

W ARTYKULE

151

Kopia wszystkich plików:
Backup pełny

152

Po zmianach:
Backup przyrostowy

153

Szybkie kopiowanie:
Backup różnicowy

154

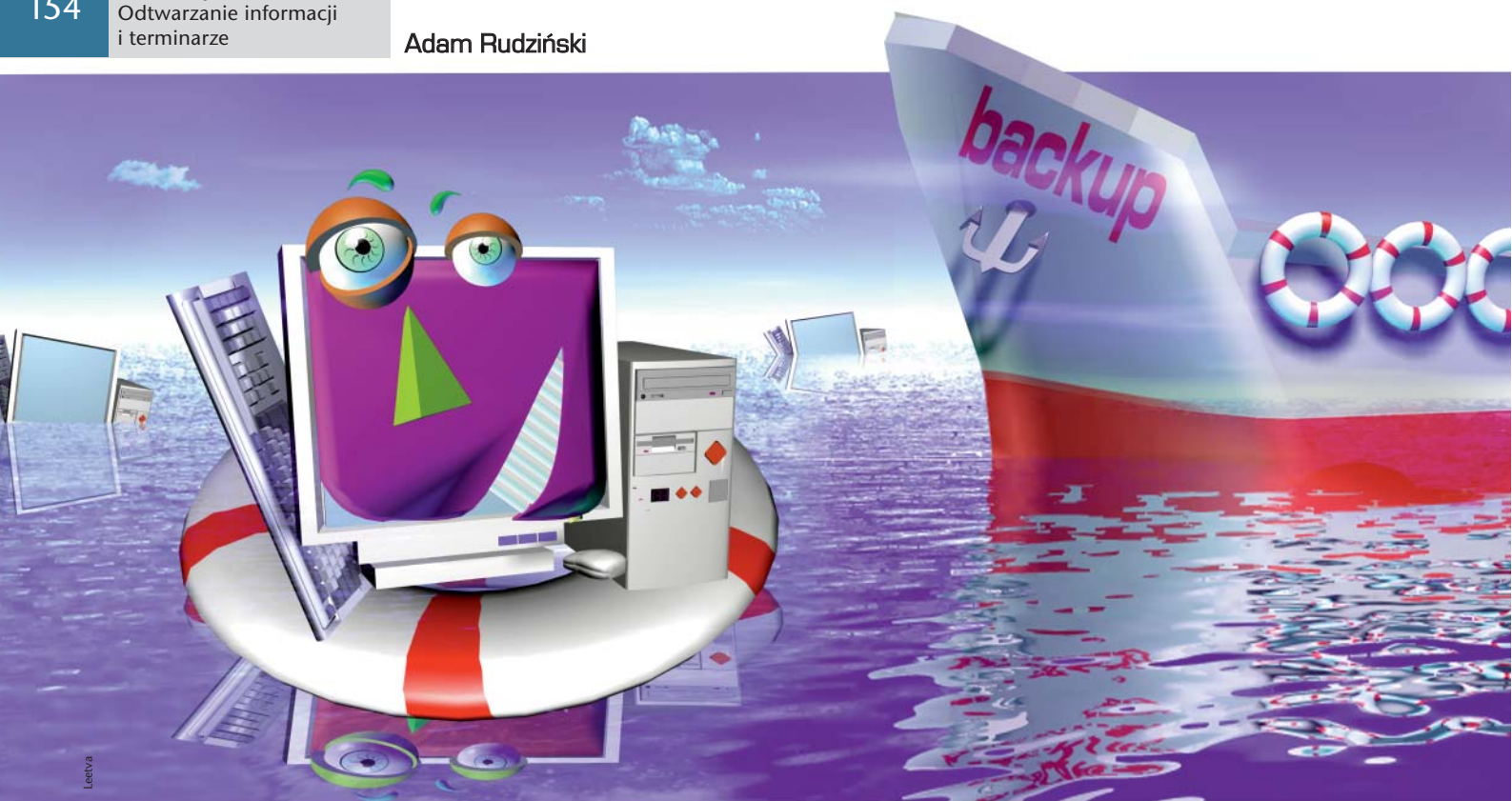
Rejestr, Outlook, ICQ:
Kopia nietypowych danych

154

Awaryjne i planowanie:
Odtwarzanie informacji
i terminarzy**Zabezpiecz się przed utratą najważniejszych danych**

Plikom na ratunek

Utrata ważnych zbiorów – który użytkownik komputera tego nie przeżył? Takie zdarzenie nie zawsze doprowadza do rozpacz, ale w niektórych przypadkach żałujemy, że nie sporządziliśmy kopii zapasowej najistotniejszych informacji.

Adam Rudziński

Co prawda czasami wykonujemy kopie bezpieczeństwa. Ale w momencie, w którym trzeba z nich skorzystać, okazuje się, że czegoś brakuje: zapomnieliśmy o jakimś zdjęciu, zrzucie ekranowym albo pliku tekstowym.

Z tych kilku zdań wstępu można wywnioskować, czym będziemy zajmowali się dalej. Porozmawiamy o backupach – ale ograniczymy się do sposobu sporządzania różnych kopii bezpieczeństwa, a pominiemy proces archiwizacji, czyli składowania informacji.

Aplikacje do backupu opisane w artykule

Za pomocą tej ikony oznaczamy instrukcje dotyczące operacji wykonywanych za pomocą aplikacji **Handy Backup**.



Taki obrazek w tekście oznacza, że będziemy posługiwali się się programem **Backup MyPC**.

Bądź systematyczny

Zanim zabierzemy się do sporządzania backupu jakichkolwiek danych, przygotujmy się do takiej operacji. Przede wszystkim odpowiedzmy sobie na pytanie, co jest dla nas ważne – praca dyplomowa, zestaw plików MP3 czy zbiór pobranych z Internetu zdjęć?

Kiedy już ustalimy, które dane powinny zostać zabezpieczone, uporządkujmy dyski komputera. Mało kto może pochwalić się tym, że jego „twardziele” nie przypominają śmietnika. I tak naprawdę nie każdy wie, gdzie zapisał najważniejsze informacje. Zazwyczaj skutkuje to tym, że zapomina się o sporządzeniu kopii kilku zbiorów albo folderów.

Trzeba też narzucić sobie pewną dyscyplinę. Backupy należy sporządzać regularnie. Wykonywanie kopii bezpieczeństwa w stałych odstępach czasu po prostu wchodzi w nawyk, tak jak uaktualnianie baz sygnatur programów antywirusowych. A o pracach przeprowadzanych doraźnie prędzej

czy później się zapomina i zostaje się z przedpotopowymi kopiami bezpieczeństwa. Ale nie zaszkodzi też wykonać nadprogramowego backupu wtedy, gdy wprowadzimy dużo zmian do ważnych plików.

Narzędzia

Pora na wybranie programów do sporządzania backupu. W artykule opiszę sposób posługiwania się aplikacjami **Handy Backup** i **Backup MyPC**. Pierwsza z nich przed miesiącem zwyciężyła w naszym teście programów do backupu (patrz: CHIP 1/2003, 110), druga zaś oferuje opcję wykonywania backupu różnicowego, czyli zapisywania kopii tylko tych plików, które uległy zmianie od czasu wykonania ostatniego backupu pełnego. Wymienione aplikacje ze względu na cenę są w zasięgu przeciętnego użytkownika komputera, a ponadto pozwalają nie tylko na wykonanie kopii bezpieczeństwa plików, ale także danych systemowych – na przykład Rejestru.

Sporządzanie kopii bezpieczeństwa

Backup pełny

Va banque

Zacznijmy od wykonania dwoma różnymi sposobami backupu pełnego, czyli sporządzenia kopii wszystkich plików, które chcemy zabezpieczyć. Będzie nam ona potrzebna nie tylko wtedy, gdybyśmy musieli odtwarzać dane – przyda się też wówczas, kiedy będziemy wykonywali backup przyrostowy.



1. Wybór zadania

Uruchamiamy aplikację i wydajemy polecenie **File | New Item**. W polu **Enter item name** wpisujemy nazwę zadania (na przykład **Backup1**), a w sekcji **Select item type** wybieramy typ operacji (**Backup item**). Klikamy przycisk **Dalej**.



2. Zakres backupu

Po naciśnięciu klawisza **Add** wskazujemy typ danych do skopiowania (**Folder** albo **Files**). Możemy określić maski dla kopiowanych plików: po wypełnieniu pola **Include masks** program wykona tylko backup określonego typu zbiorów. Na przykład wpis ***.BMP** spowoduje, że kopia bezpieczeństwa będzie zawierała wyłącznie zbiory BMP. Z kolei podanie rozszerzeń zbiorów w polu **Exclude masks** zaowocuje zignorowaniem określonych plików.



3. Miejsce składowania plików

Jeżeli zamierzamy zapisać kopie plików na dysku twardym, należy wybrać opcję **Local/LAN**. W tym przypadku musimy wskazać dyskowy folder, w którym umieścimy nasz backup. Handy Backup pozwala także na składowanie danych na serwerze FTP – po zaznaczeniu tej opcji podajemy nazwę serwera FTP, a następnie swój identyfikator i hasło dostępu. Natomiast wtedy, gdy dysponujemy nagrywką CD-RW, możemy zapisać dane bezpośrednio na płycie CD (opcja **CD-R/CD-RW**).



4. Wybór typu backupu

Po naciśnięciu klawisza **Dalej** zaznaczamy opcję **Full backup**. W tym momencie możemy też zrezygnować z zapisywania plików określonego typu (na przykład mających atrybut „tylko do odczytu”). Gdy się na to zdecydujemy, klikamy przycisk **File specific settings** i uaktywniamy wybrane opcje (**Skip read-only/hidden/system files**).



5. Kompresja i szyfrowanie

W celu zmniejszenia ilości miejsca zajmowanego przez kopie zapasowe możemy włączyć funkcję kompresowania informacji. Po uaktywnieniu pola **ZIP compression (single file)** backup zostanie zapisany w pojedynczym pliku. Z kolei opcja **ZIP compression (multiple files)** pozwala skompresować osobno zbiory wchodzące w skład backupu. Wyboru stopnia kompresji dokonujemy za pomocą suwaka w sekcji **Compression quality**. Cały backup może też być zabezpieczony hasłem. Wystarczy tylko zaznaczyć pole **Encrypt with blowfish method**.



6. Wykonywanie backupu

Po kliknięciu klawisza **Dalej** i naciśnięciu przycisku **Zakończ** jesteśmy gotowi do wykonania backupu. W głównym oknie programu Handy Backup zaznaczamy przygotowane przed chwilą zadanie (**Backup1**) i wydajemy polecenie **Actions | Backup** albo naciskamy kombinację klawiszy **[Ctrl]+[F5]**.



1. Utworzenie nowego zadania

Wydajemy polecenie **Job | New**. W głównym oknie programu przechodzimy do sekcji **What to back up**. Wybieramy opcję **All selected files** i zaznaczamy pliki oraz foldery przeznaczone do zapisania.



2. Wyłączenie wybranych plików z backupu

Jeżeli zdecydujemy, że nie chcemy wykonywać kopii wybranych plików, naciskamy

przycisk **Options**. Zaznaczamy zakładkę **Exclude**. Po kliknięciu klawisza **Add** możemy wskazać typy zbiorów, które nie powinny być zapisywane. Jeżeli na liście nie widać interesujących nas plików, uaktywniamy opcję **Custom** i wpisujemy trzyliterowe rozszerzenia zbiorów. Klikamy **OK**.



3. Wybór miejsca składowania plików

Klikamy pole w sekcji **Where to back up**. Z listy rozwijalnej wybieramy urządzenie, na którym chcemy składować dane, albo wskazujemy folder, gdzie ma zostać zapisana kopia bezpieczeństwa.



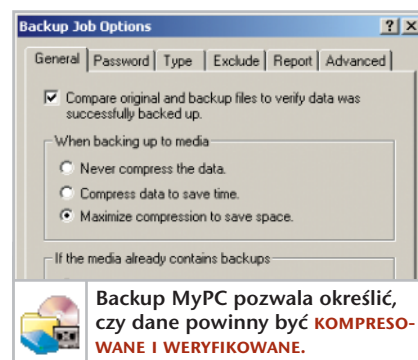
4. Kompresja i weryfikacja danych

Domyślne ustawienia wpisane w polu **How to back up** wymuszają na programie weryfikację i kompresowanie danych. Możemy to zmienić po kliknięciu przycisku **Options** i wybraniu zakładki **General**. Likwidując zaznaczenie w polu **Compare original and backup files to verify data...** wyłączamy polecenie weryfikowania poprawności informacji. Z kolei grupa opcji **When backing up to media** pozwala nam określić, czy pliki powinny zostać skompresowane. Do wyboru mamy opcje **Never compress the data** (brak kompresji), **Compress the data to save time** (kompresowanie odbywa się szybko, ale jest mało wydajne) oraz **Maximize compression to save space** (powolna, ale skuteczna kompresja).



5. Wykonywanie backupu

Pozostaje już tylko zapisanie ustawień zadania wykonania kopii bezpieczeństwa. Robimy to, wydając komendę **Job | Save As**. Możemy od razu zlecić przeprowadzenie backupu. Po kliknięciu przycisku **Start** program rozpocznie pracę i zapisze odpowiednie informacje w określonym wcześniej katalogu lub np. na płycie CD-RW.



Sporządzanie kopii bezpieczeństwa

Backup przyrostowy

Ile przybyło?

Drugim typem kopii bezpieczeństwa jest backup przyrostowy – podczas jego wykonywania zapisywane są te pliki, które pojawiły się po ostatnim pełnym lub przyrostowym backupie. Co prawda ten rodzaj kopii wykonywany jest najszybciej, ale też odzyskiwanie danych z backupu przyrostowego trwa najdłużej. I znów zadanie wykonamy za pomocą dwóch aplikacji.



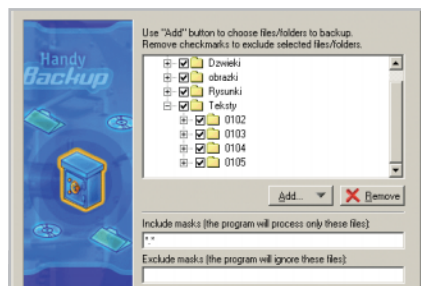
1. Wybór zadania

Wydamy polecenie **File | New Item**. W polu **Enter item name** wpisujemy nazwę zadania (np. **Backup2**), a w sekcji **Select item type** wskazujemy **Backup item**. Klikamy przycisk **Dalej**.



2. Zakres backupu

Za pomocą przycisku **Add** wybieramy pliki lub foldery. Podobnie jak w przypadku backupu pełnego, mamy do dyspozycji pola **Include masks** i **Exclude masks**. Możemy więc określić, które pliki będą lub nie będą kopiowane. Naciskamy przycisk **Dalej**.



Wpisy w polach **Include/Exclude masks** wskazują pliki **KOPIOWANE LUB IGNOROWANE**.



3. Miejsce składowania plików

Korzystając z opcji **Local/LAN**, **FTP** albo **CD-R/CD-RW**, wskazujemy miejsce, w którym zamierzamy zapisać nasze pliki. Naciskamy przycisk **Dalej**.



4. Wybór typu backupu

W wyświetlonym okienku zaznaczamy opcję **Incremental backup**. Znowu możemy zrezygnować z zapisywania plików określonego typu (**File specific settings**). Warto zainteresować się grupą opcji **Store backup with timestamps**. Po zaznaczeniu odpowiedniego pola i naciśnięciu przycisku **Timestamp format settings** pliki z backupem zostaną odpowiednio opisane. Dzięki temu łatwiej zorientujemy się, która kopia bezpieczeństwa została wykonana w określonym momencie.



5. Kompresja i szyfrowanie

Po kliknięciu przycisku **Dalej** włączamy albo wyłączamy funkcję kompresji – tak jak robiliśmy to podczas wykonywania backupu pełnego. Oczywiście także kopia przyrostowa może zostać zabezpieczona hasłem (**Encrypt with blowfish method**).



6. Wykonywanie backupu

Naciskamy przyciski **Dalej** i **Zakończ**. Jesteśmy gotowi do wykonania backupu. W głównym oknie programu Handy Backup zaznaczamy przygotowane przed chwilą zadanie (**Backup2**) i wydajemy polecenie **Actions | Backup** albo naciskamy kombinację klawiszy **[Ctrl]+[F5]**.



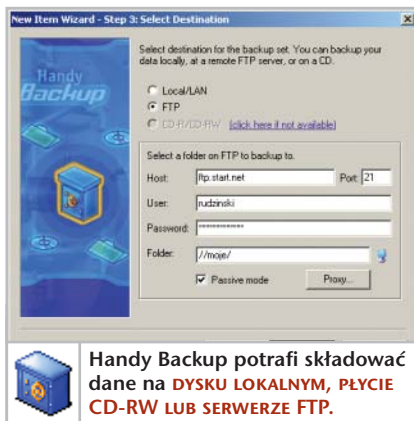
1. Tworzenie nowego zadania

Wydamy polecenie **Job | New**. W głównym oknie programu przechodzimy do sekcji **What to back up**. Tym razem wybieramy opcję **New and changed files** i zaznaczamy pliki oraz foldery przeznaczone do zapisania.



2. Wyłączenie wybranych plików

Oczywiście możemy zrezygnować z wykonywania kopii wybranych plików: naciskamy przycisk **Options** i zaznaczamy zakładkę **Exclude**. Klikamy przycisk **Add** i pokazujemy zbiory, których nie chcemy zapisywać, albo podajemy ich maskę (**Custom**).

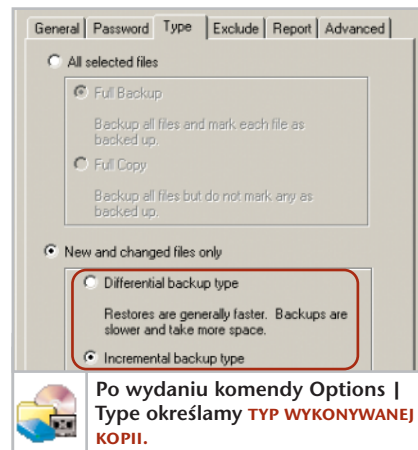


Handy Backup potrafi składować dane na **DYSKU LOKALNYM, PŁYDZIE CD-RW LUB SERWERZE FTP**.



3. Wybór miejsca i typu backupu

Klikamy pole w sekcji **Where to back up**. Z listy rozwijalnej wybieramy urządzenie, na którym chcemy składować dane. Naciskamy przycisk **Options** i przechodzimy do zakładki **Type**. Uaktywniamy grupę opcji **New and changed files only** oraz pole **Incremental backup type**.



Po wydaniu komendy **Options | Type** określamy **TYP WYKONYWANEJ KOPII**.



4. Nadpisywanie i dopisywanie informacji

Naciskamy przycisk **Options** i wybieramy zakładkę **General**. Przechodzimy do sekcji **If the media contains backups**. Teraz określimy, co należy zrobić w sytuacji, gdyby się okazało, że w miejscu, w którym chcemy zgromadzić dane, znajduje się już wcześniej wykonana kopia bezpieczeństwa. Mamy do wyboru opcję **Append this backup to my media** (dołączanie backupu do już istniejących kopii), **Overwrite the media with this backup** (nadpisywanie „starych” kopii), a także **Let me choose this option during the backup** (pozwól mi wybrać opcję podczas wykonywania backupu). Oczywiście wybieramy pierwszą albo trzecią możliwość i rezygnujemy z nadpisywania danych.



5. Wykonanie backupu

Zapisujemy ustawienia po wydaniu polecenia **Job | Save As**. Gdy klikniemy przycisk **Start**, kopia bezpieczeństwa danych zostanie wykonana.

Backup różnicowy

I szybciej, i wolniej

Ostatnim typem backupu jest kopia różnicowa – zawiera ona tylko te pliki, które zostały zmodyfikowane od ostatniego pełnego backupu. Ten rodzaj kopii bezpieczeństwa można wykonać tylko za pomocą Backup MyPC.



1. Tworzenie nowego zadania

Wydajemy polecenie **Job | New**. Zaznaczamy opcję **New and changed files** i pokazujemy pliki oraz foldery przeznaczone do zapisania.



2. Wybór miejsca i typu backupu

Klikamy pole w sekcji **Where to back up**. Z listy rozwijalnej wybieramy urządzenie, na którym zapiszemy dane. Naciskamy przycisk **Options** i przechodzimy do zakładki **Type**. Uaktywniamy grupę opcji **New and changed files only** oraz pole **Differential backup type**.



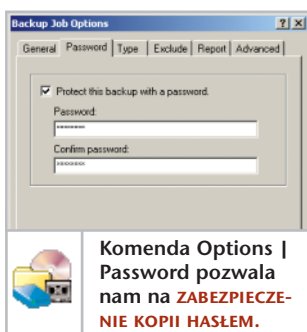
3. Nadpisywanie i dopisywanie plików

Naciskamy przycisk **Options** i wybieramy zakładkę **General**. Przechodzimy do sekcji **If the media contains backups**. Tym razem możemy sobie pozwolić na nadpisanie „starych” kopii (**Overwrite the media with this backup**) – ale oczywiście tylko wtedy, gdy w efekcie nie utracimy ostatnio sporządzonego backupu pełnego.



4. Wykonanie backupu

Zapisujemy ustawienia po wydaniu polecenia **Job | Save As**.



Gdy klikniemy przycisk **Start**, kopia bezpieczeństwa danych zostanie wykonana.

Backup różnicowy ma jedną zasadniczą przewagę nad backupem przyrostowym: z kopii różnicowej dane odtwarzane są o wiele szybciej niż z kopii przyrostowej. Niestety, nic nie ma za darmo: czas sporządzania backupu jest długi. Najlepiej widać to wtedy, gdy przygotowujemy kopię bezpieczeństwa kilkuset plików.

Tabela poniżej przedstawia wady i zalety backupów przyrostowego i różnicowego. Można powiedzieć, że gdy zależy nam na nośnikach, na których będziemy składowali kopie bezpieczeństwa, oraz na tym, by szybko sporządzać kopie zapasowe, powinniśmy wykonywać backupy przyrostowe. Kiedy zaś chcemy móc szybko odtwarzać utracone dane, najlepszy okaże się backup różnicowy. ■

154 »

Cechy różnych typów backupów

Backup różnicowy	Backup przyrostowy
<input checked="" type="checkbox"/> Szybkie odtwarzanie danych – musimy dysponować tylko ostatnią kopią pełną i różnicową.	<input type="checkbox"/> Wolne odtwarzanie danych – wymagana jest ostatnia kopia pełna oraz wszystkie kopie przyrostowe.
<input type="checkbox"/> Wolne tworzenie backupu – trzeba porównać wszystkie kopie plików aby określić, które z nich dodano lub zmodyfikowano od ostatniego pełnego backupu.	<input checked="" type="checkbox"/> Szybkie tworzenie backupu – konieczne jest tylko porównywanie tych plików, które dodano lub zmieniono od momentu wykonania ostatniego backupu przyrostowego.
<input type="checkbox"/> Duże zużycie miejsca na dysku lub nośnikach – kopiowane są wszystkie pliki, które zmieniły się od pełnego backupu, nawet gdy nie uległy one zmianie od momentu wykonania kopii różnicowej.	<input checked="" type="checkbox"/> Małe zużycie miejsca na dysku lub nośnikach – kopiowane są tylko te zbiory, które zmieniły się od wykonania ostatniego backupu pełnego lub przyrostowego.

Rejestr, ICQ, Outlook Express

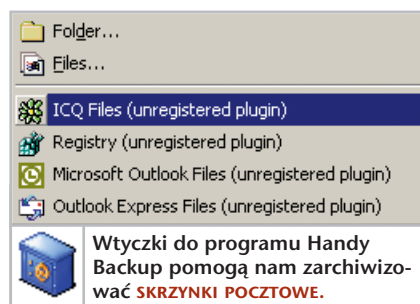
Nie tylko pliki

Zarówno Handy Backup, jak i Backup MyPC pozwalają na wykonanie kopii specyficznych danych – na przykład Rejestru albo skrzynek pocztowych.



Handy Backup

Ta aplikacja poradzi sobie z zapisaniem kopii Rejestru, listy kontaktów programu ICQ oraz informacji przechowywanych w folderach Outlooka i Outlook Expressa. Wystarczy tylko zainstalować odpowiednie wtyczki do Handy Backupa. Po zakończeniu tej operacji możemy rozpocząć pracę z programem. Postępujemy w ten sam sposób jak w przypadku wykonywania backupu pełnego albo przyrostowego. Kiedy tylko dojdziemy do momentu, w którym należy podać listę folderów lub plików do zapisania, naciskamy przycisk **Add**. Zobaczmy w me-

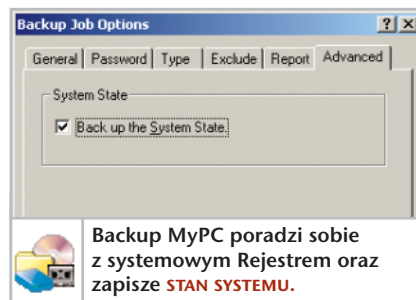


nu nowe opcje – ICQ, Registry oraz Outlook i Outlook Express. Gdy wybierzemy którąkolwiek z wymienionych funkcji, zostaniemy poproszeni o wskazanie katalogu, w którym znajdują się interesujące nas dane. Dalsze działania nie różnią się od przygotowywania zwykłego backupu. Tutaj jednak przyda się pewna uwaga – gdy wykonujemy kopię bezpieczeństwa dla Outlooka i Outlook Expressa, koniecznie należy włączyć opcję kompresji. Skrzynki pocztowe zajmują mnóstwo miejsca, a „pakują się” wyjątkowo dobrze.



Backup MyPC

Jeżeli chodzi o możliwości zapisywania nietypowych backupów, program Backup MyPC prezentuje się nieco skromniej niż Handy Backup – nie poradzi sobie na przykład ze skrzynkami pocztowymi. Potrafi jednak sporządzić kopię bezpieczeństwa Rejestru i stanu systemu, a na dodatek robi to za darmo (podczas gdy za wtyczki do Handy Backupa trzeba zapłacić).



Backup MyPC poradzi sobie z systemowym Rejestrem oraz zapisze **STAN SYSTEMU**.

W celu wykonania backupu systemowego Rejestru należy uruchomić nowe zadanie (**Job | New**), a później w głównym oknie programu nacisnąć przycisk **Options**. Po przejściu do zakładki **Advanced** trzeba uaktywnić opcję **Back up Windows Registry** i potwierdzić to ustawienie, wydając polecenia **Apply** i **OK**.

Stan systemu Windows 2000/XP można zapisać dopiero po zalogowaniu się w nim jako administrator. Gdy to zrobimy i uruchomimy Backup MyPC, tworzymy nowe zadanie (**Job | New**). Następnie naciskamy przycisk **Options**, a w wyświetlonym okienku wywołujemy zakładkę **Advanced**. Tym razem jednak uaktywniamy opcję **Back up the System State**, po czym wydajemy polecenia **Apply** i **OK**. Dalsze czynności przeprowadzamy jak w przypadku normalnego backupu. Aplikacja po kilku minutach zapisze dla nas najważniejsze dane systemowe. ■

Odtwarzanie danych, planowanie zadań

Był sobie backup

Nasz dysk „leży”, a zatem pora na skorzystanie z kopii bezpieczeństwa, którą tak zapobiegliwie wykonaliśmy. Odkurzamy płyty CD-R(W) albo włączamy streamer i uruchamiamy program do backupu.

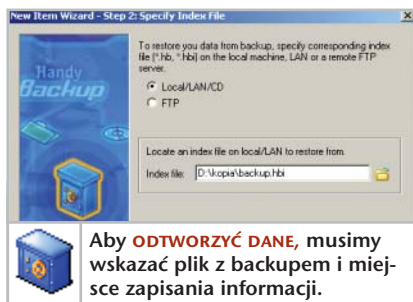


Handy Backup

Pracę rozpoczynamy podobnie jak w przypadku tworzenia backupu. Wydajemy polecenie **File | New Item**. W polu **Enter item name** wpisujemy nazwę zadania (np. **Restore1**), a w sekcji **Select item type** wybieramy typ operacji (**Restore item**). Klikamy przycisk **Dalej**.

Po naciśnięciu przycisku **Add** pokazujemy, gdzie znajduje się plik z kopią zapasową (pełną albo przyrostową). Następnie określamy, w którym miejscu powinny zostać umieszczone dane po odtworzeniu. Możemy także zdecydować, jakie pliki zamierzamy odzyskać – wystarczy je tylko zaznaczyć.

W końcu dwukrotnie naciskamy przyciski **Dalej** i **Zakończ**. Jesteśmy już gotowi do reanimowania danych. Po wskazaniu zadania **Restore1** i wciśnięciu kombinacji klawiszy **[Ctrl]+[F5]** wszystkie informacje zostaną odtworzone.



Aby **ODTWORZYĆ DANE**, musimy wskazać plik z backupem i miejsce zapisania informacji.



Backup MyPC

Po uruchomieniu aplikacji przechodzimy do zakładki **Restore** i w sekcji **Restore from** wskazujemy urządzenie, na którym zostały zgromadzone kopie zapasowe albo pliki z zapisanymi backupami. Listę zbiorów i folderów do odtworzenia znajdziemy w okienku **What to restore**. Z kolei miejsce docelowe dla odzyskiwanych danych wskazujemy w polu **Where to restore**. Do wyboru mamy oryginalną lokalizację (**Original location**), inne miejsce na dysku (**Alternate location**) albo zapisanie wszystkich plików w pojedynczym folderze (**Single directory**).

Do wypełnienia pozostaje jeszcze jedna sekcja: **How to restore**. Dzięki niej możemy określić, w jaki sposób zamierzamy odtwarzać dane. Domyślnym ustawieniem jest **Do not replace** – jeżeli je pozostawimy, nie nastąpi nadpisywanie plików ich starszymi wersjami zawartymi w backupie. Gdybyśmy jednak chcieli zmienić to ustawienie,

klikamy przycisk **Options** i w wyświetlonym okienku zaznaczamy zakładkę **General**. Mamy teraz do wyboru dwie dodatkowe opcje: zastępowania starszych wersji plików danymi z backupu (**Replace older files**) oraz nadpisywania wszystkich zbiorów (**Always replace**).

Ostatnią czynnością jest zapisanie zadania odtworzenia danych (**Job | Save As**). Możemy też je od razu uruchomić – wystarczy nacisnąć przycisk **Start**.

czeństwa przez mniej więcej osiem tygodni.

Na później

Operacje zapisywania kopii bezpieczeństwa mogą trwać dosyć długo – zwłaszcza wtedy, gdy danych jest dużo i na dodatek włączyliśmy opcję kompresowania informacji. Dlatego też warto pomyśleć o odłożeniu takiego zadania na chwilę, w których nie musimy korzystać z komputera.



Aby wywołać moduł terminarza, w głównym oknie aplikacji naciskamy przycisk **Schedule**. Możemy określić, czy backup ma być wykonywany jeden raz (**Once**), co tydzień (**Weekly**), czy też raz w miesiącu (**Monthly**).

W zależności od tego, którą opcję wybierzemy, musimy wypełnić odpowiednie pola terminarza. Dla backupu jednorazowego wystarczy podać datę i godzinę rozpoczęcia pracy. W przypadku kopii cotygodniowej wskazujemy dzień tygodnia wraz z godziną. Kopia comiesięczna wymaga wreszcie podania dnia miesiąca, w którym zostanie sporządzona. Ale uwaga: w przypadku backupu miesięcznego nie należy wskazywać 29., 30. albo 31. dnia miesiąca jako daty wykonania. Gdy miesiąc ma tylko 28, 29 albo 30 dni, backup nie zostanie sporządzony i nie będziemy mieli kopii bezpie-



W głównym oknie programu widnieją wszystkie zadania wykonania backupu wraz z datą i godziną ich rozpoczęcia. Jeżeli chcemy wykonać kopie bezpieczeństwa kilkakrotnie, wystarczy wskazać odpowiednie zadanie i z menu kontekstowego wydać komendę **Duplicate**. Zwiększymy w ten sposób liczbę zadań..

Wszystkie zlecenia są powielane z tą samą datą i godziną przeprowadzenia operacji backupu. Trzeba więc zmodyfikować właściwości każdego zadania. Zaznaczamy odpowiadającą mu ikonę i naciskamy prawy przycisk myszy. Wydajemy polecenie **Properties**, a następnie wpisujemy nowe daty i godziny wykonania backupu. ■

INFO



W dziale **Porady | Backup** znajduje się program Handy Backup 3.9 w wersji 30-dniowej oraz wtyczki do tej aplikacji.



Opisane w tekście narzędzia można też pobrać z serwisu <http://download.chip.pl/> w dziale **Programy narzędziowe | Archiwizacja danych**.