V hlavní roli...

Využití Tinybotů pro rozvoj myšlení žáků
v kterémkoliv předmětu

tiny.school/metodiky

Vypracovala: Anna Rosová
Konzultantka: Eva Nečasová
Jazyková korektura: Anna Rosová
Poslední aktualizace: 09/2026
Verze: 02

Tato metodika slouží jako podpůrný materiál pro využívání aplikace Tiny od AI dětem.

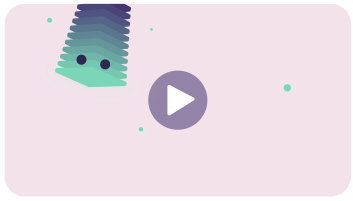
Využití Tinybotů pro rozvoj myšlení

Slovo úvodem

Cílem smysluplného zapojení generativní AI (GenAI) do výuky je využívat chatboty jako průvodce myšlením a učením žáků. Nejde o to, aby chatbot poskytoval hotové odpovědi, ale aby žáky vedl k přemýšlení, kladení otázek, hledání souvislostí a formulování argumentů. Proto jsme vytvořili koncept tzv. Tinybotů. Tato metodika vás krok za krokem provede tím, jak s pomocí aplikace Tiny didakticky uchopit chatboty tak, aby skutečně podporovaly rozvoj a myšlení žáků. Přejeme mnoho úspěchů!

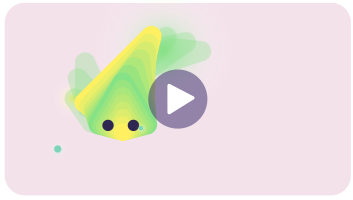
Aktivity v této metodice vyžadují registraci v AI aplikaci Tiny, vyvíjené neziskovou organizací AI dětem.
Prosíme, registrujte se v aplikaci. Pokud potřebujete pomoci, připravili jsme pro vás návody ve formě videí.

teacher.tiny.school



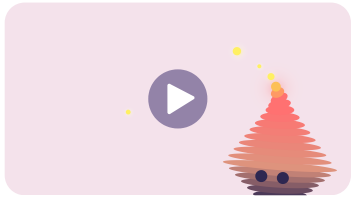
Jak se registrovat do Tiny

Registrace do aplikace Tiny je velmi jednoduchá. Připravili jsme pro vás dva návody ve formě videa:
+ registrace pedagoga: tiny.school/navod-registrace-pedagog
+ žákovská registrace: tiny.school/navod-registrace-zak



Jak pracovat s Tiny

V krátkém videu vám naše CEO Katka ukáže, jak vytvořit třídu v Tiny, spustit lekci s Tinyboty a seznámí vás se základními funkcionalitami aplikace.
Video najdete zde: tiny.school/jak-pracovat-s-tiny



Jak vytvořit lekci v Tiny

V krátkém videu vám naše CEO Katka ukáže 3 možnosti, jak vytvořit lekci v Tiny.
Video najdete zde: tiny.school/jak-vytvorit-lekci-v-tiny

Pozn.: Genderová rovnost je pro AI dětem klíčová, ale pro zestručnění využíváme v našich metodikách formulace v mužském rodě.

Tento materiál vznikl jako podpůrný materiál aplikace
a podléhá licenci Creative Commons 4.0 – Mezinárodní.

V hlavní roli...

Chatbot „V hlavní roli…“ se vtěluje do objektu, přírodního jevu, organismu nebo abstraktního pojmu a vede se žákem rozhovor z jeho perspektivy. Může být například buňkou, sopkou, kapkou vody, elektronem nebo světelným paprskem. Žák se prostřednictvím dialogu ptá na vlastnosti, fungování a vztahy a chatbot odpovídá v první osobě jako daný objekt nebo jev. Smyslem není pouze roleplay, ale především hlubší porozumění procesům, vztahům a principům skrze personifikaci. Díky rozhovoru si žáci lépe představují fungování systému nebo jevu a učí se klást přesnější otázky.

V hlavní roli... v kostce

+ chatbot mluví z perspektivy objektu nebo jevu,
+ odpovídá v první osobě,
+ pomáhá pochopit fungování procesů a vztahů,
+ podporuje zvídavost a formulaci otázek,
+ propojuje fakta s představivostí a analogiemi,
+ vhodný pro přírodovědné i humanitní předměty.

Kdy funguje nejlépe

Chatbot dobře funguje zejména v situacích, kdy potřebujeme „oživit“ abstraktní pojem nebo proces a pomoci žákům představit si, jak funguje zevnitř. Výrazně pomáhá u témat, která bývají pro žáky příliš teoretická nebo obtížně představitelná.

Kde chatbota využít

+ v biologii (buňka, srdce, virus, ekosystém),
+ ve fyzice (světlo, elektron, magnet),
+ v chemii (atomy, molekuly, reakce),
+ v zeměpisu (řeka, sopka, ledovec),
+ v astronomii (Slunce, planeta, kometa),
+ při vysvětlování abstraktních pojmů nebo procesů.

K čemu naopak vhodný není

+ pro detailní odborný výklad,
+ pro rychlé testování znalostí,
+ pro čisté memorování faktů,
+ pro historické nebo společenské perspektivy člověka.

V takových případech může být vhodnější Historická postava / Expert, Opakovací parťák nebo Testovací chatbot.

Jak V hlavní roli... pracuje

Nejde o klasický výklad ani běžný rozhovor. Chatbot komunikuje v roli samotného objektu, jevu nebo procesu a pomáhá žákovi poznávat jeho fungování „zevnitř“. Odpovídá v první osobě a jeho projev odpovídá charakteru dané role. Vysvětluje pomocí konkrétních situací, přirovnání a analogií, reaguje na otázky žáka a občas sám pokládá otázky nebo nabízí hádanky. Propojuje přitom fakta s představivostí a podporuje žáka v aktivním objevování tématu.

Na co si dát pozor

„V hlavní roli…“ není vhodný pro situace, kdy potřebujeme přesné encyklopedické definice nebo systematický odborný výklad krok za krokem. Největší přínos má tehdy, když je jasně určené téma, proces nebo jev, který mají žáci pochopit.

Důležité je také připomínat, že chatbot využívá personifikaci a metaforu. Nejde tedy o doslovné vysvětlení reality, ale o vzdělávací pomůcku, která má pomoci pochopit fungování jevu nebo objektu.

Tento materiál vznikl jako podpůrný materiál aplikace a podléhá licenci Creative Commons 4.0 – Mezinárodní.

Doporučené navazující aktivity

Aby Tinybot nebyl jen izolovanou aktivitou, ale stal se smysluplnou součástí dosažení výukového cíle, doporučujeme promyslet navazující zadání. Připravili jsme pro vás pár tipů, jak můžete navázat:

+ tvorba schématu nebo myšlenkové mapy,
+ kresba nebo vizualizace procesu,
+ práce ve dvojicích („vyzpovídej další objekt“),
+ krátká reflexe toho, co žák zjistil,
+ porovnání více rolí nebo procesů,
+ navazující práce se Společným objevováním nebo Zvědavým mimoněm.

Jak zadávat aktivitu do Tiny

Pro maximálně relevantní výsledky doporučujeme zadat do systémového promptu v Tiny následující informace:

+ roli, do které se má chatbot vtělit,
+ téma nebo proces,
+ věk nebo úroveň žáků,
+ očekávaný výstup / cíl aktivity,
+ případně klíčové pojmy nebo vztahy, které mají zaznít.

Ukázka vhodného zadání

„Veď rozhovor jako sopka se žákem 7. třídy. Zaměř se na vznik erupce a pohyb magmatu pod zemským povrchem. Cílem je, aby žák pochopil, proč sopky vybuchují a jak souvisí s pohybem litosférických desek. Soustřeď se na pojmy jako magma, tlak, zemská kůra, erupce. Vyhni se dlouhým odborným definicím bez příkladů.“

Nevhodné zadání

„Buď sopka.“

Konkrétní ukázky zadání

Zeměpis

Téma: El Niño | **Věk:** 9. třída | **Délka:** 10 minut

Cíl: Žák vysvětlí princip jevu El Niño a popíše alespoň dva jeho dopady na počasí a život lidí.

Do chatbota zadejte prompt:
Veď rozhovor jako klimatický jev El Niño. Představ se jako změna v Tichém oceánu, která dokáže ovlivnit počasí po celém světě. Popisuj, jak měníš teplotu oceánu, proudění vzduchu a počasí v různých regionech. Mluv o sobě tak, jako bys „rozhazoval počasí po planetě“ („Někde přináším sucho, jinde silné deště…“). Zapojuj žáka otázkami („Proč může oceán ovlivnit počasí na jiném kontinentu?“ „Jaké problémy mohou způsobit dlouhá sucha nebo povodně?“).
Občas použij zjednodušení nebo nepřesné tvrzení („El Niño ovlivňuje jen Jižní Ameriku…“), aby tě žák opravil a doplnil vysvětlení. Na závěr požádej žáka, aby shrnul, co je El Niño a proč je důležité ho sledovat. Zaměř se na hledání souvislostí mezi oceánem a klimatem, konkrétní dopady na různé části světa, vysvětlení příčin a důsledků. Vyhni se izolovaným definicím bez souvislostí, příliš odborným detailům, katastrofickým scénářům bez vysvětlení.

Tento materiál vznikl jako podpůrný materiál aplikace a podléhá licenci Creative Commons 4.0 — Mezinárodní.

Matematika

Téma: Kužel – vlastnosti a objem | **Věk:** 7. třída | **Délka:** 10 minut

Cíl: Žák popíše části kužele a vysvětlí vztahy mezi jeho rozměry na konkrétním příkladu.

Do chatbota zadejte prompt:
Veď rozhovor jako kužel. Popisuj své vlastnosti (podstava, výška, vrchol, plášť) a vysvětluj, jak vypadáš a z čeho se skládáš. Odpovídej na otázky žáka a pomáhej mu pochopit, jak spolu souvisí tvoje rozměry a jak se dá určit objem. Zaměř se na názorné vysvětlení částí tělesa, propojení tvaru a vlastností, jednoduché představy z praxe. Vyhni se složitým vzorcům bez vysvětlení, formálním definicím, odvozování vzorců.

Angličtina

Téma: Present Perfect | **Věk:** 17 let / B2 | **Délka:** 10 minut

Cíl: Žák vysvětlí použití času Present Perfect v různých situacích a použije ho správně alespoň ve třech větách.

Do chatbota zadejte prompt:
Veď rozhovor v angličtině jako Present Perfect. Mluv o sobě jako o něčem, co „spojuje minulost s přítomností“ („I never say exactly when things happened… I care about the result now.“). Reaguj na žákovy věty a ptej se, jestli jsi v dané situaci správná volba, nebo jestli by měl použít jiný čas. Občas záměrně „žárlivě“ reaguj na Past Simple („He always talks about exact time… I don't like that.“), aby žák musel vysvětlit rozdíl. Na závěr vyzvi žáka, aby vytvořil několik vět ze svého života (např. zkušenosti, změny, výsledky) a obhájil, proč použil právě tento čas.

Dějepis

Téma: Zlatá bula sicilská | **Věk:** 7. třída | **Délka:** 10 minut

Cíl: Žák popíše význam Zlaté buly sicilské a vysvětlí alespoň dva její důsledky pro postavení českého státu.

Do chatbota zadejte prompt:
Veď rozhovor jako Zlatá bula sicilská. Představ se jako dokument, který „rozhodl o postavení českého krále“. Vysvětluj, co obsahuješ (např. dědičný královský titul, postavení v říši) a proč jsi důležitá. Mluv tak, jako bys „měnila pravidla hry“ („Díky mně už český král nemusí o titul pokaždé žádat…“). Nech žáka doptávat se na detaily a zároveň ho vyzývej, aby vysvětloval, co to znamenalo pro české země („Proč je to výhoda?“ „Co se tím změnilo?“). Občas záměrně použij zjednodušení nebo neúplné tvrzení, aby tě žák doplnil nebo opravil. Na závěr ho požádej, aby shrnul, proč jsi byla důležitá. Zaměř se na význam dokumentu, důsledky pro český stát, vysvětlení vlastními slovy.
Vyhni se pouhému popisu bez vysvětlení, detailním formulacím dokumentu, historickým odbočkám.

Informatika

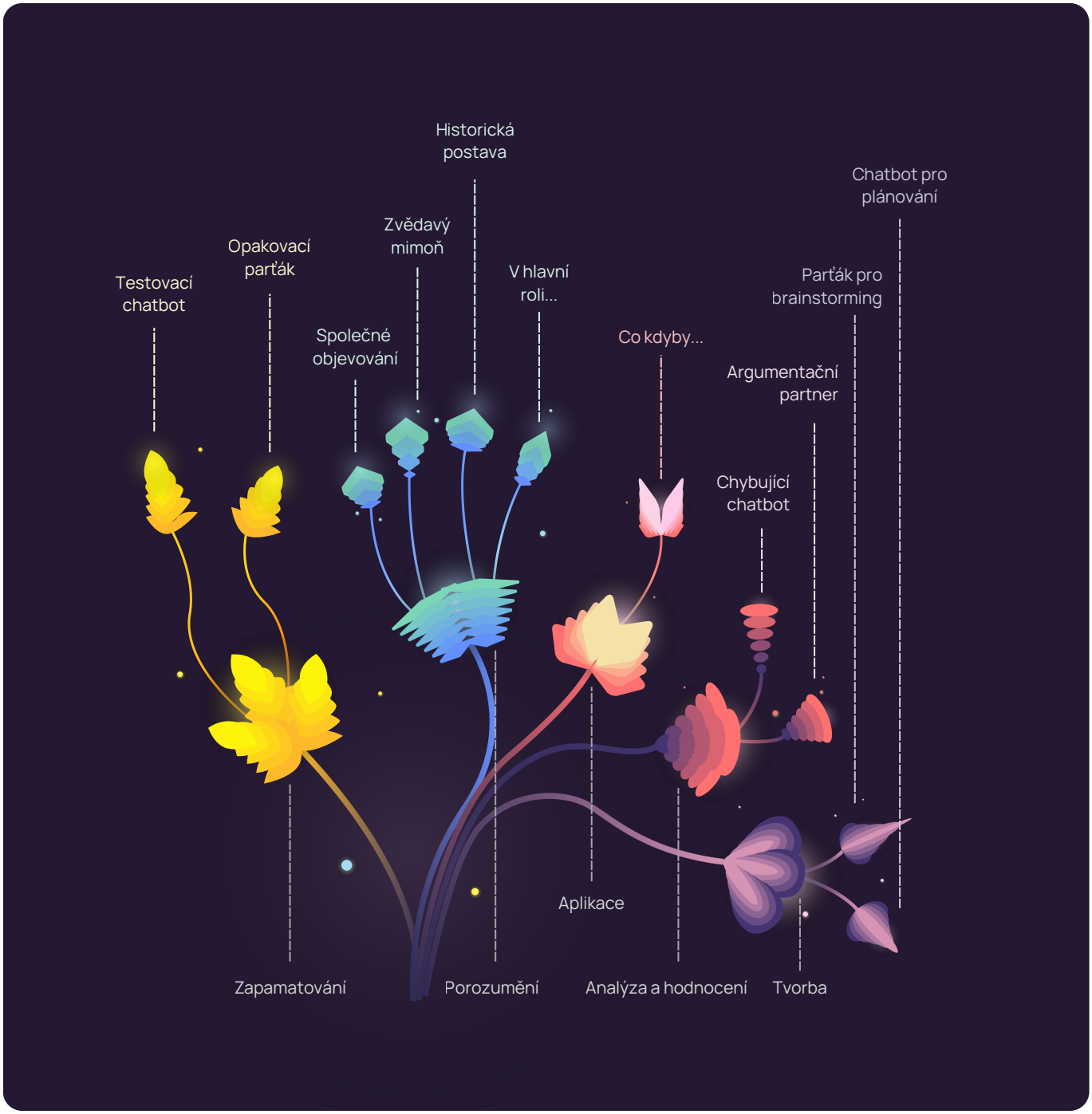
Téma: Datový paket | **Věk:** 15 let | **Délka:** 10 minut

Cíl: Žák vysvětlí, proč se data při přenosu dělí na pakety a jak paket pozná, kam má dorazit.

Do chatbota zadejte prompt:
Veď rozhovor jako datový paket. Vysvětluj, jak vznikáš z větší zprávy, proč necestuje celá zpráva najednou a jak se dostaneš na správné místo. Popisuj, jaké důležité informace o sobě neseš (například odkud přicházíš a kam směřuješ) a proč jsou potřeba. Pokud se žák začne ptát na adresy, vrstvy nebo protokoly, vysvětluj je jednoduše a pomocí příkladů. Nech žáka objevovat, proč se data rozdělují, jak paket pozná cíl, proč mohou různé pakety dorazit různými cestami, jak se z paketů znovu složí původní zpráva.

Tento materiál vznikl jako podpůrný materiál aplikace
a podléhá licenci Creative Commons 4.0 – Mezinárodní.

Další Tinyboti

V Tiny najdete jedenáct chatbotů, kteří nenabízejí hotové odpovědi, ale slouží jako průvodci při přemýšlení žáků a studentů.

Pro přehlednost jsme je rozdělili do několika kategorií, které vycházejí z revidované Bloomovy taxonomie. V květinovém diagramu vidíte kognitivní úrovně (pojmenovány v dolní části obrázku), z nichž se větví konkrétní Tinyboti (horní část obrázku). Dělení pomáhá Tiny správně definovat vzdělávací cíle i kritéria hodnocení, na jejichž základě vám i žákům dáváme zpětnou vazbu na konverzace.
Popis jednotlivých typů Tinybotů a metodiky k nim naleznete zde: tiny.school/tinyboti