

abc

Piotr Wróblewski

komputera

Obejmuje
zaktualizowaną
wersję systemu
Windows 10

12. wydanie
bestsellera!

Włącz się! Twój nowy przewodnik po wirtualnej rzeczywistości!

- Swobodnie korzystaj z systemu operacyjnego Windows 10
- Profesjonalnie przygotuj dokumenty w programach Word i Excel
- Podłącz komputer do sieci i bezpiecznie się w niej poruszaj

Helion 

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną, a także kopiowanie książki na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

Wszystkie znaki występujące w tekście są zastrzeżonymi znakami firmowymi bądź towarowymi ich właścicieli.

Autor oraz wydawca dołożyli wszelkich starań, by zawarte w tej książce informacje były kompletne i rzetelne. Nie biorą jednak żadnej odpowiedzialności ani za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw patentowych lub autorskich. Autor oraz wydawca nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce.

Redaktor prowadzący: Małgorzata Kulik

Projekt okładki: Jan Paluch

Grafika na okładce została wykorzystana za zgodą Shutterstock.com

Helion S.A.

ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice

tel. 32 231 22 19, 32 230 98 63

e-mail: helion@helion.pl

WWW: <http://helion.pl> (księgarnia internetowa, katalog książek)

Drogi Czytelniku!

Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres

<http://helion.pl/user/opinie/abck12>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

ISBN: 978-83-283-7892-6

Copyright © Helion S.A. 2021

Printed in Poland.

- [Kup książkę](#)
- [Poleć książkę](#)
- [Oceń książkę](#)

- [Księgarnia internetowa](#)
- [Lubię to! » Nasza społeczność](#)



abc

SPIS TREŚCI

	Wstęp	11
I	OBSŁUGA SYSTEMU WINDOWS 10	17
1	Wizyta w sklepie	19
	Komputer stacjonarny czy przenośny (laptop)?	21
	Komputer bez tajemnic	24
	Elementy podstawowe widoczne na zewnątrz	26
	Elementy podstawowe ukryte wewnątrz	30
	Windows na pokładzie to podstawa	34
	Dostęp do Internetu	35
	Jaki sprzęt wybrać?	35
2	Pierwsze kroki z Windows 10	37
	Wersje systemu Windows	38
	Konto użytkownika systemu Windows	39
	Pierwsze spotkanie z systemem Windows	41
	Samodzielna instalacja Windows 10	43
	Archiwizacja danych	43
	Skąd pobrać Windows?	44
	Proces instalacji systemu	46
	Aktywacja systemu Windows	48
	Houston, mamy problem	50

3	Klawiatura, mysz i odnowione menu Start	51
	Nie każda mysz gryzie!	52
	Co to jest menu podręczne?	54
	Podwójne kliknięcie	54
	Naciśnij Start i zanurkuj w Windows!	56
	Klawiatura w systemie Windows	59
	Układ QWERTY to podstawa!	60
	Klawisze specjalne	62
	Polskie znaki	62
	Poruszanie się po tekście	64
	Klawisze kierunkowe i nawigacyjne	65
	Pozostałe klawisze specjalne	66
	Lewy Alt kontra prawy Alt	67
	Gesty dotyczące ekranów dotykowych	68
4	Aplikacje bez tajemnic	71
	Programy (aplikacje) kafelkowe	73
	Klasyczne programy okienkowe	75
	Zmiana rozmiaru i pozycji okna programu	78
	Przesuwanie zawartości okna	79
	Wielozadaniowość systemu Windows	80
	Wielozadaniowość i aplikacje kafelkowe	80
	Skrót Alt+Tab w Windows 10 także działa!	81
	Wirtualne pulpity, czyli jeszcze więcej miejsca do pracy	82
	Zamykanie programu lub komputera	84
	Coś dziwnego stało się z programem	86
5	Zapisywanie i odczytywanie dokumentów	89
	Klasyczne zasoby komputera	90
	OneDrive, czyli Twoje pliki w chmurze	93
	Zapisujemy dokument	95
	Odczytujemy dokument	97
	Organizowanie danych w komputerze	97
	Biblioteki systemu Windows	101
	Szybkie otwieranie dokumentów	104
6	Eksplorator plików i zasoby komputera	105
	Okno programu Eksplorator plików	106
	Pokaż kotku, co masz w środku!	108
	Schowek Windows, czyli kopiowanie danych	112
	Technika „przeciągnij i upuść”	114
	Usuwanie i odzyskiwanie dokumentów	117
	Wysuwanie płyt optycznych oraz innych urządzeń z komputera	118
	Poruszanie się po oknie Eksploratora plików	119
	Wyszukiwanie plików (i nie tylko) w systemie Windows	122

	Nagrywanie płyt optycznych	123
	Nagrywanie z użyciem Eksploratora plików	124
	Kasowanie zawartości płyty wielokrotnego zapisu	125
	Nagrywanie płyt za pomocą programu Nero	126
	Formatowanie dysków (tylko dla ostrożnych!)	133
7	Gry, nauka i muzyka	135
	Skąd się biorą gry?	136
	Jak zainstalować zakupiony program na komputerze?	136
	Gry bez pudełek, dostępne w dystrybucji cyfrowej	138
	Gdzie te gry z dawnych lat...	139
	Muzyka i filmy w komputerze?	141
	Program Windows Media Player	141
	iTunes, czyli Apple Music w Windows	145
	Spotify jako przykład uniwersalnego serwisu streamingowego	146
	Komputer pomaga w nauce	148
8	Edycja grafiki i wideo	151
	Importowanie zdjęć i filmów do komputera	152
	Przeglądanie i edycja zdjęć za pomocą aplikacji Zdjęcia	154
	Program graficzny Paint	156
	Podstawy obsługi programu Paint	159
	Zaznaczanie i przekształcanie obrazów	161
	Zaawansowane techniki zaznaczania i wklejania	162
	Narzędzie tekstowe w programie Paint	163
	Paint 3D, czyli rysunki trójwymiarowe	164
	Możliwości programu Paint 3D	164
	Edytor wideo	169
	Kopiowanie i wklejanie rysunków	174
	Zrzuty ekranów w systemie Windows	175
9	Wirusy komputerowe	177
	Czym są i skąd się biorą wirusy?	178
	Wirusy w Internecie	179
	Środki zapobiegawcze	180
	Zabezpieczenia Windows, czyli Windows Defender w akcji	180
	Komercyjne programy antywirusowe	182
	Darmowe programy antywirusowe	184
10	Konfiguracja systemu Windows 10	187
	Ustawienia systemu Windows 10	188
	Tajniki konta Microsoft	189
	Rodzaje konta użytkowników Windows	190
	Zmiana hasła i zabezpieczanie konta	193
	PIN i inne ułatwienia logowania do systemu Windows	195
	Odzyskiwanie dostępu do konta Microsoft	196
	Używanie komputera przez kilka osób	199

	Kolory i obrazy tła	200
	Tajniki pulpitu Windows	201
	Pasek zadań	202
	Czas i godzina w komputerze	204
	Rozdzielczość ekranu i praca z zewnętrznym monitorem	205
	Wygaszacz ekranu i opcje zasilania	206
	Panel sterowania	209
	Mysz dla osób leworęcznych	210
	Klawiatura i polskie znaki w systemie	210
	Ukryte funkcje administracyjne	213
	Skuteczne wyszukiwanie opcji ustawień	213
	Czujnik pamięci Windows 10	215
11	Narzędzia systemu Windows 10	217
	System pomocy Windows	217
	Kalkulator	219
	Centrum akcji, czyli powiadomienia po nowemu	220
	Konserwacja pracy dysku twardego	222
	Sprawdzanie błędów	224
	Program Oczyszczanie dysku	225
	Program Optymalizowanie dysków	225
	Obsługa folderów skompresowanych (ZIP)	228
	Automatyczna kopia bezpieczeństwa danych	229
	Instalowanie drukarki	231
II	MICROSOFT WORD I GRAFIKA	233
12	Poznajemy pakiet MS Office	235
	Zakup i instalowanie pakietu Microsoft Office	
	— na co zwracać uwagę?	236
	Pierwsze kroki z edytorem tekstów	237
	Ekran Worda, czyli poznaj koncepcję „wstążki”	237
	Karty dodatkowe i inne funkcje kontekstowe wstążki	241
	Tryby pracy z dokumentem i jego wielkość ekranowa	243
	Otwieranie i zapisywanie dokumentów	243
	OneDrive, czyli dokumenty zapisujesz w chmurze	244
	Drukowanie dokumentów	246
	Kontroluj proces wydruku	246
13	Formatowanie tekstów	249
	Akapit i jego wyrównanie względem marginesów	251
	Rzeczywisty rozmiar dokumentu	254
	Wyróżnianie elementów tekstu	254
	Pojedyncze litery i nowe wyrazy	256
	Już napisane pojedyncze wyrazy	256
	Grupy napisanych wyrazów	256
	Błędy, błędy!	257

Word i schowek	257
Rozmiar czcionki	258
Kolor czcionki	259
Odstępy między akapitami	259
Punktowanie i numerowanie	261
Zaawansowane formatowanie	262
Podwieszony akapit	262
Automatyczne dzielenie wyrazów	263
Wstawianie daty i godziny	265
14 Czczionki i języki w dokumentach Worda	267
Krój i rozmiar czcionki	268
Znaki diakrytyczne języków obcych	271
Sprawdzanie pisowni	271
Autokorekta	273
15 Tabele i układ kolumnowy	275
Tworzenie i formatowanie tabeli	276
Formatowanie tabel	281
Bardzo długie tabele (wielostronicowe)	282
Tryb wielokolumnowy (gazetowy)	282
16 Praca z długimi dokumentami	285
Zasady podziału dokumentu na strony	286
Nawigacja	287
Wyszukiwanie i zamiana tekstu	288
Stopki i nagłówki	289
Numerowanie stron dla zaawansowanych	292
Różne stopki i nagłówki dla odrębnych części dokumentu	293
Stopki i nagłówki dla zaawansowanych	293
Numerowanie nagłówków i spis treści	294
Przygotowanie dokumentu	295
Tworzenie spisu treści	297
Przypisy	299
Odsyłacze	300
17 Grafika w Wordzie	303
Wstawianie gotowych obrazków	304
Cliparty po nowemu	305
Ikony	306
Modele 3D	307
Narzędzia graficzne w programie Word	307
Operacje na obiektach graficznych programu Word	309
Wzajemne przesłanianie obiektów	310
Grupowanie	312
Praca z polami tekstowymi	314
Ustalanie ziarnistości obrazu	314

III	MICROSOFT EXCEL I OBLICZENIA	317
18	Podstawy obsługi arkusza kalkulacyjnego	319
	Poznajemy arkusz kalkulacyjny	320
	Wprowadzanie danych do arkusza i ich formatowanie	322
	Formatowanie komórek	325
	Operacje na komórkach	329
	Kilka zaskakujących ćwiczeń praktycznych	331
	Nagłówki i opisy tabel	332
19	Excel i magia automatycznych obliczeń	335
	Nasza pierwsza formuła w arkuszu	335
	Powielanie wzoru za pomocą myszy	337
	Powielanie wzoru z wykorzystaniem kopiowania i wklejania	337
	Współrzędne względne i bezwzględne	338
	Operatory matematyczne	340
	Funkcje matematyczne w formułach	341
	Biblioteka funkcji Excela	342
	Modyfikacja formuły na arkuszu	343
	Ćwiczenia	344
	Lokata bankowa	344
	Harmonogram spłaty kredytu bankowego	344
20	Analiza danych w Excelu	349
	Sortowanie i filtrowanie danych	350
	Proste wykresy	354
	Nagłówki i stopki	355
	Drukowanie arkuszy	355
	Kondensowanie wydruku	356
	Wydruk wielostronicowy dużego arkusza	357
IV	INTERNET	359
21	Podłączenie do Internetu	361
	Uzyskiwanie dostępu do Internetu	363
	Modem kablowy	363
	Sieć osiedlowa LAN	364
	Internet ze smartfona	365
	Łączymy się z Internetem	369
	Łączymy się z siecią Wi-Fi	369
	Konfigurujemy router bezprzewodowy	371
	Klonowanie adresu MAC (dla zaawansowanych)	374
	Zagrożenia internetowe	375
	Bezpieczny Internet	375
	Działajmy legalnie w sieci Internet	376

22	Pierwsze kroki w Internecie	379
	Microsoft Edge, czyli Internet Explorer po liftingu	381
	Otwieranie stron internetowych	382
	Przyciski programu Microsoft Edge	384
	Efektywna nawigacja pomiędzy stronami WWW	385
	Wyszukiwarki internetowe	386
	Pobieranie plików z Internetu	390
	Pobieranie programu z Internetu na przykładzie	
	menedżera plików Total Commander	391
	Serwery FTP	392
	Przeglądarka Chrome	393
	Szybko do celu, czyli zakładki internetowe	394
	Zakładki w Microsoft Edge	395
	Zakładki w przeglądarce Chrome	397
	Obsługa formatu PDF w Windows 10	397
	Zapisywanie haseł w przeglądarce	399
23	Poczta elektroniczna (e-mail)	401
	Darmowa poczta Gmail	403
	Program Poczta	408
	Konfiguracja automatyczna	408
	Konfiguracja zaawansowana	409
	Czytanie i pisanie wiadomości	411
	Zarządzanie wiadomościami na serwerze	415
	Kalendarz, czyli zaplanuj swój czas	418
24	Windows 10 już na zawsze online!	421
	Microsoft Store	422
	Darmowe gry i aplikacje	423
	Aplikacje płatne	424
	Przywracanie zakupionych aplikacji	425
	Aktualizacje aplikacji	426
	Aktualizacja systemu Windows	427
	Tajemnice usługi OneDrive	428
	Integracja telefonu z kontem Microsoft	432
25	Zastosowania Internetu	435
	Fora dyskusyjne	436
	Serwisy społecznościowe	438
	YouTube	438
	Facebook	439
	Inne znane serwisy	441
	Komunikatory	441
	Telefonia internetowa	442
	Banki internetowe	445
	Praca w Internecie	449

Po pracy na urlop	449
Porównywarki cen	451
Serwisy aukcyjne	452
Wikipedia i inne serwisy encyklopedyczno-słownikowe	454
Sprawy urzędowe	455
Skorowidz	458

APLIKACJE BEZ TAJEMNIC

W tym rozdziale nieco dokładniej omówię pracę z programami działającymi pod kontrolą Windows 10. **Programy** (inne określenie: aplikacje) są traktowane tak samo jak pozostałe zasoby komputera, ale w przeciwieństwie do innych obiektów charakteryzują się pewną „inteligencją” — realizują pewne funkcje dla użytkownika. Świadczą one rozmaite usługi, np. pozwalają na granie, edycję dokumentów, obsługę multimedialnych i wiele innych.

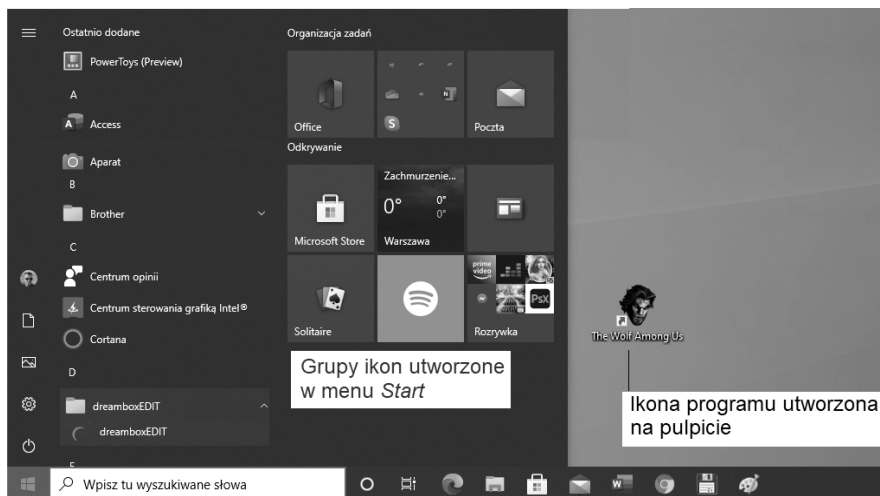
Można rozważać wiele metod realizacji programów, ale czy formalna definicja jest istotna? Zamiast akademickich dyskusji proponuję przejść do zajęć praktycznych i po prostu poklikać po ekranie!



Programy w Windows mogą zajmować pełny ekran (styl tabletowy) lub występować w klasycznej formie okienkowej (ang. *windows*). W tym systemie to właśnie *okna* najczęściej reprezentują uruchomione aplikacje, choć zdarzają się inne metody wizualizacji funkcji.

Najpopularniejszą metodą uruchamiania aplikacji w Windows jest otwarcie (kliknięcie) reprezentującej ją ikony. Jak zapewne pamiętasz, ikona to miniaturowy obrazek, który może wskazywać na program, ale — jak się dowiesz w dalszej części książki — także na inne elementy zapisane na dysku (dokumenty, pliki programów, filmy wideo, nagrania dźwiękowe).

W dalszej części rozdziału omówię podstawowe czynności, jakie można wykonywać podczas pracy z programami w Windows. Poznasz także poprawny (bezpieczny dla naszych danych) sposób kończenia pracy komputera oraz wielozadaniowość, czyli możliwość pracy z wieloma programami jednocześnie.

Popularne lokalizacje programów w systemie Windows ilustruje rysunek 4.1.






Naciśnij  lub  w celu otwarcia lub zamknięcia pozycji menu zawierającego dodatkowe elementy (np. *Akcesoria systemu*)

Ikona na pasku zadań

Rysunek 4.1. Lokalizacja ikon programów w Windows 10

Jak uruchomić program ukryty za obrazkiem ikony?




- Większość ikon programów znajdziesz w menu wywoływanym przyciskiem Start (.
- Ikony programów zapisane na pulpicie możesz klikać myszą (wskazanie elementu) i uruchamiać wciskając klawisz Enter (otwarcie elementu).
- Jeśli ikona programu jest wbudowana w pasek systemowy (np. Edge — ) to po prostu klikasz ją *lewym* klawiszem myszy.

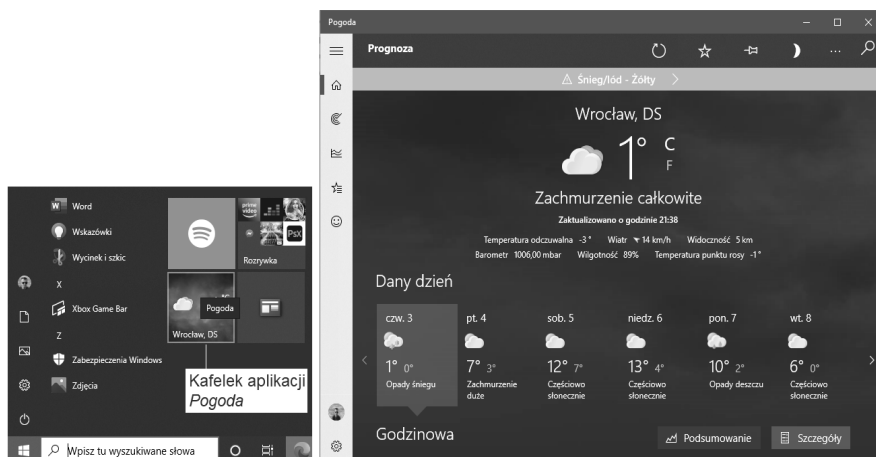
Jeśli nie widzisz na ekranie ikony programu, to wyszukaj ją używając sposobu podanego w poprzednim rozdziale (zerknij np. na rysunek 3.4.): kliknij przycisk *Start* lub naciśnij klawisz z flagą Windows, a następnie napisz przy pomocy klawiatury kilka znaków nazwy aplikacji w polu wyszukiwarki  Wpisz tu wyszukiwane słowa. Do pola wyszukiwarki wejdiesz także używając **skrótów klawiatury** +Q (wciśnij i przytrzymaj klawisz z flagą Windows, a następnie naciśnij klawisz Q). Gdy już zobaczysz ikonę programu, kliknij ją *lewym* klawiszem myszy.

Programy (aplikacje) kafelkowe

W ostatnich odsłonach Windows można spotkać dwa rodzaje aplikacji: wieloekranowe, napisane specjalnie dla najnowszych wersji tego systemu, oraz klasyczne programy okienkowe. Te pierwsze nazwijmy dla uproszczenia „kafelkowymi”. Charakteryzują się one dość silnie zunifikowanym interfejsem użytkownika (wygląd + realizowane czynności). Mój komputer używany podczas pisania książki nie oferował trybu tabletowego, ale przedstawię dla przykładu jedną z aplikacji działających w tym trybie, prezentując jej widok w trybie klasycznego okienka — zasadniczo niewiele zmienia, czy dookoła obszaru aplikacji widać obramowanie z charakterystycznym przyciskiem ✕, czy nie, prawda?

Nawet jeśli *nie* pracujemy w trybie tabletowym to możemy wywołać jedną z aplikacji zgodnych z takim trybem. W tym celu uruchom teraz program *Pogoda* — kliknij lub dotknij, jeśli korzystasz z ekranu dotykowego, na przykład kafelek na ekranie startowym, wywołwanym wciśnięciem klawisza Windows lub przycisku *Start* (☰). Jeśli komputer jest podłączony do Internetu, to po kilku sekundach ekran wypełni się prognozą pogody dla Twojej lokalizacji (przykład na rysunku 4.2).

Nowoczesne aplikacje kafelkowe zazwyczaj po uruchomieniu zajmują cały ekran. Piszę celowo „zazwyczaj”, gdyż w Windows 10 aplikacja kafelkowa może działać także w trybie okienkowym, jeśli w systemie nie został włączony tzw. tryb tabletowy (a ten domyślnie nie jest aktywny, gdyż jako tryb zoptymalizowany dla urządzeń wyposażonych w ekran dotykowy nie dotyczy zbyt wielu komputerów — w klasycznych pecetach ekrany dotykowe nie zyskały zbyt wielkiej popularności). W jaki sposób przełączać się pomiędzy trybem okienkowym (klasycznym) i tabletowym? Otóż w tym celu musimy wejść do tzw. *Centrum akcji*, które włączysz, klikając ikonę  widoczną na pasku systemowym (w prawym dolnym rogu ekranu). W obrębie aplikacji znajdziesz przycisk (przełącznik funkcyjny) *Tryb tabletu*. Uwaga: czasami zobaczysz na tej ikonie cyfrę w kółeczku, zawierającą liczbę tzw. powiadomień, np. . Do Centrum akcji wejdiesz także skrótem  +A (wciśnij i przytrzymaj klawisz z flagą Windows, a następnie naciśnij klawisz A).



Rysunek 4.2. Przykładowa aplikacja kafelkowa

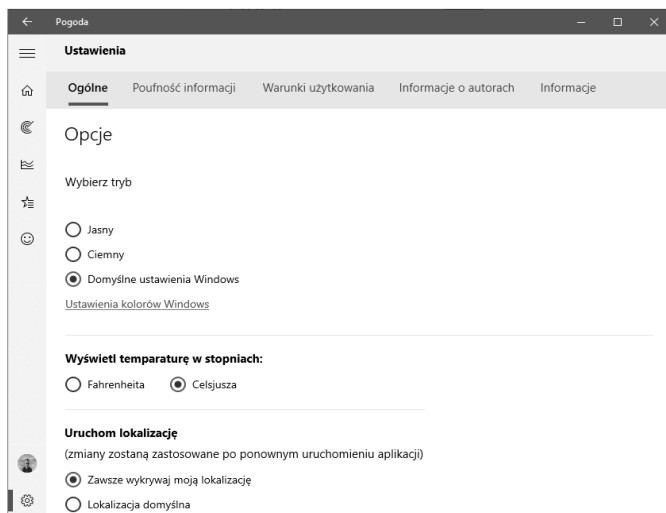
Aplikacje kafelkowe są bardzo intuicyjne w obsłudze.

- Jeśli aplikacja zawiera wiele ekranów (widoków), to nawigacja pomiędzy nimi jest możliwa poprzez naciskanie przycisków nawigacyjnych (← →). W ramach pojedynczego ekranu przewijanie jego zawartości jest możliwe poprzez kręcenie kółkiem myszy lub chwytywanie i przesuwanie pionowej belki widniejącej z prawej strony ekranu. Oczywiście, jeśli używasz ekranu dotykowego, możesz po prostu przeciągnąć palcem po ekranie w lewo lub w prawo!
- Zamknięcie aplikacji kafelkowej jest możliwe przez skrót klawiszowy **Alt+F4** (jeśli aktywny jest tryb klawiszy funkcyjnych w klawiaturze) albo kliknięcie przycisku **X**. W trybie tabletowym możesz kliknąć myszą na górnej krawędzi ekranu i przeciągnąć aplikację do jego dolnej krawędzi, co spowoduje jej zamknięcie.
- Aplikacje kafelkowe często zawierają przycisk koła zębatego (⚙️), czyli *Ustawienia*. Po jego kliknięciu zobaczysz ewentualne dodatkowe opcje konfiguracyjne dotyczące wybranej aplikacji (np. styl okien czy włączanie lub wyłączenie pewnych funkcji — zob. rysunek 4.3).

Programy kafelkowe są bardzo proste w obsłudze i nikt nie powinien mieć z nimi kłopotów. Przejdźmy jednak od kafelków do pulpitu i sprawdźmy, czy tak samo proste w obsłudze są klasyczne okienkowe programy — niektóre napisane wiele lat temu dla starszych wersji systemu Windows i działające równie dobrze w nowej jego odsłonie.

Rysunek 4.3.

Opcje
i ustawienia
aplikacji
kafelkowej
(przykład)



Klasyczne programy okienkowe

Większość programów dostarczanych z systemem Windows i pisanych dla niego ciągle prezentuje się klasycznie, w formie aplikacji okienkowych, np. edytor WordPad, który poznałeś w poprzednim rozdziale, nie mówiąc już o tysiącach aplikacji stworzonych przed pojawieniem się najnowszych wersji Windows. W związku z tym w bieżącym rozdziale opiszę szczegółowo klasyczne programy okienkowe.

Zacniemy od prostego ćwiczenia: wyświetl na ekranie pulpit, a jeśli jeszcze go nie widzisz, użyj np. skrótu **Win+D** (przytrzymując wciśnięty klawisz *Windows*, naciśnij klawisz *D*). Następnie spróbuj znaleźć na pulpicie wizerunek kosza.



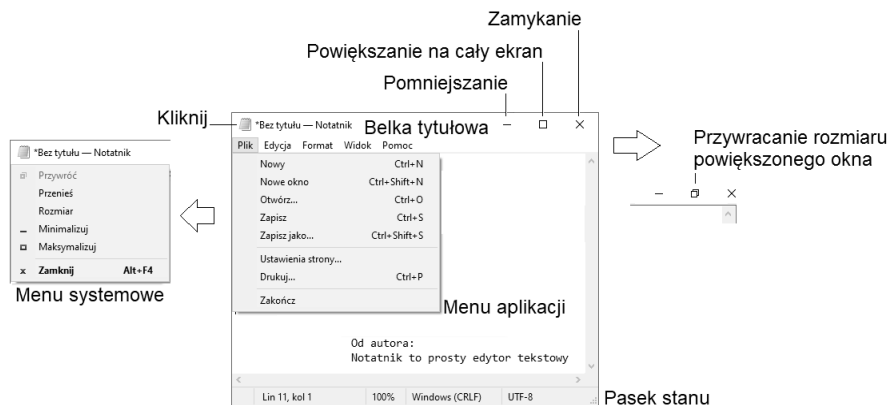
Wspomniałem już na wstępie rozdziału, że taki obrazek to *ikona*, czyli symbol graficzny programu, okna lub zasobu (np. biblioteki z dokumentami). Pamiętaj, że ikona jest tylko swego rodzaju odsyłaczem i jej wykasowanie nie oznacza deinstalacji programu i usunięcia jego plików z systemu (a czasami może być ich mnóstwo). Niektóre programy są dostarczane już z systemem operacyjnym (np. Eksplorator plików, Microsoft Edge, WordPad), a inne — instalowane przez użytkownika w trakcie eksploatacji komputera (np. gry, programy antywirusowe, pakiet Microsoft Office).

Kliknij teraz ikonę *Kosz* lewym klawiszem myszy i naciśnij raz klawisz *Enter*. Na ekranie pojawi się znane nam już okno programu *Kosz* (pokazałem je na rysunku 3.3 w poprzednim rozdziale). W czym ten „twór” przypomina okno? Nie jest to na szczęście termin, który znacznie odbiega od swojego pierwotnego znaczenia w świecie rzeczywistym — przez okno można gdzieś *zajrzeć*, można je też *zamknąć*!

Okno w systemie Windows w większości przypadków jest osobnym programem, czyli specjalnym modulem rozszerzającym możliwości systemu. Windows składa się z wielu programów (np. *Kosza*, przeglądarki Microsoft Edge czy Kalkulatora), a podstawowa obsługa ich wszystkich jest podobna. To, czego nauczysz się na przykładzie programu *Kosz*, będzie w dużej mierze dotyczyło każdego innego programu w systemie Windows. Oczywiście, cechy wspólne dotyczą typowych czynności, takich jak otwieranie, zamykanie czy przesuwanie, a nie funkcji, do których programy te zostały stworzone (np. program do rysowania ma funkcje, których nie ma przeglądarka internetowa). Zadaniem programu *Kosz* jest odzyskiwanie przypadkowo usuniętych dokumentów (do tego bardzo ważnego tematu wrócę jeszcze w kolejnych rozdziałach).

Uruchom teraz program *Notatnik*. Jak pamiętasz, jego ikona nie jest dostępna na pulpicie ani na ekranie startowym, ale możesz ją wyszukać, wykorzystując znany sposób z pomocą klawisza *Windows*: naciśnij go raz i zacznij pisać słowo „nota”, a gdy na liście zobaczysz ikonę — kliknij ją lewym klawiszem myszy.

Na przykładzie okna programu *Notatnik* zilustruję wygląd i funkcje okna programu, a także kilka klasycznych operacji systemowych, jakie można na nim wykonywać (rysunek 4.4).




Rysunek 4.4. Podstawowe funkcje okna programu

Klasyczne okno programu ma **obramowanie** (czasami niewidoczne), **belkę tytułową** zawierającą nazwę programu i ewentualnie inne informacje (np. nazwę dokumentu), opcjonalny **pasek stanu** (zawartość zależy już od charakteru aplikacji). Wiele programów zawiera tzw. **menu aplikacji** (czasami zastępowane równoważną funkcjonalnie tzw. Wstążką, o której jeszcze opowiem omawiając pakiet Office) oferujące rozmaite funkcje.

Co można zrobić z niemalże każdym oknem programu? Podstawowe czynności, jakie można wykonać z oknem, opisałem już na początku poprzedniego rozdziału, przy okazji omawiania funkcji myszy komputerowej:

- powiększa okno na cały ekran,
- przywraca je z powiększenia do poprzedniego rozmiaru,
- (podkreślenie) pomniejsza okno i „zrzuca” je na dół ekranu, na pasek zadań,
- ostatecznie zamyka okno programu.

Gdy zobaczysz na ekranie program Notatnik, wypróbuj następującą sztuczkę: kliknij w obszarze belki okna aplikacji miniaturkę jej ikony (). Zobaczysz wówczas tzw. **menu systemowe** okna, które zawiera zazwyczaj przynajmniej opcje *Minimalizuj* (to samo co – [podkreślenie]) i *Zamknij* (to samo co).



Miniaturowe przyciski okna aplikacji mają niestety tę wadę, że trzeba w nie wycelować, przesuwając mysz lub dotykając gładzika w laptopie, i dopiero wtedy należy nacisnąć klawisze. Jeśli używanie myszy sprawia Ci ciągle pewną trudność, to spróbuj nauczyć się używania skrótów klawiaturowych, które opisuję w książce!

- W obszarze otwartego menu systemowego można się poruszać bez użycia myszy, np. wybór polecenia *Maksymalizuj* polega na pięciokrotnym naciśnięciu na klawiaturze strzałki w dół (↓) i potwierdzeniu klawiszem *Enter*. Zamiast klikać przycisk , możesz także użyć skrótu klawiszowego *Alt+F4* (wcisnij i przytrzymaj lewy klawisz *Alt* oraz naciśnij klawisz funkcyjny *F4*)¹.
- W obszarze otwartego menu aplikacji można także się poruszać bez użycia myszy, np. nawigacja pomiędzy pozycjami menu *Plik*, *Edycja*, *Format*, *Widok* i *Pomoc* polega na naciskaniu klawiszy strzałek: ← lub →.

¹ Uwaga: jeśli w komputerze wyłączony jest tryb działania klawiszy funkcyjnych, to w celu wywołania skrótu *Alt+F4* należałoby dodatkowo wcisnąć klawisz specjalny opisany jako *Fn*.

Sprawdź te informacje samodzielnie, klikając przyciski okna programów Kosz lub Notatnik.

Powodzenia!

Zmiana rozmiaru i pozycji okna programu

Okno programu nie zawsze przyjmuje optymalny rozmiar na ekranie. Na szczęście system Windows pozwala na łatwe regulowanie nie tylko pozycji, ale również *rozmiaru* okna.

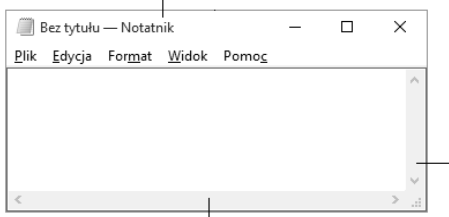
Aby zmienić rozmiar okna, przesunąć wskaźnik myszy w pobliżu jego brzegu lub rogu, tak aby przybrał kształt \updownarrow , \leftrightarrow , \swarrow lub \nwarrow . Gdy kursor już zmieni kształt, przytrzymaj wciśnięty lewy klawisz myszy i zwyczajnie przesunąć, a następnie puść wskaźnik w wybranym miejscu. Okno zmieni swój rozmiar zależnie od wybranego kierunku (możesz je dowolnie powiększać lub zmniejszać).

W podobny sposób można okno przesuwać. Wystarczy tylko naprowadzić wskaźnik myszy na pasek tytułowy (w obrębie tekstu tytułu — jest to tzw. **belka tytułowa**), przytrzymać wciśnięty lewy klawisz myszy i przesunąć okno (rysunek 4.5).

Rysunek 4.5.

Zmiana rozmiaru okna

Chwyć za belkę tytułową, aby zmienić położenie okna



Chwyć za krawędź okna, aby zmienić jego rozmiar kursorem \leftrightarrow lub \updownarrow

Kursory \swarrow i \nwarrow , które pojawiają się przy narożnikach okna, działają na dwa wymiary jednocześnie, czyli służą do równoczesnego rozciągania lub zwężania w pionie i w poziomie.

Przesuwanie zawartości okna

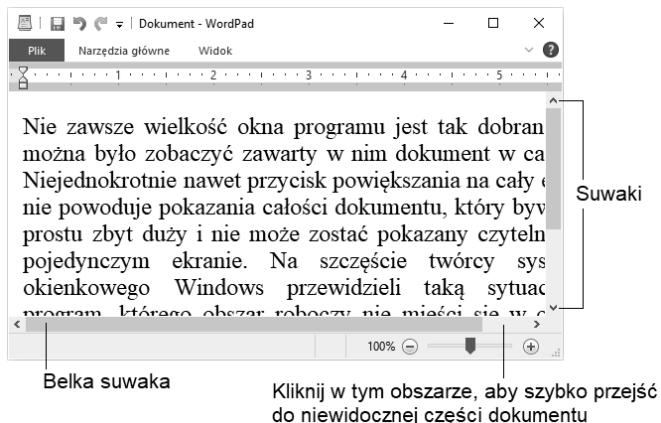
Nie zawsze wielkość okna programu jest tak dobrana, by można było zobaczyć zawarty w nim dokument w całości. Niejednokrotnie nawet przycisk powiększania na cały ekran (□) nie powoduje pokazania całości dokumentu, który bywa po prostu

zbyt duży i nie może zostać pokazany czytelnie na pojedynczym ekranie. Na szczęście twórcy systemu okienkowego Windows przewidzieli taką sytuację i program, którego obszar roboczy nie mieści się w oknie, wyświetla na jego brzegach specjalne suwaki pozwalające przesuwać jego zawartość w pionie i poziomie.

Przykład takiego dokumentu znajduje się na rysunku 4.6.

Rysunek 4.6.

Przesuwanie zawartości okna za pomocą suwaków



Suwaki widoczne na ekranie pełnią specjalne funkcje. Spróbuj je kliknąć i sprawdź, jak reaguje dokument znajdujący się w oknie programu (tabela 4.1).

Tabela 4.1.

Suwaki służące do przesuwania zawartości okna względem jego marginesów

Przycisk	Przesuwa zawartość okna
<	w prawo
>	w lewo
^	w dół
v	w górę

Nietrudno zauważyć, że działanie przycisków suwaka jest trochę nielogiczne: klikasz strzałkę skierowaną w lewo — dokument przesuwa się w prawo. Dość łatwo się z tym pogodzić, jeśli wyobrazisz sobie, że to nie dokument się przesuwa, ale Ty — jako obserwator.




Oprócz przesuwania zawartości ekranu za pomocą strzałek można też „chwycić” myszką ruchomą belkę suwaka (na rysunku jest wskazana dolna belka) i trzymając przyciśnięty klawisz myszki, znacznie szybciej przesuwać zawartość dokumentu w obrębie okna. Brak belek oznacza, że cała treść mieści się w oknie. Możesz także kliknąć pustą przestrzeń pomiędzy suwakiem a belką suwaka, aby wymusić „skok” w obrębie dokumentu (rysunek 4.5).



Wielozadaniowość systemu Windows

Wiesz już, co to jest program w systemie Windows — twór w kształcie okna umożliwiający rysowanie, pisanie i inne czynności. System Windows pozwala zatem na wykonywanie różnych zadań i na dodatek umożliwia pracę z wieloma programami jednocześnie, dzięki tzw. wielozadaniowości. System zarządza otwartymi (uruchomionymi) programami i kontroluje ich pracę tak, aby nie wystąpiły żadne konflikty dostępu.

Windows pozwala na bardzo łatwe używanie wielozadaniowości, co opiszę w dalszych podrozdziałach.

Wielozadaniowość i aplikacje kafelkowe

Wykonaj teraz mały eksperyment, zresztą bardzo prosty. Uruchom kilka programów, klikając na pasku zadań lub w menu Start ich ikony, np. Microsoft Edge, Wiadomości, Mapy. Możesz też uruchomić z pulpitu program Kosz . Zaraz, zaraz... Okno kolejnego programu zakrywa program poprzedni, który gdzieś znika. Czy musimy znowu wywołać ekran startowy, aby uruchomić następne okno programu?

Na szczęście nie jest tak źle: raz uruchomione programy są cały czas dostępne „w tle”. Aby je zobaczyć, znajdź i kliknij na pasku zadań ikonę  (*Widok zadań*) — wyświetlą się miniaturki programów, na które można się przełączyć, klikając jedną z nich (rysunek 4.7, górna część). Możesz także przesuwać się pomiędzy miniaturkami, używając klawiszy strzałek, a otwarcie podświetlonej miniaturki klawiszem *Enter* spowoduje przejście do niej. Podczas przesuwania wskaźnika myszy nad miniaturką możesz również kliknąć w , aby zamknąć wybrany program.

To samo, co zrobisz przy użyciu myszy, można łatwo wykonać za pomocą skrótów klawiaturowych.

Tryb *Widok zadań* (miniaturki zajmują cały ekran)




Tryb *Alt+Tab* w akcji
(pasek z miniaturkami na środku ekranu)

Rysunek 4.7. Nawigacja pomiędzy otwartymi aplikacjami

Między aplikacjami można się przełączać także korzystając z ekranu dotykowego. Aby przejść do następnej aplikacji, szybko przesunij palcem do środka od lewej krawędzi. Jeśli chcesz wyświetlić listę ostatnio używanych aplikacji, chwycij lewą krawędź ekranu, szybko przesunij palcem nieco w prawo i, nie odrywając palca, z powrotem przesunij nim ku lewej krawędzi. Gdy zobaczysz panel z działającymi w tle aplikacjami, wybierz tę, do której chcesz się przełączyć.

Możesz też chwycić aplikację i niejako „przypiąć” ją do ekranu, obok innej aplikacji kafelkowej — ekran podzieli się na dwa panele, których szerokość możesz łatwo regulować, przeciągając środkową belkę rozdzielającą w lewo bądź w prawo.

Skrót **Alt+Tab** w Windows 10 także działa!




W Windows 10 omówiona wcześniej funkcja *Widok zadań* (ikona  na pasku zadań) obsługuje zarówno programy kafelkowe (tryb ten Microsoft określa *Modern UI*), jak i klasyczne (okienkowe). Podobnie jak w poprzednich wersjach systemu, działają także klasyczne skróty, które można wykorzystywać we wszystkich rodzajach programów.

- *Alt+Tab* pozwala przelączać się pomiędzy uruchomionymi programami. Przytrzymaj wciśnięty lewy klawisz *Alt* i nawiguj pomiędzy uruchomionymi w tle programami, naciskając *Tab* — możesz użyć np. palca wskazującego.
- Podobnie działa kombinacja *Shift+lewy Alt+Tab*, ale biała obwódka przesuwa się w lewo, a nie w prawo.

Podczas nawigacji w centrum ekranu pojawi się pasek z miniaturkami aktywnych programów. Każde kolejne naciśnięcie klawisza *Tab* spowoduje wskazanie kolejnej aplikacji (biała obwódka), natomiast zwolnienie klawiszy — przelączenie się do niej.

Przelączenie się między otwartymi i działającymi w tle programami jest bardzo użyteczną cechą systemu, gdyż możesz równolegle wykonywać wiele zadań, np. pisać list, a gdy Ci się to znudzi, przelączyć się na grę *Saper*. Na tym właśnie polega wielozadaniowość systemu Windows. Cecha ta, w połączeniu z operacjami kopiowania i wklejania (o nich napiszę w rozdziale 6.), sprawia, że możliwe jest przenoszenie fragmentów dokumentu lub grafiki pomiędzy aplikacjami!

Aby skutecznie poruszać się w gąszczu okien aplikacji systemu Windows, postaraj się nabrać nawyku używania kombinacji:

- *Alt+Tab* (przelączenie się pomiędzy działającymi w tle programami).
- +*Tab* (odpowiednik kliknięcia w  na pasku zadań) — pokazuje ekran wypełniony miniaturkami otwartych aplikacji.
- +*D* „zrzuca” otwarte okna na dół, odstawiając pulpit.



Uruchomienie każdego kolejnego programu nieco spowalnia działanie komputera, wykorzystuje bowiem część jego zasobów (pamięć, procesor i inne elementy jednostki centralnej), ale w nowych, szybkich komputerach w zasadzie można swobodnie pracować z kilkoma programami jednocześnie.

Wirtualne pulpity, czyli jeszcze więcej miejsca do pracy

W Windows 10 możliwe jest tworzenie swego rodzaju wirtualnych biur, które grupują zawarte w nich otwarte aplikacje i pozwalają podzielić pracę między nimi tak, aby w wygodny sposób przelączać się np. między biurkiem zawierającym aplikacje internetowe oraz tym, na którym tworzysz dokumenty i masz otwarte edytory.

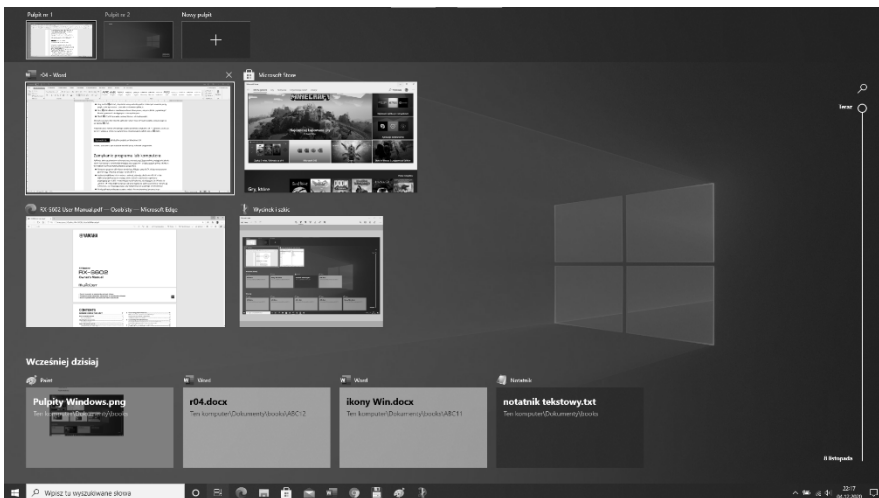
Otwieranie takich wirtualnych przestrzeni jest bardzo proste:

- Użyj skrótu **Win**+**Ctrl**+**D**, aby *dodać* nowy wirtualny pulpit. Zobacysz wówczas pusty pulpit, w którym możesz otwierać dowolne aplikacje.
- Użyj **Win**+**Ctrl**+klawisz strzałki w lewo lub w prawo, aby przejść do „sąsiedniego” biurka i pracować z dostępnymi na nim *aplikacjami*.
- Skrót **Win**+**Ctrl**+**F4** pozwala *zamknąć* bieżący wirtualny pulpit.

Aby pokazać wszystkie otwarte aplikacje i utworzone wirtualne pulpity, użyj znanego Ci już skrótu **Win**+**Tab**.

Przykład z użyciem dwóch wirtualnych pulpity pokazuje na rysunku 4.8:

- W lewym górnym rogu widoczne są miniaturki o nazwach *Pulpit 1* (aktywny — ikona jest podświetlona), *Pulpit 2* (nieaktywny), *Nowy pulpit* (możliwość dodania nowego wirtualnego pulpitu).
- Dopóki nie puścisz klawisza Windows, możesz swobodnie nawigować pomiędzy pulpitemi, przeglądając ich zawartość.
- Jeśli w trakcie przewijania klikniesz jedną z miniaturek reprezentujących otwarte aplikacje, to automatycznie się na nią przełączysz.



Rysunek 4.8. Wirtualne pulpity w Windows 10


Poćwicz poznane w tym rozdziale techniki pracy z oknami programów oraz funkcję wirtualnych pulpity.

Zamykanie programu lub komputera

Aplikacje, które uruchamiamy na komputerze, zużywają część jego zasobów, analogicznie jak włączenie klimatyzacji w samochodzie zmniejsza nieco jego moc i zwiększa zużycie paliwa. Warto zatem nabrać nawyku zamykania zbędnych programów.

- Klasyczny *program* okienkowy zamkniesz klikając przycisk \times widoczny w prawym górnym rogu okna lub używając skrótu *Alt+F4*.
- Możesz zamknąć także aplikację *kafelkową*, używając w tym celu skrótu *Alt+F4*. W trybie tabletowym taki program możesz także chwycić za górny brzeg ekranu i przeciągnąć go w dół, przytrzymując na dole ekranu, aż zobaczysz, że okienko się „obróci”. W tym trybie zwykle przeciągnięcie aplikacji w dół nie zamyka jej całkowicie, ale niejako ją usypia, aby była gotowa do szybkiego uruchomienia!
- Każdą aplikację *widoczną* na pasku zadań jako uruchomioną (poznasz to po delikatnym „podkreśleniu” pod ikoną aplikacji) możesz łatwo zamknąć, klikając prawym klawiszem myszy jej ikonę i wywołując z menu podręcznego polecenie *Zamknij okno*. Aplikacja działająca w tle jest oznaczona niebieskim podkreśleniem pod jej ikoną na pasku zadań.

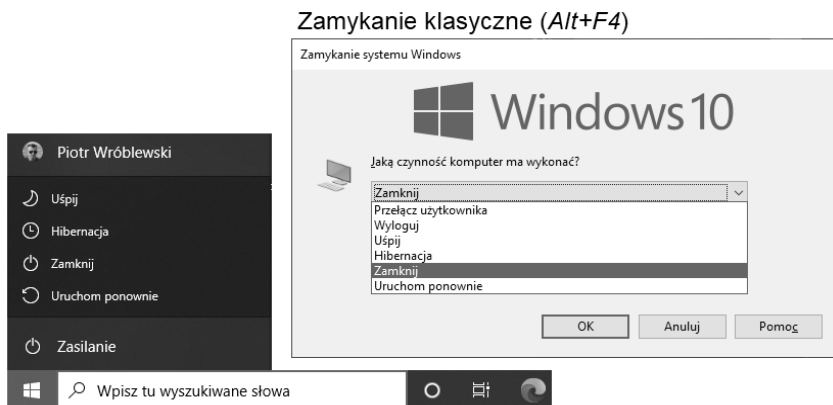
Poprawne zamykanie całego systemu Windows jest tak ważnym zagadnieniem, że postanowiłem mu poświęcić dość szeroki opis. Musisz bowiem wiedzieć, że *poprawne* zakończenie pracy systemu Windows nie polega na wyłączeniu komputera za pomocą przycisku zasilania (ang. *Power* lub *On/Off*). System operacyjny komputera należy traktować jak żywy organizm, który wykonuje wiele różnych czynności naraz. Przerwanie jego pracy przez brutalne odcięcie zasilania może Cię kosztować utratę utworzonego właśnie dokumentu, a nawet spowodować uszkodzenie systemu (szukając analogii: wyobraź sobie wyłączenie stacyjki w momencie, gdy samochód znajduje się w ruchu). System Windows oraz niektóre dobrze napisane programy co prawda dbają o zapisywanie stanu pracy, ale co będzie, jeśli taka automatyczna czynność z jakichś powodów zawiedzie? Przecież nie zgłosisz reklamacji do producenta!

Aby poprawnie zamknąć komputer, wykonaj następujące czynności: kliknij przycisk *Start* lub wciśnij klawisz *Windows* i z menu *Zasilanie* (przycisk ) wywołaj polecenie *Zamknij* (rysunek 4.9, z lewej) — komputer powinien sam się wyłączyć.

Wyłączenie komputera nie zawsze będzie natychmiastowe (np. kiedy zostaną wykryte otwarte dokumenty i komputer poprosi o zapisanie ich na dysku). Podczas zamykania komputer będzie próbował wyłączyć wszystkie działające w tle aplikacje!

Warto dobrze poznać także pozostałe dostępne opcje i stosować je w razie potrzeby:

- *Uruchom ponownie* — polecenie to jest *przydatne*, gdy z komputerem zaczynają się dziać dziwne rzeczy.



Zamykanie z użyciem przycisku *Start*

Rysunek 4.9.

Prawidłowe zamykanie systemu Windows



Jeśli posiadasz komputer przenośny (laptop), to przed podróżą i włożeniem go do walizki lub plecaka użyj opcji *Zamknij*, a nie *Uśpij*, aby uniknąć samoczynnego włączenia się i przegrzania sprzętu! Samo zatrzęsnięcie pokrywy ekranu nie zamyka jeszcze systemu!

- *Uśpij* — komputer przechodzi w stan niskiego poboru energii i jest cały czas włączony. Ponowne naciśnięcie przycisku zasilania lub *dowolnego* klawisza spowoduje bardzo szybkie uruchomienie — nie trzeba od nowa otwierać okien ani dokumentów. W laptopach zatrzęsnięcie pokrywy ekranu powoduje domyślnie przejście komputera w stan uśpienia.
- *Hibernacja* — komputer *zapisuje* stan pracy (otwarte aplikacje i dokumenty) i wyłącza się. Ta opcja nie zawsze jest aktywna.

Jeśli chcesz komputer zamknąć, a nie uśpić, możesz także dojść do tych samych opcji za pomocą skrótu *Alt+F4*, użytego np. w obrębie biurka (kliknij wcześniej jego dowolny obszar lewym klawiszem myszy i dopiero potem użyj skrótu). W pewnym momencie zobaczysz okienko pokazane na rysunku 4.9 z prawej strony; jak widać, możesz wybrać polecenie zamykania systemu.

Coś dziwnego stało się z programem

Bywa i tak, że nagle w trakcie pracy programu wyświetla symbol klepsydry ⌚. Komputer prosi Cię w ten sposób o cierpliwość — nie powinienes w tym czasie nic robić. Czekasz więc i czekasz, potem czekasz i... czekasz, czekasz, czekasz...

Co zrobić, gdy czekanie zdaje się nie mieć końca — a zazwyczaj oznacza to, że program zupełnie się „zawiesił”?

Na szczęście możliwe jest wymuszenie zamknięcia programu, który przestał działać. Wystarczy nacisnąć kombinację trzech klawiszy: *Ctrl* + lewy *Alt* + *Del*.



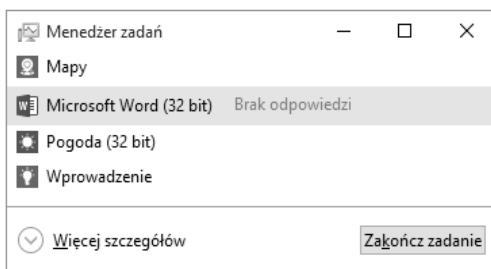
Sekwencję *Ctrl* + lewy *Alt* + *Del* należy wywoływać w następujący sposób: najpierw wciskasz i przytrzymujesz klawisz *Ctrl*, potem drugim palcem wciskasz i przytrzymujesz lewy *Alt* (w tym momencie przytrzymujesz już dwa klawisze) i w końcu naciskasz jednokrotnie klawisz *Del* (np. palcem drugiej dłoni).

Jeśli powyższa sekwencja zostanie wywołana poprawnie, komputer wyświetli ekran startowy z kilkoma opcjami, np.: *Zablokuj*, *Przełącz użytkownika*, *Wyloguj* i *Menedżer zadań*.

Wybierz to ostatnie polecenie, znajdź na liście program, który sprawia kłopoty, wskaż go myszą i kliknij przycisk *Zakończ zadanie* (rysunek 4.10).

Rysunek 4.10.

Zamykamy
nie działający
program



W naszym przykładzie zasymulowałem nieprawidłowe funkcjonowanie programu Microsoft Word — zob. napis *Brak odpowiedzi*.

Niektóre programy mogą czasami wykonać coś, czego nie akceptuje Windows, a on w celu ochrony swoich zasobów systemowych może je wówczas zamknąć. Gdy na ekranie monitora pojawi się komunikat: *Program wykonał nieprawidłową operację*

i nastąpi jego zamknięcie. Jeśli problem będzie się powtarzał, skontaktuj się ze sprzedawcą, nie mamy wielkiego wyboru i zazwyczaj obserwujemy brutalne zakończenie pracy programu, często związane z utratą danych (np. dokumentu).

Najnowszy Windows jest bardzo stabilnym systemem, jednak niektóre starsze programy mogą nie być z nim zgodne (kompatybilne). Nie dziw się więc, jeśli od czasu do czasu zobaczysz okienka podobne do pokazanych w tym rozdziale, informujące, że jeden z uruchomionych programów zadziałał niezgodnie z zasadami systemu operacyjnego, który postanowił ten program zamknąć.

Dobrym nawykiem każdego użytkownika powinno być częste zapisywanie dokumentów, nad którymi pracuje, gdyż przykra niespodzianka w postaci nagłej awarii sprzętu lub utraty zasilania może skutecznie zmarnować niejedną wieczór wytężonej pracy!

O zapisywaniu efektów pracy z komputerem opowiem w następnych rozdziałach. Po ich lekturze dowiesz się, gdzie komputer zapisuje dane i jak można do nich łatwo dotrzeć.



abc

Skorowidz

@, 401, 405
20H2, *Patrz* Windows 10 October
2020 Update (20H2)
32 bit, 39
3G, 365
4G, 365
5G, 365
64 bit, 39

A

A4, 246, 356
AdBlock, 394
Adobe Reader, 397
adres e-mail, 405
adres internetowy, 382
akapit, 251, 287
 odstęp, 259
 podwieszony, 262
 wyrównanie, 252
aktualizacje, 426
aktywacja systemu, 48
allegro, 452
Alt, 64, 67
Alt+Tab, 82
AMD, *Patrz* procesor

aplikacja, *Patrz* program
aplikacje okienkowe, 75
App Store, 422
arkusz kalkulacyjny, 319
 komórka, 322
 obliczenia automatyczne, 335
ATX, 28
Authenticator, 198
autokorekta, 273
avast!, 184
AVG, 184
AVI, 142
awatar, 192

B

Backspace, 66
bajt, 90
BCC, 413
BD, 91
belka
 informacyjna, 77
 tytułowa, 77
biblioteki Windows, 96, 101, 155
Bing, 387, *Patrz też* wyszukiwarka
BIOS, 46

Bluetooth, 366
 Blu-ray, 91, 123
 Box, 38
 bramka VoIP, *Patrz* telefonia internetowa
 BR-R, 92

C

Caps Lock, 63
 CC, 413
 CD-R, 92
 CD-ROM, *Patrz* czytnik płyt
 CD-RW, 92
 Centrum akcji, 70, 73, 188, 206
 chmura, 48
 Chrome, 393
 cofanie wprowadzonych zmian, 257
 COVID-19, 19, 456
 CPU, *Patrz* procesor
 Creative Commons, 304
 Ctrl, 63
 Ctrl+Alt+Del, 86
 Ctrl+End, 66
 Ctrl+Home, 66
 czas komputera, 204
 czcionka, 268
 zmiana koloru, 259
 wyróżnienie, 259
 czujnik pamięci, 215, 224
 czytnik płyt, 28

D

data i godzina w dokumencie, 265
 DCIM, 152
 Delete, 66, 330
 DisplayPort, 26
 Do, 413
 dokument, 89
 kopiowanie, 112
 otwieranie, 97
 drukarka, 28
 bezprzewodowa (Wi-Fi), 231
 instalacja, 231

drukowanie
 arkusze kalkulacyjne, 355
 dokumentów, 246
 DVD, 91
 DVD+R, 92
 DVD+RW, 92
 DVD-R, 29, 92
 DVD-ROM, *Patrz* czytnik płyt
 DVD-RW, 92
 DW, 413
 dysk
 optymalizowanie, 225
 twardy, 31, 90
 dyskietka (symbol), 95
 dzielenie wyrazów, 263

E

ebay, 452
 EDGE, 365
 edycja
 formuły, 343
 video, 169
 Eksplorator plików, 43, 105
 e-mail, 401
 EML, 44
 emotikony, 267
 Encyklopedia multimedialna PWN, 148
 End, 66, 288
 Enter, 66, 249, 287
 Esc, 56, 63
 Excel, regulacja marginesów, 356

F

F5, 288
 Facebook, 439
 firewall, 376
 folder, 99, 111
 tworzenie, 99
 formatowanie dysku, 109, 133
 formuła w arkuszu
 edycja, 343
 powielanie wzoru, 337
 forum internetowe, 436
 FTP (serwer), 392

Full HD, 26
funkcje matematyczne w
formułach, 341

G

GB, 90
gesty, 68
gigabajt, 90
gładzik, 24, 52, 55
głośniki, 30
Gmail, 403, 439
Goldenline, 449
Google, 389, *Patrz też*
wyszukiwarka
gov.pl, 455
GPRS, 365
grafika, 151
grupa, 240
gry, 136
instalacja, 136

H

haker, 375
harmonogram spłaty kredytu
bankowego, 344
hasło
obrazkowe, 195
Windows, 193
HD (rozdzielczość), 26
HDMI, 26
Home (klawisz), 66, 288
Home (wersja Windows), 38
hotspot Wi-Fi, 366
https, 447

I

i5, *Patrz* procesor
ikona, 41, 75
IMAP, 408
importowanie zdjęć, 152
Insert, 66
Instagram, 441
instalacja Windows, 47
instalator, 136

Intel, *Patrz* procesor
Internet, 35
Internet Explorer, 380, 381
Internetowe konto pacjenta, 456
iPad, 145
iPhone, 145
IPS, *Patrz* typ matrycy LCD
iTunes, 141, 145
import płyty CD, 146

J

jednostka centralna, 28

K

kafelek dynamiczny, 58
kafelki, 73
Kalendarz (aplikacja), 418
kalkulator, 219
kamera USB, 30
kanał, *Patrz* YouTube
karta
Bluetooth, 34
graficzna, 34
dedykowana, 34
zintegrowana, 34
sieciowa, 34
karta (Word), 239, *Patrz też*
wstążka
kasowanie płyt optycznych, 125
Kaspersky Internet Security, 180
kB, 90
kilobajt, 90
klawiatura, 27, 61
polskie znaki, 67
naturalna, 27
klawisz Windows, 54, 98
klawisze
kierunkowe, 65
skrótów, 67
specjalne, 62, 65
klonowanie adresu MAC, 373
komórka, 321
dopasowywanie pomiędzy
kolumnami, 332
formatowanie, 325, 345

kasowanie zawartości, 329
 niedopasowanie zawartości,
 332
 współrzędne, 322
 zawijanie, 324, 332
 zaznaczanie, 325
 kompresja, 228
 danych, 228
 komputer multimedialny, 25
 komunikator, 441
 koncentrator USB, 27
 konfiguracja systemu, 187
 konto
 Google, 394, 397
 lokalne, 191
 Microsoft, 189, 191
 użytkownika, 191
 kopia zapasowa danych, 230
 kopiowanie i wklejanie, 174
 Kosz, 55, 76
 kursor, 60, 239

L

laptop, 22
 LinkedIn, 449
 listwa dźwiękowa, 27
 logowanie, 193
 opcje, 195
 LTE, 365

M

M.2, 31
 MAC, 364, 373
 magazyn osobisty, 431
 malarz formatów, 258
 mała, 401
 mapy komputerowe, 450
 marker, *Patrz* czcionka
 MB, 90
 MBOX, 44
 Media Creation Tool, 44
 Media Player, *Patrz* Windows
 Media Player
 megabajt, 90
 menedżer zadań, 86

menu podręczne, 54
 menu Start, 56
 menu systemowe (Plik), 239
 Messenger, 442, *Patrz też*
 komunikator
 Microsoft Edge, 43, 381
 przyciski, 385
 Microsoft Solitaire Collection, *Patrz*
 Pasjans
 Microsoft Store, 139, 422
 miękki Enter, 251
 Minesweeper, *Patrz* Saper
 minipasek narzędzi, 242
 modem, 362
 Modern UI, 81
 monitor zewnętrzny, 206
 MP3, 142
 multimedia, 151
 mysz, 28, 52
 kliknięcie, 52
 opcje dla osób leworęcznych,
 210
 wskaźnik, 52

N

nagłówek, 285, 289, 294
 numerowanie, 294
 poziom, 294
 nagłówki i stopki w Excelu, 355
 nagrywanie
 jednosesyjne, 130
 płyt optycznych, 123
 wielosesyjne, 130
 nagrywarka, *Patrz* czytnik płyt
 Nalepki (Paint 3D), 168
 narzędzia dyskowe, 222, 224
 Nero, 92, 126
 netbook, 21
 nick, 438, *Patrz też* pseudonim
 internetowy
 Norton Internet Security, 180
 Num Lock, 66
 numer strony (pole Worda), 290
 numerowanie, 261

O

obiekt graficzny, 309
 grupowanie, 312
 przesyłanie, 310
obudowa
 desktop, 28
 tower, 28
 wieża, 28
odsyłacze, 294, 300
odzyskiwanie dostępu do konta,
 196
OEM, 38
okno, 53
 pomniejszanie, 53
 powiększanie, 53
 przesuwanie zawartości, 78
 suwaki, 79
 zamykanie, 53
 zmiana rozmiaru i pozycji, 78
OneDrive, 93, 236, 244, 429
opcje
 dodatkowe (wstążka), 240
 wydruku, 246
operatory w formułach arkusza
 kalkulacyjnego, 340
optymalizacja dysku twardego, 222
Origin, 138

P

PageDown, 66, 288
PageUp, 66, 288
Paint, 152, 156, 159
Paint 3D, 152, 159, 164
pamięć RAM, 32
panel sterowania, 208
pasek
 stanu, 77
 systemowy, 43
 Szybki dostęp, 242
 zadań, 43
 zakładek, 397
Pasjans, 139, 424
PayPal, 452
PDF, 397
pendrive, 30, 91, 98, 100

PIN, 195
pisanie ukośne (Excel), 333
planowanie podróży, *Patrz* mapy
 komputerowe
plik, 89 *Patrz też* dokument
 usuwanie, 117
 zaznaczanie, 115
Plug & Play, 231
plyta
 audio, 142
 główna, 30
Poczta (program), 408
poczta elektroniczna, 401
podgląd zawartości plików, 109
podświetlenie klawiatury, 27
podwieszony akapit, 262
podział ekranu, 81
pole Worda, 265
polskie znaki, 62, 210
pomniejszanie tekstu, 258
Pomoc systemu Windows, 217
POP3, 408
porównywarki cen, 451
portale poszukiwania pracy, 449
powiadomienia, 73
powielanie wzoru, 337
powiększanie tekstu, 258
powtarzanie nagłówka tabeli, 282
Print Screen, 176
Pro (wersja Windows), 38
procesor, 22, 28, 33
program, 34
przełącznij i upuść, 114
przypisy, 294, 299
pseudonim internetowy, 376
PST, 44
pulpit
 dostosowanie, 201
 wirtualny pulpit, 82
PVA, *Patrz* typ matrycy LCD

Q

QWERTY, 60

R

radio z Internetu, 146
ransomware, 179
replikator portów, 27
Return, *Patrz* Enter
router bezprzewodowy, 371
rozdzielczość, 26
 ekranu, 205
rpm, 31

S

S (wersja Windows), 38
Saper, 82, 139, 423
scalanie komórek, 279
scenopis, 170
schowek, 112, 174, 257
serwisy
 aukcyjne, 452
 społecznościowe, 438
Shift, 63, 325
sieć, *Patrz* Internet
skalowanie, 243
skanowanie antywirusowe, 179
skróty, 243
Skype, 30, 443
smartfon, 21, 69, 152, 366
SMTP, 410
SODIMM, 32
sound bar, *Patrz* listwa dźwiękowa
spacja, 63, 251
 nierozdzielająca, 265
spam, 404, 438
spis treści, 294
 generowanie, 297
Spotify, 146
sprawdzanie
 dysku, *Patrz* narzędzia dyskowe
 pisowni, 271
SSD, 31
stacja dysków optycznych, 92
Start (menu), 56
Steam, 138
stopka, 285, 289
streaming, 23
suwaki, 79
symulowanie spłaty kredytu, 346

szablony (Office), 237
Szybki dostęp (pasek), 239

Ś

ściągnięcie plików z Internetu, 390

T

Tab, 66
tabele, 276
 styl obramowania, 276
 tworzenie, 276
 wielostronicowe, 282
 zaznaczanie komórek, 279
tablet, 21
tabulator, 251
telefon (integracja z Windows), 432
telefonia internetowa, 442
tło pulpitu, 155, 200
TN, *Patrz* typ matrycy LCD
To, 413
Toast, 126
token, 447
toner, 29
touchpad, *Patrz* gładzik
tryb gazetowy, *Patrz* tryb
 wielokolumnowy
tryb tabletowy, 73
tryb wielokolumnowy, 282
Twitter, 441
typ matrycy LCD, 26

U

udostępnianie Internetu, 366
UDW, 413
układ
 wielokolumnowy, 275
 wydruku, 243
ultrabook, 21
UMTS, 365
Unifying (nadajnik), 27
URL, 381
USB, 28, 231
Ustawienia (panel), 59
Ustawienia Windows, 188
uspianie komputera, 85

V

VoIP, *Patrz* telefonia internetowa
VoIP (bramka), 443

W

WAN, 371
WannaCry, *Patrz* wirus komputerowy
WAV, 142
wcięcie akapitu, 252
Webdings, 270
WhatsApp, 442
wiadomość aktywacyjna, 438
wideo, edycja, 169
Widok zadań, 80
wielkość ikon, 107
wielozadaniowość, 80
Wi-Fi, 23
Wikipedia, 454
Windows, kończenie pracy, 84
Windows 10, wersje, 38
Windows 10 October 2020 Update (20H2), 12
Windows Defender, 180
Windows Hello, 195
Windows Media Player, 141, 143
Wingdings, 270
wirus komputerowy, 177
WLAN, 23, 35
Word,
 karta, 239
 ukryte karty, 241
 wstążka, 237
WordPad, 59
WPA-2, 374
Wskazówki (aplikacja), 218
wskaźnik, 52
współrzędne
 bezwzględne, 338
 względne, 338
wstążka, 100, 237
 minimalizowanie, 108, 122

WWW, 35, 379, 383
 zakładki internetowe, 394
wygaszacz ekranu, 207
wykresy w arkuszach kalkulacyjnych, 354
wypunktowanie, 261
wysuwanie dysku, 100, 118, 119
wyszukiwanie i zamiana tekstu, 288
wyszukiwanie informacji w Internecie, 386
wyszukiwarka, 59
 internetowa, 386
 systemowa, 122

Y

YouTube, 438

Z

Zabezpieczenia Windows, 180
zakładka, 301
 Chrome, 397
 Microsoft Edge, 395
zapis na dysk optyczny wielosecyjny, 92
zapisywanie haseł, 399
zapora systemu Windows, 376
zaznaczanie
 komórka, 325
 plik, 115
zdjęcia, 152
 edycja i poprawki, 154
ZIP, 228
znak
 diakrytyczny, 62, 271
 nowego wiersza, 251
 podział strony, 287
 specjalny, 269
zoom (funkcja), 254
zrzut ekranu, 176

PROGRAM PARTNERSKI

— GRUPY HELION —

1. ZAREJESTRUJ SIĘ
2. PREZENTUJ KSIĄŻKI
3. ZBIERAJ PROWIZJĘ

Zmień swoją stronę WWW w działający bankomat!

Dowiedz się więcej i dołącz już dzisiaj!

<http://program-partnerski.helion.pl>

GRUPA
Helion 

abc komputera

12. wydanie bestsellera!

- Wizyta w sklepie komputerowym, czyli jak kupować z głową
- Instalacja i konfiguracja Windows 10
- Klawiatura, mysz i nowe menu Start
- Twoje dane w chmurze internetowej OneDrive
- Aplikacje bez tajemnic — gry, nauka i muzyka z sieci
- Konto Microsoft i Microsoft Store (sklep Windows)
- Ochrona przed wirusami komputerowymi
- Microsoft Office 365 bez tajemnic
- Grafika w programach Word i Paint 3D
- Montaż filmów dla początkujących
- Excel — magia automatycznych obliczeń i analiza danych
- Poczta elektroniczna (e-mail)
- Przeglądarki internetowe Edge i Chrome oraz wyszukiwarka Google
- Media społecznościowe, fora dyskusyjne, banki, porównywarki cen

Nie czekaj. Każda podróż zaczyna się od pierwszego kroku!

Chyba nikt nie mógł przewidzieć, że komputer i Internet tak szybko staną się nieodłącznymi towarzyszami naszego codziennego życia. Czy tego chcemy, czy nie, nadszedł moment, aby się z nimi zaprzyjaźnić. W przeciwnym razie nadal będziemy tracić mnóstwo czasu na czekanie w kolejkach i „analogowe” załatwianie spraw, z których wielu w ogóle nie uda nam się pchnąć do przodu. Dlaczego? Ponieważ coraz więcej firm i instytucji komunikuje się z klientami wyłącznie przez Internet. Ponadto pandemia COVID-19 udowodniła, że dzięki sprawnej obsłudze komputera można (a nawet trzeba!) pracować w pełni zdalnie i całymi tygodniami nie odwiedzać biura!

Jeśli chcesz szybko i bez stresu nauczyć się korzystać z podstawowych dobrodziejstw oferowanych przez komputer i sieć internetową, pomoże Ci właśnie ta książka. Znajdziesz w niej informacje o tym, jaki komputer wybrać, jak go włączyć i co zrobić dalej. Dowiesz się, jak poruszać się po ekranie, gdzie znaleźć potrzebne funkcje, do czego służą różne programy i jak obchodzić się z dokumentami. Nauczysz się, jak ustawić system Windows 10, aby wygodnie z niego korzystać, oraz jak pracować w Wordzie i Excelu, tworzyć rysunki 3D i skutecznie obronić się przed wirusami komputerowymi. Przejdziesz także szybki kurs internetowy — od podłączania komputera do sieci, przez ogólną orientację w Internecie i obsługę poczty elektronicznej, po sposoby korzystania z różnych serwisów: sklepów, banków, spraw urzędowych i mediów społecznościowych.



Helion

helion.pl

0 801 339900

0 601 339900

Sprawdź nasze szkolenia!

SZKOLENIA



AKADEMIA IT & BUSINESS

WWW.SZKOLENIA.HELION.PL

KOD KORZYŚCI
Sięgnij po więcej!



ISBN 978-83-283-7892-6



9 788328 378926

INFORMATYKA W NAJLEPSZYM WYDANIU

Cena: 49,00 zł