

Piotr Wróblewski

abc komputera

Poznaj
Windows 11,
Microsoft 365,
ChatGPT, Copilot
i inne narzędzia
AI

Komputer, Internet i sztuczna inteligencja



Wydanie XIII

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: Studio Gravite/Olsztyn
Obarek, Pokoński, Pazdrijowski, Zaprucki

Grafika na okładce została wykorzystana za zgodą AdobeStock.com.

Helion S.A.
ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice
tel. 32 230 98 63
e-mail: helion@helion.pl
WWW: helion.pl (księgarnia internetowa, katalog książek)

Drogi Czytelniku!
Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres
helion.pl/user/opinie/abck13
Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

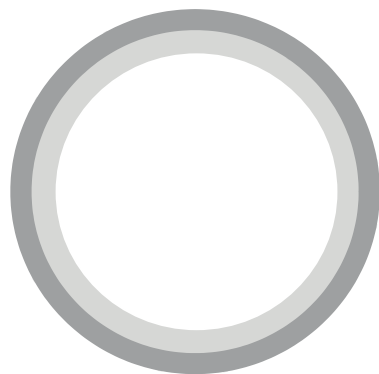
ISBN: 978-83-289-3562-4

Copyright © Helion S.A. 2026

Printed in Poland.

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

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



SPIS TREŚCI

Wstęp	11
I OBSŁUGA SYSTEMU WINDOWS 11	19
1 Wizyta w sklepie	21
Komputer stacjonarny czy przenośny (laptop)?	23
Komputer bez tajemnic	27
Elementy podstawowe widoczne na zewnątrz	28
Elementy podstawowe ukryte wewnątrz	33
Windows na pokładzie to podstawa	38
Dostęp do Internetu	38
Jaki sprzęt wybrać?	39
2 Pierwsze kroki z Windows 11	41
Wersje systemu Windows	42
Pierwsza konfiguracja Windows 11	43
Logowanie na konto Microsoft	44
Pierwsze spotkanie z systemem Windows	46
Samodzielna instalacja Windows 11	49
Archiwizacja danych	49
Skąd pobrać Windows?	50
Tworzenie nośnika instalacyjnego krok po kroku	52
Proces instalacji systemu	54
Aktywacja systemu Windows	57
Houston, mamy problem	58

3	Klawiatura, mysz i odnowione menu Start	61
	Nie każda mysz gryzie!	62
	Co to jest menu podręczne?	64
	Podwójne kliknięcie	64
	Naciśnij Start i zanurkuj w Windows!	66
	Polski układ klawiatury w Windows	69
	Układ QWERTY to podstawa!	70
	Klawisze specjalne	72
	Polskie znaki	72
	Poruszanie się po tekście	74
	Klawisze kierunkowe i nawigacyjne	75
	Pozostałe klawisze specjalne	75
	Lewy Alt kontra prawy Alt	77
	Gesty dotyczące ekranów dotykowych	78
4	Aplikacje bez tajemnic	81
	Tryb wieloe ekranowy	83
	Klasyczne programy okienkowe	83
	Zmiana rozmiaru i pozycji okna programu	86
	Przesuwanie zawartości okna	87
	Wielozadaniowość systemu Windows	88
	Podstawowy tryb wielozadaniowości	89
	Wirtualne pulpity, czyli jeszcze więcej miejsca do pracy	91
	Zamykanie programu lub komputera	92
	Coś dziwnego stało się z programem	94
5	Zapisywanie i odczytywanie dokumentów	97
	Klasyczne zasoby komputera	98
	OneDrive, czyli Twoje pliki w chmurze	102
	Zapisujemy dokument	104
	Odczytujemy dokument	106
	Organizowanie danych w komputerze	107
	Biblioteki systemu Windows	111
	Szybkie otwieranie dokumentów	113
6	Eksplorator plików i zasoby komputera	115
	Okno programu Eksplorator plików	116
	Pokaż, kotku, co masz w środku!	119
	Jak schowek Windows pomaga w kopiowaniu plików?	121
	Technika „przeciągnij i upuść”	124
	Usuwanie i odzyskiwanie dokumentów	127
	Wysuwanie dysków i płyt optycznych z komputera	129
	Poruszanie się po oknie Eksploratora plików	130
	Wyszukiwanie plików (i nie tylko) w systemie Windows	134
	Nagrywanie płyt optycznych	135
	Nagrywanie z użyciem Eksploratora plików	136
	Kasowanie zawartości płyty wielokrotnego zapisu	138
	Formatowanie dysków (tylko dla ostrożnych!)	139

7	Gry, nauka i muzyka	143
	Skąd się biorą gry?	144
	Jak zainstalować zakupiony program na komputerze?	146
	Gry bez pudełek, dostępne w dystrybucji cyfrowej	147
	Gdzie te gry z dawnych lat... ..	149
	Muzyka i filmy w komputerze	151
	Odtwarzanie muzyki w dwóch odsłonach	151
	iTunes, czyli Apple Music w Windows	155
	Spotify jako przykład uniwersalnego serwisu streamingowego	157
	Komputer pomaga w nauce	159
8	Edycja grafiki i wideo	163
	Importowanie zdjęć i filmów do komputera	164
	Aplikacja Zdjęcia	167
	Obsługa formatu HEIF w Windows 11	168
	Przeglądanie i edycja zdjęć... na kilka sposobów!	168
	Program graficzny Paint	173
	Podstawy obsługi programu Paint	175
	Zaznaczanie i przekształcanie obrazów	177
	Zaawansowane techniki zaznaczania i wklejania	178
	Narzędzie tekstowe w programie Paint	179
	Był sobie świetny program Paint 3D... ..	180
	Edytor wideo Clipchamp	181
	Wypróbuj to sam	183
	Nie masz czasu? Poproś o pomoc sztuczną inteligencję!	185
	Kopiowanie i wklejanie rysunków	187
	Zrzuty ekranów i nie tylko	188
9	Wirusy i inne zagrożenia komputerowe	191
	Czym są i skąd się biorą wirusy?	192
	Wirusy w dobie Internetu i AI	193
	Środki zapobiegawcze	194
	Zabezpieczenia Windows, czyli nasz cyfrowy ochroniarz	195
	Komercyjne programy antywirusowe	197
	Darmowe programy antywirusowe	200
10	Konfiguracja systemu Windows 11	203
	Panel ustawień Windows 11	204
	Zarządzanie kontami Windows 11	205
	Rodzaje konta użytkowników Windows	207
	Zmiana hasła	209
	PIN i inne ułatwienia logowania do systemu Windows	211
	Odyskiwanie dostępu do konta Microsoft	212
	Używanie komputera przez kilka osób	214
	Kolory i obrazy tła	216
	Tajniki pulpitu Windows	217
	Pasek zadań i pasek systemowy	218

	Czas i godzina w komputerze	219
	Rozdzielczość ekranu i praca z zewnętrznym monitorem	220
	Wygaszacz ekranu i opcje zasilania	222
	Panel sterowania	224
	Mysz dla osób leworęcznych	225
	Klawiatura i polskie znaki w systemie	227
	Menu podręczne przycisku Start	228
	Skuteczne wyszukiwanie opcji ustawień	229
	Czujnik pamięci Windows 11	230
	Panel Szybkie ustawienia	232
11	Narzędzia systemu Windows 11	233
	Gdzie szukać pomocy?	234
	Ułatwienia dostępu	235
	Kalkulator	237
	Centrum powiadomień — czyli komunikaty systemowe po nowemu	238
	Konserwacja pracy dysku twardego	240
	Sprawdzanie błędów	242
	Program Oczyszczanie dysku	243
	Program Optymalizowanie dysków	243
	Obsługa folderów skompresowanych (ZIP)	246
	Instalowanie drukarki	248
II	MICROSOFT WORD I GRAFIKA	249
12	Poznajemy pakiet MS Office	251
	Zakup i instalowanie pakietu Microsoft Office — na co zwracać uwagę?	253
	Zakres ważności licencji Office	253
	Pierwsze kroki z edytorem tekstów	254
	Ekran Worda, czyli poznaj koncepcję „wstążki”	254
	Karty dodatkowe i inne funkcje kontekstowe wstążki	259
	Tryby pracy z dokumentem i jego wielkość ekranowa	261
	Otwieranie i zapisywanie dokumentów	262
	OneDrive, czyli dokumenty zapisujesz w chmurze	263
	Drukowanie dokumentów	264
	Kontroluj proces wydruku	264
13	Formatowanie tekstów	267
	Akapit i jego wyrównanie względem marginesów	270
	Rzeczywisty rozmiar dokumentu	272
	Wyróżnianie elementów tekstu	273
	Wyróżnianie w trakcie pisania	273
	Już napisane pojedyncze fragmenty tekstu	274
	Grupy napisanych wyrazów	274
	Błędy, błędy!	275

Word i schowek	275
Rozmiar czcionki	276
Kolor czcionki	278
Odstępy między akapitami	278
Punktowanie i numerowanie	279
Zaawansowane formatowanie	281
Podwieszony akapit	281
Automatyczne dzielenie wyrazów	282
Wstawianie daty i godziny	283
14 Czczionki i języki w dokumentach Worda	285
Krój i rozmiar czcionki	286
Znaki diakrytyczne języków obcych	289
Sprawdzanie pisowni	289
Autokorekta	292
15 Tabele i układ kolumnowy	293
Tworzenie i formatowanie tabeli	294
Formatowanie tabel	299
Bardzo długie tabele (wielostronicowe)	300
Tryb wielokolumnowy (gazetowy)	301
16 Praca z długimi dokumentami	303
Zasady podziału dokumentu na strony	304
Nawigacja	305
Wyszukiwanie i zamiana tekstu	306
Stopki i nagłówki	307
Numerowanie stron dla zaawansowanych	310
Różne stopki i nagłówki dla odrębnych części dokumentu ...	311
Stopki i nagłówki dla zaawansowanych	311
Numerowanie nagłówków i spis treści	312
Przygotowanie dokumentu	312
Tworzenie spisu treści	314
Przypisy	317
Odsyłacze	318
17 Grafika w Wordzie	321
Wstawianie gotowych obrazków	322
Ograniczenia w zależności od wersji pakietu Office	322
Obrazy z Internetu (darmowe)	323
Grafiki innego rodzaju	324
Ikony	324
Modele 3D	326
Narzędzia graficzne w programie Word	327
Operacje na obiektach graficznych programu Word	331
Praca z polami tekstowymi	333
Ustalanie ziarnistości obrazu	334

III	MICROSOFT EXCEL I OBLICZENIA	337
18	Podstawy obsługi arkusza kalkulacyjnego	339
	Poznajemy arkusz kalkulacyjny	340
	Wprowadzanie danych do arkusza i ich formatowanie	342
	Formatowanie komórek	345
	Operacje na komórkach	349
	Kilka zaskakujących ćwiczeń praktycznych	351
	Nagłówki i opisy tabel	352
19	Excel i magia automatycznych obliczeń	355
	Nasza pierwsza formuła w arkuszu	355
	Powielanie wzoru za pomocą myszy	357
	Powielanie wzoru z wykorzystaniem kopiowania i wklejania	357
	Współrzędne względne i bezwzględne	358
	Operatory matematyczne	360
	Funkcje matematyczne w formułach	361
	Biblioteka funkcji Excela	362
	Modyfikacja formuły w arkuszu	363
	Ćwiczenia	364
	Lokata bankowa	364
	Harmonogram spłaty kredytu bankowego	365
20	Analiza danych w Excelu	371
	Sortowanie i filtrowanie danych	372
	Proste wykresy	376
	Nagłówki i stopki	377
	Drukowanie arkuszy	378
	Kondensowanie wydruku	378
	Wydruk wielostronicowy dużego arkusza	379
IV	INTERNET I SZTUCZNA INTELIGENCJA	381
21	Podłączenie do Internetu	383
	Jak działa Internet (opis dla ciekawskich)	384
	Perspektywa użytkownika komputera	384
	Infrastruktura Internetu — co się dzieje poza domem	385
	Uzyskiwanie dostępu do Internetu	386
	Modem	387
	Sieć osiedlowa LAN	387
	Internet ze smartfona	389
	Łączymy się z Internetem	391
	Łączymy się z siecią Wi-Fi	391
	Konfigurujemy router bezprzewodowy	393
	Klonowanie adresu MAC (dla zaawansowanych)	396

Zagrożenia internetowe	397
Bezpieczny Internet	397
Bezpieczne korzystanie z sieci Wi-Fi	397
Zapora systemu Windows i antywirus	398
Phishing i fałszywe wiadomości	398
Bezpieczne przechowywanie haseł	399
Działajmy legalnie w sieci Internet	399
22 Pierwsze kroki w Internecie	401
Microsoft Edge, czyli Internet Explorer po liftingu	403
Otwieranie stron internetowych	404
Przyciski programu Microsoft Edge	405
Efektywna nawigacja pomiędzy stronami WWW	407
Wyszukiwarki internetowe	408
AI wkracza do wyszukiwarek	413
Pobieranie plików z Internetu	415
Pobieranie programu z Internetu na przykładzie	
menedżera plików Total Commander	415
Serwery FTP	417
Przeglądarka Chrome	417
Szybko do celu, czyli zakładki internetowe	420
Zakładki w Microsoft Edge	420
Zakładki w przeglądarce Chrome	421
Obsługa formatu PDF w Windows 11	422
Zapisywanie haseł w przeglądarce	424
23 Poczta elektroniczna (e-mail)	427
Darmowa poczta Gmail	430
Program Outlook	434
Konfiguracja automatyczna	435
Czytanie i pisanie wiadomości	436
Obsługa wielu kont e-mail w Outlooku	442
Konfiguracja zaawansowana	443
Kontakty	446
Kalendarz, czyli zaplanuj swój czas	447
24 Windows 11 już na zawsze online!	449
Microsoft Store	450
Darmowe gry i aplikacje	452
Aplikacje płatne	453
Przywracanie zakupionych aplikacji	454
Aktualizacje aplikacji	455
Aktualizacja systemu Windows	455
Tajemnice usługi OneDrive	457
Lokalizacja folderów bibliotek w OneDrive	458
Funkcja kopii zapasowej w OneDrive	458
Program OneDrive na pasku zadań	460
Integracja telefonu z komputerem	463

25	Zastosowania Internetu	465
	Fora dyskusyjne i społeczności tematyczne	466
	Serwisy społecznościowe	469
	YouTube	469
	Facebook	471
	Inne znane serwisy	473
	Bezpieczeństwo, prywatność i fake newsy w mediach społecznościowych	474
	Komunikatory	475
	Messenger	477
	WhatsApp	478
	Microsoft Teams	479
	Discord	481
	Banki internetowe	483
	Praca w Internecie	486
	Po pracy na urlop	487
	Porównywarki cen	489
	Serwisy aukcyjne	490
	Wikipedia i inne serwisy encyklopedyczno-słownikowe	492
	Sprawy urzędowe	493
26	Poznajemy Copilota i ChatGPT	497
	Era inteligentnych asystentów AI i rola Internetu	499
	LLM, NLP, GPT... o co tu chodzi?!	
	(wyjaśnienia dla ciekawskich)	499
	Copilot na pokładzie Windows 11	502
	Wywoływanie (lub doinstalowywanie) Copilota	
	w Windows 11	502
	Zakres usługi Copilot w Polsce i Europie	504
	Interfejs aplikacji i przykład użycia Copilota	506
	Konfiguracja Copilota	509
	Copilot Mode (tryb Copilot) w Microsoft Edge	510
	Copilot w Microsoft 365	511
	ChatGPT	513
	Darmowy czy płatny ChatGPT — oto jest pytanie!	516
	Pierwsza konwersacja z ChatGPT	517
	Jakość promptów	520
	Wybrane schematy promptów	521
	Copilot w Windows czy ChatGPT?	524
	Skorowidz	527

APLIKACJE BEZ TAJEMNIC

W tym rozdziale nieco dokładniej omówię pracę z programami działającymi pod kontrolą Windows 11. **Programy** (inne określenie: aplikacje) są traktowane tak samo jak pozostałe zasoby komputera, ale w przeciwieństwie do innych obiektów charakteryzują się pewną „inteligencją” — realizują określone funkcje dla użytkownika. Świadczą one rozmaite usługi, np. pozwalają na granie, edycję dokumentów czy obsługę multimedialnych.

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!

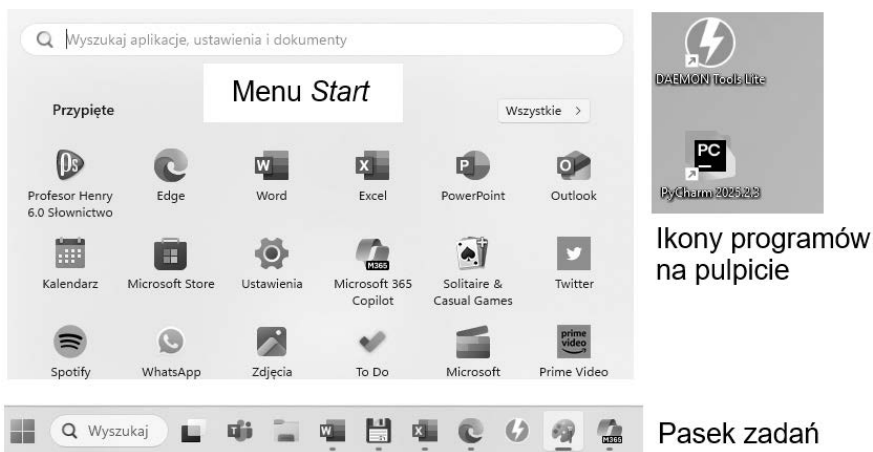
Programy w Windows mogą zajmować pełny ekran lub występować w klasycznej formie okienkowej (ang. *windows*). W tym systemie to właśnie *okna* najczęściej reprezentują uruchomione aplikacje, choć zdarzają się inne metody wizualizacji funkcji.

Najpopularniejszą metodą uruchamiania aplikacji w systemie 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.



Rysunek 4.1. Lokalizacja ikon programów w Windows 11

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, wyszukaj ją, używając sposobu podanego w poprzednim rozdziale (zerknij np. na rysunek 3.5): wpisz w polu wyszukiwarki Windows kilka znaków nazwy aplikacji. Jak może pamiętać, do pola wyszukiwarki

wejdiesz także za pomocą skrótu klawiszowego +Q (wciśnij i przytrzymaj klawisz z flagą Windows, a następnie naciśnij klawisz Q). Gdy już zobaczysz ikonę programu, kliknij ją lewym klawiszem myszy.

Tryb wielkoekranowy

W Windows 11 można głównie spotkać klasyczne programy okienkowe, co ułatwia użytkownikom ich obsługę (jest wszędzie dość podobna), ale niektóre z nich potrafią przełączyć się w tryb pełnoekranowy (wielkoekranowy), czyli zajmują cały ekran bez ramek, przycisków i paska zadań. Nie jest to już osobny „tryb tabletowy” jak w Windows 8/10, ale efekt wizualny okazuje się dość podobny. Przykładem aplikacji działającej w trybie wielkoekranowym w Windows 11 jest przeglądarka Edge — skrót *F11* przełącza widok pełnoekranowy, tj. bez paska kart i adresu (w laptopach może być wymagane wciśnięcie *Fn+F11*), powrót do „normalnego” trybu jest możliwy przez wciśnięcie i przytrzymanie klawisza *Esc*.

Programy obsługujące tryb pełnoekranowy są zazwyczaj bardzo proste w obsłudze i nikt nie powinien mieć z nimi kłopotów, choć dominujące w Windows są klasyczne okienkowe programy — bo... „windows”, jak może pamiętać, oznacza po polsku „okna”.

Klasyczne programy okienkowe

Większość programów dostarczanych z systemem Windows 11 i pisanych dla niego prezentuje się ciągle klasycznie, ma formę aplikacji okienkowych, np. program Notatnik, który poznałeś w poprzednim rozdziale, nie mówiąc już o tysiącach aplikacji stworzonych przed pojawieniem się najnowszych wersji Windows. W tym rozdziale opiszę zasady używania klasycznych programów okienkowych.

Zacniemy od prostego ćwiczenia: wyświetl na ekranie pulpit, a jeśli jeszcze go nie widzisz, użyj np. skrótu +D (przytrzymując wciśnięty klawisz *Windows* , naciśnij klawisz *D*). Następnie spróbuj znaleźć na pulpicie wizerunek kosza (rysunek 4.2).

Rysunek 4.2.

Ikona programu
Kosz



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, Edge, Notatnik), a inne są instalowane przez użytkownika w trakcie eksploatacji komputera (np. gry, programy antywirusowe, pakiet Microsoft Office).

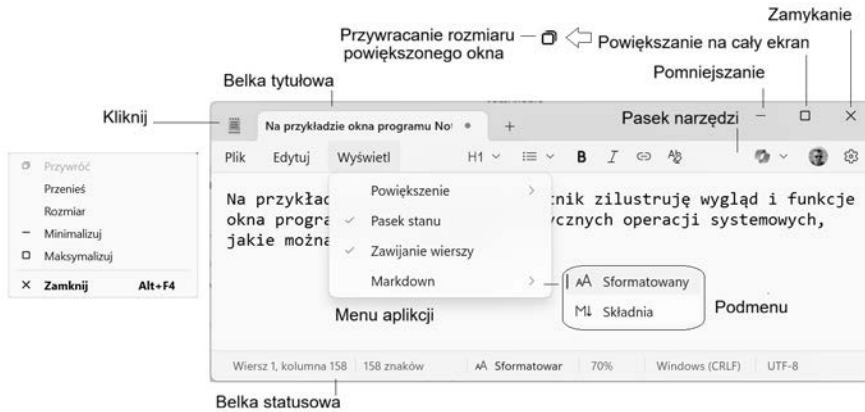
Kliknij teraz ikonę Kosz lewym klawiszem myszy i naciśnij raz klawisz *Enter*. Na ekranie pojawi się znane nam już okno programu Kosz (pokazałem je na rysunku 3.3 w poprzednim rozdziale). W czym ten „twór” przypomina okno? Nie jest to na szczęście termin, który znacznie odbiega od swojego pierwotnego 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 Edge czy Kalkulatora), a podstawowa obsługa ich wszystkich jest podobna. To, czego nauczysz się w tym punkcie 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 może już wiesz, jak go wyszukać za pomocą wyszukiwarki systemowej Windows.

Na przykładzie okna programu Notatnik zilustruję wygląd i funkcje okna programu, a także kilka klasycznych operacji systemowych, jakie można na nim wykonywać (rysunek 4.3).

Klasyczne okno programu ma **obramowanie** (czasami niewidoczne), **belkę tytułową** zawierającą nazwę programu lub ewentualnie inne informacje (np. nazwę dokumentu), opcjonalną **belkę statusową** (zawartość zależy już od charakteru aplikacji). Wiele programów ma tzw. **menu aplikacji** (czasami zastępowane równoważną funkcjonalnie tzw. Wstążką, o której jeszcze opowiem, omawiając pakiet Office) oferujące rozmaite funkcje. Niektóre programy grupują wybrane funkcje na paskach narzędzi zawierających albo nazwy poleceń, albo miniprzyciski.



Rysunek 4.3. Podstawowe funkcje okna programu okienkowego

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 lewym rogu 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 $\times$, możesz także użyć skrótu klawiszowego $Alt+F4$ (wcisnij i przytrzymaj lewy klawisz Alt oraz naciśnij klawisz funkcyjny $F4$)¹.

- Menu może zawierać podmenu i wejście do niego lub wyjście z niego polega na naciskaniu klawiszy strzałek: $\rightarrow$ lub $\leftarrow$ (w menu *Wyświetl* widzimy podmenu o nazwie *Markdown*).

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.

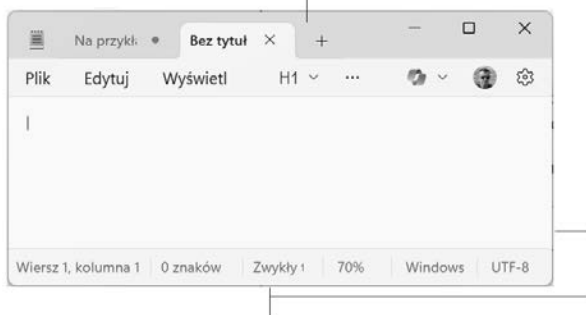
Aby zmienić rozmiar okna, przesunąć wskaźnik myszy w pobliżu jego brzegu lub rogu, tak aby przybrał kształt $\updownarrow$, $\leftrightarrow$, $\nwarrow$ lub $\nearrow$. Gdy kursor już zmieni kształt, przytrzymaj wciśnięty lewy klawisz myszy i zwyczajnie przesunąć, a następnie puść wskaźnik w wybranym 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 4.4).

Rysunek 4.4.

Zmiana położenia i rozmiaru okna

Chwyc za belkę tytułową, aby zmienić *położenie* okna



Chwyc za brzeg okna, aby zmienić jego *rozmiar*

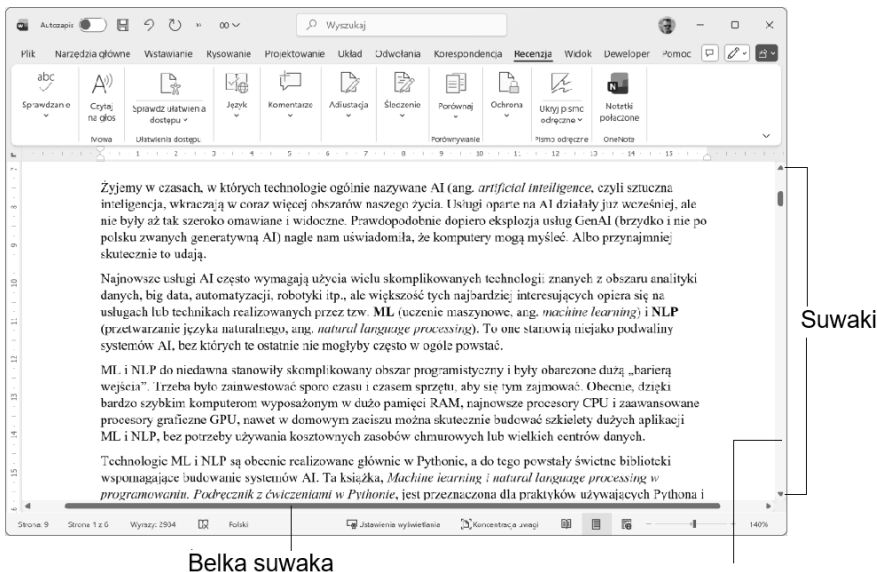
¹ Uwaga: jeśli w komputerze wyłączony jest tryb działania klawiszy funkcyjnych, to w celu wywołania skrótu $Alt+F4$ należałoby dodatkowo wcisnąć klawisz specjalny opisany jako Fn .

Kursory ↖ i ↗, 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, często wyświetla na jego brzegach specjalne suwaki pozwalające przesuwać jego zawartość w pionie i poziomie.

Przykład takiego dokumentu znajduje się na rysunku 4.5.



Belka suwaka

Kliknij w tym obszarze, aby szybko przejść do niewidocznej części dokumentu

Rysunek 4.5.

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 4.5 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, obszar belki pionowej).

Wielozadaniowość systemu Windows

Wiesz już, co to jest program w systemie Windows — twórcę 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 punktach.

Podstawowy tryb wielozadaniowości

Wykonaj teraz mały eksperyment, zresztą bardzo prosty. Uruchom kilka programów, klikając na pasku zadań lub w menu *Start* ich ikony, np. 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”. Przełączanie 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, przełączyć 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 zobaczyć uruchomione w komputerze aplikacje, znajdź i kliknij na pasku zadań ikonę  (*Widok zadań*) — znajdziesz ją obok pola wyszukiwania — lub użyj skrótu  + *Tab*. W trybie widoku zadań zobaczysz miniatury wszystkich otwartych okien (rysunek 4.6, górna część) oraz listę wirtualnych pulpitów (rysunek 4.6, dolna część) — o tej funkcji opowiem nieco później.



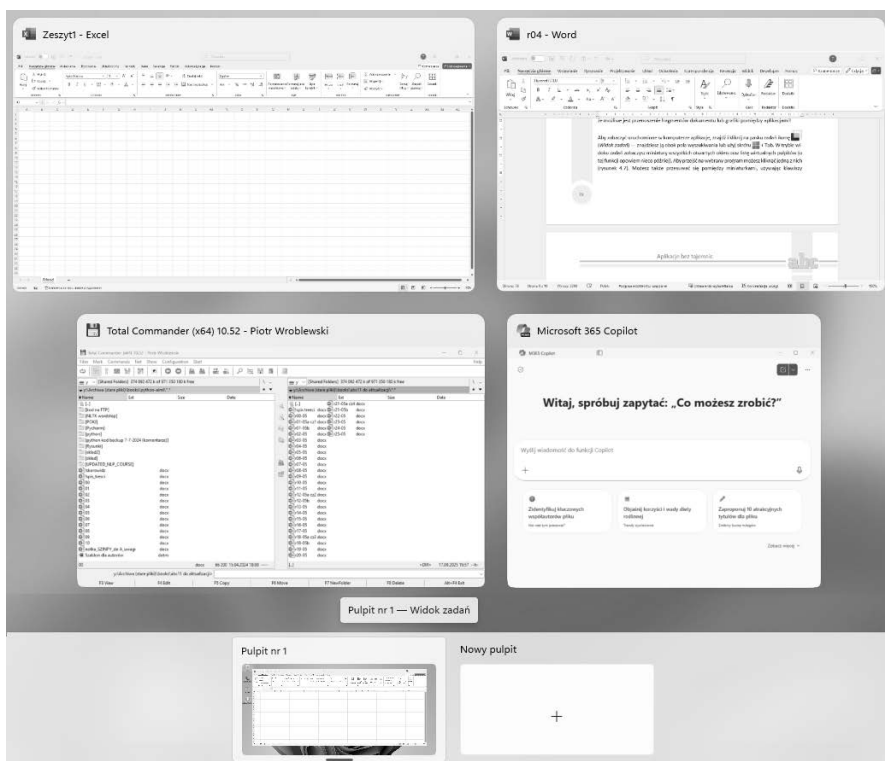
Ikona *Widok zadań* () w Windows 11 może być ukryta, ale łatwo ją przywrócić. W tym celu kliknij prawym przyciskiem myszy w pustym miejscu paska zadań, wybierz *Ustawienia paska zadań* i w sekcji *Elementy paska zadań* znajdź opcję *Widok zadań* i przełącz ją na *Włączone*.

Aby przejść do wybranego programu, możesz kliknąć jedną z miniatur.

Możesz także przesuwając się pomiędzy miniaturami, używając klawiszy strzałek — otwarcie podświetlonej miniatury klawiszem *Enter* spowoduje przejście do niej. Podczas przesuwania wskaźnika myszy nad miniaturą możesz również kliknąć , aby zamknąć wybrany program.

To samo, co zrobiłeś przy użyciu myszy, można łatwo wykonać za pomocą skrótów klawiszowych. Pozwoli Ci to skutecznie poruszać się w gąszczu okien aplikacji systemu Windows. Postaraj się nabrać nawyku używania kombinacji klawiszy:

-  + *Tab* pokazuje ekran widoku zadań wypełniony miniaturami otwartych aplikacji.
-  + *D* „zrzuca” otwarte okna na dół, minimalizując je i dzięki temu odsłaniając pulpit.



Rysunek 4.6. Nawigacja pomiędzy otwartymi aplikacjami w trybie Widok zadań

- **Alt+Tab** (przełączanie się pomiędzy działającymi w tle programami). Możesz przytrzymać **Alt** i kilkakrotnie nacisnąć **Tab**, aby wybrać inne okno. Przytrzymaj wciśnięty lewy klawisz **Alt** i nawiguj pomiędzy uruchomionymi w tle programami, naciskając **Tab** — możesz użyć np. palca wskazującego. Na środku ekranu pojawi się panel z miniaturami wszystkich aktywnych programów. Każde kolejne naciśnięcie klawisza **Tab** (z przytrzymanym **Alt**) przesuną zaznaczenie w prawo, a **Shift+Alt+Tab** przesuną zaznaczenie w lewo. Po zwolnieniu klawiszy i potwierdzeniu klawiszem **Enter** system przełączy się do wybranej aplikacji.

Między aplikacjami możesz przełączać się również za pomocą gestów na ekranie dotykowym:

- Aby przejść do następnej otwartej aplikacji, przesun trzema palcami w lewo lub w prawo.
- Jeśli chcesz wyświetlić wszystkie otwarte okna i pulpity wirtualne, przesun trzema palcami w górę, a następnie wybierz aplikację, do której chcesz się przełączyć.

- Przesunięcie trzema palcami w dół powoduje minimalizację wszystkich okien i pokazanie pulpitu.
- Możesz też łatwo przypiąć aplikację obok innej — wystarczy przeciągnąć okno (lub aplikację dotykową) do lewej lub prawej krawędzi ekranu — system automatycznie podzieli ekran na dwie części. Szerokość paneli możesz regulować, przeciągając środkowy pasek rozdzielający.



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 11 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 przełączać się np. między biurkiem zawierającym aplikacje internetowe a tym, na którym tworzysz dokumenty i masz otwarte edytory.

Tworzenie i używanie takich wirtualnych przestrzeni jest bardzo proste:

- Użyj skrótu  + *Tab*, aby wywołać ekran podobny do pokazanego na rysunku 4.6. Kliknij w środku miniatury *Nowy pulpit*, aby wyświetlić nowy wirtualny pulpit. Zobaczysz wówczas pusty pulpit, w którym możesz otwierać dowolne aplikacje.
- Użyj  + *Ctrl* + klawisz strzałki w lewo lub w prawo, aby przejść do „sąsiedniego” biurka i pracować z dostępnymi na nim aplikacjami.
- Skrót klawiszowy  + *Ctrl* + *F4* pozwala zamknąć bieżący wirtualny pulpit.

Aby pokazać wszystkie otwarte aplikacje i utworzone wirtualne pulpity, użyj znanego Ci już skrótu  + *Tab* (*Widok zadań*). W tym widoku miniatura *Nowy pulpit* (rysunek 4.6) pozwala też utworzyć nowy wirtualny pulpit jednym kliknięciem. Klikając prawym klawiszem myszy taki pulpit, możesz wywołać menu podręczne pozwalające **zmienić jego nazwę**.

Przykład z użyciem dwóch wirtualnych pulpitów pokazują na rysunku 4.7:

- Na samym dole widzimy miniatury wirtualnych pulpitów o nazwach *Pulpit nr 1 – ABC komputera* (nieaktywny), *Pulpit nr 2 – Python* (aktywny — miniatura jest podświetlona), *Nowy pulpit* (możliwość dodania nowego wirtualnego pulpitu).



Rysunek 4.7. Wirtualne pulpity w Windows 11

- Dopóki nie puścisz klawisza Windows, możesz swobodnie nawigować pomiędzy pulpitemi, przeglądając ich zawartość.
- Jeśli w trakcie przewijania klikniesz jedną z miniatur reprezentujących otwarte aplikacje, to automatycznie się na nią przełączysz.

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.

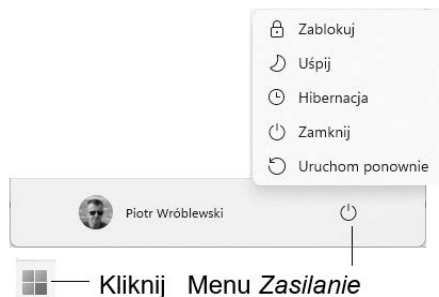
- Klasyczny *program okienkowy* zamkniesz, klikając przycisk ✕ widoczny w prawym górnym rogu okna lub używając skrótu **Alt+F4**.
- W trybie tabletowym taki program możesz chwycić za górny brzeg ekranu i przeciągnąć w dół, przytrzymując na dole ekranu, aż zobaczysz, że okienko się „obróci”. W tym trybie 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 4.8) — komputer powinien sam się wyłączyć.

Rysunek 4.8.

Prawidłowe
zamykanie
systemu
Windows



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.



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 zatrząśnięcie 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 zatrząśnięcie pokrywy ekranu powoduje domyślnie przejście komputera w stan uśpienia.
- **Hibernacja** — komputer zapisuje stan pracy (otwarte aplikacje i dokumenty) i wyłącza się. Opcja *Hibernacja* w Windows 11 jest domyślnie ukryta, ale można ją włączyć w ustawieniach zasilania. W tym celu otwórz *Panel sterowania* i przejdź do *Opcje zasilania*. Kliknij *Wybierz działanie przycisków zasilania* i wybierz *Zmień ustawienia, które są obecnie niedostępne*. Zaznacz opcję *Hibernacja* w sekcji *Ustawienia zamykania* i zapisz zmiany.

Jeśli chcesz komputer zamknąć, a nie uśpić, możesz także dojść do tych samych opcji za pomocą skrótu *Alt+F4*, użytego np. w obrębie pulpitu (kliknij wcześniej jego dowolny obszar lewym klawiszem myszy i dopiero potem użyj skrótu). W pewnym momencie zobaczysz menu pokazane na rysunku 4.8 z prawej strony i będzie można wybrać polecenie zamykania systemu.

Coś dziwnego stało się z programem

Bywa i tak, że nagle w trakcie pracy programu wyświetla się 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*.



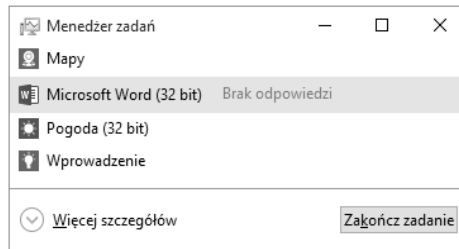
Sekwencję *Ctrl*+lewy *Alt*+*Del* należy wywoływać w następujący sposób: najpierw wciskasz i przytrzymujesz klawisz *Ctrl*, potem drugim palcem wciskasz i przytrzymujesz lewy *Alt* (w tym momencie przytrzymujesz już dwa klawisze) i w końcu naciskasz jednokrotnie klawisz *Del* (np. palcem drugiej dłoni).

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 4.9).

Rysunek 4.9.

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 zdziw się więc, jeśli od czasu do czasu zobaczysz okienka 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.



SKOROWIDZ

@, *Patrz* małpa, adres e-mail
4K, 29

A

A4, 264, 378
Acrobat Reader, 424
AdBlock, 419
Adobe Reader, 422
adres
 e-mail, 432
 internetowy, 404
 IP, 400
AI, 174, 413, 497
akapit, 270, 304
 odstęp, 278
 podwieszony, 281
 wyrównanie, 270
aktualizacja systemu Windows, 455
aktywacja systemu, 57
 telefoniczna, 58

allegro, *Patrz* serwisy aukcyjne
Alt, 74, 77
Alt+Tab, 90
AMD, *Patrz* procesor
analiza danych (Excel), 371
antywirus, 398
aplikacja, 38
aplikacje okienkowe, 83
App Store, 450
arkusz kalkulacyjny, 339
 komórka, 342
 obliczenia automatyczne, 355
ATX, 31
Authenticator, *Patrz* odzyskiwanie
 dostępu do konta
autokorekta, 292
avast!, 201
AVG, 201
AVI, 152
awatar, 208

B

Backspace, 76
banki internetowe, 483
BCC, *Patrz* UDW (adres e-mail)
BD, *Patrz* płyta optyczna
belka informacyjna, *Patrz* pasek stanu
belka tytułowa, 84
Bezpieczne usuwanie sprzętu, 130
biblioteki Windows, 106, 111, 170
Bing, 409, *Patrz* wyszukiwarka internetowa
BIOS, 53
BLIK, 399
Bluetooth, 232
 parowanie urządzeń, 232
Blu-ray, *Patrz* czytnik płyt optycznych,
Blu-Ray, *Patrz* płyta optyczna
BOX, 43
BR-R, 100

C

Caps Lock, 73
CC, *Patrz* DW (adres e-mail)
CD-R, 100
CD-ROM, *Patrz* czytnik płyt optycznych,
 płyta optyczna
CD-RW, 100
centrum aktywacji Microsoftu, 58
ChatGPT, 498, 513
 konfiguracja, 515
chmura, 56
Chrome, 417
Clipchamp, 181
cofanie wprowadzonych zmian, 275
Copilot, 48, 174, 233, 251, 413, 499, 502
 konfiguracja, 509
 wersja z Microsoft 365, 513
Copilot Mode, 510
Cortana, *Patrz* Copilot
COVID-19, 22, 494

CPU, *Patrz* procesor
Creative Commons, 322
Ctrl, 73
Ctrl+Alt+Del, 94
Ctrl+End, 76
Ctrl+Home, 76
cyberwojna, 193
czas komputera, 219
czas reakcji matrycy, 29
czcionki, 286
 zmiana koloru i wyróżnienia, 278
czujnik pamięci (aplikacja), 230, 241
czujnik pamięci (funkcja), 241

D

DALL-E, 515
data i godzina w dokumencie, 284
DCIM, 164
Delete, 76, 350
Discord, 481
DisplayPort, 29
DMA, 504
Do (adres e-mail), 440
dokument, 97
 kopiowanie, 122
 otwieranie, 106
drukarka, 31
 instalacja, 248
 Wi-Fi, 248
drukowanie
 arkuszy Excela, 378
 dokumentów, 264
D-SUB, 29
DVD, 99
DVD+R, 100
DVD+RW, 100
DVD-R, 32, 100
DVD-ROM, *Patrz* czytnik płyt optycznych
DVD-RW, 100
DW (adres e-mail), 440

dysk

optymalizowanie, 243

twardy, 33, 98

dyskietka (symbol), 105

dzielenie wyrazów, 282

E

ebay, *Patrz* serwisy aukcyjne

Edge, Copilot Mode, 510

edycja

formuły, 363

video, 181

Eksplorator plików, 48, 115

e-mail, *Patrz* poczta elektroniczna

EML, 50

emotikony, 285

Encyklopedia multimedialna PWN, 159

End, 76, 306

Enter, 76, 267, 304

Esc, 67, 73

Excel, 339

regulacja marginesów, 378

F

F5, 306

Facebook, 471

filtrowanie danych w tabeli, 372

folder, 109, 121

tworzenie, 109

formatowanie dysku, 141

formuła w arkuszu, 356

edycja, 363

powielanie wzoru, 357

FTP (serwer), 417

Full HD, 29

funkcje matematyczne w formułach,
361

G

Galeria, *Patrz* Zdjęcia (aplikacja)

generatywne wymazywanie
(funkcja AI), 178

gesty (ekrany dotykowe), 78

gładzik, 26, 62

głośniki, 32

Gmail, 430, 471

Google, 411, *Patrz* wyszukiwarka
internetowa

gov.pl, 493

GPT, 499

grafika, 163

grupa, 258

grupowanie obiektów (Word), 332

gry, 144

instalacja, 146

H

harmonogram spłaty kredytu
bankowego, 365

hasło

obrazkowe, 211

Windows, 209

HDMI, 29

HEIF, 168

Home, 76, 306

Home (wersja Windows), 42

https, 484

I

i5, *Patrz* procesor

identyfikator instalacji, *Patrz* aktywacja
systemu

identyfikator potwierdzenia, *Patrz*
aktywacja systemu

ikona, 48, 82, 84

Ikony (Word), 324

IMAP, 434

importowanie zdjęć, 164

Insert, 76
instalacja Windows, 54
instalator, 146
Intel, *Patrz* procesor
Internet, 38
 zagrożenia, 397
Internet Explorer, 402, 403
Internetowe konto pacjenta, 494
inżynieria promptów, 521
iPad, 155
iPhone, 155
IPS, *Patrz* typ matrycy LCD
iTunes, 151, 154, 155
 import płyty CD, 156

J

jasność monitora, 29
jednostka centralna, 30

K

Kalendarz (aplikacja), 447
kalkulator, 237
kamera USB, 33
kanał, *Patrz* YouTube
karta (wstążka), 258
karta
 Bluetooth, 37
 dedykowana, 37
 graficzna, 37
 sieciowa, 37
 zintegrowana, 37
kasowanie płyt optycznych, 139
kierunek pisania, 334
klawiatura, 29, 71
 naturalna, 30
 polskie znaki, 77
klawisz Windows, 107
klawisze kierunkowe, 75
klawisze skrótów, *Patrz* skróty
klonowanie adresu MAC, 396
klucz produktu, 57

komórka, 342
 dopasowywanie pomiędzy
 kolumnami, 352
 formatowanie, 345, 366
 kasowanie zawartości, 349
 niedopasowanie zawartości, 352
 współrzędne, 343
 zawijanie, 352
 zawijanie tekstu, 345
 zaznaczanie, 345
kompresja, 246
 danych, 246
komputer multimedialny, 27
komunikatory, 475
koncentrator USB, 29
konfiguracja systemu, 203
Kontakty (aplikacja), 446
konto
 Google, 419, 421
 lokalne, 207
 Microsoft, 205, 207
 użytkownika, 207
kontrast monitora, 29
kopiowanie i wklejanie, 187
Kosz, 84
kursor, 70, 258

L

LAN, 387
laptop, 24
listwa dźwiękowa, 29
LLM, 499
logowanie, 209
 opcje, 211

M

M.2, *Patrz* SSD
MAC, 396
magazyn osobisty, 462
malarz formatów, 276
małpa, 427, *Patrz* adres e-mail

mapy komputerowe, 488
 marker, *Patrz* czcionki
 MBOX, 50
 Media Creation Tool, 52
 Media Player, *Patrz* Windows
 Media Player
 menedżer zadań, 94
 menu
 podręczne, 64
 Start, 66
 systemowe (Plik), 257
 Messenger, 477, *Patrz* komunikatory
 Microsoft 365, 174
 Microsoft 365 Copilot, 251, 513
 Microsoft Edge, 48, 403
 przyciski, 407
 Microsoft Solitaire Collection,
 Patrz Pasjans
 Microsoft Store, 149, 450
 aktualizacje, 455
 Microsoft Teams, 479
 miękki Enter, 269
 Minesweeper, *Patrz* Saper
 minipasek narzędzi, 260
 mObywatel, 493
 Modele 3D (Word), 324
 modem, 387
 mojeIKP, 494
 monitor zewnętrzny, 221
 MP3, 152
 multimedia, 163
 mysz, 30, 62
 kliknięcie, 62
 opcje dla osób leworęcznych, 225
 wskaźnik, 62

N

nagłówki, 303, 307, 312
 numerowanie, 312
 poziom, 312
 w Excelu, 377

nagrywanie płyt optycznych, 136
 nagrywarka, *Patrz* czytnik płyt
 optycznych
 narzędzia dyskowe, 242
 Narzędzie Wycinanie, 188
 Nero, 101
 nick, 469, *Patrz* pseudonim
 internetowy
 NLP, 499
 Norton Internet Security, 195
 Num Lock, 76
 numer strony (pole Worda), 308
 numerowanie, 279

O

obiekt graficzny, 331
 grupowanie, 332
 przesłanianie, 332
 obracanie obrazka, 169
 obudowa
 desktop, 30
 tower, 30
 wieża, 30
 OCR, 248, *Patrz* rozpoznawanie tekstu
 (funkcja AI)
 odsyłacze, 312, 318
 Odtwarzacz Multimedialny, 151
 odzyskiwanie dostępu do konta, 212
 OEM, 43
 okienko nawigacji, 259
 okno, 63, 81
 pomniejszanie, 63
 powiększanie, 63
 przesuwanie zawartości, 87
 suwaki, 87
 zamykanie, 63
 zmiana rozmiaru i pozycji, 86
 OneDrive, 102, 252, 263, 457
 wielkość, 252
 opcje dodatkowe (wstążka), 258
 opcje wydruku, 264

operatory w formułach arkusza
kalkulacyjnego, 360
optymalizacja dysku twardego, 240
Origin, 147
Outlook (program), 434

P

PageDown, 76, 306
PageUp, 76, 306
Paint, 164, 173, 174, 321
Paint 3D, 164, 174, 180
pamięć RAM, 35
panel sterowania, 224
pasek
 stanu, 84
 systemowy, 49
 Szybki dostęp, 260
 zadań, 48
 zakładek, 421
Pasjans, 149, 453
PayPal, 490
PDF, 422, *Patrz* Acrobat Reader
pendrive, 33, 100, 108, 109
phishing, 398
PIN, 211
pisanie ukośne (Excel), 353
pixel, 29
planowanie podróży, *Patrz* mapy
 komputerowe
plik, *Patrz* dokument
 usuwanie, 128
 zaznaczanie, 127
Plug & Play, 248
płyta audio, 151
płyta główna, 33
poczta elektroniczna, 427
podatek przez Internet, 494
podgląd zawartości plików, 119
podświetlenie klawiatury, 29
podwieszony akapit, 281

pole tekstowe (Word), 284, 333
polskie znaki, 72, 227
pomniejszanie tekstu, 276
POP3, 434
porównywarki cen, 489
portale poszukiwania pracy, 486
powielanie wzoru, 357
powiększanie tekstu, 276
powtarzanie nagłówka tabeli, 300
Print Screen, 188
Pro (wersja Windows), 42
procesor, 25, 30, 35
program, 38
 domyślny, 423
prompt, 520, 524
 schematy, 521
przeciągnij i upuść, 125
przesłanie obiektów (Word), 332
przypisy, 312, 317
pseudonim internetowy, 399
PST, 50
pulpit
 dostosowanie, 217
 wirtualny pulpit, 91

R

RACE, 522
radio z Internetu, 155
Redaktor (moduł Word), 291
Return, *Patrz* Enter
RISEN, 522
RODES, 523
router Wi-Fi, 393
rozdzielczość, 29
 ekranu, 220
rozszerzenie pliku
 program domyślny, 423
rpm, 34
RTF, 521

S

Saper, 89, 149, 452
scalanie komórek, 298
scenopis, 183
schowek, 123, 187, 275
serwisy aukcyjne, 490
serwisy społecznościowe, 469
Shift, 73, 345
sieć, *Patrz* Internet
skalowanie, 262
skanowanie antywirusowe, 194
skróty, 262
Skype, 476
SmartArt, 324
smartfon, 78, 164
smishing, 193
SMS, 399
SMTP, 444
SODIMM, 35
sortowanie tabeli, 372
sound bar, *Patrz* listwa dźwiękowa
spacja, 73, 269
 nierozdzielająca, 283
spam, 430, 469
spis treści, 312
 generowanie, 314
Spotify, 154, 157
Sprawdzanie błędów, *Patrz* narzędzia
 dyskowe
sprawdzanie pisowni, 289
stacja dysków optycznych, 101
Start, *Patrz* menu Start
Start (menu), 66
Steam, 147
stopka, 303, 307
streaming, 25
suwaki, 87
symulowanie spłaty kredytu, 367
synchronizacją danych, 104
szablony (Office), 255

Szybki dostęp (pasek), 257
Szybkie ustawienia, 204, 222, 223,
226, 232, 236, 392

Ś

ściąganie plików z Internetu, 415

T

Tab, 76
tabele, 294
 styl obramowania, 295
 tworzenie, 294
 wielostronicowe, 300
 zaznaczanie komórek, 297
tabulator, 269
Teams, 33, 479
telefon (integracja z Windows), 463
Tilly Norwood, 144
TLS, *Patrz* typ matrycy LCD
tło biurka, 216
TN, *Patrz* typ matrycy LCD
To, *Patrz* Do (adres e-mail)
token, 484, 499
toner, 31
touchpad, *Patrz* gładzik
tryb
 gazetowy, 301
 samolotowy, 392
 wielkoekranowy, 83
 wielokolumnowy, 301
typ matrycy LCD, 28

U

UDW (adres e-mail), 440
UHD, *Patrz* 4K
układ wielokolumnowy, 293
układ wydruku, 261
Unifying (nadajnik), 30
URL, 403
USB, 31, 248

USB-C, 29
Ustawienia Windows, 204, 222, 223,
226, 232, 236
Usuń tło (funkcja AI), 178
usypianie komputera, 94
Utwórz wideo (funkcja AI), 185

V

VOD, 25

W

WannaCry, 194
WAV, 152
wcięcie akapitu, 270
Webdings, 288
WhatsApp, 33, 478
wiadomość aktywacyjna, *Patrz* forum
internetowe
Widok zadań, 89
wielkość ikon, 117
wielozadaniowość, 88
Wi-Fi, 25
Wikipedia, 492
window, *Patrz* okno aplikacji
Windows 11
wersje, 42
zakończenie pracy, 93
Windows Hello, 210, 211
Windows Media Player, 151, 152, 153
Wingdings, 287, 288
wirus komputerowy, 191
WLAN, 25, 38
Word
grafika, 322
ukryte karty, 259
współrzędne bezwzględne, 358
współrzędne względne, 358
wstążka, 117, 256
WWW, 38, 401, 405
zakładki internetowe, 420

wygaszacz ekranu, 222
wykres w Excelu, 376
wypunktowanie, 279
wysuwanie dysku, 109, 130
wysuwanie nośników, 130
wyszukiwanie i zamiana tekstu, 306
wyszukiwanie informacji w Internecie,
408
wyszukiwarka, 70
internetowa, 408
systemowa, 135

X

Xbox, 144

Y

YouTube, 469

Z

Zabezpieczenia Windows, 195
zakładka, 319
Chrome, 421
Microsoft Edge, 420
zapis na dysk optyczny
wielosesyjny, 100
zapisywanie haseł, 424
zaznaczanie
komórka, 345
zdjęcia, 164
Zdjęcia (aplikacja), 167
ziarnistość obrazu, 334
ZIP, 169, *Patrz* kompresja danych
znak
nowego wiersza, 269
podział strony, 305
specjalny, 305
znaki diakrytyczne, *Patrz* czcionki
zoom (funkcja), 272
zrzut ekranu, 188

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 

Włącz się! Twój nowy przewodnik po wirtualnym świecie!

Komputer i Internet od dawna są nieodłącznymi elementami naszej codzienności, a dziś — w erze sztucznej inteligencji — ich rola jest jeszcze większa. Dzięki nim możesz nie tylko szybciej załatwiać sprawy urzędowe, robić zakupy czy pozostawać w kontakcie z bliskimi, ale także korzystać z nowych narzędzi, które pomagają w nauce, pracy i twórczości.

To wydanie bestsellerowej książki zostało zaktualizowane i poszerzone o najważniejsze nowości ostatnich lat: znacząco odmieniony system Windows 11, zawierający szereg rozwiązań opartych na sztucznej inteligencji (AI), wliczając w to inteligentne asystenty, takie jak ChatGPT czy Copilot. Dowiesz się, jak ich używać, by praca z komputerem była szybsza, łatwiejsza i przyjemniejsza niż kiedykolwiek.

Krok po kroku nauczysz się obsługi komputera — od podstawowych czynności, takich jak uruchamianie systemu i posługiwanie się klawiaturą, po pracę z dokumentami, grafiką, arkuszami kalkulacyjnymi czy multimediami. Zrozumiesz też, jak bezpiecznie poruszać się w Internecie i chronić swoje dane.

Nie musisz być ekspertem, aby korzystać z cyfrowego świata — wystarczy, że sięgniesz po tę książkę!

W książce znajdziesz między innymi:

- Windows 11 od podstaw — instalacja, konfiguracja i nowe menu Start
- Chmura w praktyce — od konta Microsoft do OneDrive
- ChatGPT i sztuczna inteligencja — jak AI wspiera naukę, pracę i codzienne życie
- AI na pokładzie Windows i w pakiecie Microsoft 365 — inteligentna pomoc w tworzeniu dokumentów, analizie danych i rewolucyjna usługa Copilot
- Microsoft Office bez tajemnic — od dokumentów Worda po formuły, wykresy i automatyczne obliczenia w Excelu
- Grafika i multimedia — praca w programie Paint, edycja zdjęć i montaż filmów w edytorze wideo Clipchamp
- Bezpieczny Internet — ochrona przed wirusami, phishingiem i innymi współczesnymi zagrożeniami w sieci
- Nowoczesna komunikacja — poczta elektroniczna, komunikatory, media społecznościowe
- Zakupy i sprawy urzędowe online — jak korzystać z platform bankowych, e-sklepów i usług administracji
- Przeglądarki internetowe (Edge, Chrome) i wyszukiwarka Google — szybki dostęp do informacji
- Rozrywka w sieci — gry, muzyka, filmy, streaming

To idealna książka dla osób, które chcą oswoić komputer od podstaw i jednocześnie poznać nowoczesne narzędzia oparte na sztucznej inteligencji, które już teraz zmieniają sposób, w jaki pracujemy i komunikujemy się na co dzień.

Helion 	KOD KORZYŚCI Sięgnij po więcej! ▶ 
 helion.pl  HELION S.A. ul. Kościuszki 1c 44-100 Gliwice tel.: 32 230 98 63 helion@helion.pl	ISBN 978-83-289-3562-4  9 788328 935624
Cena: 69,00 zł	

**Poznaj
Windows 11,
Microsoft 365,
ChatGPT, Copilot
i inne narzędzia
AI**