



AI progresivně a odpovědně

04/09/2026

Vítězslav Máša

AI už nezavádíme. Je tady.

Otázka není, zda vysoké školy zavedou AI.

Používají ji studenti, učitelé, výzkumníci i administrativa.



Volba: živelný růst, nebo odpovědné uchopení?

**Zákaz ani ignorování ≠ nepoužívání
ale nekontrolované používání.**

AI a vzdělávání

Mění se kompetence, které bude společnost potřebovat

AI a big data patří podle *Future of Jobs Report 2025* mezi nejrychleji rostoucí oblasti kompetencí. Současně roste význam analytického a kreativního myšlení, adaptability, zvědavosti a celoživotního učení.

Transformace není jen technologická

Demografický vývoj, proměna trhu práce, mezinárodní konkurence o talent a tlak na flexibilnější a celoživotní vzdělávání mění prostředí, ve kterém univerzity působí. Univerzity reagují důrazem na STEM, profil absolventa, mezioborovost, kvalitu, internacionalizaci a další vzdělávání.

Zdroje:

OECD (2026), *Policies supporting responsible and systematic GenAI adoption in higher education* — [oecd.org](https://www.oecd.org)

OECD (2025), *Trends Shaping Education 2025* — [oecd.org](https://www.oecd.org)

World Economic Forum (2025), *Future of Jobs Report 2025* — [weforum.org](https://www.weforum.org)

AI a vzdělávání

GenAI ovlivňuje způsob učení studentů, práci učitelů, hodnocení, požadované kompetence, výzkum i řízení univerzit. OECD proto hovoří o potřebě systematického a odpovědného začlenění GenAI do vysokoškolského vzdělávání.

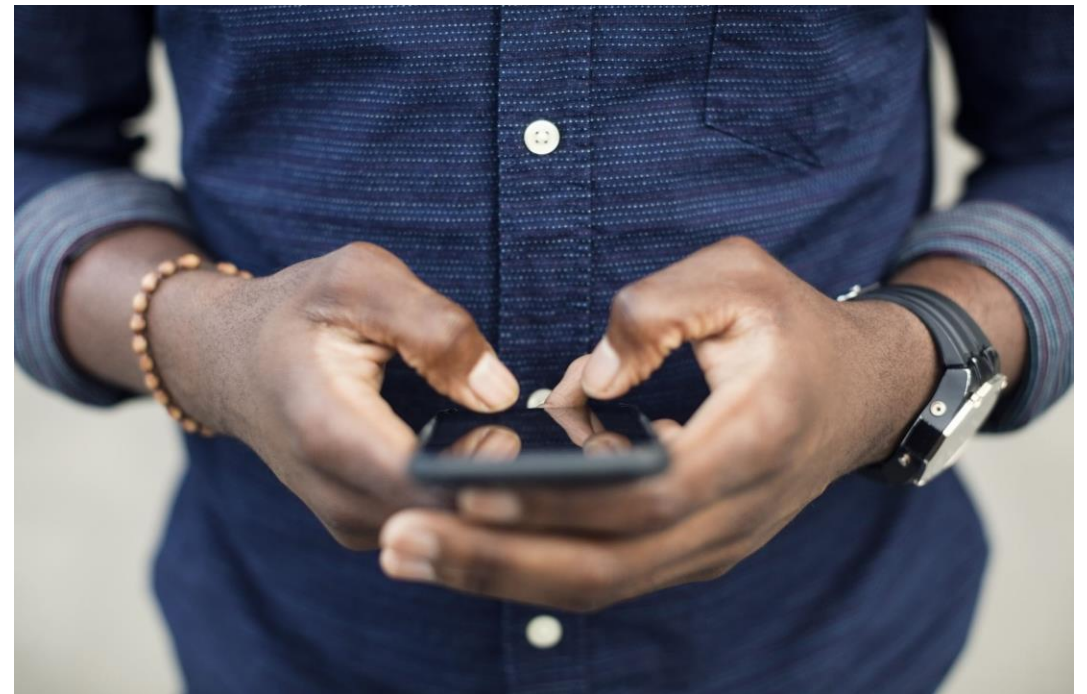
Před ~20 lety	Dnes
Přístup k expertize omezený – člověk musí vědět, kde informaci najít, příp. koho se zeptat.	GenAI většinu potřebných informací má a dokáže je okamžitě syntetizovat, navrhnout řešení, kód, experiment nebo varianty návrhu.
Hlavní problém byl nedostatek informací.	Hlavním problémem je stále více posoudit jejich kvalitu, způsob zpracování, pravdivost, relevanci.
Významnou část hodnoty experta představuje, co si pamatuje a co ví.	Hodnota experta se posouvá k tomu, jak umí problém formulovat, vytvořit z dostupných znalostí něco nového a kriticky posoudit výsledek.

Vize v oblasti vzdělávání - období transformace (AI)

Navigace v dopravě:

1995: Učím se trasu = znám trasu.

2026: Učím se určit cíl, zvolit trasu a poznat, kdy navigace selhává.



AI umí vytvořit výsledek bez učení!

Co tedy univerzita skutečně přináší a garantuje?

VÝSLEDEK

- plynulý text
- funkční kód
- přesvědčivý návrh
- profesionální prezentace

Může vypadat výborně.

≠

VZDĚLÁNÍ

- schopnost vysvětlit postup
- rozpoznání chyby
- přenos do nového kontextu
- společenská relevance

Musí být prokazatelné a ověřitelné.

Největším rizikem není „podvádění s AI“. Je jím záměna zajímavého výstupu za kvalitní porozumění.

AI mění profil absolventa, roli učitele i hodnocení

	Méně spoléhat na	Více rozvíjet a hodnotit
ABSOLVENT	„Umím promptovat“	Oborová expertiza + formulace problému + kritické ověření + práce s daty + odpovědnost
UČITEL	Distributor znalostí	Architekt učení, mentor a garant kvality
HODNOCENÍ	Pouze výsledný produkt	Proces, argumentaci, rozhodování, obhajobu a ověření výsledku

AI snižuje hodnotu odpovědi. Ne hodnotu poznání a člověka.

AI nesnižuje význam expertizy. Přesouvá její těžiště.

HODNOTA PRVNÍHO NÁVRHU

text · kód · řešerše · návrh · prezentace



KLESÁ

AI dramaticky zrychluje výrobu první verze.

HODNOTA PEDAGOGA

partnerská komunikace · kritéria hodnocení · účel výuky
· schopnost aplikace znalostí



ROSTE

Pedagog se konečně může stát skutečným pedagogem.

AI znehodnocuje výsledek. Zvyšuje ale význam lidské stránky vzdělávání a poznání.

AI jako zrcadlo strategie univerzity

Máme dostatečně kvalitní data?

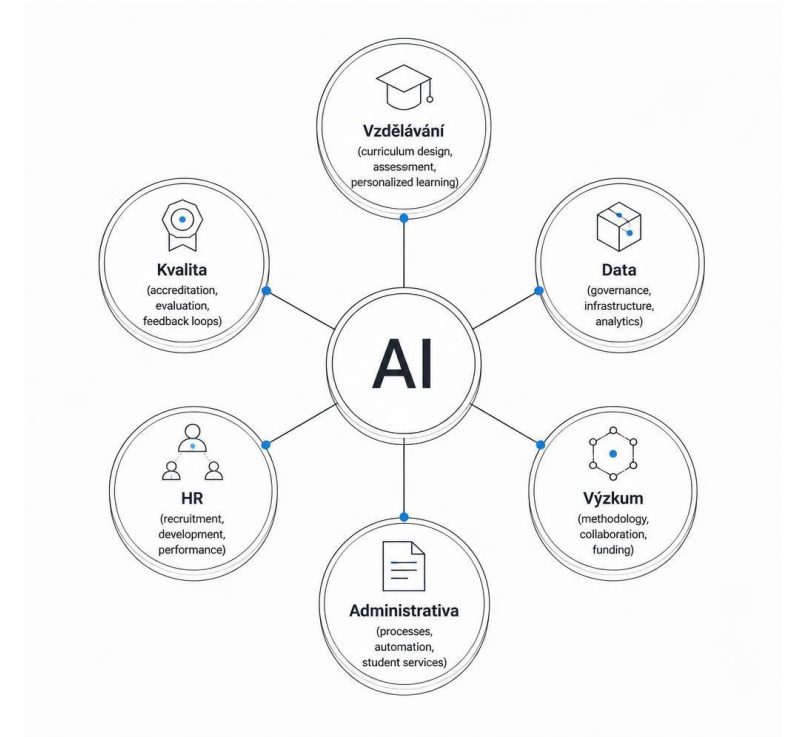
Jsou naše datové zdroje konzistentní, dostupné a důvěryhodné pro podporu rozhodování s AI?

Máme kompetentní lidi?

Dokáže akademická obec kriticky pracovat s výstupy AI a formulovat správné otázky?

Máme efektivní procesy?

Automatizujeme skutečně hodnotu – nebo pouze urychlujeme stávající neefektivitu?



Propojení je klíč

AI nemá mít vlastní izolovanou „AI strategii“ vedle strategie univerzity. Musí se propsat do strategie vzdělávání, kvality, dat, HR, výzkumu i administrativy.

Odpovědnost začíná tím, že víme, kde a jak AI používáme

Článek 4 AI Actu: univerzita musí podporovat AI gramotnost lidí, kteří AI používají jejím jménem.
Dohled a vymáhání od 2. 8. 2026.

1. ZMAPOVAT	2. VZDĚLÁVAT	3. ŘÍDIT RIZIKO
Jaké systémy používáme, pro jaký účel a s jakými daty?	Ne jeden kurz pro všechny, ale AI gramotnost podle rolí a situací.	Čím větší dopad na člověka, tím silnější pravidla, dohled a lidská kontrola.

Zvláštní pozornost ve vzdělávání: přijímání studentů • hodnocení výsledků učení • určování úrovně vzdělávání • sledování zakázaného chování při zkouškách

Nejde o zákaz AI. Jde o schopnost používat ji vědomě, kompetentně a přiměřeně riziku.

ai.vut.cz: jedny dveře do AI na VUT

V PROVOZU

UMĚLÁ INTELIGENCE

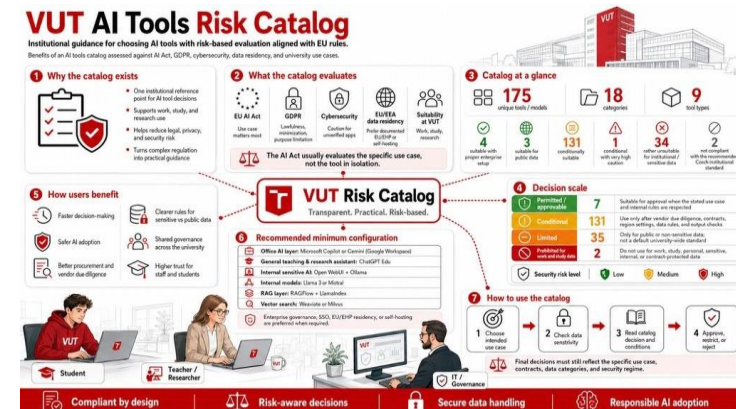
- ÚVOD
- PRAVIDLA
- KURZY
- NÁSTROJE
- NÁVODY
- UCHAZEČI
- VÝZKUM
- INFRASTRUKTURA
- KATALOG
- KONTAKTY



Využijte AI naplno!

- ✓ Potřebujete cílenou konzultaci, nebo jen probrat své dotazy?
- ✓ Hledáte vhodné školení?
- ✓ Chcete zařadit přednášku do své výuky?
- ✓ Potřebujete specialisty na některou z oblastí AI?
- ✓ Nevíte jak rozjet AI u vás na ústavu?
- ✓ Potřebujete navrhnout vhodný HW pro AI?

AI AMBASSADOR



AI nástroj není „bezpečný“ sám o sobě

Rozhoduje způsob jeho použití:

ÚČEL × DATA × LICENCE × KONFIGURACE

VUT už tuto cestu ukazuje

- [Veřejný katalog validovaných AI nástrojů](#)
- Nehodnotí nástroj obecně jako „bezpečný“, nebo „nebezpečný“. Posuzuje konkrétní způsob jeho použití.

Pravidla nejsou cílem. Jsou podmínkou, aby šlo bezpečně experimentovat, sdílet know-how a škálovat.

VUT Study Tutor: od chatbota k prostředí, které učí

Chatbot odpovídá. Study Tutor vytváří situaci, ve které musí reagovat student.

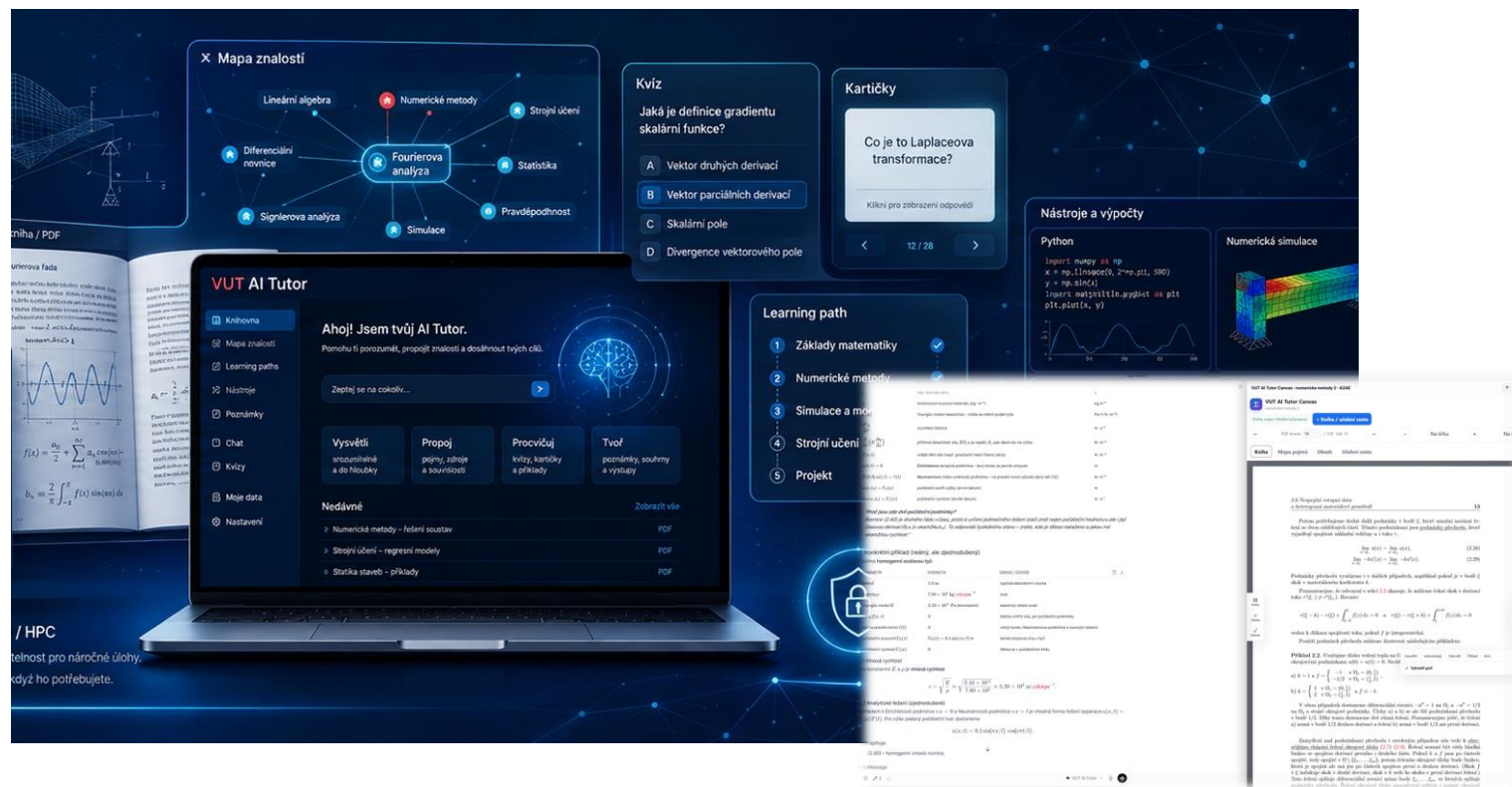
PILOT

BĚŽNÝ CHATBOT

- dodá odpověď
- optimalizuje plynulost
- pracuje izolovaně
- končí hotovým výsledkem

VUT STUDY TUTOR

- diagnostikuje neporozumění
- pracuje s cílem a zdroji
- klade otázky a mění obtížnost
- vyžaduje vysvětlení a ověření
- definuje a hlídá pedagogické cíle



AI má studentovi pomoci myslet, ne převzít odpovědnost za jeho výsledek.

VUT Formuláře: AI může byrokracii snížit – nebo znásobit

PILOT

AI + špatný proces = rozsáhlejší byrokracie. AI + redesign procesu = méně byrokracie.

- VUT Tutor je rozšíření do běžného prohlížeče, které se učí z vaší agendy a sám doplňuje nejvhodnější odpovědi.
- Ideální pro formuláře, které nelze bez AI automatizovat



POPIS A VÝZNAM Hybridní lokální asistent

Rozšíření bezpečně pracuje s webovou stránkou; lokální služba drží orchestraci, paměť a integrační klíče. Architektura odděluje akci v prohlížeči od rozhodování AI.

PROČ JE TO DŮLEŽITÉ

Uživatel zůstává posledním kontrolním bodem: systém navrhuje, vysvětluje a učí se, ale finální formulář nikdy sám neodešle.

Hlavní princip

Kontext dovnitř, ověřené návrhy ven, rozhodnutí u člověka.

extension/* = service/src/* = service/data/*

PŘÍNOSY A VÝHODY

- Rychlejší opakované formuláře díky paměti ručně potvrzených oprav.
- Jeden kontext pro DOM, OCR, dokumenty, URL, VUT zdroje a MCP.
- Vyměnitelný cloudový i lokální model bez změny UI a workflow.
- Dohledatelný zdroj, důvod a míra jistoty u každého návrhu.
- Odolnost: oprava JSON, lokální fallback, zálohy a health diagnostika.
- Modulární kód odděluje UI, API, inteligenci, integrace a data.

PŘÍMÝ PŘÍNOS

méně přepisování, více ověřování a kontroly

MOŽNOSTI VYUŽITÍ

• Cestovní příkazy

• Dovolená a HR

• Otázky a kvízy

• Dokumenty a přílohy

• Knihovna promptů

Největší hodnotu má tam, kde se opakuje administrativa, ale chybný nebo automatický submit by byl rizikem.

• Výdaje a faktury

• Projekty a rezervace

• Screenshot + OCR

• VUT zdroje + URL

• Učení z oprav

Znalostní systém VUT

Inteligentní báze znalostí pro univerzitu

30

znalostníchází

3 996

dokumentů

10

tematických
kategorií

1 Proč existuje

- Centralizace veřejných dokumentů VUT
- Inteligentní vyhledávání pomocí AI
- Propojení fakult a rektorátu
- Transparentnost a dostupnost informací

2 Jak je strukturována



3 Jak je propojena



4 Výhody

- ✓ Kontextové vyhledávání
- ✓ Okamžitý přístup k dokumentům
- ✓ AI asistent pro dotazy na dokumenty
- ✓ Automatická synchronizace s webu VUT
- ✓ Připojení přes MCP
- ✓ Každý uživatel s přidělenými právy se může ke znalostnímu systému připojit
- ✓ Konzistentní struktura napříč univerzitou

Top 5 největšíchází

1	Úřední deska VUT	1 019
2	Info tabule FSI	420
3	Info tabule FA	373
4	ANSYS manuály	267
5	Habilitační řízení	258



Vysoké učení technické v Brně — Znalostní systém pro řízení a dostupnost informací

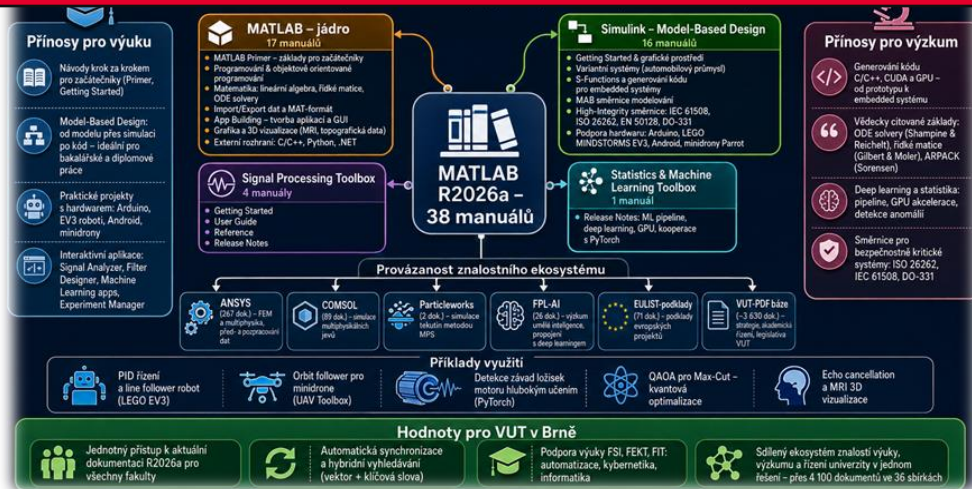
COMSOL znalostní báze v ekosystému VUT

Provázání dokumentů, podpora výuky a výzkumu

- Všechny toolboxy
- Kontextové vyhledávání
- Průběžná aktualizace



Data bez kontextu nejsou informací. Data propojená do smysluplných souvislostí se stávají znalostí. Znalost říká, jak datům rozumět a moudrost se ptá jak se s tím máme vyrovnat.



Vysoké učení technické v Brně, Vzdělávání a kvalita

AutoGenBook: od prototypu k univerzitní službě

VÝZKUMNÝ PROTOTYP

Modulární nástroj pro autory, výzkumníky, pedagogy a týmy, které potřebují rychle připravovat rozsáhlé, strukturované a zdrojově podložené dokumenty.



POPTÁVKA

300+ účastníků školení
300+ unikátních zhlédnutí
3 vzniklé varianty / forky

DNEŠNÍ STAV

Ověřený zájem a funkční prototyp.
Ne ještě univerzitní služba.
Nejsme schopni vlastní AI služby provozovat!

DALŠÍ KROK

sdílená infrastruktura
bezpečný provoz a integrace
podpora uživatelů
vlastník služby a měření dopadu

Inovace často neumírá na nedostatek nápadů. Umírá v mezeře mezi prototypem a službou.

**Progresivně bez odpovědnosti vede k chaosu,
odpovědně bez odvahy experimentovat vede k zaostalosti**

Základní modely budou stále více komoditou (kterou lze jednoduše pořídit, koupit).

Konkurenční výhodou univerzity budou lidé, důvěryhodná data, pedagogické schopnosti a schopnost adaptovat **sebe** i procesy.



Děkuji za pozornost

Lidé

- **důvěryhodné informace**

- **efektivní procesy**

