomoc ornitologów, na pewno nikt by nie posłuchał kilkorga dzieciaków ze szkoły — odparła trzeźwo Zosia. — A gdyby nie artykuł i nadchodzące wybory, burmistrz na pewno tak szybko by nie zareagował.

— Wiecie, co jest w tym dziwne? — powiedział zamyślony Kuba. — To, że petycję podpisało aż tak wiele osób. Wychodzi na to, że prawie wszyscy mieszkańcy. I nikt nie był przeciw.

— To zwykły owczy pęd — skwitował Aleks. — Ludzie dołączają do innych, podzielając najbardziej popularne opinie.

— Może i tak, ale przynajmniej tym razem wybrali dobrze — odparła Zosia. — Moja mama nazwała to mądrością tłumu.

— A co to takiego?

Zosia przez chwilę się zastanawiała, jak to ująć w słowa, ale w końcu, zrezygnowana, wyjęła telefon i weszła na stronę Tajemnic Sieci.

Co to jest mądrość tłumu?

Wyobraźcie sobie, że posiadacie kopalnię złota. Działa od dawna, ale od pewnego czasu złota jest coraz mniej, poza tym jego wydobycie powoli przestaje się opłacać. Jako właściciele chcecie znaleźć nowe złoża, by zacząć je wydobywać. Kopalnia to jednak ogromny obszar, a nikt nie potrafi wskazać, gdzie szukać złota.

W 2000 roku w takiej sytuacji znalazł się właściciel firmy Gold Corp. Aby znaleźć złoto, zdecydował się na nietypowe rozwiązanie: opublikował w sieci www dane geologiczne dotyczące kopalni i ogłosił konkurs — ten, kto prawidłowo wskaże nowe złoże, otrzyma ponad pół miliona dolarów. Zgłoszenia konkursowe były oczywiście oceniane przez firmę.

Co się okazało? Firma Gold Corp znalazła nowe złoża złota warte ponad sześć miliardów dolarów! Z upadającej firmy stała się jedną z najbogatszych w swojej branży. Było to możliwe dzięki użyciu mądrości tłumu. To zjawisko obserwowane przez naukowców od ponad stu lat. Polega na tym, że odpowiedzi uzyskane od dużej grupy ludzi podejmujących niezależne decyzje można ze sobą połączyć — na przykład nałożyć wszystkie wybrane obszary na jedną mapę kopalni i zaznaczyć kolorami te, na które wskazało najwięcej osób.

Zjawisko mądrości tłumu zachodzi wtedy, gdy ludzie rozumieją pytanie, mają dostęp do informacji i wiedzę potrzebną do udzielenia odpowiedzi. Najważniejsze jest jednak to, żeby mieli różnorodne opinie


OOPS!
GOLDCORP
NAGRODA
DLA
POSZUKIWACZY
500.000

i wybierali odpowiedzi niezależnie od siebie. W sieci www wykorzystuje się mądrość tłumu do wykonywania pracy za pomocą platform *crowdsourcing*. Wtedy sieć pomaga ludziom połączyć mózgi! Możecie mnie o to zapytać.

❖❖❖

— *Wow!* — zawołał Aleks. — Może my też zabierzemy się do poszukiwania złota?

— Nic nie zrozumiałeś — fuknęła Zosia. — Do tego potrzebna jest wiedza i musi być bardzo wielu ludzi. Musiałbyś się z nimi tym złotem podzielić, chyba że byłbyś właścicielem kopalni.

— Ja też nie rozumiem. Jaki to ma związek z naszą kampanią? — zapytał Kuba, żując cukierka.

Zośka sięgnęła po popcorn.

— Jak to jaki? — Spojrzała na kumpla ze zdziwieniem. — Przecież poinformowaliśmy innych. Na stronie napisaliśmy o naszym ptaszku, że jest zagrożony wymarciem, a artykuł ornitologów w gazecie zawierał mnóstwo informacji o zmianach w środowisku i innych wymarłych zwierzętach. Ludzi widocznie to przekonało.

— Ale nie korzystaliśmy z żadnej platformy *crowdsourcing* — zauważył Aleks. — Co to w ogóle jest?

Co to jest crowdsourcing?

Crowdsourcing to rodzaj pracy, którą wykonują dla organizacji lub firm użytkownicy sieci www lub aplikacji na smartfony. Może to być praca płatna albo wolontariat. Istnieje wiele rodzajów crowdsourcingu. Na przykład, jeśli ktoś zna języki obce, może tłumaczyć napisy w filmach albo komiksy. Prawie cała manga japońska jest tłumaczona przez

wolontariuszy, podobnie jak filmiki popularnonaukowe TED Talks (www.ted.com). Jeśli ktoś jest spostrzegawczy, może znajdować i klasyfikować nowe galaktyki, oglądając ich zdjęcia za pomocą Zooniverse (zooniverse.org). To tak, jakby sieć pomagała ludziom rozwiązywać tajemnice wszechświata! Nawet gdy po prostu wyszukuje się informacje w sieci i dzieli się wynikami z innymi, to też jest rodzaj crowdsourcingu.

Crowdsourcing wykorzystuje również aplikacje mobilne, żeby tworzyć nowe usługi. Znakomitym przykładem są Mapy Google. Wszyscy kierowcy używający nawigacji Google tworzą tłum, który dostarcza do Map Google informacje o korkach drogowych, a także zdjęcia, oceny restauracji i wiele innych wskazówek, które mogą być przydatne przy wyszukiwaniu miejsc i planowaniu trasy.

Płatny crowdsourcing to na przykład projektowanie graficzne, a także udział w badaniach marketingowych. Jeśli ktoś umie programować, znajdzie mnóstwo ofert pracy w sieci WWW — albo jako wolontariusz na GitHub (github.com), największej platformie do tworzenia otwartego oprogramowania, albo odpłatnie, na przykład na platformie TopCoder (topcoder.com).

❃❃❃

Kuba się zamyślił, po czym włączył swój komputer, wszedł na stronę wirtualnego profesora i wpisał pytanie:

CZY TŁUM MOŻE MI POMÓC WYSZUKIWAĆ W SIECI?

Jeśli znaleźliście w sieci WWW coś naprawdę ciekawego, możecie się tym podzielić z innymi za pomocą portalu Reddit. Ma on prawie dwieście milionów użytkowników! Każdy może zgłosić link wraz z krótkim opisem, a następnie inni głosują, czy znaleziona treść im się podoba,

czy nie. Głosowanie polega na dodaniu lub odjęciu punktu. Wyniki głosowania określają ranking najciekawszych rzeczy znalezionych w sieci. Można tam nie tylko zgłaszać linki i głosować, ale również po prostu wyszukiwać lub przeglądać ciekawostki znalezione przez innych.

Treści na portalu Reddit są poukładane w różne kategorie tematyczne (tak zwane *subreddit*). Użytkownicy zainteresowani popularnymi tematami tworzą społeczności, w których dzielą się znaleziskami tylko na dany temat. Na przykład na reddit.com/r/Minecraft opisują nowe rozszerzenia do gry, nowe mapy lub inne zasoby. W ten sposób portal pomaga użytkownikom w udoskonaleniu ich ulubionej gry.

Na Reddit można też zadawać pytania i uzyskiwać odpowiedzi. Na przykład, jeśli ktoś chce się nauczyć języka Python, może uczestniczyć w społeczności *r/learnpython* i zadawać tam pytania bardziej doświadczonym programistom. Pamiętajcie jednak, żeby nie polegać na odpowiedziach lub opiniach na Reddit jako jedynym źródle. Sprawdzajcie zawsze prawdziwość informacji z sieci www. Porównujcie je z innymi źródłami albo weryfikujcie sami!

***

— Dobra, Reddit akurat świetnie znam — odezwał się Aleks. — Ale zawsze chciałem wiedzieć, o co chodzi z Mapami Google. Fajnie się z nich korzysta, tylko nie wiem, jak to działa. Sprawdzimy?

Jak pokierować ruchem w Mapach Google?

Mapy Google korzystają z powszechnie dostępnych, otwartych map (także zresztą udostępnianych przez ludzi) oraz informacji od użytkowników używających urządzeń mobilnych do nawigacji. Poprzez pomiary położenia użytkowników i obliczenie szybkości, z jaką się poruszają, aplikacja ta otrzymuje ocenę średniej prędkości przemieszczania się

po mapie, a następnie używa algorytmu znajdującego najkrótsze trasy z jednego punktu do drugiego. Oprócz tego Mapy Google korzystają ze zdjęć oraz z opinii uzyskanych od swoich użytkowników o restauracjach, sklepach i innych miejscach na mapie. Dzięki temu mogą pomóc ludziom znaleźć to, czego szukają.

Czasami jednak aplikacja nie działa poprawnie i nie wszystkie informacje są dostępne na mapie. Na przykład na drodze stanie okrągły biały znak z czerwoną obwódką — jak zapewne dobrze wiecie, oznaczający zakaz ruchu. Dopóki mapa nie zostanie zaktualizowana, Mapy Google dalej będą wysyłać tam kierowców, więc ci będą zmuszeni zawrócić. Możecie jednak to zmienić — wystarczy na mapie (przy dużym zbliżeniu) wybrać ulicę, na której pojawił się zakaz ruchu, a następnie wywołać menu prawym klawiszem myszy. W menu trzeba wybrać *Zgłoś problem z danymi* i gdy pojawi się okno *Popraw błędne informacje*, znaleźć drogę wymagającą korekty. W kolejnym oknie, *Popraw informacje o drodze*, możecie określić, które informacje są błędne, na przykład zaznaczyć, że droga jest zamknięta lub zablokowana. Informacja ta najpierw zostanie zweryfikowana przez aplikację, a potem zaktualizowana i Mapy Google nie będą już kierowały użytkowników tą drogą.

❁❁❁

— Czyli zbiorowa inteligencja jednak może się pomylić — stwierdził Aleks.

— No, skoro nie ma prawidłowych danych, to jak program ma działać? — obruszył się Kuba.

— Nie o to chodzi. Ludzie mogą wprowadzić błędne dane przez pomyłkę albo złośliwie.

— Ale przecież inni to sprawdzą!

— Może spytamy, kiedy zbiorowa inteligencja się myli? — zasugerowała Zosia.

Kiedy zbiorowa inteligencja się myli?

Zbiorowa inteligencja polega na informacjach uzyskiwanych od ludzi. Gdy wielu z nich niezależnie od siebie wskaże rozwiązanie, to jest duża szansa, że odpowiedź zbiorowej inteligencji będzie poprawna. Jeśli jednak większość popełni ten sam błąd, odpowiedź inteligencji zbiorowej też będzie błędna.

Ludzie często podejmują decyzje, naśladując innych lub opierając się na emocjach. Wielu użytkowników szuka w sieci www na przykład informacji o dietach i sposobach na schudnięcie. Niestety, nie zawsze informacje te są rzetelne, a często to po prostu reklamy. Nie trzeba długo szukać — wystarczy wpisać do wyszukiwarki *dieta cud*. Odnalezione strony www nie przypominają wcale zwykłych reklam. To często historie osób, które miały ogromną nadwagę, bardzo źle się z tym czuły, a następnie schudły ponad trzydzieści kilogramów w ciągu trzech miesięcy — i to bez żadnych ograniczeń w jedzeniu i bez ćwiczeń! Jak to zrobiły? Wystarczy kliknąć w link na dole artykułu, aby kupić odpowiedni suplement diety cud (oczywiście ze zniżką)!



Jestem pewien, że się domyślacie, że nie warto w taki sposób marnować swoich pieniędzy i ryzykować zdrowia. Niestety, wielu ludzi decyduje się na dietę cud — zbiorowa inteligencja zawodzi. Rolę odgrywają tu emocje (historie osób, które źle się czuły ze swoją nadwagą) i naśladownictwo (efekt jest jeszcze silniejszy, gdy schudnie znana osoba, na przykład piosenkarka Adele). Ale przede wszystkim winne są niewiarygodne informacje w sieci www. W dodatku ludzie często przekazują je sobie w mediach społecznościowych, a skoro pisze o tym ktoś znajomy, łatwiej w to uwierzyć, prawda?

Na szczęście w sieci www jest wiele stron, które sprawdzają prawdziwość informacji. Nigdy jednak nie należy polegać tylko na jednym źródle, a jeśli ktoś naprawdę ma bardzo dużą nadwagę, to niech przed podjęciem diety poradzi się dietetyka — specjalista z pewnością zaproponuje dietę najlepszą dla tej konkretnej osoby.

❃❃❃

Kilka dni później Aleks w drodze ze szkoły do domu zrobił zdjęcia ptakom. Zaczął się nimi interesować od czasu odkrycia rzekomo wymarłego gatunku. Wieczorem oglądał zdjęcia na telefonie, ale nie wszystkie ptaki rozpoznawał, choć już się tyle naoglądał w sieci i w książkach podczas pracy nad raportem. Postanowił więc wysłać kilka fotografii Kubie. Może on będzie wiedział. Po pięciu minutach rozdzwonił się smartfon Aleksa.

— Fajne zdjęcia — powiedział Kuba. — A co to za ptaki?

Aleksowi zrzedła mina.

— Myślałem, że ty będziesz wiedział.

— A sprawdzałeś w wyszukiwarce za pomocą grafiki? Profesor coś o tym pisał.

— Nie, ale masz rację, to dobry pomysł! Czekaj, od razu zobaczę. — Aleks usiadł z telefonem przed komputerem i wszedł na stronę


Wyszukiwarka image
Wyniki wyszukiwania: Drozd
KWICZOŁ
10
Wyszukiwarka image
Wyniki wyszukiwania: Drozd
d: Aleks

google.com/images. Słyszał, że Kuba robi to samo i najwyraźniej wybrali to samo zdjęcie, ptaka z cętkowanym brzuszkiem i brązowoszarym grzbietem, bo obaj jednocześnie wykrzyknęli:

— To drozd!

Dopiero po chwili Kuba dodał:

— Coś mi się nie zgadza. To zdjęcie z wyszukiwarki nie jest podobne do twojego zdjęcia…

Aleks przyjrzał mu się uważniej. Rzeczywiście, drozd był mniejszy i miał zupełnie inny kolor grzbietu.

— Poczekaj, sprawdzę w atlasie ptaków — powiedział i podszedł do regału z książkami.

Kuba słyszał, jak jego przyjaciel przewraca strony i mruczy, że nie, to nie to, gdy nagle zawołał:

— Jest! Mam go! Ale według atlasu to kwiczoł.

— Czyli wyszukiwarka się pomyliła — stwierdził Kuba. — Może zgłosimy ten błąd?

— Pewnie — zgodził się Aleks. — Tylko jak?

Czy użytkownicy mogą poprawić wyniki wyszukiwania?

Jak najbardziej! Użytkownicy sieci www nie tylko tworzą większość danych, które są w sieci, ale także mogą poprawiać jej działanie. Dotyczy to również wyników wyszukiwania. W większości wyszukiwarek, na samym dole strony z wynikami, dostępny jest link: *Prześlij opinię* lub *Opinie*. Po kliknięciu w niego zwykle automatycznie powstaje zrzut ekranu z zapytaniem i wynikiem wyszukiwania, a użytkownik może wpisać swój komentarz, na przykład propozycję zmiany wyników. Im więcej osób skorzysta z tej możliwości i zgłosi poprawkę, tym większa szansa, że wyszukiwarka zmieni wyniki.



Często wyniki wyszukiwania zawierają specjalny panel, w którym znajduje się zestawienie najważniejszych informacji. Panel zwykle jest w prawej górnej części strony z wynikami wyszukiwania. Zazwyczaj informacje w panelu pochodzą z Wikipedii (gdzie także możecie poprawić nieprawdziwe informacje) lub z innych wiarygodnych źródeł.

Wyszukiwarka Google tworzy własny system zwany grafem wiedzy. To baza danych zawierająca miliardy faktów na temat rzeczy, miejsc i ludzi.

Niestety, w panelach wiedzy zdarzają się błędy. Na szczęście macie możliwość zgłoszenia swojej opinii. Kliknijcie w link *Opinia* pod panelem wiedzy. Pojawi się możliwość zaznaczenia błędu i wysłania komentarza.

Jeśli w wynikach wyszukiwania znajdują się treści, które waszym zdaniem mogą naruszać prawo, na przykład strony ze złośliwym oprogramowaniem, wyłudzające dane osobowe lub podające nieprawdziwe informacje o jakiejś osobie, możecie, a nawet powinniście to zgłosić!

W wyszukiwarce Google wystarczy wybrać link *Prześlij opinię* na samym dole wyników wyszukiwania. Wtedy pokaże się strona, na której możecie wpisać opinię i kliknąć w link *Strona informacji prawnych*. Tam z kolei będą instrukcje o zgłaszaniu treści z przyczyn prawnych i stamtąd możecie wysłać prośbę do administratorów wyszukiwarki o usunięcie niezgodnych z prawem treści z wyników wyszukiwarki (choć nie z sieci www — aby usunąć treści z sieci www, trzeba się skontaktować z administratorem serwera www).

***

Następnego dnia w szkole przed rozpoczęciem lekcji biologii Kuba i Aleks opowiedzieli Zosi o tym, jak poprawili wyniki wyszukiwania zdjęć.

— Fantastycznie! — zapaliła się Zosia. — Teraz będę wiedziała, co robić, kiedy znajdę w sieci jakąś bzdurę!

— Tylko nie zgłaszaj co drugiej strony — zażartował Aleks.

— A właśnie że będę! Z siecią jest jak ze sprzątaniem na ulicy albo w lesie. Ludzie śmiecą i jeśli nikt nie będzie sprzątał, to środowisko zostanie zniszczone przez śmieci!

— Przecież sieć to nie środowisko — zaprzeczył Aleks. — Środowisko to przyroda.

— Ale środowisko może być też sztuczne. Tak czytałem w książce z biologii zauważył Kuba.

— Zapytajmy więc profesora, czy sieć to środowisko — zaproponowała Zosia i wpisała pytanie:

CZY SIEĆ WWW TO ŚRODOWISKO?



Można tak powiedzieć.

> Sieć www to sztuczne środowisko stworzone przez człowieka, w którym ludzie mogą pracować, uczyć się, spotykać, szukać rozrywki, robić zakupy, załatwiać sprawy urzędowe, finansowe i inne. Ludzie spędzają w **sieciowym środowisku** coraz więcej czasu i wymyślają wciąż nowe rzeczy, które mogą w sieci robić.

Ponieważ sieć www jest stworzona przez człowieka, może też być przez ludzi udoskonalana. Jest częścią ludzkiej kultury. Ludzie tworzą większość treści dostępnych w sieci www oraz projektują jej nowe możliwości, a nawet uczą ją (czy raczej działającą w niej sztuczną inte-


RATUSZ
SZKO


ZKOŁA

ligencję) lepszego rozumie nia ludzi. Ale działa to też w drugą stronę. Część treści tworzonych w sieci www przez ludzi jest niewiarygodna, narusza prawo albo krzywdzi innych. Można więc powiedzieć, że bezmyślni lub złośliwi użytkownicy sieci www zanieczyszczają sieć albo niszczą sieciowe środowisko.

Sieć www nie może się sama poprawić. Dlatego to ludzie muszą się nauczyć dbać o sieciowe środowisko, używać sieci lepiej i poprawiać jej zawartość oraz algorytmy. To, jak dobre będzie sieciowe środowisko, zależy od jego użytkowników.

❁❁❁

— *Wow!* — zawołała Zosia. — Dokładnie tak myślałam. W tym momencie do sali weszła pani Monika i zaczęła się lekcja.

— Dzień dobry — powiedziała nauczycielka i przysiadła na skraju biurka. — Chciałam wam opowiedzieć o niezwykłym osiągnięciu waszych kolegów i koleżanek.

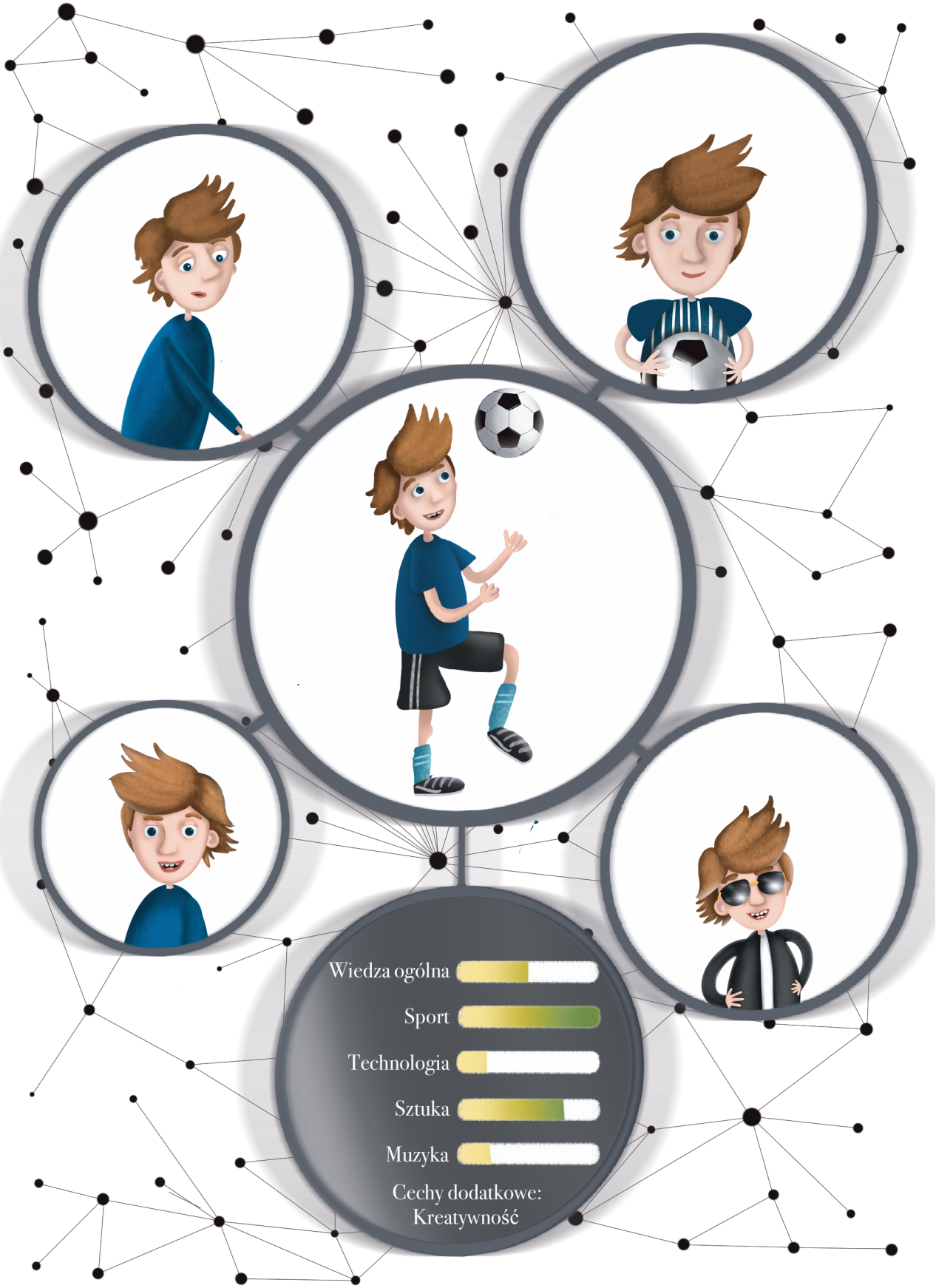
Kuba, Zosia i Aleks spojrzeli po sobie. Kuba próbował schować się pod ławką. Aleks zaś, uśmiechnięty od ucha do ucha, wyprostował się jeszcze bardziej.

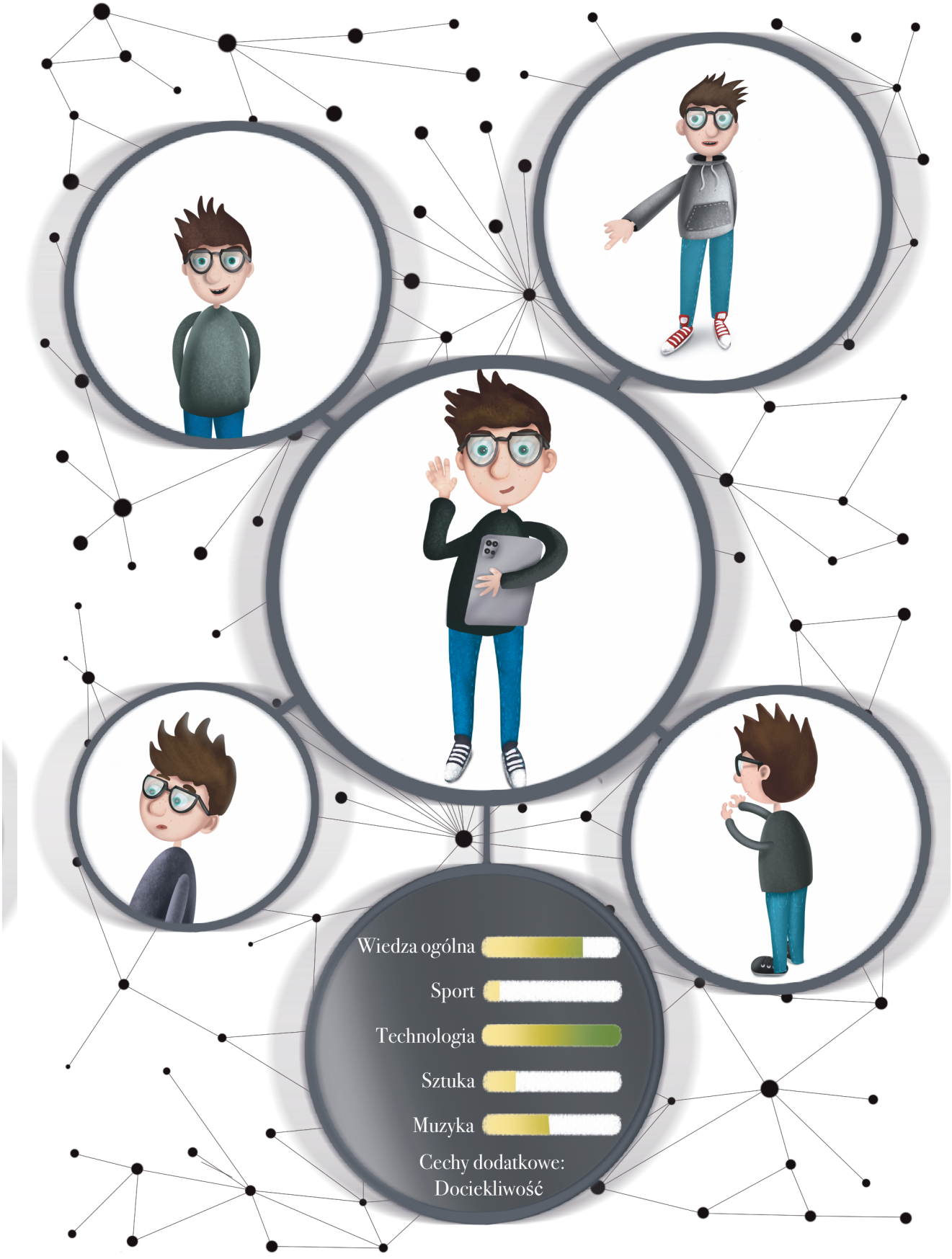
— Zosia, Kuba i Aleks z pomocą Natalii stworzyli stronę www, gdzie opublikowali informacje o ponownym odkryciu gatunku, który uważano za wymarły. Udało im się też przekonać władze miasta do stworzenia rezerwatu przyrody. Oczywiście dostaniecie najwyższą ocenę z biologii. — Pani Monika uśmiechnęła się do zaczerwienionej z przejęcia trójki przyjaciół. — Poza tym rozmawiałam z panią od informatyki. Jako że wykazaliście się bardzo dobrą znajomością technologii www, proponuję, abyście zorganizowali warsztaty dla całej klasy na temat korzystania z sieci. Za to możecie zdobyć szóstkę także z informatyki — dodała nauczycielka. — Poradzicie sobie z organizacją warsztatów?

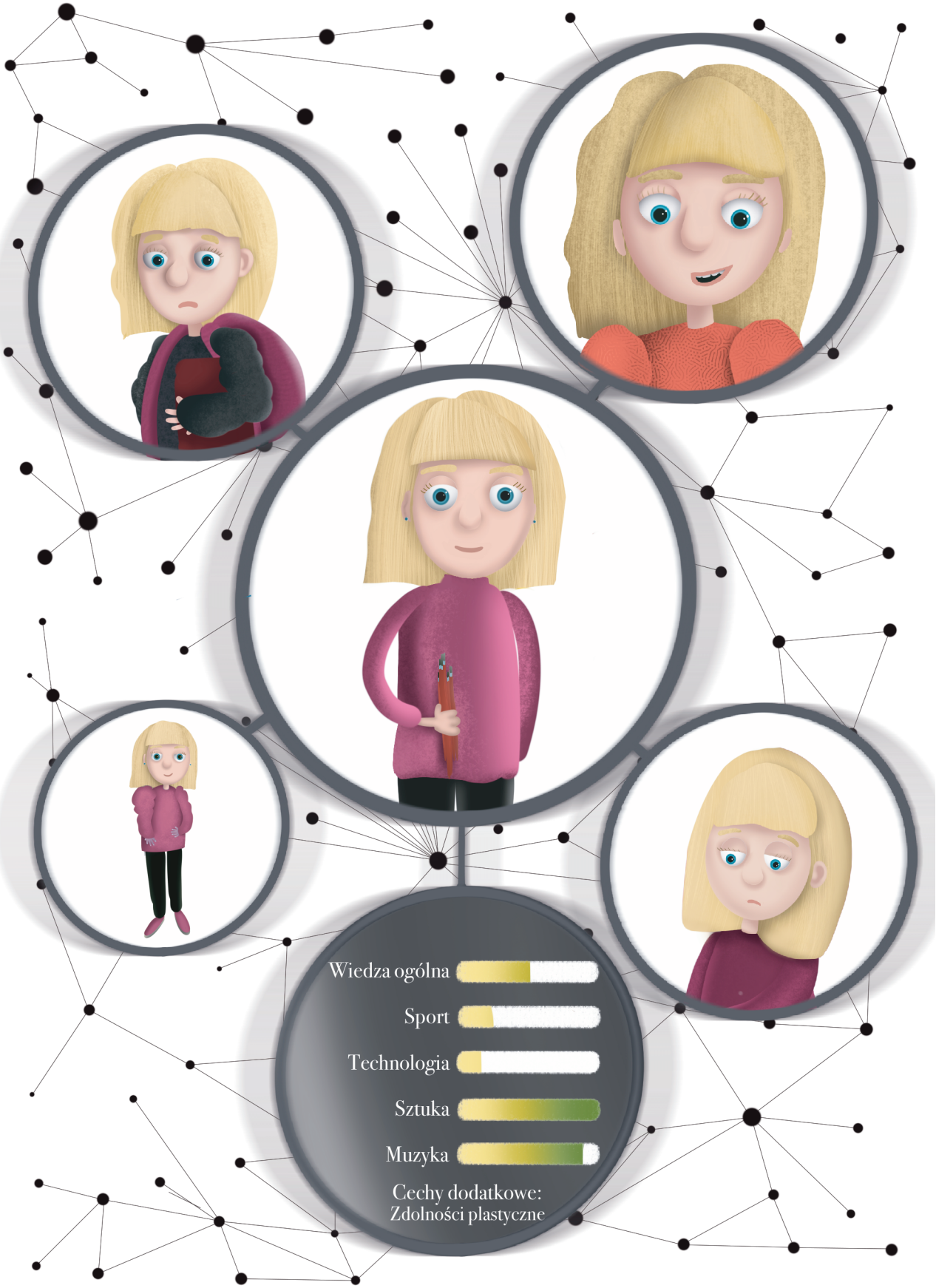
Zosia spojrzała na chłopców, a ci skinęli głowami.

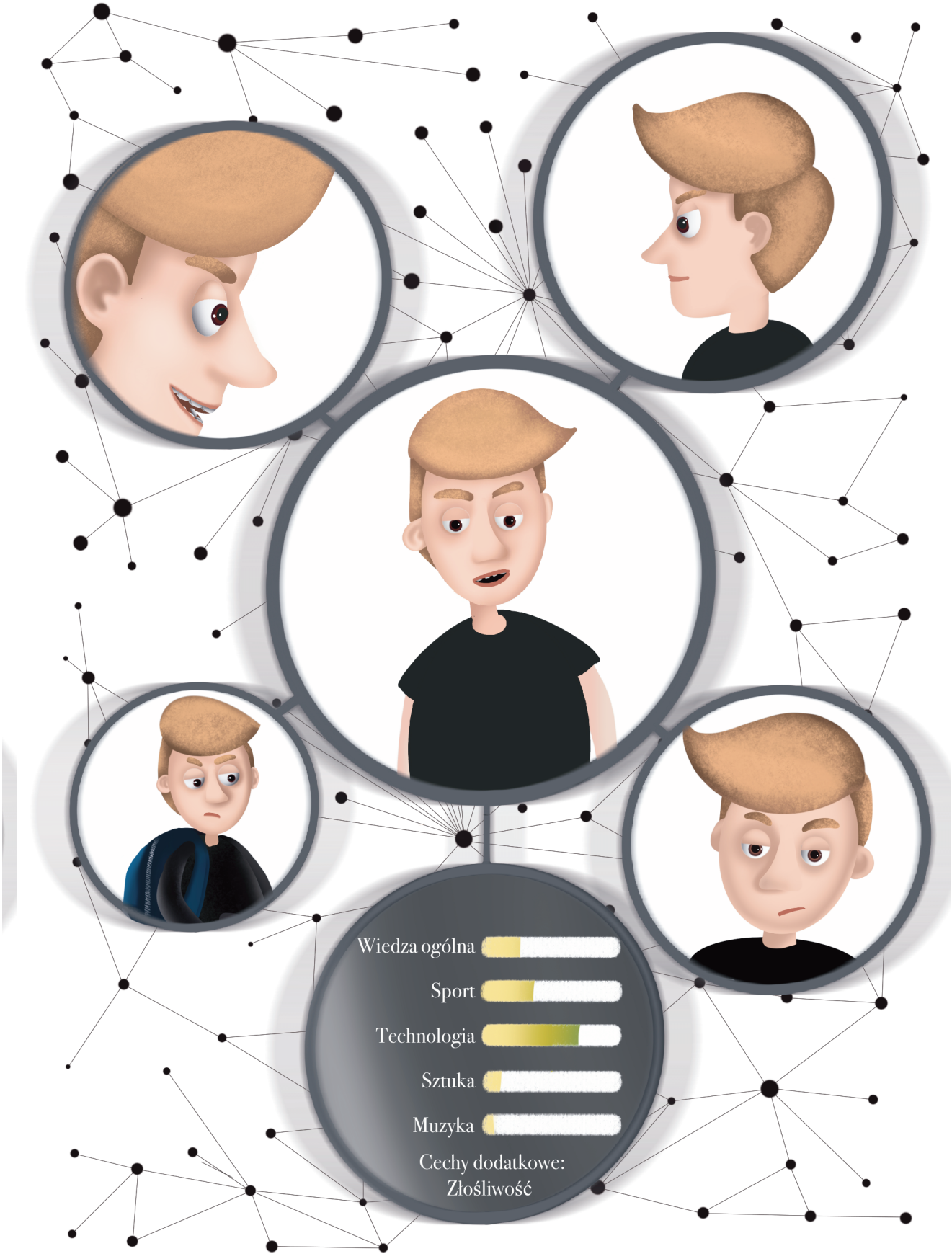
— Tak, proszę pani — odpowiedziała. — Jeśli macie pytania o sieć www, to możecie kierować je do nas. Chętnie odpowiemy. — Zosia zwróciła się do całej klasy.

— Nic prostszego — przytaknęli Kuba i Aleks, mrugając porozumiewawczo do Natalii, która zaśmiała się cichutko pod nosem.

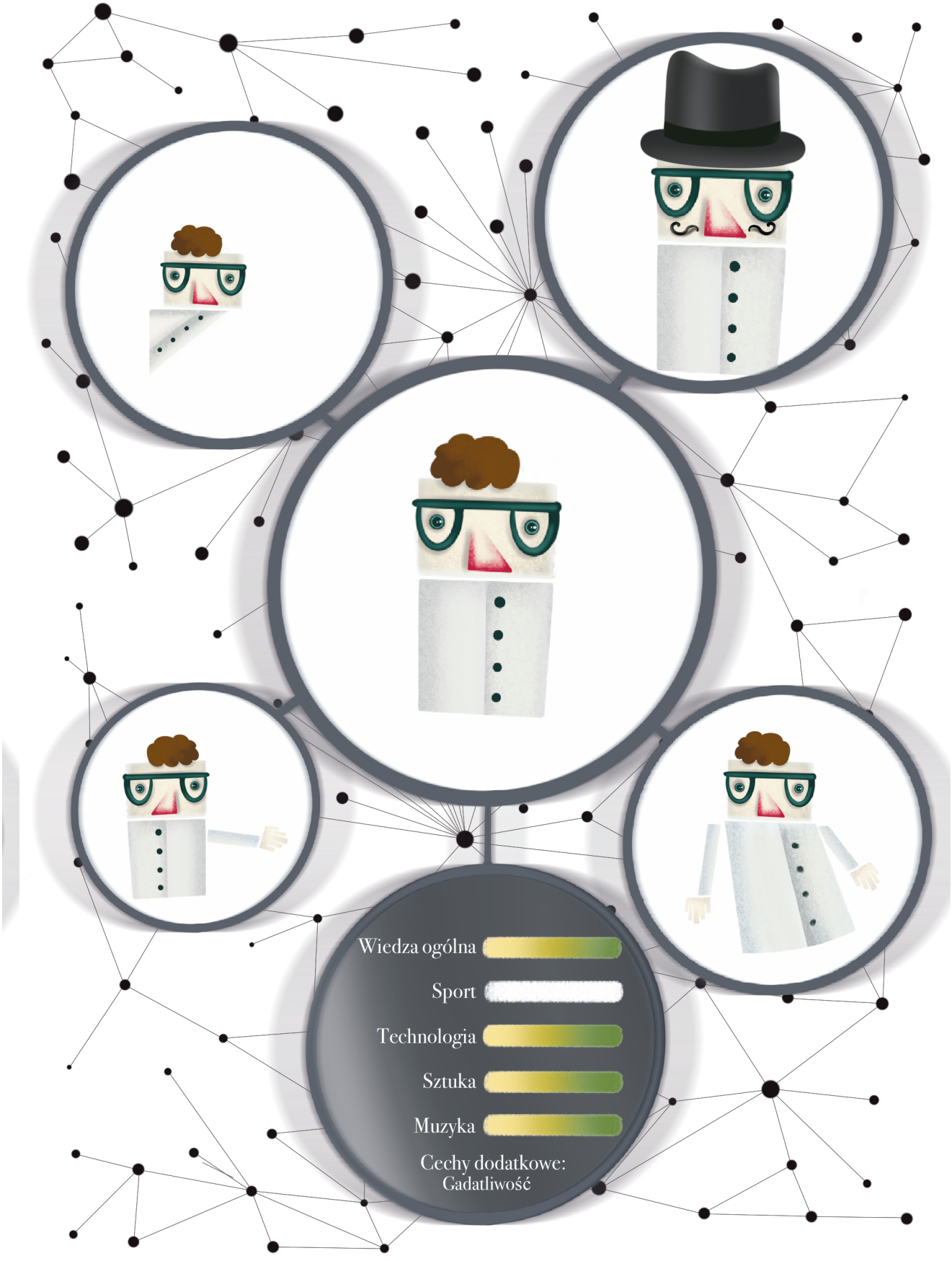

Wiedza ogólna
Sport
Technologia
Sztuka
Muzyka
Cechy dodatkowe:
Kreatywność


Wiedza ogólna
Sport
Technologia
Sztuka
Muzyka
Cechy dodatkowe:
Dociekliwość


Wiedza ogólna
Sport
Technologia
Sztuka
Muzyka
Cechy dodatkowe:
Zdolności plastyczne

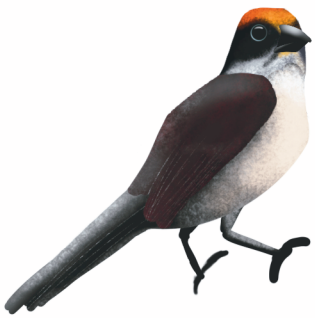

Wiedza ogólna
Sport
Technologia
Sztuka
Muzyka
Cechy dodatkowe:
Złośliwość


J.K. ROWLING
HARRY POTTER
Wiedza ogólna
Sport
Technologia
Sztuka
Muzyka
Cechy dodatkowe:
Przywództwo

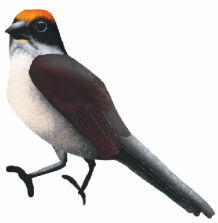

Wiedza ogólna
Sport
Technologia
Sztuka
Muzyka
Cechy dodatkowe:
Gadatliwość











Żywy ? ? ? ? ? ? ?

Wymarły ? ? ? ? ? ? ?

Do powstania tej książki przyczyniło się wiele osób. Jej pierwszym czytelnikiem i krytykiem, a także autorem świetnych pomysłów był mój syn Tomek. Tomku, bez Ciebie nie byłoby tej książki! Siostry cioteczne Tomka: Ania, Róża i Asia również bardzo mi pomogły, czytając i komentując brudnopis książki.

Specjalne podziękowania należą się mojej żonie Małgosi, która najbardziej uwierzyła w projekt książki i wspierała mnie w trudnych chwilach. Małgosiu, zawsze mogę na Ciebie liczyć!

Pierwszą redakcję językową zawdzięczam mojej siostrze, Krystynie Wierzbickiej, której redaktorskie oko jest niezawodne. Drugą redakcję wykonała Karolina Macios, znacznie poprawiając dialogi i formułując wiele trudnych fragmentów bardziej przystępnym językiem.

Ilustracje do książki nie powstałyby bez pomocy prof. Ewy Sataleckiej, Dziekana Wydziału Sztuki Nowych Mediów Polsko-Japońskiej Akademii Technik Komputerowych. Prof. Satalecka była pomysłodawczynią konkursu na ilustracje do książki, a także ufundowała jego główną nagrodę. Dziękuję też Członkiniom Jury konkursu: dr Beacie Czajkowskiej z Fundacji Sztuki Nowej ZNACZY SIĘ, przewodniczącej Jury, Krystynie Lipce-Sztarbało, dr Ewelinie Rąbkowskiej i Barbarze Kęsek. Konkurs przeprowadziła Natalia Przybysz, która stworzyła również stronę WWW książki.

Autorka ilustracji, Ewelina Garbula, jest prawdziwą profesjonalistką. Dziękuję jej za ogromne zaangażowanie i bardzo udaną współpracę.

Dziękuję wreszcie redaktorowi książki, Szymonowi Szwajgerowi, którego entuzjazm oraz dyscyplina znacznie przyspieszyły pracę nad książką.

ODPOWIEDZI DO ĆWICZEŃ

Rozdział 1.

1. Odpowiedź: Mirakulina

Rozdział 2.

1. Odpowiedź: 71043
4. Odpowiedź: Kameleon jemeński żyje dłużej w hodowli niż w naturalnym środowisku. Źródło: http://kameleony.net/hodowla-kameleonow-jemenskich/
6. Odpowiedź: 1 cal to 2,54 cm. 1 litr to 1000 cm^3. Kurs euro wobec złotego jest zmienny.

Rozdział 3.

1. Odpowiedź: To Szalonooki Moody (Mad-Eyed Moody) z książki „Harry Potter" Joanne K. Rowling.
2. Odpowiedź: To plotka.
3. Odpowiedź: To nieprawda.
4. Odpowiedź: Nie, jajo smoka Kresu to tylko trofeum.
5. Odpowiedź: zafoliowanie pilota jest możliwe za pomocą specjalnej folii, która kurczy się pod wpływem temperatury. Zwykła folia spożywcza nie zadziała.
6. Odpowiedź: Tak. Ptak opisany w książce to zaroślak kolumbijski. Źródło: https://pl.wikipedia.org/wiki/Zaroślak_kolumbijski

Rozdział 5.

1. Odpowiedź: Najstarsza dostępna wersja strony gry Minecraft w archiwum sieci www pochodzi z dnia 22 maja 2009 roku.