

IT professional

Nr 10 (83) październik 2018

Cena 33,00 zł (w tym 5% VAT)

WIRTUALIZACJA SIECI s. 8

- Zarządzanie sieciami w środowiskach zwirtualizowanych VMware ESXi. Działanie przełączników standardowych i rozproszonych, architektura, możliwości, konfiguracja i praktyczne zastosowanie vSphere Standard Switch oraz vSphere Distributed Switch dla sieci klasy enterprise

s. 19

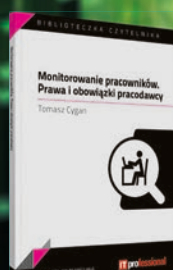
Indeksy kolumnowe – wskazówki i zastosowania

Bazy danych. Poprawa wydajności zapytań odczytujących dane z dużych tabel

s. 45

Menedżer pakietów yum – subkomendy i dodatki

Narzędzia dla Linuksa.
Rozszerzanie możliwości menedżera yum



KSIAŻKA GRATIS

Monitorowanie pracowników.
Prawa i obowiązki pracodawcy



DOSTĘPNE
E-WYDANIE

Kontrola nad pełnym cyklem życia urządzeń działających w środowisku IT to bez wątpienia wyzwanie – począwszy od pierwszego uruchomienia sprzętu, poprzez instalację systemu operacyjnego, aplikacji, poprawek, aktualizacji, zdalne wsparcie, wymuszenie zgodności z polityką bezpieczeństwa, aż do wycofania urządzenia z użytku. Na szczęście istnieje oprogramowanie, które może cały proces znacznie ułatwić.

Zarządzanie zasobami

Baramundi Management Suite 2018

Marcin Jurczyk

Zoprogramowaniem niemieckiej firmy baramundi software AG mamy do czynienia już po raz czwarty i pewnie nie ostatni. Dotychczas przetestowaliśmy wersje 2014, 2016 i 2017, obserwując wszystkie zmiany i ulepszenia, począwszy od interfejsu użytkownika, poprzez nowe funkcje i komponenty. Management Suite był również laureatem naszego plebiscytu „Produkt Roku”. Wersja na ten rok zawiera również kilka nowości, choć może nie aż tak istotnych, jak to było w przypadku poprzednich generacji. Co ważne – test odbywa się tuż przed oficjalną premierą wersji 2018 R2, która wprowadzi pewnie dodatkową listę poprawek, analogicznie do faceliftingu w przypadku branży motoryzacyjnej. Póki co pozostaje nam skupić się na tym, co producent posiada już w swojej ofercie. W skrócie pakiet oprogramowania baramundi Management Suite to rozwiązanie do zarządzania urządzeniami klienckimi pracującymi w sieci przedsiębiorstwa. Z założenia jest to swego rodzaju szwajcarski scyzoryk mający za zadanie ułatwić administratorowi wykonywanie najbardziej żmudnych i rutynowych czynności związanych z instalacją systemów operacyjnych,

ich aktualizacją, zarządzaniem oprogramowaniem czy rozwiązywaniem potencjalnych problemów. Średnia ocena z poprzednich testów to 8,3. Zobaczmy, czy wersja 2018 podniesie czy też obniży średni wynik.

> CO NOWEGO?

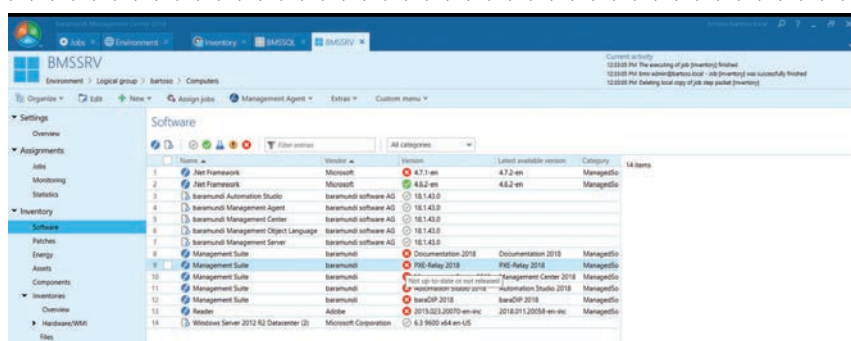
W odróżnieniu od poprzednich testów tym razem na pierwszy ogień poszła lista nowości i zmian względem poprzednio testowanej wersji 2017. Oczywiście w tym czasie pojawiła się wersja 2017 R2, z którą nie mieliśmy do czynienia. Wersja R2 wprowadzała głównie nowe funkcje dla modułu **Network Devices**, który zadebiutował właśnie rok temu. Funkcja automatycznej inwentaryzacji urządzeń sieciowych

zyskała nowe możliwości wizualizacji dla mapy IT wraz z opcją filtrowania po nazwie urządzenia sieciowego, adresie MAC czy IP. Pojawiły się także bardziej szczegółowe informacje dotyczące samych połączeń sieciowych pomiędzy urządzeniami, jak numery portów czy informacje o połączeniach redundantnych, a samą mapę sieci można było zapisać w jednym z wybranych formatów. Dodatkowe funkcje pojawiły się także w module Inventory (widok zainstalowanego oprogramowania w oparciu o logiczne grupy urządzeń wraz z graficzną reprezentacją statusu danej aplikacji w oparciu o ikony). Ponadto wersja R2 zawierała szereg poprawek dla wcześniej zidentyfikowanych błędów.

W przypadku testowanej wersji 2018 nie znajdziemy spektakularnych nowości, jak to miało miejsce w przeszłości. Podczas testowania poprzednich edycji zmiany były dużo bardziej widoczne, poczynając od całkowicie nowego interfejsu użytkownika, który pojawił się w wersji 2014, poprzez wsparcie dla urządzeń pracujących pod kontrolą systemu MacOS, moduł do zarządzania urządzeniami mobilnymi, wsparcie dla wirtualizacji czy w końcu dla urządzeń sieciowych z wykorzystaniem protokołu SNMP, którego wcześniej brakowało.

Management Suite to świetny produkt do zarządzania urządzeniami końcowymi, ze szczególnym uwzględnieniem środowisk microsoftowych, dla których dostajemy najwięcej funkcji i mechanizmów zarządzania.





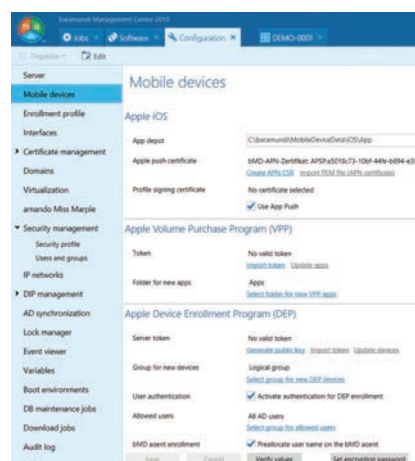
Inwentaryzacja sprzętu i oprogramowania to podstawowa funkcja BMS.

Nowości w zasadzie są dwie, z czego pierwsza jest stricte funkcjonalna, a druga to odpowiedź na wprowadzoną 25 maja br. dyrektywę General Data Protection Regulation, czyli rodo.

Nowa funkcja to uniwersalne grupy dynamiczne. Dotychczas tworzenie grup dynamicznych dotyczyło tylko stacji roboczych pracujących pod kontrolą systemów rodziny Windows, co niekoniecznie odpowiadało hasłu Unified Endpoint Management promowanemu przez producenta. Skoro software wspiera także inne platformy systemowe, w tym urządzenia sieciowe (za pośrednictwem SNMP), baramundi postanowiło umożliwić tworzenie dynamicznych grup również dla tego typu urządzeń końcowych. Póki co klasyczne i uniwersalne grupy dynamiczne są dostępne równolegle, choć docelowo nowa funkcja zastąpi dotychczasowe rozwiązanie. W praktyce tworzenie grup dynamicznych opiera się na wyselekcjonowaniu zarządzanych urządzeń według zdefiniowanych kryteriów, jak chociażby profil sprzętowy, poprawki czy zgodność z polityką bezpieczeństwa. W ten sposób w czasie rzeczywistym tworzona jest grupa bazująca na ściśle określonym zbiorze właściwości. Pierwsza odsłona grup dynamicznych nie obsługuje pełnego zakresu funkcjonalnego dostępnego w Windows. Kolejne wersje będą prawdopodobnie sukcesywnie uzupełniać tego typu braki.

Drugi gorący temat w przypadku wersji 2018 to spędzająca sen z powiek zgodność z rodo (GDPR). Producent

poświęcił sporo uwagi wymaganiom dotyczącym ochrony prywatności. Oznacza to, że samo oprogramowanie musi być zgodne z GDPR, a także administracja zarządzana infrastrukturą musi zapewniać anonimizację użytkowników. Zagadnienie jest dość złożone i wymaga dogłębnej wiedzy z pogranicza technologii i prawa. Wśród bardziej przyziemnych przykładów zmian można wymienić chociażby możliwość ukrycia danych użytkownika skojarzonego z daną stacją roboczą czy innym urządzeniem. To samo dotyczy choćby raportów, z których usunięto dane identyfikacyjne. Oczywiście istnieje cały szereg informacji absolutnie koniecznych do zarządzania urządzeniami końcowymi, takich jak adres IP urządzenia, które uznawane są za dane mogące zidentyfikować



Moduł zarządzania urządzeniami mobilnymi to coraz bardziej przydatna funkcja.

daną osobę. W takim przypadku dokumentacja oprogramowania została oczywiście rozszerzona o dokładny opis zakresu przetwarzania tego typu informacji.

Poza wspomnianymi wyżej nowościami najnowsza wersja zawiera również szereg poprawek, w tym te dotyczące bezpieczeństwa. Wszystkie szczegóły jak zwykle dostępne są w najnowszym dokumencie ReleaseNotes.

> ARCHITEKTURA I WYMAGANIA

Jak już wcześniej wspomniano, baramundi Management Suite posiada modułową budowę, a co za tym idzie, możliwy jest zakup i wdrożenie jedynie wybranych elementów funkcjonalnych wymaganych w danym środowisku. Zarządzanie opiera się na modelu komunikacji klient-serwer, gdzie po stronie klienckiej konieczna jest instalacja oprogramowania agenta, dostępnego na platformy Microsoft (od Windows Server 2003 SP2 i od Windows XP SP3), Mac OS (od 10.7), Android (od 4.0.4), iOS (od 9.0) oraz Windows Mobile 10. Po stronie serwera zarządzania wspierane są serwerowe wersje Windows od wersji 2008 R2 SP1, choć spodziewana niedługo wersja 2018 R2 BMS będzie już wymagała przynajmniej Windows Server 2012. Podobne wymagania obowiązują dla komponentu **Management Center**, a więc interfejsu użytkownika, z tym że w tym przypadku możliwa jest także instalacja na systemach dla stacji roboczych od wersji Windows 7 SP1 z wyłączeniem edycji Home. W przypadku serwerowych systemów Microsoftu nie są wspierane warianty Core oraz Nano. Serwer zarządzania wymaga minimum 8 GB RAM (zalecane 16 GB), 5 GB przestrzeni dyskowej oraz co najmniej jednego interfejsu sieciowego 1 GbE – to niewiele. Oczywiście wymagania dotyczące przestrzeni dyskowej są ściśle zależne od liczby aplikacji, które będziemy dystrybuować za pomocą BMS, a także liczby poprawek czy obrazów systemów operacyjnych, które zamierzamy rozpowszechniać.

+ Dodatkowe 10 GB przestrzeni trzeba także zarezerwować na potrzeby bazy danych. Wspierane są silniki SQL Server od wersji 2008 SP3 oraz Oracle 12c R1. Dla niewielkich wdrożeń (do 250 zarządzanych urządzeń) możliwe jest wykorzystanie darmowej wersji SQL Express. W dalszym ciągu nie ma wsparcia dla darmowych silników bazodanowych i nie zanosi się, aby tego typu wsparcie kiedykolwiek się pojawiło. Szkoda.

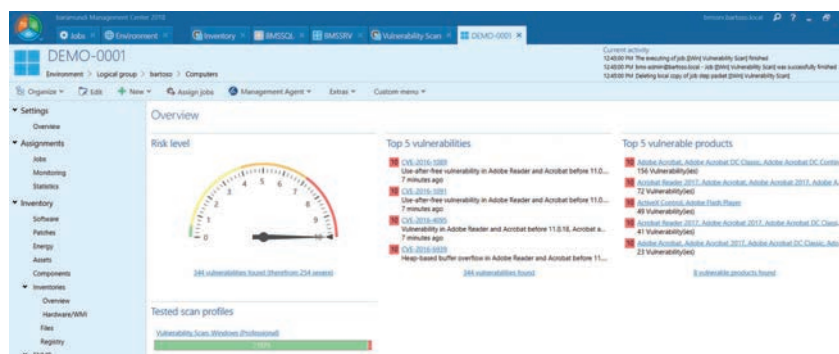
Samo wdrożenie bMS w zależności od wielkości zarządzanego środowiska i liczby urządzeń końcowych może zostać zrealizowane w ramach pojedynczej maszyny fizycznej lub wirtualnej, na której zainstalowane zostaną wszystkie komponenty, takie jak chociażby serwer zarządzania, serwer bazodanowy czy interfejs zarządzania. Bardziej złożone scenariusze wdrożeniowe zakładają rozbić usług, a co za tym idzie, obciążenia na więcej maszyn. W takich przypadkach zdecydowanie warto skorzystać z działu wsparcia baramundi, który pomoże zaprojektować całe rozwiązanie, tym bardziej że możliwe jest zarządzanie urządzeniami pracowników znajdujących się poza środowiskiem bezpiecznym poprzez internet (Cloud-Enabled Endpoint Management), gdzie konieczne jest odseparowanie ruchu i wykorzystanie dodatkowych komponentów pakietu, jak chociażby baramundi Gateway.

Licencjonowanie odbywa się w zależności od liczby zarządzanych urządzeń oraz modułów funkcjonalnych, o których w dalszej części testu.

W odróżnieniu od poprzednich testów tym razem zamiast prekonfigurowanych maszyn wirtualnych z serwerem i stacjami klienckimi otrzymaliśmy dostęp do gotowej platformy testowej w chmurze Microsoftu.

> FUNKCJONALNOŚĆ

Zgodnie z tym, co udało nam się ustalić już na samym początku, w wersji 2018 nie znajdziemy zbyt wielu nowości. W dalszym ciągu mamy do czynienia z dopracowanym oprogramowaniem,



Compliance Management – doskonałe uzupełnienie dla zapory ogniowej i antywirusa.

którego funkcjonalność została podzielona na odpowiednie bloki. Zgodnie z naturalnym cyklem życia końcówek klienckich wszystko zaczyna się od instalacji systemu operacyjnego i aktywacji urządzenia. Pierwsza grupa funkcjonalna zawiera moduły **OS-Install** oraz **OS-Cloning**, za pomocą których można przeprowadzić właśnie takie operacje. OS-Install pozwala na przygotowanie procesu automatycznej instalacji systemu operacyjnego. W przypadku OS-Cloning mamy do czynienia z nieco innym podejściem – w tym przypadku istotny jest czas i powtarzalność, a więc tego typu wdrożenie sprawdzi się w środowiskach testowych czy laboratoriach szkoleniowych.

Kolejnym krokiem na ścieżce życia stacji roboczej jest dystrybucja i instalacja oprogramowania. Baramundi ułatwia tę czynność administracyjną za pośrednictwem kolejnych dwóch modułów – **Deploy** oraz **Automate**. Pierwszy z nich umożliwia zdalną dystrybucję oprogramowania z wykorzystaniem różnych mechanizmów, takich jak linia poleceń, skrypt czy plik odpowiedzi. Wygodny kreator umożliwia przygotowanie paczki instalacyjnej, a jedną z opcji jest możliwość zdefiniowania operacji do wykonania przed instalacją lub po jej zakończeniu. Sama instalacja na urządzeniach końcowych może się odbyć w trybie bezobsługowym lub z zaangażowaniem użytkownika.

Moduł Automate to potężne narzędzie umożliwiające nie tylko automatyzację instalacji oprogramowania,

również tego, które nie zostało do tego zaprojektowane, ale także automatyzację większości czynności czy poleceń administracyjnych na zarządzanym urządzeniu. Intuicyjny kreator ułatwia przygotowanie niemal każdej operacji na zasadzie drag & drop. Menu akcji pozwala nawigować pomiędzy czynnościami związanymi z modyfikacją rejestru, operacjami na plikach czy na przykład sterowaniem usługami systemowymi. Tryb Debug pozwala sprawdzić efekt działania przygotowanego skryptu. Bogata paleta funkcji ograniczona jest do systemów Microsoftu. Licencja na ten moduł to must-have dla każdego admina.

Skoro mamy już zainstalowane systemy operacyjne oraz wymagane oprogramowanie, to wypadałoby również mieć możliwości przeprowadzania inwentaryzacji naszego sprzętu i kontroli nad nim. W tym celu można wykupić licencję na kolejne moduły – **Inventory**, **Network Devices** oraz **AUT** (Application Usage Tracking). Pierwszy z nich to, jak wynika z nazwy, kompleksowe rozwiązanie pozwalające na szybką weryfikację dokładnego stanu posiadania i to zarówno w zakresie sprzętu, jak i oprogramowania. W ten sposób administrator może za pomocą kilku kliknięć myszy wygenerować szczegółowy raport na temat środków trwałych, w tym urządzeń sieciowych, a także szybko zidentyfikować użytkowników korzystających z niestandardowego oprogramowania. Rozszerzenie funkcjonalności o wsparcie dla rozpoznawania urządzeń sieciowych za

pośrednictwem protokołu SNMP pojawiło się już w poprzedniej wersji i stanowi świetne uzupełnienie dla inwentaryzacji opartej na aplikacji agenta. Moduł AUT z kolei pozwala na optymalizację kosztów licencji na oprogramowanie poprzez monitorowanie użycia danej aplikacji.

Kolejne cztery moduły można skategoryzować jako narzędzia do zarządzania. Znajdziemy tu **Remote Control** – moduł zdalnego dostępu dla helpdesku, **Energy Management** – moduł pozwalający kontrolować zużycie energii dla zarządzanych komputerów wraz z możliwością definiowania własnych profili energetycznych, **Virtual** – moduł umożliwiający podstawową administrację i kontrolę nad środowiskiem wirtualnym bazującym na produktach VMware oraz **Mobile Devices** – moduł zapewniający zarządzanie i kontrolę nad cyklem życia urządzeń mobilnych, również tych pracujących poza siecią firmową.

Największą grupę stanowią moduły dotyczące szeroko rozumianego bezpieczeństwa. Znajdziemy tu zarówno funkcje kontroli zgodności z przyjętymi regułami bezpieczeństwa (**Compliance Management**), pozwalającą łatwo wychwycić potencjalnie niebezpieczne oprogramowanie, jak również mechanizmy przeciwdziałania, takie jak chociażby moduł **Patch Management**, umożliwiający definiowanie reguł, na podstawie

których aktualizowane będą produkty Microsoftu działające w naszej sieci (zintegrowana alternatywa dla WSUS). Dla kontroli nad aktualizacjami oprogramowania pozostałych producentów istnieje moduł **Managed Software**, bazujący na predefiniowanej liście oprogramowania zarządzanej przez baramundi.

Pozostałe moduły z dziedziny bezpieczeństwa, a więc **Smart DeviceGuard**, **Smart AppGuard**, **FileProtection** oraz **DiskProtection** to efekt współpracy z innym niemieckim producentem oprogramowania, firmą DriveLock SE.

W zależności od tego, który moduł wybierzemy, możemy zabezpieczyć zarządzane urządzenia pod kątem wycieku informacji za pośrednictwem przenośnych nośników danych czy udziałów sieciowych, jak również ochronić dane przed działaniem złośliwych czy niedozwolonych aplikacji. Dane mogą też zostać zabezpieczone na poziomie plików i folderów lub całych partycji czy dysków twardych. Zarządzanie wszystkimi zabezpieczeniami dostępne jest oczywiście z poziomu tego samego interfejsu użytkownika.

Ostatnie dwa moduły dotyczą również zabezpieczenia danych, ale w nieco bardziej tradycyjny sposób – mowa tu o modułach **Personal Backup** oraz **Disaster Recovery**. W pierwszym przypadku kopia dotyczy wybranych danych

użytkownika, które można przechowywać lokalnie lub na serwerze kopii zapasowych ze wsparciem dla mechanizmów kompresji, harmonogramów i kopii inkrementalnych. W drugim przypadku mowa już o kopiach zapasowych całych obrazów systemu operacyjnego i dysków twardych, dzięki czemu w łatwy sposób można przywrócić kompletne środowisko po utracie laptopa czy awarii komputera. **IT**

Autor jest architektem w międzynarodowej firmie z branży IT. Zajmuje się infrastrukturą sieciowo-serwerową, wirtualizacją infrastruktury i pamięcią masową.

Werdykt

Baramundi
Management Suite 2018

Zalety

- + bogata funkcjonalność
- + relatywnie niewielkie wymagania sprzętowe
- + skalowalność
- + proste licencjonowanie
- + wsparcie dla platform mobilnych i MacOS

Wady

- brak dokumentacji na stronie producenta
- stosunkowo niewiele zmian względem poprzedniej wersji
- brak wsparcia dla darmowych silników bazodanowych

PODSUMOWANIE

Najnowsza wersja oprogramowania baramundi Management Suite nie wnosi wiele w stosunku do poprzedniej generacji, a taki stan rzeczy wynika głównie z przyjętej w 2014 roku polityki wydawniczej i sposobu numerowania wersji adekwatnie do roku wydania. Skoro od ubiegłego roku niewiele się zmieniło, to również nasza ocena

pozostaje na stałym poziomie. Management Suite to w dalszym ciągu świetny produkt do zarządzania urządzeniami końcowymi, ze szczególnym uwzględnieniem środowisk microsoftowych, dla których dostajemy najwięcej funkcji i mechanizmów zarządzania. Oczywiście w przypadku pozostałych obsługiwanych platform systemowych, w tym

systemów mobilnych, jest to również zestaw solidnych narzędzi. Nie ulega wątpliwości, że wdrożenie BMS może znacznie usprawnić kompleksowe zarządzanie urządzeniami klienckimi w dowolnej wielkości przedsiębiorstwie, przyczyniając się do zwiększenia efektywności, a co za tym idzie, wymiernych oszczędności.

Ocena



8/10