**MATLAB**

Mendelova univerzita v Brně je vlastníkem Campus-Wide License – celouniverzitní licence pro MATLAB, Simulink a jejich nadstavby. Zaměstnanci a studenti mohou tyto produkty používat pro výuku, výzkum a studium. Licence uživatelům umožňuje instalovat produkty jak na počítače vlastněné univerzitou, tak na soukromé počítače studentů a zaměstnanců univerzity, a to v neomezeném množství.

# Obsah:

[O programu MATLAB a Simulink](#_O_programu_MATLAB)

[Přístup](#_Postup_získání_licence) k MATLABu

[Jak začít: zjistěte možnosti software a jeho využití](#_Jak_začít:_zjistěte)

[Rozsáhlé výpočty - MATLAB Parallel Server](#_Rozsáhlé_výpočty_-)

[Podpora](#_Podpora)

# O programu MATLAB a Simulink

MATLAB je inženýrský nástroj a interaktivní prostředí pro vědecké a technické výpočty, analýzu dat, vizualizaci a vývoj algoritmů, využívaný miliony inženýrů a vědců po celém světě. MATLAB poskytuje řešení v oblastech, jako je aplikovaná matematika, strojové učení, zpracování signálu a komunikace, zpracování obrazu a počítačové vidění, finanční analýza a modelování, návrh řídicích systémů, robotika a mnoha dalších.

Simulink je nadstavba MATLABu pro simulaci a modelování dynamických systémů. Poskytuje uživateli možnost rychle a snadno vytvářet modely dynamických soustav ve formě blokových schémat.

Otevřená architektura MATLABu a Simulinku vedla ke vzniku knihoven funkcí a bloků, nazývaných aplikační knihovny, které rozšiřují použití programů v příslušných vědních a technických oborech. Další skupinu tvoří soubor nástrojů Polyspace, určený pro detekci run-time chyb, ověření správnosti programového kódu a certifikaci.

# Přístup k MATLABu přes: [MATLAB Portal](https://www.mathworks.com/academia/tah-portal/mendelu-31494269.html)

Následující postup instalace se vztahuje na individuální licence pro zaměstnance a studenty. Pro instalaci do učeben a laboratoří je vhodná síťová licence. V případě dotazů na podrobnosti a další licenční možnosti [kontaktujte správce Campus-Wide licence](#_Podpora).

Pro přístup k [MATLAB Online](https://www.mathworks.com/products/matlab-online.html) musíte provést pouze první čtyři kroky z níže uvedeného návodu.

**Individuální licence – Návod pro instalaci na počítačích zaměstnanců a studentů univerzity:**

**Stažení instalátoru** (podrobně v Obrázkovém návodu)

1. [Přejděte na MATLAB Portal Mendelu.](https://www.mathworks.com/academia/tah-portal/mendelu-31494269.html)
2. Zvolte **‘Sign in to get started’** v části **Get MATLAB and Simulink**.
3. Přihlaste se pod svůj univerzitní účet.
4. [Vytvořte si účet u MathWorks.](https://mathworks.com/accesslogin/createProfile.do) Pokud již takový účet máte, přihlaste se na něj.
5. Váš MathWorks účet bude automaticky propojen s licencí a budete přesměrováni na [stránku pro stažení instalátoru](https://www.mathworks.com/downloads/web_downloads/select_release).
6. Klikněte na tlačítko **Download** s aktuální verzí. (Uživatelé zde mohou stahovat i starší verze.)
7. Zvolte jeden z podporovaných operačních systémů a stáhněte instalátor.

**Instalace a aktivace** (podrobně v Obrázkovém návodu)

1. Spusťte **instalátor**
2. V instalátoru zvolte **Log in with a MathWorks Account** a pokračujte podle zobrazených instrukcí.
3. Až budete vyzváni, zvolte **Academic – Total Headcount** licenci označenou jako **Individual**.
4. Po stažení a instalaci produktů zaškrtněte volbu **Activate MATLAB** a klikněte na **Next**.
5. Zadejte jméno uživatelského účtu v operačním systému, ze kterého bude MATLAB spouštěn. Poté pokračujte s aktivací.

# Jak začít: zjistěte možnosti software a jeho využití

* [MATLAB Onramp](https://www.mathworks.com/learn/tutorials/matlab-onramp.html" \t "_blank) – Learn MATLAB in just 2 hours
* [MATLAB Academic Online Training Suite](https://www.mathworks.com/academia/targeted/online-learning.html?s_tid=tah_po_mlacad) – Interactive self-paced online courses
* [MATLAB Online](https://www.mathworks.com/products/matlab-online.html) – Instant access to MATLAB from a web browser
* [MATLAB Mobile](https://www.mathworks.com/products/matlab-mobile.html)- Evaluate MATLAB commands, create and edit files, visualize data, and view results – all from your iPhone, iPad, or Android device.
* [Videos and Webinars](https://www.mathworks.com/videos/search.html) – Search for videos by application or product to learn about the vast capabilities and uses of MATLAB & Simulink
* [MATLAB Examples](https://www.mathworks.com/examples) – A collection of free and reusable code plus examples on how to use MATLAB & Simulink
* [MATLAB Grader](https://grader.mathworks.com/) – Automatically grade MATLAB code and run your problems in any learning environment
* [Teaching with MATLAB](https://www.mathworks.com/learn/teaching-with-matlab.html) – Online course for teachers
* [MATLAB Discovery](https://www.mathworks.com/discovery.html) - Discover How to Solve Your Computational Problem

# Rozsáhlé výpočty - MATLAB Parallel Server

Pro využití metod high-performance computing na výpočetních clusterech ve vlastnictví univerzity můžete využít [MATLAB Parallel Server](https://www.mathworks.com/products/matlab-parallel-server/campus.html). Pro více informací kontaktujte technickou podporu.

# Podpora

Technickou podporu kontaktujte v následujícím pořadí.

* Technická podpora Humusoft: [poslat e-mail](mailto:support@humusoft.cz?subject=MATLAB:%20CWL%20Support%20MENDELU).
* Správce Campus-Wide licence na Mendelu: