Krzysztof Masłowski

Excel 2007/2010 PL

ĆWICZENIA ZAAWANSOWANE

Poznaj w praktyce najefektywniejsze techniki pracy w Excelu!

- Jak przeprowadzać skomplikowane obliczenia za pomocą formuł?
- Jak tworzyć złożone tabele i profesjonalne wykresy?
- Jak analizować i zabezpieczać informacje?

Helion



helion.pl

Idź do

- Spis treści
- Przykładowy rozdział

Katalog książek

- Katalog online
- Zamów drukowany katalog

Twój koszyk

- Dodaj do koszyka

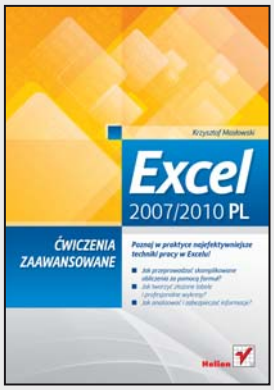
Cennik i informacje

- Zamów informacje o nowościach
- Zamów cennik

Czytelnia

- Fragmenty książek online

Excel 2007/2010 PL. Ćwiczenia zaawansowane



Autor: Krzysztof Masłowski
ISBN: 978-83-246-3033-2
Format: 168×237, stron: 208

Poznaj w praktyce najefektywniejsze techniki pracy w Excelu!

- Jak przeprowadzać skomplikowane obliczenia za pomocą formuł?
- Jak tworzyć złożone tabele i profesjonalne wykresy?
- Jak analizować i zabezpieczać informacje?

O Excelu powiedziano już chyba wszystko. Słynna wszechstronność i potencjał tego narzędzia sprawiły, że dziś nie trzeba nikogo przekonywać o konieczności jego opanowania przynajmniej w podstawowym zakresie. Umiejętność obsługi Excela trafiła na listę kwalifikacji niezbędnych do sprawnego działania w każdym biurze i jest wymagana przez większość pracodawców. Na szczęście przy tak niezwykłej funkcjonalności pozostał on programem bardzo intuicyjnym, dzięki czemu opanowanie elementarnych operacji obliczeniowych zwykle nie sprawia większych trudności. Dopiero zagłębianie się w bardziej zaawansowane, a zarazem skuteczniejsze i ciekawsze narzędzia może wielu użytkownikom zająć sporo czasu i przysporzyć niepotrzebnych problemów.

Ta książka ma uchronić przed takimi kłopotami. Jest zbiorem ćwiczeń dla ambitnych użytkowników programu, którzy chcą szybko poznać bardziej zaawansowane możliwości Excela. Opisano tu niezwykle przydatne na co dzień narzędzia i ciekawe techniki pracy, nieznane znacznej części użytkowników. Dzięki opatrzonym licznymi wskazówkami praktycznym ćwiczeniom szybko zrozumiesz, jak rozwiązywać rozmaite problemy z wprowadzaniem danych, nauczysz się swobodnie manipulować zawartością arkuszy, jak również sprawnie formatować, tworzyć złożone tabele i różnego typu wykresy. Dowiesz się, jak przeprowadzać wielokrotne obliczenia za pomocą formuł i analizować skomplikowane dane za pomocą sortowania, filtrowania czy tabel przestawnych. Ponadto zobaczysz, jak skutecznie zabezpieczać ważne dane zawarte w skoroszytach i arkuszach oraz jak dopasowywać środowisko Excela do indywidualnych potrzeb.

- Rozwiązywanie problemów z wprowadzaniem danych
- Swobodne manipulowanie zawartością arkusza
- Formatowanie – style, motywy, szablony
- Ochrona skoroszytu, danych osobistych i arkusza
- Tabele i formuły
- Nazywanie stałych, zakresów i formuł
- Wykresy
- Szukaj wyniku, Solver i scenariusze
- Analiza danych – sortowanie, filtrowanie, tabele przestawne
- Tworzenie własnego warsztatu pracy

Praktyczne ćwiczenia, liczne wskazówki i pomocne komentarze – oto książka, dzięki której szybko i bez trudu opanujesz zaawansowane możliwości Excela!

Kontakt

Helion SA
ul. Kościuszki 1c
44-100 Gliwice
tel. 32 230 98 63
e-mail: helion@helion.pl
© Helion 1991–2011

Spis treści

Wstęp 9

Rozdział 1. Kłopoty z wprowadzaniem danych 11
Wprowadzenie 11
Liczby i tekst 11
Gdy liczba, którą wpisujemy lub widzimy, różni się od zapamiętanej 16
Liczby, kropki i przecinki 18
Jak Excel pomaga wypełniać komórki 23
Dwie linie tekstu w jednej komórce 27

Rozdział 2. Manipulowanie zawartością arkusza 29
Wprowadzenie 29
Mniej znane operacje na zakresach danych 29
Błędy zaokrągleń 34
Jak sprawdzić, gdzie są liczby, a gdzie formuły? 36
Kopiowanie formuł bez zmiany adresów względnych 38
Najprostsze obliczenia bez formuł 40

Rozdział 3. Formatowanie 43
Wprowadzenie 43
Przypomnienie 43
Formatowanie ułatwia obliczenia 47
Formatowanie warunkowe i niestandardowe 52
Style 58
Motywy 63
Szablony 66

Rozdział 4. Zabezpieczenia 71
Wprowadzenie 71
Częste zapisywanie pliku 72
Ochrona pliku 74
Ochrona skoroszytu 75

Ochrona informacji osobistych 76
Ochrona arkusza 79
Sprawdzanie poprawności danych 87

Rozdział 5. Tabele 91
Wprowadzenie 91

Rozdział 6. Formuły 105
Wprowadzenie 105
Adresy względne i bezwzględne 105
Przeliczanie ręczne i automatyczne 109
Wyświetlanie formuł w komórkach 110
Formuły trójwymiarowe i adresowanie pośrednie 111
Szacowanie formuł 115
Zamiana formuł na wartości 117
Błędy obliczeń 118
Inspekcja formuł 123

Rozdział 7. Nazwy 129
Wprowadzenie 129
Nazywanie stałych 129
Nazwy zakresów z adresowaniem bezwzględnym 131
Nazwy na poziomie arkusza i na poziomie skoroszytu 134
Nazwy zakresów z adresowaniem względnym 138
Nazywanie formuł 140
Nazywanie zakresów definiowanych dynamicznie 141

Rozdział 8. Wykresy 147
Wprowadzenie 147
Stoliczku, nakryj się, czyli o tym, co otrzymujemy z łaski Excela 147
Wykres liniowy a wykres XY 151
Wykresy sumujące do 100% 154
Wykres radarowy 158
Wykres bąbelkowy 159
Wykres powierzchniowy 161
Linia trendu 163
Przykłady nietypowych wykresów 165
Interpolacja wykresu 168
Wykresy przebiegu w czasie 170
Unikanie zbędnej pracy — część 1. Szablony wykresów 172
Unikanie zbędnej pracy — część 2. Kopiowanie wykresów i ich formatowania 174

Rozdział 9. Szukaj wyniku, Solver i scenariusze 175
Wprowadzenie 175
Szukaj wyniku 175
Solver 181
Scenariusze 186

Rozdział 10. Elementy analizy danych 189
Wprowadzenie 189
Sortowanie 190
Filtrowanie 193
Tabele przestawne 194

Rozdział 11. Własny warsztat pracy 201
Modyfikacja Paska szybkiego dostępu 202
Dodawanie nowych grup do istniejących paneli Wstążki 204
Tworzenie własnego panelu na Wstążce 207
Włączanie i wyłączanie wyświetlania paneli na Wstążce 208

Jak Excel pomaga wypełniać komórki

Wiadomo, że wszystkie dane można pracowicie wpisać do arkusza: znaczek po znaczku, komórka po komórce; wiadomo również, że lenistwo jest motorem postępu. Tę powszechną ludzką przypadłość (a może zaletę?) znali również twórcy Excela, dlatego umieścili w nim wiele narzędzi chroniących nas przed wielokrotnym ręcznym wpisywaniem tego samego. Zobaczmy, jak niektóre z tych narzędzi działają w praktyce.

ĆWICZENIE

1.9

Zestaw danych pokazany na rysunku 1.20 przekształć w bazę danych[2] *pokazaną na rysunku 1.21. Oczywiście, zadanie masz wykonać bez ręcznego wypełniania wszystkich komórek, co w tym przypadku nie byłoby trudne, ale gdyby baza liczyła np. 35 tys. rekordów, stałoby się zbyt pracochłonne.*

Rysunek 1.20. *Wpisując dane dotyczące tej samej osoby, często pomijamy wielokrotne wpisywanie imienia i nazwiska*

	A	B	C	D
1	Jan	Kowalski	10-sty	237,00 zł
2			11-sty	120,00 zł
3			12-sty	23,56 zł
4	Marek	Nowak	10-sty	56,80 zł
5			11-sty	363,00 zł
6			12-sty	234,00 zł

Rysunek 1.21. *Aby można było sortować bazę danych, należy uzupełnić braki*

	A	B	C	D
1	Imię	Nazwisko	Data	Obrót
2	Jan	Kowalski	10-sty	237,00 zł
3	Jan	Kowalski	11-sty	120,00 zł
4	Jan	Kowalski	12-sty	23,56 zł
5	Marek	Nowak	10-sty	56,80 zł
6	Marek	Nowak	11-sty	363,00 zł
7	Marek	Nowak	12-sty	234,00 zł

Wskazówka

Działanie należy podzielić na kilka etapów:

- zaznaczenie zakresu, który ma być wypełniony;
- wpisanie — w jednym posunięciu — do pustych komórek zaznaczonego bloku formuł powielających wartości zapisane w komórkach znajdujących się powyżej;
- zamiana formuł wpisanych do komórek na ich wartości.

Rozwiązanie

1. Przejdź do dowolnej komórki tabeli, którą poprawiasz. Nie jest to konieczne, jeżeli w arkuszu nie ma innych tabel.

[2] Bazy danych tworzone w arkuszach Excela Microsoft zaczął nazywać listami, dorabiając do tego uzasadnienie teoretyczne.

2. Wydaj polecenie *Narzędzia główne*/*Znajdź i zaznacz*/*Przejdź do — specjalnie*/*Wybierz-Puste*.
3. Zostaną wybrane i zaznaczone puste komórki, a aktywną komórką stanie się *A2*, położona w lewym górnym rogu zaznaczenia. Wpisz do niej formułę `=A1` (rysunek 1.22).

Rysunek 1.22. *Wpisywanie formuły pobierającej wartość z komórki położonej powyżej*

	A	B	C	D
1	Jan	Kowalski	10-sty	237,00 zł
2	=A1		11-sty	120,00 zł
3			12-sty	23,56 zł
4	Marek	Nowak	10-sty	56,80 zł
5			11-sty	363,00 zł
6			12-sty	234,00 zł
7				

4. Aby wprowadzić wpisaną formułę do wszystkich komórek zaznaczonego zakresu, naciśnij *Ctrl+Enter*.
5. Zaznacz zakres obejmujący cały zmieniony obszar, np. kolumny *A* i *B*.
6. Skopiuj zawartość zaznaczonego zakresu do Schowka.
7. Wydaj polecenie *Narzędzia główne*/*Wklej*/*Wklej wartości: 123*.
8. Wstaw nowy pusty pierwszy wiersz i wpisz nagłówki zgodnie z rysunkiem 1.21.

Komentarz

- Ręczne uzupełnianie baz danych jest niewskazane nie tylko dlatego, że jest pracochłonne. Często prowadzi do pomyłek, gdyż wypełnienie kilku tysięcy komórek bez popełnienia błędu jest prawie niemożliwe.
- Zestawienia podobne do pokazanego na rysunku 1.20 trzeba przekształcać do pełnych baz danych, gdy dane chcemy sortować lub używać ich do wysyłania korespondencji seryjnej.
- Warto pamiętać o skrócie klawiaturowym *Ctrl+Enter*, który wprowadza wartość do wszystkich komórek zaznaczonego zakresu (a nie tylko do komórki aktywnej).
- Zauważ, że dzięki zastosowaniu adresów względnych formuła `=A1`, wpisywana do komórki *A2*, oznacza naprawdę tyle co „pobierz wartość z komórki położonej bezpośrednio nad daną komórką”. Dlatego baza danych została wypełniona zgodnie z naszymi oczekiwaniami.
- Punkt 5. był potrzebny, gdyż polecenie *Narzędzia główne*/*Wklej*/*Wklej wartości: 123* nie działa na zakresach niespójnych.
- Dodawanie wiersza nagłówkowego w bazach danych jest potrzebne do rozpoznawania pól. Bez tego nie można np. bazy adresowej zapisanej w arkuszu Excela używać jako źródła danych korespondencji seryjnej w Wordzie.

ĆWICZENIE

1.10

Wypełnij pokazaną na rysunku 1.23 listę wydatków, wykonując możliwie najmniej działań. Zakładamy, że opłaty za telefon i elektryczność dokonałeś dzisiaj, co oznacza, że w komórkach C5 *i* C6 *masz wpisać datę bieżącą.*

Rysunek 1.23. *Jak to wszystko wpisać, aby się jak najmniej napracować?*

	A	B	C	D	E
1	Opis	Suma	Data wpłaty	Sposób płacenia	
2	Komorne	350,00 zł	2010-10-10	przelew	
3	TV kablowa	46,00 zł	2010-10-10	gotówka w kasie	
4	Internet	118,00 zł	2010-10-10	gotówka w banku	
5	Telefon	235,00 zł	2010-10-23	przelew	
6	Elektryczność	178,50 zł	2010-10-23	gotówka w kasie	
7					

Wskazówki

- Kolumnie *B* nadaj zawczasu format waluty.
- Dzięki podpowiedziom Excela unikniesz ponownego wpisywania tekstu wprowadzonego już do jednej z komórek danej kolumny.
- Naciskanie *Ctrl+D* pozwala na powielenie wartości z komórki położonej nad komórką aktywną, a *Ctrl+;* wprowadza do komórki bieżącą datę.

Rozwiązanie

Kolejność czynności nie musi być taka jak w punktach poniżej. Możliwe jest wypełnianie rekordu za rekordem, czyli wiersza za wierszem. Poniższe grupowanie czynności wynika z chęci skrócenia opisu.

1. Pierwszy wiersz i kolumnę *A* wypełnij ręcznie zgodnie z rysunkiem 1.23.
2. Zaznacz kolumnę *B* i nadaj jej format księgowy (np. przyciskiem  z panelu *Narzędzia główne*).
3. W kolumnie *B* wpisz wpłacane sumy.
4. Wpisz datę do komórki *C2*.
5. Przejdź do *C3*. Data w *C3* jest taka sama jak w *C2*, więc wystarczy nacisnąć *Ctrl+D*.
6. W analogiczny sposób wypełnij *C4* i przejdź do *C5*.
7. Do *C5* masz wpisać datę bieżącą, więc naciśnij *Ctrl+;* i przejdź do *C6*.
8. W *C6* data jest jednocześnie datą bieżącą, taką samą jak w *C5*, zatem możesz nacisnąć *Ctrl+;* lub *Ctrl+D*.
9. Komórki z zakresu *D2:D4* wypełnij zgodnie z rysunkiem 1.23 i przejdź do *D5*.
10. Naciśnij klawisz litery „p".
11. Excel „podpowie" resztę tekstu, który masz wpisać do komórki (patrz rysunek 1.24); wystarczy nacisnąć *Enter*.

	A	B	C	D	E
1	Opis	Suma	Data wpłaty	Sposób płacenia	
2	Komorne	350,00 zł	2002-10-10	przelew	
3	TV kablowa	46,00 zł	2002-10-10	gotówka w kasie	
4	Internet	118,00 zł	2002-10-10	gotówka w banku	
5	Telefon	235,00 zł	2002-10-25	przelew	
6	Elektryczność	178,50 zł	2002-10-25		
7					

Rysunek 1.24. *Excel proponuje wpisanie tekstu już istniejącego w kolumnie*

12. Wypełnienie *D6* jest trudniejsze, gdyż dopiero po napisaniu `gotówka w k` Excel rozpozna i podpowie resztę, więc zysk nie byłby duży. Dlatego lepiej nacisnąć *Alt+↓*, co spowoduje rozwinięcie listy tekstów wpisanych do komórek tej kolumny (patrz rysunek 1.25).



Rysunek 1.25. *Kombinacja klawiszy Alt+↓ powoduje wyświetlenie listy tekstów już istniejących w kolumnie*

13. Wybierz odpowiedni element z listy — naciśnięciem myszy lub za pomocą klawiszy ze strzałkami kierunkowymi i klawisza *Enter*.

Komentarz

- Pokazane wyżej sposoby upraszczające wprowadzanie danych są bardzo pożyteczne, a ich stosowanie przyspiesza wypełnianie komórek.
- W przypadku tworzenia baz danych sprawa jest istotniejsza, gdyż zautomatyzowane wypełnianie komórek zapewnia powtarzalność zapisu w kolejnych rekordach, a uniknięcie literówek umożliwia wykonywanie wielu zadań, od filtrowania i sortowania poczynając.
- Korzyść wynikająca z automatycznego wprowadzania bieżącej daty jest oczywista. Warto dodać, że data pojawi się w komórce w formacie, który tej komórce został wcześniej narzucony. Jeżeli nie narzuciliśmy żadnego formatu, data zostanie wprowadzona do komórki w formacie domyślnym.
- Dla uzupełnienia warto dodać, że bieżący czas wprowadzamy przez naciśnięcie *Ctrl+:* (czyli *Ctrl+Shift+;*).

- ***O Excelu powiedziano już chyba wszystko.*** *Słynna wszechstronność i potencjał tego narzędzia sprawiły, że dziś nie trzeba nikogo przekonywać o konieczności jego opanowania przynajmniej w podstawowym zakresie. Umiejętność obsługi Excela trafiła na listę kwalifikacji niezbędnych do sprawnego działania w każdym biurze i jest wymagana przez większość pracodawców. Na szczęście przy tak niezwykłej funkcjonalności pozostał on programem bardzo intuicyjnym, dzięki czemu opanowanie elementarnych operacji obliczeniowych zwykle nie sprawia większych trudności. Dopiero zagłębianie się w bardziej zaawansowane, a zarazem skuteczniejsze i ciekawsze narzędzia może wielu użytkownikom zająć sporo czasu i przysporzyć niepotrzebnych problemów.*

- *Ta książka ma uchronić przed takimi kłopotami.* ***Jest zbiorem ćwiczeń dla ambitnych użytkowników programu, którzy chcą szybko poznać bardziej zaawansowane możliwości Excela.*** *Opisano tu niezwykle przydatne na co dzień narzędzia i ciekawe techniki pracy, nieznane znacznej części użytkowników. Dzięki opatrzonym licznymi wskazówkami praktycznym ćwiczeniom szybko zrozumiesz, jak rozwiązywać rozmaite problemy z wprowadzaniem danych, nauczysz się swobodnie manipulować zawartością arkuszy, jak również sprawnie formatować, tworzyć złożone tabele i różnego typu wykresy. Dowiesz się, jak przeprowadzać wielokrotne obliczenia za pomocą formuł i analizować skomplikowane dane za pomocą sortowania, filtrowania czy tabel przestawnych. Ponadto zobaczysz, jak skutecznie zabezpieczać ważne dane zawarte w skoroszytach i arkuszach oraz jak dopasowywać środowisko Excela do indywidualnych potrzeb.*

  - *Rozwiązywanie problemów z wprowadzaniem danych*
  - *Swobodne manipulowanie zawartością arkusza*
  - *Formatowanie — style, motywy, szablony*
  - *Ochrona skoroszytu, danych osobistych i arkusza*
  - *Tabele i formuły*
  - *Nazywanie stałych, zakresów i formuł*
  - *Wykresy*
  - *Szukaj wyniku, Solver i scenariusze*
  - *Analiza danych — sortowanie, filtrowanie, tabele przestawne*
  - *Tworzenie własnego warsztatu pracy*

Praktyczne ćwiczenia, liczne wskazówki i pomocne komentarze — oto książka, dzięki której szybko i bez trudu opanujesz zaawansowane możliwości Excela!

Nr katalogowy: 5993

Księgarnia internetowa:
http://helion.pl

Zamówienia telefoniczne:
0 801 339900
0 601 339900

Helion

Sprawdź najnowsze promocje:
Książki najchętniej czytane:
Zamów informacje o nowościach:

Helion S.A.
ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice
tel.: 32 230 98 63
e-mail: helion@helion.pl
http://helion.pl

Informatyka w najlepszym wydaniu

helion.pl
księgarnia internetowa

Cena: 29,00 zł

ISBN 978-83-246-3033-2

9 788324 630332