

Karta produktu

Minikomputer biurkowy HP ProDesk 400 G3



Zaprojektowany na nowo i gotowy na przyszłe wyzwania

Przystosowany do standardów nowoczesnego miejsca pracy i charakteryzujący się odświeżonym, stylowym wzornictwem, zaskakująco niewielki minikomputer biurkowy HP ProDesk 400 zapewnia niezawodność i wydajność rozwijającej się firmie.



HP zaleca system Windows 10 Pro.

Zaawansowane opcje

- Sprawna praca przez cały dzień dzięki wysokim osiągom Intel® Core™ i3/i5/i7 processors 7. generacji², opcjonalnej pamięci Intel® Optane™ i napędem SSD³ oraz do 32 GB pamięci DDR4³.

Proste rozwiązania w zakresie montażu

- Opracuj rozwiązanie najbardziej odpowiednie dla danego miejsca pracy dzięki opcjom montażu minikomputera HP ProDesk. Bezpieczne i innowacyjne opcje umożliwiają montaż z tyłu monitorów³ zgodnych z minikomputerem, pod biurkiem bądź prawie w każdym innym miejscu.

Unikatowe rozwiązania HP w zakresie bezpieczeństwa i zarządzania

- Zapewnia ochronę przed naruszeniami danych i przestojami dzięki funkcji HP BIOSphere Gen3⁴ oraz ułatwia zarządzanie dzięki HP WorkWise⁵, zaawansowanej aplikacji do zarządzania komputerami na smartfony.
- Sprawna praca przez cały dzień na wydajnym minikomputerze biurkowym HP ProDesk 400 dzięki systemowi Windows 10 Pro¹ i wbudowanym funkcjom zabezpieczeń, współpracy i komunikacji.
- Pakiet HP Client Security Suite Gen3⁶ zawiera aplikacje HP Multi-Factor Authenticate⁷, HP Device Access Manager, HP SpareKey oraz HP Password Manager. Narzędzia te służą ochronie danych przed kradzieżą, atakami i dostępem nieupoważnionych osób.
- Automatyzacja na poziomie oprogramowania sprzętowego HP BIOSphereGen3⁴ oferuje wysoką wydajność i krótkie czasy przestoju. Automatyczne aktualizacje i kontrole zabezpieczeń dodatkowo chronią komputery.
- Zestaw HP Manageability Integration Kit⁸ pozwala przyspieszyć tworzenie obrazów oraz zarządzanie sprzętem, systemem BIOS i zabezpieczeniami przy użyciu menedżera konfiguracji Microsoft System Center Configuration Manager.
- HP WorkWise⁵ to inteligentne rozwiązanie biurowe w postaci aplikacji mobilnej, która umożliwia zabezpieczenie komputera, dostarcza w czasie rzeczywistym informacje na temat jego osiągnięć oraz pozwala na uproszczoną instalację sterowników drukarek na komputerach HP.
- W znaczący sposób zwiększ transmisję danych, głosu i wideo przy połączeniach za pośrednictwem sieci LAN lub Wi-Fi dzięki rozwiązaniu HP Velocity.
- Możesz spać spokojnie dzięki komputerowi, który zaliczył wymagające testy HP Total Test Process.
- Łatwe połączenia audio dzięki uniwersalnemu złączu audio umożliwiającemu podłączenie mikrofonu, słuchawek albo zestawu słuchawkowego CTIA do tego samego gniazda.
- HP Touchpoint Manager oferuje użytkownikom proste, przydatne narzędzia i usługi w jednym opartym na chmurze rozwiązaniu do zarządzania danymi, zabezpieczeniami i szeroką gamą markowych urządzeń¹⁰.
- Uproszczone korzystanie z pomocy technicznej z rozwiązaniem Helpdesk dla usług HP Care. Możesz polegać na pomocy ekspertów dostępnej przez całą dobę 7 dni w tygodniu i obejmującej różne marki, urządzenia i systemy operacyjne¹¹.
- Maksymalizacja dostępności środków dzięki miesięcznej subskrypcji na najlepsze w swojej klasie rozwiązania sprzętowe i usługi, która dodatkowo umożliwia wymianę komputera na nowy co trzy lata¹².
- HP pomaga oszczędzać czas i zoptymalizować wykorzystanie zasobów, oferując świadczone przez ekspertów usługi konfiguracji i wdrażania, które zapewniają szybkie, dokładne i ustandaryzowane na całym świecie rozwiązania informatyczne.

Minikomputer biurkowy HP ProDesk 400 G3

Tabela specyfikacji

HP zaleca system Windows 10 Pro.



Obudowa	Mini
Dostępny system operacyjny	Windows 10 Pro 64 – firma HP zaleca system Windows 10 Pro. ¹ Windows 10 Home 64 ¹ Windows 10 Home Single Language 64 ¹ Windows 7 Professional 64 (dostępny poprzez możliwość zmiany wersji Windows 10 Pro na niższą) ² FreeDOS 2.0
Dostępne procesory^{4,17}	Procesor Intel® Core™ i7-7700T z kartą graficzną Intel HD 630 (2,9 GHz, maks. 3,8 GHz z technologią Intel Turbo Boost, 8 MB pamięci podręcznej, 4 rdzenie); Procesor Intel® Core™ i5-7500T z kartą graficzną Intel HD 630 (2,7 GHz, maks. 3,3 GHz z technologią Intel Turbo Boost, 6 MB pamięci podręcznej, 4 rdzenie); Procesor Intel® Core™ i3-7100T z kartą graficzną Intel HD 630 (3,4 GHz, 3 MB pamięci podręcznej, 2 rdzenie); Procesor Intel® Pentium® G4560T z kartą graficzną Intel HD 610 (2,9 GHz, 3 MB pamięci podręcznej, 2 rdzenie); Procesor Intel® Celeron™ G3930T z kartą graficzną Intel HD 610 (2,7 GHz, 2 MB pamięci podręcznej, 2 rdzenie); Procesor Intel® Core™ i7-6700T z kartą graficzną Intel HD 530 (2,8 GHz, maks. 3,6 GHz z technologią Intel Turbo Boost, 8 MB pamięci podręcznej, 4 rdzenie); Procesor Intel® Core™ i5-6500T z kartą graficzną Intel HD 530 (2,5 GHz, maks. 3,1 GHz z technologią Intel Turbo Boost, 6 MB pamięci podręcznej, 4 rdzenie); Procesor Intel® Core™ i3-6100T z kartą graficzną Intel HD 530 (3,2 GHz, 3 MB pamięci podręcznej, 2 rdzenie); Procesor Intel® Pentium® G4400T z kartą graficzną Intel HD 510 (2,9 GHz, 3 MB pamięci podręcznej, 2 rdzenie); Procesor Intel® Celeron™ G3900T z kartą graficzną Intel HD 510 (2,6 GHz, 2 MB pamięci podręcznej, 2 rdzenie)
Zestaw układów	Intel® H270
Maksymalna wielkość pamięci	Maksymalnie 32 GB pamięci SDRAM DDR4-2400 ⁶ Informacje o standardowej pamięci: Szybkość transmisji danych do 2400 mln transferów/s
Gniazda pamięci	2 gniazda SODIMM
Wewnętrzna pamięć masowa	500 GB Maksymalnie 1 TB Napęd 2,5" SATA (7200 obr./min) ⁷ 128 GB Maksymalnie 256 GB Napęd SSD SATA ⁷
Dostępna karta graficzna	Zintegrowana: Karta graficzna Intel® HD 530; karta graficzna Intel® HD 630; karta graficzna Intel® HD 610
Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa Conexant CX20632 CODEC z uniwersalnym gniazdem audio i głośnikiem wewnętrznym o mocy 2 W, portami zestawu słuchawkowego i słuchawek (3,5 mm) z przodu, obsługująca transmisję wielostrumieniową.
Komunikacja	Sieć LAN: Karta sieciowa Realtek RTL8111 HSH GbE LOM WLAN: Karta sieci bezprzewodowej Intel® 7265 802.11ac (2x2) z Bluetooth® M.2 combo bez vPro™ ^{9,16}
Gniazda rozszerzeń	1 gniazdo M.2 2280 na opcjonalną kartę sieci bezprzewodowej; 1 wewnętrzna pamięć masowa SSD M.2 (złącze 2230 lub 2280)
Porty i złącza	Przód: 1 port USB 3.1 Gen 1; 1 port USB 3.1 Gen 1 (z funkcją ładowania); 1 złącze słuchawkowe; Uniwersalne gniazdo audio obsługujące zestaw słuchawkowy CTIA Tył: 1 gniazdo blokady zabezpieczającej; 1 złącze anteny zewnętrznej; 1 port DisplayPort™; 1 port szeregowy; 2 porty USB 3.1 Gen 1; 2 porty USB 2.0; 1 port RJ-45; 1 złącze zasilania Tył (opcjonalnie): Do wyboru 1 opcja: port DisplayPort™, HDMI, VGA lub szeregowy ⁸
Wewnętrzne wnęki na napędy	Jeden 6,35 cm (2,5 cala)
Urządzenie wejściowe	Klawiatura HP USB Business Slim; Klawiatura HP USB (szara) ¹⁰ Mysz HP USB ¹⁰
Dostępne oprogramowanie	Komputery HP dla firm są dostarczane z różnym oprogramowaniem, w tym m.in.: HP BIOSphere Gen3, CyberLink Power Media Player, natywna obsługa technologii Miracast, sterownik HP ePrint, HP Support Assistant. Pełna lista zainstalowanego fabrycznie oprogramowania jest dostępna w skróconej specyfikacji produktu. ^{11,12,13}
Zarządzanie bezpieczeństwem	Moduł Trusted Platform Module TPM 2.0, wbudowany układ zabezpieczający (SLB9670 – Common Criteria EAL4+ z certyfikatem); Wyłączenie portu SATA 0,1 (w systemie BIOS); Blokada napędu; Włączanie/wyłączanie portu USB i szeregowego (w systemie BIOS); Hasło uruchamiania (w systemie BIOS); Hasło konfiguracji (w systemie BIOS); Wbudowany czujnik otwarcia obudowy; Obsługa kłódkowego zabezpieczenia obudowy i linek zabezpieczających
Zasilanie	65 W, sprawność 89%
Wymiary	17,7 × 3,42 × 17,47 cm
Waga	1,21 kg
Spełniane normy w zakresie sprawności energetycznej	Dostępne są konfiguracje z certyfikatami ENERGY STAR® i EPEAT® ¹⁴
Gwarancja	Roczna (1-1-1), ograniczona gwarancja i oferta serwisowa obejmuje rok gwarancji na części, robocizną i naprawę w miejscu instalacji. Warunki mogą być różne w zależności od kraju. Obowiązują pewne ograniczenia i wyłączenia.

Minikomputer biurkowy HP ProDesk 400 G3

HP zaleca system Windows 10 Pro.

Akcesoria i usługi (nie wchodzą w skład zestawu)

Moduł zestawu półki do montażu w stelażu HP Desktop Mini



Zapręgnij swoje minikomputery biurkowe HP do pracy za kulisami, korzystając ze stelażowych modułów montażowych na minikomputery biurkowe HP, z których każdy mieści do ośmiu komputerów i może zostać umocowany na przesuwanej półce HP 100 kg.¹

Oznaczenie produktu: G1K21AA

Futerał HP Desktop Mini Security/Dual VESA



Schowaj minikomputer biurkowy HP do futerału HP Desktop Mini Security/Dual VESA w celu bezpiecznego zamocowania komputera za monitorem, na ścianie oraz zabezpieczenia go bardzo cienką blokadą linkową HP.

Oznaczenie produktu: G1K22AA

Podstawa obudowy minikomputera biurkowego HP typu wieża



Utrzymuj pion. Wykorzystaj maksymalnie większość miejsc o ograniczonej przestrzeni dzięki rozwiązaniu HP Desktop Mini w ułożeniu pionowym oraz podstawie obudowy typu miniwieża HP.

Oznaczenie produktu: G1K23AA

HP Integrated Work Center dla komputerów Desktop Mini i urządzeń Thin Client



Rozwiązanie HP IWC Desktop Mini/Thin Client pozwala maksymalnie wykorzystać niewielką przestrzeń roboczą, umożliwiając podłączenie monitora¹ do komputera HP Desktop Mini, terminala Thin Client lub komputera HP Chromebox¹ oraz zapewniając wygodny dostęp do wszystkich wejść umieszczonych z przodu obudowy.

Oznaczenie produktu: G1V61AA

Moduł we/wy dysku twardego HP Desktop Mini 500 GB



Podłącz dodatkowy dysk twardego do minikomputera biurkowego HP i korzystaj z istniejących, starszych urządzeń peryferyjnych z wykorzystaniem modułu HP Desktop Mini 500 GB HDD/We/Wy.

Oznaczenie produktu: K9Q82AA

Moduł we/wy HP Desktop Mini



Pracuj z istniejącymi urządzeniami peryferyjnymi i dodaj starsze porty do minikomputera biurkowego HP z modułem We/Wy minikomputera biurkowego HP.

Oznaczenie produktu: K9Q84AA

3-letnie wsparcie sprzętowe HP dla komputerów stacjonarnych w następnym dniu roboczym u klienta

Jeśli problemu nie można rozwiązać zdalnie, wsparcie sprzętowe zostanie przeprowadzone z dojazdem na miejsce przez zakwalifikowanego specjalistę HP w następnym dniu roboczym. Usługa jest dostępna przez 3 lata.

Oznaczenie produktu: U6578E



Minikomputer biurkowy HP ProDesk 400 G3

HP zaleca system Windows 10 Pro.

Przypisy dotyczące wiadomości

¹ Nie wszystkie funkcje są dostępne w poszczególnych edycjach lub wersjach systemu Windows. Pełny dostęp do wszystkich funkcji systemu Windows może wymagać aktualizacji i/lub zakupu dodatkowego sprzętu, sterowników, oprogramowania lub systemu BIOS. System Windows 10 jest aktualizowany automatycznie. Ta funkcja jest zawsze aktywna. W przypadku aktualizacji mogą obowiązywać opłaty naliczane przez dostawcę usług internetowych, a wraz z upływem czasu może być konieczne spełnienie dodatkowych wymagań. Patrz www.windows.com.

² Technologia wielordzeniowa została opracowana, aby zwiększyć wydajność niektórych programów. Nie wszyscy klienci lub aplikacje odniosą korzyści w wyniku zastosowania tej technologii. Wydajność i częstotliwość zegara zależą od obciążenia aplikacji oraz konfiguracji sprzętu i oprogramowania. Numeracja firmy Intel nie jest miarą wyższej wydajności.

³ Sprzedawany osobno lub jako wyposażenie opcjonalne.

⁴ Aplikacja mobilna HP WorkWise zostanie wkrótce udostępniona do pobrania za darmo w sklepach App Store i Google Play.

⁵ Funkcje HP BIOSphere Gen3 mogą się różnić w zależności od platformy komputerowej i konfiguracji.

⁶ Pakiet HP Client Security Suite Gen3 wymaga systemu Windows i procesora Intel® 7. generacji.

⁷ Aplikacja HP Multi-Factor Authenticate wymaga procesora Intel® Core™ 7. generacji, zintegrowanej karty graficznej Intel® oraz łączności Intel® WLAN.

⁸ Zestaw HP Manageability Integration Kit będzie dostępny do pobrania ze strony <http://www8.hp.com/us/en/ads/clientmanagement/overview.html> w pierwszym kwartale 2017 r.

⁹ Wymaga systemu Windows i dostępu do Internetu.

¹⁰ Aplikacja HP Touchpoint Manager wymaga zakupu subskrypcji przez klientów i obsługuje systemy operacyjne Android™, iOS i Windows 7 lub nowsze wersje systemów operacyjnych oraz komputerów biurkowych i przenośnych, tabletów i smartfonów różnych producentów. Rozwiązanie nie jest dostępne we wszystkich krajach. Informacje na temat dostępności można uzyskać na stronie www.hp.com/touchpoint.

¹¹ Usługi HP Care są opcjonalne. Poziomy usług i czasy reakcji na zgłoszenia w ramach usług HP Care Pack mogą być różne w zależności od lokalizacji klienta. Usługa jest aktywowana w dniu zakupu sprzętu. Obowiązują pewne ograniczenia i wyłączenia. Szczegółowe informacje są dostępne na stronie hp.com/go/cpc. Usługi HP podlegają stosownym warunkom i postanowieniom świadczenia usług HP przekazanych lub wskazanym klientowi w chwili zakupu. Klientowi mogą przysługiwać dodatkowe prawa ustawowe, zgodnie z właściwym prawem lokalnym, a warunki i postanowienia świadczenia usług HP lub gwarancja ograniczona HP dołączone do produktu HP w żaden sposób nie wpływają na takie prawa.

¹² Opcje finansowania i usług oferowane przez Hewlett-Packard Financial Services Company oraz podmioty zależne i stowarzyszone firmy (zwane łącznie HPFSC) w niektórych krajach podlegają weryfikacji zdolności kredytowej i wymogom standardowej dokumentacji HPFSC. Dostępne subskrypcje obejmują okresy 24- lub 36-miesięczne. Stawki i warunki są zależne od zdolności kredytowej klienta, rodzaju oferty, rodzaju oraz opcji usług i/lub wyposażenia. Nie wszyscy klienci mogą się kwalifikować. Nie wszystkie usługi lub oferty są dostępne we wszystkich krajach. Mogą obowiązywać inne ograniczenia. HPFSC zastrzega sobie prawo do zmiany lub anulowania niniejszego programu w dowolnym momencie i bez powiadomienia.

Dane techniczne zastrzeżenia

¹ Nie wszystkie funkcje są dostępne w poszczególnych edycjach lub wersjach systemu Windows. Pełny dostęp do wszystkich funkcji systemu Windows może wymagać aktualizacji i/lub zakupu dodatkowego sprzętu, sterowników, oprogramowania albo systemu BIOS. System Windows 10 jest aktualizowany automatycznie. Ta funkcja jest zawsze aktywna. W przypadku aktualizacji mogą obowiązywać opłaty naliczane przez dostawcę usług internetowych, a wraz z upływem czasu może być konieczne spełnienie dodatkowych wymagań. Sprawdź na stronie www.windows.com.

² System operacyjny niektórych urządzeń do użytku akademickiego zostanie automatycznie zaktualizowany do wersji Windows 10 Pro Education wraz z aktualizacją systemową Windows 10 Anniversary Update. Funkcje różnią się; patrz <https://aka.ms/ProEducation>, aby uzyskać informacje na temat funkcji systemu Windows 10 Pro Education.

³ System ma zainstalowaną fabrycznie wersję oprogramowania Windows 7 Pro z licencją i nośnikami dla oprogramowania Windows 10 Pro. Jednocześnie można korzystać tylko z jednej wersji oprogramowania Windows. Zmiana wersji oprogramowania wymaga odinstalowania jednej wersji w celu zainstalowania drugiej. Przed odinstalowaniem systemu operacyjnego i instalacją nowej wersji należy wykonać kopię zapasową wszystkich danych (plików, zdjęć itp.), aby zapobiec ich utracie.

⁴ Technologia wielordzeniowa została stworzona, aby zwiększyć wydajność niektórych programów. Nie wszyscy klienci lub aplikacje odniosą korzyści w wyniku zastosowania tej technologii. Wydajność i częstotliwość zegara zależą od obciążenia aplikacji oraz konfiguracji sprzętu i oprogramowania. Numeracja firmy Intel nie jest miarą wyższej wydajności.

⁵ Aby zapewnić zgodność z warunkami wsparcia technicznego firmy Microsoft, HP nie umożliwia obsługi systemu operacyjnego Windows® 8 lub Windows 7 w produktach wyposażonych w procesory Intel® lub AMD 7. generacji (i nowsze wersje); nie jest też możliwe pobieranie sterowników dla systemów Windows® 8 lub Windows 7 ze strony <http://www.support.hp.com>.

⁶ Ponieważ moduły pamięci niektórych firm nie odpowiadają branżowemu standardowi, zaleca się, aby w celu zapewnienia zgodności korzystać z pamięci firmowanych przez HP. W przypadku zastosowania pamięci o różnych prędkościach system będzie działał w oparciu o tę o niższych osiągach.

⁷ W przypadku napędów pamięci masowej 1 GB = 1 miliard bajtów. 1 TB = 1 bilion bajtów. Rzeczywista pojemność po sformatowaniu jest mniejsza. Do 30 GB miejsca na dysku twardym zarezerwowano na potrzeby oprogramowania do przywracania systemu (Windows 10).

⁸ Kabel HDMI jest sprzedawany oddzielnie lub jako opcjonalne wyposażenie.

⁹ Karty sieci bezprzewodowej są montowane opcjonalnie lub jako dodatki i wymagają osobnego zakupu punktu dostępu bezprzewodowego oraz dostępu do Internetu. Dostępność publicznych punktów dostępu bezprzewodowego jest ograniczona. Specyfikacja standardu WLAN 802.11ac mają charakter próbny i nie są ostateczne. W przypadku różnic ostatecznych specyfikacji w porównaniu do specyfikacji próbnych możliwości połączenia komputera przenośnego z innymi urządzeniami 802.11ac WLAN mogą się różnić.

¹⁰ Sprzedawany osobno lub jako wyposażenie opcjonalne.

¹¹ HP BIOSphere z technologią Sure Start dostępne tylko w komputerach dla firm z HP BIOS. HP BIOSphere Gen 3 wymaga procesora Intel® 7. generacji.

¹² Miracast jest technologią bezprzewodową, która umożliwia komputerowi wyświetlanie treści na telewizorach, projektorach i w odtwarzaczach mediów strumieniowych obsługujących standard Miracast. Technologia Miracast umożliwiła udostępnianie ekranu komputera i prezentowanie materiałów w formie pokazów slajdów. Więcej informacji: <http://windows.microsoft.com/en-us/windows-8/project-wireless-screen-miracast>.

¹³ Sterownik HP ePrint wymaga połączenia internetowego z drukarką HP z funkcją dostępu do internetu oraz utworzenia konta HP ePrint (lista drukarek, obsługiwanych rodzajów dokumentów i obrazów oraz inne informacje na temat usługi HP ePrint są dostępne pod adresem hp.com/go/eprintcenter). Wymagany opcjonalny moduł łączności szerokopasmowej. Korzystanie z połączeń szerokopasmowych wymaga zawarcia oddzielnej umowy o świadczenie usług. Informacje o dostępności i zasięgu w danym regionie można uzyskać u dostawcy usług. Może wystąpić potrzeba dodatkowego zakupu planów transmisji danych lub zmiany planu taryfowego. Czas druku i prędkość połączenia mogą się różnić.

¹⁴ Certyfikat EPEAT®, jeśli dotyczy. Przyznawanie certyfikatów EPEAT różni się w zależności od kraju. Status certyfikatu według krajów jest dostępny pod adresem www.epeat.net.

¹⁵ Zasilacze zewnętrzne, przewody zasilania, okablowanie i urządzenia peryferyjne mogą zawierać większe ilości halogenu. Części zamienne uzyskane po zakupie mogą zawierać większe ilości halogenu.

¹⁶ Funkcja WOL niedostępna.

¹⁷ UWAGA: Produkt nie obsługuje systemu Windows 8 lub Windows 7. Zgodnie z zasadami obsługi wyznaczonymi przez firmę Microsoft HP nie umożliwia obsługi systemu operacyjnego Windows 8 lub Windows 7 w produktach wyposażonych w procesory Intel lub AMD 7. generacji (i nowsze wersje); nie jest też możliwe pobranie sterowników dla systemów Windows 8 lub Windows 7 ze strony <http://www.support.hp.com>.

Zapisz się na aktualizacji
www.hp.com/go/getupdated

Copyright © 2017 HP Development Company, L.P. Jedyne gwarancje na produkty firmy HP zostały sformułowane w odpowiednich informacjach o gwarancji towarzyszących tym produktom. Żadne informacje przedstawione w niniejszym dokumencie nie powinny być interpretowane jako dodatkowa gwarancja. Firma HP nie ponosi odpowiedzialności za błędy techniczne lub redakcyjne oraz braki występujące w niniejszym dokumencie.

Intel, Core, Pentium, Celeron i vPro są znakami towarowymi firmy Intel Corporation lub jej spółek zależnych na terenie Stanów Zjednoczonych i/lub innych krajów. Bluetooth jest znakiem towarowym swojego właściciela, używanym przez firmę HP Inc. na podstawie licencji. USB Type-C™ i USB-C™ są znakami towarowymi USB Implementers Forum. ENERGY STAR jest zarejestrowanym znakiem towarowym amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska. DisplayPort™ i logo DisplayPort™ są znakami towarowymi należącymi do Video Electronics Standards Association (VESA®) na terenie Stanów Zjednoczonych i innych krajów. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wszystkie pozostałe znaki towarowe należą do ich odpowiednich właścicieli.

