

ლექცია 4

1

მოშორებული წვდომის ხელსაწყოები, **TightVNC, Teamviewer, LogmeIn, Remote desktop connection.**

მოშორებული წვდომის ტიპები, მათი შედარება.

მოშორებული წვდომის ხელსაწყოები

მოშორებული წვდომის ხელსაწყოების საშუალებით მოხმარებელს შესაძლებლობა აქვს, მისი კომპიუტერით დაუკავშირდეს სხვა ლოკაციაზე განთავსებულ კომპიუტერს დისტანციურად. როდესაც მომხმარებლებს წვდომა აქვთ სხვა კომპიუტერზე, მათ შეუძლიათ, გახსნან და დაარედაქტირონ ფაილები, გამოიყენონ აპლიკაციები ისე, თითქოს ისინი რეალურად ისხდნენ ამ კომპიუტერთან.

დისტანციური კავშირისას გამოდის მეორე კომპიუტერის ეკრანი, სადაც მაუსის და კლავიატურის გამოყენებით, მომხმარებელს შეუძლია ნახოს ან აკონტროლოს იგი დისტანციურად. იგი გამოიყენება სხვადასხვა პრობლემის მოსაგვარებლად.

ამ ხელსაწყოების უმეტესობა იძლევა ფაილების გაზიარების საშუალებას ერთი მოწყობილობიდან მეორეში და პირიქით, საბეჭდი და სხვა მოწყობილობების გაზიარება, როგორცაა მაგალითად აუდიოზე წვდომა, სადაც დისტანციური კომპიუტერის ხმა გადადის საკონტროლო მოწყობილობაზე.

მოშორებული წვდომის ხელსაწყოები

- ასეთი ხელსაწყოები გამოიყენება რამდენიმე ამოცანის შესასრულებლად:
 - სამუშაო ადგილის კომპიუტერზე წვდომა სახლიდან ან მოგზაურობის დროს;
 - სახლის კომპიუტერზე წვდომა სხვა ადგილებიდან;
 - კომპიუტერის პრობლემის მოგვარება;
 - ადმინისტრაციული ამოცანების შესრულება;
 - პროგრამების დემონსტრირება;
 - შეასრულოს ფაილების გადატანა ერთი აპარატიდან მეორეზე;
 - დოკუმენტების დაბეჭდვა დისტანციურად;
 - და სხვა...

მოშორებული წვდომის ხელსაწყოები

არსებობს მრავალი სახის წვდომის ხელსაწყო, ესენია:

- TightVNC
- TeamViewer
- LogmeIn
- Remote desktop connection
- AnyDesk
- Chrome Remote Desktop
- RemotePC
- GoToMyPC
- Splashtop
- და სხვა...

თითოეულ მათგანს გააჩნია სხვა კომპიუტერზე დისტანციურად დაკავშირების შესაძლებლობა.

მოშორებული წვდომის ხელსაწყოები

- **TightVNC** - არის უფასო და ღია მოშორებული წვდომის პროგრამა, რომელიც საშუალებას იძლევა, რომ მომხმარებელს ჰქონდეს წვდომა და აკონტროლოს სხვა ადგილზე განთავსებული კომპიუტერი. მისი ინტუიციური ინტერფეისით მომხმარებელს შეუძლია დისტანციურ ეკრანთან ურთიერთობა ისე, თითქოს ფიზიკურად იქ იყოს. მისი გამოყენებით შესაძლებელია ფაილების ტრანსპორტირება, ერთი კომპიუტერიდან მეორეში. მას შემოკლებულად ასევე უწოდებენ VNC-ის (Virtual Network Computing);
- **TeamViewer** - არის ხელსაწყო, რომელიც ასევე გამოიყენება კომპიუტერის დისტანციურად მართვისთვის, თუმცა TightVNC-ისგან განსხვავებით მას გააჩნია ვიდეო ჩათის და მიკროფონის ხმის გაზიარება;
- **LogmeIN** - მას სხვადასხვა დანიშნულება აქვს. იგი აერთიანებს სხვადასხვა პროგრამას, ესენია: Logmein Pro, Logmein Central, GoToMyPC და ა.შ.;
- **Remote desktop connection** - იგი არის Windows-ში ჩაშენებული პროგრამა, რომლის გამოყენებითაც მომხმარებელი უკავშირდება სხვა კომპიუტერს და მისი საშუალებით მუშაობს მარტივ გარემოში.

TightVNC - გადმოწერა

Tightvnc.com-ზე შესვლისას Download გვერდზე Windows-ის მომხმარებლებისთვის 64 და 32 ბიტის სანსტალაციო პაკეტებია ხელმისაწვდომი.

Download TightVNC
Free, Lightweight, Fast and Reliable Remote Desktop Software

Highlights:

- [MightyViewer 1.4.4](#)

TightVNC:

- [Home](#)
- [News](#)
- [Download](#)
- [Change Log](#)
- [Report Bugs](#)
- [FAQ](#)

Licensing / SDK:

- [Products & SDKs](#)
- [NET Viewer SDK](#)
- [Server for Windows](#)
- [Server for Unix/Linux](#)
- [Server for macOS](#)

Information:

- [Documentation](#)
- [Mailing Lists](#)
- [Privacy Policy](#)

Historical Products:

- [TightVNC v1.3 \(old\)](#)
- [TightVNC Java Viewer](#)
- [RFB Player \(Java\)](#)
- [Tight Decoder \(src\)](#)
- [VNC Reflector \(Unix\)](#)

Feedback:

- [Contact Us](#)

Download TightVNC for Windows (Version 2.8.81)

TightVNC 2.8.81 runs on Windows XP and all later versions (see [more details here](#)).

- [Installer for Windows \(64-bit\)](#) (2,523,136 bytes)
- [Installer for Windows \(32-bit\)](#) (2,097,152 bytes)
- [download the GPL-licensed C++ source code](#) (3,015,945 bytes)

See [What's New](#) in TightVNC 2.8.81 and all previous versions.

Improved Viewer for Many Systems and Platforms

Remote Ripple is a free, cross-platform remote desktop viewer designed with user-friendliness in mind and powered by our [Remote Core SDK](#). As a newly released software, it may not have all the features of TightVNC Viewer, such as listening mode. However, we are committed to actively developing and improving it. Give it a try and let us know how we can make it even better for you!

[Download Remote Ripple](#), our modern VNC client for Windows, Mac, iOS and Android

Need Monitoring and Managing Many VNC Remote Desktops?

Try **MightyViewer**, our Multi VNC Viewer for Windows. It shows many live remote desktops together, allowing to take over one of them when needed. Use it for monitoring computer classes, controlling factory hardware, managing remote desktops, administering users' PCs, and so on.

[Download MightyViewer for Windows](#) (free to try, no registration, no obligations)

TightVNC Licensing Terms

There are **two licensing options** available for TightVNC 2.x software:

- [GNU GPL](#) (GNU General Public License version 2) — **completely free** but does not allow mixing with closed-source products.
- Commercial source code license. Unlike GPL, it allows **integrating the software** into proprietary products, although it's not free. [Read more about commercial licensing](#).

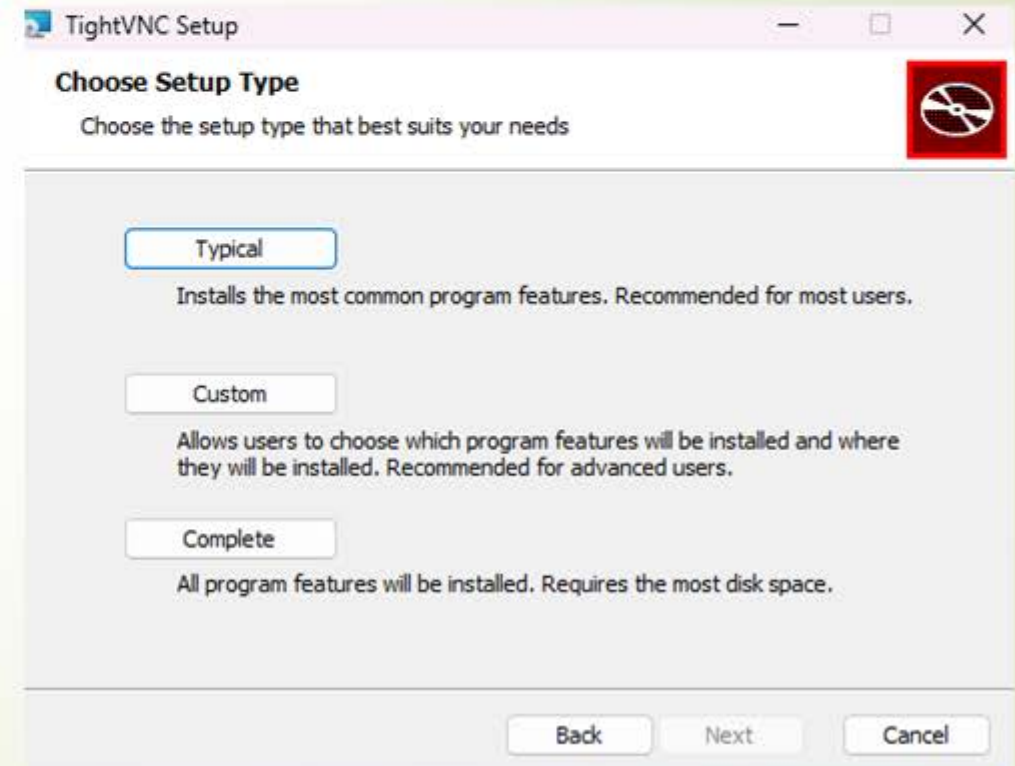
Older Versions of TightVNC

If you need a version working in Windows 95/98/ME, Windows NT 4.0, or in Unix-like systems (including Linux), [download TightVNC 1.3.10](#).

TightVNC - ინსტალირება

საინსტალაციო ფაილის გახსნისას დიალოგურ ფანჯარაში „აირჩიე დაყენების ტიპი“ (Choose Setup Type) გამოისახება ინსტალირების სამი რეჟიმი:

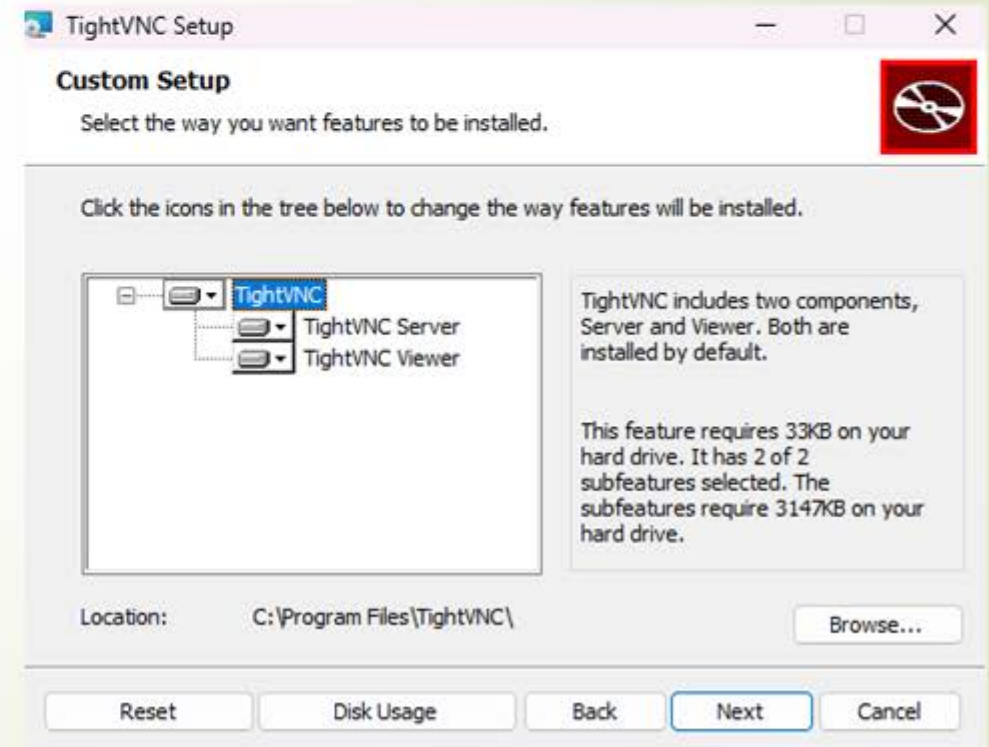
- **Typical** – ტიპიური ინსტალაციის დროს პროგრამა აინსტალირებს ყველაზე გავრცელებულ ხელსაწყოებს, რომლებიც მრავალი მომხმარებლისთვისაა რეკომენდირებული;
- **Custom** – შეკვეთილი ინსტალაციის დროს მომხმარებელი თავად ირჩევს საინსტალაციოდ პროგრამულ ხელსაწყოებს;
- **Complete** – ყველა პროგრამული ხელსაწყოს ინსტალირება. ამ შემთხვევაში ინსტალაციისთვის საჭიროა დისკზე გაცილებით დიდი მოცულობა.



TightVNC - ინსტალირება

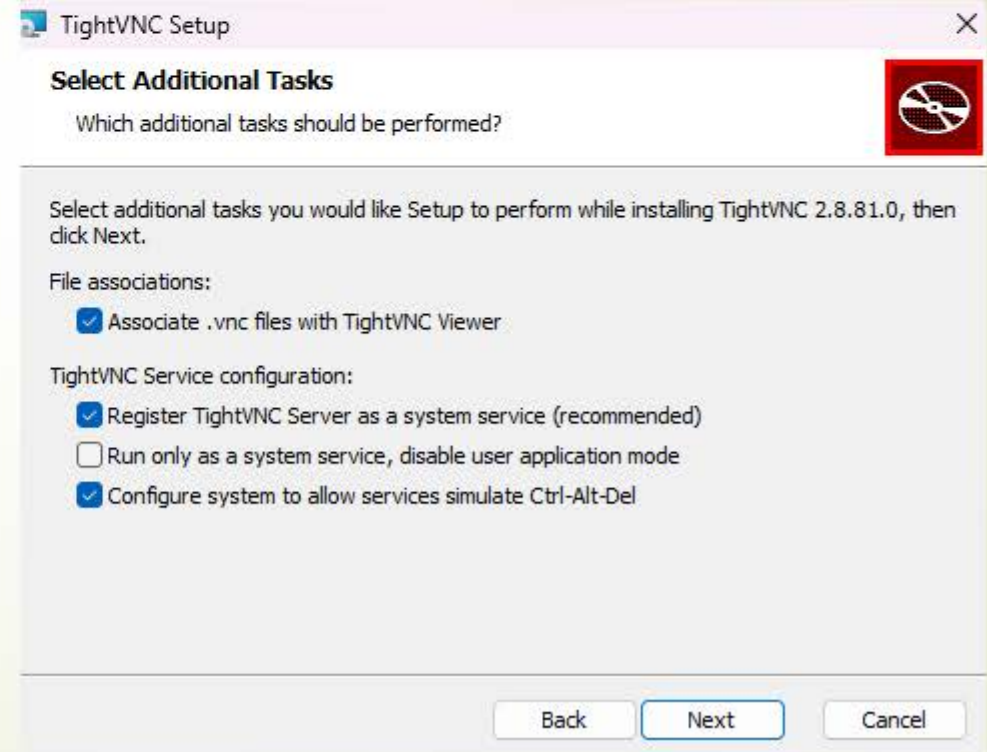
TightVNC-ი ტიპური და სრული ტიპის ინსტალირებისას აღარ მოითხოვს მომხმარებლისაგან ჩარევას, ხოლო შერჩეული ტიპის ინსტალირებისას მონიტორის ეკრანზე გამოისახება შემდეგი დიალოგური ფანჯარა, რომელიც შეიცავს შემდეგ ორ კომპონენტს:

- **TightVNC Server** - სერვერი (ასევე მოიხსენიება როგორც WinVNC), რომელიც აზიარებს მოწყობილობის ეკრანს, რომელზეც მუშაობს. მისი საშუალებით ხორციელდება კომპიუტერის ერთმანეთთან კავშირი.
- **TightVNC Viewer** - იგი აჩვენებს სერვერიდან მიღებულ დისტანციურ ეკრანს.



TightVNC - ინსტალირება

მოცემულ გვერდზე მომხმარებელს ეძლევა შესაძლებლობა VNC ფაილების TightVNC-ის მიერ მხარდაჭერის მითითება.



TightVNC - ინსტალირება

Password for Remote Access - მეტი უსაფრთხოებისთვის ინსტალაციის პროცესში შესაძლებელია წვდომის პაროლის დაყენება.

Administrative Password - ადმინისტრატორის პაროლის დაყენება, ინტერფეისის კონტროლის დასაცავად.

TightVNC Server: Set Passwords

Please protect your TightVNC Service. Make sure to enter a password for remote access. Also, it might be a good idea to use administrative password on multi-user systems.

Password for Remote Access

- ☐ Do not change
- ☐ Do not use password protection (DANGEROUS!)
- ☒ Require password-based authentication (make sure this box is always checked!)

Enter password: ●●●

Confirm password: ●●●

Administrative Password

- ☒ Do not change
- ☐ Do not use password protection
- ☐ Protect control interface with an administrative password

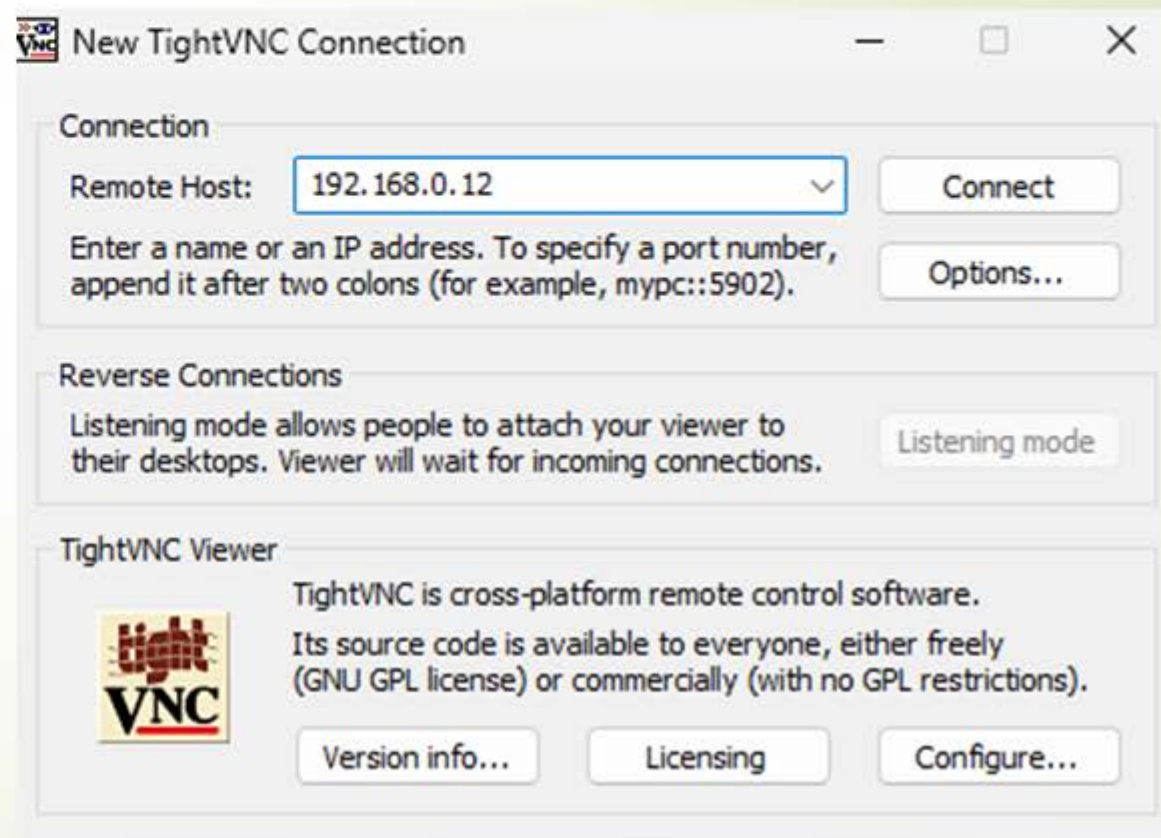
Enter password:

Confirm password:

OK

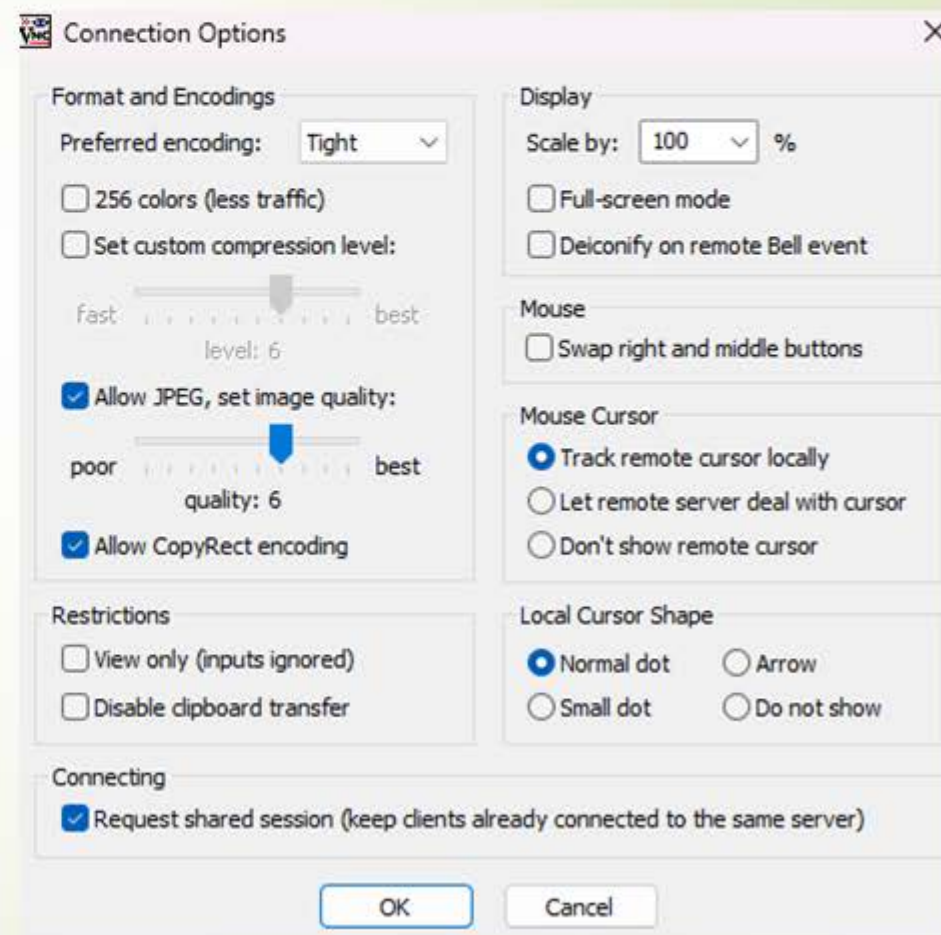
TightVNC - დაკავშირება

TightVNC Viewer-ის მთავარ გვერდზე, Remote Host-ის დამატებით შესაძლებელია მასზე კავშირის დამყარება. Connect ღილაკზე დაჭერის შემდეგ მომხმარებელი უკავშირდება სასურველ კომპიუტერს.



TightVNC - დაკავშირება

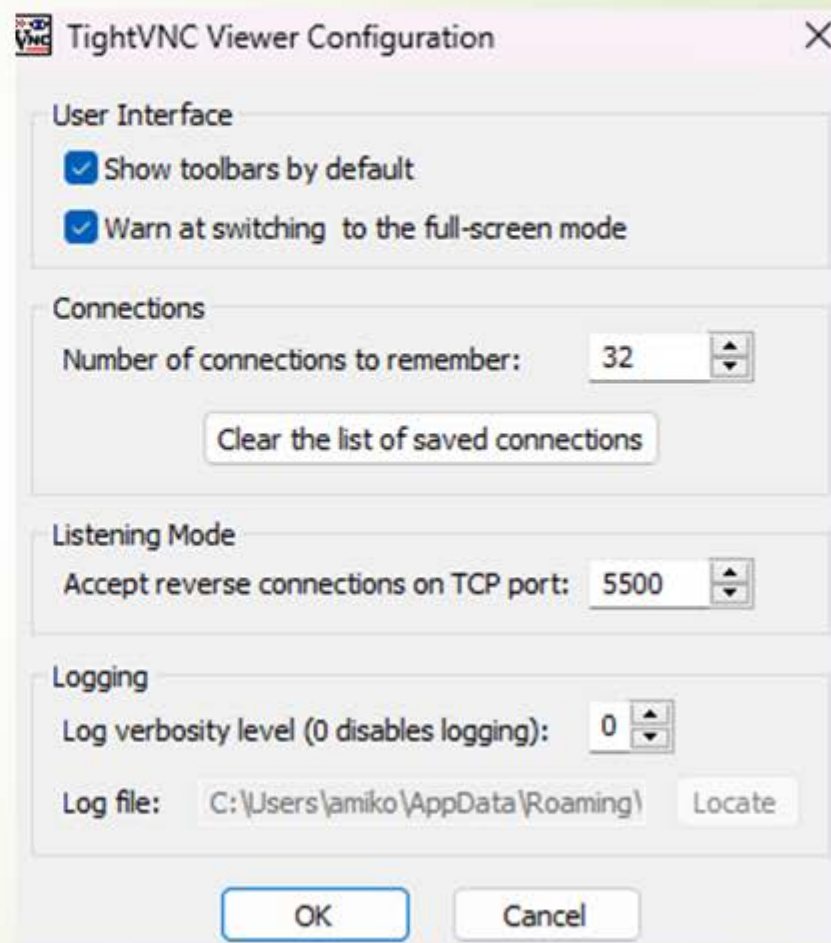
„დაკავშირების ოფციები“-ს (Connection Options) გვერდზე შესაძლებელია გამოსახულების ფორმატირება, ხარისხის ცვლილება, შეზღუდვების დაყენება, ეკრანის ზომის ცვლილება, მაუსის და მისი კურსორის კონფიგურაცია.



TightVNC Viewer-ის კონფიგურაცია

TightVNC Viewer Configuration

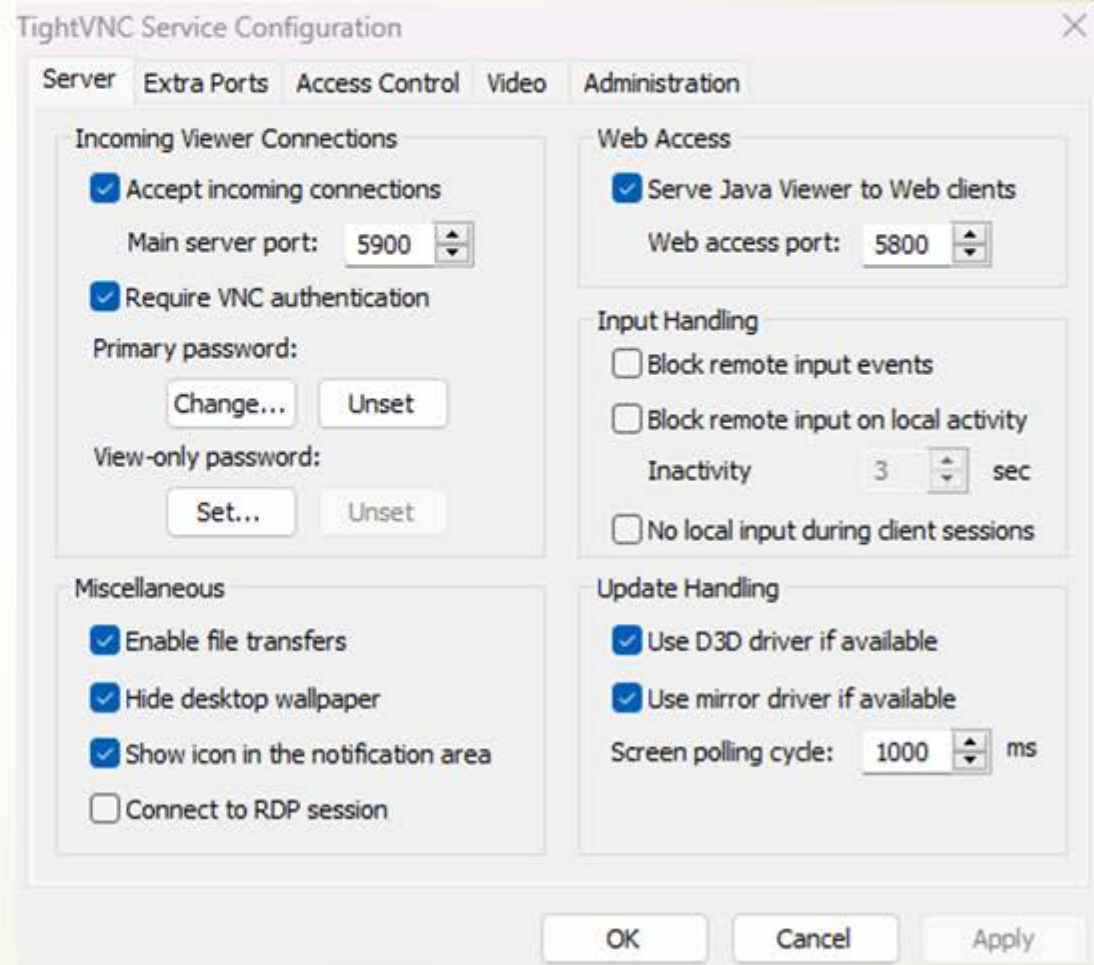
გვერდზე შესაძლებელია მომხმარებლის ინტერფეისის და კავშირის გამართვა. კავშირისთვის მოწყობილობების რაოდენობის დაყენება, TCP პორტის ცვლილება და ლოგების დამახსოვრება.



TightVNC სერვისის კონფიგურაცია

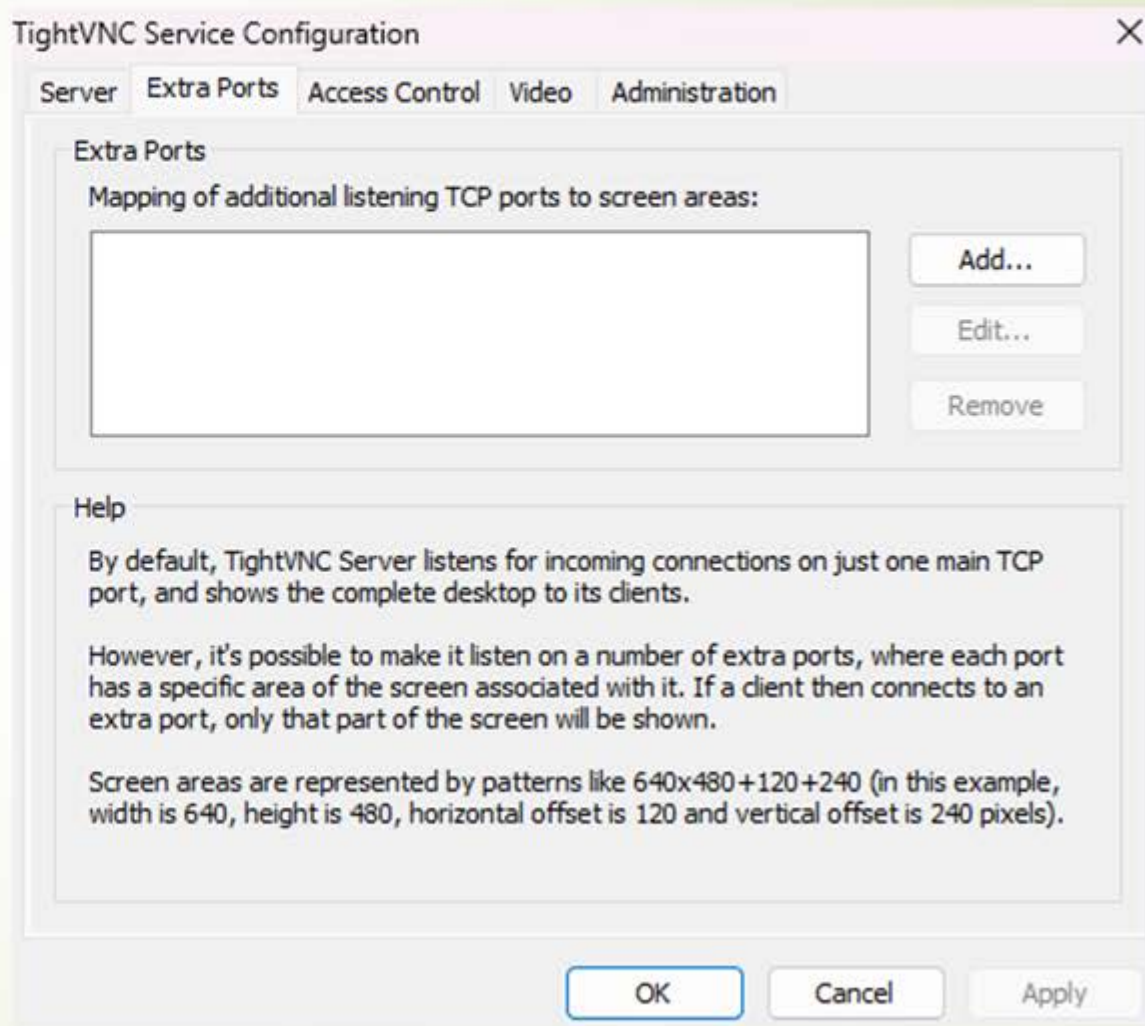
TightVNC Service Configuration

Server გვერდზე მომხმარებელს შესაძლებლობა აქვს დათვალიერების კავშირის პარამეტრების ცვლილება, სხვადასხვა ფუნქციების ჩართვა, ვებ სერვისზე წვდომა და დრაივერების განახლების პარამეტრების დაყენება.



TightVNC სერვისის კონფიგურაცია

Extra Ports გვერდზე ახალი TCP პორტების დამატებაა შესაძლებელი.



TightVNC სერვისის კონფიგურაცია

Access Control მომხმარებელს
საშუალებას აძლევს
კონკრეტულ IP-ს დააუყენოს
შესაბამისი წესები და
ფუნქციები.

TightVNC Service Configuration

Server Extra Ports Access Control Video Administration

Rules

First IP	Last IP	Action

Add... Edit... Remove Move up Move down

Check the rules above: (enter IP address)

Query Settings

These settings apply only to the rules with Action set to "Query local user".

Query timeout: seconds

Default action on timeout:

☒ Reject connection
☐ Accept connection

Loopback Connections

By default, connections from the same machine are disallowed to prevent the "cascading windows" effect.

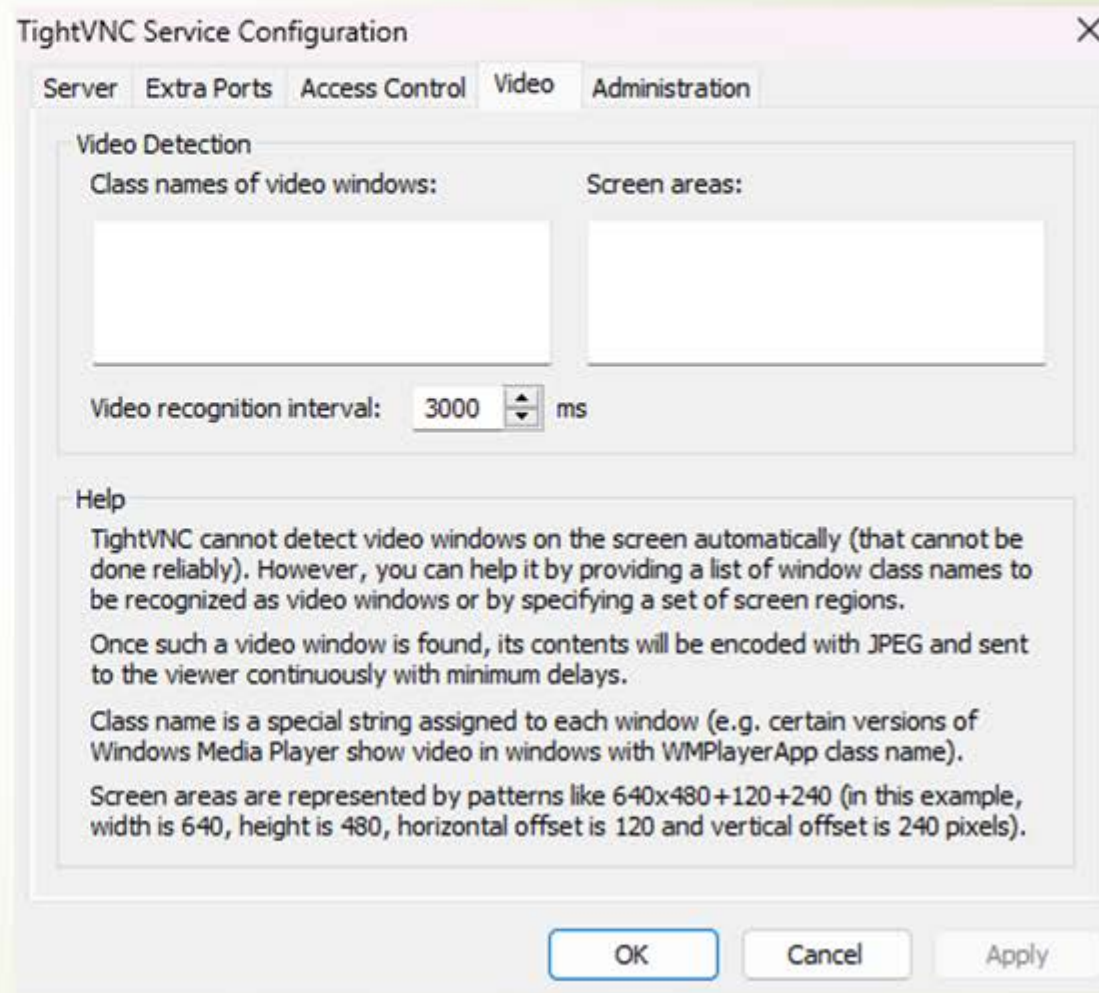
Loopback settings work independently from the rules configured above!

☐ Allow loopback connections
☐ Allow only loopback connections

OK Cancel Apply

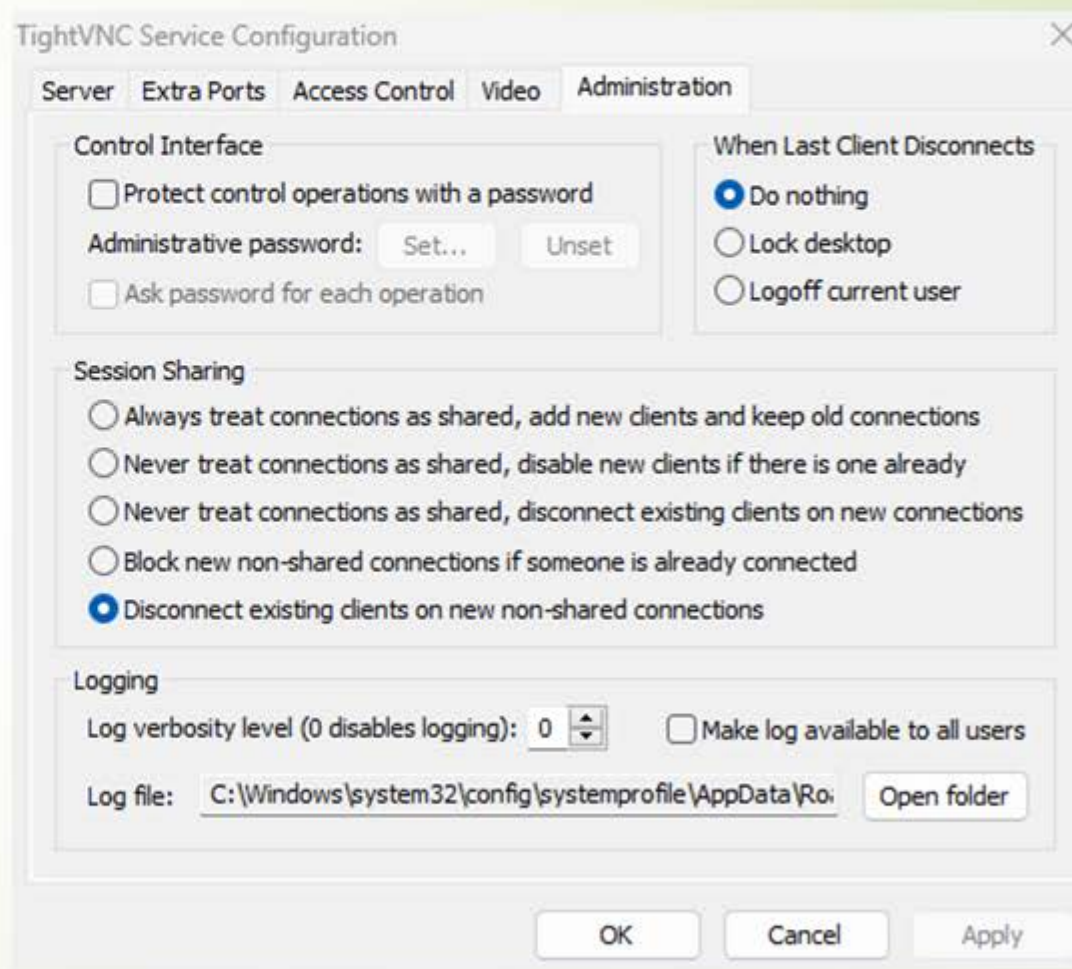
TightVNC სერვისის კონფიგურაცია

Video-ს საშუალებით მომხმარებელს შეუძლია მისთვის შესაბამისი ეკრანის საზღვრები და კავშირის ინტერვალი დააყენოს.



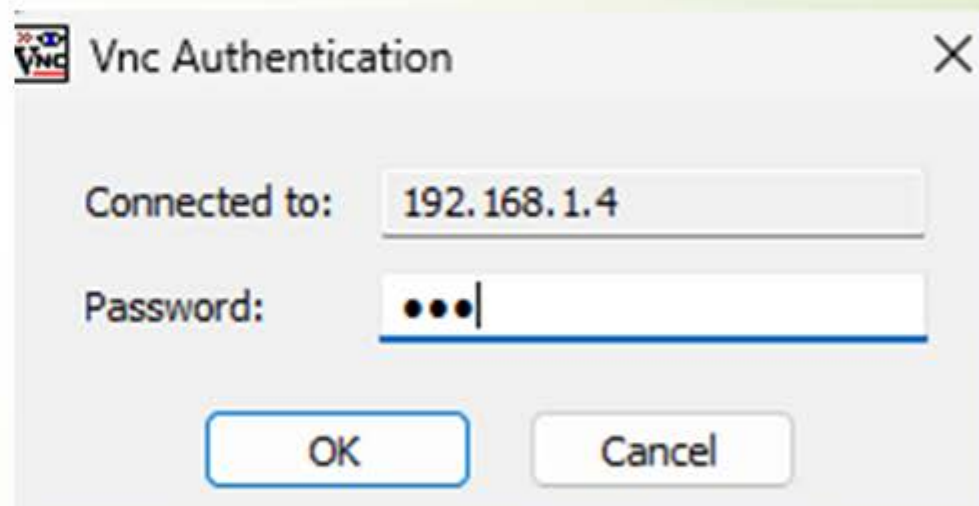
TightVNC სერვისის კონფიგურაცია

Administration - ადმინისტრირების გვერდზე მომხმარებელს შეუძლია დაარედაქტიროს ინტერფეისის კონტროლის ფუნქციები. კლიენტის კავშირის გაწყვეტის შემდეგ მოქმედებების და სესიის გაზიარების განსაზღვრა, ასევე მოცემულ ფანჯარაზე, შესაძლებელია ლოგების კონფიგურაცია.



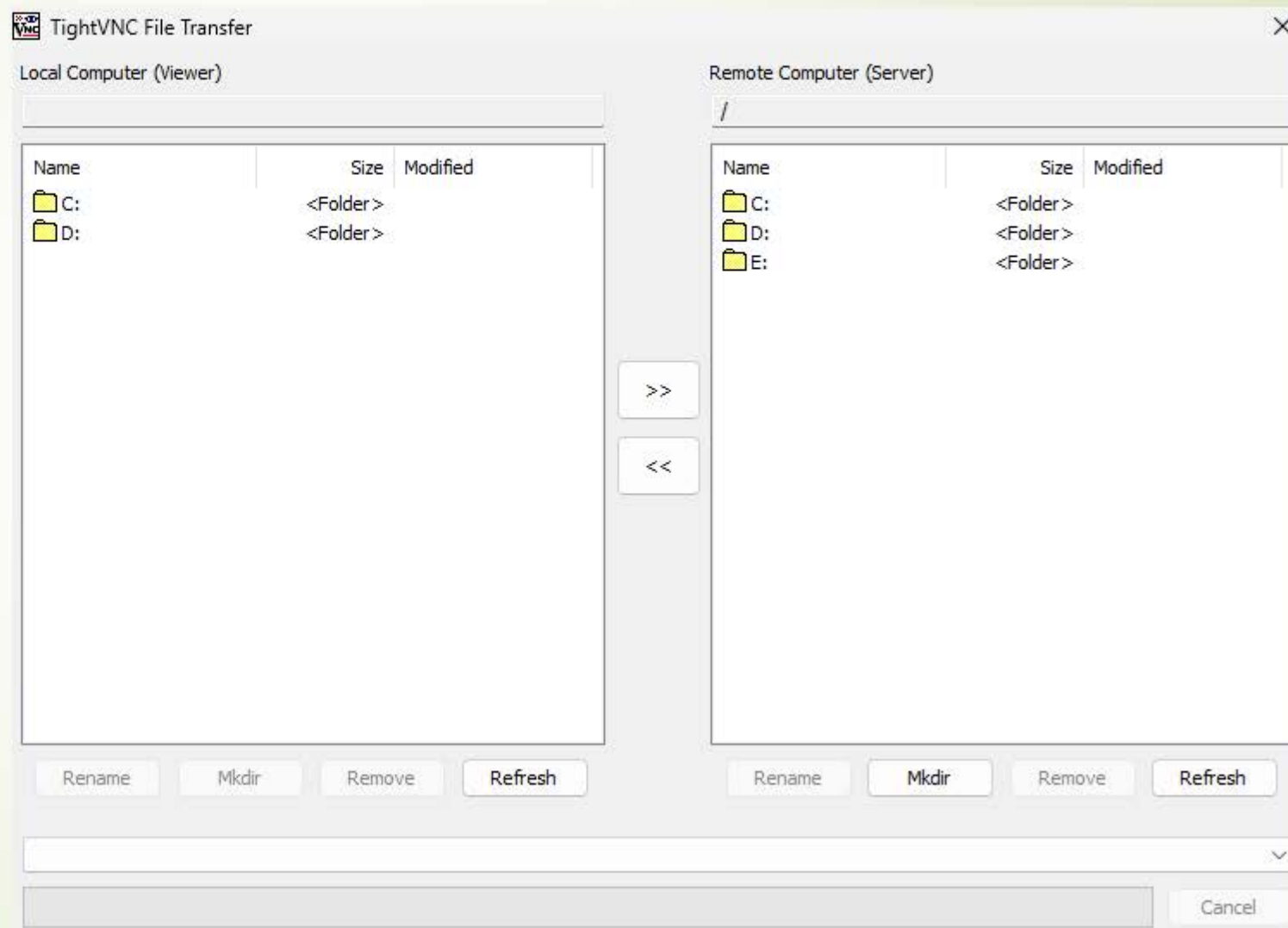
TightVNC სერვისის კონფიგურაცია

სასურველ მოწყობილობაზე
დასაკავშირებლად
აუცილებელია მომხმარებელმა
იცოდეს მისი პაროლი.
პაროლის სწორად შეყვანის
შემთხვევაში მომხმარებელი
უკავშირდება მოწყობილობას,
სადაც ნავიგაციის მენიუში
გვხვდება რამდენიმე ფუნქცია.



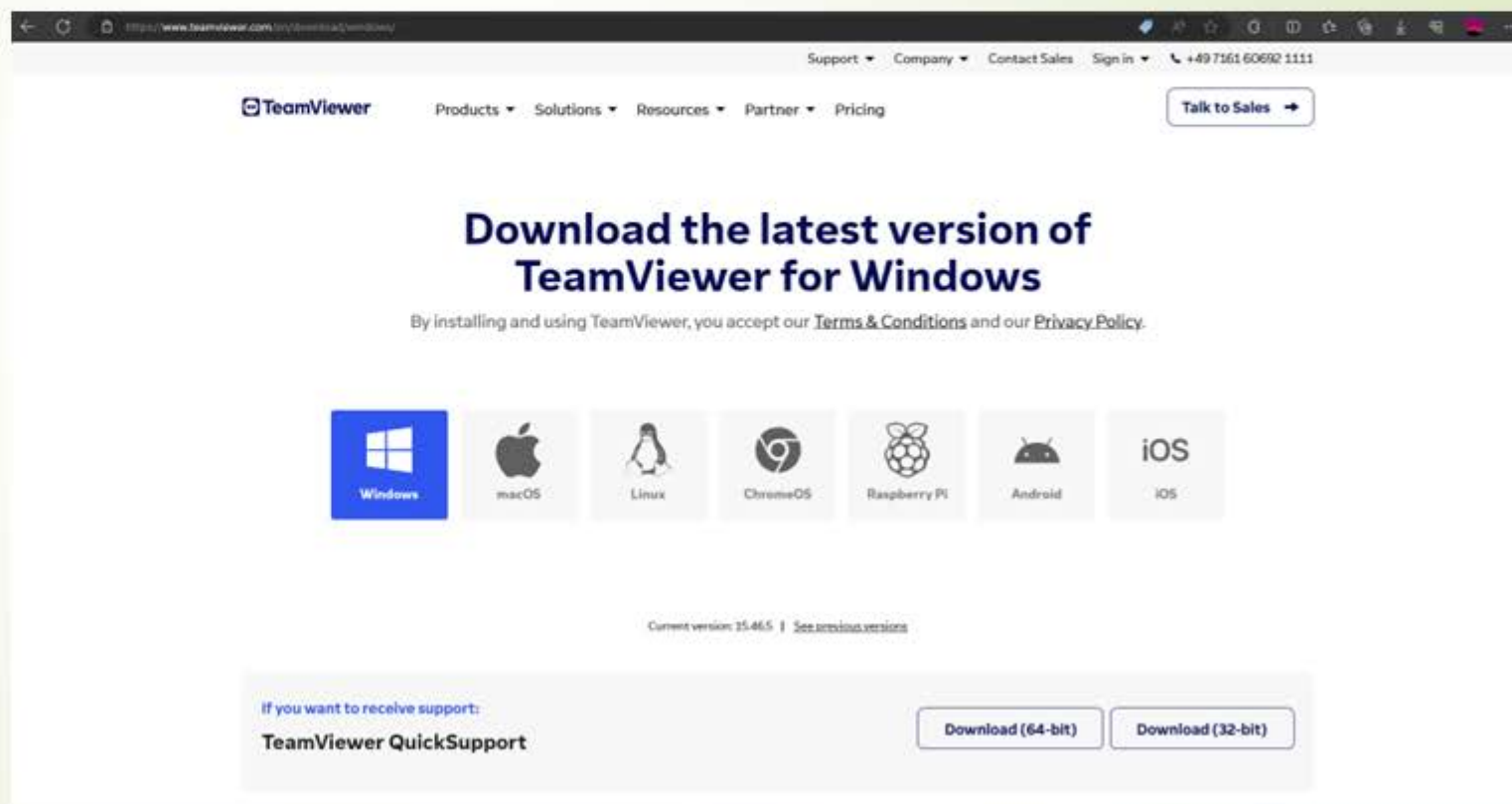
TightVNC სერვისის კონფიგურაცია

File Transfer ფანჯარაზე მომხმარებელს გააჩნია შესაძლებლობა მიუთითოს ლოკალურ და დაშორებულ კომპიუტერზე ფოლდერ(ებ)ის / ფაილ(ებ)ის ლოკაცია და განახორციელოს მათი ტრანსფერი.



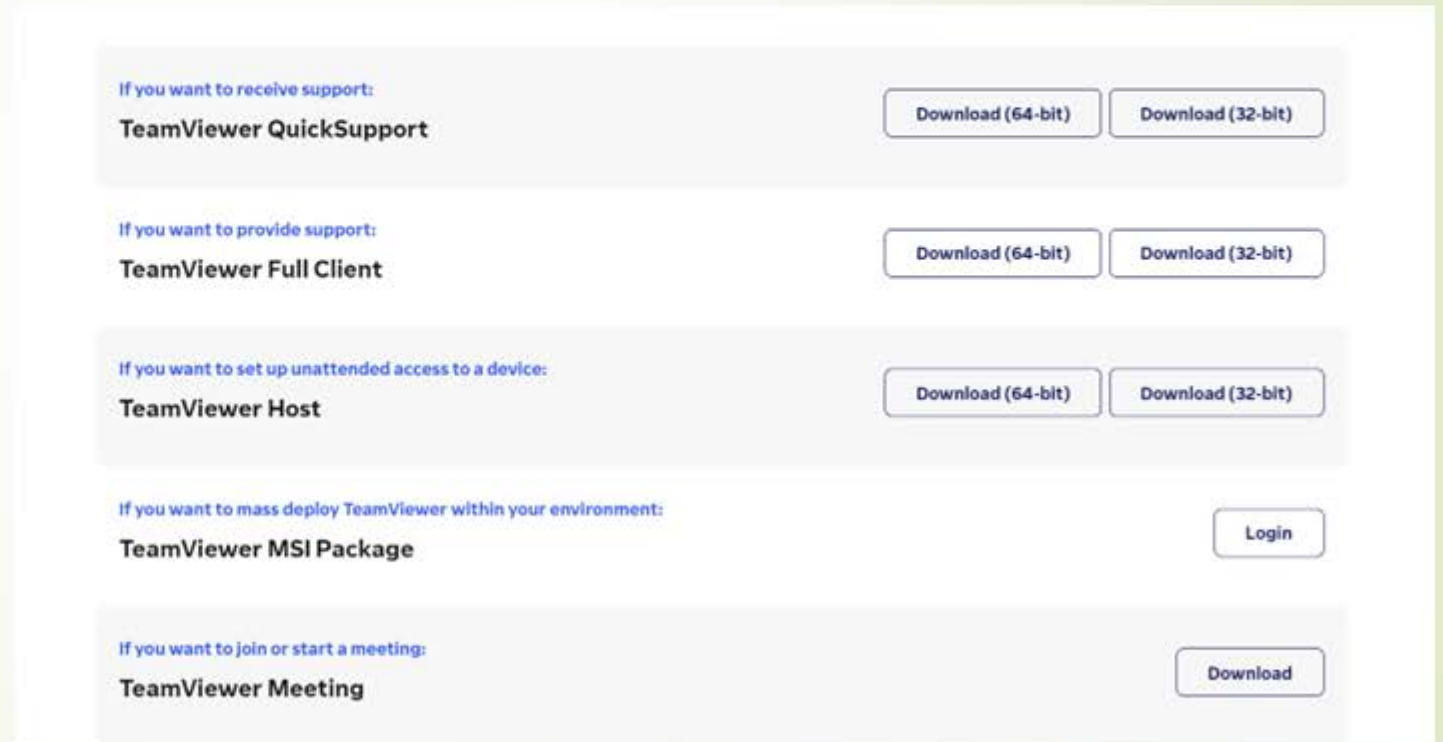
TeamViewer გადმოწერა

Teamviewer.com-ზე შესვლისას მომხმარებელს შესაძლებლობა აქვს გადმოწეროს TeamViewer-ის საინსტალაციო ფაილი Windows, MacOS, Linux, ChromeOS, Raspberry Pi, Android და IOS ოპერაციულ სისტემებზე.



TeamViewer გადმოწერა

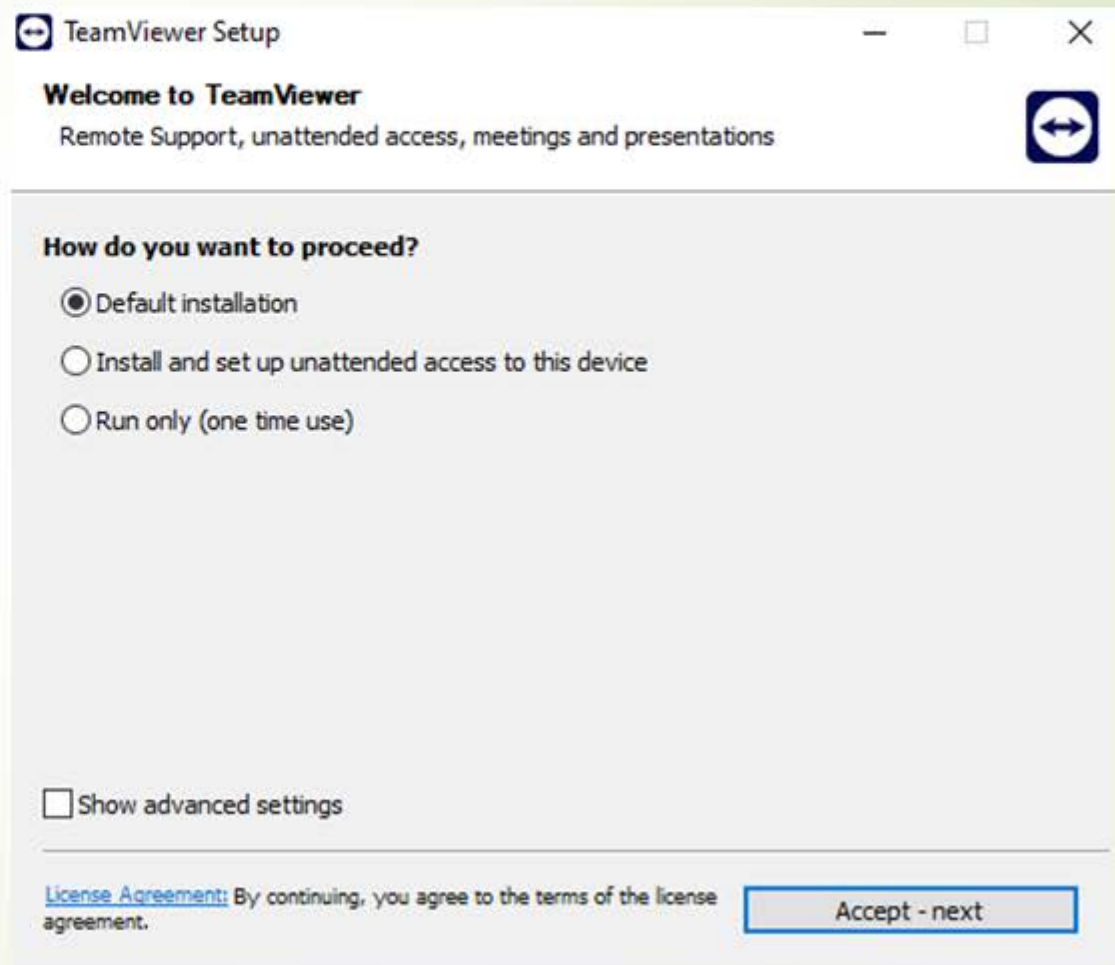
- ▶ TeamViewer QuickSupport – პროგრამასთან არსებული პრობლემაზე დახმარება.
- ▶ TeamViewer Full Client – მომხმარებლისთვის სრული მხარდაჭერის უზრუნველყოფა.
- ▶ TeamViewer Host - უკონტროლო წვდომა.
- ▶ TeamViewer MSI Package - პაკეტების დამატება
- ▶ TeamViewer Meeting - ონლაინ ვიდეო შეხვედრები.



TeamViewer-ის ინსტალირება

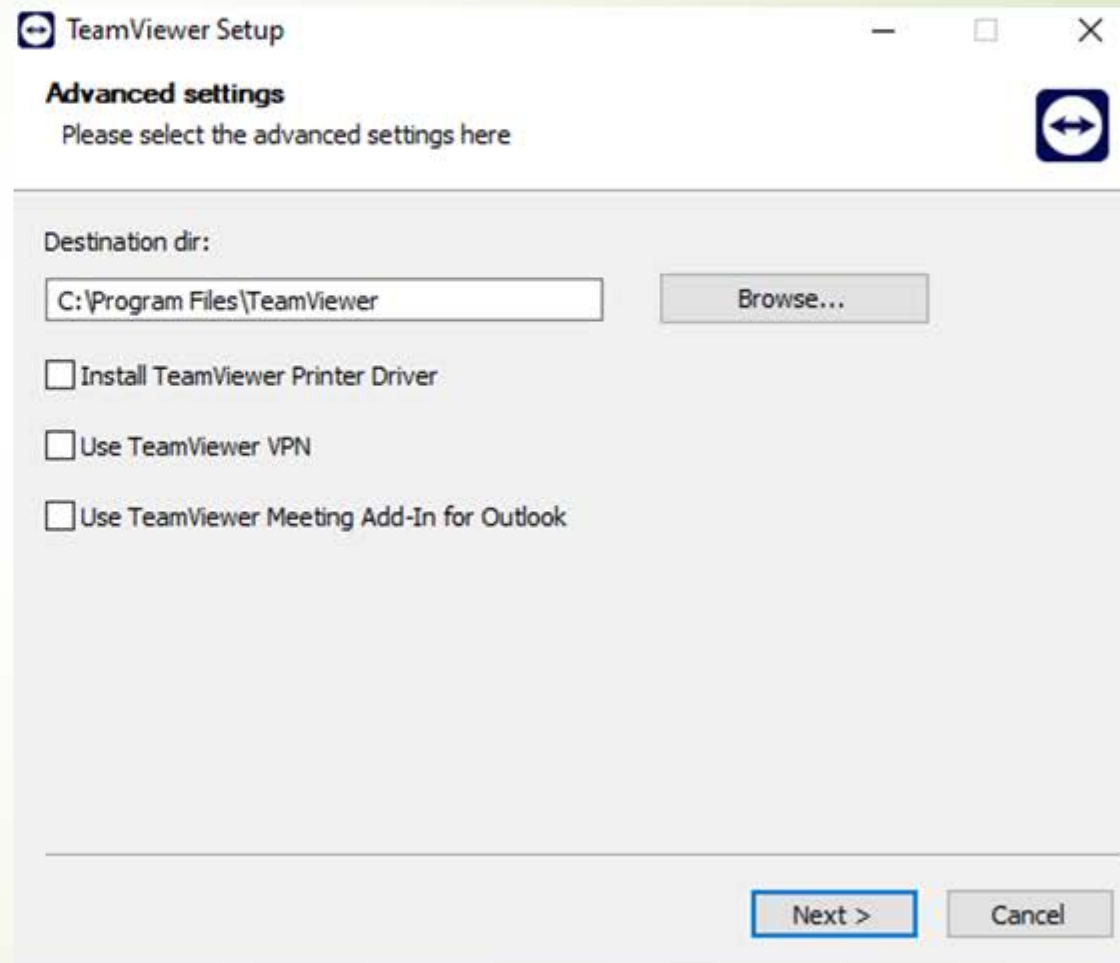
Windows-ში ინსტალირებისას შესაძლებელია პროგრამის სტანდარტული ინსტალირება, უყურადღებო წვდომით ინსტალირება და პროგრამის ინსტალირების გარეშე ერთჯერადად გამოყენება.

Show Advanced Settings - მომხმარებელს შეუძლია იგი გამოიყენოს მეტი ფუნქციონალისთვის.



TeamViewer-ის ინსტალირება

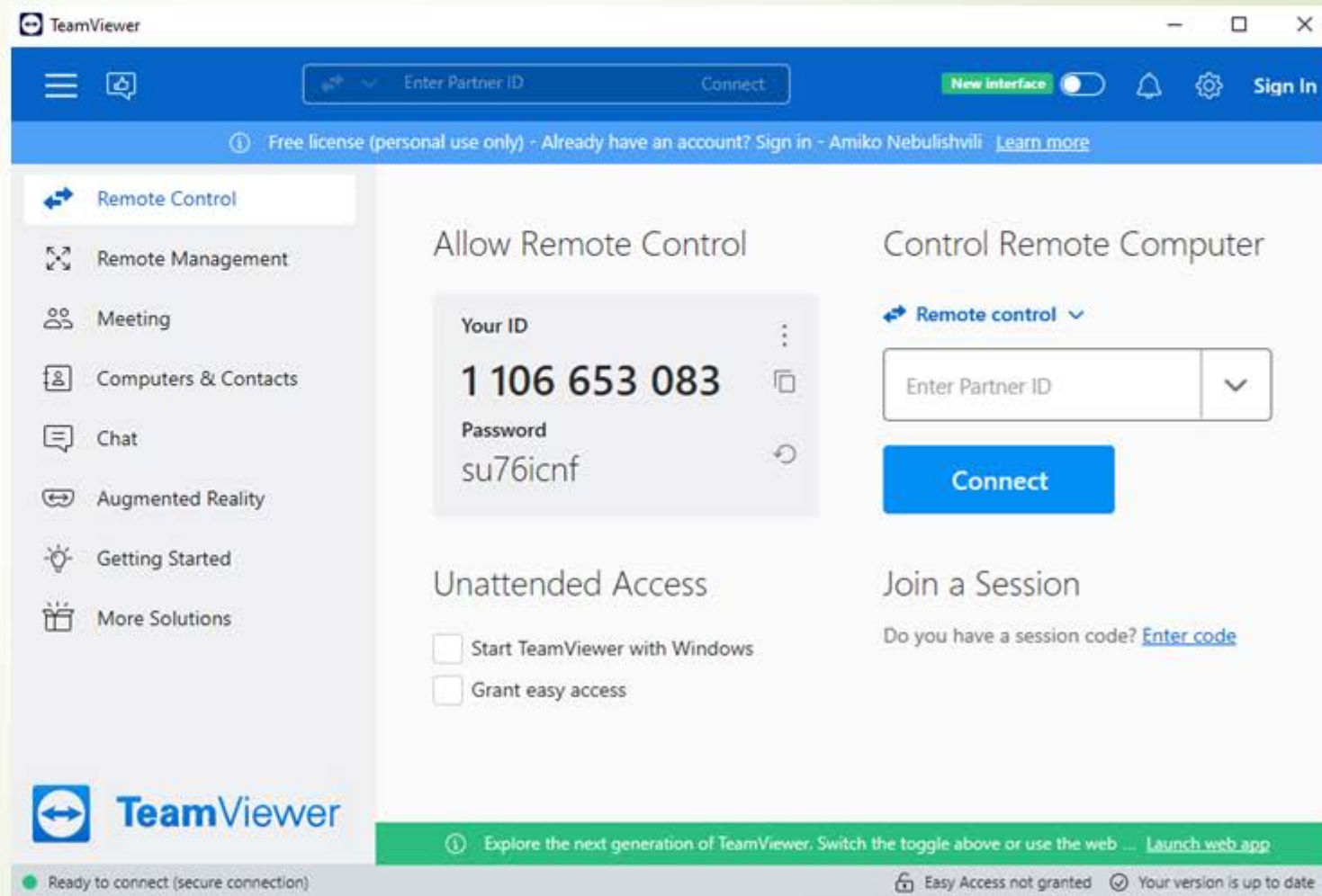
„გაფართოებული პარამეტრები“-ს (Advanced Settings) გვერდზე შესაძლებელია პროგრამის ინსტალირების ადგილის განსაზღვრა, TeamViewer-ში დაშორებული პრინტერის დრაივერის ინსტალირება, TeamViewer VPN-ის გამოყენება და TeamViewer Meeting გამოყენება Outlook-თვის.



TeamViewer-ის მთავარი გვერდი

დაინსტალირების შემდგომ
TeamViewer-ს აქვს ორი ძველი და
ახალი ინტერფეისი.

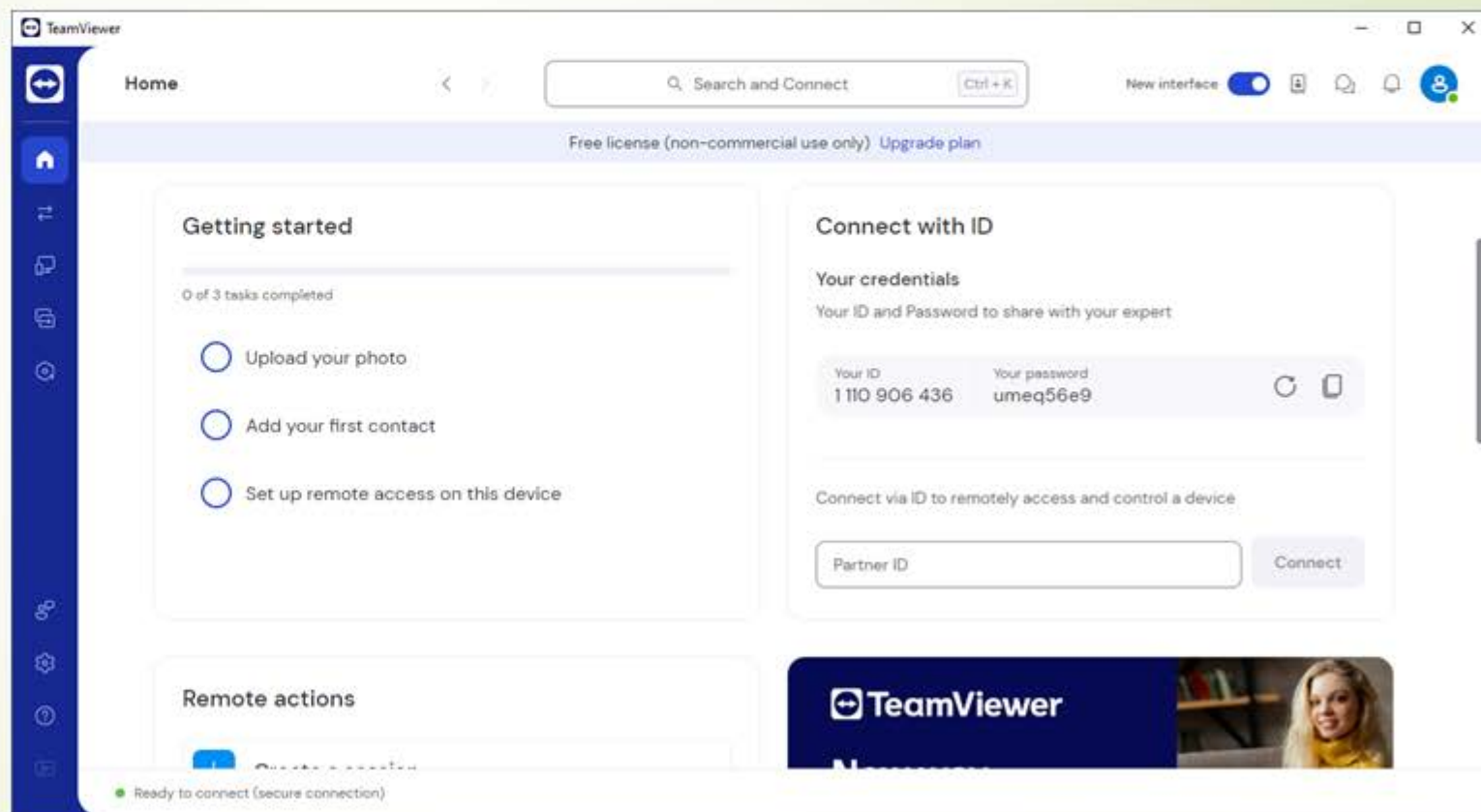
New Interface ღილაკი
გამოიყენება ძველი ინტერფეისის
ახალზე გადასაყვანად.



TeamViewer-ის მთავარი გვერდი

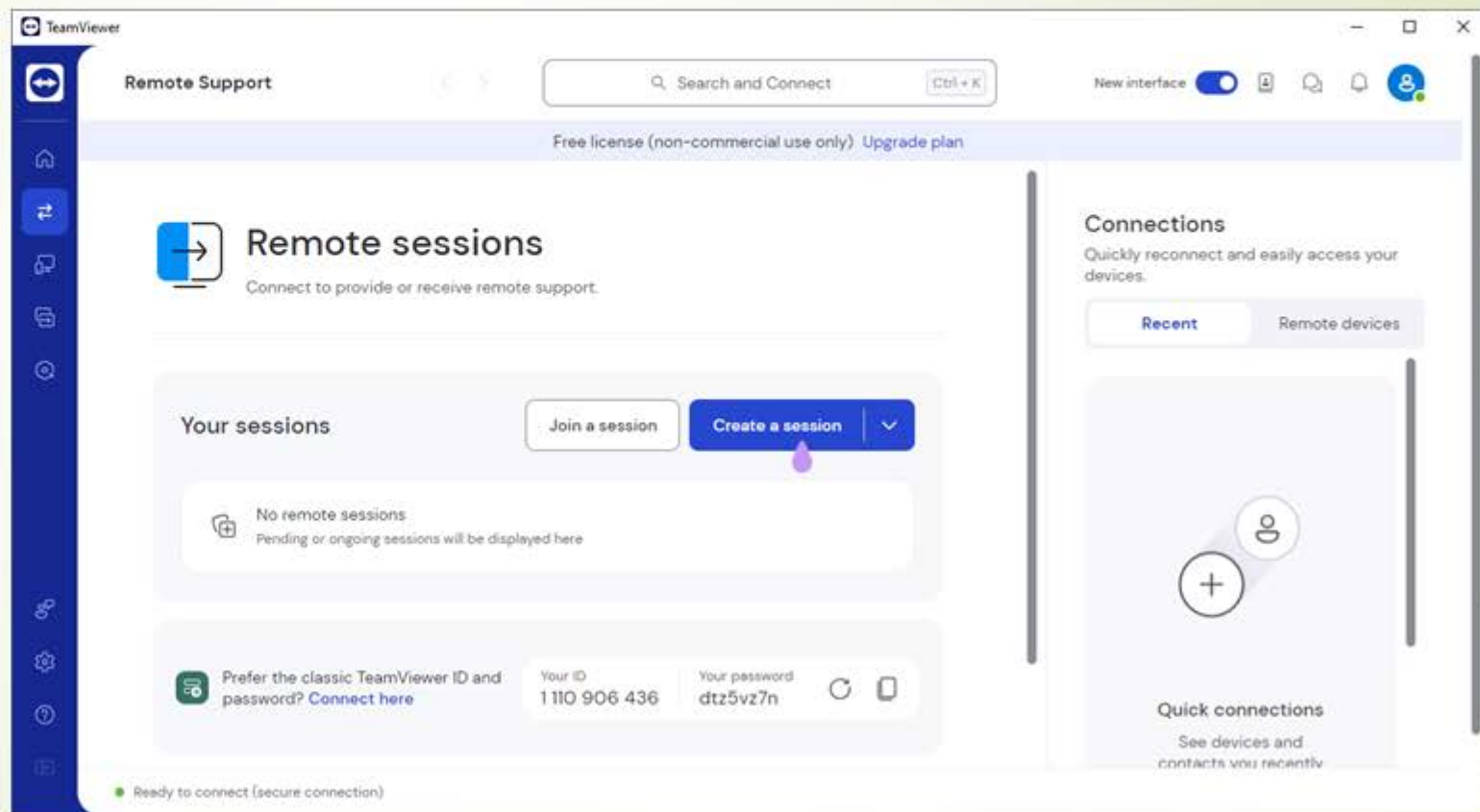
New Interface დილაკზე გადასვლისას გამოდის TeamViewer-ის განახლებული მთავარი გვერდი - **Home**.

Home გვერდზე მომხმარებელს შეუძლია ატვირთოს პროფილის ფოტო დაამატოს კონტაქტები და გამართოს წვდომის პარამეტრები. მოცემულია მომხმარებლის ID და პაროლი და აქვე შესაძლებელია ახალ მოწყობილობაზე დაკავშირება.



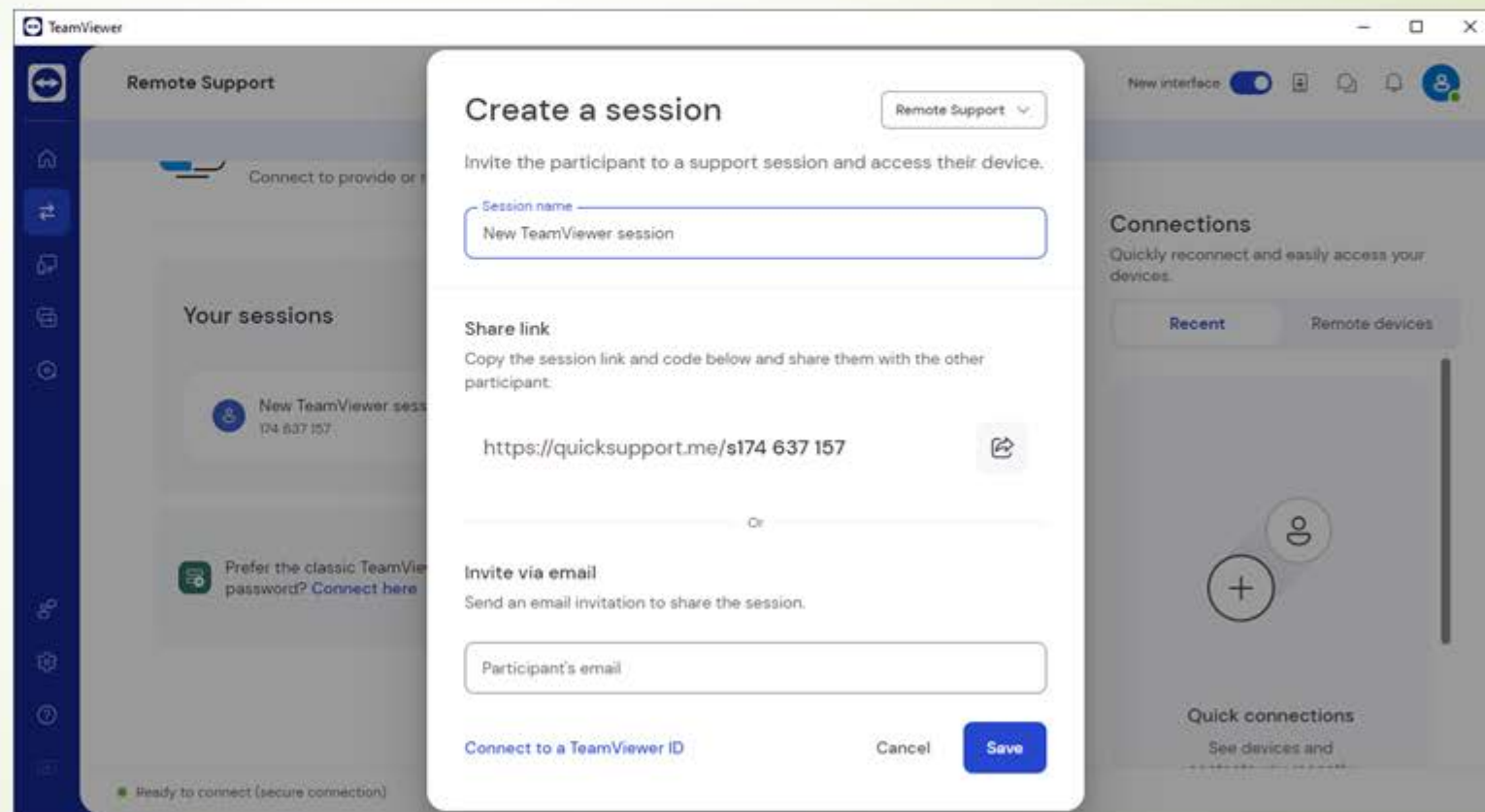
TeamViewer-ის მთავარი გვერდი

Remote Support გვერდზე შესაძლებელია დაკავშირება სხვა მოწყობილობაზე ან ახალი სესიის შექმნა. ასევე მოცემულია ბოლოდროინდელი დაკავშირებული მოწყობილობები და პირადი სესიის ID და პაროლი, რომლის ცვლილებაც ნებისმიერ დროსაა შესაძლებელი.



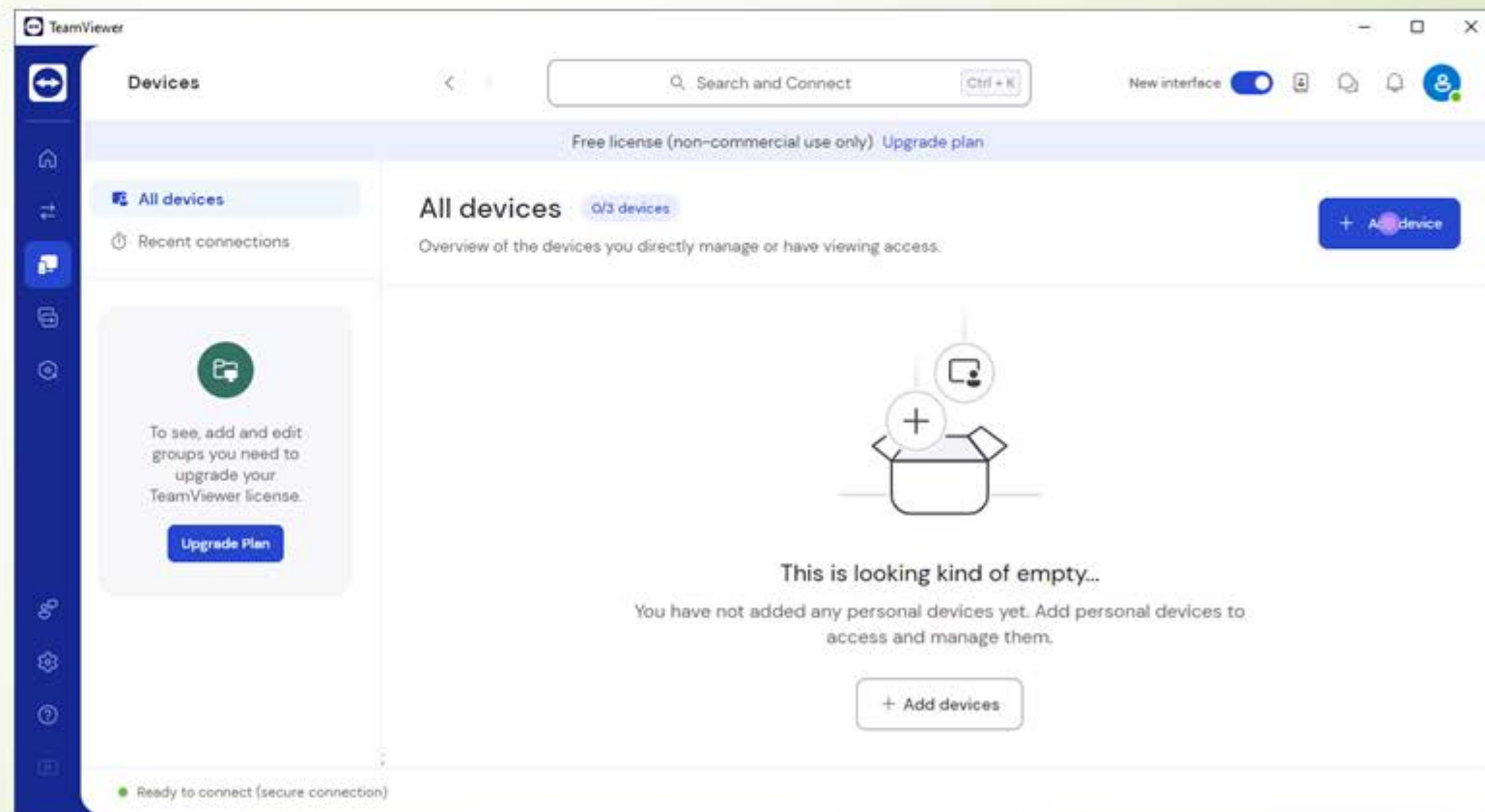
TeamViewer-ის მთავარი გვერდი

Create a Session - გვერდზე შესაძლებელია სესიის სახელის დარქმევა, ლინკის დაკოპირება და მისი საშუალებით გაზიარება კონკრეტულ ელ.ფოსტებზე.



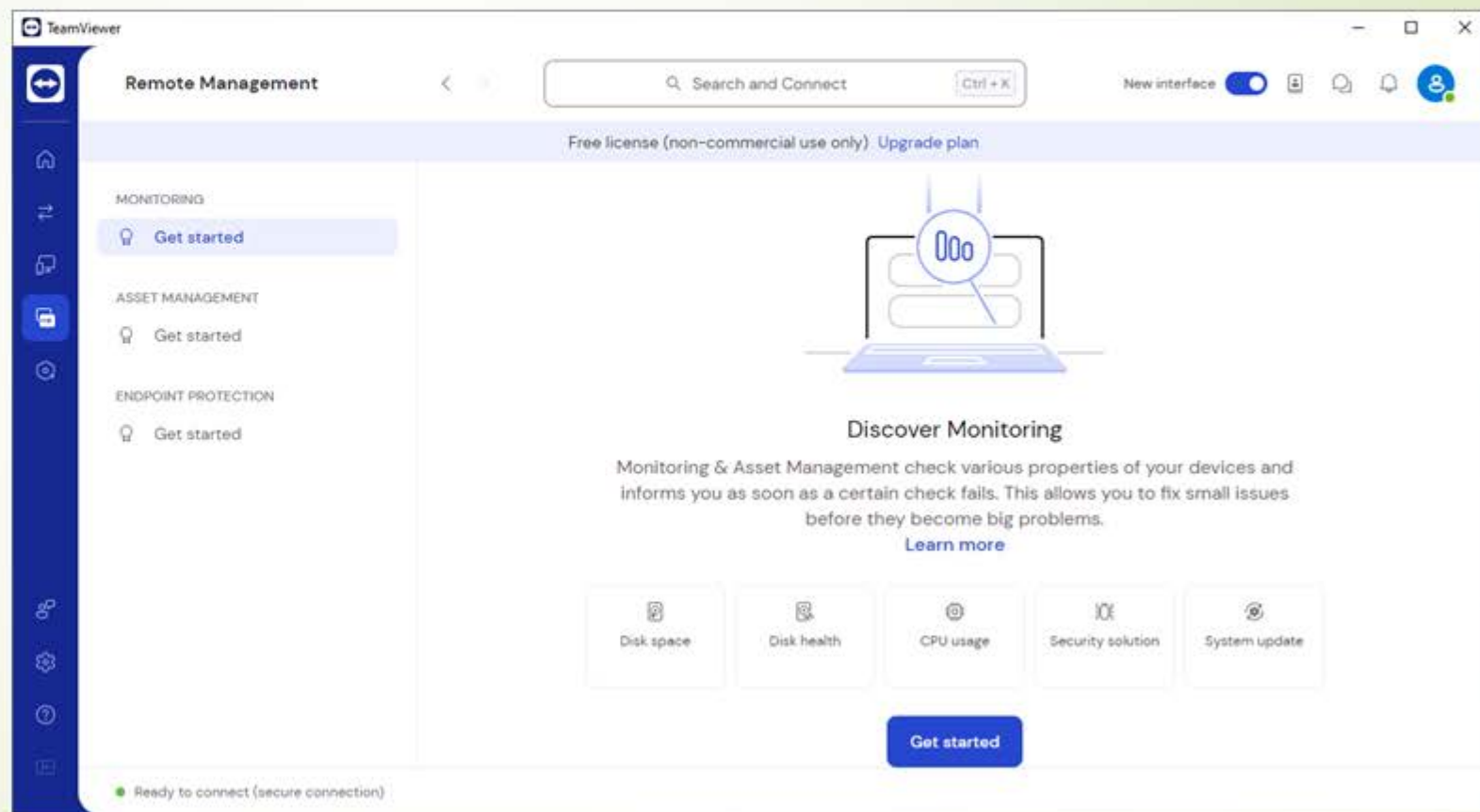
TeamViewer-ის მთავარი გვერდი

მოცემულ გვერდზე
ფიქსირდება ყველა
მოწყობილობის ჩამონათვალი,
რომელზეც მომხმარებელი იყო
დაკავშირებული.



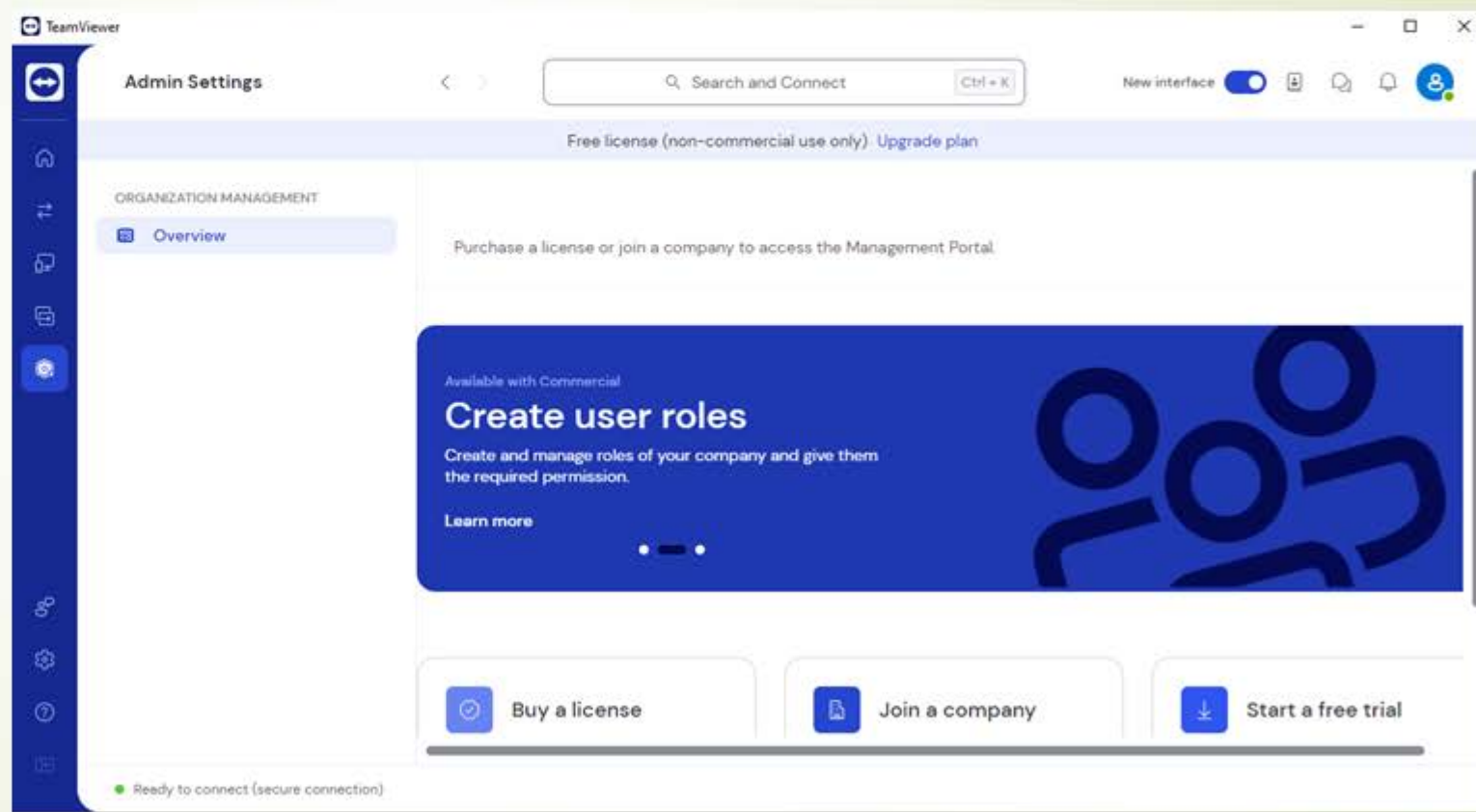
TeamViewer-ის მთავარი გვერდი

„დაშორებული მართვა“ (Remote Management) – ფანჯარაში შესაძლებელია დაშორებული კომპიუტერის მონიტორინგის წარმოება. Get Started- ლილავზე დაჭერისას მომხმარებელს შესაძლებლობა აქვს, ნახოს მყარი დისკის თავისუფალი ადგილის, სიცოცხლის პროცენტული მაჩვენებლის, პროცესორის დატვირთვის, უსაფრთხოების ხარისხის და სისტემას განახლების დეტალები.



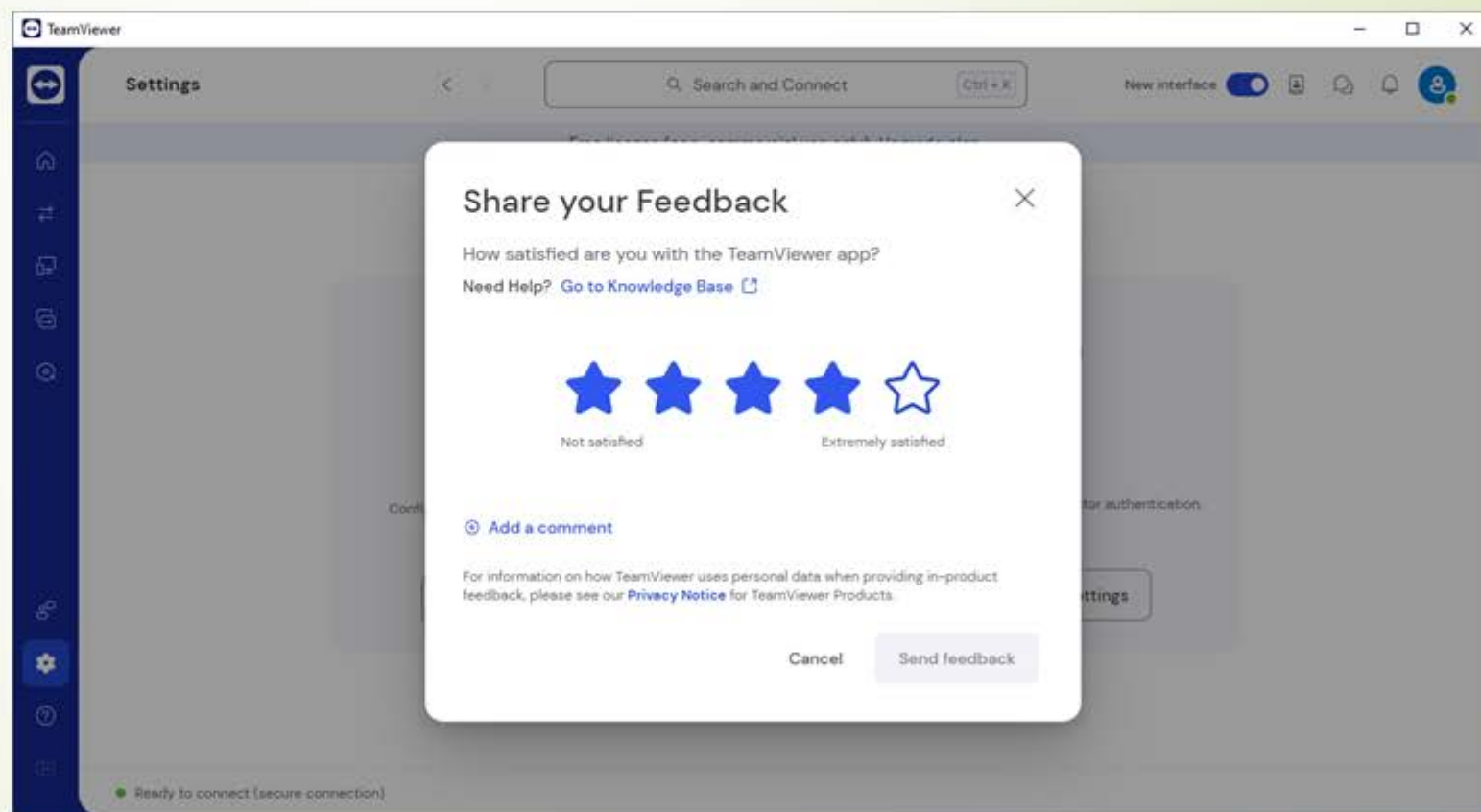
TeamViewer-ის მთავარი გვერდი

Admin Settings - გვერდზე შესაძლებელია ლიცენზიის ყიდვა, კომპანიაში გაწევრიანება, ახალი მომხმარებლის უფლებების დამატება და ა.შ.



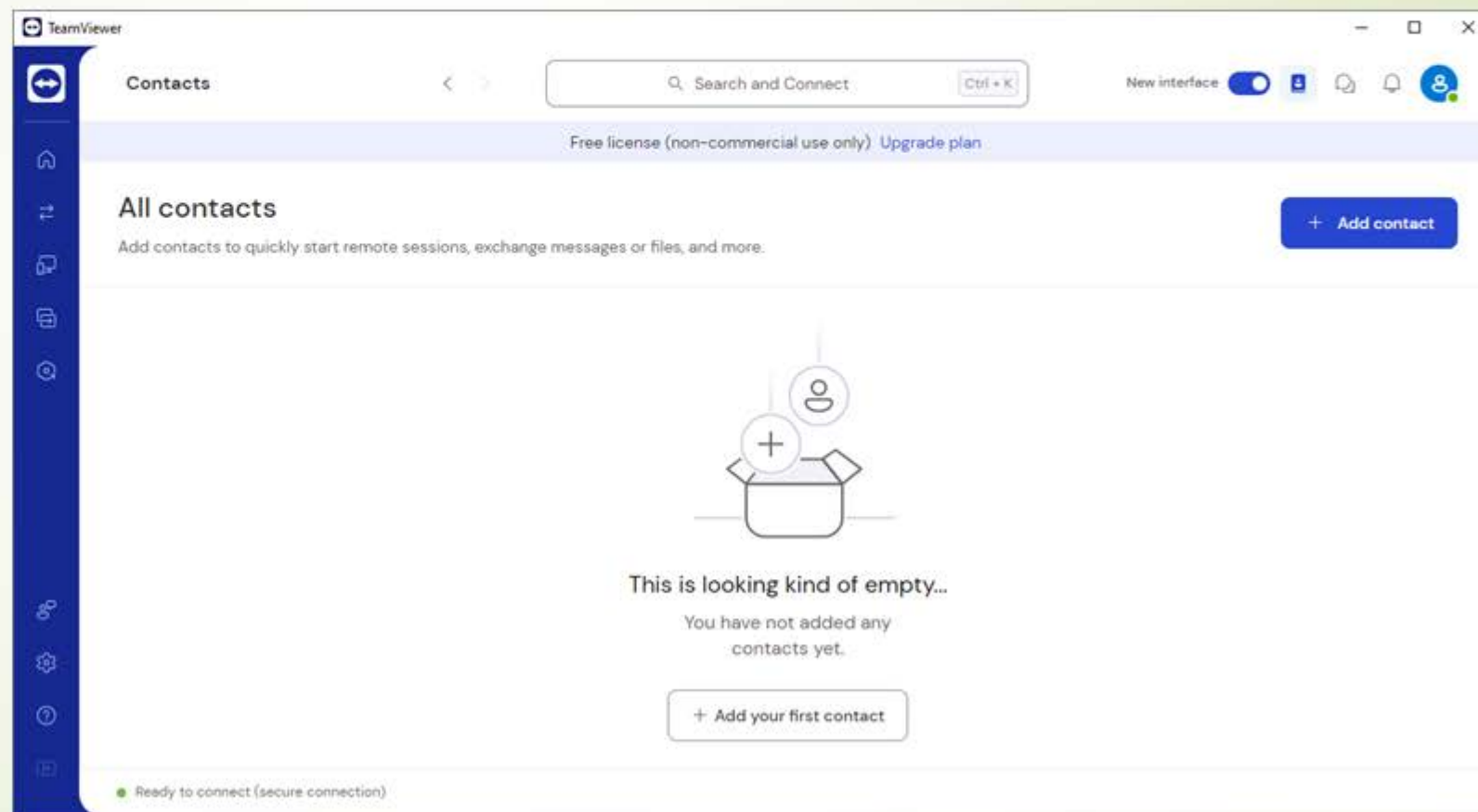
TeamViewer-ის მთავარი გვერდი

Share your Feedback -
მომხმარებლის მიერ
პროგრამის შეფასება



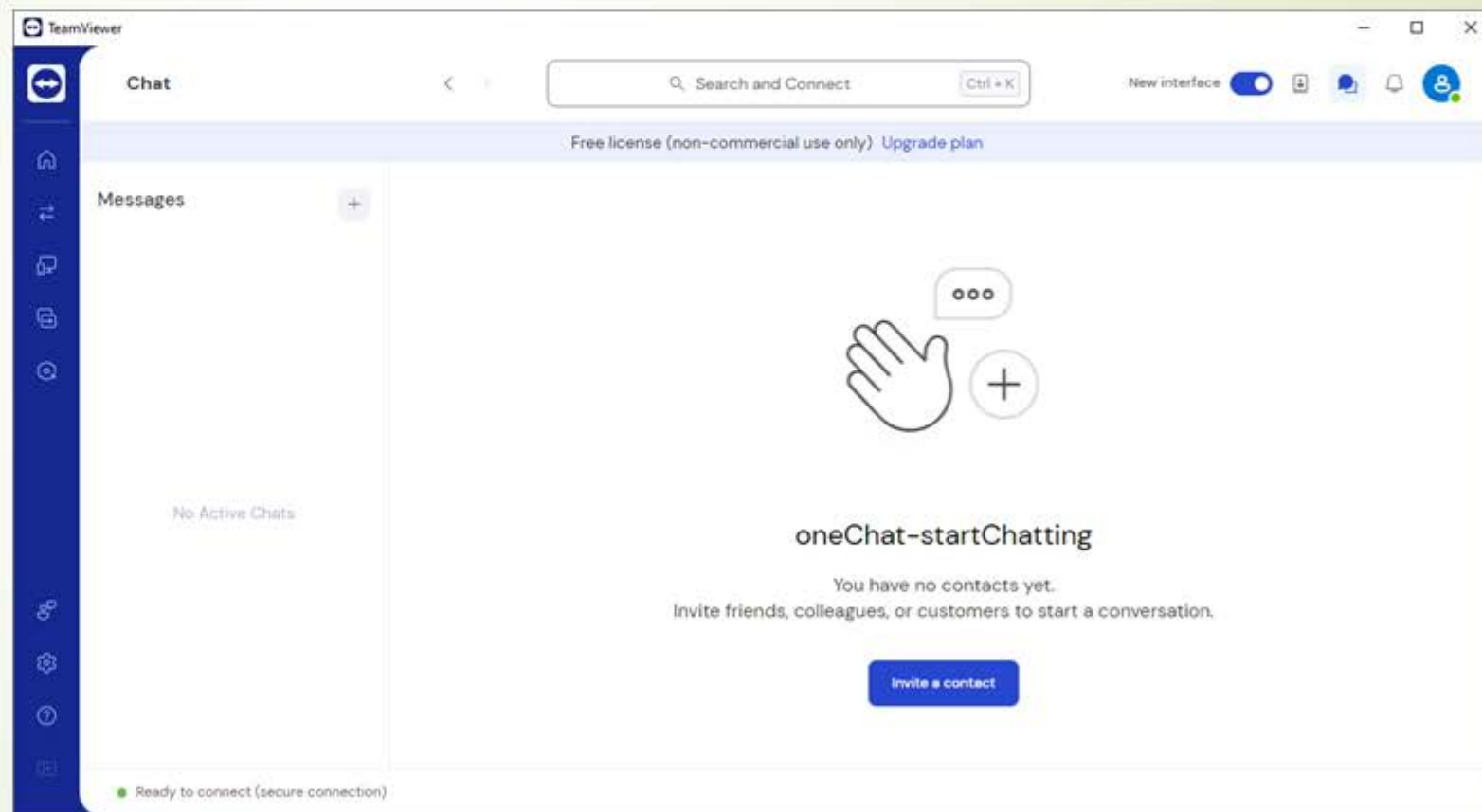
TeamViewer-ის მთავარი გვერდი

All Contacts -ზე მომხმარებელი
ამატებს კონტაქტებს
რომლებიც განსაზღვრული
იქნება მათი ელ.ფოსტებით.



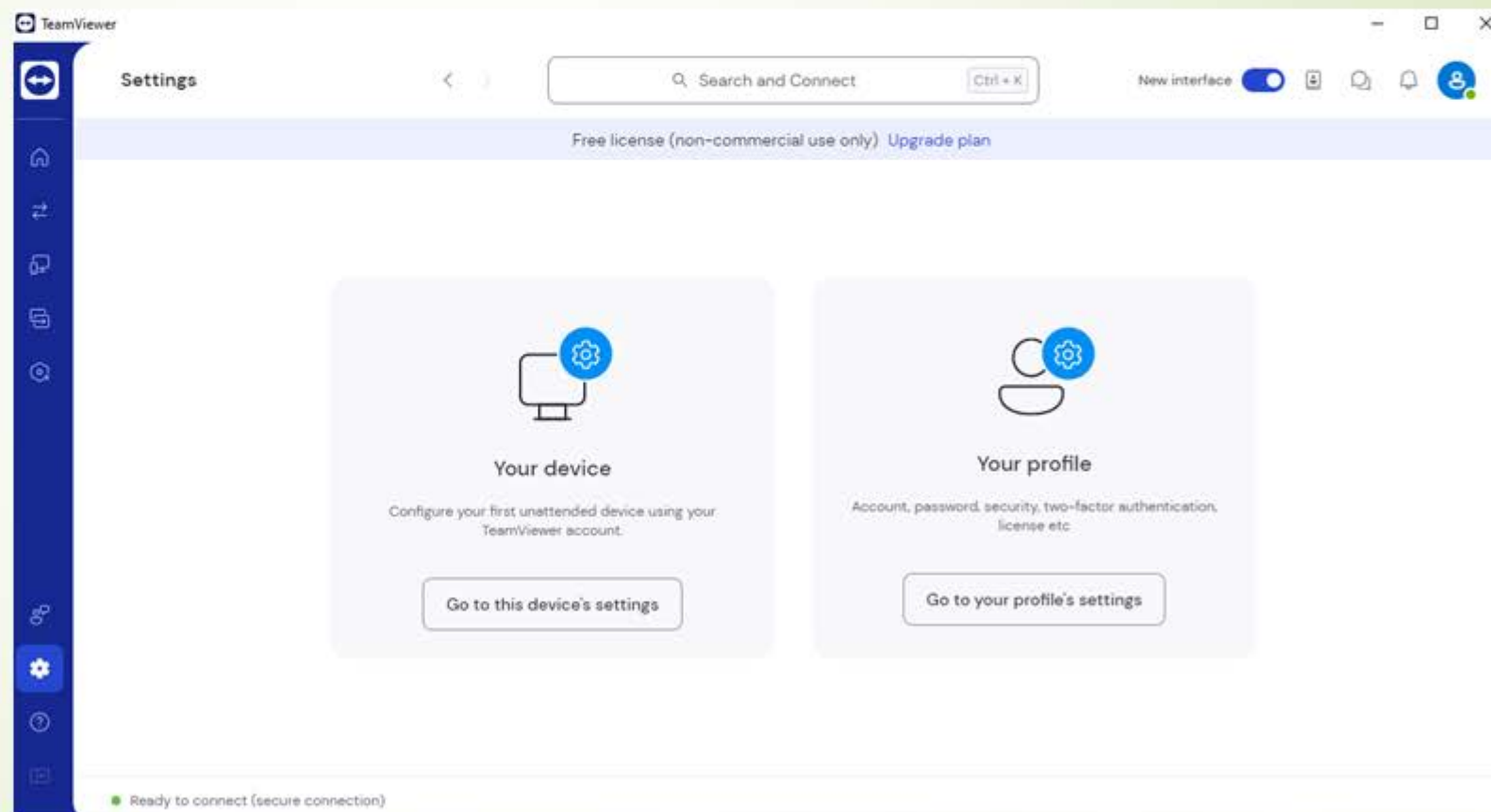
TeamViewer-ის მთავარი გვერდი

Messages- ფანჯარა
კონტაქტებში დამატებული
მომხმარებლებისთვის,
წერილის გასაგზავნად
გამოიყენება.

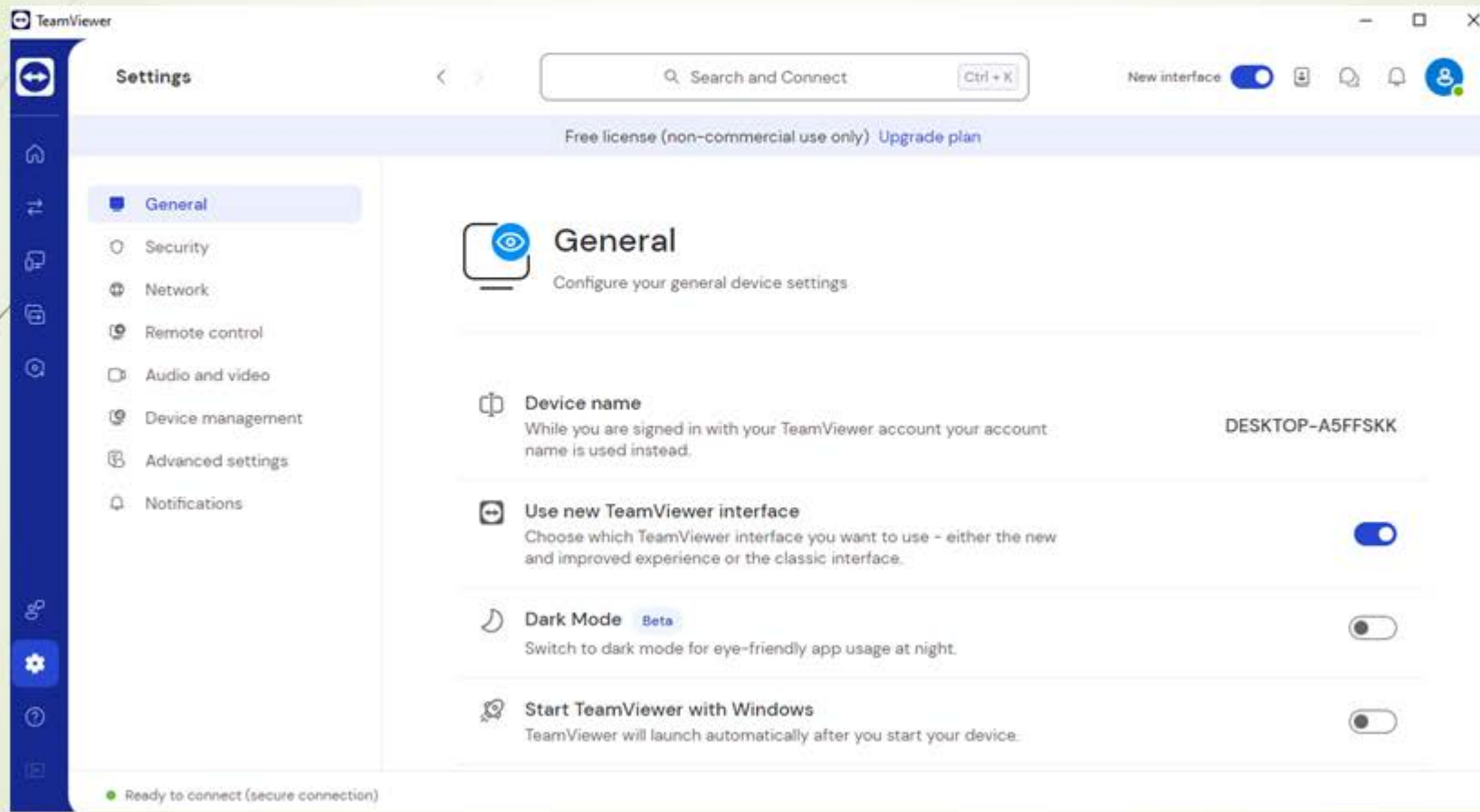


TeamViewer-ის მთავარი გვერდი

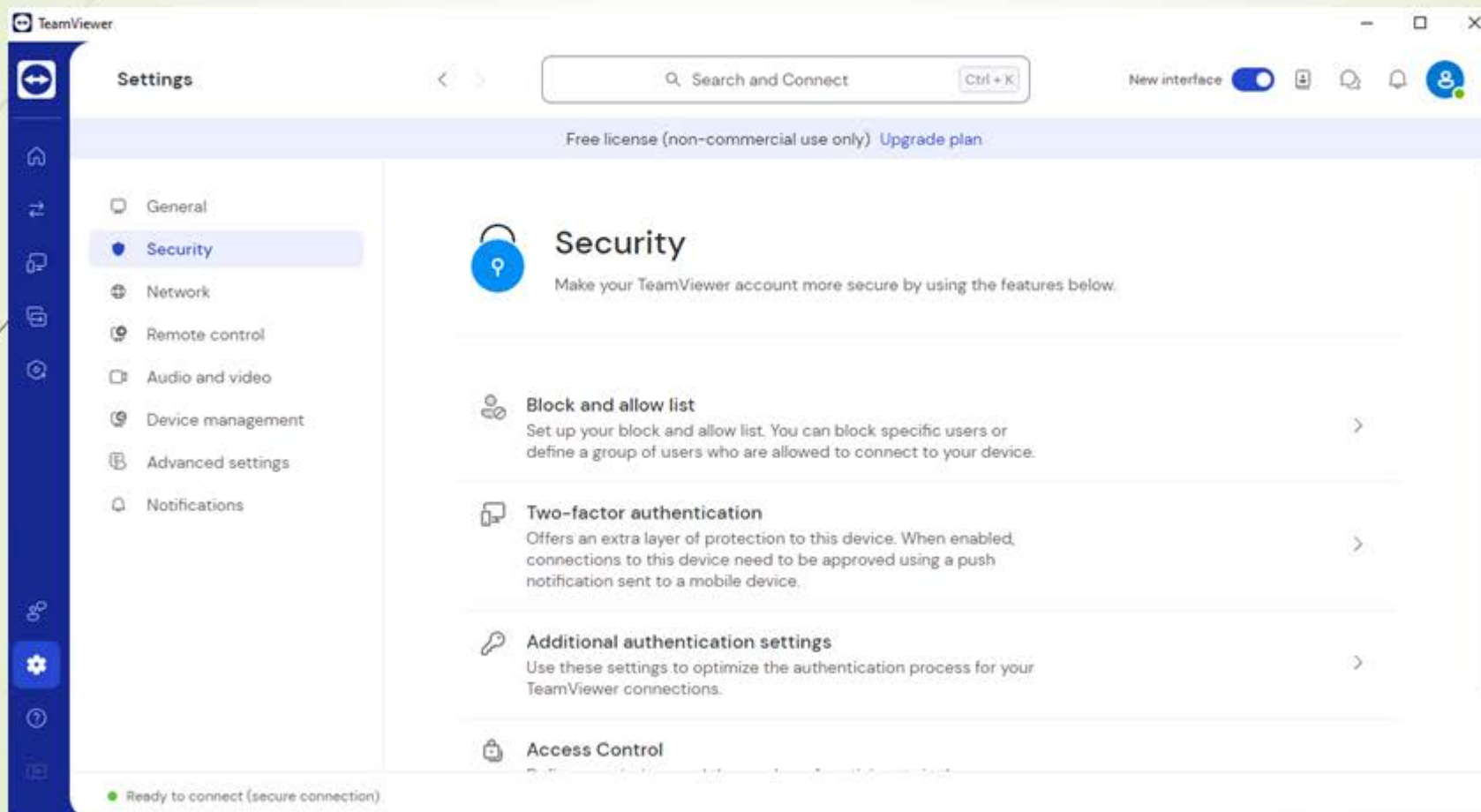
Settings- გვერდზე მოცემულია მომხმარებლის მოწყობილობის და პროფილის პარამეტრები.



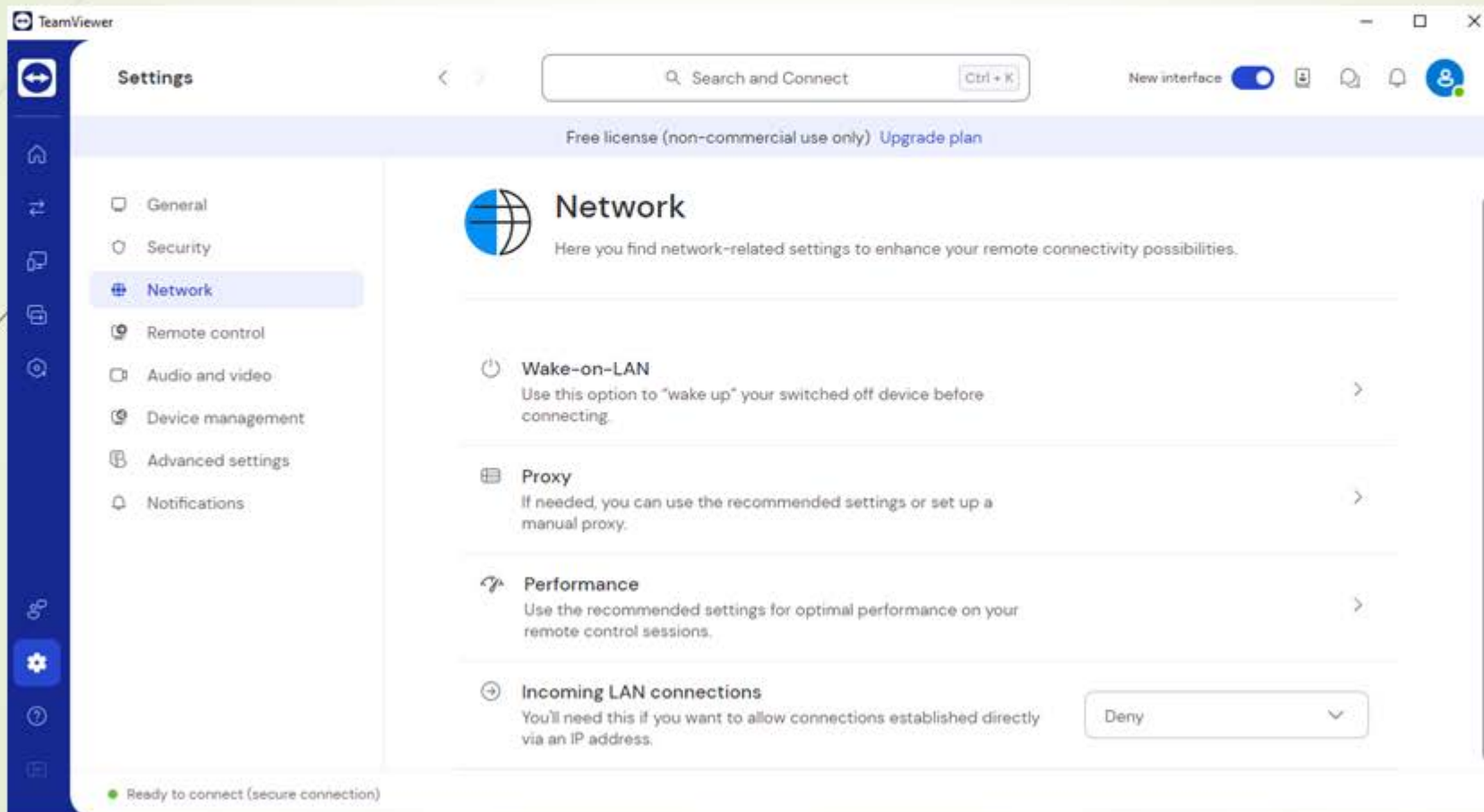
TeamViewer-ის მთავარი გვერდი



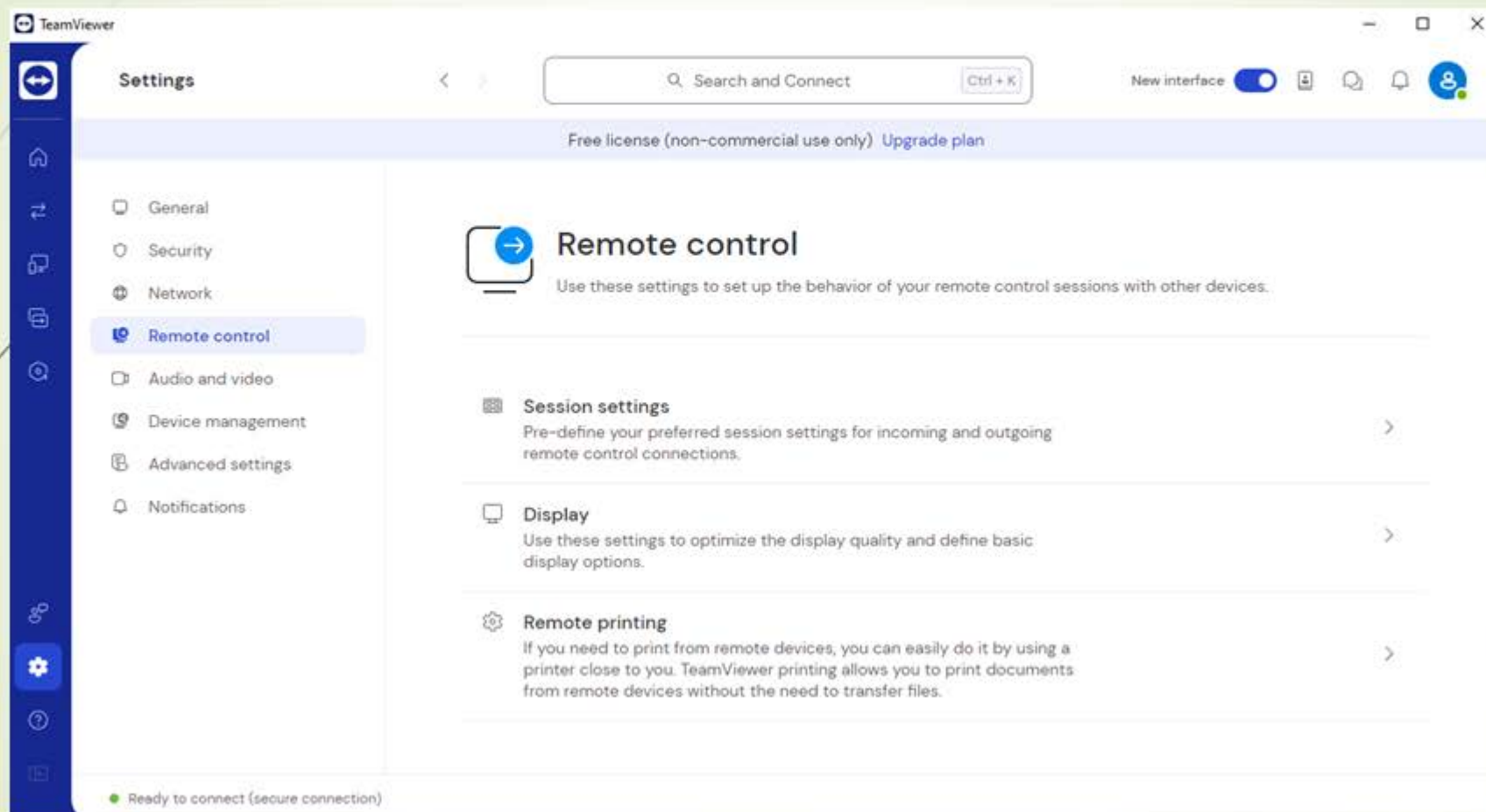
TeamViewer-ის მთავარი გვერდი



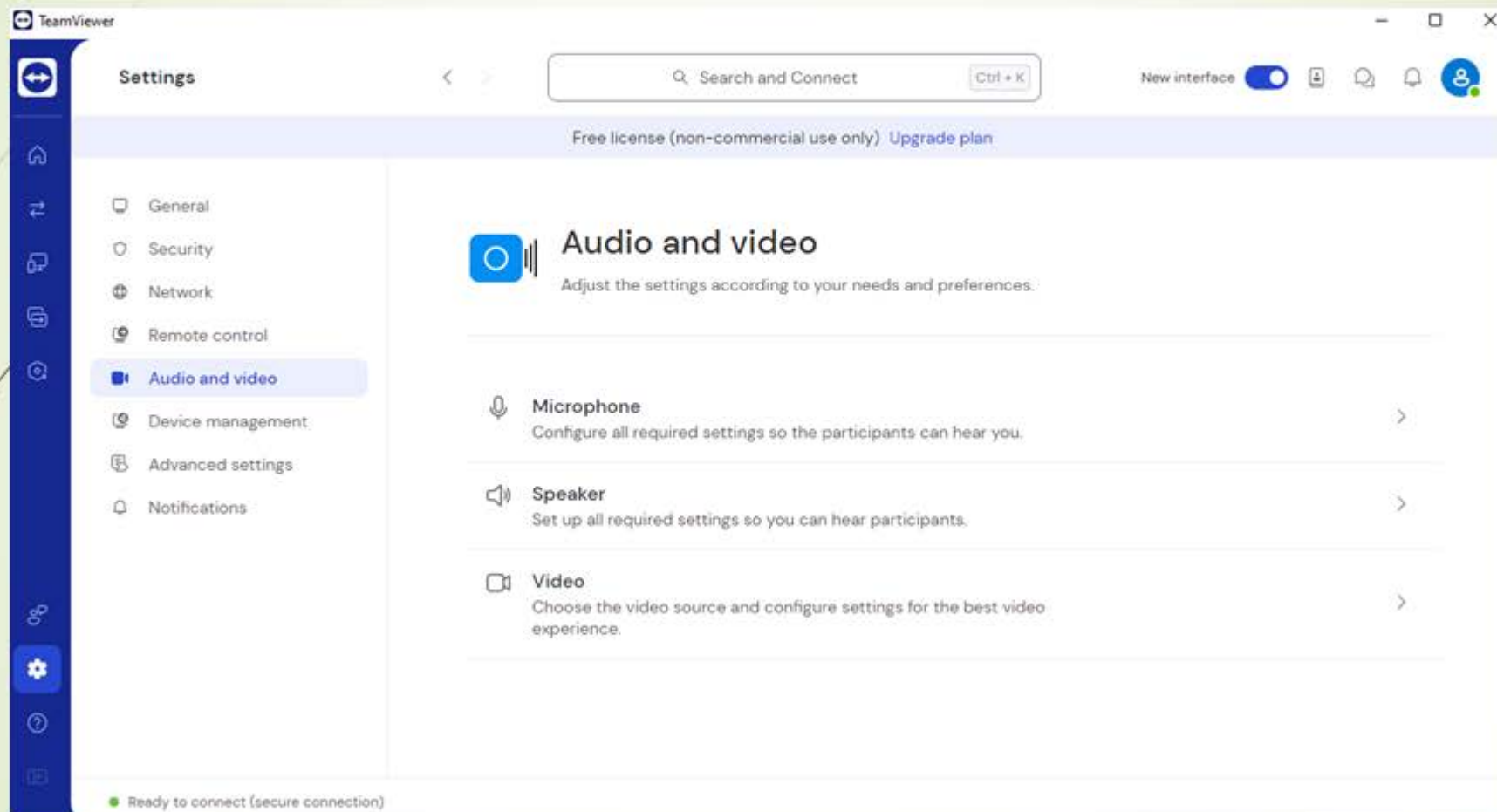
TeamViewer-ის მთავარი გვერდი



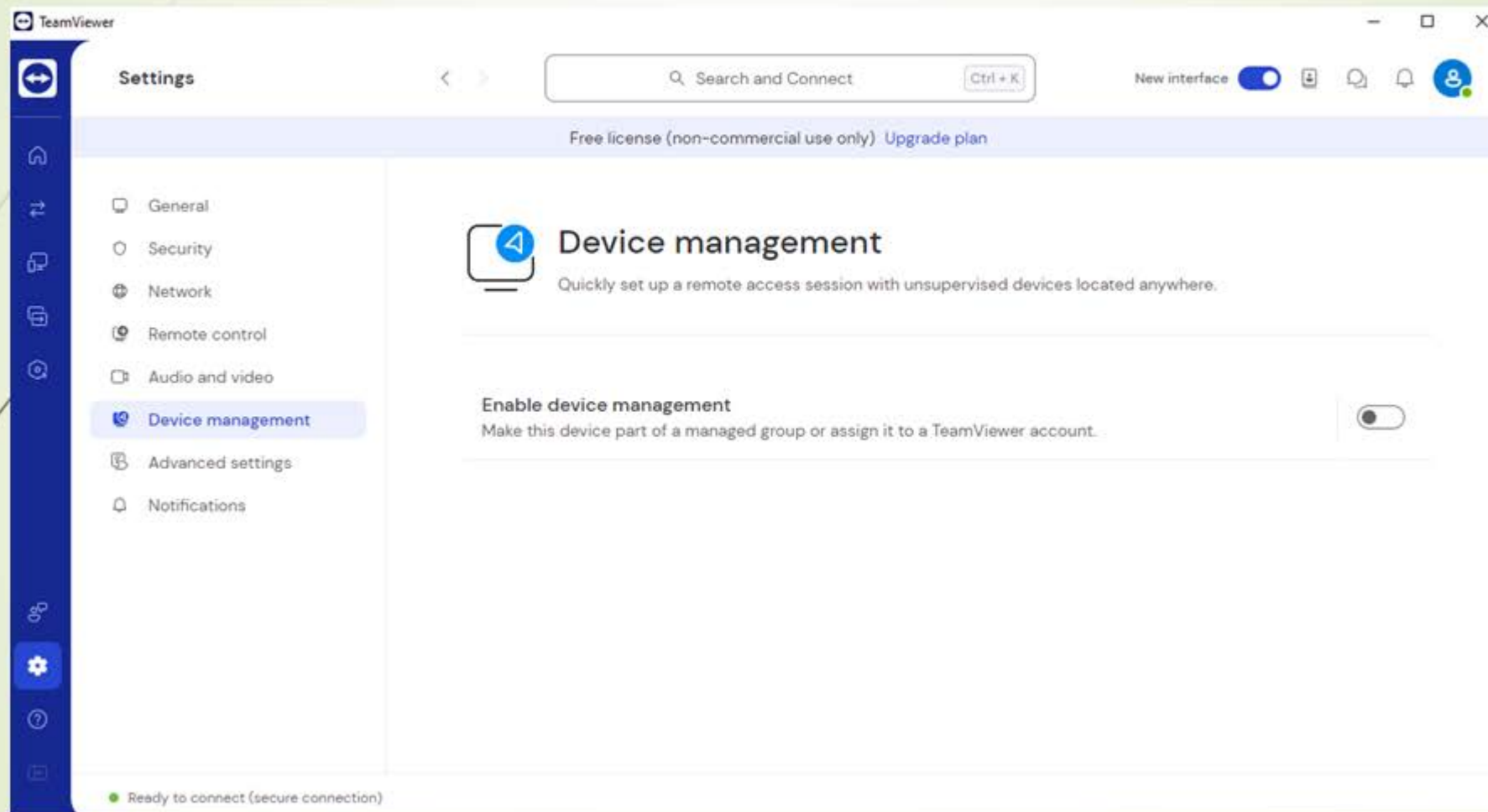
TeamViewer-ის მთავარი გვერდი



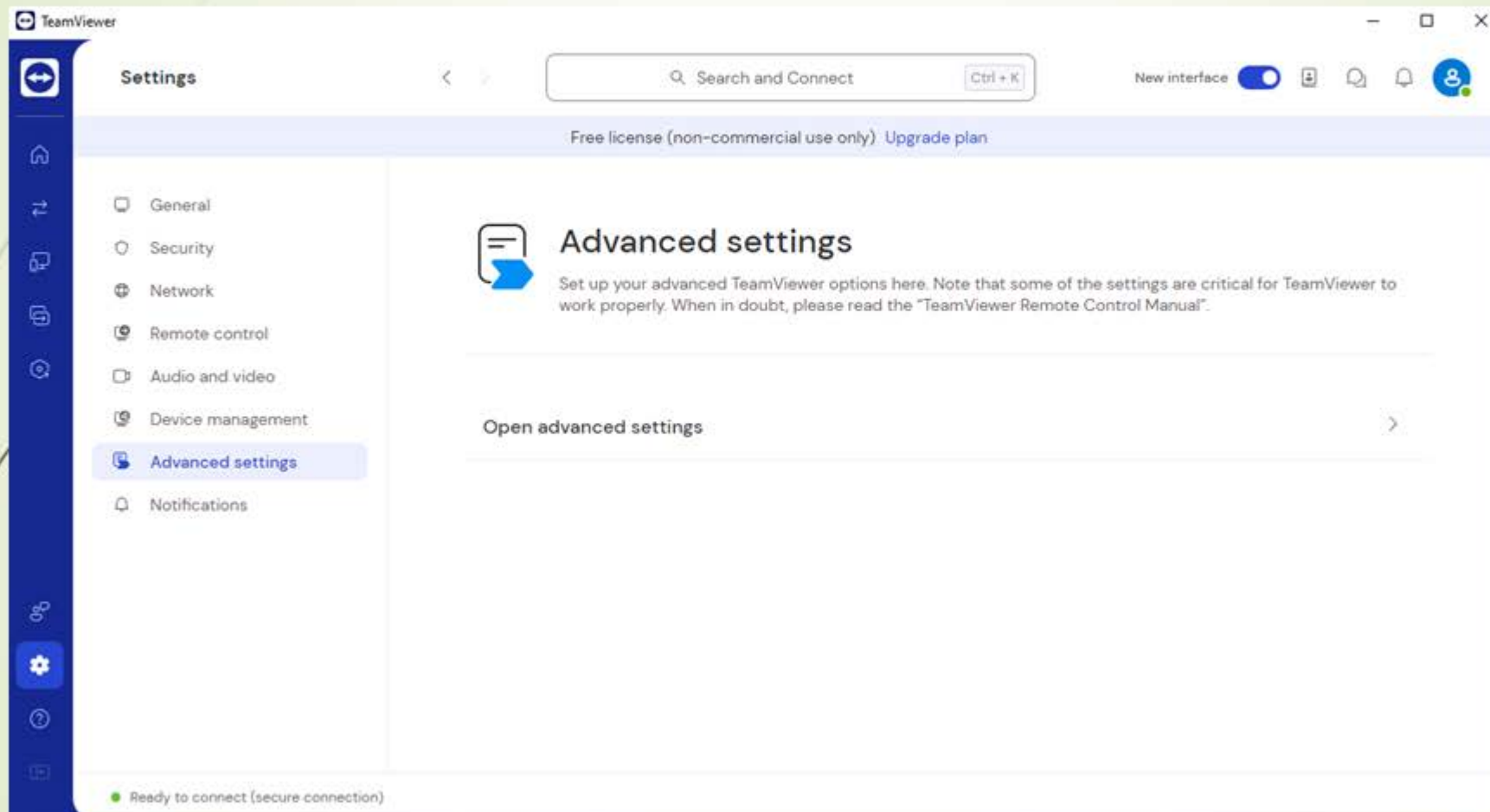
TeamViewer-ის მთავარი გვერდი



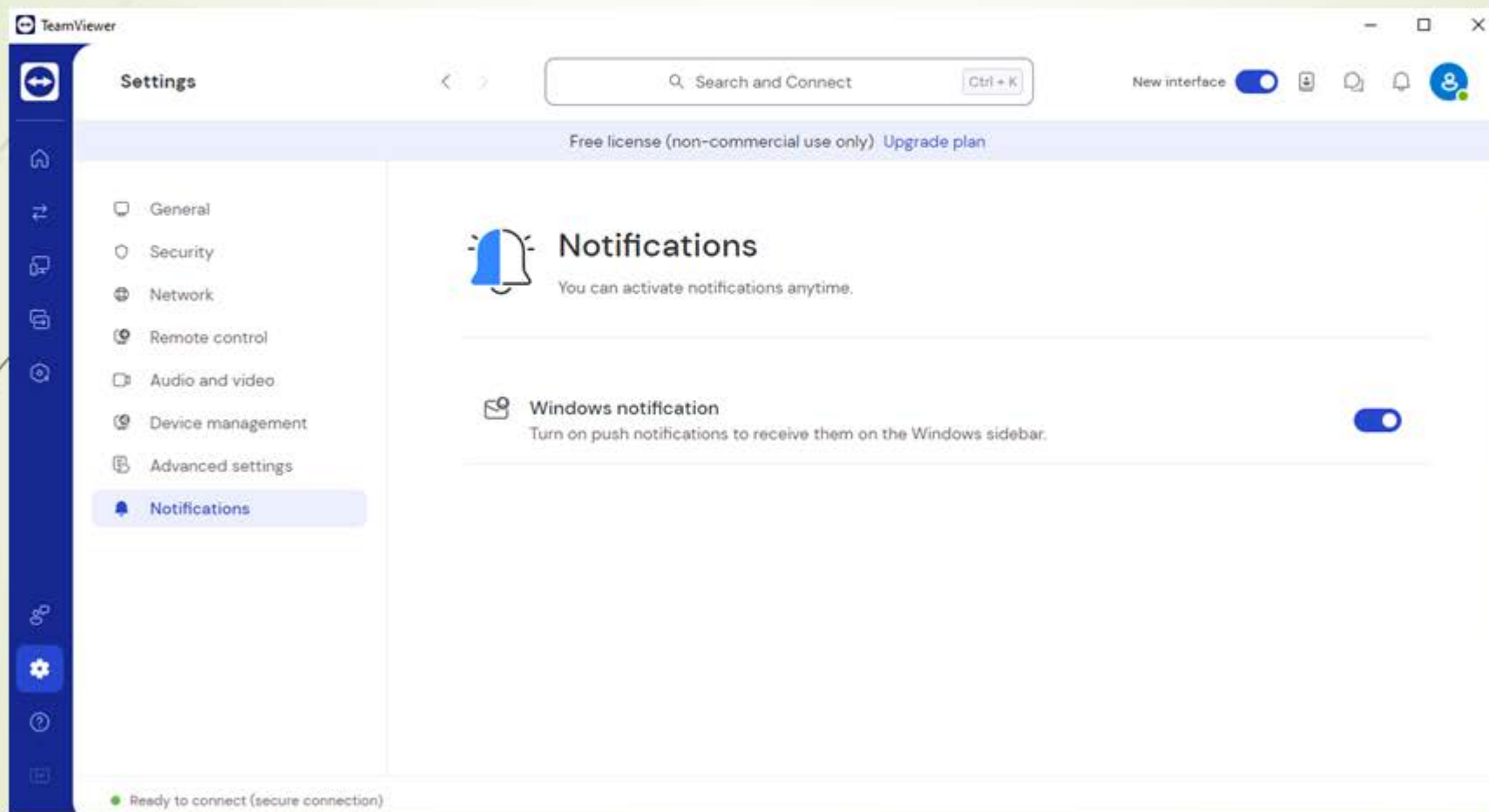
TeamViewer-ის მთავარი გვერდი



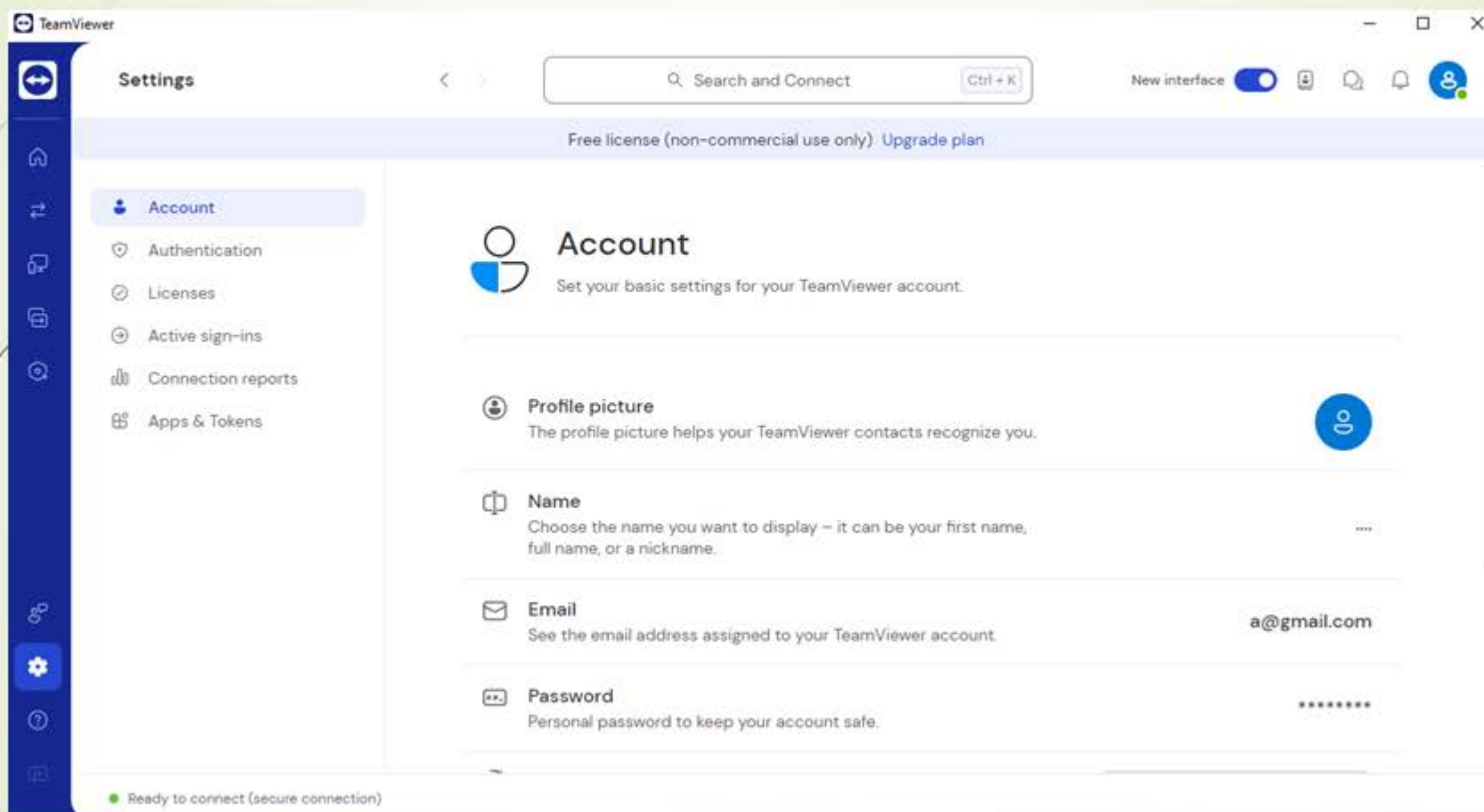
TeamViewer-ის მთავარი გვერდი



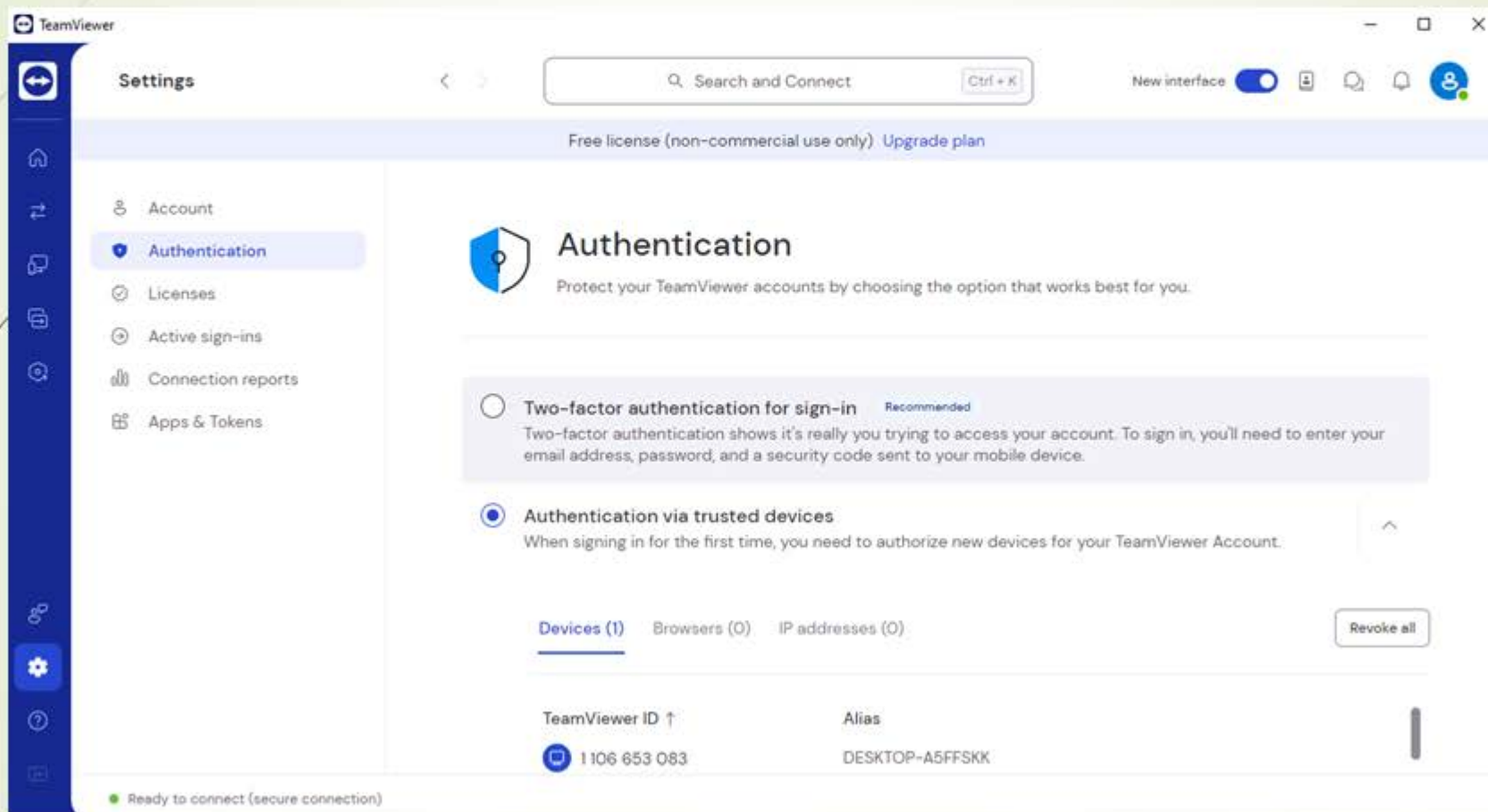
TeamViewer-ის მთავარი გვერდი



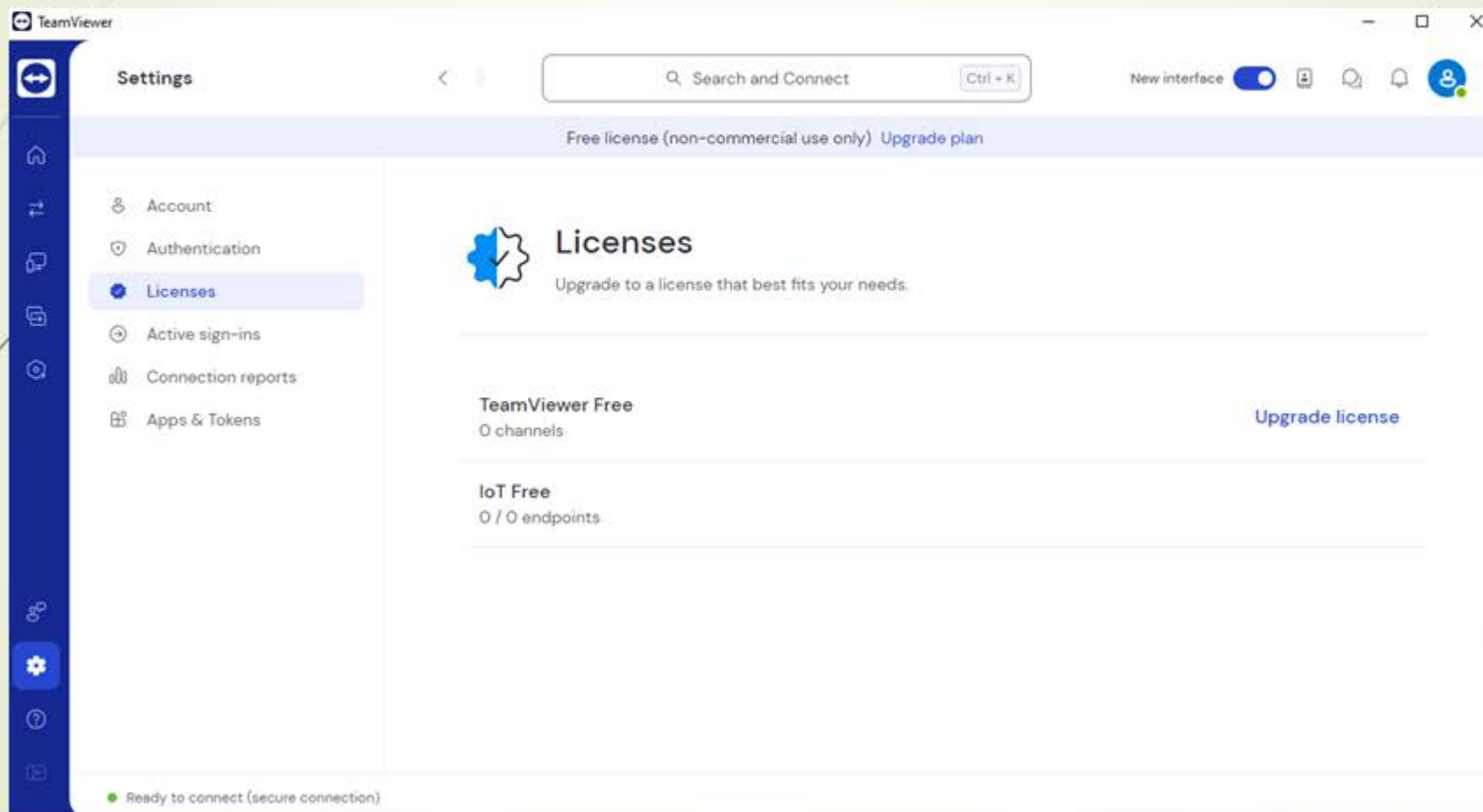
TeamViewer-ის მთავარი გვერდი



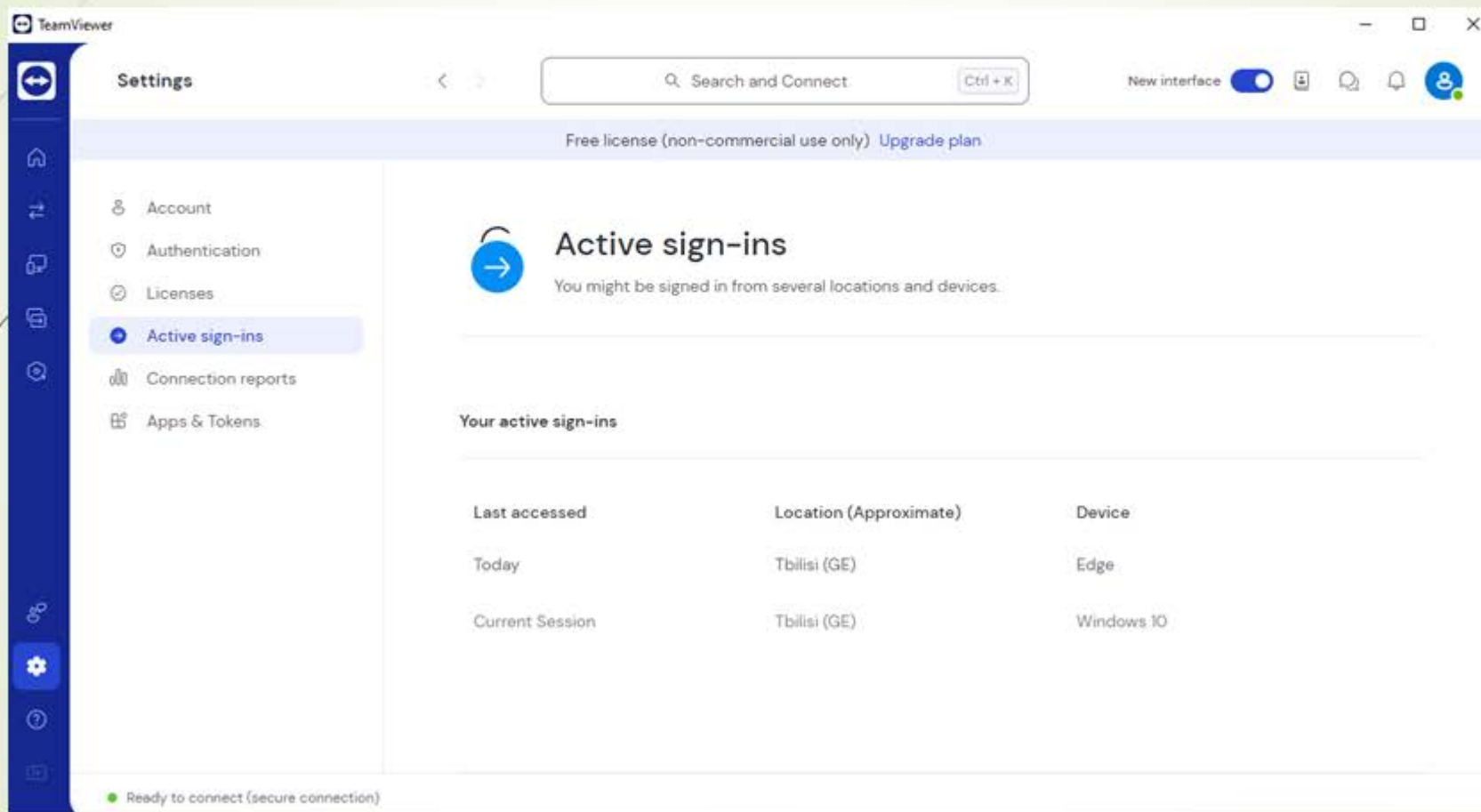
TeamViewer-ის მთავარი გვერდი



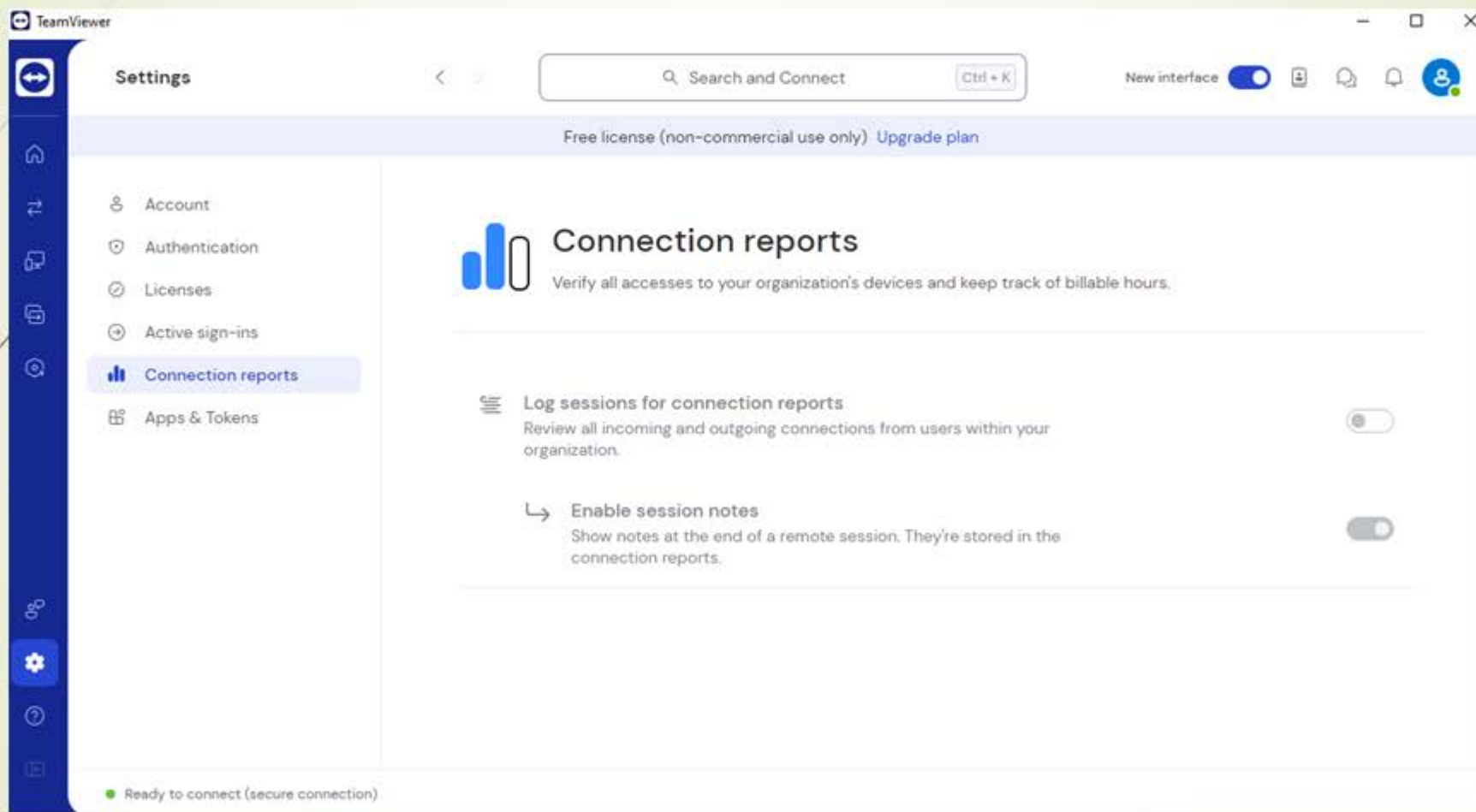
TeamViewer-ის მთავარი გვერდი



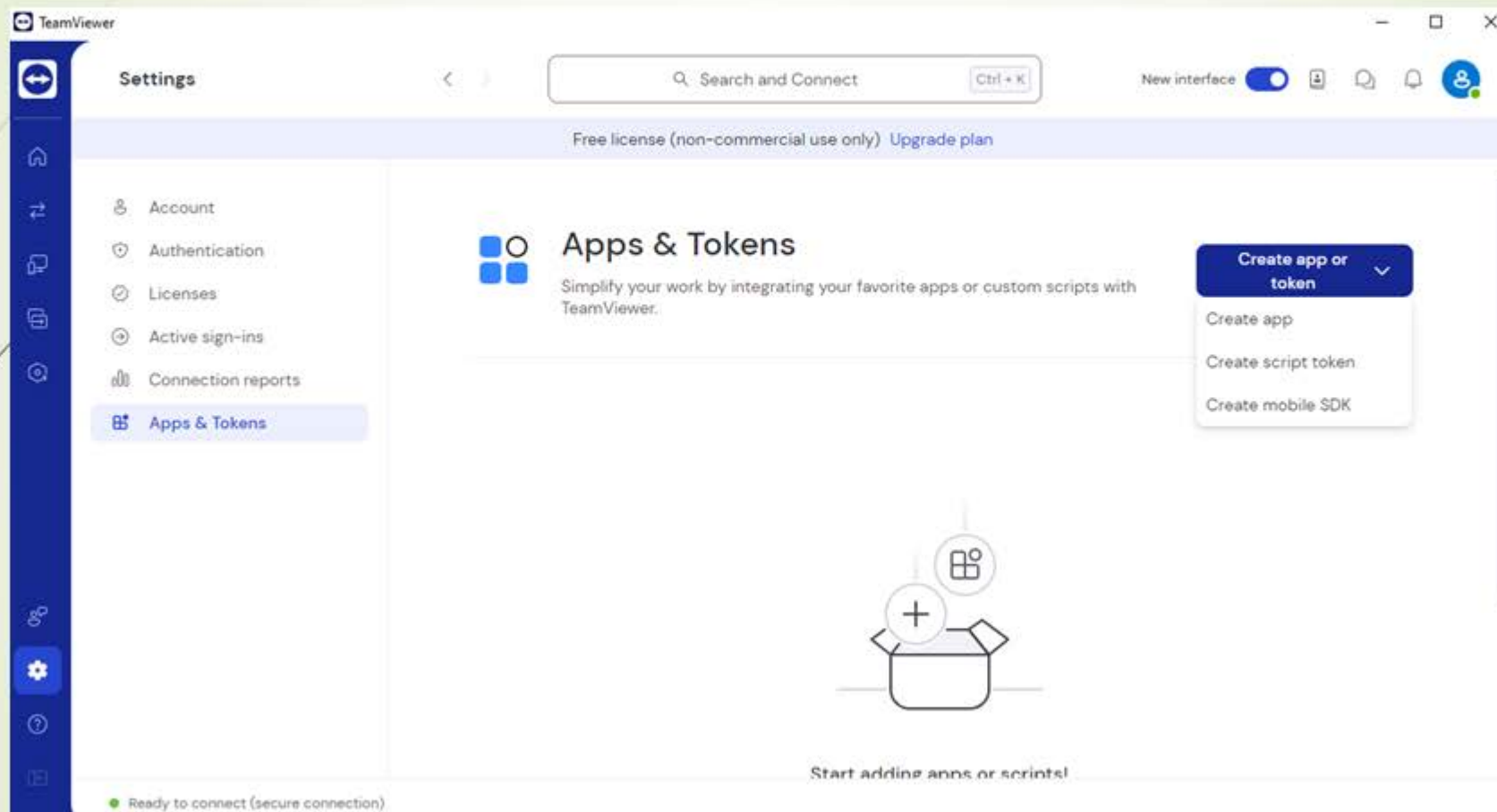
TeamViewer-ის მთავარი გვერდი



TeamViewer-ის მთავარი გვერდი

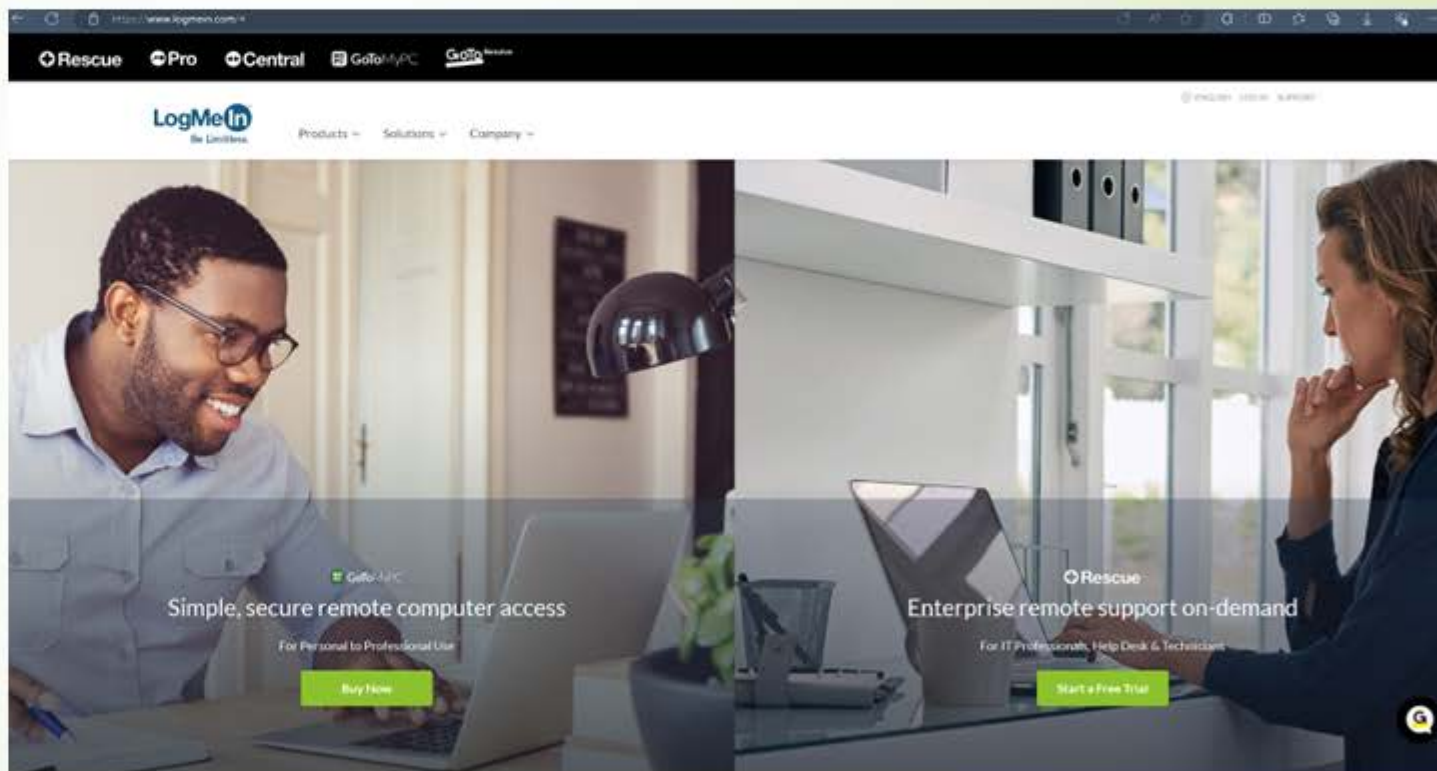


TeamViewer-ის მთავარი გვერდი



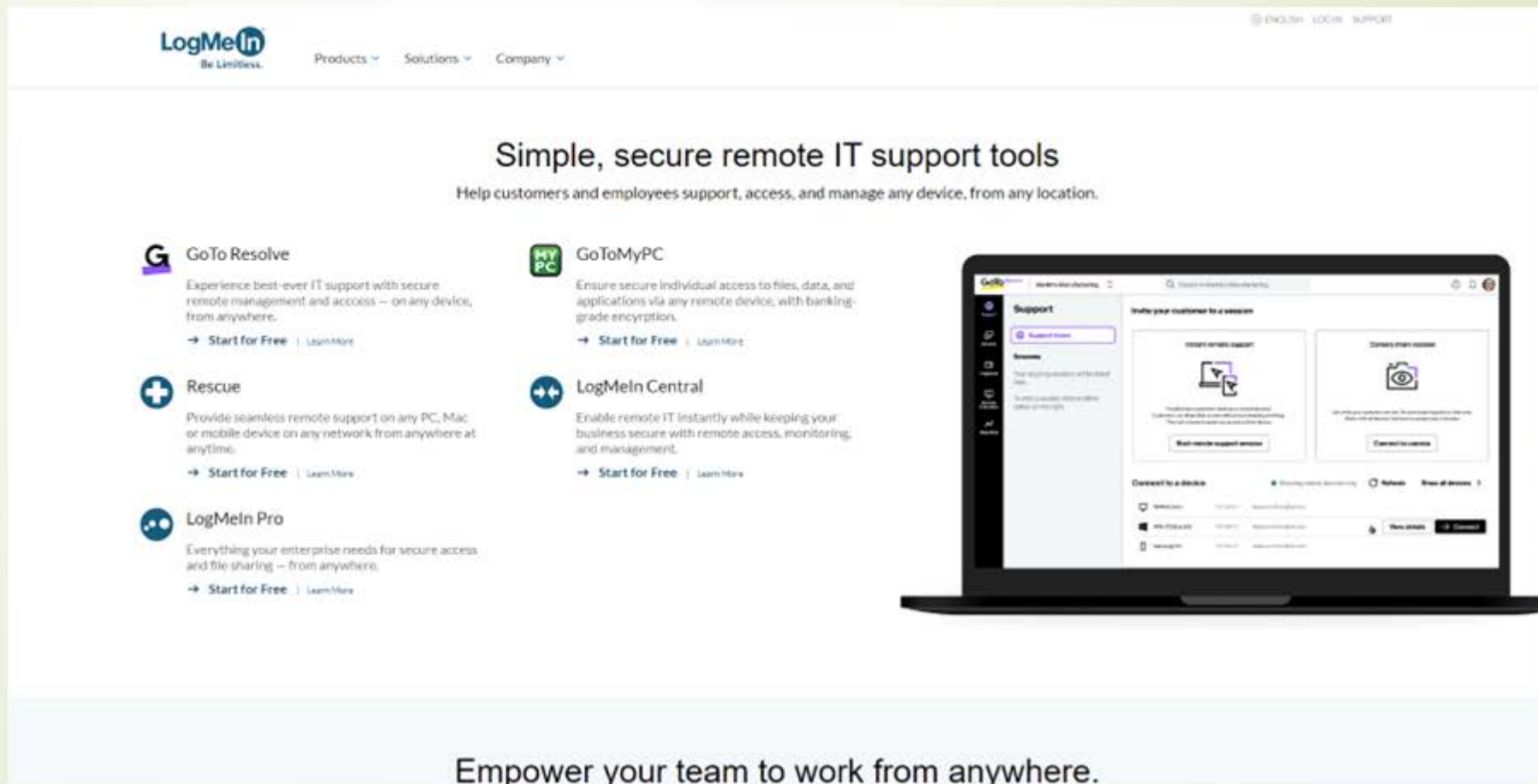
მოშორებული წვდომის ხელსაწყო LogmeIn

Logmein - არის ფასიანი პროგრამა, რომელიც მომხმარებელს ეხმარება წვდომა დაამყაროს ნებისმიერ მოწყობილობაზე წამებში, როგორც დესკტოპის, ასევე მობილური აპებიდან. მისი გამოყენებით ნებისმიერი სამუშაო უფრო სწრაფად და მარტივად ხორციელდება.



მოშორებული წვდომის ხელსაწყო LogMeIn

მისი მხარდაჭერილი
პროგრამები :



The screenshot displays the LogMeIn website with the following content:

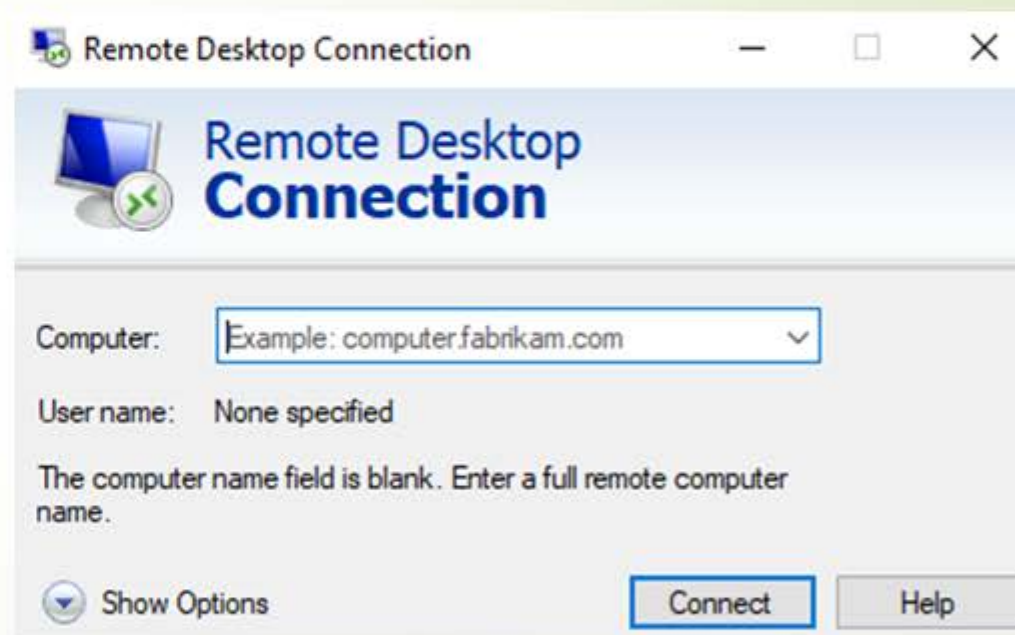
- LogMeIn Be Limitless.** Products Solutions Company
- Simple, secure remote IT support tools**
Help customers and employees support, access, and manage any device, from any location.
- GoTo Resolve**
Experience best-ever IT support with secure remote management and access — on any device, from anywhere.
→ [Start for Free](#) | [Learn More](#)
- Rescue**
Provide seamless remote support on any PC, Mac or mobile device on any network from anywhere at anytime.
→ [Start for Free](#) | [Learn More](#)
- LogMeIn Pro**
Everything your enterprise needs for secure access and file sharing — from anywhere.
→ [Start for Free](#) | [Learn More](#)
- GoToMyPC**
Ensure secure individual access to files, data, and applications via any remote device, with banking-grade encryption.
→ [Start for Free](#) | [Learn More](#)
- LogMeIn Central**
Enable remote IT instantly while keeping your business secure with remote access, monitoring, and management.
→ [Start for Free](#) | [Learn More](#)

On the right, a laptop displays the LogMeIn interface with sections for "Support", "Trufile your customer to a session", "Recent sessions", and "Connect to a device".

Empower your team to work from anywhere.

Remote Desktop Connection

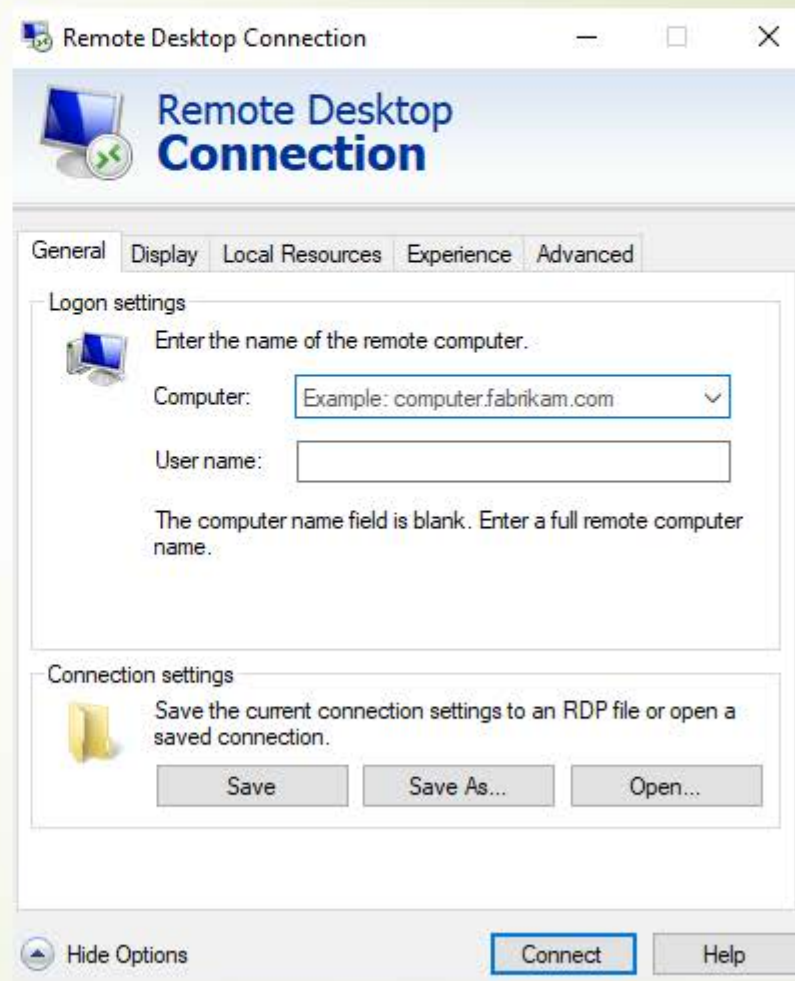
Remote Desktop Connection - ის გამოყენება ნებისმიერი Windows-ის მომხმარებელს შეუძლია. იგი სხვა პროგრამებთან შედარებით მარტივია.



Remote Desktop Connection

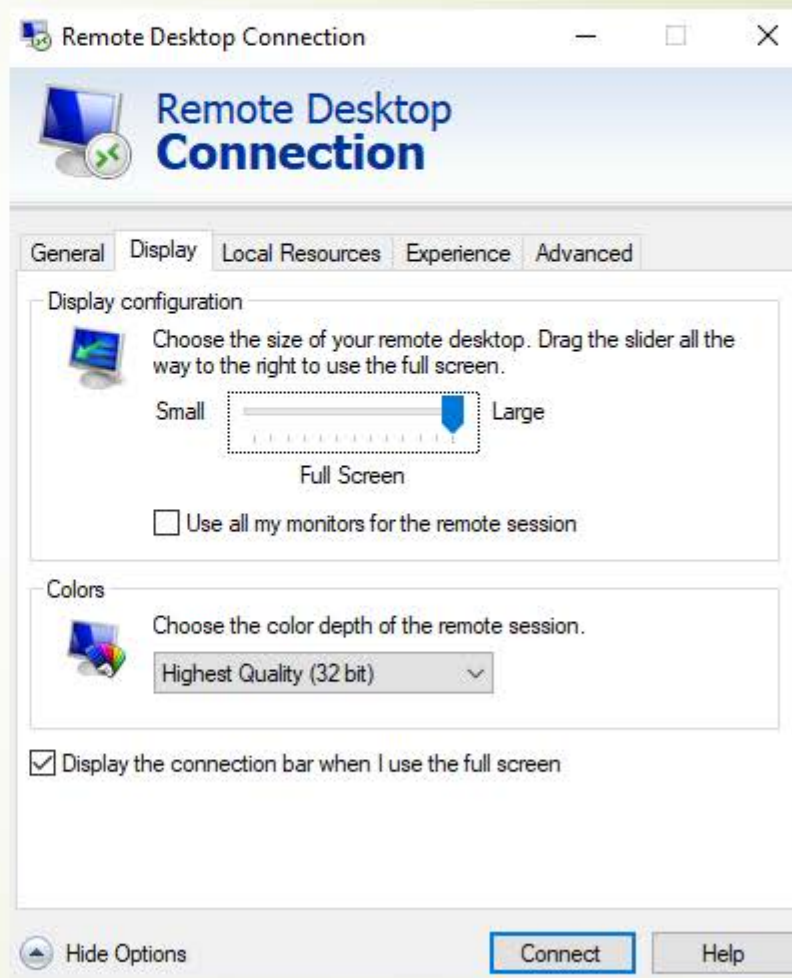
„კომპიუტერი“-ში (Computer) იწერება დაშორებული კომპიუტერის სახელი ან IP მისამართი, რომელთანაც სურს დაკავშირება.

User Name-ში იწერება დაშორებული კომპიუტერის მომხმარებლის სახელს.



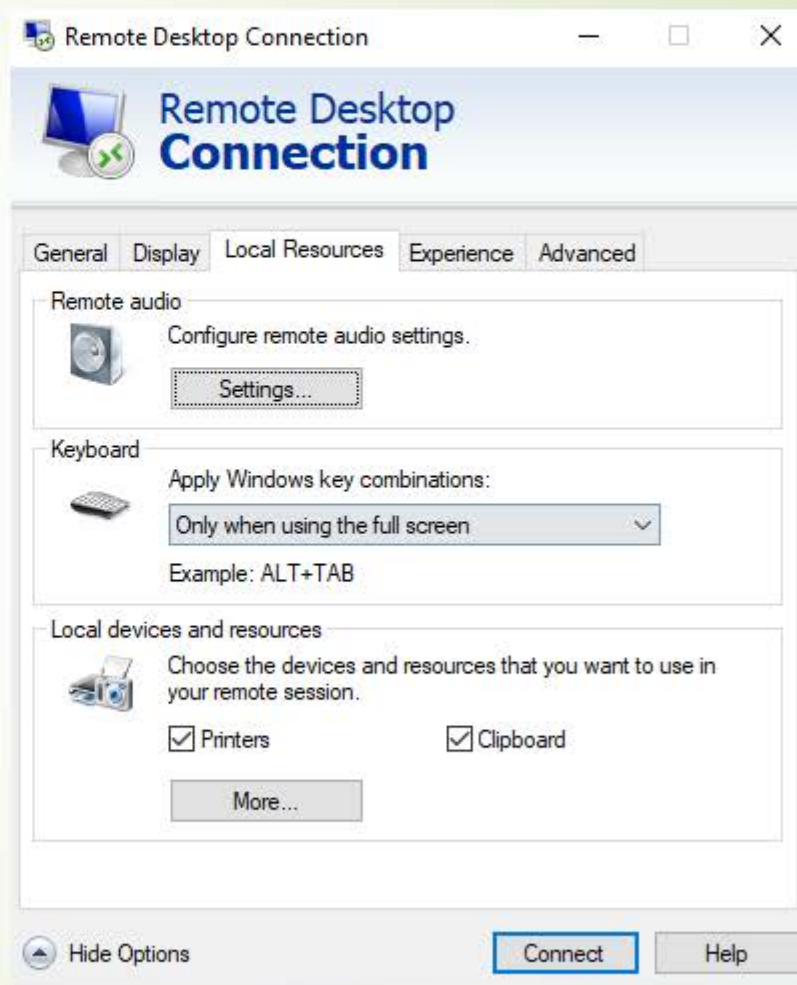
Remote Desktop Connection

„გამოსახვა“ (Display) – გვერდზე შესაძლებელია ეკრანის ზომის და მისი ხარისხის განსაზღვრა. ასევე შესაძლებელია ნავიგაციის მენიუს ჩართვა, როდესაც მომხმარებელი FullScreen რეჟიმშია ჩართული.



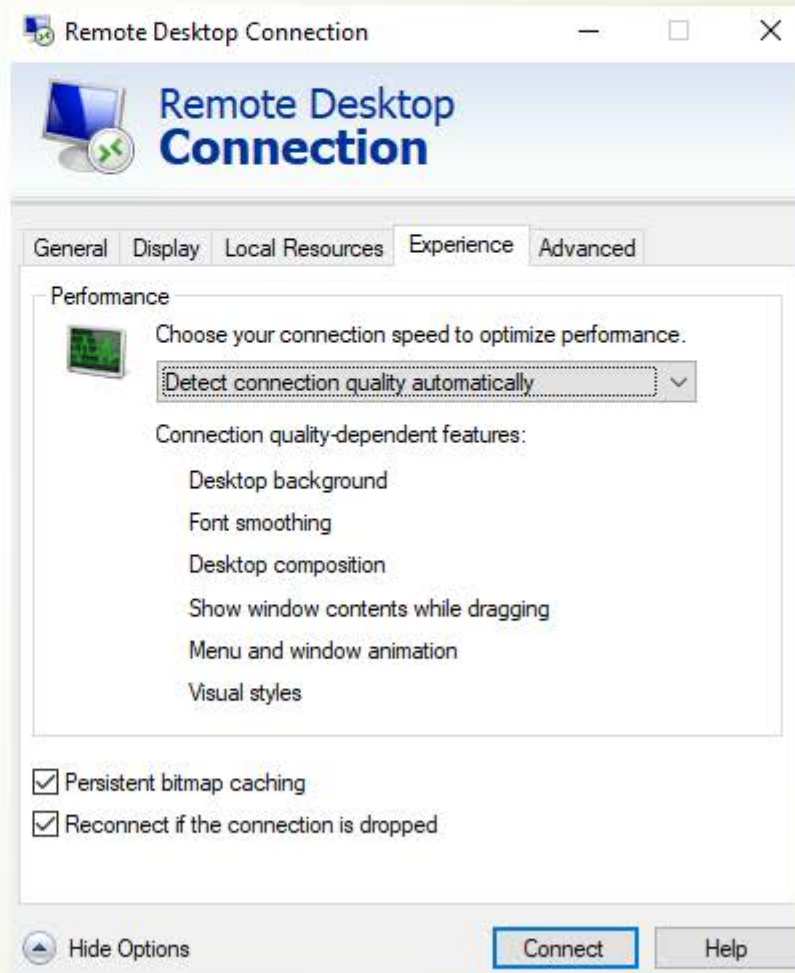
Remote Desktop Connection

„ლოკალური რესურსები“ (Local Resources) – გვერდზე შესაძლებელია აუდიო პარამეტრების შეცვლა, კლავიატურის ღილაკების კომბინაციების დაყენება და პრინტერებზე და სხვა მოწყობილობებზე წვდომის დაშვება.



Remote Desktop Connection

„გამოცდილება“ (Experience) – გვერდზე მომხმარებელს შეუძლია კავშირის სიჩქარის ცვლილება ხარისხის განსაზღვრით, ქეშების ჩართვა და კავშირის გაწყვეტისას ხელახალი მიერთების მითითება.



Remote Desktop Connection

„დამატებითი“ (Advanced) –
გვერდზე შესაძლებელია
გაფრთხილების დაყენება,
როდესაც სერვერზე
ავტორიზაცია ვერ
განხორციელდა. ასევე
სხვადასხვა პარამეტრების
ცვლილება და მომხმარებლის
ავტორიზაციისთვის web
account-ის გამოყენების ჩართვა.

