QUADCHROMA

QUADCHROMA 1.0.1

# Podręcznik QuadChroma

Instalacja, łączenie, udostępnianie – wszystko w jednym miejscu.

# Spis treści


01 **Szybki start** 3
Trzy kroki 3

02 **Instalacja** 4
Co jest potrzebne 4
Instalacja QuadChroma 4

03 **Pierwsze uruchomienie** 6
Akceptacja warunków 6
Wybór sposobu używania komputera 6
Menu QuadChroma 7
Zmiana języka 7

04 **Udostępnianie tego komputera** 8
Włączanie udostępniania 8
Uprawnienia na Macu 8
ID urządzenia i hasło 8
Host bez monitora? 9
Gotowy po każdym restarcie 9
Zmiana nazwy komputera 9

05 **Łączenie** 10
Wybór komputera 10
Łączenie przez adres 10
Pierwsze połączenie 10
Pełny ekran 11
Przełączanie na inny komputer 11
Inne urządzenie przejmuje sesję 11

06 **Hasło i dozwolone urządzenia** 12
Zmiana hasła 12
Dozwolone urządzenia 12

07 **Dostęp przed logowaniem** 13
Ekran logowania Windows 13
Odblokowanie Maca 13

08 **W sesji** 14
Otwieranie menu sesji 14
Kończenie sesji 14
Skróty klawiszowe 15
Statystyki 15

09 **Obraz, dźwięk i HDR** 16
Bitrate i liczba klatek 16
Tryb gry 16
Rozdzielczość hosta 16
Kodek 16
HDR 17
Dźwięk 17
Wybór ekranu 17
Benchmark 17

10 **Klawiatura i mysz** 18
Twój układ klawiatury po prostu działa 18
Z komputera z Windows 18
Z Maca 19
Zamiana Ctrl i Cmd 19
Blokada i Ctrl+Alt+Del 19
Przechwytywanie myszy 19

11 **Schowek i pliki** 20
Kopiowanie i wklejanie tekstu 20
Pliki i foldery 20

12 **Aktualizacje** 21
Aktualizowanie QuadChroma 21

13 **Licencja** 22
Co jest bezpłatne 22
Aktywacja 22
7-dniowy okres próbny 22
Przeniesienie na inny komputer 23
Bez internetu 23
Moje licencje 23
Przekazanie licencji 23
Uaktualnienie i odnowienie 23
Wypowiedzenie i odstąpienie od umowy 24

14 **Rozwiązywanie problemów** 25
Drugiego komputera nie ma na liście 25
Czarny obraz z Maca 25
Brak obrazu z hosta 25
Udostępnianie zostało zatrzymane 25
Port 9001 jest zajęty 25
Komunikaty przy łączeniu 26
Obraz się zacina 26
Brak HDR 26
Klawisze systemowe zostają na moim komputerze 26

15 **Bezpieczeństwo i prywatność** 27
Zawsze szyfrowane 27
Co wysyła aplikacja 27

16 **Odinstalowanie** 28
Usuwanie QuadChroma 28
Twoje ustawienia 28

17 **Pomoc i kontakt** 29
Napisz do nas 29
Wysyłanie pliku dziennika 29

01

# Szybki start

## Trzy kroki

QuadChroma przenosi ekran jednego komputera na drugi – Mac lub Windows, w obie strony. Wystarczająco ostro do pracy z tekstem, wystarczająco szybko do gier. Jedna aplikacja na komputer: łączy się z innymi komputerami i wpuszcza je do siebie.

1. **Zainstaluj** QuadChroma na obu komputerach, pobierając ją ze strony pobierania EN (`quadchroma.tech/download/`).
2. **Udostępnij** komputer, do którego chcesz mieć dostęp: wybierz **Wypróbuj bezpłatnie przez 7 dni** albo wpisz swój klucz, a potem włącz na jego ekranie startowym opcję **Udostępnij tego Maca** lub **Udostępnij ten komputer**.
3. **Połącz się** z drugiego komputera: kliknij udostępniony komputer na liście i wpisz hasło z jego menu QuadChroma. Możesz też kliknąć **Poproś o „Zezwól”**, a potem **Zezwól** na udostępnionym komputerze.

To wszystko. Łączenie jest bezpłatne. `Ctrl`+`Esc` przenosi Cię z powrotem do ekranu startowego.

> **Wskazówka:** Komputer, który udostępniasz, to *host*. Ten, z którego nim sterujesz, to *klient*. Każda instalacja QuadChroma może pełnić obie role.

02

# Instalacja

## Co jest potrzebne

- Mac z czipem Apple (Apple silicon) i systemem macOS 14 lub nowszym (HDR na Macu jako hoście: macOS 15).
- Komputer PC z 64-bitowym systemem Windows 10 lub 11 (x64).
- Sieć lokalna albo własny VPN.
- Monitor, emulator HDMI lub ekran wirtualny na komputerze, który udostępniasz.
- Od czasu do czasu dostęp do internetu na udostępnianym komputerze – ze względu na licencję.

Wszystkie szczegóły, w tym informację, z jaką grafiką uzyskasz 4:4:4 i 10 bitów, znajdziesz na stronie z funkcjami EN (quadchroma.tech/features/#matrix).

## Instalacja QuadChroma

Zainstaluj QuadChroma na każdym komputerze, którego chcesz używać. Aplikację pobierzesz ze strony pobierania EN (quadchroma.tech/download/).

> MAC
>
> 1. Otwórz plik DMG i przeciągnij QuadChroma do folderu Aplikacje.
> 2. Uruchom QuadChroma z folderu Aplikacje.
> 3. macOS jednorazowo zapyta, czy otworzyć aplikację pobraną z internetu. Kliknij **Otwórz**.
> 4. W systemie macOS 15 i nowszym pojawi się pytanie, czy QuadChroma może znajdować urządzenia w sieci lokalnej. Kliknij **Pozwól**.

WINDOWS

**Za pomocą instalatora (zalecane)**

1. Kliknij dwukrotnie plik instalatora bezpośrednio na komputerze, nie używając opcji „Uruchom jako administrator”.
2. QuadChroma ma podpis cyfrowy, a Windows wyświetla Roberta Brandta jako zweryfikowanego wydawcę. Jeśli filtr SmartScreen mimo to ostrzega, kliknij **Więcej informacji**, a potem **Uruchom mimo to**.
3. Instalator jednorazowo poprosi o zgodę administratora, pokaże warunki licencji, zapyta, jak chcesz używać tego komputera, przepuści QuadChroma przez zaporę w sieciach prywatnych i uruchomi aplikację.

**Wersja przenośna (ZIP)**

Wolisz niczego nie instalować? Rozpakuj całe archiwum ZIP i uruchom quadchroma.exe z rozpakowanego folderu. Trzymaj wszystkie pliki razem i zezwól QuadChroma na komunikację przez zaporę w sieciach prywatnych. Gdy będziesz potrzebować dostępu przed logowaniem, QuadChroma zainstaluje się samodzielnie.

03

# Pierwsze uruchomienie

## Akceptacja warunków

> WINDOWS
>
> Jeśli QuadChroma zainstalowano za pomocą instalatora, warunki są już zaakceptowane, a sposób używania tego komputera – wybrany.

Przy pierwszym uruchomieniu QuadChroma wyświetla warunki licencji. Kliknij **Akceptuję**, aby przejść dalej.

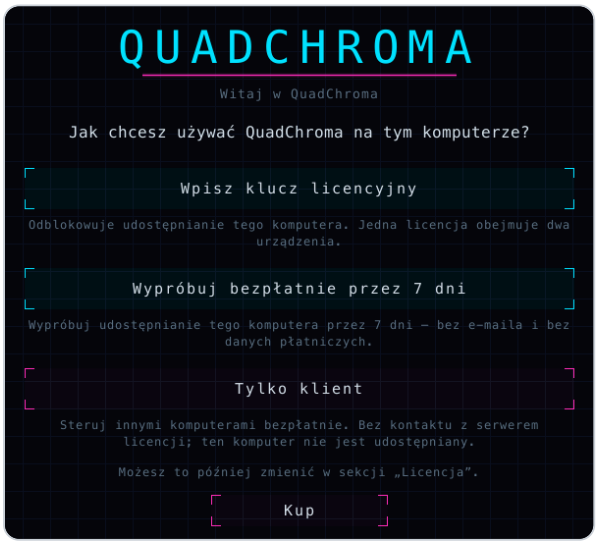
## Wybór sposobu używania komputera

Następnie QuadChroma zapyta, jak chcesz używać tego komputera:

- **Wpisz klucz licencyjny**: masz już klucz licencyjny. Wklej go, kliknij **Aktywuj** i gotowe – ten komputer można udostępniać.
- **Wypróbuj bezpłatnie przez 7 dni**: udostępniaj ten komputer od razu przez 7 dni, bez e-maila i bez danych płatniczych.
- **Tylko klient**: ten komputer tylko łączy się z innymi komputerami. Bezpłatnie i bez kontaktu z serwerem licencji.

Co wybrać? Komputer, do którego chcesz się łączyć, potrzebuje klucza albo okresu próbnego. Dla komputera, z którego tylko się łączysz, w zupełności wystarczy **Tylko klient**.

Nie masz jeszcze klucza? Przycisk **Kup** przeniesie Cię na stronę internetową. Swój wybór możesz później zmienić w sekcji **Licencja …**, na przykład przyciskiem **Używaj tylko jako klient**.



## Menu QuadChroma

Gdy zamkniesz okno albo klikniesz **Zamknij okno**, QuadChroma działa dalej na pasku menu (Mac) lub w obszarze powiadomień (Windows), więc inne komputery nadal mogą się z tym komputerem połączyć. Ikona QuadChroma otwiera menu QuadChroma z hasłem, ID urządzenia i przełącznikiem udostępniania.

> MAC
>
> Kliknij ikonę QuadChroma na pasku menu.

> WINDOWS
>
> Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę QuadChroma obok zegara. Nie widzisz jej? Najpierw kliknij tam małą strzałkę ^. Kliknięcie lewym przyciskiem otwiera okno.

Pozycja **Otwórz QuadChroma** przywraca okno. Aby zakończyć działanie aplikacji, wybierz **Zakończ QuadChroma** (Mac) lub **Zakończ** (Windows).

## Zmiana języka

QuadChroma uruchamia się w języku systemu. Aby wybrać inny, kliknij nazwę języka w prawym dolnym rogu ekranu startowego i wybierz jeden z 29 języków.



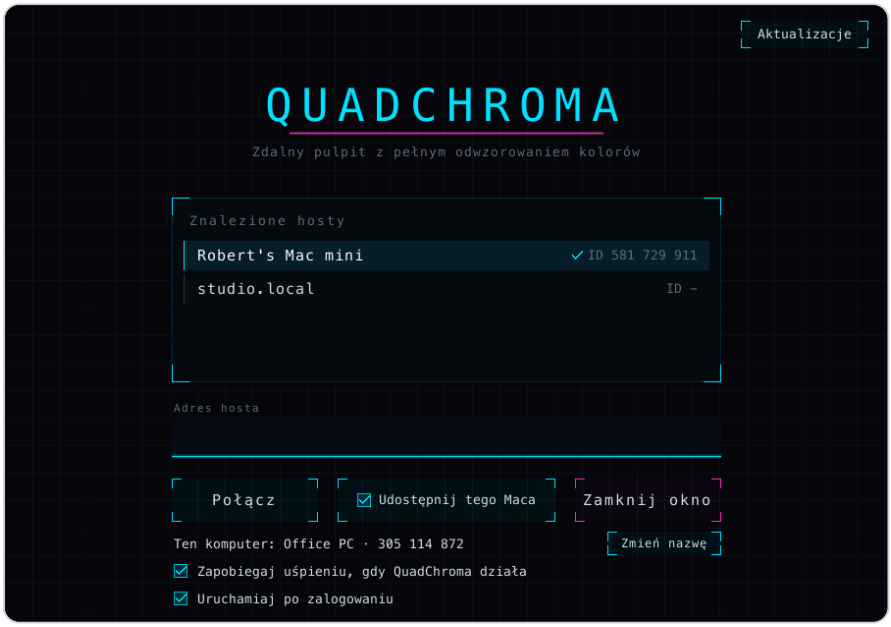
04

# Udostępnianie tego komputera

## Włączanie udostępniania

Na komputerze, do którego chcesz mieć dostęp, włącz na ekranie startowym opcję **Udostępnij tego Maca** lub **Udostępnij ten komputer**. Ten sam przełącznik znajdziesz w menu QuadChroma. Gdy udostępnianie jest włączone, menu pokazuje **Gotowy na połączenia**, a gdy ktoś jest połączony – **Połączono: …**.

Nie masz jeszcze licencji? Zajrzyj do rozdziału Licencja.




## Uprawnienia na Macu

> MAC
>
> Przy pierwszym udostępnianiu macOS poprosi o dostęp do funkcji Nagrywanie ekranu i Dostępność. Udziel obu zezwoleń.
>
> Dostęp został przez pomyłkę odrzucony? Menu QuadChroma pokazuje, czego brakuje, na przykład **Nagrywanie ekranu niedozwolone – otwórz Ustawienia systemowe …** lub **Dostępność niedozwolona – otwórz Ustawienia systemowe …**. Kliknij ten komunikat, włącz QuadChroma w Ustawieniach systemowych i uruchom QuadChroma ponownie.

## ID urządzenia i hasło

W menu QuadChroma widać pozycje **ID urządzenia: …** i **Hasło: …** tego komputera. Kliknij jedną z nich, aby skopiować wartość, i przekaż ją osobie, która chce się połączyć. ID urządzenia widać też na ekranie startowym, obok nazwy komputera.

## Host bez monitora?

Udostępniany komputer potrzebuje aktywnego ekranu. Wystarczy emulator HDMI lub ekran wirtualny – w natywnej rozdzielczości.

## Gotowy po każdym restarcie

- Opcja **Uruchamiaj po zalogowaniu** (Mac) lub **Uruchamiaj z systemem Windows** uruchamia QuadChroma przy każdym logowaniu.
- Opcja **Zapobiegaj uśpieniu, gdy QuadChroma działa** nie pozwala komputerowi zasnąć, dzięki czemu pozostaje on osiągalny.

Obie opcje są na ekranie startowym i w menu QuadChroma.

> MAC
>
> Opcja **Uruchamiaj po zalogowaniu** działa, gdy QuadChroma znajduje się w folderze Aplikacje. Do tego czasu ekran startowy wyświetla komunikat **Najpierw przenieś QuadChroma do folderu Aplikacje**.

> WINDOWS
>
> Jeśli QuadChroma zainstalowano za pomocą instalatora, Twój komputer może wpuszczać wybrane urządzenia, jeszcze zanim ktokolwiek się zaloguje – zobacz Dostęp przed logowaniem.

## Zmiana nazwy komputera

Inne komputery widzą ten komputer pod jego nazwą urządzenia. Zmienisz ją przyciskiem **Zmień nazwę** na ekranie startowym lub pozycją **Zmień nazwę urządzenia …** w menu QuadChroma. Pozostaw pole puste, aby użyć nazwy komputera ustawionej w systemie.

05

# Łączenie

## Wybór komputera

Otwórz QuadChroma. Pod nagłówkiem **Znalezione hosty** ekran startowy wyświetla komputery z QuadChroma znalezione w Twojej sieci. Haczyk oznacza komputery, które już znają ten komputer. Kliknij komputer, aby się z nim połączyć.

Znalezione komputery są też w menu QuadChroma jako pozycje **Połącz: …**.

## Łączenie przez adres

Łączysz się przez VPN albo komputera nie ma na liście? Wpisz jego adres w polu **Adres hosta** i kliknij **Połącz**. Adres znajdziesz w ustawieniach sieciowych tamtego komputera lub w aplikacji VPN. We własnej sieci, a także w przypadku komputerów znanych z wcześniejszych połączeń, możesz też wpisać ID urządzenia.

Łączenie przez internet bez VPN pojawi się wkrótce – zobacz Serwer Relay EN (quadchroma.tech/relay-server/).

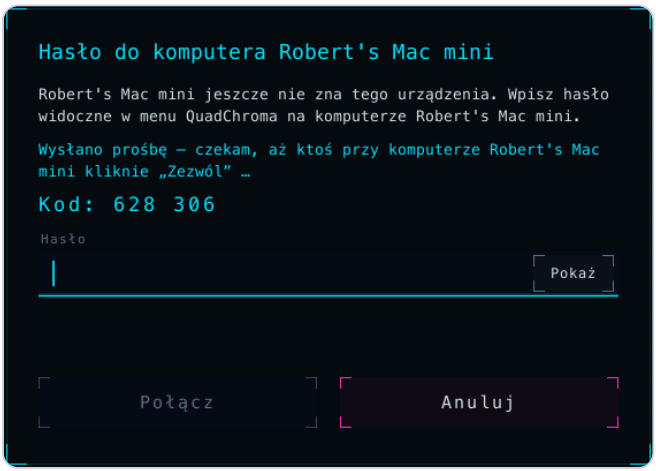
## Pierwsze połączenie

Przy pierwszym połączeniu drugi komputer musi Cię wpuścić. QuadChroma oferuje dwa sposoby:

- **Hasło:** wpisz hasło widoczne w menu QuadChroma drugiego komputera, a potem kliknij **Połącz**.
- **Zezwolenie:** kliknij **Poproś o „Zezwól”**. Na drugim komputerze pojawi się okno z informacją, że Twoje urządzenie chce nim sterować. Ktoś przy tamtym komputerze klika **Zezwól** lub **Odmów**. Oba ekrany pokazują ten sam sześciocyfrowy kod, na przykład **Kod: 628 306**. Jeśli cyfry się zgadzają, nikt nie wpiął się w połączenie.

Od tej chwili Twoje urządzenie łączy się od razu, bez hasła.

Wpisano błędne hasło? Aby zamiast tego skorzystać z opcji **Poproś o „Zezwól”**, kliknij **Anuluj** i połącz się jeszcze raz.

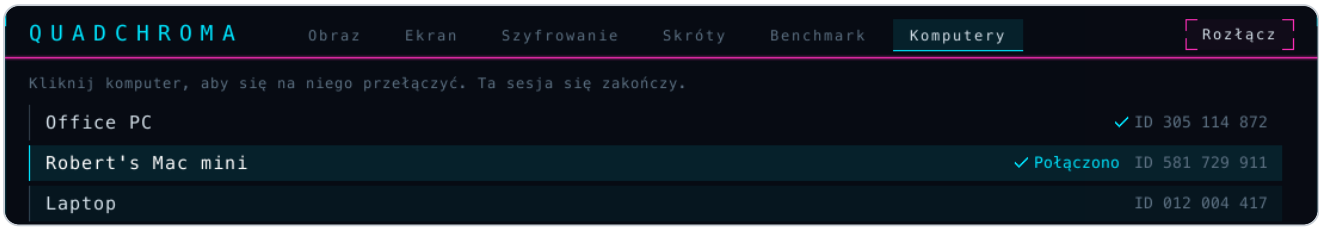


## Pełny ekran

Sesje otwierają się na pełnym ekranie. `F11` włącza go i wyłącza, a QuadChroma zapamiętuje Twój wybór. Na Macu pełny ekran ukrywa pasek menu i Dock. `Ctrl`+`Esc` przenosi Cię z powrotem do ekranu startowego.

## Przełączanie na inny komputer

Zakładka **Komputery** w menu sesji pokazuje Twoje pozostałe komputery. Kliknij jeden z nich, aby od razu się na niego przełączyć. Bieżąca sesja zostanie zakończona.




> `WINDOWS`
>
> Każdy komputer na liście na ekranie startowym ma przycisk **Utwórz skrót**. Tworzy on skrót na pulpicie, a dwukrotne kliknięcie skrótu od razu nawiązuje połączenie.

## Inne urządzenie przejmuje sesję

Jeśli z tym samym komputerem połączy się inne urządzenie, przejmie ono sesję, a na Twoim ekranie pojawi się komunikat **Inne urządzenie przejęło sesję.**

06

# Hasło i dozwolone urządzenia

## Zmiana hasła

Nowe urządzenia potrzebują hasła udostępnianego komputera, widocznego w jego menu QuadChroma.

- **Zmień hasło …**: ustaw własne hasło (co najmniej 8 znaków).
- **Nowe losowe hasło**: otrzymasz nowe losowe hasło.

Urządzenia, które już wpuszczono, zachowują dostęp.

## Dozwolone urządzenia

Każde wpuszczone urządzenie pojawia się w menu QuadChroma pod pozycją **Dozwolone urządzenia**, z nazwą, ID i datą dodania. Przycisk **Usuń** usuwa urządzenie z listy, a **Usuń wszystkie urządzenia …** czyści całą listę. Usunięte urządzenie znowu potrzebuje hasła albo kliknięcia **Zezwól**.

07

# Dostęp przed logowaniem

## Ekran logowania Windows

WINDOWS

Wybrane urządzenia mogą uzyskać dostęp do ekranu logowania Windows, nawet gdy nikt nie jest zalogowany.

1. Połącz się raz z danego urządzenia i wpuść je – hasłem lub przyciskiem **Zezwól**.
2. Na komputerze z Windows kliknij na ekranie startowym **Dostęp przed logowaniem**.
3. Zaznacz urządzenia, które mają mieć dostęp do ekranu logowania, i kliknij **Zapisz**.

W wersji przenośnej po kliknięciu **Zapisz** Windows poprosi o zgodę administratora, a QuadChroma zainstaluje się samodzielnie.

Przed zalogowaniem masz do dyspozycji obraz, mysz i klawiaturę. Zaloguj się jak zwykle, a cała reszta będzie dostępna.

Jeśli QuadChroma zainstalowano za pomocą instalatora, możesz też z drugiego komputera potwierdzać monity Kontroli konta użytkownika (UAC). W przeciwnym razie przy takim monicie pojawi się komunikat: **Okno na komputerze z Windows wymaga własnego potwierdzenia systemu Windows – sterowanie tam chwilowo nie jest możliwe.**




## Odblokowanie Maca

Obraz zablokowanego Maca też do Ciebie dotrze. Gdy na Macu jest zalogowany użytkownik, wpisz hasło na jego ekranie blokady – prosto z drugiego komputera.

08

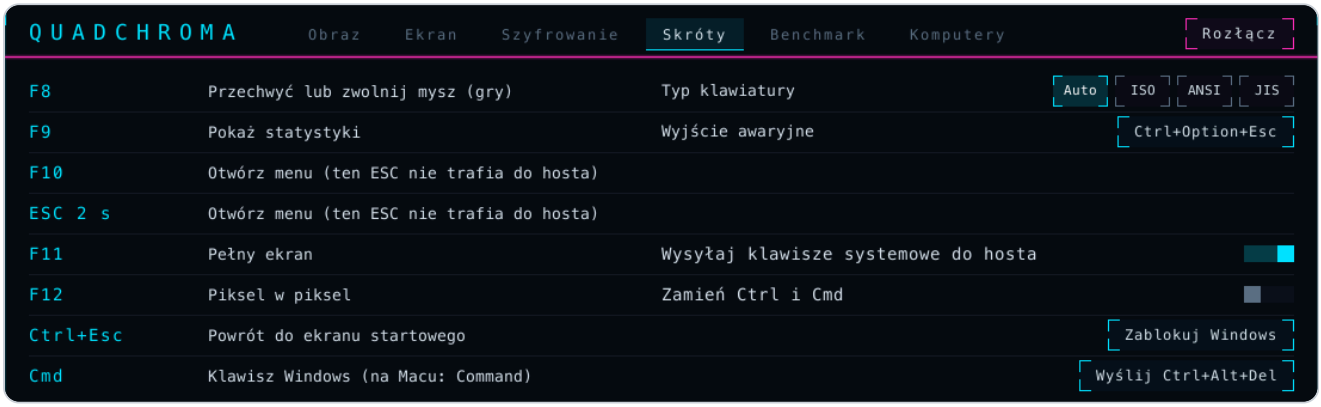
# W sesji

## Otwieranie menu sesji

Naciśnij `F10` albo przytrzymaj `Esc` przez dwie sekundy, aby otworzyć menu sesji. Ma ono sześć zakładek:

- **Obraz**: bitrate, liczba klatek, **Tryb gry**, dźwięk, HDR, ekran i kodek.
- **Ekran**: **Pełny ekran**, **Piksel w piksel** (obraz 1:1, bez skalowania), statystyki, **Tryb nerda** oraz wybór grafiki, za pomocą której ten komputer wyświetla i dekoduje obraz.
- **Szyfrowanie**: kod weryfikacyjny tego połączenia.
- **Skróty**: wszystkie skróty i opcje klawiatury.
- **Benchmark**: znajduje dobre ustawienia dla tego komputera.
- **Komputery**: przełączanie na inny komputer.

Najedź kursorem na przełącznik, aby zobaczyć krótkie objaśnienie.




## Kończenie sesji

Przycisk **Rozłącz** w prawym górnym rogu każdej zakładki kończy sesję i przenosi Cię z powrotem do ekranu startowego. Do ekranu startowego wrócisz też skrótem `Ctrl`+`Esc`.

## Skróty klawiszowe

| KLAWISZ | DZIAŁANIE |
| --- | --- |
| F8 | Przechwyć lub zwolnij mysz (gry) |
| F9 | Pokaż statystyki |
| F10 | Otwórz menu sesji (lub przytrzymaj Esc) |
| F11 | Pełny ekran |
| F12 | Piksel w piksel |
| Ctrl + Esc | Powrót do ekranu startowego |

Na klawiaturze Maca i na wielu laptopach przytrzymaj fn razem z klawiszem funkcyjnym, na przykład fn + F10. Wszystkie skróty znajdziesz też w zakładce **Skróty**.

## Statystyki

F9 pokazuje w lewym górnym rogu statystyki na żywo: klatki na sekundę, opóźnienie, rozdzielczość, kodek, bitrate i nie tylko. Wiersze wybierzesz w zakładce **Ekran**. **Tryb nerda** dodaje pasek, który pokazuje, na co schodzi czas, oraz obciążenie obu komputerów.

09

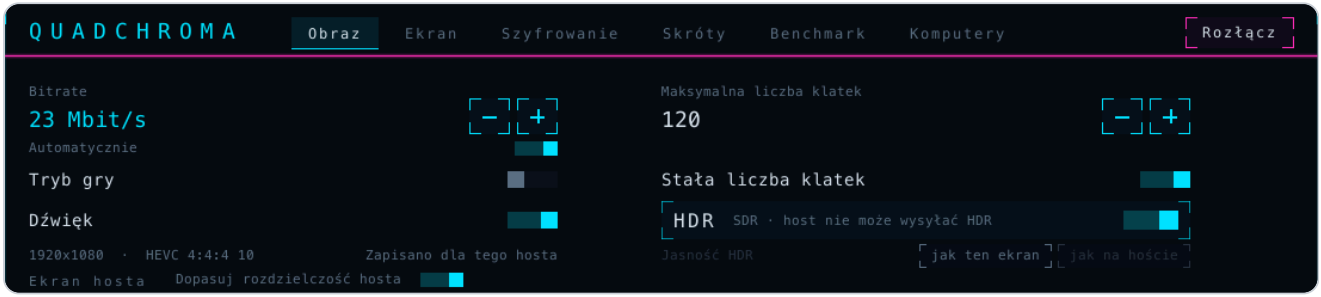
# Obraz, dźwięk i HDR

## Bitrate i liczba klatek

W zakładce **Obraz** pole **Bitrate** ma ustawienie **Automatycznie**. Bitrate dopasowuje się na bieżąco do Twojej sieci, bez ponownego łączenia. Wyłącz przełącznik **Automatycznie**, aby przyciskami – i + wybrać stałą wartość od 2 do 500 Mbit/s; etykieta pola zmienia się wtedy na **Maksymalny bitrate**.

Opcję **Maksymalna liczba klatek** ustawisz w zakresie od 10 do 240 klatek na sekundę – maksymalnie tyle, ile daje ekran drugiego komputera. Opcja **Stała liczba klatek** utrzymuje tę liczbę klatek, nawet gdy na hoście nic się nie porusza. Jeśli w zakładce widać komunikat **Liczba klatek dopasowana do tego komputera**, oznacza to, że QuadChroma dobrała liczbę klatek odpowiednią dla tego komputera.

Wszystkie ustawienia w tej zakładce są zapisywane osobno dla każdego komputera, z którym się łączysz (**Zapisano dla tego hosta**).




## Tryb gry

**Tryb gry** stawia na niskie opóźnienie: wystarczy jedno kliknięcie, nawet w środku gry, bez ponownego łączenia. W pozostałych zastosowaniach tryb normalny zapewnia płynne wideo i przewijanie.

## Rozdzielczość hosta

QuadChroma przesyła ekran hosta w jego natywnej rozdzielczości. Opcja **Dopasuj rozdzielczość hosta** jest domyślnie włączona: podczas połączenia host przełącza swój ekran na rozdzielczość i częstotliwość odświeżania Twojego ekranu, dzięki czemu tekst pozostaje ostry, a po rozłączeniu wraca do swoich ustawień. Wyłącz ją, jeśli host ma zachować własną rozdzielczość.

## Kodek

Opcja **Kodek** ma ustawienie **Automatycznie**: QuadChroma wybiera format o najwyższej jakości, który oba komputery obsługują sprzętowo – HEVC lub H.264, w 4:4:4 lub 4:2:0, 8- lub 10-bitowy. Kodek wybrany ręcznie pozostaje ustawiony dla danego komputera, dopóki znowu nie wybierzesz **Automatycznie**. Statystyki pokazują używany format, a w wierszu **Wybór kodeka** – powód wyboru. 4:4:4 oznacza tam pełne odwzorowanie szczegółów koloru.

## HDR

Aby korzystać z HDR, oba ekrany muszą wyświetlać HDR. Mac jako host potrzebuje systemu macOS 15 lub nowszego. W systemie Windows włącz opcję „Użyj HDR” w ustawieniach ekranu. HDR włączy się wtedy sam: przełącznik HDR w zakładce **Obraz** świeci na złoto i wyświetla napis **aktywny po obu stronach**. W przeciwnym razie podaje, dlaczego obraz jest w SDR.

Opcja **Jasność HDR**: domyślne ustawienie **jak ten ekran** dopasowuje obraz do Twojego ekranu, a ustawienie **jak na hoście** zachowuje jasność, którą pokazuje host.

## Dźwięk

Opcja **Dźwięk** przesyła do Ciebie dźwięk hosta w nieskompresowanym stereo. Wyłącz ją, jeśli dźwięk nie jest Ci potrzebny. Jeśli host nie ma wyjścia audio, QuadChroma poinformuje Cię o tym: **Host nie ma urządzenia wyjściowego audio – sesja działa bez dźwięku**.

## Wybór ekranu

Jeśli host ma kilka ekranów, wybierz w polu **Ekran hosta**, który z nich chcesz widzieć. Ustawienie **Automatycznie** podąża za głównym ekranem hosta. Host zapamiętuje Twój wybór. Jeśli wybrany ekran zostanie odłączony, QuadChroma pokaże inny i poinformuje Cię o tym.

## Benchmark

Zakładka **Benchmark** po kolei testuje kodeki, liczby klatek i wartości bitrate'u, a obraz przez cały czas jest wyświetlany. Na koniec pokazuje **Zalecenie**.

1. Opcja **Obraz testowy** jest włączona: każdy krok mierzy ten sam ruchomy obraz, więc na hoście nic nie musi działać. Wyłącz ją, aby mierzyć to, co pokazuje ekran hosta.
2. Kliknij **Start** i nie zamykaj menu, dopóki pomiar się nie zakończy.
3. Kliknij **Zastosuj**, aby zapisać zalecenie dla tego komputera.

10

# Klawiatura i mysz

## Twój układ klawiatury po prostu działa

Klawisze są przesyłane według swojego położenia, więc Twój układ klawiatury działa na drugim komputerze – łącznie z polskimi znakami.

## Z komputera z Windows

> WINDOWS
>
> Gdy okno QuadChroma jest na pierwszym planie, klawisz Windows, Alt+Tab i inne skróty systemowe trafiają do drugiego komputera.
>
> - Opcja **Wysyłaj klawisze systemowe do hosta** w zakładce **Skróty** pozwala to wyłączyć dla danego komputera.
> - Skrót **Wyjście awaryjne** natychmiast oddaje klawisze systemowe Twojemu komputerowi: Ctrl+Alt+F12. Kliknij go, aby wybrać inny skrót.
> - Win+L i Ctrl+Alt+Del zawsze zostają na Twoim komputerze.
>
> **Sterowanie Makiem**
>
> - Klawisz Windows działa jak Cmd: Win+C kopiuje, Win+V wkleja, Win+Tab przełącza aplikacje, Win+Spacja otwiera Spotlight.
> - AltGr działa jak Option. W niemieckim układzie Maca AltGr+L daje @.
> - PrtSc robi zrzut całego ekranu, Shift+PrtSc – zrzut zaznaczonego obszaru, a Ctrl+PrtSc otwiera narzędzie do zrzutów ekranu. Przycisk **Zrzut ekranu na Macu** w zakładce **Skróty** też otwiera to narzędzie.
> - Przy pierwszym połączeniu z Makiem QuadChroma zapyta o jego **Typ klawiatury**: ISO (dodatkowy klawisz obok lewego klawisza Shift, jak na klawiaturach niemieckich), ANSI (jak w USA) lub JIS (japońska). Dzięki temu ^ i < trafiają we właściwe miejsce. Możesz to zmienić w zakładce **Skróty**.

## Z Maca

> `MAC`
>
> Gdy okno QuadChroma jest na pierwszym planie, a kursor myszy znajduje się nad obrazem, Cmd i skróty takie jak `Cmd`+`Tab`, `Cmd`+`Spacja` czy `Cmd`+`Q` trafiają do drugiego komputera: do Maca jako Cmd, do komputera z Windows jako klawisz Windows.
>
> - Opcja **Wysyłaj klawisze systemowe do hosta** w zakładce **Skróty** pozwala to wyłączyć dla danego komputera.
> - Skrót **Wyjście awaryjne** natychmiast oddaje Cmd Twojemu Macowi: `Ctrl`+`Option`+`Esc`. Kliknij go, aby wybrać inny skrót.
> - Za pierwszym razem macOS poprosi o zezwolenie dla QuadChroma w sekcjach Monitorowanie wprowadzania i Dostępność (Ustawienia systemowe > Prywatność i ochrona). Do tego czasu Cmd zostaje na Twoim Macu.
>
> **Sterowanie komputerem z Windows**
>
> - Cmd działa jak klawisz Windows. Sam Cmd otwiera menu Start, `Cmd`+`E` otwiera Eksplorator plików, `Cmd`+`D` pokazuje pulpit.
> - Prawy klawisz Option działa jak AltGr, a `F13` jak Print Screen.
> - QuadChroma rozpoznaje klawiaturę Twojego Maca. Jeśli ^ i < trafiają w złe miejsce, ustaw **Typ klawiatury** w zakładce **Skróty**.

## Zamiana Ctrl i Cmd

Chcesz, żeby na Macu `Ctrl`+`C` kopiowało tak jak w Windows? Włącz opcję **Zamień Ctrl i Cmd** w zakładce **Skróty**. Ctrl działa wtedy jak Cmd, a klawisz Windows jak Ctrl. Z Maca do Windows jest odwrotnie: `Cmd`+`C` kopiuje, a Ctrl działa jak klawisz Windows. Ustawienie jest zapisywane osobno dla każdego komputera.

## Blokada i Ctrl+Alt+Del

- Przycisk **Zablokuj Maca** blokuje Maca, którym sterujesz – tak jak tam `Ctrl`+`Cmd`+`Q`.
- Przycisk **Zablokuj Windows** blokuje komputer z Windows – tak jak tam `Win`+`L`.
- Przycisk **Wyślij Ctrl+Alt+Del** otwiera ekran zabezpieczeń na komputerze z Windows, na którym QuadChroma zainstalowano za pomocą instalatora.

## Przechwytywanie myszy

Gry zwykle same przechwytują mysz. `F8` przechwytuje ją lub zwalnia ręcznie. Gdy mysz jest przechwycona, na chwilę pojawia się komunikat **Mysz przechwycona · F8 ją zwalnia**. Myszy dla graczy z częstotliwością 1000 Hz też działają.

11

# Schowek i pliki

## Kopiowanie i wklejanie tekstu

Kopiuj na jednym komputerze i wklejaj na drugim, w obie strony. Tekst może mieć do 4 MB. Ukryte wpisy, na przykład hasła z menedżera haseł, zostają na komputerze, na którym je skopiowano.

## Pliki i foldery

Skopiuj pliki i foldery w Finderze lub Eksploratorze plików, a potem wklej je na drugim komputerze. Działa to w obie strony, do 4 GB i 10 000 elementów za jednym razem. QuadChroma pokazuje postęp na dole obrazu.



12

# Aktualizacje

## Aktualizowanie QuadChroma

Kliknij **Aktualizacje** na ekranie startowym.

- **Automatycznie sprawdzaj aktualizacje**: QuadChroma szuka aktualizacji raz dziennie.
- **Automatycznie instaluj aktualizacje**: opcjonalnie. **Aktualizacje są instalowane, gdy żadne połączenie nie jest aktywne.**
- Przycisk **Sprawdź teraz** sprawdza od razu.

> MAC
>
> Gdy pojawi się aktualizacja, QuadChroma pokaże okno aktualizacji. Zainstalujesz ją bezpośrednio z niego.

> WINDOWS
>
> Gdy pojawi się aktualizacja, zainstaluje ją przycisk **Zainstaluj aktualizację**. Wersja przenośna: pobierz nowe archiwum ZIP ze strony pobierania EN (quadchroma.tech/download/).

Aktualizacje pochodzą z naszego własnego serwera w Niemczech. O nowościach przeczytasz w informacjach o wydaniu EN (quadchroma.tech/download/#release-notes). Gdy aktualizacja wprowadza nowe warunki licencji, QuadChroma jednorazowo poprosi o ich akceptację.

13

# Licencja

## Co jest bezpłatne

Łączenie z innymi komputerami jest bezpłatne, na dowolnej liczbie urządzeń. Udostępnianie komputera wymaga licencji lub 7-dniowego okresu próbnego.

Jedna licencja obejmuje dwa komputery – Mac i Windows w dowolnej kombinacji. Kilka kont użytkowników na tym samym komputerze liczy się jako jeden komputer.

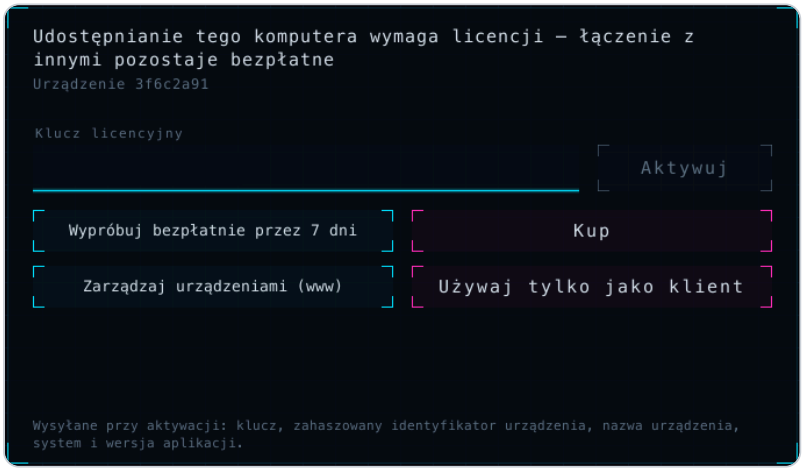
- **Zakup jednorazowy:** jedna wersja główna, na przykład od 1.0 do 1.9, bez ograniczenia czasowego.
- **Subskrypcja:** wszystkie wersje, dopóki trwa.

Ceny znajdziesz na stronie z cennikiem EN `(quadchroma.tech/pricing/)`.

## Aktywacja

1. Kup licencję na stronie internetowej EN `(quadchroma.tech/buy/)`. Klucz pojawi się na stronie i dotrze do Ciebie e-mailem. Zaczyna się od QC-.
2. Kliknij **Licencja …** na ekranie startowym lub w menu QuadChroma.
3. Wklej klucz do pola **Klucz licencyjny** i kliknij **Aktywuj**. Potrzebny jest do tego internet.

Tego samego klucza użyj na drugim komputerze.




## 7-dniowy okres próbny

Kliknij **Wypróbuj bezpłatnie przez 7 dni** przy pierwszym uruchomieniu albo w widoku licencji. Okres próbny jest bezpłatny, dostępny raz na komputer i wersję główną, bez e-maila i bez danych płatniczych. Wymaga jednorazowego połączenia z internetem. Po jego zakończeniu udostępnianie zostaje wstrzymane, dopóki nie aktywujesz licencji.

## Przeniesienie na inny komputer

- Na starym komputerze otwórz **Licencja …** i kliknij **Wyrejestruj ten komputer**. Potem aktywuj licencję na nowym.
- Starego komputera już nie ma albo jest uszkodzony? Aktywuj licencję na nowym i wskaż komputer, który zastępujesz, albo usuń stary przez **Zarządzaj urządzeniami (www)**.
- Po użyciu Asystenta migracji lub odtworzeniu systemu z kopii zapasowej kliknij **Aktywuj tutaj**.
- Kilka przeniesień w krótkim czasie? Aplikacja pokaże, od którego dnia możliwe jest kolejne. Szczegóły znajdziesz w warunkach licencji EN `(quadchroma.tech/terms/)`.

Po awarii sprzętu napisz do nas – pomożemy.

## Bez internetu

Udostępniany komputer potwierdza licencję mniej więcej raz w tygodniu. Bez internetu udostępnianie działa jeszcze do 30 dni, a aplikacja odpowiednio wcześnie Ci o tym przypomni. Po powrocie do sieci przycisk **Sprawdź ponownie** od razu potwierdzi licencję.

## Moje licencje

„My licences” to Twoje konto klienta pod adresem lizenz.quadchroma.tech/portal. Otwiera je też przycisk **Zarządzaj urządzeniami (www)** w aplikacji. Zaloguj się za pomocą adresu e-mail podanego przy zakupie: wyślemy Ci sześciocyfrowy kod – hasło nie jest potrzebne. Zobaczysz tam swoje licencje i urządzenia, możesz wylogować urządzenia, poprosić o nowy klucz i przekazać licencję.

## Przekazanie licencji

Chcesz sprzedać lub podarować licencję z zakupu jednorazowego? Przekaż ją w całości, korzystając z opcji **Transfer licence** w „My licences” – samo przekazanie jest bezpłatne.

1. Włącz w „My licences” logowanie dwuskładnikowe za pomocą aplikacji uwierzytelniającej. Przekazanie możesz rozpocząć 7 dni później.
2. Wybierz **Transfer licence** i podaj adres e-mail nowego posiadacza. Potwierdź kodem z e-maila i drugim kodem z aplikacji uwierzytelniającej.
3. Nowy posiadacz przyjmuje licencję na własnym koncie klienta. Po 72 godzinach, w ciągu których możesz jeszcze anulować przekazanie, Twoje urządzenia zostaną wylogowane, a nowy posiadacz otrzyma nowy klucz.

Wszystkie zasady znajdziesz w warunkach licencji EN `(quadchroma.tech/terms/)`.

## Uaktualnienie i odnowienie

- Zakup jednorazowy obejmuje jedną wersję główną. Nowa wersja główna, np. 2.0, to nowy zakup. Gdy jej używasz, widok licencji informuje o tym i wyświetla przycisk **Kup uaktualnienie**.
- Subskrypcja wygasła? Odnów ją w „My licences”. Nowa subskrypcja oznacza nowy klucz, który dotrze do Ciebie e-mailem: wklej go w sekcji **Licencja …** i kliknij **Aktywuj**.

## Wypowiedzenie i odstąpienie od umowy

Wypowiedzenie i odstąpienie od umowy nie wymagają logowania. Linki znajdziesz też na dole każdej strony serwisu.

- Subskrypcję możesz wypowiedzieć w każdej chwili przez stronę Wypowiedz umowy tutaj EN (quadchroma.tech/cancel/). Subskrypcja trwa do końca opłaconego okresu.
- Chcesz odzyskać pieniądze? Każdy zakup ma 14-dniową gwarancję zwrotu pieniędzy, a w przypadku subskrypcji – na pierwszą płatność. Skorzystaj ze strony Odstąp od umowy tutaj EN (quadchroma.tech/withdraw/). Szczegóły: Zwroty i odstąpienie od umowy EN (quadchroma.tech/refunds/).

Licencje sprzedaje Paddle.com jako Merchant of Record i wysyła Ci fakturę e-mailem. Swoje zamówienia znajdziesz na paddle.net.

14

# Rozwiązywanie problemów

## Drugiego komputera nie ma na liście

- Czy działa na nim QuadChroma z włączonym udostępnianiem?
- Czy oba komputery są w tej samej sieci? Sieć Wi-Fi dla gości często oddziela urządzenia od siebie.
- Windows: ustaw sieć jako prywatną (Ustawienia > Sieć i Internet). Instalator przepuszcza QuadChroma w sieciach prywatnych. W wersji przenośnej zezwól QuadChroma na komunikację przez zaporę w sieciach prywatnych.
- Mac: zezwól QuadChroma w Ustawieniach systemowych > Prywatność i ochrona > Sieć lokalna.
- Możesz też wpisać jego adres w polu **Adres hosta**. Dla administratorów: TCP 9001–9002, UDP 9003.

## Czarny obraz z Maca

Widzisz czarny obraz albo mysz i klawiatura nie działają na Macu, którym sterujesz? Na tym Macu otwórz Ustawienia systemowe > Prywatność i ochrona i zezwól QuadChroma w sekcjach Nagrywanie ekranu i Dostępność. Jego menu QuadChroma pokazuje, czego brakuje. Nadal nie działa? Zakończ tam QuadChroma i uruchom ją ponownie.

## Brak obrazu z hosta

- **Na hoście nie jest aktywny żaden ekran – podłącz monitor, emulator HDMI lub ekran wirtualny**
- **Host jest zablokowany lub pokazuje chroniony ekran – obraz wróci, gdy tylko zostanie odblokowany**. W systemie Windows zobacz Dostęp przed logowaniem. Maca odblokuj na jego ekranie blokady.
- **Na hoście działa sesja Pulpitu zdalnego – przekaż ją z powrotem do konsoli poleceniem tscon**. Zakończ sesję Pulpitu zdalnego na tamtym komputerze albo przekaż ją z powrotem, tak jak podaje komunikat.

## Udostępnianie zostało zatrzymane

Otwórz **Licencja …** na tym komputerze. Zobaczysz tam powód.

- Zbyt długo bez internetu: połącz komputer z internetem i kliknij **Sprawdź ponownie**.
- **Subskrypcja wygasła – udostępnianie wyłączone**: odnów subskrypcję w „My licences”, a potem aktywuj nowy klucz z e-maila w sekcji **Licencja …**.
- **Okres próbny zakończony – udostępnianie wyłączone**: aktywuj licencję.

## Port 9001 jest zajęty

**Port 9001 jest używany przez inny program**: ten port na tym komputerze zajmuje inny program albo druga kopia QuadChroma. Zakończ ten program.

## Komunikaty przy łączeniu

- **Błędne hasło.** Sprawdź hasło w menu QuadChroma drugiego komputera.
- **… nie zna już tego urządzenia. Połącz się ponownie i wpisz hasło.** Drugi komputer usunął Twoje urządzenie ze swojej listy.
- **Komputer … ma starszą wersję QuadChroma. Zaktualizuj ją tam.** Zobacz Aktualizacje.
- **Nie znaleziono w sieci urządzenia o ID ….** Sprawdź, czy oba komputery są w tej samej sieci, albo wpisz zamiast tego adres.

## Obraz się zacina

Połącz się kablem lub przez Wi-Fi 5 GHz, zostaw pole **Bitrate** na ustawieniu **Automatycznie**, a w grach włącz **Tryb gry**. Potem niech benchmark zaproponuje ustawienia.

## Brak HDR

Obok przełącznika HDR w zakładce **Obraz** QuadChroma podaje, dlaczego obraz jest w SDR. Czego potrzebuje HDR, przeczytasz w sekcji HDR.

## Klawisze systemowe zostają na moim komputerze

Na Macu zezwól QuadChroma w sekcjach Monitorowanie wprowadzania i Dostępność. QuadChroma przypomina o tym: **Klawisze systemowe zostają na tym Macu: zezwól QuadChroma na Dostępność i Monitorowanie wprowadzania w Prywatność i ochrona.** Jeśli jakaś aplikacja na Twoim Macu ma włączone bezpieczne wprowadzanie z klawiatury, QuadChroma również o tym informuje: **Jakaś aplikacja włączyła bezpieczne wprowadzanie z klawiatury. Do tego czasu klawisze systemowe nie trafiają do hosta.** W obu systemach sprawdź, czy w zakładce **Skróty** jest włączona opcja **Wysyłaj klawisze systemowe do hosta**.

15

# Bezpieczeństwo i prywatność

## Zawsze szyfrowane

Każde połączenie jest szyfrowane end-to-end i nie da się tego wyłączyć. Twoje komputery łączą się bezpośrednio, we własnej sieci lub przez Twój VPN. Aplikacja nie wymaga konta.

Sześciocyfrowy kod pokazuje, że nikt nie wpiął się w połączenie: gdy klikniesz **Poproś o „Zezwól”**, oba ekrany pokazują te same cyfry. Podczas sesji kod widać w statystykach i w zakładce **Szyfrowanie** (**Zabezpieczone · kod weryfikacyjny**).

Nowe urządzenia potrzebują Twojego hasła albo kliknięcia **Zezwól**. Samo hasło nigdy nie jest przesyłane przez sieć.

## Co wysyła aplikacja

- Aplikacja nie wysyła danych o użytkowaniu. Gdy włączona jest opcja **Automatycznie sprawdzaj aktualizacje**, raz dziennie sprawdza dostępność aktualizacji.
- W trybie **Tylko klient** nigdy nie łączy się z serwerem licencji.
- Udostępniany komputer potwierdza licencję mniej więcej raz w tygodniu – nigdy nie wysyłając obrazu ekranu, danych z klawiatury i myszy ani plików.
- Z licencją lub w okresie próbnym aplikacja sprawdza też, czy nikt jej nie zmodyfikował, i może zgłosić wykrytą nieprawidłowość serwerowi licencji – bez obrazu ekranu i bez plików.
- Widok licencji informuje: **Wysyłane przy aktywacji: klucz, zahaszowany identyfikator urządzenia, nazwa urządzenia, system i wersja aplikacji.**

Wszystkie szczegóły znajdziesz w polityce prywatności EN `(quadchroma.tech/privacy/)`.

16

# Odinstalowanie

## Usuwanie QuadChroma

Najpierw zwolnij miejsce w licencji: otwórz **Licencja …** i kliknij **Wyrejestruj ten komputer**. Następnie:

> MAC
>
> Zakończ działanie aplikacji poleceniem **Zakończ QuadChroma** w menu QuadChroma, a potem przeciągnij aplikację z folderu Aplikacje do Kosza.

> WINDOWS
>
> Otwórz Ustawienia > Aplikacje, znajdź QuadChroma na liście i wybierz Odinstaluj. W przypadku wersji przenośnej zakończ QuadChroma poleceniem **Zakończ** w menu QuadChroma i usuń folder aplikacji.

## Twoje ustawienia

Twoje ustawienia pozostają w folderze QuadChroma:

- Mac: ~/Library/Application Support/QuadChroma
- Windows: %APPDATA%\QuadChroma

Usuń go, jeśli nie są Ci już potrzebne.

17

# Pomoc i kontakt

## Napisz do nas

Szybkie odpowiedzi znajdziesz na stronie pomocy EN (quadchroma.tech/help/#questions). Nadal potrzebujesz pomocy? Napisz na adres hello@quadchroma.tech lub skorzystaj z formularza kontaktowego EN (quadchroma.tech/help/#contact) – po angielsku lub po niemiecku. Zwykle odpowiadamy w ciągu dwóch dni roboczych.

Luka w zabezpieczeniach? Zgłoś ją w ten sposób EN (quadchroma.tech/help/#security).

## Wysyłanie pliku dziennika

Dołącz plik protokoll.txt z komputera, na którym wystąpił problem.

- Mac: w Finderze wybierz Idź > Idź do folderu i wpisz ~/Library/Application Support/QuadChroma
- Windows: wpisz %APPDATA%\QuadChroma w pasku adresu Eksploratora plików