

Kontrola nad urządzeniem

WIEDZA W PIGUŁCE

Komputery, a więc także komórki i tablety, są posłusznymi wykonawcami poleceń. Polecenia wydawane są komputerom w formie programów komputerowych. Od zakresu naszej kontroli nad urządzeniem zależy więc czyje polecenia komputer będzie wykonywał – nasze czy może jakiejś innej osoby.

Większość urządzeń dostępnych na rynku jest w dużym stopniu kontrolowana przez podmioty trzecie – producenta, twórcę systemu operacyjnego, operatora telekomunikacyjnego. Użytkownik nie ma wówczas dużego wpływu na to, co jego urządzenie faktycznie robi. Jako substytut takiej kontroli dostaje tylko ograniczoną możliwość personalizacji – może zmienić tapetę na pulpicie albo doinstalować kolejne aplikacje z odpowiedniego sklepu.

Kluczowy dla kontroli nad urządzeniem jest system operacyjny. Jednak nie mamy tutaj dużego wyboru – poza niszowymi obecnie systemami dla urządzeń mobilnych takimi jak FirefoxOS czy Sailfish/MeeGo, większość urządzeń działa pod systemami zamkniętymi, nie poddającymi się kontroli użytkowników.

Obecnie na rynku przeważają telefony z jednym z trzech najpopularniejszych systemów: Android, iOS oraz Windows. Każdy z tych systemów pozwala jego producentowi na pełną kontrolę nad urządzeniem użytkownika, np. Google czy Apple mogą zdalnie wyłączyć jego telefon, zaktualizować oprogramowanie, wymazać dane, usunąć wybrane aplikacje, a nawet sprawić, żeby nie było możliwe dalsze korzystanie z urządzenia. Producenci często też ograniczają użytkowników do aplikacji instalowanych z jednego konkretnego sklepu albo blokują pewne sposoby korzystania z filmów czy muzyki, np. zapisywanie ich na urządzeniu.

W przypadku systemu Android i iOS użytkownik może uzyskać dostęp administracyjny do swojego urządzenia (tzw. rootowanie lub jailbrake), co pozwala na większą kontrolę nad aplikacjami. Możliwe jest również zainstalowanie zupełnie innej wersji systemu operacyjnego. Może to być nowa wersja systemu tego samego producenta, ale w przypadku Androida dostępne są także wersje modyfikowane przez społeczność, które zazwyczaj lepiej dbają o bezpieczeństwo i prywatność użytkownika urządzenia.

Osobną kwestią jest kontrola nad aplikacjami. Zależnie od systemu operacyjnego, aplikacjom przyznajemy uprawnienia „z góry”, podczas instalacji programu albo później, podczas korzystania z niego. W pierwszym przypadku otrzymujemy komunikat, że np. „aplikacja X” żąda dostępu do naszej książki adresowej oraz dostępu do sieci (wysyłanie i odbieranie danych) i możemy przyznać jej te uprawnienia i zainstalować aplikację albo nie zgodzić się na to i zrezygnować z instalacji. W obu przypadkach, jeżeli zgodzimy się przyznać aplikacji takie uprawnienia, to z technicznego punktu widzenia może ona bez przeszkód wysyłać np. dane kontaktowe naszych znajomych (do których teraz ma dostęp) do swojego producenta. Może się to odbywać w dowolnej chwili i bez naszej wiedzy. Tylko dobra wola autora takiego programu powstrzyma go przed postępowaniem w ten sposób – my, jako użytkownicy, nie mamy już nad tym kontroli.

SŁOWNICZEK

- **operator telekomunikacyjny** :
- **system operacyjny**:

Tekst: Jarosław Lipszyc, Radek Czajka, scenariusz: Małgorzata Bazan, konsultacja merytoryczna: Michał Woźniak, Wojciech Budzisz. Materiał pochodzi z serwisu edukacjamedialna.edu.pl prowadzonego przez [Fundację Nowoczesna Polska](#).

Udostępniono na licencji [Creative Commons Uznanie autorstwa - Na tych samych warunkach 3.0](#).

Źródło: <http://edukacjamedialna.edu.pl/lekcje/kontrola-nad-urzadzeniem/>.

Publikacja zrealizowana w ramach projektu Mobilne Bezpieczeństwo, dofinansowanego ze środków Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji.

Podstawa programowa:

Informatyka, III poziom edukacyjny

Cele kształcenia

I Bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem, wykorzystanie sieci komputerowej; komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Nowa podstawa programowa:

Informatyka, VII-VIII klasa

Treści nauczania

Uczeń opisuje kwestie etyczne związane z wykorzystaniem komputerów i sieci komputerowych, takie jak: bezpieczeństwo, cyfrowa tożsamość, prywatność, własność intelektualna, równy dostęp do informacji i dzielenie się informacją.

Informatyka, liceum i technikum

Treści nauczania

do realizacji rozwiązań problemów prawidłowo dobiera środowiska informatyczne, aplikacje oraz zasoby, wykorzystuje również elementy robotyki.

zapoznaje się z możliwościami nowych urządzeń cyfrowych i towarzyszącego im oprogramowania.

objasnia funkcje innych niż komputer urządzeń cyfrowych i korzysta z ich możliwości.