

## Laptop HP ProBook 450 G9 8A5L6EA i5-1235U 15,6" FHD 16GB 512SSD Int W11Pro

ID Produktu: 100219  
Producent: HP Inc.  
Gwarancja: 36 miesięcy on-site



3 089,00 zł  
netto: 2 511,38 zł

### Specyfikacja techniczna

#### Produkt

|                  |                |
|------------------|----------------|
| Producent        | HP Inc.        |
| Rodzina produktu | ProBook        |
| Seria produktu   | ProBook 450    |
| Model produktu   | ProBook 450 G9 |
| P/N produktu     | 8A5L6EA        |
| Klasa produktu   | Laptop         |
| Przeznaczenie    | Biznes         |

#### Procesor

|                                          |                |
|------------------------------------------|----------------|
| Producent procesora                      | Intel®         |
| Rodzina procesora                        | Core™ i5       |
| Model procesora                          | Core™ i5-1235U |
| Liczba rdzeni procesora                  | dziesięć       |
| Liczba rdzeni performance                | dwa            |
| Liczba rdzeni efficient                  | osiem          |
| Maksymalne taktowanie rdzeni performance | 4,4 GHz        |
| Maksymalne taktowanie rdzeni efficient   | 3,3 GHz        |

|                        |       |
|------------------------|-------|
| Pamięć cache procesora | 12 MB |
|------------------------|-------|

**Matryca**

|                   |       |
|-------------------|-------|
| Przekątna matrycy | 15,6" |
|-------------------|-------|

|                  |         |
|------------------|---------|
| Standard matrycy | Full HD |
|------------------|---------|

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| Rozdzielczość matrycy | 1920 x 1080 |
|-----------------------|-------------|

|                 |        |
|-----------------|--------|
| Powłoka matrycy | Matowa |
|-----------------|--------|

|                    |     |
|--------------------|-----|
| Technologia ekranu | IPS |
|--------------------|-----|

|                 |         |
|-----------------|---------|
| Jasność matrycy | 250 nit |
|-----------------|---------|

**Pamięć RAM**

|                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| Zainstalowana pojemność pamięci RAM | 16 GB |
|-------------------------------------|-------|

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Ilość slotów pamięci RAM | 2 |
|--------------------------|---|

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Ilość wolnych slotów pamięci RAM | 1 |
|----------------------------------|---|

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| Możliwość rozbudowy pamięci RAM do | 32 GB |
|------------------------------------|-------|

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Częstotliwość pamięci RAM | 3200 MHz |
|---------------------------|----------|

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| Technologia wykonania pamięci RAM | SODIMM DDR4 |
|-----------------------------------|-------------|

**Dysk**

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| Ilość zainstalowanych dysków | 1 szt |
|------------------------------|-------|

|           |     |
|-----------|-----|
| Typ dysku | SSD |
|-----------|-----|

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Pojemność dysku podstawowego | 512 GB |
|------------------------------|--------|

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| Interfejs dysku | M.2 (PCIe/NVMe) |
|-----------------|-----------------|

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| Wolne sloty | 1x M.2 (PCIe 2242) |
|-------------|--------------------|

**Karta graficzna**

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| Producent karty zintegrowanej | Intel |
|-------------------------------|-------|

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Model karty zintegrowanej | UHD Graphics |
|---------------------------|--------------|

|                         |      |
|-------------------------|------|
| Model karty dedykowanej | Brak |
|-------------------------|------|

**Komunikacja**

|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| Karta sieciowa przewodowa | 10/100/1000 Mbps |
|---------------------------|------------------|

|                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| Typ bezprzewodowej karty sieciowej | WiFi 6E (802.11 ax) |
|------------------------------------|---------------------|

|                                           |                           |
|-------------------------------------------|---------------------------|
| Bluetooth                                 | 5.3                       |
| <b>Interfejsy WE/WY</b>                   |                           |
| HDMI                                      | 1 szt - HDMI 2.1b         |
| USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps)                    | 3 szt                     |
| USB 3.2 Gen 2 typ C (10 Gbps)             | 1 szt (z Display Port)    |
| RJ-45 [LAN]                               | 1 szt                     |
| Wyjście słuchawkowe                       | Combo                     |
| Wejście mikrofonu                         | Combo                     |
| <b>Multimedia</b>                         |                           |
| Karta dźwiękowa                           | HD Audio                  |
| Ilość głośników                           | 2                         |
| Kamera                                    | 0,9 Mpix                  |
| Przesłona kamery                          | Tak                       |
| Wbudowany mikrofon                        | Tak                       |
| <b>Klawiatura / Urządzenia wskazujące</b> |                           |
| Układ klawiatury                          | Qwerty (International)    |
| Podświetlenie klawiatury                  | Tak - podświetlenie białe |
| Panel numeryczny klawiatury               | Tak                       |
| Odporność na zachłapanie klawiatury       | Tak                       |
| Typ urządzenia wskazującego               | Touchpad                  |
| <b>System operacyjny</b>                  |                           |
| Wersja systemu operacyjnego               | Windows 11 Pro            |
| Architektura systemu                      | 64 bit                    |
| Wersja językowa systemu operacyjnego      | polska                    |
| <b>Akumulator</b>                         |                           |
| Ilość komór baterii                       | 3 komorowa                |
| Pojemność baterii                         | 51 Wh                     |
| Moc zasilacza                             | 65 W                      |

## Zabezpieczenia

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Gniazdo linki zabezpieczającej | Tak |
| Czytnik linii papilarnych      | Tak |
| Szyfrowanie TPM                | Tak |

## Gwarancja

|                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| Typ gwarancji                 | Producenta                  |
| Rodzaj gwarancji              | On-Site (Naprawa u klienta) |
| Czas trwania gwarancji        | 36 miesięcy                 |
| Szczegółowe warunki gwarancji | <a href="#">Pobierz</a>     |

## Właściwości fizyczne

|                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| Materiał wykonania obudowy | Aluminium, Tworzywa sztuczne     |
| Wzmocniona konstrukcja     | Tak                              |
| Certyfikaty                | CECP, ENERGY STAR®, MIL-STD-810H |
| Kolor obudowy              | Srebrny                          |
| Kolor pokrywy              | Srebrny                          |
| Kolor klawiatury           | Czarny                           |
| Kolor ramki matrycy        | Czarny                           |
| Waga produktu              | 1,74 kg                          |
| Wysokość (mm)              | 20                               |
| Szerokość (mm)             | 359                              |
| Głębokość (mm)             | 234                              |

## Uwagi

|                      |                                                      |
|----------------------|------------------------------------------------------|
| Dodatkowe informacje | Model o PN: 8A5L6EA jest następcą 6F1R1EA i 6A164EA. |
|----------------------|------------------------------------------------------|

<https://delkom.pl/p/laptop-hp-probook-450-g9-8a5l6ea-i5-1235u-15-6-fhd-16gb-512ssd-int-w11pro-100219>