

SZKOLNOLAT

MARZEC 2018



Wywiad z Panią mgr Anną Kosińską na str. 2

Redaktor naczelny: Artur Bieniek VIIc

Zastępca redaktora naczelnego: Amelia Stoppel Vb

Miesięcznik wydają uczniowie klas IV – VII

Opiekun koła dziennikarskiego – mgr Halina Szreiber

Zwyczaje i tradycje wielkanocne



Wielkanoc jest najstarszym i najważniejszym świętem w religii chrześcijańskiej. Ten radosny czas ma wiele zwyczajów. Większość z nich znanych jest od średniowiecza i praktykowanych do dziś. O których obrzędach i zwyczajach pamiętamy w Wielkanoc i kultywujemy je od lat?

Wielki Post – dawniej obchodzono go bardzo surowo. Nie było zabaw, muzykowania i tłustego jedzenia. Organy w kościele milkły, używano tylko kołatek. W tym czasie ludzie więcej się modlili, pomagali biednym i przygotowywali się do świąt, duchowo i praktycznie np. sprzątając domy i przygotowując ozdoby świąteczne. Warto wiedzieć, że Wielki Post pokrywa się w czasie z tzw. przednówkiem – w gospodarstwach zapasy zimowe kończyły się, a na polach często leżał jeszcze śnieg i nie było nowych zbiorów. Konieczne było oszczędzanie jedzenia. Nie jedzono też jajek, ponieważ odkładano je na święta. Post miał zatem wymiar nie tylko religijny, ale też bardzo praktyczny.

Wiosenne porządki - dawniej początek wiosny był idealną okazją do wielkich porządków. Sprzątało się mieszkania, malowało domy, robiło się świąteczne dekoracje i przyozdabiało nimi pomieszczenia. Nadal panuje zwyczaj sprzątania domu tuż przed Wielkanocą. Wedle starego zwyczaju, wszyscy domownicy muszą przyłożyć się do porządków.

Środa Popielcowa – zaczynamy wtedy czas pokuty, przygotowania do świąt. Posypanie głowy popiołem przypomina, że jesteśmy śmiertelni i odwiedzamy ten świat

tylko “na chwilę”, dlatego powinniśmy starać się żyć jak najlepiej. Słyszymy wtedy słowa “Nawróćcie się i wierźcie w Ewangelię”.

Niedziela Palmowa – upamiętnia wjazd Jezusa do Jerozolimy. Tradycyjnie palmy robiono

z tych roślin, które rosły nad rzeką, bo płynąca w nich woda dawała roślinom zieleń i życie,

te rośliny odradzały się po zimie najszybciej. Była to m.in. wierzba i trawy oraz trzciny nadrzeczne. Uplecionymi i poświęconymi palemkami po mszy w Niedzielę Palmową lekko się okładano nawzajem, mówiąc: *“Nie ja biję, palma bije, za tydzień wielki dzień, na 6 noc – Wielkanoc”*. Miało to przypomnieć o zbliżających się świętach i przynieść szczęście. Palemkami klepano też zwierzęta, by były zdrowe przez cały rok. Palmy zatknięte w domu, np. za obraz, miały chronić dom przed gromami w czasie burzy, a wszystkich domowników – przed złymi mocami, chorobami i nieszczęściem.

Wielki Czwartek - Chłopcy ze wsi wyganiali Wielki Post, hałasując kołatkami (dzwony kościelne milczały aż do Niedzieli Wielkanocnej). Dzieci robiły dobry uczynek i przy okazji świetnie się bawiły. Do dziś księża praktykują w ten dzień obrzęd polewania stóp dwunastu mężczyznom. To na pamiątkę Ostatniej Wieczerzy Chrystusa z apostołami. W Wielki Czwartek zaczyna się Triduum Paschalne. Z ołtarza znikają wszelkie przedmioty, a dzwony milkną aż do czasu zmartwychwstania.

Wielki Piątek to dzień wyciszenia. W kościele nie ma mszy świętej (to jedyny taki dzień

w roku), natomiast gromadzą się tam wierni, którzy modlą się w ważnych dla siebie intencjach. W każdym polskim kościele jest nocne czuwanie przy grobie Jezusa, którego pilnują strażnicy (strażacy, harcerze, żołnierze). Dawniej piątkowe modlitwy były bardziej widowiskowe. Pojawiały się procesje grzeszników ubranych w worki żałobne, którzy kładli się krzyżem na podłodze i przepraszaali za swoje grzechy. Odbywają się też Drogi Krzyżowe, podczas których składa się ciało Chrystusa do grobu. Tego dnia obowiązuje ścisły post. Jedną z dawnych tradycji było zakopywanie żuru i śledzia, które były typowo postnymi potrawami. Istniał również zwyczaj przybijania śledzi do drzewa.

Wielka Sobota to Wigilia Wielkanocy. Podczas nabożeństwa w tym dniu święci się ogień, wodę i ciernie. Ogień symbolicznie spala to, co stare, woda daje życie. Dawniej wodą spryskiwano dom, by rok był spokojny. Podsycono ogień i wrzucano do niego leszczyny. Popiół rozrzucono w dniu pierwszej orki, co miało zapewnić szczęście i dostatek. Dziś ogień pełni inną rolę, służy do odpalenia paschału, czyli wielkiej świecy, która pali się aż do końca świąt Wielkiej Nocy.

Sobota to również dzień święcenia pokarmów. Zgodnie z tradycją święconka powinna zostać przygotowana już w Wielki Piątek.

Do koszyczka wkładamy:

- **baranka** – symbol zmartwychwstałego Chrystusa,
- **jajka** – symbol rodzącego się życia,
- **chrzan** – symbol siły,
- **wędlina** – symbol płodności i dostatku,
- **ser** – symbol zdrowia dla zwierząt hodowlanych,
- **sól** – symbol oczyszczenia domostwa od złego oraz istota prawdy,
- **ciasto** (babka) – symbol wszechstronnych umiejętności.

Malowanie jaj - każdy region naszego kraju ma swój charakterystyczny sposób ozdabiania jaj. Są one symbolem pomyślności oraz rodzącego się życia. Dawniej wierzono, że pisanki mają magiczną moc, np. mogą uzdrawiać chorych. Nigdy ich nie lekceważono. Dziś o ich mocy przypominamy sobie właśnie podczas Wielkanocy – to przecież jajka są pierwszą potrawą spożywaną w Niedzielę Wielkanocną. Składamy sobie życzenia i dzielimy jajkiem.

Wielkanoc, tak jak Boże Narodzenie, ma swoje specjały. Zgodnie z tradycją należy je przygotować właśnie w piątek. Trzeba się spieszyć, ponieważ po sobotnim święceniu nie powinno się już nic sprzątać ani przygotowywać. To czas, kiedy należy duchowo przygotować się na zmartwychwstanie Jezusa.

Tradycyjne świąteczne potrawy to: żurek – czyli barszcz biały, kielbasa – zwykle biała, na ciepło, szynka wędzona w jałowcowym dymie, ćwikła z chrzanem, pieczone mięso, własnoręcznie wykonana babka, mazurek z artystycznymi dekoracjami, pascha, kołacz, sernik (kiedyś zwany przekładańcem).

Według tradycji stół świąteczny powinien być przykryty białym obrusem i udekorowany liśćmi bukszpanu. Na środku stołu stawiamy baranka, np. na łączce z rzeżuchy. Rzeżucha to symbol sił witalnych i rodzącego się życia. W Niedzielę Wielkanocną świętujemy! Wstajemy bardzo wcześnie, by pójść na mszę zwaną rezurekcyjną. Niedziela to najważniejsze święto chrześcijańskie, nazywane dawniej Paschą. Następnie siadamy do świątecznego rodzinnego śniadania. Wielkanocna Niedziela to czas przeznaczony na rodzinne biesiadowanie. Dzieci bawią się w poszukiwanie prezentów podrzuconych przez zajączka.

Wielkanocny Poniedziałek (lany poniedziałek, śmigus-dyngus) to czas radości, zabawy, psikusów, na które wszyscy czekali przez cały okres postu. W tym dniu polewamy się wodą. Dawniej śmigus i dyngus były osobnymi zwyczajami – śmigus oznaczał tradycyjne smaganie, czyli uderzanie wierzbowymi gałązkami lub polewanie wodą. Wszystko w formie zabawy – chłopcy smagali dziewczęta po gołych łydkach. Dyngus to inaczej wykup. Chłopcy chodzi od domu do domu i w zamian za życzenia i

śpiew domagali się wykupu w postaci pisanek, słodyczy, pieniędzy. Z czasem połączono te zwyczaje i dziś tylko polewamy się wodą. Dawniej chodzono po wsi z kogutem – symbolem sił witalnych i urodzaju. Kogutek był mile widzianym gościem w każdym gospodarstwie. Z czasem żywe zwierzęta zastąpiły te gliniane, drewniane. W Wielkanocny Poniedziałek święci się pola. Gospodarze wyruszają w procesji na pola. Święcą je palmami nasączonym wodą. Z tych pal robią krzyżyki i wbijają w ziemię, aby zapewnić sobie dostatek. To okazja do spotkań towarzyskich i rozmów, cieszenia się wspólnie spędzaniem czasem i budzącą się do życia przyrodą.

Miejmy nadzieję, że wiele wielkanocnych zwyczajów i obrzędów przetrwa długie lata, dając świadectwo kultury ludowej dawnych lat. Polacy jednak coraz częściej wyjeżdżają za granicę i podpatrują tam inne sposoby spędzania świąt. Te, które im się podobają, adaptują do naszej tradycji. Najnowszą świąteczną tradycją jest spędzanie świąt wielkanocnych poza domem w ciepłych krajach. Kiedyś to było nie do pomyślenia. Dziś coraz więcej rodzin wielkanocne śniadanie zjada siedząc pod palmami.

Opracował
Dominik Bagniewski VB

Mój ideał dziewczyny

Idealna dziewczyna powinna ubierać się elegancko, wygodnie, ale nie wyzywająco. Jej wzrost powinien być podobny do mojego, włosy długiej, albo średniej długości. Nie może chodzić brudna, nieuczesana i ciągle w tych samych ciuchach. Nie musi mieć twarzy i figury jak modelka, ale powinna ładnie wyglądać.

Powinna być miła, pogodna, radosna, mądra i chętnie pomagać innym co nie znaczy, że ma im usługiwać i dawać się wykorzystywać i naciągać. Powinna mieć swoje pasje i zainteresowania, ale także dzielić moje pasje.

Cechami, które cenię u dziewczyn to: uprzejmość, tolerancja, dowcipność, opiekuńczość, optymizm, zaradność. Cechami, których wołał bym żeby dziewczyna nie miała to: łatwowierność, naiwność, bezduszość, pesymizm. Musi lubić rośliny i zwierzęta, a przynajmniej ich większość. Powinna znaleźć ze mną wspólny język i wspólne tematy oraz zainteresowania co nie znaczy, że nie może mieć swoich pasji.

Dziewczyna musi być energiczna, ale także musi wiedzieć kiedy zwolnić. Nie może być zbyt ruchliwa, zwariowana i mieć dużo za dużo pomysłów naraz. Musi być wyluzowana i nie wściekać się o byle co, a tym bardziej nie zaczynać kłótni i nie robić z igły widły.

W mojej klasie są trzy dziewczyny, którymi się inspirowałem podczas pisania tego artykułu.

Wojciech Siwa klasa 5b

Dixit

„Dixit” to pięknie zilustrowana gra karciana, która poruszy Twoją wyobraźnię i nauczy kreatywnego do różnych skojarzeń! W tej wielokrotnie nagradzanej grze główną rolę odgrywają ilustracje na kartach. Gracze starają się wskazać kartę, która jest źródłem historii, a równocześnie zmylić przeciwników. „Dixit” to zaskakująca i emocjonująca, zaczarowana gra karciana, która połączy przy stole całą Twoją rodzinę i przyjaciół.” tak opowiada o grze jej twórca. „Dixit” to gra karciana dla trzech do sześciu graczy. Polega ona na skojarzeniach z obrazkami. Przebieg gry jest następujący:

- każdy z graczy dostaje pulę sześciu kart;
- jedna z osób zostaje narratorem i wypowiada skojarzenie na temat jednej ze swoich kart, np. Podróż (co rundę inna osoba jest narratorem);
- każdy wybiera kartę, która kojarzy im się z wybranym tematem i kładzie ją na stosie
- wszyscy, z wyjątkiem narratora, próbują odgadnąć, którą kartę wybrał narrator;
- za prawidłowe wskazanie karty dostaje się odpowiednią ilość punktów, wygrywa gracz, który zbierze ich największą ilość.

W grze karty mogą się powtarzać, ponieważ jest ich tylko 84, ale gra posiada mnóstwo dodatków. Gdy w rozgrywce uczestniczą trzy osoby, bardzo łatwo przewidzieć końcowy wynik, dlatego polecam zebranie większej ilości graczy. Dixit pozwala poznać bliżej inne osoby i ich sposób myślenia.



Maciej Wróblewski 5b

Wywiad z Panią mgr Anną Kozińską nauczycielką matematyki w SP nr 38

Proszę powiedzieć, czy lubiła Pani chodzić do szkoły?

W sumie tak, jednak w gimnazjum miałam chwile braku chęci :) Podstawówkę wspominam najlepiej, ponieważ zajęcia były łatwe i przyjemne, a klasa była najbardziej zżyta.

Czy Pani ulubionym przedmiotem była matematyka? Jakich przedmiotów nie lubiła Pani zbytnio?

Matematykę kochałam, lubiłam technikę, plastykę. Zawsze problem sprawiały mi historia i angielski.

Czy uczestniczyła Pani w kołach zainteresowań? Jeśli tak, to w jakich?

Odkąd pamiętam, chodziłam na kółko matematyczne. Zdarzały się lata szkolne, w których uczęszczałam na kółko techniczne.

Dlaczego została Pani matematyczką? Czy marzyła Pani o tym zawodzie od dzieciństwa?

Jak byłam mała, to chciałam zostać nauczycielką albo fryzjerką. Poszłam do technikum fryzjerskiego, by spróbować swoich sił w tym zawodzie. Odkryłam, że to nie to czego oczekuję od życia. Zdecydowałam, że idę na studia. Szukałam odpowiedniego kierunku i trafiłam na MATEMATYKĘ O SPECJALNOŚCI NAUCZYCIELSKIEJ Z DODATKOWĄ SPECJALNOŚCIĄ NAUCZANIA INFORMATYKI. Wiedziałam, że to kierunek który da mi pracę moich marzeń.

Czy ma Pani typowo ścisły umysł, czy lubi Pani też dziedziny bardziej humanistyczne?

Lubię zarówno przedmioty ścisłe jak te humanistyczne. Ludzie są w kręgu moich zainteresowań, więc psychologia i pedagogika to najciekawsze dla mnie dyscypliny humanistyczne.

Zgadza się Pani ze stwierdzeniem Carla Friedricha Gaussa, iż matematyka jest królową nauk?

Tak, ten przedmiot szkolny towarzyszy nam codziennie, milion razy w ciągu dnia. Matematyka to cyfry, które wykorzystujemy przy liczeniu cen i wag, odległości, czasu i prądu.

Matematyka to podstawa przedmiotów ścisłych – chemii, fizyki, biologii i geografii. Matematyka to też informatyka – bity, bajty, programowanie. To ruch drogowy, muzyka, sztuka, sport i gry. Bez niej nie ma niczego.

Kto jest Pani największym autorytetem w dziedzinie matematyki?

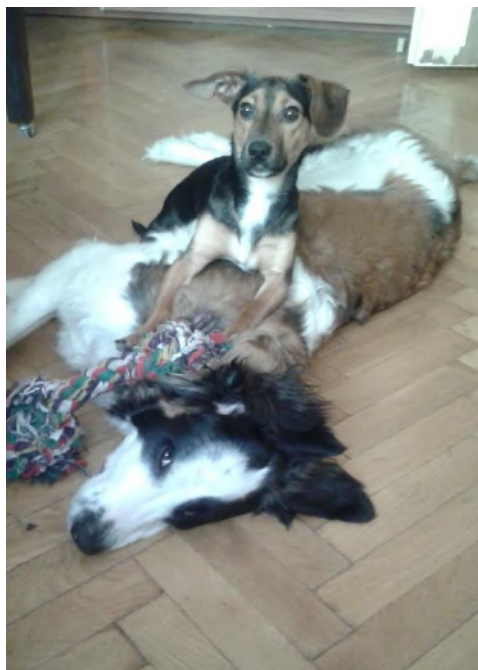
Największym autorytetem była dla mnie moja mama. Uczyła matematyki ponad 30 lat i była wspaniałym nauczycielem. Jej kontakt z uczniami i sposoby przekazywania wiedzy to coś co sprawiło, że ja sama zapragnęłam być podobna do niej nie tylko z wyglądu ale i z pasji.

Kiedy zainteresowała się Pani informatyką?

Zainteresowałam się informatyką dopiero na studiach, ponieważ matematyka i informatyka została połączona na moim kierunku.

Za co najbardziej lubi Pani swoją pracę?

Za uśmiech i szczerą radość dzieci. Za to, że mogę przekazać im wiedzę, którą wykorzystają w późniejszych latach swojego życia w taki sposób, że to rozumieją. Za docenianie moich starań przy tłumaczeniu materiału na różne sposoby.



Jak Pani lubi spędzać wolny czas?

Mam dwa psy i bardzo lubię długie spacery z nimi. Oprócz tego aktywnie spędzam czas ze znajomym na różnych wycieczkach, na działce.

Jakiej muzyki lubi Pani najbardziej słuchać? Kto jest Pani ulubionym wokalistą?

Najbardziej lubię pop. Chętnie słucham Eda Sheerana, Adelle, Ellie Goulding.

Jakie filmy lubi Pani oglądać najbardziej? Kto jest Pani ulubionym aktorem?

Najbardziej lubię oglądać dramaty obyczajowe i komedie. Nie mam ulubionego aktora, ale na filmach z Tomem Hanksem nigdy się nie zawiodłam.

Czy lubi Pani czytać? Jaka jest Pani ulubiona książka?

Lubię czytać, jednak z natłoku obowiązków musiałam ograniczyć tę rozrywkę do minimum. Zainteresowałam się ostatnio literaturą obyczajową o tematyce arabskiej.

Czy lubi Pani eksperymentować w kuchni?

Uwielbiam :) Preferuję ostre potrawy, więc większość przepisów przekształcam na swoje potrzeby i mieszam smaki. Najchętniej łączę spotkania ze znajomymi z moimi kulinarnymi eksperymentami.

Gdyby ktoś zaproponował Pani podróż w dowolne miejsce na ziemi, gdzie by się Pani wybrała?

Pojechałabym do Turcji. Smakuje mi tamtejsza kuchnia i interesuje kultura tamtej społeczności.

Jakie jest Pani największe marzenie?

Założyć kochającą się rodzinę i mieć kilkoro dzieci. Uczyć młodzież i mieć z nią dobry kontakt.

Czy polubiła Pani naszą szkołę?

To moja pierwsza praca i tak właśnie sobie wyobrażałam dobrą szkołę, taką w której chcę pracować. Dyrekcja i kadra nauczycielska służą pomocą. Większość uczniów jest grzeczna i uśmiechnięta. Tą mniejszość trzeba po prostu bardziej zmotywować :) Mam nadzieję, że tak jak ja polubiłam szkołę, tak szkoła polubiła mnie.

Pozdrawiam
Dziękuję Aniu za wywiad

**Dziękuję bardzo za rozmowę
Anka Grela**

Danuta Siedzikówna



Danuta Siedzikówna ps. Inka urodziła się 3 września 1928r. w Guszczewinie. Była córką Wacława i Eugenii. Jej ojciec (leśniczy) został wywieziony przez Sowieców do łagru 10 lutego 1940r. Stamtąd przedostał się do armii Andersa. Zmarł w czerwcu 1943r. Jej matka w tym samym roku za współpracy z polskimi podziemiem została aresztowana i zginęła z rąk Gestapo. W tym samym roku Danuta oraz jej siostra Wiesia wstąpiły do AK. Zimą 1944 roku odbyły szkolenie medyczne. Po przejściu frontu Danusia podjęła pracę kancelistki w nadleśnictwie Hajnówka. W czerwcu 1945r. ona i inni pracownicy zostali aresztowani. Z konwoju uwolnił ją jeden z patroli AK, w którym podjęła służbę jako sanitariuszka. Na przełomie lat 1945-1946 została zaopatrzona w dokumenty na nazwisko Danuta Obuchowicz, rozpoczęła pracę w nadleśnictwie Miłomłyn. W 1946r. nawiązała kontakt z jednym z oddziałów „Łupaszki”. W tym samym roku w lipcu, została wysłana po zaopatrzenie medyczne do Gdańska, gdzie została aresztowana przez funkcjonariuszy komunistycznego Urzędu Bezpieczeństwa. Odmówiła składania zeznań obciążających członków Armii Krajowej. 28 sierpnia 1946r. wraz z Feliksem Salmanowiczem ps. „Zagończyk” została zastrzelona w piwnicy więzienia w Gdańsku. Została zabita zaledwie w wieku 17 lat. Jej ostatnie słowa brzmiały: Niech żyje Polska! Niech żyje „Łupaszko”. Miejsce pochówku „Inki” przez dziesięciolecia nie było znane. 1 marca 2015 roku, podczas uroczystości w Pałacu Prezydenckim, IPN ogłosił, że udało się ustalić jej tożsamość. Danuta Siedzikówna powinna być przykładem dla każdego człowieka. Nie chciała zdradzić swoich przyjaciół z AK oraz „Łupaszki”. Oddała swoje życie za Ojczyznę. Za co cała Polska jest jej wdzięczna.

Amelia Stoppel 5b

Uroda

Po mroźniej zimie, podczas której byliśmy narażeni na negatywne działanie niskich temperatur, borykamy się z problemem zmęczonej cery, pozbawionej koloru i witalności. Jak dbać o skórę wiosną? To doskonały czas, aby przygotować cerę na słońce które będzie częściej swoje promienie rzucać na naszą twarz, więc powinniśmy dostarczyć jej dużo witamin. Trzeba jeść owoce i warzywa, pić dużo wody, ponieważ skóra jej bardzo potrzebuje. Po zimie nasza skóra może być mocno przesuszona, z powodu suchego powietrze w domach. czy w szkołach. Skóra staje się sucha a to znak, że jest jej potrzebne nawilżenie. Na twarzy w ciągu całego dnia zbierają się pot, kurz i inne zanieczyszczenia. Pomimo że są nie widoczne, powodują zatykanie porów i powstawanie wyprysków. Konieczne jest usunięcie zanieczyszczeń przed snem, aby skóra mogła odpocząć. Bardzo dobry jest płyn micelarny, produkt ten oczyszcza skórę i ją pielęgnuje. Usuwa brud z twarzy, oczu i ust. Polecam produkty hipoalergiczne, w postaci płynów micelarnych. Można je stosować podczas codziennego rytuału mycia twarzy, rano i wieczorem. Skutecznie zastępują inne środki myjące skórę. Są różnego rodzaju oczyszczające płyny micelarne dla dzieci i młodzieży. Jeżeli chcemy, aby efekt utrzymywał się cały czas, powinniśmy dobrać odpowiedni krem, który będzie chronił skórę przed czynnikami zewnętrznymi. Dobieramy kosmetyk odpowiedni do wieku i rodzaju skóry. Więc jemy owoce i warzywa, pijemy dużo wody, a będziemy piękni i młodzi!

Angelika Komasińska 5b

Moje ferie

Na początku ferii pojechałem z rodzicami do Warszawy. W pierwszym dniu byłem w muzeum „Czar PRL”, gdzie moi rodzice z niezrozumiałych mi powodów bardzo się ekscytowali. Potem pojechałem do „Pinball Station” (dla niewtajemniczonych, pinball to automat do gry, w którym za pomocą ruchomych łapek odbijamy kulkę w stronę planszy, na której są elementy, za których trafienie dostajemy punkty), gdzie mogłem pograć na trzydziestu pinballach.

Następnego dnia poszedłem do Centrum Nauki Kopernik, gdzie zobaczyłem różne ciekawe rzeczy, np.: mydlane lustro albo „fontannę” z dwóch kawałków materiału. Spędziłem tam cały dzień. Była to już moja druga wizyta w tym miejscu, więc mogłoby się wydawać, że to strata czasu, ale w Centrum można zobaczyć wystawy ograniczone czasowo. Ponadto, część obiektu była zamknięta z powodu renowacji, więc pewnie zawitam tam kolejny raz.

Ostatniego dnia pobytu w stolicy, oprócz powrotu do domu, zwiedziłem pałac w Wilanowie oraz Zamek Królewski. Niezbyt interesuję się historią, dlatego zwiedzanie tych miejsc było dla mnie nieco nudne i męczące.

W niedzielę byłem na urodzinach mojego trzyletniego kuzyna, od którego rodziców jak zwykle pożyczyłem mangi (japońskie komiksy czytane od tyłu). Prosto od kuzyna pojechałem do Inowrocławia, gdzie mieszka moja babcia.

Przez kilka dni ferii byłem sam w domu, ponieważ rodzice dostali tylko krótkie urlopy i musieli chodzić do pracy. Nie był to stracony czas, ponieważ oprócz wielu tomów japońskich komiksów do czytania, miałem również okazję poczuć się jak zawodowy piłkarz i pograć w FIFĘ 18.

Uważam, że moje ferie były całkiem fajne i jak zwykle za szybko się skończyły.

Maciej Wróblewski 5b

Porady komputerowe

Emulatory w potrzebie

Z pojęciem emulatora spotkaliście się już pewnie wiele razy. Większość z was ma zainstalowane na smartfonach emulatory do konsoli gier, jako że dostępne na nie tytuły nie są dostępne natywnie na telefony. Czy wiedzieliście jednak, że można emulować cały komputer? Jest to jak najbardziej realne, a dzięki sprzętowemu wspomaganium wirtualizacji emulowany system jest tylko minimalnie wolniejszy.

Programy do emulacji

Chyba najpopularniejszym znanym emulatorem jest QEMU. Jest to program otwartoźródłowy, a zatem dostępny na wszystkie platformy. Można go pobrać ze strony qemu.org. W systemie Linux wystarczy oczywiście:

```
sudo apt install qemu
```

Przykładowe użycie

Wyobraź sobie taką sytuację: uruchomiłeś Linuxa, masz mnóstwo programów otwartych, więc nie masz najmniejszej ochoty wyłączać systemu, a potrzebujesz coś koniecznie sprawdzić na Windowsie. Okazuje się, że emulator może uruchomić twój normalny system z dysku. Musisz tylko sprawdzić, który dysk to twój systemowy (niestety tego emulator się sam nie domyśli). Aby to zrobić, wystarczy wpisać:

```
parted -l
```

I zapamiętać symbol (zaczynający się od /dev/sd) dysku, a następnie wpisać go do komendy, jak na przykładzie:

```
qemu-system-x86_64 -hda /dev/sda -m 2048
```

W komendzie powyżej pozostały jeszcze dwie istotne rzeczy do zmiany – typ procesora i ilość pamięci RAM. Typ procesora można sprawdzić w panelu sterowania Windows w zakładce System i zabezpieczenia->System. Jeżeli jest 64 bitowy, to w komendzie zostawiamy x86_64, a jeżeli 32 bitowy, to zmieniamy na i386. Ilość pamięci RAM nie powinna przekraczać dostępnej fizycznej pamięci (po wpisaniu komendy „free -m” jest to wartość pod słówkiem „Available”). Jeżeli zrobiliśmy wszystko dobrze, naszym oczom powinien ukazać się ekran ładowania Windows.

Wspomaganie sprzętowe

Jeżeli masz wrażenie, że twój system w emulatorze działa 10 razy wolniej niż normalnie, powinieneś spróbować wpisać:

```
apt install qemu-kvm
```

Jeżeli po zainstalowaniu dodatkowego pakietu i zrestartowaniu emulatora nadal tak się dzieje, to prawdopodobnie twój procesor nie wspiera emulacji sprzętowej.

Artur Bieniek 7C