



INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA



workabout^{mx}

INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA

O FIRMIE PSION TEKLOGIX

Psion Teklogix produkuje i dostarcza ruchome systemy komputerowe do zastosowań w przemyśle i sektorze użyteczności publicznej. Ponad 10 000 radiowych systemów Psion Teklogix zainstalowanych na całym świecie umożliwia służbom terenowym dostęp do systemów informatycznych zainstalowanych w centralach. Psion Teklogix jako największa firma holdingu Psion PLC odgrywa kluczową rolę w tworzeniu przez niego nowych możliwości dostępu do informacji uzyskiwanych w terenie i korzystania z ruchomego Internetu. Psion Teklogix jest reprezentowany przez 43 punkty sprzedaży i obsługi oraz 95 niezależnych dystrybutorów na całym świecie.

Nazwa Psion i znak firmowy Psion są zarejestrowanymi znakami towarowymi. Psion Workabout i OVAL są znakami towarowymi Psion PLC.

Psion zastrzega sobie prawo do zmiany konstrukcji i charakterystyki technicznej swoich produktów w dowolnym czasie bez wcześniejszego powiadomienia.

Spis treści

1. Wprowadzenie	1
Zawartość opakowania	3
2. Opis techniczny	5
Dane techniczne	5
Wymiary i warunki pracy	6
Parametry skanera	6
Oprogramowanie	7
Zespoły komputera Workabout	7
Wyświetlacz LCD	8
Kontrast ekranu	8
Podświetlenie ekranu	8
Klawiatura	9
Funkcje klawiszy	11
Gniazda dysków pamięci SSD	13
Brzęczyk	14
Porty komunikacyjne	15
Złącze LIF	15
Porty rozszerzające	16
Zasilanie komputera Workabout	17
Bezpiecznik	17
Źródła energii	17
3. Podstawy użytkowania	19
Instalacja/wymiana baterii podtrzymania pamięci	20
Instalacja/wymiana baterii lub zestawu akumulatorów	21
Ładowanie zestawu akumulatorów	21
Zużycie energii	22

Co się dzieje przy obniżonym poziomie napięcia zasilającego?	23
Włączanie i wyłączanie komputera	24
Pierwsze włączenie komputera	24
Połączenie Workabouta z komputerem PC	25
Usuwanie niesprawności	27
Komputer nie włącza się	27
Ekran zbyt ciemny, niewłaściwy kontrast	27
Brzęczyk	27
Komputer wyłącza się	27
Niektóre klawisze nie działają	28
Komputer nie wyłącza się automatycznie	28
Komunikaty „Memory full”, „No system memory” lub „Disk full”	28
Trudności z menu	29
Blokowanie się Workabouta	29
Trudności z dyskami SSD	30
Trudności z transmisją danych do komputera PC	30
Pliki chronione hasłem	31
Resetowanie Workabouta	32
4. Aplikacje wbudowane	33
Wprowadzenie	34
Ekran systemowy	34
Menu i dialogi	34
Ogólne cechy aplikacji	38
Okna stanu	38
Pomoc (Help)	39
Otwieranie i zamykanie aplikacji	39
Wycinanie (Cut), Kopiowanie (Copy), Wklejanie (Paste) oraz Kasowanie (Delete) i Odtworzenie (Undelete)	39
Właściwości ekranu	40
Zawijanie tekstu	40
Ustawianie opcji 'Zoom' – Powiększenie/Zmniejszenie	40

Skróty klawiszowe	41
Data -baza danych	43
Dodawanie, aktualizacja i usuwanie wpisów	43
Wyszukiwanie	44
Bezpośredni dostęp do wpisu	44
Kompresowanie plików bazy danych	44
Inne użyteczne funkcje	45
Calc – kalkulator naukowy	46
Nowe obliczenia	46
Kolejność wykonywania działań	46
Procenty	47
Komunikat Syntax error (Błąd składni)	47
Bardzo duże i bardzo małe liczby	48
Zmiana formatu liczb	48
Pamięci kalkulatora	48
Obliczenia zaawansowane – funkcje, potęgi i logarytmy	49
Moduły OPL w kalkulatorze	49
Sheet – arkusz kalkulacyjny	50
Obliczenia z użyciem wzoru	51
Zmiana wyglądu arkusza kalkulacyjnego	51
Uwagi i wskazówki dla zaawansowanych użytkowników	52
Inne użyteczne funkcje	52
Edytor programów	53
Comms – program komunikacyjny	54
Co jest potrzebne, aby używać aplikacji Comms	54
Trochę więcej o aplikacji Comms	54
Ustawianie połączenia za pomocą Comms	55
Uruchomienie Comms – ekran Emulacja terminala	55
5. Akcesoria i wyposażenie dodatkowe	57

Wprowadzenie

Szanowny i Drogi Użytkowniku komputera WORKABOUT

Bardzo cieszymy się, że po głębokim namyśle i zasięgnięciu szczegółowych informacji u innych użytkowników, zdecydowałeś się wybrać do swoich zastosowań komputer przenośny WORKABOUT wyprodukowany przez firmę PSION TEKLOGIX.

Jest to komputer używany już od 1995 roku przez ogromną rzeszę pracowników terenowych w wielu dziedzinach gospodarki, prawie we wszystkich krajach świata. Ten fakt potwierdza doskonałą renomę, jakim od wielu lat cieszy się Workabout. Oczywiście w tym okresie uległ on istotnym ulepszeniom, wynikającym zarówno z jego różnorodnych zastosowań, jak i postępu technologicznego. Zmianom podlegał komputer jako sprzęt, jak i jego oprogramowanie. Ciągła modernizacja sprawia, że otrzymujesz nowoczesne, wygodne i skuteczne narzędzie ułatwiające codzienną pracę, tak istotne w dobie szybko wzrastającej konkurencji i poszukiwania coraz efektywniejszych rozwiązań. Kolejną niezwykle istotną cechą Workabouta jest jego bardzo przystępna cena. Wszystko to sprawia, że komputer ten jest powszechnie stosowany w wielkich, średnich i bardzo małych firmach.

Tak długi okres używania komputera WORKABOUT przez kilkaset tysięcy użytkowników potwierdził, że są to urządzenia:

- lekkie, ergonomiczne i bardzo wydajne,
- wystarczająco wytrzymałe do pracy w terenie, w różnych warunkach pogodowych,
- łatwe w użyciu i proste do programowania dla specyficznych zastosowań,
- mogące wykonywać kilka zadań równocześnie,
- niezawodne i tanie w porównaniu z odpowiednikami innych firm.

Dlatego, chociaż wiesz do czego go użyjesz, podajemy przykłady zastosowań komputerów Workabout, bo może będzie to inspiracją dla Ciebie jak i Twoich znajomych. A oto kilka typowych przykładów zastosowań:

- sprzedaż w terenie,
- zbieranie zamówień w terenie,
- kontrola stanu magazynu,
- inwentaryzacja środków trwałych,
- kontrola stref parkingowych i obsługa parkingów,
- ewidencjonowanie i klasyfikacja zwierząt,
- odczyty mierników,
- wymiana informacji pracowników w terenie z centralą,
- śledzenie osób, przesyłek i pojazdów,
- odczyty przyrządów pomiarowych (geodezja itp.),
- prace służb patrolowych...

Są to tylko niektóre i najczęściej spotykane dziedziny zastosowań, gdyż tylko od pomysłowości użytkownika zależy to, do czego jeszcze ten uniwersalny i wszechstronny komputer może być zastosowany.

Wprowadzanie danych może być dokonywane w dwojaki sposób:

- ręcznie – za pomocą klawiatury,
- automatycznie – odczyt kodu kreskowego i etykiet RFID – za pomocą wbudowanego czytnika.

W niniejszej instrukcji zastosowano następujące zasady zapisu informacji:

- jeżeli trzeba wykonać daną procedurę, jej przebieg przedstawiono w postaci ponumerowanej listy czynności.
- specjalne uwagi, które mogą być użyteczne, poprzedzone są znakiem ▣
- ważne informacje zaznaczone są słowem **Ważne:** lub **wytluszczone**
- pojęcia techniczne lub żargonowe pisane są **kursywą**
- w dalszej części instrukcji komputer *Workabout MX* będzie nazywany Workabout.

Zawartość opakowania:

- **Komputer Workabout MX**
- **Bateria litowa CR1620**
- **Instrukcja użytkownika w języku polskim**

Opis techniczny

DANE TECHNICZNE

- Procesor: 16 bitowy NEC V30MX (zgodny z 80C86)
- zegar 27,684 MHz
- Pamięć wewnętrzna RAM: 2MB
- Pamięć wewnętrzna ROM: 2MB zawiera system operacyjny, biblioteki i aplikacje
- Dyski SSD: dwie kieszenie dla pamięci typu RAM i FLASH do 16 MB
- Wyświetlacz: 240x100 pikseli, 39 znaków w 12 liniach, ciekłokrystaliczny, monochromatyczny, graficzny z podświetlaniem
- Klawiatura: 56 klawiszy alfanumerycznych lub 34 klawisze numeryczne i funkcyjne
- Sygnał dźwiękowy: brzęczyk piezoelektryczny.
- Zasilanie:
 - wewnętrzne: 2 alkaliczne ogniwa AA (R6) lub akumulator NiMH lub NiCd
 - rezerwowe: ogniwo litowe CR 1620
 - zewnętrzne: ze stacji dokujących, które dodatkowo umożliwiają ładowanie akumulatorów
- Porty rozszerzające:

Złącze LIF do transmisji danych i zasilania z stacji dokujących, porty zależnie od wersji komputera: RS232, TTL, BCR oraz IrDa.

WYMIARY I WARUNKI PRACY

	Workabout MX	Workabout MX Scanner
• Wymiary:	198 × 92 × 35	223 × 92 × 35 mm
• Masa z bateriami:	325 g	436 g
• Zakres temperatur:		
Praca:	-20 do 60 °C	-20 do 55 °C
Magazynowanie:	-25 do 70 °C	-25 do 60 °C
• Dopuszczalna wilgotność:	od 0% do 95%, bez kondensacji	
• Odporność na warunki zewnętrzne:	IP 54, pyło i bryzgoszczelny	
• Odporność na upadek:	dowolną powierzchnią na beton z wysokości 1m	
• Norma bezpieczeństwa:	EN60950	
• Emisja:	EUROPA: EN 55022 klasa B	
	USA: FCC część 15, klasaB	
Odporność na przebicie:	IEC 801-2(8KV)	
Odporność na pola RF:	IEC 801-3	
Odporność na szybkie przejściowe przebiegi (EFT):	IEC 801-4	

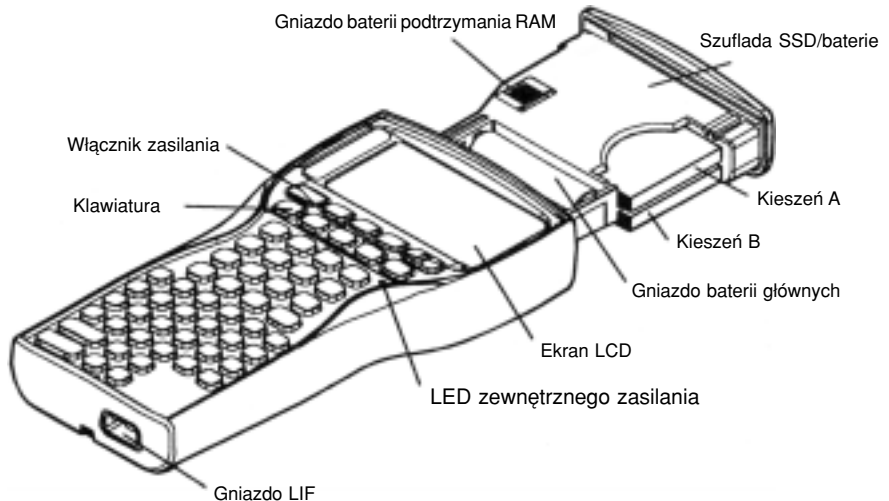
PARAMETRY SKANERA (dotyczy Workabout Scanner)

- Głowica skanująca: laser klasy 2, światło czerwone
- Rozdzielczość kodów kreskowych odległość skanowania
 - 5mil 83 do 125 mm
 - 10mil 63 do 330 mm
 - 55mil do 950 mmPowyższe dane są wynikami typowymi
- Rodzaje czytanych kodów kreskowych:
EAN/JAN 8, EAN/JAN 13, UPC A, UPC E, CODEABAR, CODE 39 standard i extended, INTERLEAVED 2 OF 5, CODE 128, UCC/EAN 128, ISBT-128
- Częstość skanowania: 36 razy na minutę.

OPROGRAMOWANIE

- System operacyjny: SIBO – EPOC 16
- Interfejs użytkownika: graficzny oraz podobny do DOS-owego procesor komend
- Komunikacja: protokół TCP/IP, IrDA i język skryptów
- Systemy plików: kompatybilne formatem i strukturą z MS-DOS
- Języki programowania: OVAL, OPL, C.



Zespoły komputera Workabout



Wyświetlacz LCD

Kontrast ekranu

Regulacja kontrastu ekranu pozwala na przyciemnienie lub rozjaśnienie ekranu. Jest 16 stopni kontrastu, co pozwala dopasować go do indywidualnych upodobań użytkownika.

Regulacja odbywa się poprzez wciśnięcie klawisza kontrastu () tak długo, aż zostanie osiągnięty pożądany poziom. Regulacja kontrastu w przeciwnym kierunku odbywa się poprzez wciśnięcie klawiszy **Shift** i kontrastu (Shift + ).

Podświetlanie ekranu

Workabout ma wyświetlacz podświetlany od tyłu, co pozwala na odczyt informacji nawet przy słabym oświetleniu.

Podświetlenie włącza i wyłącza się klawiszem .

Podświetlenie ekranu wyłącza się samoczynnie przy wyłączeniu komputera. Ponowne włączenie komputera nie spowoduje jednoczesnego włączenia podświetlenia ekranu. Ma to na celu oszczędzanie źródeł zasilania. Możliwa jest programowa zmiana takiego sposobu pracy.

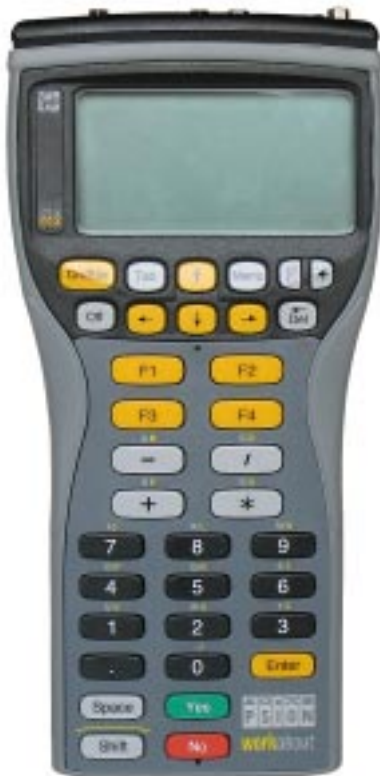
Ważne: Podświetlenia ekranu nie powinno się używać bez przerwy. Podświetlenie wyłącza się automatycznie po określonym czasie bezczynności komputera. Czas ten może być sterowany programowo. Praca z podświetlonym ekranem znacznie skracza czas pracy komputera - szybsze wyładowanie baterii.

Klawiatura

W zależności od typu komputera Workabout, występują różne rodzaje klawiatur. Klawiatura alfanumeryczna standardowego komputera MX składa się z 57, natomiast komputerów z czytnikiem kodów kreskowych lub transponderów RFID z 56 klawiszy. Możliwe są również wersje numeryczne i wówczas klawiatura takiego komputera składa się z 35 klawiszy numerycznych i funkcyjnych.











z lewej strony:
Workabout Scanner - klawiatura 56 klawiszy
z prawej strony:
Workabout MX z klawiaturą numeryczną



Główne klawisze nawigacyjne: **On/Esc** (włącz), **kursory** oraz **Enter** standardowo są koloru żółtego. Umieszczono je tak, że można je wciskać kciukiem trzymając komputer w ręce, co pozwala na pracę jednoręczną. Wybranie znaków umieszczonych na klawiaturze ponad klawiszami wymaga użycia opcji „Special keyboard” z menu „Control” procesora komend.

Klawisze funkcji specjalnych nie są oznakowane. Poniższa lista podaje klawisze, przypisane im funkcje oraz przypadki użycia.

Funkcje klawiszy

KLAWISZ	FUNKCJA	ZASTOSOWANIE
	ON	włączenie komputera,
	OFF	wyłączenie komputera,
	KONTRAST	regulacja kontrastu ekranu,
	PODŚWIETLENIE	włączanie i wyłączanie podświetlenia ekranu,
	ESC	zależnie od aplikacji. Przy edycji tekstu kasuje wprowadzoną linię,
	ENTER	zależnie od aplikacji. Przy edycji tekstu wprowadzenie linii i przejście do nowej,
	DELETE	zależnie od aplikacji. Przy edycji tekstu usunięcie znaku z lewej strony kursora, z klawiszem SHIFT z prawej,
	TAB	zależnie od aplikacji. Przy edycji tekstu przesuwa kursor do następnej pozycji tabulacji,



MENU

zależnie od aplikacji. Najczęściej służy do wyświetlenia menu aplikacji,

Space

SPACE

wprowadzenie spacji w linii tekstu,

Shift

SHIFT

dostęp do znaków w górnej części klawiszy lub do dużych liter,

Ctrl

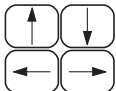
CTRL

zależnie od aplikacji,

⌘



PSION

działa w kombinacji z innymi klawiszami,



STRZAŁKI

przesuwanie kursora na ekranie w kierunku

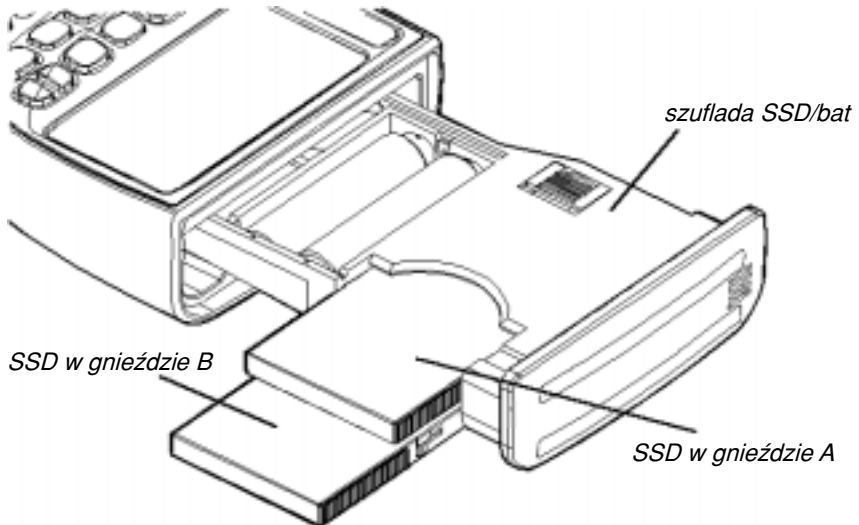
oznaczonym strzałkami. Użycie klawiszy  i  w linii komend wywołuje poprzednią komendę, dzięki czemu można ją wywołać ponownie bez powtórzonego wprowadzania z klawiatury.

Gniazda dysków pamięci SSD

W komputerze Workabout znajdują się dwa gniazda pamięci SSD, pozwalające na powiększenie wewnętrznej pamięci.

SSD są bardzo bezpiecznym nośnikiem danych o niewielkich rozmiarach. Szybkość transmisji danych wynosi do 1,536 Mb/s.

Gniazda SSD znajdują się w szufladzie SSD/bat wysuwanej z obudowy komputera, jak to pokazuje poniższy rysunek:



Górne gniazdo oznaczone jest jako A., znajdujące się pod nim jako B.:

W celu umieszczenia pamięci SSD w gnieździe, należy:

1. Zwolnić blokadę szuflady (znajduje się z tyłu komputera) i wysunąć ją maksymalnie z obudowy
2. Wsunąć pamięć SSD do odpowiedniego gniazda tak, aby strzałka na obudowie była skierowana do wnętrza gniazda.
3. Wsunąć szufladę do obudowy komputera.

W celu wyjęcia pamięci SSD należy wykonać te same czynności w odwrotnej kolejności.

Ważne: Zapis lub odczyt danych z SSD w przypadku wysunięcia szuflady SSD/bat z obudowy Workabouta w trakcie pracy zostanie przerwany. System operacyjny jest tak zaprojektowany, aby nie doszło do uszkodzenia dysków SSD i komputera oraz nie nastąpiła przypadkowa utrata danych. Komputer podpowiada też, że należy powtórnie włożyć pamięć SSD, którą wyjęto w trakcie jej odczytu lub zapisu.

Brzęczyk

Workabout ma wbudowany brzęczyk akustyczny generujący dźwięki. Jego działanie zależy od aktywnej aplikacji.

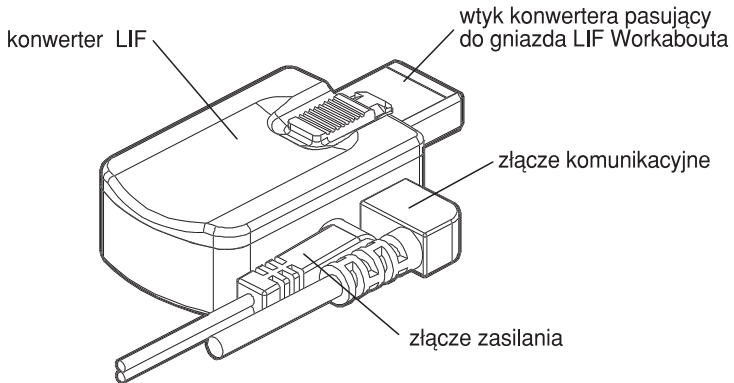
Porty komunikacyjne

Złącze LIF

Gniazdo LIF znajduje się w dolnej części komputera po jego prawej stronie i służy do:

- Zasilania Workabouta z zewnętrznego źródła energii.
- Ładowania akumulatorów znajdujących się w komputerze, przy jednoczesnej kontroli ich temperatury.
- Transmisji danych pomiędzy Workaboutem a komputerami PC za pośrednictwem stacji dokujących.
- Transmisji danych do urządzeń peryferyjnych np. drukarek, modemów, przy użyciu specjalnych kabli połączeniowych.
- Zdalnego włączania komputera Workabout.

Urządzenia podłączone do złącza LIF jako portu szeregowego są oznaczone w menu Workabouta jako port C.



Porty rozszerzające

Workabout (WA) posiada porty rozszerzające, które umożliwiają połączenie go z innymi komputerami i urządzeniami peryferyjnymi. Konkretnie typy komputerów Workabout posiadają następujące porty komunikacyjne.

WA Basic	LIF u dołu
WA RS232	LIF, RS232 u dołu
WA RS/TTL	LIF u dołu, RS232, TTL u góry
WA RS/BCR	LIF u dołu, RS232, BCR u góry
WA RS/TTL/IrDa	LIF, IrDa u dołu, RS232, TTL u góry
WA WAND	LIF, RS232 u dołu, piórko u góry
WA Scanner RS	LIF, RS232 u dołu, skaner u góry
WA Scanner IrDa	LIF, IrDa u dołu, skaner u góry

Interfejs RS 232 oznaczany jest w menu jako port A

Interfejs TTL oznaczany jest w menu jako port B

Interfejs TTL zanegowany oznaczany jest jako port G

Interfejs BCR oznaczany jest w menu jako port E

Interfejs IrDa oznaczany jest w menu jako port R

Piórko świetlne w WA WAND oznaczane jest jako port B

Skaner w WA Scanner oznaczane jest jako port B

Ważne: prąd pobierany przez dołączone urządzenie zewnętrzne do portu TTL **nie może** przekroczyć 200 mA.

Zasilanie komputera Workabout

Bezpiecznik

Workabout jest zabezpieczony przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwym zasilaniem. Bezpiecznik umieszczony jest pod bateriami zasilającymi. W zasadzie nie ma potrzeby wymiany bezpiecznika, jednakże może on ulec przepaleniu gdy:

- niewłaściwie założono baterie lub zestaw akumulatorów,
- wystąpiło zwarcie w bateriach lub zestawie akumulatorów,
- uszkodzenie komputera spowodowało nadmierny przepływ prądu.

Workabout z przepalonym bezpiecznikiem nie będzie pracował aż do jego wymiany.

Nie zaleca się samodzielnej wymiany bezpiecznika – należy komputer przesać do autoryzowanego serwisu podanego przez dystrybutora. W serwisie komputer zostanie zdiagnozowany i naprawiony.

Źródła energii

- wewnętrzne:

- dwie baterie typu AA (R 6), najlepiej alkaliczne. Obecnie baterie posiadają pojemność około 2500mAh i pracują w zakresie temperatur od -20°C do $+70^{\circ}\text{C}$. Gdy są nieużywane nie rozładowują się samoczynnie.
- pakiet akumulatorów dostarczanych przez producenta komputera. Pakiet ten składa się z dwóch ogniw akumulatorowych i może być ładowany w komputerze lub stacji dokującej. Obecnie dostępne są akumulatory NiCd o pojemności około 1100mAh pracujące w temperaturach od -10°C do $+50^{\circ}\text{C}$ oraz NiMH o pojemnościach 1500-2200 mAh pracujące w temperaturach od 0°C do $+50^{\circ}\text{C}$.

Ważne: Należy pamiętać o efekcie pamięciowym oraz efekcie samorozładowywania się akumulatorów.

W przypadku użycia pojedynczych akumulatorów (rozmiar AA) nie mogą one być ładowane w sposób opisany wcześniej. Ich zbyt niskie napięcie (1.2V), w stosunku do baterii AA (1.5V), powoduje generowanie komunikatów o słabym napięciu i w konsekwencji automatyczne wyłączenie komputera.

- zewnętrzne:

- z odpowiedniego zasilacza sieciowego poprzez tzw. LIF konwerter podłączany do gniazda LIF,
- poprzez umieszczenie Workabouta w pojedynczej lub wielostanowiskowej stacji dokującej,
- poprzez umieszczenie Workabouta w uchwycie samochodowym VIC.

Komputer Workabout należy również wyposażyć w dostarczoną razem z nim tzw. baterię podtrzymania pamięci typu CR 1620 (lub jej odpowiednik). Jest to ogniwo litowe o nominalnym napięciu 3 V. Bateria ta podtrzymuje dane w pamięci wewnętrznej komputera (RAM) przy braku zasilania głównego maksymalnie przez 5 dni.

Ważne: Równoczesne usunięcie z komputera baterii głównych i podtrzymania pamięci spowoduje utratę wszystkich danych w pamięci wewnętrznej RAM. Dlatego należy baterie wymieniać naprzemiennie lub przed usunięciem obu źródeł zasilania ważne informacje przekopiować do pamięci SSD lub komputera PC

Jeśli Workabout nie będzie używany przez dłuższy czas, dane z dysku wewnętrznego (M:) należy przekopiować do pamięci SSD i usunąć oba źródła zasilania z komputera.

▣ **OSTRZEŻENIE:** Komputera Workabout nie wolno ładować bezpośrednio z sieci energetycznej 230V.

Podstawy użytkowania

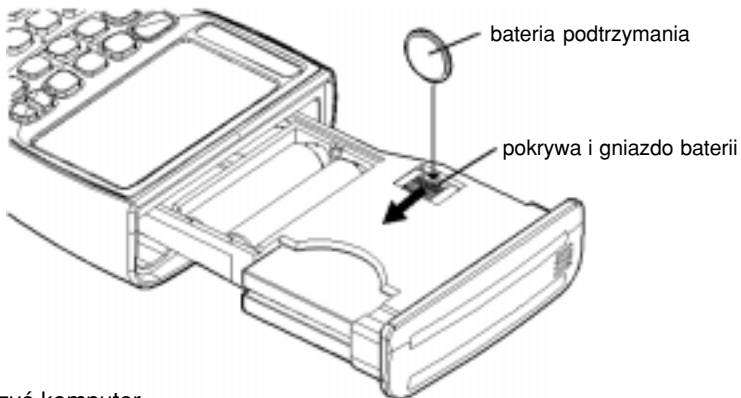
Rozdział ten przedstawia sposób korzystania z komputera Workabout ze standardowymi ustawieniami. Jeśli konfiguracja Workabouta różni się od standardowej, niektóre uwagi dotyczące klawiatury i wyświetlanych informacji mogą odbiegać od przedstawionego w tym rozdziale opisu. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości należy skontaktować się z autorem aplikacji.

Niniejszy rozdział przedstawia sposób:

- instalacji baterii i akumulatorów,
- włączenia i wyłączenia komputera,
- połączenia Workabouta z komputerem PC,
- postępowania w przypadku wystąpienia problemów w pracy komputera.

Instalacja/wymiana baterii podtrzymania pamięci

Jeśli dostarczona wraz z komputerem Workabout bateria podtrzymania pamięci [3V Lithium R16 (CR 1620)] jest wyladowana, należy zastąpić ją taką samą lub odpowiednikiem. Bateria podtrzymania pamięci umieszczona jest w gnieździe szuflady SSD/baterie. W celu zainstalowania lub wymiany baterii należy:



1. wyłączyć komputer,
2. zwolnić blokadę szuflady SSD/baterie i wysunąć ją poza obudowę komputera,
3. przesunąć pokrywę gniazda baterii podtrzymania w kierunku zaznaczonym strzałką i włożyć do gniazda baterię tak, jak pokazano na rysunku.

Uwaga: Należy uważać na odpowiednią biegunowość baterii – strona baterii oznaczona symbolem plus (+) musi być skierowana na zewnątrz szuflady.

Odwrotne włożenie grozi zniszczeniem baterii i uszkodzeniem samego komputera.

4. przesunąć pokrywę gniazda w pierwotne położenie,
 5. wsunąć do oporu szufladę SSD/baterie w obudowę komputera.
- ▣ **OSTRZEŻENIE:** baterii podtrzymania pamięci nie należy wrzucać do ognia, rozbierać i ładować.

Instalacja/wymiana baterii lub zestawu akumulatorów

Poniżej podajemy sposób wkładania do Workabouta głównych baterii zasilających, jak również specjalnego zestawu akumulatorów. Dla uproszczenia będziemy pisać tylko o bateriach, chociaż to samo będzie dotyczyło akumulatorów.

Instalując po raz pierwszy baterie lub je wymieniając należy:

1. wyłączyć komputer,
2. zwolnić blokadę szuflady SSD/baterie i wysunąć ją maksymalnie z obudowy komputera,
3. wyjąć znajdujące się w szufladzie baterie (przy wymianie),
4. włożyć dwie baterie typu AA zgodnie z podanymi w gnieździe oznaczeniami polaryzacji. Tasiemka ułatwiająca ich wyjęcie powinna znajdować się pod nimi i wychodzić z drugiej strony. W przypadku korzystania z wcześniej naładowanego zestawu akumulatorów należy włożyć go tak, aby plastikowy występ znalazł się w wycięciu po lewej stronie gniazda baterii,
5. wsunąć do oporu szufladę SSD/baterie w obudowę komputera.

▣ **OSTRZEŻENIE:** Akumulatory zawierają substancje szkodliwe dla zdrowia i środowiska. Nie wolno zwierać ich biegunów, rozbierać, spalać. Zużyte lub uszkodzone należy przechowywać w sposób bezpieczny dla osób i otoczenia. Akumulatory powinny być ładowane w sposób zalecany przez producenta.

Ładowanie zestawu akumulatorów

Pakiet akumulatorów można ładować następującymi sposobami:

- Umieszczając Workabouta z zestawem akumulatorów w stacji dokującej, wielostanowiskowej stacji dokującej lub uchwycie samochodowym.
- Podłączając Workabouta z pakietem akumulatorów do ładowarki lub stacji ładującej oferowanych przez producenta.
- Umieszczając Workabouta z pakietem akumulatorów w uchwycie dokującym drukarki neserowej AXED.

- Podłączając Workabouta z pakietem akumulatorów do zasilacza sieciowego o napięciu wyjściowym 10V 150 mA zachowując odpowiednią polaryzację poprzez konwerter LIF oferowany przez producenta.
- Umieszczając pakiet akumulatorów w gnieździe stacji dokującej.

▣ **OSTRZEŻENIE:** Akumulatorów NiCd i NiMH nie wolno ładować w temperaturach poniżej 0°C. Ładowanie w takich temperaturach może doprowadzić do uszkodzenia (rozerwania) akumulatora.

Wszystkie stacje ładujące oferowane przez producenta ładują akumulatory kontrolując ich temperaturę.

Zużycie energii

Zużycie energii przez komputer Workabout w znacznym stopniu zależy od rodzaju używanej aplikacji i współpracujących z nim urządzeń zewnętrznych.

Ważne: Włączenie podświetlenia ekranu znacznie skraca żywotność baterii i akumulatorów.

Workabout, gdy nie jest używany, wyłącza się automatycznie przedłużając żywotność źródeł zasilania. Fabrycznie ustalony czas, po którym to następuje, wynosi 5 minut. Automatyczne wyłączenie podświetlenia następuje po upływie 2 minut. Obydwa parametry mogą być zmienione przez użytkownika w menu Workabouta.

▣ Automatyczne wyłączenie Workabouta nie powoduje utraty danych. Po powtórnym włączeniu, komputer rozpoczyna pracę w punkcie, w którym nastąpiło automatyczne wyłączenie.

Co się dzieje przy obniżonym poziomie napięcia zasilającego?

W przypadku, gdy poziom napięcia jednej z baterii jest niewystarczający dla prawidłowej pracy, komputer sygnalizuje ten fakt wyświetlając na ekranie komunikat w języku angielskim (jest to procedura systemowa)

„Main battery low” lub „Main battery very low”

(Bateria główna słaba bądź bardzo słaba)

W takim przypadku komputer dysponuje jeszcze wystarczającym zapasem energii, aby wyświetlać informacje na ekranie i przyjmować dane wprowadzane z klawiatury. Jest ono jednak zbyt małe, aby zapisywać je w pamięci SSD lub przesyłać do urządzeń zewnętrznych, takich jak np. drukarka.

Komunikaty dotyczące baterii podtrzymującej:

„Backup battery low” lub „Backup battery very low”

(Bateria podtrzymania pamięci jest słaba bądź bardzo słaba), a także:

Replace backup battery (Wymień baterię podtrzymania).

Workabout uznaje, że bateria jest bardzo słaba i jest konieczna jej wymiana. Słaba bateria nie podtrzymuje pamięci komputera. Przy wyjęciu baterii głównych może nastąpić skasowanie pamięci komputera.

Jeśli baterie są słabe, komunikaty te pojawiają się podczas pracy, w każdym miejscu programu, a także przy każdorazowym włączeniu komputera.

Ponadto informacje o stanie baterii można uzyskać w każdym miejscu programu naciskając jednocześnie kombinację klawiszy **CTRL + SHIFT + B**.

Komputer może wyłączyć się samoczynnie, jeśli korzystamy z niego mimo komunikatów o słabym stanie baterii głównej „Main battery low”. Ostatecznie, słabe baterie główne uniemożliwiają uruchomienie komputera.

Przed tymi problemami możemy się uchronić **wymieniając niezwłocznie baterie, przy pojawieniu się takiego komunikatu.**

Włączanie i wyłączanie komputera

Komputer można włączyć natychmiast po włożeniu baterii lub podłączeniu zasilania zewnętrznego.

Włączanie: naciśnięcie klawisz **On**. Komputer będzie kontynuować pracę od momentu, w którym został ostatnio wyłączony.

Wyłączanie: naciśnięcie klawisz **Off**

⌘ Wyłączony komputer nie traci żadnych danych wcześniej w nim zapisanych. Workabout przechodzi w stan „czuwania”, w którym ekran, wewnętrzne porty rozszerzające i procesor są nieaktywne. Wyjęcie obu baterii (głównych i podtrzymywania) spowoduje utratę wszystkich danych zapisanych w pamięci wewnętrznej i na dysku wewnętrznym M.

Workabout wyłączy się automatycznie po określonym czasie bezczynności. Ustawiony fabrycznie czas ten wynosi 5 minut, ale może być zmieniany w zależności od używanej aplikacji.

Pierwsze włączenie komputera

Włączony po raz pierwszy komputer wyświetla na ekranie krótko komunikat o pracach autorskich poszukując w tym czasie na wszystkich dyskach (wewnętrznych i obu SSD) pliku startowego (Startup).

⌘ Plik startowy (Startup) jest plikiem wsadowym zawierającym polecenia systemowe konieczne do ustawienia systemu i pracy różnych aplikacji. Więcej informacji na ten temat jest w następnym rozdziale „Użytkowanie zaawansowane”.

Po znalezieniu pliku startowego komputer wykonuje automatycznie zawarte w nim polecenia. Na ekranie wyświetlane są odpowiednie komunikaty co należy zrobić.

Jeśli plik startowy nie zostanie odnaleziony, zostanie wyświetlony następujący komunikat: Insert Startup (autoexec) SSD and press Enter (włóż startowy SSD i naciśnij Enter).

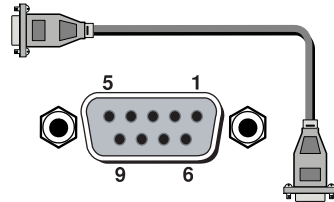
Połączenie Workabouta z komputerem PC

1. Połącz komputer PC z Workaboutem kablem do transmisji danych tzw. Null modem.

Wtyczka żeńska 9 pin

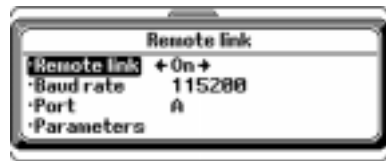
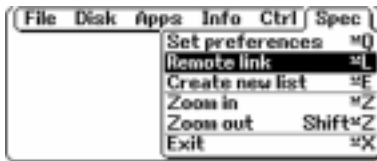
1 może być zwarty z pinem 6 w tej samej wtyczce	
2 RxD	3 TxD
3 TxD	2 RxD
4 DTR	6 DSR
5 GND	5 GND
6 DSR	4 DTR
7 RTS	8 CTS
8 CTS	7 RTS
9 wolny	

Wtyczka żeńska 9 pin



Połączenia można dokonać wykorzystując port A Workabouta lub port szeregowy RS232 stacji dokującej. W komputerze PC będzie to port COM1 do COM4.

2. Ustaw Remote link w Workaboutcie



- Remote link - zdalne połączenie
- Baud rate - szybkość transmisji w bodach
- Port - port komunikacyjny
- Parameters - parametry pracy

Prędkość transmisji ustawiona na Workaboutcie musi być taka sama jak wybrana w programie komunikacyjnym na PC.

3. Zainstaluj na komputerze PC oprogramowanie do transmisji danych. Oprogramowanie takie dla systemu operacyjnego:
 - DOS nazywa się RCOM (rcom.zip - 995kB);
 - WINDOWS nazywa się PSIWIN (psiwin.zip 25,3 MB);
 - i instrukcje instalacji i obsługi dostępne są na stronie internetowej www.axed.com.pl

4. Jeśli połączenie zostanie nawiązane to indyktor transmisji danych, umieszczony w prawej części ekranu Workabouta (jeśli został uprzednio uaktywniony) będzie się poruszał. Dotyczy także wskaźnika umieszczonego w prawym dolnym rogu ekranu okna Windows w PC.

Usuwanie niesprawności

W przypadku wystąpienia niesprawności w działaniu, należy przeczytać poniższe uwagi i postępować zgodnie z nimi. Jeśli to nie pomoże, należy zwrócić się do serwisu o pomoc.

Komputer nie włącza się

Włączając po raz pierwszy komputer, przez pewien czas ekran jest nieaktywny. Jeśli po upływie tego czasu nic nie pojawia się na ekranie, należy spróbować ustawić kontrast odpowiednim klawiszem.

Jeśli to nie pomoże, należy sprawdzić zasilanie: czy baterie są dobre, akumulatory w pełni naładowane, bezpiecznik nie przepalony. Przy przepalonym bezpieczniku należy komputer odesłać do serwisu.

Jeśli nie pomogą powyższe czynności, wykonywana aplikacja może mieć niewłaściwie ustawiony kontrast i wówczas należy zwrócić się do jej autora po pomoc.

Ekran zbyt ciemny, niewłaściwy kontrast

Ustawić kontrast ekranu przy pomocy klawisza kontrastu

Brzęczyk

Brzęczyk powiadamia dźwiękiem przy próbie wprowadzenia zbyt wielu znaków w niedozwolonym miejscu np. nazwy pliku w oknie dialogowym. Głośność jest sterowana ustawieniami opcji Sound w aplikacji System screen (ekran systemowy).

Komputer wyłącza się

Należy sprawdzić poprawność zasilania bateryjnego, prawidłowość podłączenia LIF konwertera lub innego zasilania zewnętrznego. Jeśli zasilanie jest prawidłowe, komputer może mieć ustawiony zbyt krótki czas automatycznego wyłączenia się.

Niektóre klawisze nie działają

Może być wiele przyczyn nie działania klawiszy. Najczęściej zależy to od konkretnej aplikacji, bo może ona nie pozwalać na ich użycie lub nie rozpoznawać ustawień klawiatury danego kraju.

Komputer nie wyłącza się automatycznie

Najczęściej przyczyną tego jest aplikacja, która nie pozwala na działanie tej funkcji. W takim przypadku należy skontaktować się z autorem aplikacji.

Ważne: Należy upewnić się wcześniej, że funkcja ta nie jest wyłączona. W przeciwnym wypadku w pozostawionym przez dłuższy okres czasu przez nieuwagę komputeryze wyładują się całkowicie obie baterie. Zostaną utracone wszystkie dane, a powtórne użycie Workabouta stanie się możliwe dopiero po wymianie baterii lub akumulatorów na w pełni sprawne.

Komunikaty „Memory full”, „No system memory” lub „Disk full”

Powyższe komunikaty oznaczają odpowiednio „pamięć zapelniona”, „brak pamięci systemowej” lub „dysk zapelniony”. Pierwszy informuje, że pamięć wewnętrzna komputera jest prawie całkowicie zapelniona danymi dysku wewnętrznego. Pracujący komputer wymaga trochę miejsca w pamięci do wyświetlania różnych informacji. Próba wprowadzenia nowych informacji nie uda się bez zwolnienia części pamięci.



Nie obawiaj się zapelnienia pamięci wewnętrznej, ponieważ wcześniej zapisane informacje na dysku wewnętrznym są zawsze bezpieczne.

Przy wystąpieniu takiego komunikatu należy zwolnić część pamięci w następujący sposób:

- otworzyć każdy z plików aplikacji **Data** na dysku wewnętrznym, użyć opcji **Compress file** z menu **File**, a następnie zamknąć każdy ze skompresowanych plików. Uwolni to pamięć używaną przez usunięte lub edytowane informacje.
- W pamięci wewnętrznej każdy plik lub aplikacja jest otwarta i dlatego należy je zamknąć, jeśli nie są używane. W tym celu przy pomocy klawiszy Psion + Tab należy przejść przez wszystkie aplikacje i zamknąć je korzystając z opcji **Exit**. Jeśli opcja ta nie działa, należy użyć równocześnie klawiszy Psion – Esc.

- Usunąć niepotrzebne pliki na dysku wewnętrznym
- Inne pliki przekopiować na SSD, a następnie usunąć z dysku wewnętrznego.
- Czasami można odzyskać pewną ilość pamięci (tymczasowo) przez przejście do otwartej aplikacji, na przykład *Data base* i użycie opcji **Copy text** do możliwie małego fragmentu tekstu. Spowoduje to wpisanie tej informacji do schowka i usunięcie zapisanej wcześniej informacji.

▫ Przy edytowaniu dużego pliku a następnie otwarciu małego, edytor programu w pewnych warunkach może zająć więcej pamięci wewnętrznej niż to potrzeba dla nowego pliku. W takim przypadku plik należy zamknąć i ponownie go otworzyć.

Ilość wolnej i zajętej pamięci w pamięci wewnętrznej można sprawdzić przy pomocy opcji **Memory info** z menu **Info** ekranu systemowego. Przy pomocy klawiszy  oraz  można ustalić zajętą i wolną część pamięci dysku wewnętrznego, plików bazy danych itp. Pojemność pamięci określa się w kilobajtach – K. W 1K pamięci można zapisać około 1000 znaków.

Trudności z menu

W następujących sytuacjach klawisz **Menu** nie powoduje pojawienia się menu:

- w trakcie wyświetlania dialogu na ekranie,
- w trakcie wyświetlania okna **Help** (pomoc),
- w trakcie wyświetlania komunikatów pełnoekranowych takich jak alarmy i błędy dotyczące dysków.

Blokowanie się Workabouta

Jeśli aplikacja zawiesi się (np. nie reaguje na znaki z klawiatury itp.), należy zresetować komputer zgodnie z regulami w części **Resetowanie komputera** podanymi dalej w niniejszym rozdziale. Jeśli nie uda się zapisać informacji z dysku wewnętrznego na dysk SSD, należy skontaktować się z autorem aplikacji przed próbą zresetowania komputera.

Trudności z dyskami SSD

Regułą jest, aby nie wyjmować dysków SSD z komputera w trakcie zapisu danych. Jeśli wyjmuje się dysk SSD w trakcie zapisu na niego danych, pojawia się komunikat żądający wymiany dysku. Przykładowo, jeśli dysk SSD został nazwany „backup” pojawi się komunikat: **Please replace volume „backup”**.

Należy wtedy ponownie włożyć dysk i powtórzyć operację zapisu lub jej zaniechać. Workabout nie będzie funkcjonował poprawnie dopóki nie zostaną przeprowadzone opisane czynności.

Ważne: Jeśli plik był zapamiętywany lub zapisywany, to wybranie opcji zaniechania prawie zawsze prowadzi do jego uszkodzenia i nieprzydatności. Taki plik należy skasować.

Komunikat **Media is corrupt** (uszkodzony nośnik) oznacza niemożliwość odczytania struktury dysku przez komputer. Taki komunikat pojawi się przy niesformatowanym dysku. Jeśli dysk jest sformatowany, należy go wyjąć, powtórnie włożyć i powtórzyć czynności. Jeśli nadal Workabout nie ma dostępu do zapisanych na dysku informacji, może to być jego mechaniczne uszkodzenie. Wówczas należy skontaktować się z serwisem.

Trudności z transmisją danych do komputera PC

Wymianę danych między komputerem Workabout a PC obsługuje wbudowana aplikacja LINK. Jej włączenie następuje komendą **Remote Link** z poziomu zakładki SPEC.

W przypadku trudności z nawiązaniem połączenia między komputerami należy zamknąć aplikację LINK komendą **Remote Link - Off**. Jeśli połączenie jest realizowane przez port LIF należy także mechanicznie odłączyć wtyk. Następnie należy ponownie wsunąć wtyk i uruchomić aplikację LINK komendą **Remote Link - On**. Należy zwrócić szczególną uwagę na ustawienia portu oraz szybkości transmisji danych.

Pliki chronione hasłem

W przypadku zapomnienia hasła zabezpieczającego jakiś plik w arkuszu kalkulacyjnym, nie będzie można otworzyć tego pliku.

Jeśli jest to jedyny plik arkusza kalkulacyjnego (nazwany jeszcze do tego Sheet), to aby było możliwe ponowne korzystanie z tej aplikacji, należy utworzyć nowy plik i używać go zamiast tej aplikacji. W tym celu należy ustawić podświetlenie poniżej ikony aplikacji *Arkusz* w *Ekranie systemowym* i przy pomocy opcji **New file** w menu **File** utworzyć nowy plik i nadać mu jakąś inną nazwę. Jednakże dostęp do pliku chronionego zapomnianym hasłem nie będzie możliwy do momentu odtworzenia tego hasła.

Resetowanie Workabouta

Normalnie nie ma potrzeby resetowania Workabouta. Większość aplikacji tak działa, że automatycznie wyłączają się w przypadku jakichkolwiek nieprawidłowości i bez jakiegokolwiek wpływu na dane w pamięci wewnętrznej (RAM) lub na dysku wewnętrznym M:. Jednakże wyjątkowo, gdy aplikacja działa źle i Workabout nie reaguje na znaki wprowadzane z klawiatury, komputer wymaga zresetowania.

Jeśli aplikacja przestała działać, należy spróbować dokonać *miękkiego resetu* w sposób następujący:

- Nacisnąć równocześnie klawisze Psion – Ctrl – Del
Po ponownym włączeniu komputera będzie słyszalny sygnał dźwiękowy, na krótko wyświetli się informacja o prawach autorskich i zostanie uruchomiona procedura startowa. Wszystkie dane w pamięci wewnętrznej na dysku M: powinny zostać zachowane.

Jeśli jednak to nie pomogło, należy dokonać *twardego resetu* w sposób następujący:

- Nacisnąć równocześnie klawisze Shift + Psion + Ctrl + Del.

Po tej operacji następuje pełne zresetowanie komputera – zostają utracone wszystkie dane w pamięci wewnętrznej i na dysku wewnętrznym.

Resetu twardego należy dokonywać tylko wtedy, jeśli miękki nie dał pozytywnego rezultatu.

Jeśli i reset twardy nie pomoże, należy dokonać tzw. przeładowania komputera (reboot). W tym celu należy wyjąć wszystkie źródła zasilania z komputera na kilka minut. Również i w tym wypadku zostają utracone wszystkie dane w pamięci wewnętrznej i na dysku wewnętrznym.

Aplikacje wbudowane

Niniejszy rozdział opisuje następujące aplikacje, które fabrycznie na stałe są zainstalowane w komputerze:

- *Ekran systemowy* (System screen) pełniący rolę „wejścia” do innych wbudowanych aplikacji.
- *Baza danych* (Data), aplikacja bazodanowa, której można używać jak system kart indeksowanych do gromadzenia różnych informacji, np. nazwisk i adresów.
- *Kalkulator* (Calc) – aplikację będącą kalkulatorem naukowym, używanym jak kalkulator kieszonkowy.
- *Arkusze kalkulacyjny* (Sheet) – aplikację do tworzenia tabel, wykonywania wzajemnie zależnych obliczeń i przedstawiania wyliczeń w formie graficznej.
- *Edytor programów* (Program editor) – aplikację służącą do pisania i kompilacji własnych programów na komputer Workabout.
- *Komunikacja* (Comms) - program komunikacyjny emulujący terminal i pozwalający na łączenie Workabouta z innymi komputerami i urządzeniami.

Wprowadzenie

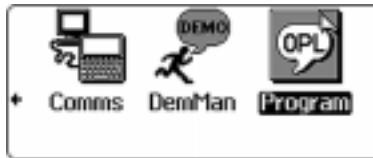
Aplikacje wbudowane na stałe do komputera Workabout, jakkolwiek w pełni funkcjonalne, mają na celu jedynie pokazanie możliwości i elastyczności innych aplikacji tworzonych dla tego komputera.

W celu wywołania aplikacji wbudowanych, należy w **Ekranie startowym** (z logo firmy Psion) wybrać **Menu** a następnie **Ekran systemowy** (System screen).



Ekran systemowy

Ekran systemowy (System screen) pokazuje ikony wszystkich wbudowanych aplikacji – przedstawia je poniższy rysunek.



Menu i dialogi

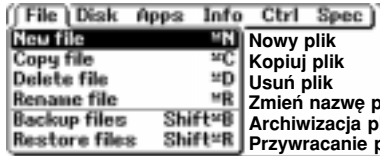
Wszystkie wbudowane aplikacje, łącznie z **Ekranem systemowym**, posiadają menu i dialogi umożliwiające wprowadzanie poleceń. Każda z opcji posiada skrót klawiaturowy będący kombinacją odpowiednich przycisków. Skróty pozwalają na szybkie przejście dożądanego menu.

Organizacja menu i opcji podobna jest do standardów znanych z aplikacji dla systemu Windows, co znacznie ułatwia posługiwanie się komputerem Workabout.

Klawisze ← i → służą do poruszania się między zakładkami, a klawisze ↑ i ↓ do poruszania się pomiędzy poszczególnymi opcjami.

Menu w Ekranie systemowym zawiera 6 zakładek:

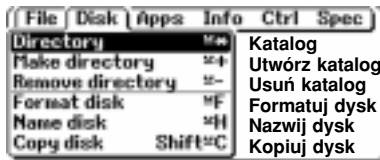
- **Plik (File)** - pozwala na zarządzanie plikami.



Nowy plik
Kopiuj plik
Usuń plik
Zmień nazwę pliku
Archiwizacja plików
Przywracanie plików

- Tworzenie nowego pliku
- Kopiowanie pliku
- Usuwanie pliku
- Zmiana nazwy pliku
- Tworzenie kopii zapasowych plików
- Przywracanie pierwotnej postaci plików

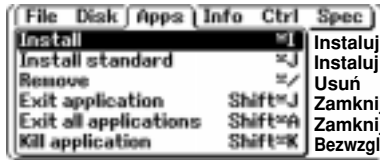
- **Dysk (Disk)** - pozwala na zarządzanie katalogami i dyskami.



Katalog
Utwórz katalog
Usuń katalog
Formatuj dysk
Nazwij dysk
Kopiuj dysk

- Informacja o katalogach
- Tworzenie nowego katalogu
- Usuwanie katalogu
- Formatowanie dysku
- Tworzenie nazwy dysku
- Kopiowanie zawartości dysku

- **Aplikacje (Apps)** - służy do instalowania nowych aplikacji, usuwania już niepotrzebnych i zamykania ich.



Instaluj
Instaluj standardowe
Usuń
Zamknij program
Zamknij wszystkie prog.
Bezwzględne zamknięcie prog.

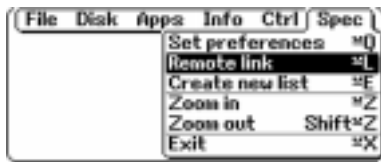
- Instalacja programów
- Instalacja programów z ROM'u
- Usuwanie programów
- Zamykanie programu
- Zamykanie wszystkich programów
- Zamknięcie prog.w przypadku awarii

- **Informacje** (Info) - służy do pokazywania informacji o zasilaniu, dyskach i pamięciach komputera.



- Aktualizacja list** - Odświeżenie ekranu systemowego
- Informacja o pamięci** - Podaje informacje o stanie pamięci
- Informacja o dysku** - Podaje informacje o stanie dysków
- Wersja** - Podaje info o wersji systemu operacyjnego

- **Specjalne** (Spec) - używana między innymi do ustalania sposobu domyślnego wyświetlania informacji.



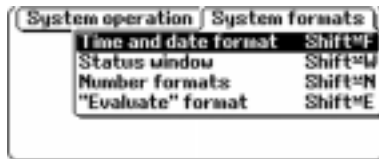
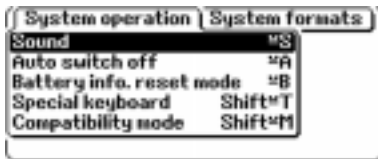
- Ustaw preferencje** - Ustawienie preferencji pracy
- Zdalne połączenie** - Ustanowienie poł. ze zdalnym urząd.
- Utwórz nową listę** - Tworzenie nowego zbioru
- Powiększ** - Powiększenie czcionki
- Pomniejsz** - Pomniejszenie czcionki
- Wyjdź** - Wyjście z ekranu systemowego

- **Kontrola** (Ctrl) - używana do zmiany ustawień systemu.



- Konfiguracja systemu...** - Ustawienie systemu operacyjnego
- Ustaw czas i datę** - Ustawienie czasu i daty
- Ustaw dysk domyślny** - Ustawienie dysku domyślnego
- Procesor komend** - Wywoływanie procesora komend

Po wybraniu zakładki kontroli i następnie konfiguracji systemu mamy dostęp do dalszych ustawień systemowych. Dostęp do nich następuje po wciśnięciu klawisza **Enter**.



- Dźwięk - określa dźwięki, jakie aplikacja może generować za pośrednictwem brzęczyka. Początkowo wszystkie dźwięki są włączone (On). Wszystkie lub tylko niektóre z nich można jednak wyłączyć lub zmienić ich głośność.
- Wyłączanie automatyczne - powoduje samoczynne wyłączenie się komputera po ustalonym okresie czasu. Opcję tę można wyłączyć lub zmienić okres czasu, po którym komputer się wyłączy.
 - ▣ **Ważne:** Nie powinno się wyłączać tej funkcji przy zasilaniu komputera z baterii lub akumulatorów. Jeśli przez zapomnienie nie wyłączy się komputera, może to doprowadzić do całkowitego rozładowania obu źródeł zasilania i tym samym utraty wszystkich danych. W takim przypadku komputera nie da się powtórnie uruchomić bez wymiany źródeł zasilania na w pełni sprawne.
- Ustawienie poziomu odświeżania informacji o stanie akumulatorów.
- Włączenie trybu pracy klawiatury obsługującej znaki przedstawione żółtym kolorem. Znaki te wywołuje się z klawiszem Psion. Równocześnie zostaje wyłączona funkcja klawisza Psion obsługująca skróty klawiszowe.
- Tryb pracy procesora zgodny ze starszymi wersjami Workabouta (1MB).
- Ustawianie aktualnego czasu i daty w systemie.
- Ustawienie zawartości okna statusu.
- Ustawienie waluty oraz sposobu przedstawiania separatora liczb.
- Ustawienie sposobu wyświetlania i formatu jednostek matematycznych.

Ogólne cechy aplikacji

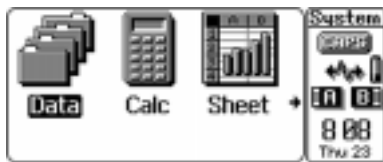
Poniżej opisano wspólne cechy wszystkich aplikacji wbudowanych fabrycznie.

Okna stanu

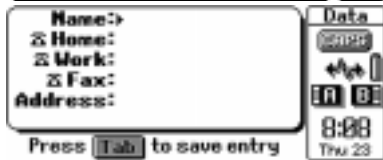
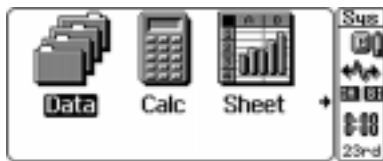
Wybrane aplikacje i ekran systemowy mają możliwość pokazywania okna stanu po prawej stronie ekranu. Przedstawiane są w nim takie informacje jak: włączenie dużych liter, data i czas, niskie napięcie baterii, obecność dysków SSD oraz połączenie ze zdalnym urządzeniem.

Wcisnięcie klawisza **Menu** przy wciśniętym klawiszu **Ctrl** powoduje pojawianie się okna stanu lub zmianę jego rozmiarów.

We wszystkich aplikacjach równoczesne wciśnięcie klawiszy **Psion – Menu** powoduje krótkotrwałe pojawianie się okna stanu.



- włączenie dużych liter – CAPS,
- połączenie ze zdalnym urządzeniem,
- wskaźnik niskiego napięcia baterii,
- obecność kart pamięci A oraz B,
- godzinę oraz datę.



Pomoc (Help)

Wszystkie wbudowane aplikacje mają własny moduł **Pomocy**. Indeks tematów **Pomocy** wywołuje się kombinacją klawiszy **Shift – Esc**. Poszczególne tematy wybiera się klawiszami (↑) (↓), ich treść klawiszem **Enter**. Jeśli tekst nie mieści się na ekranie, w jego prawym, dolnym rogu pojawia się mała strzałka. Wyświetlany tekst można przewijać w pionie. Klawiszem **Esc** przechodzi się na kolejne, wyższe poziomy pomocy.

Otwieranie i zamykanie aplikacji

Uruchamianie każdej z wbudowanych aplikacji odbywa się przez podświetlenie jej ikony w **Ekranie systemowym** i wciśnięcie **Enter**. Aktywna aplikacja na **ekranie systemowym** jest zaznaczona wytłuszczonym drukiem. Można ją zamknąć z poziomu ekranu systemowego naciskając przycisk **Del**. Gdy na ekranie wyświetlana jest aplikacja można ją zamknąć przez użycie opcji **Exit** lub **Psion - X**.

Wycinanie (Cut), Kopiowanie (Copy), Wklejanie (Paste) oraz Kasowanie (Delete) i Odtworzenie (Undelete)

Należy pamiętać, że w komputerze Workabout operacje *Wycinania* oraz *Kasowania* są tożsame.

- Przy kopiowaniu podświetlonej informacji poleceniem **Copy** (jak np. **Copy text**), informacja jest kopiowana do *schowka* (Clipboard). Pozwala to na jej wielokrotnie **Wklejanie (Paste)** poleceniem **Insert...** (np. **Insert text** – wstaw tekst). W arkuszu kalkulacyjnym będzie to polecenie **Paste** (wklej).
- Przy kasowaniu podświetlonej informacji klawiszem **Delete**, usuwana jest ona z pliku i **jednocześnie** chowana do *schowka*. (Tak samo dzieje się, gdy usuwamy część linii klawiszami **Psion + Delete** lub **Shift + Psion + Delete**. Przy usuwaniu pojedynczego znaku nie jest on przenoszony do *schowka*).

Dlatego jeśli jakaś informacja zostanie usunięta przypadkowo, istnieje możliwość użycia opcji **Insert...** w celu jej odtworzenia.

Każda aplikacja korzysta z własnego *showka* i przy kopiowaniu lub kasowaniu informacji, informacja wcześniejsza przechowywana w *showku* zostanie utracona. Istnieje jednakże możliwość skasowania podświetlonej informacji **bez utraty** informacji aktualnie znajdującej się w *showku*; w tym celu należy równocześnie użyć klawiszy **Shift + Delete**. Nie da się tego jednak zrobić w arkuszu kalkulacyjnym.

Showka można także użyć do kopiowania i wklejania informacji pomiędzy dwoma plikami tej samej aplikacji; należy skopiować informację, otworzyć drugi plik i wkleić do niego informację. Do kopiowania informacji między różnymi typami plików należy użyć opcji **Bring**.

Właściwości ekranu

Zawijanie tekstu

Standardowo wyświetlany tekst nie jest zawijany na końcu ekranu po prawej stronie. Jednakże, gdy jest to wymagane, we wszystkich aplikacjach można wybrać taką opcję. Przykładowo, w zakładce *Special* menu aplikacji *Procesora komend* istnieje możliwość włączenia lub wyłączenia tej opcji – *Wrap on/off*.

Ustawianie opcji ‘Zoom’ – Powiększenie/Zmniejszenie

Opcje **Zoom in** (Powiększenie) i **Zoom out** (Zmniejszenie) w poszczególnych aplikacjach służą do wybrania jednej z czterech wielkości znaków używanych w komputerze Workabout. Zmianie wielkości znaków towarzyszy zmiana ilości informacji przedstawianej na ekranie.













Możliwe są następujące kombinacje wielkości znaków i ich liczby podawanych na ekranie:

Ustawienie Zoom	1	2	3	4
Ilość znaków	29	27	23	18
Ilość linii	9	7	6	5
Rozmiar znaków	8	11	13	16

Wymienione cztery wielkości znaków można ustawiać w Ekranie systemowym i w Procesorze komend przy użyciu klawiszy **Psion-Z** i **Shift-Psion-Z**; zaimplementowane są wszystkie wielkości oprócz najmniejszej. Edytor tekstu wywołany komendą **Edit** również pozwala na zmianę rozmiaru znaków. Ponadto Procesor komend umożliwi wybranie najmniejszego rozmiaru znaków – 6 przy 39 znakach w 12 liniach.

Skróty klawiszowe

Poniżej podano funkcje specjalne wywoływane kombinacją klawiszy. Funkcje specjalne nie są zaznaczone na klawiszach.

KOMBINACJA	FUNKCJA	ZASTOSOWANIE
 	APLIKACJA	Jednoczesne wybranie tych klawiszy pozwala na przełączanie pomiędzy uruchomionymi aplikacjami. Działa przy minimum dwóch uruchomionych aplikacjach.
 	DUŻE LITERY	Wybranie dużych liter.
 	HELP (POMOC)	Zależy od aplikacji, pozwala na wyświetlenie tekstu pomocy dla pracującej aplikacji.
 	INDEKS POMOCY	Wyświetla indeks pomocy dla aktualnej aplikacji.
		
 	INFORMACJA O ZASILANIU	Wyświetla informacje o aktualnym stanie zasilania.
		

KLAWISZ/KOMBINACJA DZIAŁANIE





On/Esc

Usunięcie okienka pomocy z ekranu

⌘

Sam nic nie powoduje. Używany łącznie z innymi klawiszami dla wywołania dodatkowych znaków i funkcji. Te kombinacje zapisywane są przykładowo w instrukcji jako **Psion – X**.

Tab

Użycie **Tab** w liniach dialogu, gdzie wpisano nazwę pliku, wyświetla dialog wyboru plików. Klawiszami   można poruszać się pomiędzy plikami katalogu, klawiszami   pomiędzy różnymi dyskami. Po wybraniu żądanego pliku lub dysku, klawiszem **Enter** wpisuje się jego nazwę w linii dialogu. Naciśnięcie klawiszy **Ctrl – Tab** na wybranym pliku w *Ekranie systemowym* powoduje wyświetlenie ścieżki dostępu do niego w dialogu **Pokaż listę plików**. Wyjście z tego okna dialogowego następuje klawiszem **Enter** i pojawia się ponownie dialog wyboru plików.

⌘

X

Zamknięcie aktywnej aplikacji.

Data – baza danych

W bazie danych komputera Workabout każde pole wpisywania informacji nazwane jest linią. Linia oznaczona jest nazwą informacji, która ma być w niej wpisana. Opcja **Edit labels** w

Menu tej aplikacji pozwala na zmianę standardowej nazwy linii na odpowiadającą zapisanej w niej informacji. Nazwy linii można ukryć lub przywrócić przy pomocy opcji **Hide/Show labels** z menu **Display**.



Dodawanie, aktualizacja i usuwanie wpisów

Przy pierwszym użyciu aplikacji **Data** (Baza danych), pojawia się ekran **Add** (Dodaj) pozwalający od razu wpisać nowe nazwy i adresy.

Po zakończeniu wpisu kombinacją klawiszy **Shift + Psion-F** można przejść do ekranu **Find** (Wyszukiwanie). Aby zmienić wpis, należy go odszukać i przejść do ekranu **Update** (aktualizacja) przy pomocy klawiszy **Shift + Psion + C**.

Każdej z wymienionych wyżej czynności odpowiada inny ekran, którego wyboru dokonuje się w opcji **Entry** (Wpis) menu tej aplikacji.

W celu usunięcia całego wpisu, należy go odnaleźć i użyć klawiszy **Psion-D** (lub wybrać opcję **Delete entry** (Kasuj wpis) w opcji **Edit** (Edytuj) menu tej aplikacji względnie użyć klawisza **Delete** wywołującego odpowiedni dialog, w którym należy potwierdzić zamiar skasowania wpisu.

Wyszukiwanie

Wyszukiwać wpis lub zawartą w nim informację można jedynie w ekranie **Find**. Wyszukiwanie według wprowadzonego słowa kluczowego odbywa się w każdej linii każdego z wpisów, o ile nie ograniczyliśmy tego do konkretnej linii przy pomocy opcji **Find by label** zakładki **Find** w menu aplikacji **Data**; w takim przypadku w polu wpisu poszukiwanego wyrazu na dole ekranu pojawia się nazwa linii, w której dokonuje się wyszukiwania np. **Find** zastąpione zostanie wyrazem **Name** (nazwa).

Znaleziony wpis zostaje wyświetlony na ekranie, a jeśli jest ich więcej, można je przeglądać przy użyciu klawisza **Enter**. Jeśli nie znaleziono wpisu lub nie ma już następnych, pojawia się odpowiednio komunikat **Not found** (Nie znaleziono) lub **No more found** (Nie ma więcej).

Bezpośredni dostęp do wpisu

Poszczególne wpisy w bazie danych są ponumerowane. Aktualny numer kolejnego wpisu z łączną ilością wpisów jest pokazywany w dolnym prawym rogu ekranu: np. 1/13 oznacza wpis 1 ze wszystkich 13.

Znając numer wpisu można przejść od razu do niego wykorzystując opcję **Jump to entry**(Skocz do wpisu) z menu **Search**.

⌘ Wpis poprawiany i następnie zapisany umieszczony jest na końcu wpisów w bazie danych i dlatego jego poprzedni numer ulega zmianie na numer ostatniego wpisu.

Kompresowanie plików bazy danych

Miejsce zajmowane przez aktualizowane lub skasowane wpisy w bazie danych nie jest automatycznie odzyskiwane i dlatego przewidywana jest opcja menu **File**, aby ręcznie skompresować pliki tej aplikacji.

Ważne: Nie można skompresować plików bazy danych umieszczonych na dysku SSD. W taki przypadku najpierw należy przekopiować pliki z dysku SSD na dysk wewnętrzny Workabouta, skompresować je, sformatować dysk SSD i dopiero wtedy zapisać na niego plik. Można również użyć opcji **Save as** do utworzenia nowej, skompresowanej kopii pliku na dysku SSD.

Inne użyteczne funkcje

- Opcje w menu **Display** pozwalają na zmianę pokazywania informacji, np. możliwe jest ukrycie wszystkich etykiet.
- Opcja **Merge in** z menu **Plik** umożliwia dołączanie wpisów i/lub pokazywania ustawień wyświetlania informacji z innych plików bazy danych. Tym sposobem można utworzyć jeden plik z dwóch oddzielnych lub przekopiować ustawienia z innego pliku bazy do aktualnego aby uczynić ich wygląd jednakowym.
- Opcja **Save as** menu **Plik** pozwala zapisać plik bazy danych w postaci tekstu rozdzielonymi odpowiednimi znakami a nie normalnego wpisu co jest użyteczne gdy informacji z wpisu chcemy użyć w innej aplikacji.
- Opcji **Bring text** z menu **Edit** używa się do umieszczenia podświetlonego tekstu z innej aplikacji lub innego pliku bazy danych w miejscu, gdzie znajduje się kursor.

Calc – kalkulator naukowy

Aplikacja *Calc* (Kalkulator) jest programowalnym kalkulatorem naukowym działającym na liczbach dodatnich i ujemnymi z zakresu od 9,999999999999999e99 do 1e-99.



Ekran tej aplikacji podzielony jest na trzy pola:

- górna linia podaje zawartość aktualnie używanej pamięci M,
- dolna linia podaje wprowadzone obliczenia,
- między tymi dwiema liniami pokazywane są poprzednie obliczenia i wyniki.

Nowe obliczenia

W celu dokonania nowych obliczeń, należy wpisać nowe argumenty i operatory bez spacji np. $34.5+23.5+89$, a następnie wcisnąć **Enter**. W sekcji *Kolejność wykonywania działań* zostanie podane, w jakiej kolejności wykonywane są poszczególne działania. Klawiszem **Esc** kasuje się poprzednio wykonywane obliczenia.

Wynik wykonanych działań może być wykorzystywany do następnych obliczeń poprzez użycie potrzebnego operatora i następnego argumentu używanego w nowym obliczeniu.

Kolejność wykonywania działań

Kalkulator wykonuje poszczególne operacje w podanej poniżej kolejności, zgodnie z priorytetem przypisanym poszczególnym operatorom.

Najpierw	**	(podnoszenie do potęgi)
Potem	-	(negacja argumentu, np. -2)
Potem	*/	(mnożenie, dzielenie)
na końcu	+	(dodawanie i odejmowanie)

▣ Operacje w nawiasach wykonywane są w pierwszej kolejności.

Przykładowo, wynikiem obliczeń $2 + 3 * 5$ będzie 17 ponieważ jako pierwsze działanie przeprowadzono mnożenie.

Przy dwóch operatorach o tym samym priorytecie (np. dodawanie i odejmowanie), obliczenia przeprowadza się od strony lewej do prawej. Przykładowo, $7 - 3 + 2$ to 6 a nie 2. Jednakże potęgowanie przeprowadzane jest od prawej strony do lewej, a więc $2 ** 3 ** 2$ to 512 tj. $2 ** 9$ a nie 64 (8^2).

Procenty

Operatora tego używa się następująco:

$60 + 5\%$	= 60 plus 5% z 60	= 63
$60 - 5\%$	= 60 minus 5% z 60	= 57
$60 * 5\%$	= 5% z 60	= 3
$60/5\%$	= z jakiej liczby 60 jest 5%	= 1200
$210 > 5\%$	= jaka liczba plus 5% to 210?	= 200
$210 < 5\%$	= ile wyniósł 5% wzrost od 210	= 10

Komunikat Syntax error (Błąd składni)

Wpisanie błędnego wyrażenia powoduje pojawienie się komunikatu **Syntax error** w prawej dolnej części ekranu a kursor przesunie się do pierwszego wprowadzonego błędu. Aplikacja przechowuje poprzednie „wyliczenia” lub sumę w pamięci, tak więc wystarczy użyć odpowiednich klawiszy, aby wrócić do ostatniego prawidłowego obliczenia, poprawić błędy i klawiszem **Enter** uzyskać prawidłowy wynik obliczeń.

Bardzo duże i bardzo małe liczby

- We wprowadzanych dużych liczbach nie mogą występować przecinki, tak więc należy wpisać 1000000, a nie 1,000,000.
- Dla bardzo dużych lub bardzo małych liczb należy używać zapisu wykładniczego z użyciem litery e (dużej lub małej). Przeważnie e zawiera się w granicach od 1 do 10 i po nim występuje wykładnik np. 3.435e3 znaczy 3.435 razy 10 do potęgi trzeciej (tj. 1000), co odpowiada liczbie 3435.

Zmiana formatu liczb

Aplikacja pozwala na używanie różnego formatu liczb, łącznie z heksadecymalnym (szesnastkowym) stosowanym przez niektórych programistów. Opcja **Format** w menu **Special** pozwala zmieniać format liczb. Liczb heksadecymalnych można używać w dowolnych obliczeniach, niezależnie od tego, w jakim formacie będzie wynik obliczeń. Przykładowo, 9^2 to to samo, co 249^2 , a w wyniku obliczeń uzyskamy 498 lub &1F2 w formacie heksadecymalnym.

Operatory arytmetyczne użyte w obliczeniach z liczbami heksadecymalnymi dają zawsze wynik całkowity. I tak $3/2$ oraz $3/2$ daje w wyniku 1.5 ale $3/2$ da w wyniku 1.

Pamięci kalkulatora

Aplikacja **Calc** korzysta z dziesięciu pamięci (M0, M1,M10) używanych do przechowywania wyników obliczeń. Opcje **Min**, **M+**, **M-**, **Mclear** i **Mrecall** w menu **Memories** (Pamięci) operują na aktualnie używanej pamięci. Do zmiany aktualnie używanej pamięci służy opcja **Change memories** (Zmień pamięć).

Obliczenia zaawansowane – funkcje, potęgi i logarytmy

Są dwa sposoby dokonywania obliczeń z użyciem funkcji, potęg i logarytmów:

- Wybiera się właściwą opcję z menu funkcji **Trig** (Funkcje trygonom.), **Powers**(Potęgi) lub **Logs** (Logarytmy) i wpisuje wartość argumentu w nawiasach,
- Podświetla się wartość argumentu a następnie wybiera funkcje z menu tak, jak opisano to poprzednio.

Dla ułatwienia obliczeń obok każdej opcji menu podano klawisze do szybkiego wybierania określonych funkcji. Chcąc podnieść jakąś liczbę do potęgi, której nie ma w opcji menu, należy użyć operatora **. Przykładowo, 2**3 oznacza 2 do potęgi 3 tj. 2x2x2.

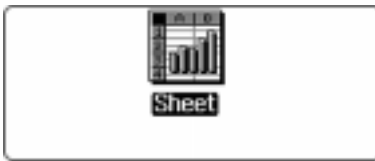
Moduły OPL w Kalkulatorze

W aplikacji *Kalkulator* można używać modułów OPL. Jeśli to zrobimy, to moduł ten musi być dostępny dla **wszystkich** przyszłych obliczeń. Jeśli moduł ten zostanie usunięty lub w komputerze nie będzie pamięci SSD z tym modułem, pojawi się komunikat **Modul does not exist** (Moduł nie istnieje) w **każdym następnym wyliczeniu**. Można temu zapobiec dwoma sposobami:

- Włożyć pamięć SSD z modułem OPL lub odtworzyć go,
- Wyjść z aplikacji *Kalkulator* i powtórnie ją uruchomić.

Sheet – arkusz kalkulacyjny

Aplikacja *Arkusz kalkulacyjny* działa podobnie do arkusza Lotus 1 lub 2, istnieją jednak pewne różnice w działaniu, o czym będzie więcej w części „Uwagi i rady dla zaawansowanych użytkowników”. Aplikacja tworzy pliki zwane *arkuszami roboczymi*.



Tak jak w większości znanych arkuszy kalkulacyjnych, arkusz składa się z *komórek*, których położenie określa się współrzędnymi np. A1, B2 itd.

Do komórki można wpisać trzy rodzaje informacji:

- **Numeryczną**
Pierwszym znakiem jest 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,(+,-. Każda z tych danych traktowana jest jako liczba i może wobec tego być użyta w obliczeniach
- **Formułę**
Jest ona używana do przeprowadzania obliczeń. Aplikacja rozpoznaje, że informacja zapisana w komórce jest formułą po poprzedzającym ją znaku =. Przykładowo =SUM(D2:D7).
- **Tekst**
Tekst rozpoczyna się dowolnym, innym od wymienionych, znakiem. Aby tekst rozpoczął od liczby, należy ją poprzedzić apostrofem (').

Można natychmiast rozpocząć wpisywanie nowej informacji do określonej komórki. Aby zmienić jej zawartość, należy ustawić na niej kursor i wcisnąć **Enter**, co spowoduje pojawienie się zawartości tej komórki w linii edycji w górnej części ekranu. Zawartość komórki może być teraz zmieniana. Klawiszem **Enter** wprowadzamy zmiany do wybranej komórki.

Obliczenia z użyciem wzoru

Wszystkie obliczenia w *Arkuszu kalkulacyjnym* odbywają się przy użyciu formuł odwołujących się przeważnie do komórek a nie do liczb. Formuły rozpoczynają się zawsze od =, nigdy od +. Przykładami takich formuł są:

$$= A1 + B1$$

$$= \text{SUM}(C1:C6)$$

$$= (A1+A2+A3) - (B1+B2+B3) \text{ lub równoważnie } =\text{SUM}(A1:A3) - \text{SUM}(B1:B3)$$

$$= ((A1+A2)*B1)/2$$

Jeśli liczba w komórce, która występuje w formule ulegnie zmianie, to automatycznie zmieni się wynik tej formuły. Komórki zawierające formułę podają wynik obliczeń, a nie sama formułę.

W formułach mogą występować funkcje matematyczne opisane wcześniej przy okazji omawiania aplikacji **Calc** – *Kalkulator naukowy*. Informacje na ten temat można również uzyskać wciskając w aplikacji **Sheet** klawisze **Shift-Esc**.

Zmiana wyglądu arkusza kalkulacyjnego

- Można wstawiać i usuwać komórki, rzędy oraz kolumny stosując opcję **Open close gap** z menu **Edit**.
- Opcja **View** menu aplikacji pozwala formatować poszczególne komórki, zmieniać szerokość kolumn oraz wyrównywać tekst i ustalać format liczb w komórkach.
- Można wydzielić określony obszar arkusza przez nadanie komórce leżącej w lewym górnym rogu tego obszaru jakiejś nazwy i zachowanie jej przy pomocy opcji **Titles on** w opcji **View** menu aplikacji. Wówczas kursorem można poruszać się tylko w prawo i w dół od tej oznaczonej komórki. Aby usunąć wydzielenie tego obszaru, należy przejść kursorem do komórki przylegającej bezpośrednio do oznaczonej komórki od dołu lub z prawej strony i powtórne użycie opcji **Titles on**.
- ✘ Nie można oznaczyć w opisany sposób komórki A1.
- ✘ Nie można edytować informacji w komórce oznaczonej nazwą jeśli znajduje się ona w wydzielonym obszarze arkusza.

- Siatkę komórek arkusza można pokazać lub ukryć przy pomocy opcji **Show** w opcji **View** menu aplikacji wybierając odpowiednio **Yes** lub **No**. Podobnie w komórkach zawierających wartość 0 można jej nie pokazywać wybierając w tej samej opcji **No** w linii **Zero values**.

Uwagi i wskazówki dla zaawansowanych użytkowników

- Nie jest konieczne umieszczenie symbolu @ na początku nazw funkcji
- Zakres komórek oznacza się przy pomocy dwukropka tj. A1:C3, a nie A1..C3
- Operatorem potęgowania jest symbol **, a nie *
- Aby ukryć kolumnę, należy jej szerokość ustalić jako zero
- Operatory logiczne takie jak AND i OR nie wymagają ujmowania ich w symbole #
- Funkcja @ używana w aplikacji Lotus w aplikacji *Arkusz kalkulacyjny* w komputerze Workabout oznaczana jest jako AT

Inne użyteczne funkcje

- Opcja **Find** z opcji **Search** menu aplikacji pozwala na znalezienie określonego tekstu lub liczb w komórkach. Można również przejść od razu do określonego miejsca w arkuszu przy pomocy opcji **Jump to**.
- W celu przedstawienia liczb z podświetlonych komórek w postaci wykresu można użyć klawiszy **Psion -/** (lub wybrać opcję **Graph** z opcji **Special** menu). W celu zmiany przedziału danych przedstawionych na wykresie należy ręcznie podać ten nowy przedział przy użyciu opcji **Set ranges** w opcji **Ranges** opcji **Special** menu aplikacji
- Przedziałowi komórek można nadać nazwę przy pomocy opcji **Name range** z opcji **Ranges**. Pozwala to skoczyć od razu do określonego przedziału, posortować dane i zabezpieczyć określone obszary arkusza hasłem dostępu.
- Aplikacja Arkusz kalkulacyjny ma funkcję Baza danych dostępną z opcji **Data** w opcji **Special**. Aby można było użyć tej funkcji, pierwszemu wierszowi każdej kolumny arkusza roboczego należy nadać nazwę. Wówczas każdy wiersz staje się rekordem a każda kolumna jego polem. Każdy arkusz może mieć tylko jedną bazę danych, która staje się jego przedziałem nazwanym „baza danych”.

Edytor programów

Aplikacja *Edytor programów* pozwala na pisanie własnych programów dla komputera Workabout w języku OPL zainstalowanym w tym komputerze, ich skompilowanie, a następnie uruchomienie. Aplikacja ta jest edytorem tekstu dla plików z rozszerzeniem OPL, gdy zostanie wpisane poleceni **Edit** w *Procesorze poleceń*. Edytorem programów można posługiwać się tak samo jak edytorem tekstu, z tą różnicą, że wpisywany tekst nie jest zawijany i dlatego na końcu każdej linii należy wcisnąć **Enter**, aby rozpocząć nową linię tekstu.



OPL jest językiem opartym na procedurach co oznacza, że procedury są elementami, z których buduje się programy pisane w tym języku. Każde specyficzne zadanie (lub funkcja), która ma być wykonana przez Workabouta, jest zdefiniowane przez procedury. Mogą one zawierać pewną ilość instrukcji lub poleceń, według których działa Workabout. Chociaż najprostszy program OPL może składać się tylko z jednej procedury, to jest możliwe grupowanie zadań i procedur w moduły będące bardzo zaawansowanymi programami.

Po wywołaniu *Edytora programów* na ekranie wyświetla się informacja w postaci PROC: w pierwszej i ENDP w trzeciej linii.

Są to tzw. *słowa kluczowe* zaznaczające początek i koniec procedur w języku OPL. Między tymi słowami wpisuje się kolejno instrukcje danej procedury. Jeśli uruchomi się program to Workabout wykonuje te instrukcje jedna po drugiej.

Po wpisaniu całego programu, przy użyciu opcji **Translate** procedura zamieniana jest na program, który może być uruchomiony na komputerze Workabout. W celu uruchomienia przetłumaczonego programu, z menu **Prog** należy wybrać opcję **Run**, względnie wpisać nazwę tego programu do *Procesora poleceń*.

Więcej informacji o tworzeniu własnych programów OPL przy pomocy *Edytora programów* można znaleźć w specjalistycznych materiałach, o które należy zwrócić się do lokalnego dystrybutora.

Comms – program komunikacyjny

Comms jest aplikacją pozwalającą na komunikowanie się komputera Workabout poprzez szeregowy port RS 232:



- Bezpośrednio z innym komputerem. (Zwraca się uwagę, że **Comms** nie może być wprost użyty do połączenia komputera Workabout z jakimkolwiek innym, ponieważ konieczne jest do tego jeszcze inne oprogramowanie, o którym może poinformować lokalny dystrybutor).
- Z innymi komputerami poprzez modem.
- Poprzez modem z innymi tekstowymi rozwiązaniami, takimi jak system poczty elektronicznej

Aplikacja ta zostaje uruchamiana przez wpisanie **COMMS** do *Procesora poleceń*.

Co jest potrzebne, aby używać aplikacji Comms

W celu połączenia Workabouta z innym komputerem potrzebny jest kabel *Psion Serial 3Link* oraz *LIF*konwerter. Aby połączyć Workabouta z modemem, potrzebny jest *Psion Serial 3Link*, *LIF*konwerter oraz adapter modemowy Psion. Jeśli w komputerze Workabout jest wewnętrzny moduł rozszerzający RS 232, można użyć zwykłego kabla do połączenia portu A (9-cio stykowe gniazdo typu D po lewej stronie złącza LIF – PFS) bezpośrednio z modemem, w ten sam sposób, w jaki łączy się komputer PC z modemem. Więcej informacji o produktach do komunikacji z Workaboutem udziela lokalny dystrybutor.

Trochę więcej o aplikacji Comms

Jeśli w innych komputerach możliwe jest bezpośrednie wejście na port szeregowy, używając aplikacji **Comms** można użyć Workabouta jako *terminala* – z tego ostatniego można wpisywać polecenia dla komputera i jego odpowiedzi na te polecenia oglądać na ekranie Workabouta.

Najważniejszą cechą aplikacji **Comms** jest możliwość używania *języka skryptów*

do automatycznego kontrolowania modemu i systemów zdalnych. Workabout ma wbudowany edytor do tworzenia plików z użyciem wspomnianego języka.

Więcej informacji na ten temat można znaleźć w instrukcji użytkownika *Psion Serial 3Link*, podręczniku tworzenia oprogramowania SIBO OPL SDK oraz ostatniej wersji takiego samego podręcznika dla SIBO "C" SDK (wersja v 2.1).

Ustawianie połączenia za pomocą Comms

Połączenie bezpośrednio lub przez modem z innym komputerem z użyciem **Comms** odbywa się w trzech krokach:

- Należy fizycznie połączyć Workabouta z innym komputerem lub modemem
- Uruchomić aplikację **Comms** co powoduje pojawienie się ekranu *Terminal Emulation* (Emulacja terminala)
- Ustawić parametry transmisji poprzez port szeregowy tak, aby Workabout i drugi komputer mogły ze sobą wymieniać informacje

Uruchomienie Comms – ekran Emulacja terminala

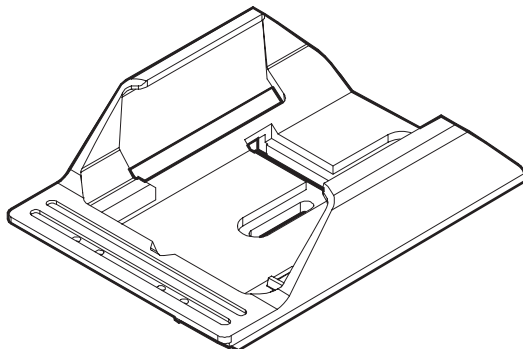
Zaraz po uruchomieniu aplikacji **Comms** zostaje odszukany pierwszy wolny port z dostępnych, jeśli wcześniej nie został on określony. W prawym dolnym rogu ekranu wyświetlony zostanie na krótko komunikat o odszukanym porcie np. *Port TTY:A online...* Po zniknięciu tego komunikatu dostępny jest ekran *Emulacji terminala*.

W przypadku braku wolnego portu, pojawi się komunikat „*Failed to open a comms port. No port currently available*”. Należy wówczas przy użyciu **Esc** wyjść z aplikacji. Ponieważ większość komputerów ma zainstalowany tylko jeden port, może to oznaczać, że używany jest on przez aplikację *LINK* lub inną. W takim przypadku, aby zamknąć aplikację *LINK* należy wpisać **STOP LINK** w *Procesorze poleceń*.

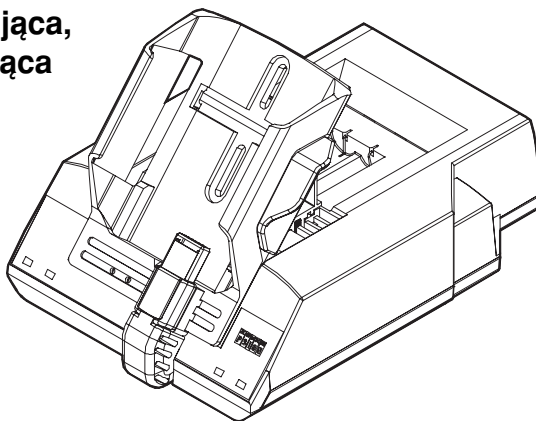
W przypadku otwarcia przez aplikację **Comms** innego portu niż wymagany, można go zmienić przy pomocy opcji **Port** z menu **Special**. Jeśli pojawi się komunikat *Cannot open comms port TTY:A*, oznacza to, że port ten nie jest zainstalowany, podłączony (w przypadku portu TTY:C) lub używany aktualnie przez inną aplikację. Porty D: do I: są portami TTL i z tego względu nie nadają się do podłączenia modemu itp.

Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

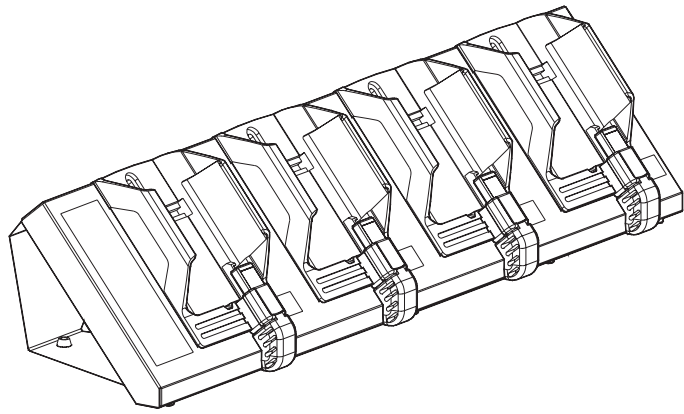
Uchwyt dokujący – Holster



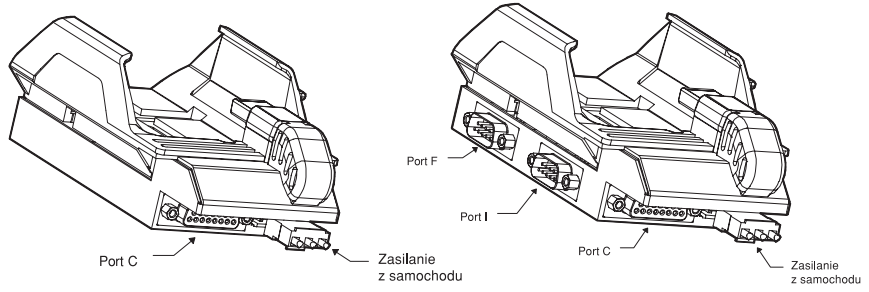
Stacja dokująca, Stacja ładująca



Stacja dokująca na cztery Workabouty



Interfejs samochodowy VIC



Ładowarka sieciowa



Zasilacz samochodowy



Akumulatory



Kluczyk do zamykania szuflady



Pamięci SSD



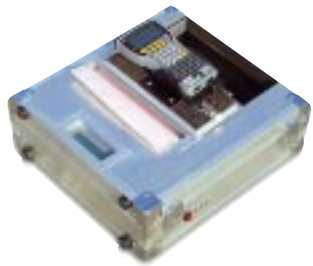
RAM: 512kB, 1 MB, 2MB
Flash: 128kB, 1 MB, 4 MB, 8 MB

Czytnik pamięci SSD do PC

z kartą ISA lub PCI



Drukarka neserowa fiskalna



Drukarka neserowa niefiskalna



Drukarka paragonowa



Drukarka paragonowa zintegrowana



Futerały



Pasek mocujący - hand strap



NOTATKI:

NOTATKI:

NOTATKI: