

# Podręcznik użytkownika programu BAPCo<sup>®</sup> SYSmark<sup>®</sup> 2018

Wersja 1.1

BAPCo jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Business Applications Performance Corporation w Stanach Zjednoczonych. SYSmark jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Business Applications Performance Corporation w Stanach Zjednoczonych. Copyright © 2018 Business Applications Performance Corporation. Wszystkie inne marki i nazwy produktów są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi ich właścicieli.



Wprowadzenie	4
Instalacja	5
Konfiguracja obrazu	5
Instalacja programu SYSmark <sup>®</sup> 2018	5
Dezinstalacja	
Uruchomienie programu SYSmark <sup>®</sup> 2018	11
Interfejs programu SYSmark <sup>®</sup> 2018	11
Generowanie i wyświetlanie wyników	13
Wyświetlanie dodatkowych wyników	13
Przesyłanie wyników	14
Przesyłanie wyników z poziomu programu SYSmark 2018	14
Przesyłanie wyników przy użyciu przeglądarki internetowej	14
Automatyczna instalacja	15
Kody wyjścia instalatora	15
Automatyczne uruchamianie	16
Automatyczne gromadzenie danych	
Ustawienia testów porównawczych	19
Narzędzie do konfiguracji systemu	20
Wymagane	21
Zalecane	21
Opcjonalne	24
Konfigurowanie systemu z wiersza polecenia	24
Test energii	26
Konfiguracja miernika Watts Up	26
Wskazówki dotyczące użycia	28
Praktyczne wskazówki	28
Wyświetlacz statusu	28
Przetwarzanie bezczynnych zadań	28
Blokowanie klawiatury/myszy	29

# BAPCo®

Obsługa błędów29
Zatrzymywanie trwającego przebiegu30
System referencyjny
Dell® OptiPlex™ 5050 Tower31
Aplikacje
Productivity (Produktywność)32
Creativity (Kreatywność)32
Responsiveness (Czas reakcji)
Scenariusze
Productivity (Produktywność)33
Creativity (Kreatywność)
Responsiveness (Czas reakcji)
Pomoc
Reguły testów porównawczych SYSmark <sup>®</sup> 201835
Wykonywanie testu porównawczego35
Raport Full Disclosure Report
Publikacja
Dostępność
Przetwarzanie raportów FDR
Publikowanie wyników platform innych niż OEM37
Publikowanie wyników porównań konkurencyjnych38



# Wprowadzenie

SYSmark<sup>®</sup> 2018 to oparty na aplikacji test porównawczy wydajności systemu, który pomaga w wyborze komputera.



# Instalacja

Przed podjęciem próby zainstalowania lub uruchomienia programu SYSmark 2018 należy sprawdzić, czy system testowy ma minimalną zalecaną konfigurację systemową w celu uruchomienia testu porównawczego.

- **Procesor**: dwurdzeniowy procesor AMD<sup>®</sup> lub Intel<sup>®</sup> o częstotliwości taktowania 1,5 GHz
- Pamięć RAM: 4 GB
- Dysk twardy/SSD: 25 GB wolnego miejsca na dysku podstawowym
- **System operacyjny:** Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> 10 (64-bitowy) lub Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> 7 (64-bitowy)
- **Rozdzielczość:** 1280 × 800 lub 1366 × 768
- Grafika: zgodna z DirectX 10
- **Obsługiwane języki w systemie Windows 10:** angielski (USA), chiński (uproszczony), francuski, hiszpański (Hiszpania), japoński, niemiecki, polski, portugalski brazylijski, włoski
- Obsługiwane języki w systemie Windows 7: angielski (USA)

### Konfiguracja obrazu

Aby program SYSmark 2018 działał optymalnie, należy go zainstalować w czystej instancji obsługiwanego systemu operacyjnego ze zaktualizowanymi sterownikami sprzętu. Sekcja Aplikacje zawiera listę oprogramowania instalowanego przez test porównawczy. Program SYSmark 2018 obejmuje zintegrowane narzędzie konfiguracji, które automatyzuje zmiany w systemie w celu przygotowania do uruchomienia testu porównawczego. Więcej informacji na temat konfiguracji obrazu znajdziesz w sekcji NARZĘDZIE DO KONFIGURACJI SYSTEMU.

• Uprawnienia administracyjne: wymagane jest konto z uprawnieniami administracyjnymi. Do instalacji i uruchomienia programu SYSmark 2018 należy użyć tego samego konta.

# Instalacja programu SYSmark<sup>®</sup> 2018

Przed zainstalowaniem programu SYSmark 2018 należy utworzyć kopię zapasową dysku za pomocą oprogramowania do tworzenia obrazu dysku. Program można, co prawda, odinstalować, ale firma BAPCo zaleca utworzenie kopii zapasowej obrazu przed zainstalowaniem programu SYSmark 2018.

Przed rozpoczęciem instalacji należy sprawdzić, czy obraz testowy nie zawiera żadnego oprogramowania powodującego konflikty. Lista ta obejmuje m.in. wszystkie aplikacje, które zostaną zainstalowane przez test porównawczy. Sekcja **APLIKACJE** zawiera listę aplikacji, które są instalowane i/lub używane przez program SYSmark 2018.

Aby zainstalować program SYSmark 2018, należy wykonać następujące czynności:

1) Pobierz program SYSmark 2018 ze sklepu firmy BAPCo.



- a. Utwórz kopię zapasową pobranego pliku zip na kluczu USB lub innym dysku zewnętrznym.
- 2) Rozpakuj pliki testu porównawczego.
  - a. Utwórz folder o nazwie Sysmark2018 i rozpakuj zawartość pliku pobranego ze sklepu.
- 3) Używając Eksploratora Windows przejdź do folderu Disc1 utworzonego w kroku 2.
- 4) Kliknij dwukrotnie plik SYSmark2018\_setup.exe i postępuj zgodnie z wyświetlanymi monitami, aby zakończyć instalację.

KYSmark 2018 1.0.0.28 Setup	– 🗆 X
	Welcome to SYSmark 2018 Setup
	Setup will guide you through the installation of SYSmark 2018.
	It is recommended that you close all other applications before starting Setup. This will make it possible to update relevant system files without having to reboot your computer.
	Click Next to continue.
BAPCo	
	Next > Cancel

#### Rys. 1: okno instalatora SYSmark 2018



Przeczytaj i zaakceptuj umowę licencyjną na korzystanie z oprogramowania BAPCo klikając opcję "I accept the terms of the License Agreement" (Akceptuję warunki Umowy licencyjnej), a następnie kliknij przycisk "Next" (Dalej).

SYSmark 2018 1.0.0.28 Setup -	×
License Agreement Please review the license terms before installing SYSmark 2018.	Co°
Press Page Down to see the rest of the agreement.	
BUSINESS APPLICATIONS PERFORMANCE	^
CORPORATION (BAPCO®)	
LICENSE AGREEMENT FOR BAPCO BENCHMARK PRODUCT	*
If you accept the terms of the agreement, click I Agree to continue. You must accept the agreement to install SYSmark 2018.	
$\bigcirc$ I <u>a</u> ccept the terms of the License Agreement O I <u>d</u> o not accept the terms of the License Agreement	
Nullsoft Install System v3.02.1	
< <u>B</u> ack <u>N</u> ext > Can	cel

Rys. 2: umowa licencyjna na korzystanie z programu SYSmark 2018



Wprowadź numer seryjny dostarczony z pakietem testów porównawczych i kliknij przycisk "Next" (Dalej), aby kontynuować.

SYSmark 2018 1.0.0.28 Setup	-		×
Serial Number Please enter your SYSmark 2018 serial number		BAP	Co®
Nullsoft Install System v3.02.1	Next >	Can	cel

Rys. 3: podaj poprawny numer seryjny programu SYSmark 2018, aby kontynuować instalację



Rysunek 4 przedstawia domyślną pełną instalację testu porównawczego. Wszystkie podstawowe składniki, wszystkie scenariusze i przeglądarka wyników zostaną zainstalowane, gdy użytkownik kliknie przycisk "Next" (Dalej).

SYSmark 2018 1.0.0.28 Setup		_		×
Choose Components Choose which features of SYSm	ark 2018 you want to install.		AP	<b>Co</b> ®
Check the components you wan install. Click Next to continue.	it to install and uncheck the compon	ents you don	't want to	
Select the type of install:	Full			~
Or, select the optional components you wish to install:	SYSmark 2018 ✓ SYSmark 2018 Scenarios			
	Description			
Space required: 18.8 GB	Position your mouse over a compo description,	onent to see	its	
Nullsoft Install System v3.02.1				
	< <u>B</u> ack	<u>N</u> ext >	Cano	el

Rys. 4: domyślna pełna instalacja programu SYSmark 2018



SYSmark 2018 1.0.0.28 Setup	- 🗆 ×
	Completing SYSmark 2018 Setup
	Your computer must be restarted in order to complete the installation of SYSmark 2018. Do you want to reboot now?
	Reboot now
BAPCo	○ I want to manually reboot later
	< Back Finish Cancel

Rys. 5: instalacja programu SYSmark 2018 została zakończona pomyślnie

Po zakończeniu instalacji, a przed próbą uruchomienia programu SYSmark 2018, uruchom system ponownie.

#### Dezinstalacja

Program SYSmark 2018 można odinstalować, przechodząc do pozycji Programy i funkcje w Panelu sterowania systemu Windows. Na liście aplikacji wybierz ikonę SYSmark 2018 i wybierz opcję "Odinstaluj".

Ze względu na ograniczenia DRM niektórych aplikacji w programie SYSmark 2018 po odinstalowaniu testu porównawczego nie można go zainstalować ponownie na tym samym obrazie systemu.



# **Uruchomienie programu SYSmark® 2018**

Uruchom program SYSmark 2018, klikając dwukrotnie ikonę skrótu na pulpicie. Na ekranie pojawi się główny interfejs programu, jak pokazano na Rysunku 6 poniżej.

**Ważne:** jeśli wcześniej nie wyłączono "Kontroli konta użytkownika", kliknij ikonę prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie "Uruchom jako administrator". Kontrolę konta użytkownika można wyłączyć przy użyciu zintegrowanego narzędzia konfiguracji. Więcej informacji na temat zintegrowanego narzędzia konfiguracji znajduje się poniżej w sekcji NARZĘDZIE DO KONFIGURACJI SYSTEMU. Program SYSmark 2018 należy uruchamiać przy użyciu konta użytego do jego zainstalowania.

Uwaga: program SYSmark 2018 można też uruchomić z wiersza polecenia. Więcej informacji znajdziesz w sekcji AUTOMATYCZNE URUCHAMIANIE.

Overall Rating	P	erformance Comparison
Performance		1000 - This System 500 - Calibration
Energy (WH)	Energy Test Enabled 🕖	Overall PR CR RE
Troductivity	oreativity	
Performance	Performance	Performance

Rys. 6: interfejs programu SYSmark 2018

#### Interfejs programu SYSmark<sup>®</sup> 2018

Program SYSmark 2018 zawiera nowy interfejs użytkownika, który został ulepszony w celu uproszczenia konfiguracji projektu. Wystarczy kliknąć przycisk "Run Benchmark" (Uruchom test porównawczy), aby rozpocząć test z domyślną konfiguracją. Co to oznacza:



- Wykonanie jednej iteracji wszystkich trzech scenariuszy.
  - Pierwszy projekt będzie miał nazwę "project01". Kolejne projekty będą miały nazwy "project02", "project03" itd.
- Przebieg regulowania zostanie przeprowadzony, ale nie wpłynie na ocenę wydajności systemu.
- "Process idle tasks" (Przetwarzanie bezczynnych zadań) zostanie ustawione na OFF (WYŁ.).
- Narzędzie do konfiguracji systemu zostanie uruchomione z następującymi opcjami:
  - Required items (Wymagane pozycje) ustawione na ON (WŁ.)
  - Recommended items (Zalecane pozycje) ustawione na ON (WŁ.)
  - Optional items (Opcjonalne pozycje) ustawione na OFF (WYŁ.)
- Test energii zostanie uruchomiony, jeśli w testowanym systemie zainstalowano i wykryto obsługiwany miernik.



# Generowanie i wyświetlanie wyników

W interfejsie użytkownika programu SYSmark 2018, w głównym oknie testów porównawczych, będą wyświetlane wyniki ostatnio uruchomionego projektu. Jeśli program SYSmark 2018 został uruchomiony po nowej instalacji, wyniki pojawią się dopiero po zakończeniu pierwszego projektu.

### Wyświetlanie dodatkowych wyników

Wyniki programu SYSmark 2018 są zapisywane jako dokument PDF w folderze wyników znajdującym się na pulpicie testowanego systemu. Pliki PDF można otwierać w przeglądarce Google Chrome zainstalowanej przez program SYSmark 2018. Każdy plik PDF ma również wbudowany załącznik .XML, który zawiera dodatkowe informacje o testowanym systemie. Do wyświetlenia pliku XML należy użyć autonomicznego czytnika plików PDF, np. Adobe Acrobat Reader lub Foxit PDF. Czytnik plików PDF przeglądarki Google Chrome nie obsługuje załączników PDF.



# Przesyłanie wyników

Firma BAPCo zachęca użytkowników do przesyłania plików PDF zawierających wyniki testów przeprowadzonych za pomocą programu SYSmark<sup>®</sup> 2018 do publikacji na stronie results.bapco.com. Przesyłane wyniki powinny obejmować oceny wszystkich trzech scenariuszy oraz ocenę ogólną. Użytkownicy mogą przesłać wyniki na różne sposoby:

#### Przesyłanie wyników z poziomu programu SYSmark 2018

- Kliknij przycisk "Submit results" (Prześlij wyniki) w głównym oknie programu SYSmark 2018, by przesłać najnowszy plik FDR.
- Wypełnij formularz w oknie dialogowym i kliknij przycisk "Submit" (Prześlij).
- Uwaga: jeżeli w oknie głównym nie są wyświetlane żadne wyniki, informacje nie zostaną wysłane do firmy BAPCo.

# Przesyłanie wyników przy użyciu przeglądarki internetowej

Wyniki w pliku PDF można przesłać również za pośrednictwem przeglądarki internetowej, korzystając z funkcji "przeciągnij i upuść" na stronie results.bapco.com/upload. Aby przesłać wyniki za pomocą funkcji "przeciągnij i upuść", wykonaj następujące czynności:

- Znajdź pliki PDF do przesłania.
- Otwórz stronę results.bapco.com i kliknij przycisk "Submit results" (Prześlij wyniki) w menu po lewej stronie.
- Uzupełnij odpowiednie informacje (nazwa/firma, adres e-mail oraz uwagi dotyczące konfiguracji – w razie potrzeby).
- Przeciągnij i upuść pliki na stronie lub kliknij przycisk "Add files" (Dodaj pliki) i przejdź do folderu zawierającego pliki PDF do przesłania. Kliknij przycisk "Start upload" (Rozpocznij przesyłanie).
- Na podany adres e-mail wyślemy wiadomość z łączem do strony, na której można sprawdzić status przesyłania. Wyniki zostaną opublikowane w ciągu 10 dni.



# Automatyczna instalacja

Program SYSmark 2018 można również zainstalować przy użyciu wiersza polecenia. Dostępny jest następujący przełącznik wiersza polecenia:

- /S instalacja w trybie cichym bez graficznego interfejsu użytkownika (GUI)
- /SN <serial number>, przekazanie numeru seryjnego do instalatora

Aby zainstalować program SYSmark 2018 z wiersza polecenia, otwórz wiersz polecenia, przejdź do katalogu, w którym znajduje się plik SYSmark2018\_Setup.exe, i wpisz następujące polecenie, zastępując <1234567891234567891234567> 25-cyfrowym numerem seryjnym otrzymanym przy zakupie programu. Nie rozdzielaj cyfr w numerze seryjnym myślnikami ani spacjami w wierszu polecenia.

Przykładowe polecenie wywołujące instalację nienadzorowaną C:\>start /wait SYSmark2018\_Setup.exe /S /SN <1234567891234567891234567>

# Kody wyjścia instalatora

Po zakończeniu instalator zwróci kod wyjścia (zapisywany w %ERRORLEVEL%). Poniżej przedstawiono kody wyjścia i ich znaczenie:

- 0 Powodzenie
- 3010 Powodzenie, wymagane ponowne uruchomienie
- 1 Instalacja przerwana przez użytkownika
- 2 Ogólny problem podczas instalacji
- 3 Brakujący lub nieprawidłowy numer seryjny
- 4 Należy odinstalować poniższe aplikacje przed zainstalowaniem programu SYSmark 2018
- 5 Program SYSmark 2018 (64-bitowy) można zainstalować tylko w systemach 64bitowych
- 6 Instalator SYSmark 2018 jest już uruchomiony
- 7 Instalator musi być uruchomiony przy użyciu instalatora najwyższego poziomu: Sysmark2018\_Setup.exe
- 8 Wersja pliku Disc 2 jest niezgodna z wersją pliku Disc 1
- 9 Brakująca instalacja aplikacji. Nieprawidłowa instalacja. Odinstaluj i zainstaluj ponownie program SYSmark 2018
- 10 Nazwa katalogu instalacji musi składać się z mniej niż 145 znaków
- 11 Nie można znaleźć nośnika Disc2 (lub folderu)



# Automatyczne uruchamianie

Program SYSmark 2018 może być także uruchamiany z wiersza polecenia. Poniższa lista przedstawia parametry wiersza polecenia. Jeśli polecenie wpisane w wierszu polecenia zawiera błędy składni, zostanie uruchomiony graficzny interfejs użytkownika programu SYSmark 2018.

-p lubproject (projekt)	Określa nazwę projektu. Ta opcja określa, czy wyświetlany jest graficzny interfejs użytkownika czy też test porównawczy działa w trybie cichym. Użycie tej opcji zakłada, że graficzny interfejs użytkownika nie powinien być wyświetlany.
-i lubiterations (iteracje)	Określa liczbę iteracji do wykonania. Wartość musi być większa niż 0. Wartość domyślna wynosi 1.
-r lubretries (ponowne próby)	Określa liczbę ponownych prób w przypadku wystąpienia błędu skryptu. Wartość domyślna wynosi 5.
-w lubretrywait (czas do odczekania przed ponowieniem próby)	Określa czas w sekundach, jaki należy odczekać przed ponowieniem próby. Wartość domyślna to 120 sekundy.
-j lubpowertest (test energii)	Włącza test energii i określa port COM dla miernika napięcia.
-nc lub noconditioning (przebieg regulacji systemu)	Wyłącza przebieg regulacji systemu.
-ep lub processIdleTask (przetwarzanie bezczynnych zadań)	Włącza przetwarzanie bezczynnych zadań.
-h lubhelp	Wyświetla ekran pomocy.
-v lubverbose (pełne informacje)	Włącza tryb informacji pełnej.
-sc lub -system config = <str></str>	Włącza lub wyłącza opcje służące do konfigurowania systemu w wierszu polecenia (więcej informacji znajdziesz w sekcji KONFIGUROWANIE SYSTEMU Z WIERSZA POLECENIA).



Na przykład poniższe polecenie spowoduje uruchomienie programu SYSmark 2018 z domyślną konfiguracją systemu, utworzenie projektu o nazwie "test\_project" oraz czterokrotne uruchomienie testu porównawczego.

"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test\_project -i 4"



# Automatyczne gromadzenie danych

Narzędzie Workload Manager programu SYSmark 2018 umożliwia użytkownikowi uruchomienie skryptów ułatwiających przetworzenie wyników testu. Skrypty symboli zastępczych są umieszczane podczas każdej instalacji w katalogu C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\Automation\.

Skrypt ProcessResults.bat jest uruchamiany po każdym udanym uruchomieniu programu SYSmark 2018. Użytkownicy mogą dodać do tego skryptu polecenia umożliwiające skopiowanie wyników do nowej lokalizacji lub wywołać dodatkowe polecenia specyficzne dla ich środowiska.

Skrypt ProcessError.bat jest uruchamiany, gdy program SYSmark 2018 zwraca błąd. Do tego skryptu można dodać polecenia pozwalające na skopiowanie dziennika błędów do nowej lokalizacji lub wywołanie innych poleceń związanych z dalszym przetwarzaniem błędów.



# Ustawienia testów porównawczych

Użytkownicy mogą uzyskać dostęp do dodatkowych ustawień testu, klikając przycisk ustawień wskazany czerwoną strzałką na Rysunku 7.

SINCE 1991		Version: 1.0.0.28
Overall Rating		Performance Comparison
Performance		1000- 500-
	Energy Test Enabled 🕖	
спетуу (үүп)		Overall PR CR RE
Productivity	Creativity	Overall PR CR RE Responsiveness
Productivity	Creativity	Overall PR CR RE
Productivity  Performance	Creativity  Performance	Overall PR CR RE
Productivity Performance	Creativity  Performance	Overal PR CR RE

Rys. 7: przycisk ustawień w programie SYSmark 2018

Kliknięcie przycisku "Settings" (Ustawienia) wskazanego czerwoną strzałką na Rysunku 7 spowoduje wyświetlenie okna szczegółowych ustawień – jak pokazano na Rysunku 8 poniżej. W tym oknie użytkownik może zmienić domyślną liczbę powtórzeń, podać nazwę projektu, wyłączyć przebieg regulowania, wyłączyć test energii i wprowadzić zmiany w opcjach narzędzia do konfiguracji. Więcej informacji można znaleźć w następnej sekcji – NARZĘDZIE DO KONFIGURACJI SYSTEMU.



BAPCO <sup>®</sup> SINCE 1991	Settings	SYSMAR Version: 1.0.0.28	K 2018 ×
< Back Iterations Iterations Conditioning Run Conditioning Run Process Idle Tasks Project Name Project Name Project001 Measure Energy Power Meter Port 4	Required Disable Hard Disk Ti Disable System Rest Disable Windows Up Ignore Laptop Lid Cla	Recommended meout tore idate ose	Optional

Rys. 8: opcje konfiguracji programu SYSmark 2018 w systemie Windows 10

# Narzędzie do konfiguracji systemu

Narzędzie konfiguracyjne jest uruchamiane automatycznie na początku każdego testu. Rejestruje stan każdego elementu w systemie przed wprowadzeniem zmian związanych z przeprowadzanym testem. Po zakończeniu testu wszystkie zmienione ustawienia zostaną przywrócone.

Domyślnie narzędzie konfiguracyjne ustawia wymagane i zalecane elementy zgodnie z poniższymi wytycznymi. Opcjonalne elementy nie są domyślnie wybrane.

Użytkownicy mogą modyfikować elementy domyślne, klikając ikonę ustawień i otwierając karty konfiguracji elementów zalecanych i opcjonalnych. Ustawień elementów wymaganych nie można zmienić w graficznym interfejsie użytkownika.

Informacje na temat dodatkowej kontroli konfiguracji systemu znajdziesz w sekcji KONFIGUROWANIE SYSTEMU Z WIERSZA POLECENIA.

Poniżej przedstawiono listę opcji konfiguracji wraz z ich priorytetami, które można zastosować przy użyciu narzędzia konfiguracji systemu. Niektóre pozycje mogą mieć zastosowanie tylko do wybranych obsługiwanych systemów operacyjnych – zgodnie z opisem. Przykłady wierszy polecenia dla każdej pozycji konfiguracji również znajdziesz w opisie.



### Wymagane

Dokonaj zmian w konfiguracji, które są wymagane do działania testu porównawczego. Elementy te są domyślnie włączone i nie można ich wyłączyć.

#### Disable User Account Control (UAC) (Wyłącz kontrolę konta użytkownika)

Wyłącza kontrolę konta użytkownika, aby zapobiec wyświetlaniu monitów o uprawnienia administratora podczas wykonywania testu porównawczego. W celu zastosowania tej zmiany należy ponownie uruchomić system.

#### Set DPI scaling to 100% (Ustaw skalowanie DPI na 100%)

Ustawia skalowanie pulpitu na 100%. Zapobiega powstawaniu błędów w przypadku monitorów o wyższej rozdzielczości.

#### Wyłącz działania przy niskim poziomie baterii

Zapobiega wyłączeniu systemu lub wyświetleniu ostrzeżenia w przypadku niskiego poziomu naładowania baterii.

#### Wyłącz serwery proxy sieci

Wyłącza konfigurację serwerów proxy w ustawieniach połączenia internetowego.

#### Wyłącz tryb uśpienia i hibernacji systemu

Zapobiega uśpieniu lub hibernacji systemu oraz wyłącza ustawienie "Require password on wake" (Wymagaj hasła po wznowieniu).

#### Wyłącz usługę Windows Update

Wyłącza usługę Windows Update.

#### Zalecane

Wprowadź w konfiguracji zalecane zmiany, aby uzyskać powtarzalne wyniki i zminimalizować występowanie błędów. Zalecane elementy są domyślnie włączone. Można je wyłączyć, klikając suwak obok pozycji konfiguracji lub korzystając z opcji wiersza polecenia.

#### Utwórz schemat zasilania BAPCo

Tworzy nowy schemat zasilania o nazwie "BAPCo SYSmark 2018" na podstawie aktywnego schematu zasilania systemu. Jeśli opcja ta jest zaznaczona, wszystkie późniejsze zmiany w konfiguracji profilu zasilania będą stosowane do nowo utworzonego schematu zasilania. Jeśli ta



opcja nie jest włączona, wszystkie zmiany w konfiguracji profilu zasilania będą stosowane do aktywnego schematu zasilania.

"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test\_project -sc= PowerScheme= on|off"

Set Power Plan Type to "High Performance" (Ustaw typ planu zasilania na "Wysoka wydajność") Ustawia opcję "Power Plan Type" (Typ planu zasilania) – znaną też jako "Power Plan Personality" (Charakter planu zasilania) – aktywnego planu zasilania na wartość "High Performance" (Wysoka wydajność). To ustawienie powoduje nadanie aktywnemu planu zasilania ogólnej właściwości, która faworyzuje wydajność, a nie oszczędność energii. Sterowniki i aplikacje mogą sprawdzać to ustawienie w celu określenia swojego zachowania w zakresie wydajności i oszczędzania energii. Opcji tej można używać niezależnie od tego, czy zaznaczono opcję "Create BAPCo Power Scheme" (Utwórz schemat zasilania BAPCo). Jeśli opcja "Create BAPCo Power Scheme" (Utwórz schemat zasilania BAPCo) nie została włączona, opcja "Set Power Plan Type" (Ustaw typ planu zasilania) zostanie zastosowana do aktywnego schematu zasilania.

"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test\_project -sc= PowerPlan= on | off"

#### Ustaw wysoką wydajność procesora

Ustawia minimalną i maksymalną wartość stanu wydajności procesora na 100%, aby zapobiec ograniczaniu procesora przy zasilaniu sieciowym i bateryjnym.

"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test\_project -sc= HighPerformance= on|off"

#### Wyłącz defragmentację dysku

Wyłącza zaplanowane zadanie defragmentacji.

"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test\_project -sc= DiskDefrag= on|off"

#### Disable Windows Error reporting (Wyłącz raportowanie błędów systemu Windows)

Zapobiega wyświetlaniu okien z błędami przez narzędzie do raportowania błędów systemu Windows.

"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test\_project -sc= ErrorReporting= on | off"

#### Disable Windows Lock screen (Wyłącz ekran blokady)

Wyłącza ekran blokady, aby uniemożliwić zablokowanie aplikacji. "C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test\_project -sc= DisableLockScreen= on|off"



#### Wyłącz okna wyskakujące systemu Windows

Wyłącza wszystkie powiadomienia wyskakujące (porady dymkowe) na pasku zadań (tylko Windows 7).

"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test\_project -sc= SystemSleep= on | off"

#### Wyłącz wygaszacz ekranu i limit czasu monitora

Wyłącza wygaszacz ekranu. Wyłącza limit czasu wyświetlacza w profilu zasilania sieciowego i bateryjnego.

"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test\_project -sc= SystemSleep= on | off"

#### Wyłącz pasek boczny/gadżety systemu Windows

Wyłącza gadżety (tylko Windows 7). "C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test\_project -sc= WindowsSideBar= on | off"

#### Disable Desktop Slide Show (Wyłącz pokaz slajdów pulpitu)

Zapobiega zmianom w tle (tylko Windows 7). "C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test\_project -sc= DesktopSlideShow= on|off"

#### Wyłącz narzędzie Windows Defender

Wyłącza narzędzie Windows Defender. "C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test\_project -sc= WindowsDefender= on|off"

#### Wyłącz zaporę systemu Windows

Konfiguruje zaporę systemu Windows w celu dopuszczania całego ruchu przychodzącego/wychodzącego w systemie Windows 10. Wyłącza zaporę systemu Windows 7. "C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test\_project -sc= DisableWindowsFirewall= on | off"

#### Ustaw wygładzanie czcionek

Włącza wygładzanie czcionek w systemie Windows. "C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test\_project -sc= SetFontSmoothing= on|off"



# Opcjonalne

Dokonaj zmian w konfiguracji, które zwykle nie są wymagane w celu uzyskania powtarzalnych wyników, ale mogą być niezbędne w niektórych rzadkich przypadkach. Opcjonalne elementy nie są domyślnie włączone.

### Wyłącz limit czasu dysku

Zapobiega uśpieniu dysku twardego. "C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test\_project -sc= HardDiskTimeout= on | off

### Wyłącz przywracanie systemu

Wyłącza przywracanie systemu Windows.

"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test\_project -sc= SystemRestore= on|off"

### Ignoruj zamknięcie pokrywy laptopa

Zapobiega uśpieniu systemu, jeśli pokrywa laptopa zostanie zamknięta w czasie przeprowadzania testu.

"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test\_project -sc= LaptopLidClose= on | off

# Konfigurowanie systemu z wiersza polecenia

Po uruchomieniu programu SYSmark 2018 z wiersza polecenia, elementy konfiguracji systemu zostaną ustawione odpowiednio do ustawień domyślnych, chyba że użytkownik określi inne opcje w wierszu polecenia.

# Przykład:

"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test\_project -sc= WindowsUpdate= Off"

Powyższe polecenie spowoduje wykonanie testu porównawczego w projekcie o nazwie "test\_project", uruchomienie elementów domyślnych jednej iteracji oraz uruchomienie przebiegu regulowania. Opcja Windows Update w konfiguracji narzędzia zostanie ustawiona na "Off" (Wył.), co oznacza, że usługa Windows Update nie będzie wyłączona podczas testu.

Jeśli użytkownik nie chce ustawiać żadnych elementów konfiguracji, musi w wierszu polecenia ustawić wszystkie elementy konfiguracji na "Off" (Wył.).



W aktualizacji "patch 1" firma BAPCo dodała przełącznik wiersza polecenia –sc=" all=On|Off", który pozwala użytkownikowi na wyłączenie wszystkich opcji konfiguracyjnych bez konieczności precyzowania każdej pozycji w wierszu polecenia. Nie można wyłączyć elementów konfiguracji określonych jako wymagane.



# Test energii

# Konfiguracja miernika Watts Up

1. Uzyskaj kompatybilny miernik Watts Up.

- Kompatybilne mierniki to modele PRO, PRO ES i .NET.
- Podstawowy model Watts Up nie jest kompatybilny.

2. Podłącz wszystkie kable zasilające.

- Podłącz miernik Watts Up do gniazdka elektrycznego.
- Podłącz testowany system do gniazdka elektrycznego miernika Watts Up.

3. Włącz testowany system i zainstaluj rejestrator danych Watts Up, który można znaleźć tutaj:

- Pobierz pakiet rejestratora danych: https://bapco.com/wpcontent/uploads/2017/02/WuUSBSetup9.zip.
- Rozpakuj pakiet, kliknij dwukrotnie plik WuUSBSetup.exe i wykonaj poszczególne kroki kreatora instalacji.
- Jeśli podczas instalacji rejestratora danych pojawi się następujące ostrzeżenie, kliknij przycisk "OK", aby kontynuować.



Rys. 9: ostrzeżenie programu Watts Up Pro

• Usuń zaznaczenie opcji "Run Watts Up USB now" (Uruchom USB programu Watts Up) i kliknij przycisk "Finish" (Zakończ), aby zakończyć instalację rejestratora danych.

4. Zainstaluj sterownik kontrolera USB.

- Upewnij się, że miernik Watts Up Pro jest podłączony do systemu testowego.
- Pobierz sterownik kontrolera USB: https://bapco.com/wpcontent/uploads/2017/02/CDM2.04.06WHQL\_Certified.zip
- Wyodrębnij zawartość pliku zip do folderu.
- Otwórz Menedżera urządzeń i w sekcji "Other devices" (Inne urządzenia) znajdź poniższy wpis USB UART.



🛃 Device Manager	_	×
File Action View Help		
<ul> <li>DESKTOP-P4QE6LP</li> <li>Audio inputs and outputs</li> <li>Computer</li> <li>Disk drives</li> <li>Display adapters</li> <li>DVD/CD-ROM drives</li> <li>Firmware</li> <li>Muman Interface Devices</li> <li>Keyboards</li> <li>Mice and other pointing devices</li> <li>Monitors</li> <li>Network adapters</li> <li>Other devices</li> <li>Firz32R USB UART</li> <li>Ports (COM &amp; LPT)</li> <li>Print queues</li> </ul>		
<ul> <li>Processors</li> <li>Software devices</li> <li>Sound, video and game controllers</li> <li>Sound, video and game controllers</li> <li>Storage controllers</li> <li>System devices</li> <li>Universal Serial Bus controllers</li> </ul>		

Rys. 10: nie znaleziono sterownika menedżera urządzeń

- Kliknij prawym przyciskiem myszy urządzenie USB UART, a następnie kliknij "Update driver software" (Aktualizuj sterownik).
- Wybierz opcję "Browse my computer for driver software" (Przeglądaj mój komputer w poszukiwaniu oprogramowania sterownika).
- Zaznacz pole wyboru "Include subfolders" (Uwzględnij podfoldery) i użyj przycisku "Browse" (Przeglądaj), aby przejść do folderu, w którym zapisano pakiet sterownika. Kliknij przycisk "Next" (Dalej). System Windows przeszuka folder i zainstaluje sterowniki.
- Po zainstalowaniu pozycji "USB serial controller" (Kontroler szeregowy USB) wróć do Menedżera urządzeń i powtórz procedurę dla pozycji "USB serial port" (Port szeregowy USB).
- W Menedżerze urządzeń nie powinny już być wyświetlane ostrzeżenia o brakujących sterownikach.
- Teraz będzie możliwe wykonanie testu SYSmark 2018 z włączoną opcją "Energy Test" (Test energii).



# Wskazówki dotyczące użycia

W tej części opisano zachowanie programu SYSmark 2018 podczas wykonywania testu porównawczego.

# Praktyczne wskazówki

Aby uzyskać wiarygodne i powtarzalne wyniki, firma BAPCo zaleca użycie ustawień domyślnych w interfejsie SYSmark 2018. Aby uruchomić program z domyślnymi ustawieniami, wystarczy uruchomić program SYSmark 2018 i kliknąć "Run Benchmark" (Uruchom test porównawczy). Ustawienia domyślne są wymienione poniżej.

- Wybrane wszystkie scenariusze: Productivity (produktywność), Creativity (kreatywność) i Responsiveness (czas reakcji).
- Iteracje (jedna iteracja).
- Włączony przebieg regulowania.
- Przetwarzanie bezczynnych zadań wyłączone.
- Test energii włączony (tylko jeśli w testowanym systemie zainstalowano i podłączono obsługiwany miernik).
- Kiedy testy porównawcze BAPCo służą do oceny wydajności lub czasu pracy baterii, należy zainstalować najnowsze sterowniki produkcyjne od producenta sprzętu. Sterowniki dołączone do systemu operacyjnego mogą nie być specyficzne dla urządzenia bądź producent urządzenia może udostępniać nowsze sterowniki. Użycie nieprawidłowych sterowników może spowodować znaczne obniżenie wydajności.

# Wyświetlacz statusu

Wyświetlacz statusu znajduje się w prawym górnym rogu pulpitu i zawiera informacje dotyczące aktualnie wykonywanego projektu.



Rys. 11: interfejs programu SYSmark 2018

# Przetwarzanie bezczynnych zadań

Przed wykonaniem zadań testu porównawczego narzędzie Workload Manager programu SYSmark 2018 wstrzyma pracę na 120 sekund, aby umożliwić stabilizację systemu. Jeśli wybrano tę opcję, po upływie 120 sekund narzędzie Workload Manager wyda polecenie przetworzenia bezczynnych zadań. Po



przetworzeniu kolejki bezczynnych zadań rozpocznie się zadanie testu porównawczego. Uwaga: czas ukończenia bezczynnych zadań może się różnić w zależności od systemu.

### Blokowanie klawiatury/myszy

Po rozpoczęciu wykonywania zadania narzędzie Workload Manager zablokuje system, aby zapobiec przypadkowemu użyciu myszy lub klawiatury i przerwaniu wykonywanego automatycznie zadania. Workload Manager będzie kontynuować wykonywanie wybranych scenariuszy dla bieżącego projektu i wyświetli wyniki po pomyślnym zakończeniu pracy. Dodatkowe informacje na temat blokowania klawiatury i myszy znajdują się w sekcji ZATRZYMYWANIE TRWAJĄCEGO PRZEBIEGU poniżej.

#### Obsługa błędów

Kiedy program SYSmark 2018 napotka błąd podczas wykonywania projektu, narzędzie Workload Manager domyślnie zarejestruje błąd, a następnie wyświetli okno dialogowe ponawiania próby, które przedstawiono na rysunku poniżej.

SYSmark 2018 ×		
8	Main acrobat window did not appear	
	Automatic retry in 110 seconds	
	Retry	Cancel

*Rys.* 12: okno dialogowe ponawiania próby w programie SYSmark 2018

Jeśli nie określono innej konfiguracji w wierszu polecenia przy użyciu parametru *-r lub --retries* (ponowne próby), program SYSmark 2018 wykona maksymalnie pięć prób ponowienia scenariusza. Domyślny czas między wystąpieniem błędu a ponowieniem scenariusza wynosi 120 sekund. Tę wartość można zmienić w wierszu polecenia przy użyciu parametru *-r lub --retrywait*(czas do odczekania przed ponowieniem próby). Jeśli nie można pomyślnie ukończyć scenariusza przed osiągnięciem limitu liczby ponownych prób, narzędzie Workload Manager zatrzyma wykonywanie i wyświetli komunikat o błędzie w przeglądarce wyników.

Program SYSmark 2018 umożliwia dalszą kontrolę limitów czasu obsługi błędów przy użyciu zmiennej środowiskowej BENCHMARK\_TIMEOUT\_MULT. Zmienną tę można skonfigurować w celu wydłużenia czasu oczekiwania skryptu testu porównawczego przed zgłoszeniem błędu i podjęciem ponownej próby lub zatrzymaniem wykonywania. Domyślna wartość zmiennej BENCHMARK\_TIMEOUT\_MULT to 1.0. Zwiększenie wartości do 2.0 podwaja limit czasu obsługi błędu, a wartość 3.0 zwiększa limit trzykrotnie itd.



### Zatrzymywanie trwającego przebiegu

Jeśli występuje konieczność zatrzymania trwającego przebiegu testu porównawczego, wykonaj następujące czynności:

- Naciśnij jednocześnie klawisze CTRL-ALT-DEL, aby wyświetlić ekran zmiany hasła systemu Windows.
- Kliknij przycisk "Cancel" (Anuluj), aby wrócić do pulpitu.
- Zostanie przywrócone działanie klawiatury i myszy.
- Przejdź do zasobnika systemowego w prawym dolnym rogu ekranu i znajdź ikonę BAPCo, którą przedstawiono poniżej.
- Kliknij ikonę prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie "Stop" (Zatrzymaj).



Rys. 13: ikona BAPCo na pasku zadań Zielony trójkąt wskazuje działanie programu SYSmark 2018.



# System referencyjny

Wyniki SYSmark 2018 są normalizowane przy użyciu systemu referencyjnego. System referencyjny ma wynik 1000 we wszystkich trzech scenariuszach oraz w ogólnej ocenie SYSmark 2018. Poniżej przedstawiono konfigurację systemu referencyjnego.

# Dell<sup>®</sup> OptiPlex<sup>™</sup> 5050 Tower

- Procesor: Intel<sup>®</sup> Core<sup>™</sup> i3-7100, 3,9 GHz
- System operacyjny: Microsoft Windows 10 Pro x64 (kompilacja 1709)
- Pamięć RAM: 1 × 4 GB DDR3
- Grafika: grafika HD Intel<sup>®</sup> 630
- Audio: zintegrowana technologia High Definition Audio
- Pamięć masowa: 128 GB, M.2 SATA
- Sieć: zintegrowana karta Gigabit Ethernet



# Aplikacje

Następujące aplikacje (pogrupowane według scenariusza) są instalowane i/lub używane przez program SYSmark 2018. Niektóre aplikacje pojawiają się w wielu scenariuszach, ale instalowana jest tylko jedna instancja aplikacji.

# Productivity (Produktywność)

- Adobe<sup>®</sup> Acrobat<sup>®</sup> Pro DC
- AutoIT 3.3.14.2
- Instalator BowPad64-2.3.3
- Google Chrome™
- Microsoft<sup>®</sup> Excel<sup>®</sup> 2016
- Microsoft<sup>®</sup> OneNote<sup>®</sup> 2016
- Microsoft® Outlook® 2016
- Microsoft<sup>®</sup> PowerPoint<sup>®</sup> 2016
- Microsoft® Word® 2016
- Windows Zip

# Creativity (Kreatywność)

- Adobe<sup>®</sup> Photoshop<sup>®</sup> CC 2017
- Adobe<sup>®</sup> Lightroom<sup>®</sup> Classic CC
- CyberLink PowerDirector<sup>®</sup> 2015

# Responsiveness (Czas reakcji)

- Adobe<sup>®</sup> Acrobat<sup>®</sup> Pro DC
- Adobe<sup>®</sup> Lightroom<sup>®</sup> Classic CC
- Adobe<sup>®</sup> Photoshop<sup>®</sup> CC 2017
- CyberLink PowerDirector<sup>®</sup> 2015
- Google Chrome™
- Microsoft<sup>®</sup> Excel<sup>®</sup> 2016
- Microsoft<sup>®</sup> OneNote<sup>®</sup> 2016
- Microsoft<sup>®</sup> Outlook<sup>®</sup> 2016
- Microsoft<sup>®</sup> PowerPoint<sup>®</sup> 2016
- Microsoft<sup>®</sup> Word<sup>®</sup> 2016



# Scenariusze

Poniżej przedstawiono opisy scenariuszy i zadań SYSmark 2018.

# Productivity (Produktywność)

Scenariusz Productivity (Produktywność) modeluje wykorzystanie wydajności, w tym przetwarzanie tekstu (korespondencja seryjna, porównywanie dokumentów i konwersja plików PDF), przetwarzanie danych arkusza kalkulacyjnego (modelowanie danych, prognozy finansowe), tworzenie wiadomości e-mail i zarządzanie nimi, edycję prezentacji, tworzenie oprogramowania (kompilowanie kodu), instalację aplikacji i archiwizację plików.

# Creativity (Kreatywność)

Scenariusz Creativity (Kreatywność) modeluje edycję zdjęć cyfrowych (tworzenie zdjęć HDR i zdjęć panoramicznych), katalogowanie zdjęć cyfrowych (sortowanie katalogu, korzystanie z funkcji wykrywania twarzy do grupowania osób) i edycję cyfrowych filmów (tworzenie linii czasu z różnych klipów źródłowych oraz transkodowanie pliku wynikowego).

# Responsiveness (Czas reakcji)

Scenariusz Responsiveness (Czas reakcji) obejmuje takie działania jak uruchamianie wielu aplikacji, przeglądanie stron internetowych w wielu otwartych zakładkach i przełączanie zadań.



# Pomoc

Pomoc techniczna dotycząca programu SYSmark 2018 jest dostępna na stronie internetowej https://bapco.com/support. Pytania można też przesyłać e-mailem na adres support@bapco.com. W przypadku kontaktu z działem pomocy technicznej prosimy o podanie następujących informacji:

- Wersja programu SYSmark 2018, np. 1.0.0.123
- Informacje o konfiguracji systemu
- Szczegółowe instrukcje umożliwiające odtworzenie problemu
- Współczynnik błędów, np. 100%, 50%
- Archiwum dziennika błędów testu porównawczego dla nieudanego przebiegu
  - Znajdź folder instalacji, na przykład: C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\Config
    - o Skopiuj plik SYSmark2018.db
  - Jeżeli zgłaszasz problem z instalacją, znajdź dziennik instalacji testu porównawczego:
    - %TEMP%\Sysmark2018\_Disc1.log
  - Zarchiwizuj plik bazy danych i wymienione powyżej dzienniki przy użyciu programu WinZip, WinRAR itp.
  - Dołącz zarchiwizowany plik do wiadomości e-mail z prośbą o pomoc wysłanej do działu pomocy technicznej firmy BAPCo lub prześlij go w formularzu https://bapco.com/support.
  - Jeśli zgłaszasz wiele błędów, dołącz opis każdego zgłaszanego problemu.



# Reguły testów porównawczych SYSmark<sup>®</sup> 2018

Niniejszy dokument opisuje reguły nadzorujące publikację wyników uzyskanych przez uruchomienie testu porównawczego BAPCo SYSmark 2018. Każdy licencjobiorca, który chce opublikować takie wyniki, jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich reguł i zasad opisanych w niniejszym dokumencie lub w innych dokumentach udostępnionych przez firmę BAPCo w odniesieniu do wykonywania i raportowania wyników testów porównawczych SYSmark 2018. Firma BAPCo zastrzega sobie prawo do zmiany w dowolnym momencie reguł przedstawionych w niniejszym dokumencie. Zachęcamy licencjobiorców do odwiedzenia witryny firmy BAPCo pod adresem www.bapco.com w celu uzyskania najnowszych informacji dotyczących reguł wykonywania i publikowania. Aby uzyskać więcej informacji, należy zapoznać się z Umową licencyjną dotyczącą oprogramowania.

#### Wykonywanie testu porównawczego

**Workload Manager:** wszystkie testy porównawcze muszą być wykonywane przy użyciu narzędzia Workload Manager programu SYSmark 2018. Jest to program wykonywalny, który wykonuje test porównawczy SYSmark 2018. To narzędzie obejmuje moduł, który generuje końcowe wyniki testu porównawczego dla testowanego systemu. Wszystkie opublikowane wyniki muszą wywodzić się z kompletnego i prawidłowego przebiegu testu porównawczego. Wszystkie testy muszą być wykonane bez żadnych modyfikacji jakiejkolwiek części oprogramowania SYSmark 2018.

Zgodnie z kryteriami dostępności firmy BAPCo należy udostępnić publicznie cały zestaw sprzętu i oprogramowania użyty do wygenerowania oficjalnego wyniku SYSmark 2018. Obowiązują następujące szczegółowe reguły:

**System operacyjny:** system operacyjny użyty do wygenerowania i opublikowania wyników musi stanowić dostępną publicznie wersję od oryginalnego dostawcy oprogramowania. Aktualną listę obsługiwanych systemów operacyjnych można znaleźć w instrukcji obsługi produktu na stronie www.bapco.com. Dozwolona jest aktualizacja określonych sterowników, które są udostępniane i obsługiwane przez dostawców innych niż dostawca systemu operacyjnego (np. sterowniki grafiki, sterowniki dysków, pliki ustawień płyty głównej lub sterowniki multimedialne), pod warunkiem, że takie sterowniki są dostępne publicznie, mają jakość wersji produkcyjnej i pochodzą od oryginalnych dostawców takich sterowników. Licencjobiorcy mogą także używać pakietów Service Pack dla systemu operacyjnego, aktualizacji interfejsów API (np. Direct X) i innych takich aktualizacji, pod warunkiem, że są one dostępne publicznie, mają jakość wersji produkcyjnej i spełniają wymagania systemu operacyjnego dla testu porównawczego. Licencjobiorcy powinni także zapoznać się z umowami licencyjnymi poszczególnych dostawców oprogramowania, aby zapewnić zgodność z ograniczeniami testów porównawczych dostawcy.

**Narzędzia podnoszące wydajność:** użycie narzędzi lub technik podnoszących wydajność jest dozwolone pod warunkiem, że takie narzędzia lub techniki są dostępne publicznie, mają jakość wersji produkcyjnej i pochodzą od oryginalnego dostawcy. Należy udokumentować użycie takich narzędzi. Stosowane techniki



nie powinny naruszać integralności testowanego systemu ani testu porównawczego. Firma BAPCo zastrzega sobie prawo do sprawdzenia użycia takich narzędzi lub technik oraz do unieważnienia opublikowanych wyników, jeśli to konieczne.

**Sprzęt:** sprzęt systemowy, na którym generuje się oficjalne wyniki SYSmark 2018, musi być dostępny publicznie w momencie publikacji lub w ciągu 60 kolejnych dni. System musi być dostępny do zakupu jako kompletna platforma od oryginalnego producenta sprzętu (OEM) w ciągu 60 dni od daty publikacji. Licencjobiorcy mogą także zgłaszać wyniki dla systemów, które nie są dostępne u producenta OEM, ale których podzespoły są dostępne publicznie i możliwe do zakupu od różnych dostawców w momencie publikacji lub w ciągu 60 kolejnych dni. 60-dniowy okres karencji nie odnosi się do oprogramowania systemowego. Wszystkie używane aplikacje muszą być dostępne publicznie, mieć jakość wersji produkcyjnej i pochodzić od oryginalnego dostawcy.

#### **Raport Full Disclosure Report**

Pełny raport Full Disclosure Report (FDR) musi zostać wygenerowany przez narzędzie Workload Manager dla wszystkich publikowanych wyników. Raport FDR musi zawierać ogólny wynik SYSmark 2018, wyniki wszystkich trzech scenariuszy, a także powiązane informacje systemowe przedstawiające stan testowanego systemu. Format i informacje zawarte w raporcie są określane przez firmę BAPCo. Nie należy wprowadzać żadnych modyfikacji do raportu FDR (modyfikacje raportu FDR spowodują jego unieważnienie).

#### Publikacja

Firma BAPCo zachęca wszystkich licencjobiorców do przesyłania raportów FDR do witryny firmy BAPCo (https://results.bapco.com) zawierającej wszystkie dostępne publicznie wyniki. Licencjobiorca może przesłać wyniki bezpośrednio z testowanego systemu, klikając przycisk "Submit results" (Prześlij wyniki), skorzystać z naszego internetowego formularza na stronie https://results.bapco.com lub wysłać je pocztą e-mail na adres report@bapco.com. Jeśli licencjobiorca publikuje wyniki na zewnątrz poza witryną firmy BAPCo, zgadza się przesłać raport FDR w ciągu 5 dni roboczych po otrzymaniu prośby firmy BAPCo.

Wszystkie raporty FDR przesłane przez licencjobiorców do firmy BAPCo podlegają okresowi sprawdzania o długości 10 dni roboczych. Podczas tego okresu sprawdzania członek BAPCo może zakwestionować przesłany raport FDR lub przesłać własny raport FDR. W przypadku zakwestionowania raportu lub przesłania własnego raportu FDR firma BAPCo zdecyduje, które raporty FDR (o ile w ogóle) zostaną zaakceptowane w celu umieszczenia w bazie danych FDR.

#### Dostępność

W przypadku publikacji wyników SYSmark 2018 testowany system musi być dostępny do zakupu w momencie publikacji lub w ciągu 60 dni od opublikowania. 60-dniowy okres karencji nie odnosi się do



oprogramowania systemowego. Wszystkie używane aplikacje muszą mieć jakość wersji produkcyjnej i być udostępnione publicznie przez oryginalnego dostawcę.

### Przetwarzanie raportów FDR

Przesłane raporty FDR są przetwarzane przez firmę BAPCo i klasyfikowane jako:

Przeznaczone do publikacji – wyniki zostają skierowane do publikacji.

Odrzucone - wyniki zostają odrzucone i nie są publikowane.

Kategoria Przeznaczone do publikacji nie stanowi w żaden sposób potwierdzenia ani poparcia wyników przez firmę BAPCo. Licencjobiorcy mogą swobodnie publikować wyniki pod warunkiem, że wygenerowano kompletny i prawidłowy raport FDR. Licencjobiorca zgadza się przesłać prawidłowy raport FDR w ciągu 5 dni roboczych po otrzymaniu prośby firmy BAPCo. Firma BAPCo będzie wykonywać częste audyty przesłanych raportów FDR i zastrzega sobie prawo do odwołania licencji przyznanych licencjobiorcom, którzy nie przestrzegają zasad przedstawionych w niniejszym dokumencie lub innej dokumentacji programu SYSmark 2018. W przypadku, gdy raport FDR zostanie zwrócony do licencjobiorcy z kategoria Odrzucone, licencjobiorca musi natychmiast zaprzestać publikacji odrzuconych wyników do momentu wyjaśnienia tej kwestii przez firmę BAPCo. Wszystkim opublikowanym wynikom musi towarzyszyć co najmniej numer modelu systemu oraz informacje o ewentualnych rozbieżnościach między konfiguracją podanego numeru modelu a konfiguracją testowanego systemu. W publikacji można używać ogólnego wyniku SYSmark 2018 lub kombinacji ogólnego wyniku i wyników scenariuszy. Licencjobiorcy nie mogą publikować wyników scenariuszy, jeśli nie zostanie dołączony także ogólny wynik SYSmark 2018. (Nie można na przykład opublikować oceny scenariusza Productivity (Produktywność) bez ujawnienia ogólnej oceny SYSmark 2018). Termin SYSmark jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Business Applications Performance Corporation i może być używany jedynie w połączeniu ze wskaźnikami wydajności wygenerowanymi przez narzędzie Workload Manager programu SYSmark 2018. Możliwe jest określanie dowolnych innych cech wydajności, ale muszą one wywodzić się ze wskaźników wydajności wygenerowanych przez narzędzie Workload Manager. Nie można używać terminów SYSmark i SYSmark 2018 jako wskaźników wydajności opisujących takie określone cechy wydajności.

# Publikowanie wyników platform innych niż OEM

Firma BAPCo zezwala na publikowanie indeksów wydajności przy użyciu programu SYSmark 2018 w celu porównywania platform innych niż OEM. Obejmuje to porównania wydajności systemów, które nie są dostarczane przez producenta OEM jako kompletna platforma. Takie porównanie może zostać stworzone na przykład przez producenta kart graficznych, który chce porównać wydajność swojej karty graficznej z kartą innego producenta na identycznej platformie poprzez wymianę kart i dokonanie pomiaru wydajności. Wyniki publikowane dla platform innych niż OEM muszą być oznaczone jako Zmodyfikowane w towarzyszącym raporcie FDR, a także we wszystkich publikacjach dowolnego typu.



### Publikowanie wyników porównań konkurencyjnych

Licencjobiorcy mogą publikować wyniki systemów konkurenta pod warunkiem, że wyniki wydajności konkurenta zostały wcześniej opublikowane w witrynie www.bapco.com. Jeśli wyniki wydajności konkurenta są niedostępne, konkurent zostanie powiadomiony przez firmę BAPCo i otrzyma 15 dni roboczych na przedstawienie własnego raportu FDR dla swojego systemu lub zakwestionowanie przesłanych raportów FDR (wyników). Przesłane wyniki nie mogą zostać opublikowane do momentu upłynięcia 15-dniowego okresu oczekiwania oraz rozstrzygnięcia przez firmę BAPCo wszystkich kwestii związanych z raportami FDR konkurenta. W przypadku braku odpowiedzi konkurenta po upływie 15 dni oryginalny licencjobiorca może rozpocząć publikację. Publikacje branżowe mogą publikować wyniki w celu tworzenia porównań konkurencyjnych bez konieczności przestrzegania powyższej procedury. Publikacje podlegają jednak wszystkim innym zasadom przedstawionym w niniejszym dokumencie.