



# Przeгляд programów do wideorozmów i telekonferencji

---

Wszystkie materiały zawarte w niniejszej prezentacji są chronione prawami autorskimi i stanowią własność Politechniki Gdańskiej.  
Materiały te są udostępniane jedynie do niekomercyjnego użytku.  
Wykorzystanie ich w innych celach wymaga uprzedniej pisemnej zgody właściciela.



**Porównując ze sobą poszczególne narzędzia, nie zapomnij o ważnym rozróżnieniu:**

- ▶ 1. Aplikacje do prowadzenia rozmów wideo 1 osoba do 1 osoby (peer to peer).
- ▶ 2. Aplikacje do wideo-konferencji – dla wielu rozmówców.

# Na skróty 1

## Przypadek:

Chcemy organizować krótkie wideo-rozmowy jeden na jeden – to tak naprawdę telefon wzbogacony o wideo.

## Rozwiązanie:

Dogadujemy się w zespole (np. ankieta) co do istniejącego, używanego już rozwiązania (oprogramowania) przez większość np:

- ▶ Whatsapp
- ▶ Facebook Messenger
- ▶ Google Duo (ex Hangouts)
- ▶ Viber

## Co warto wziąć pod uwagę?

- ▶ Bezpieczeństwo
  - ▶ czy zależy nam na tym, czy potrzebujemy szyfrowania?
- ▶ Dodatkowe funkcje (patrz kolejny slajd)
- ▶ Kwestie prywatności:
  - ▶ np. prywatny profil Facebooka to nie zawsze dobre rozwiązanie.

# Na skróty 2

## Przypadek:

Chcemy organizować krótkie wideo-rozmowy jeden na jeden.

Oprócz audio+video zależy nam na dodatkowych funkcjonalnościach (np. dzielenie ekranu, nagrywanie...).

## Rozwiązanie:

Program: Skype

## Co warto wziąć pod uwagę?

- ▶ Konieczność zainstalowania aplikacji i rejestracji.
- ▶ Jest dostępne dla wielu systemów operacyjnych i ich wersji – MS Windows, Mac OSX, Linux, tak na komputerach jak i tabletach, czy smartfonach.
- ▶ Dostępne w języku polskim.
- ▶ Nie mamy gwarantowanego dostępu do serwerów, mogą być przerwy w działaniu itp.

# Na skróty 3

## Przypadek:

Chcemy organizować wideo-konferencje dla kilkunastu osób. W dość spontaniczny sposób, bez zaawansowanego zarządzania pokojami itp.

## Rozwiązanie:

### Programy:

- ▶ Skype
- ▶ Jitsi

## Co warto wziąć pod uwagę?

- ▶ Skype – jak na poprzednim slajdzie, akcent na niewiadomą dostępność serwerów i konieczność rejestracji.
- ▶ Jitsi – nie wymaga instalowania aplikacji, działa bezpośrednio w przeglądarce. Dobrze do „spontanicznych” spotkań.

# Na skróty 4

## Przypadek:

- ▶ Chcemy organizować wideo-konferencję dla kilkunastu osób w sposób zorganizowany z podziałem na pokoje.
- ▶ Zależy nam na dostępności (niezawodności) usługi.

## Rozwiązanie:

### Programy:

- ▶ Webex
- ▶ GoToMeeting
- ▶ Jitsi
- ▶ Clickmeeting

## Co warto wziąć pod uwagę?

Trzeba liczyć się z koniecznością zaangażowania dedykowanej osoby (dział IT) do obsługi. Warto więc jej/im dać możliwość wyboru narzędzia według potrzeb i możliwości.

## Kryteria wyboru które warto rozważyć

- ▶ **Cena**
- ▶ **Język**
- ▶ **Liczba uczestników**
- ▶ **Udostępnianie ekranu**
- ▶ **Wersja mobilna**
- ▶ **Łatwość obsługi (konieczność rejestracji, instalowania oprogramowania)**

### **Wieloczynnościowe tzw. kombajny:**

- ▶ Webex
- ▶ GoToMeeting
- ▶ Zoom

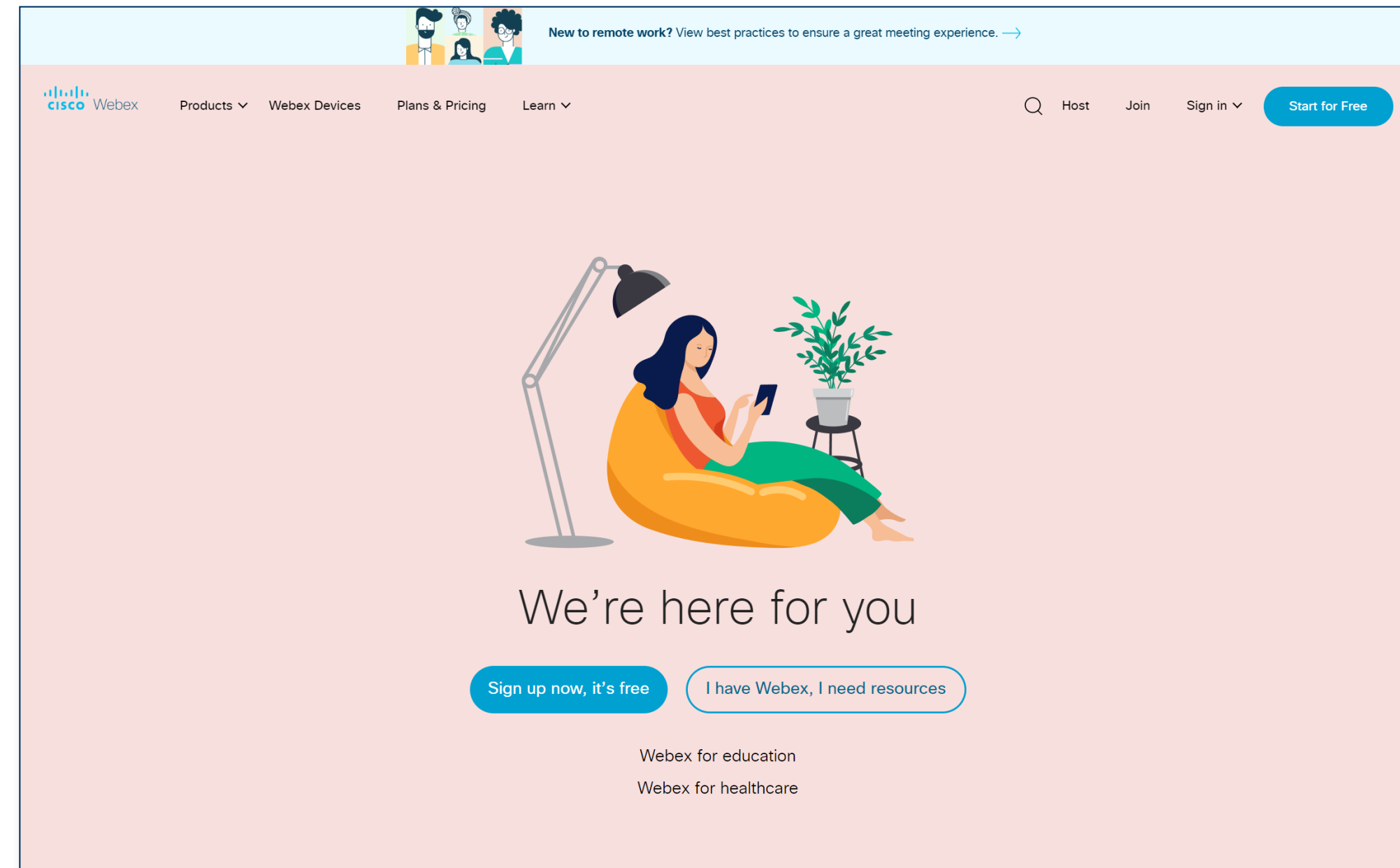
### **Inne:**

- ▶ Skype
- ▶ Google Duo (ex Hangouts)
- ▶ Jitsi



# Webex

- ▶ **Cena:** darmowy, płatne plany.
- ▶ **Język:** angielski, brak wersji polskiej.
- ▶ **Liczba uczestników:** do 100, w wersji darmowej.
- ▶ **Udostępnianie ekranu:** TAK.
- ▶ **Wersja mobilna:** iOS, Android.
- ▶ <https://www.webex.com/> ↗




Now Updated!

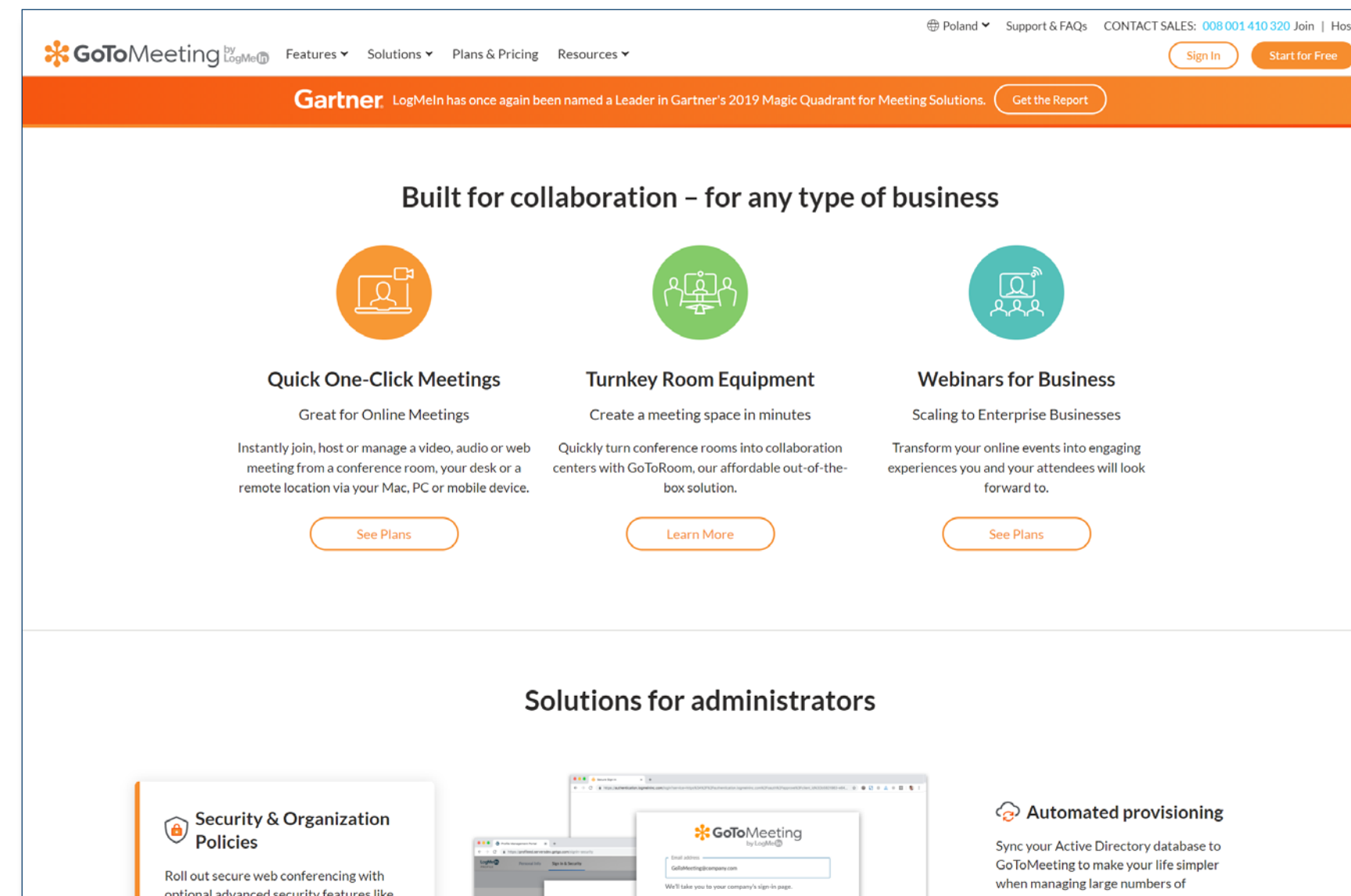
Free Personal	Starter Small teams	Plus Mid-size teams	Business Large teams & businesses
<p>0€ per month per host</p> <p>Sign Up</p>	<p>12,85€ per month per host</p> <p>Buy Now</p>	<p>17,30€ per month per host</p> <p>Buy Now</p>	<p>25,65€ per month per host</p> <p>Buy Now</p> <p>Minimum 5 licenses per month</p>
<p><b>Free features</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Up to 100 participants in each meeting (Up from 50)</li> <li>• Meet as long as you want (Up from 40 min limit)</li> <li>• Call-in for audio (in addition to existing VoIP capabilities) <span style="float: right;">i</span></li> <li>Unlimited number of meetings</li> <li>1 GB of cloud storage</li> <li>&gt; Video conferencing features</li> <li>&gt; Webex Teams collaboration features</li> <li>&gt; Mobile features</li> <li>&gt; Security features</li> <li>Online support</li> </ul>	<p><b>All Free features -</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Up to 50 participants in each meeting</li> <li>Meet as long as you want <span style="float: right;">i</span></li> <li>Call-in for audio <span style="float: right;">i</span></li> <li>5 GB of cloud storage</li> <li>Recording transcriptions</li> <li>MP4 meeting recordings</li> <li>Application and file sharing</li> <li>Customizable Personal Room link <span style="float: right;">i</span></li> <li>Webex Meetings <a href="#">integrations</a> with other applications</li> <li>Join from a video system or application <span style="float: right;">i</span></li> <li>User management <span style="float: right;">i</span></li> <li>Administrative feature controls <span style="float: right;">i</span></li> </ul>	<p><b>All Starter features -</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Host up to 100 participants</li> <li>Ability to assign alternate hosts <span style="float: right;">i</span></li> <li>Allow others to schedule meetings on behalf of the host</li> <li>Customizable Webex site URL <span style="float: right;">i</span></li> <li>Administrative portal <span style="float: right;">i</span></li> <li>Analytics and troubleshooting <span style="float: right;">i</span></li> <li>24/7 Customer support</li> <li>&gt; Optional add-ons</li> </ul>	<p><b>All Plus features -</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Host up to 200 participants</li> <li>10 GB of cloud storage</li> <li>Branding and customizations</li> <li>Single sign-on</li> <li>Microsoft Exchange and Active Directory sync <span style="float: right;">i</span></li> <li>Domain claim <span style="float: right;">i</span></li> <li>&gt; Optional add-ons</li> </ul>

# Webex

- ▶ Poradnik podłączenia, tylko po angielsku: <https://www.webex.com/webexremoteessentials.html>
- ▶ Zakładający konferencje musi się zarejestrować, reszta uczestników – nie.
- ▶ Jeden z najstarszych, najstabilniejszych systemów.
- ▶ Dobre zabezpieczenia prywatności.
- ▶ Współdzielenie plików za darmo (1GB w chmurze).

# GoToMeeting

- ▶ **Cena:** płatny, 14 dniowy okres próbny.
- ▶ **Język:** angielski, brak wersji polskiej.
- ▶ **Liczba uczestników:** 150, w podstawowej wersji.
- ▶ **Udostępnianie ekranu:** TAK
- ▶ **Wersja mobilna:** iOS, Android.
- ▶ **Opcja one-click-meeting”**  
czyli bardzo szybkie organizowanie spotkania.
- ▶ **Połączenie telefoniczne.**
- ▶ **To dość zaawansowana aplikacja, raczej do zostania z nią na dłużej.**
- ▶ <https://www.gotomeeting.com/en-pl> 



The screenshot shows the GoToMeeting website homepage. At the top, there is a navigation bar with the GoToMeeting logo, menu items (Features, Solutions, Plans & Pricing, Resources), and utility links (Sign In, Start for Free). A Gartner badge is prominently displayed, stating 'LogMeIn has once again been named a Leader in Gartner's 2019 Magic Quadrant for Meeting Solutions. Get the Report.' The main content area is titled 'Built for collaboration - for any type of business' and features three columns of service highlights: 'Quick One-Click Meetings' (Great for Online Meetings), 'Turnkey Room Equipment' (Create a meeting space in minutes), and 'Webinars for Business' (Scaling to Enterprise Businesses). Below this, a section titled 'Solutions for administrators' includes 'Security & Organization Policies' and 'Automated provisioning'. The bottom of the page shows a preview of the GoToMeeting software interface on a computer screen.

PROFESSIONAL	MOST POPULAR BUSINESS	ENTERPRISE
<p>EUR <b>10,75</b> / mo*</p> <p>Billed Annually</p> <p>Save up to 16%</p> <p>OPTIONAL ADD-ONS INCLUDE:</p> <p>Toll-Free Numbers and Call Me ? Pay as you go, no commitment required!</p> <p>GoToWebinar €20/Month ?</p> <p><a href="#">Buy</a></p>	<p>EUR <b>14,33</b> / mo*</p> <p>Billed Annually</p> <p>Save up to 16%</p> <p>OPTIONAL ADD-ONS INCLUDE:</p> <p>GoToWebinar €20/Month ?</p> <p><a href="#">Buy</a></p>	<p>Contact us for custom packages that fit all your company's needs, and to learn more about our product offerings. Plus get bundled discounts on: meetings, webinars, room solutions, and phones.</p> <p><a href="#">Contact Sales</a></p>
<p><b>150</b> Participants</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ HD Video ?</li><li>✓ Screen Sharing ?</li><li>✓ Web Audio ?</li></ul>	<p><b>250</b> Participants</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ HD Video ?</li><li>✓ Screen Sharing ?</li><li>✓ Web Audio ?</li></ul>	<p><b>Up to 3,000</b> Participants</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ HD Video ?</li><li>✓ Screen Sharing ?</li><li>✓ Web Audio ?</li></ul>

# Zoom

- ▶ Nie po polsku
- ▶ <https://zoom.us/>

Basic	Pro	Business	Enterprise
Personal Meeting	Great for Small Teams	Small & Med Businesses	Large Enterprise-Ready
<b>Free</b>	<b>\$14.99</b> /mo/host	<b>\$19.99</b> /mo/host	<b>\$19.99</b> /mo/host
<a href="#">Sign up, It's Free</a>	<a href="#">Buy Now</a>	<a href="#">Buy Now</a>	<a href="#">Contact Sales</a>
Host up to 100 participants	All Basic features +	All Pro features +	All Business features +
Unlimited 1 to 1 meetings	Includes 100 participants <a href="#">Need more participants?</a>	Includes 300 participants <a href="#">Need more participants?</a>	Enterprise includes 500 participants Enterprise Plus includes 1,000 participants
40 mins limit on group meetings	Meeting duration limit is 24 hrs	Dedicated phone support	Unlimited Cloud Storage
Unlimited number of meetings	User management	Admin dashboard	Dedicated Customer Success Manager
Online support	Admin feature controls	Vanity URL	Executive Business Reviews
+ Video Conferencing Features	Reporting	Option for on-premise deployment	Bundle discounts on Webinars and Zoom Rooms
+ Web Conferencing Features	Custom Personal Meeting ID	Managed domains	
+ Group Collaboration Features	Assign scheduler	Single sign-on	
+ Security	1GB of MP4 or M4A cloud recording	Company branding	
	<a href="#">REST API</a>	Custom emails	

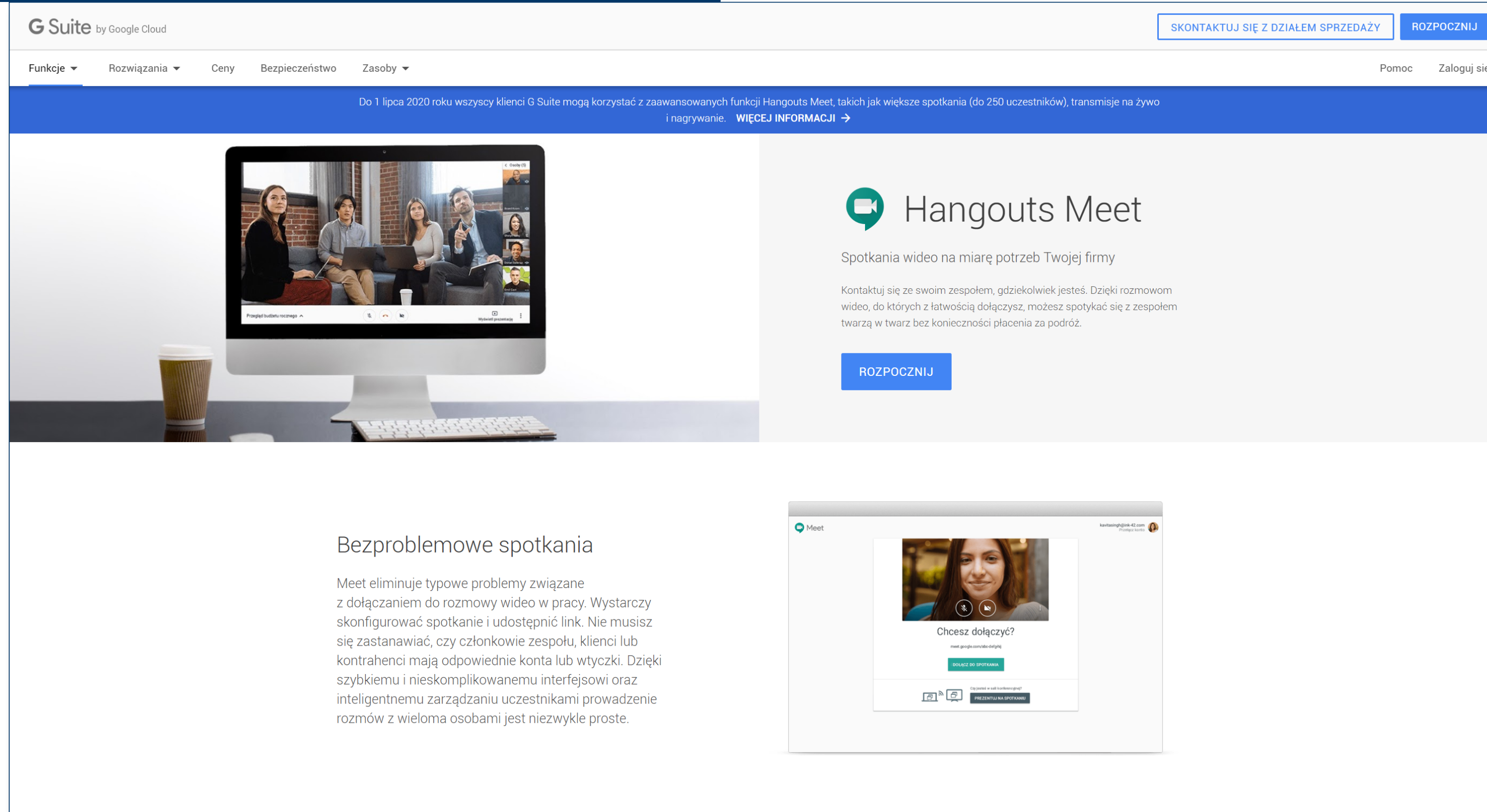
# Skype

- ▶ <https://www.skype.com/pl/free-conference-call/>
- ▶ Po polsku.
- ▶ Bez pobierania – ale nie zawsze działa!
- ▶ Aplikacja mobilna na różne platformy.
- ▶ Nagrywanie rozmów.
- ▶ Do 50 osób bezpłatnie.
- ▶ Udostępnianie ekranu.
- ▶ Limit połączeń wieloosobowych do 100 godzin miesięcznie (w tym 10 godzin dziennie, do 4 godzin na jedno połączenie). Po przekroczeniu limitu połączenie przełączy się w połączenie audio.
- ▶ Dla firm – Microsoft Teams.
- ▶ Wideo: [https://www.youtube.com/watch?v=e03Wwp6\\_Brl](https://www.youtube.com/watch?v=e03Wwp6_Brl)

The screenshot shows the Polish version of the Skype website. At the top, there is a navigation bar with the Microsoft logo and links for 'Skype', 'Pobieranie', 'Ze Skype'a na telefon', 'Numer Skype', 'Funkcje', 'Produkty', 'Uzyskaj pomoc', and 'Zaloguj'. The main content area features a large hero image of a woman smiling at a laptop. Below this, there are three promotional cards:

- Dzięki Skype'owi możesz łatwo kontaktować się ze znajomymi**  
Rozmawiaj. Czatuj. Współpracuj.  
Pobierz Skype'a
- Udostępnianie ekranu na urządzeniu przenośnym**  
Nie ważne, czy bierzesz udział w spontanicznym spotkaniu w trakcie podróży, czy musisz pomóc tacie, który nie wie, jak korzystać z telefonu... Udostępnianie ekranu w systemie Android lub iOS to bardzo przydatna funkcja.  
Dowiedz się więcej
- Tryb widoku dzielonego jest już dostępny w Skypie!**  
Dzięki „trybowi widoku dzielonego” nigdy więcej nie pomieszasz swoich rozmów!  
Wypróbuj to teraz

# Google Hangouts Meet



G Suite by Google Cloud

SKONTAKTUJ SIĘ Z DZIAŁEM SPRZEDAŻY ROZPOCZNIJ

Funkcje Rozwiązania Ceny Bezpieczeństwo Zasoby Pomoc Zaloguj się

Do 1 lipca 2020 roku wszyscy klienci G Suite mogą korzystać z zaawansowanych funkcji Hangouts Meet, takich jak większe spotkania (do 250 uczestników), transmisje na żywo i nagrywanie. WIĘCEJ INFORMACJI →

## Hangouts Meet

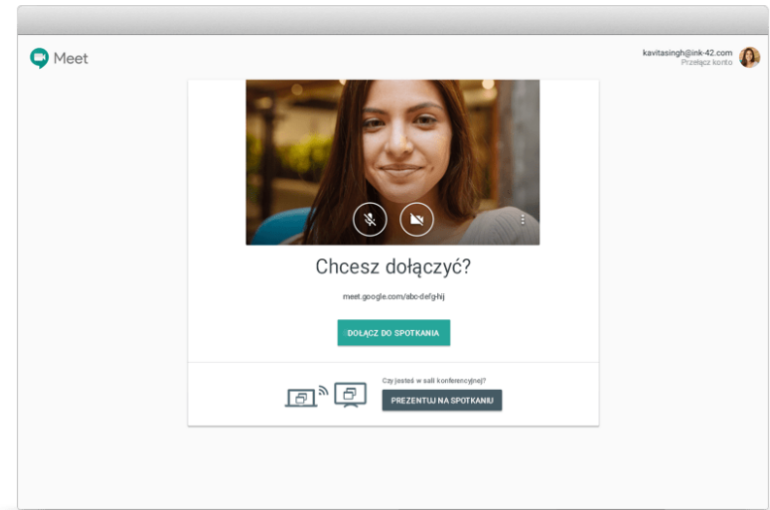
Spotkania wideo na miarę potrzeb Twojej firmy

Kontaktuj się ze swoim zespołem, gdziekolwiek jesteś. Dzięki rozmowom wideo, do których z łatwością dołączysz, możesz spotykać się z zespołem twarzą w twarz bez konieczności płacenia za podróż.

ROZPOCZNIJ

### Bezproblemowe spotkania

Meet eliminuje typowe problemy związane z dołączaniem do rozmowy wideo w pracy. Wystarczy skonfigurować spotkanie i udostępnić link. Nie musisz się zastanawiać, czy członkowie zespołu, klienci lub kontrahenci mają odpowiednie konta lub wtyczki. Dzięki szybkiemu i nieskomplikowanemu interfejsowi oraz inteligentnemu zarządzaniu uczestnikami prowadzenie rozmów z wieloma osobami jest niezwykle proste.



- ▶ Sensowny wybór, jeśli posiadamy pakiet G Suite.
- ▶ <https://meet.google.com/> ↩





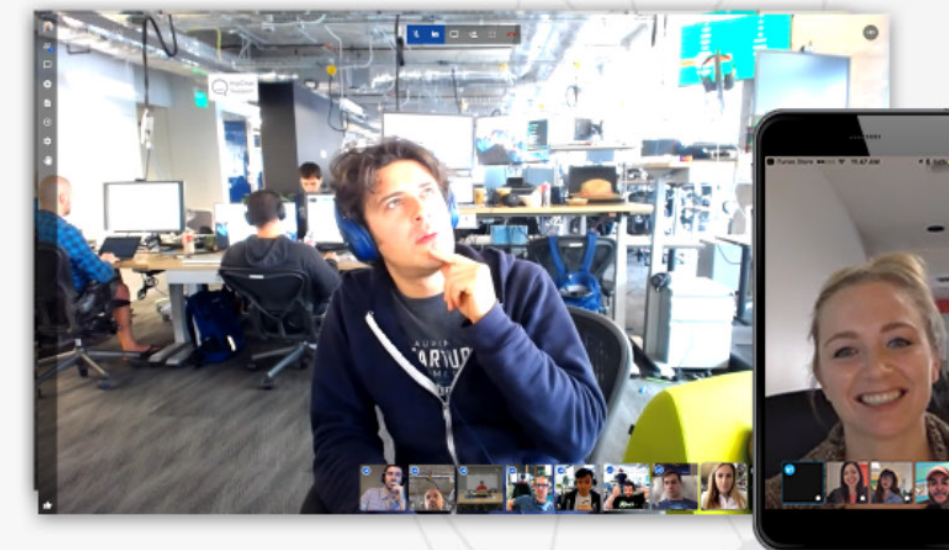
[Start a Call](#) | [FAQ](#) | [Downloads](#) | [Community Forum](#)

[Home](#) [What is Jitsi?](#) [Jitsi Projects](#) [News](#) [The Community](#) [Built on Jitsi](#)


BLOG: You can help! Deploy your own Jitsi Meet instance now. [Read More](#)

## Multi-platform open-source video conferencing

At Jitsi, we believe every video chat should look and sound amazing, between two people or 200. Whether you want to build your own massively multi-user video conference client, or use ours, all our tools are 100% free, open source, and WebRTC compatible.



START A CALL

- ▶ Darmowa, bezpieczna.
- ▶ Bardzo szybkie tworzenie spotkań.
- ▶ Wada: nie ma zapewnionej odpowiedniej przepustowości, może się zacinać i zawieszać.
- ▶ <https://jitsi.org/jitsi-meet/> 

# ClickMeeting

Wybierz najlepszy plan  
Zarejestruj się w kilka sekund. Zrezygnuj w dowolnym momencie.

**Konto testowe**  
Spotkania online do 5 osób  
Webinary do 25 uczestników  
5 strumieni audio  
4 strumienie video

**Za darmo**  
Przez 7 dni

WYPRÓBUJ TERAZ

**Live**  
Wideokonferencje i webinary na żywo  
25 strumieni audio  
4 strumienie video

**40 zł**  
Miesięcznie, rozliczane w cyklu rocznym, aż do usunięcia konta

WYBIERZ

**Automated**  
Webinary automatyczne, na żywo i na żądanie  
25 strumieni audio  
4 strumienie video

**60 zł**  
Miesięcznie, rozliczane w cyklu rocznym, aż do usunięcia konta

WYBIERZ

**Enterprise**  
Idealne rozwiązanie dla większych firm szukających nieszablonowych rozwiązań webinarowych.

**Wycena**

ZAMÓW

Webinary, spotkania i współpraca w zespołach

Liczba webinarów na żywo	bez limitów	bez limitów	bez limitów	bez limitów
Liczba spotkań online	bez limitów	bez limitów	bez limitów	bez limitów
Dodatkowi prezenterzy	1	1	1	6
Multi login	0	3	3	5
Jakość HD	●	●	●	●
Miejsce na nagrania	0	6 h	10h	10h
Miejsce na pliki	500 MB	1 GB	2 GB	2 GB
Współdzielenie ekranu	●	●	●	●

► Język polski

► <https://clickmeeting.com/pl>

## Źródła dodatkowych informacji

- ▶ <https://www.pcmag.com/picks/the-best-video-conferencing-software>
- ▶ <https://www.voipreview.org/free-web-conferencing>
- ▶ <https://niebezpiecznik.pl/post/narzedzia-do-rozmow-i-konferencji-wideo-z-szyfrowaniem-end-to-end-krotki-przeglad/>