



Tiny

Ako začať s Tinybotmi

Využitie Tiny na rozvoj myslenia žiakov



tiny.school/sk/metodiky

Vypracovali: Eva Nečasová a Anna Rosová

Konzultant: Cyril Brom

Jazyková korektúra: zatiaľ neprebehla

Posledná aktualizácia: 09/2026

Verzia: 02

Tieto metodické materiály boli preložené pomocou nástroja Canva.
Prosíme, berte do úvahy možné nepresnosti vo výrazoch či formuláciách.

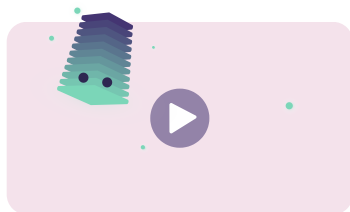
Využitie Tinybotov na rozvoj myslenia

Slovo úvodom

Cieľom zmysluplného zapojenia generatívnej AI (GenAI) do výučby je využívať chatboty tak, aby podporovali aktívne premýšľanie žiakov. To znamená, že úlohou chatbota nie je poskytovať hotové odpovede, ale naopak viesť žiakov k premýšľaniu, kladeniu otázok, hľadaniu súvislostí a formulovaniu argumentov. Preto sme vytvorili koncept tzv. Tinybotov. Táto metodika vás krok za krokom prevedie tým, ako pomocou aplikácie Tiny didakticky uchopiť chatboty tak, aby skutočne podporovali rozvoj myslenia žiakov. Prajeme veľa úspechov!

Aktivity v tejto metodike vyžadujú registráciu v AI aplikácii Tiny, vyvíjanej neziskovou organizáciou AI deťom. Prosíme, registrujte sa v aplikácii. Ak potrebujete pomoc, pripravili sme pre vás návody vo forme videí.

teacher.tiny.school

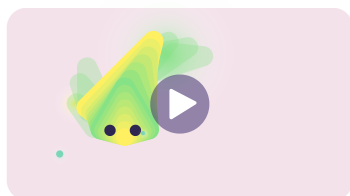


Ako sa registrovať do Tiny

Registrácia do aplikácie Tiny je veľmi jednoduchá. Pripravili sme pre vás dva návody vo forme videa:

+ registrácia pedagóga: tiny.school/sk/ako-sa-registrovat-ako-vyucujuci

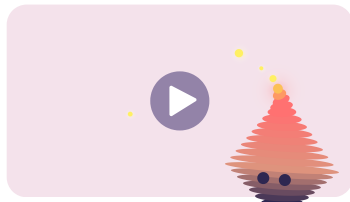
+ žiacka registrácia: tiny.school/sk/ako-sa-registruju-ziaci



Ako pracovať s Tiny

V krátkom videu vám naša CEO Katka ukáže, ako vytvoriť triedu v Tiny, spustiť lekciu s Tinybotmi a zoznámi vás so základnými funkciami aplikácie.

Video nájdete tu: tiny.school/sk/ako-pracovat-s-tiny



Ako vytvoriť lekciu v Tiny

V krátkom videu vám naša CEO Katka ukáže 3 možnosti, ako vytvoriť lekciu v Tiny.

Video nájdete tu: tiny.school/sk/ako-vytvorit-lekciu-v-tiny

Pozn.: Rodová rovnosť je pre AI deťom kľúčová, ale pre zosťručnenie využívame v našich metodikách formulácie v mužskom rode.

Tinyboti

Tinyboti fungujú inak ako bežní chatboti

Žiaci sú na chatboty zvyknutí. Väčšina z nich má zaužívaný jednoduchý vzorec: napíšem otázku – dostanem hotovú odpoveď. Tinyboti však fungujú inak. Namiesto odpovedí kladú otázky, brainstormujú, argumentujú...

Z testovania vieme, že pre žiakov je to neobvyklé a majú tendenciu chatboty „donútiť, aby fungovali normálne“. Často si myslia, že je chatbot pokazený alebo „hlúpy“.

Nie je. Robí presne to, k čomu bol vytvorený – vedie žiaka k vlastnému premýšľaniu. Tento rozdiel však žiaci nepochopia sami intuitívne. Je preto potrebné nechať ich tento princíp zažiť a vysvetliť jeho pozitíva a negatíva.

Rozdiely medzi bežnými chatbotmi a Tinybotmi

	Bežný chatbot	Tinybot
Cieľ	Dať hotovú odpoveď čo najrýchlejšie	Doviesť žiaka k odpovedi vlastným premýšľaním
Ako reaguje	Vyrieši úlohu za žiaka	Kladie otázky, vracia loptu späť
Úspech znamená...	Mám výsledok	Niečomu som porozumel, niečo si zapamätal...
Úloha žiaka	Zadávatel'	Aktívny účastník rozhovoru
Čo vidí pedagóg	Nič	Priebeh konverzácie (podklad pre spätnú väzbu)
Rámec	Žiadny – odpovedá na čokoľvek	Pedagóg určuje tému a cieľ, Tiny určuje štruktúru konverzácie

Ako pripraviť aktivitu s Tinybotom

V Tiny môžete aktivitu pre žiakov pripraviť tromi spôsobmi. Môžete si ju vytvoriť sami, nechať si pri príprave pomôcť AI asistentom alebo využiť niektorú z už pripravených lekcií.

1. Vytvorte si aktivitu sami

Vyberte Tinybota, ktorý zodpovedá tomu, čo chcete so žiakmi precvičovať alebo rozvíjať, a doplňte jeho zadanie. Základom je určiť tému a cieľ aktivity. Môžete tiež upresniť napríklad ročník, zameranie konverzácie alebo spôsob, akým má chatbot so žiakmi pracovať. Logika jednotlivých Tinybotov – teda napríklad ako kladú otázky, vedú žiakov k premýšľaniu alebo pracujú s ich odpoveďami – je už pripravená. Vy dopĺňate konkrétne zadanie pre svoju výučbu.

2. Nechajte si pri príprave pomôcť AI asistentom

Ak si nie ste istí, ktorý Tinybot je pre vašu aktivitu vhodný alebo ako formulovať zadanie, môžete využiť AI asistenta Tiny. Stačí mu napísať, čo budete so žiakmi preberať, prípadne uviesť ročník alebo vzdelávací cieľ. Asistent vám pomôže vybrať vhodného Tinybota, navrhne zadanie aktivity a môže rovno založiť lekciiu.

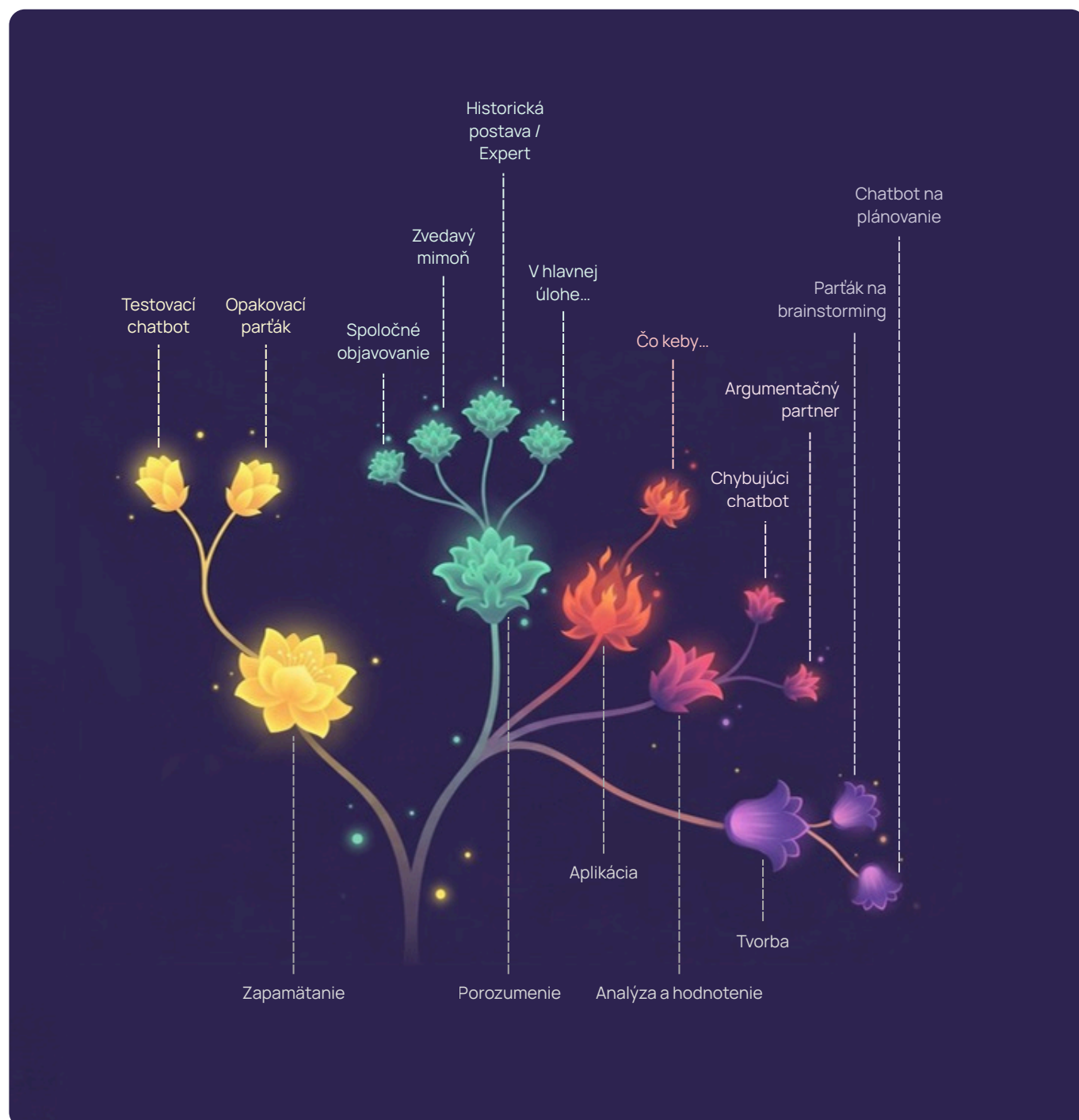
3. Využite pripravenú lekciiu

Nemusíte vždy vytvárať aktivitu od začiatku. Môžete spustiť niektorú z už pripravených lekcií – či už ide o lekciiu zdieľanú vašimi kolegami, alebo o Tiny lekciiu pripravenú tímom AI deťom. Pripravenú lekciiu môžete rovno použiť vo výučbe, prípadne si ju upraviť podľa potrieb svojej triedy.

Typy Tinybotov

V Tiny nájdete jedenásť Tinybotov, ktorí neponúkajú hotové odpovede, ale slúžia ako sprievodcovia pri premýšľaní žiakov a študentov.

Pre prehľadnosť sme ich rozdelili do niekoľkých kategórií, ktoré vychádzajú z revidovanej Bloomovej taxonómie. V kvetinovom diagrame vidíte kognitívne úrovne (pomenované v dolnej časti obrázka), z ktorých sa vetvia konkrétni Tinyboti (horná časť obrázka). Delenie pomáha Tiny správne definovať vzdelávacie ciele aj kritériá hodnotenia, na základe ktorých vám aj žiakom dávame spätnú väzbu na konverzácie. Opis jednotlivých typov Tinybotov a metodiky k nim nájdete tu: tiny.school/sk/tinyboti



Ako viesť hodinu s Tinybotmi

Vo všeobecnej rovine

Práca s Tinybotmi by nemala fungovať len ako samoučelná výplň hodiny alebo dobrovoľná aktivita navyše. Najväčší zmysel má vtedy, keď je prirodzenou súčasťou výučby a nadväzuje na ďalšie činnosti na hodine – napríklad diskusiu, prácu s textom, prezentáciu alebo reflexiu. Zároveň nie je cieľom stráviť s Tinybotom celú hodinu. Vo väčšine prípadov dobre fungujú kratšie, jasne štruktúrované konverzácie (napr. 5–15 minút).

Aktivita s Tinybotom funguje najlepšie v troch krokoch: krátky impulz pred konverzáciou (žiak si sám skúsi odpovedať, odhadne, vybaví si, čo vie) → konverzácia s Tinybotom → krátke zhrnutie po nej (žiak bez Tinybota vysvetlí alebo použije, na čo prišiel).

Prečo si stanoviť cieľ lekcie a ako

Aby hodina nebola len o tom, že „žiaci sa rozprávali s chatbotom“, musí mať práca s Tinybotom jasný cieľ. Tinybot je jedna aktivita – hoci aj len desaťminútová, ktorá didakticky nadväzuje na zvyšok hodiny: na výklad, diskusiu, prácu s textom alebo slúži na reflexiu.

Cieľ formulujte prakticky so zameraním na žiaka. Príklady pre túto lekciu:

- + Žiak vlastnými slovami vysvetlí, čím sa Tinybot líši od bežného chatbota.
- + Žiak opíše, ako sa zmení rozhovor s Tinybotom, ak mu odpovedá jedným slovom verzus celou vetou.
- + Žiak navrhne aspoň dve pravidlá pre zmysluplnú prácu s Tinybotmi v triede.

Kritériá hodnotenia pre prácu s Tinybotmi

Väčšina vzdelávacích chatbotov v Tiny nie je primárne určená na poskytovanie odpovedí, ale na podporu rôznych úrovní premýšľania žiakov – od precvičovania a porozumenia cez argumentáciu a overovanie informácií až po vymýšľanie nápadov alebo riešení. Tomu by mali zodpovedať aj kritériá hodnotenia aktivity. Hodnotiť možno napríklad:

- + kvalitu argumentov a vysvetlení,
- + schopnosť overovať informácie,
- + prácu s otázkami,
- + hľadanie rôznych riešení,
- + aktívne zapojenie do konverzácie,
- + reflexiu chýb a spätnej väzby,
- + schopnosť zopakovať alebo použiť naučené aj bez Tinybota.

Odporúčané pravidlá pre prácu s Tinybotmi

Počas tejto lekcie odporúčame otvoriť aj tému pravidiel využívania Tinybotov vo výučbe. Môžete ich spoločne so žiakmi zostaviť. Do budúcnosti môžu byť dobrým vodítkom, kedy a akým spôsobom používať Tinybotov – a to nielen vo výučbe, ale aj napríklad pri vypracovávaní domácich úloh. Príklady pravidiel:

- + Práca s Tinybotom je súčasťou výučby a platia pre ňu bežné školské pravidlá.
- + Aktivita s Tinybotom môže byť súčasťou hodnotenia.
- + Pedagóg môže konverzáciu priebežne sledovať a po ukončení lekcie vyhodnocovať.
- + Očakáva sa vecná komunikácia súvisiaca so zadaním.
- + Ak systém zaznamená nevhodný obsah, môže naň pedagóga upozorniť.
- + Tinybot môže chybovať – informácie je potrebné overovať a kriticky o nich premýšľať.
- + Keď si žiaci nevedia rady, opýtajú sa pedagóga.

Takéto nastavenie pomáha predchádzať „trolleniu“ a zároveň vedie žiakov k tomu, aby AI používali ako nástroj na učenie a premýšľanie, nie ako skratku k hotovým odpovediam.

Plán vyučovacieho bloku

Cieľom lekcie je nechať žiakov zažiť, že vzdelávací chatbot funguje iným spôsobom ako bežní chatboti. Rovnako ako vo všetkých našich metodických materiáloch je nasledujúci vyučovací blok rozdelený do troch fáz: evokácia – uvedenie si významu – reflexia.

Lekciu najskôr krátko uved'te. Vysvetlite, že je zameraná na zoznámenie sa so vzdelávacími chatbotmi, tzv. Tinybotmi – s nástrojom, s ktorým budú žiaci ďalej pracovať v rôznych predmetoch. Zatiaľ nevysvetľujte, čím sa Tinyboti líšia od bežných chatbotov; to majú žiaci objaviť sami. Stačí uviesť, že sa dnes budú učiť porozumieť tomuto nástroju.

Evokácia

10 minút

Položte žiakom nasledujúce otázky:

- + Ako často a na čo chatboty používate? (škola, zábava, domáce úlohy...)
- + Prečo chatboty používate? (napr. na vysvetlenie témy, vypracovanie úlohy...)
- + Ak by ste mali zostaviť pravidlá používania chatbotov v škole, čo by mali obsahovať?

Poslednú otázku môžete využiť na zber návrhov na pravidlá. Návrhy zapisujte viditeľne, napríklad na tabuľu. Zatiaľ ich nehodnotte – vrátite sa k nim v reflexii.

V evokácii môžete použiť metódu Think–Pair–Share.

Žiaci najprv dve minúty samostatne premýšľajú, následne si vo dvojiciach stručne vymenia svoje odpovede a tie poznamenajú. Potom spoločne (celá trieda alebo vo dvojiciach) zdieľajú, na čo prišli.

S mladšími žiakmi bud'te konkrétni, diskusiu stavajte na príkladoch.
So staršími môžete otvoriť aj otázku, kedy je použitie AI v škole v poriadku a kedy už nie.

Uvedenie si významu

30 minút

Žiaci sa prihlásia do Tiny.

Prvé prihlásenie môže zabráť aj 10 až 15 minút, bud'te na to pripravení. Žiaci sa môžu prihlásiť cez školský e-mail (Google alebo Microsoft), prípadne cez akýkoľvek iný (školský) e-mail.

Zdieľajte so žiakmi PIN kód, ktorým vstúpia do aktivity.

Pred spustením Tinybota žiakov upozornite, že aktivita je časovo obmedzená, a nastavte časovač na 8 minút. Vysvetlite im, že Tinybot s nimi povedie rozhovor o tom, ako vyzerá ich bežný týždeň – bude sa pýtať na školu, voľný čas, každodenné činnosti alebo víkend a nadväzovať na ich odpovede.

Žiaci môžu počas rozhovoru zároveň zámerne skúšať, ako Tinybot funguje. Môžu ho rôzne provokovať, písať nezmysly (alebo aj neslušné slová), odpovedať len jedným slovom, snažiť sa zmeniť tému alebo ju odvieť k úplne inej konverzácii. Sledujú pritom, čo sa stane: či sa Tinybot nechá odvieť od témy, ako reaguje na veľmi stručné odpovede a ako sa jeho ďalšie otázky menia podľa toho, koľko informácií mu žiak poskytne.

Z testovania vieme, že je dôležité, aby si žiaci touto prvou fázou zoznámenia s Tinybotmi prešli. Žiakov preto, prosíme, nehodnotte ani nekorigujte. V indikátoroch konverzácií pravdepodobne uvidíte mnoho červených výkričníkov (tie upozorňujú, že je konverzácia vedená nevhodným spôsobom). Je to však úplne v poriadku. Ďakujeme, že to vydržíte!

Ved'te so žiakmi spoločný rozhovor nad týmito otázkami:

- + V čom bol Tinybot iný, ako ste čakali? Čo vás prekvapilo?
- + Skúšali ste Tinybota „pokaziť“ alebo odvieť inam – podarilo sa? Ako reagoval?
- + Môže byť Tinybot užitočný pri vašom učení? Ak áno, v čom? A naopak – v čom nemusí dobre slúžiť?

Reflexia

5 minút

Vráťte sa k pravidlám z evokačnej fázy.

Povedzte žiakom, že by ste radi pripravili pravidlá pre využívanie Tinybotov, aby sa vám na hodinách dobre používali. Vráťte sa k návrhom, ktoré žiaci na začiatku hodiny zdieľali. Prejdite ich spoločne vo svetle toho, čo teraz žiaci o Tinybotoch vedia, a pýtajte sa:

- + Ktoré návrhy pravidiel by ste teraz zachovali a ktoré naopak škrtili, keď už viete, ako Tinyboti fungujú?
- + Čo by ste doplnili alebo preformulovali?
- + Chýba vám nejaké pravidlo?

Výstupom hodiny môže byť, že sa trieda zhodne na obsahu pravidiel (nejde o finálne znenie). Čistú verziu spíšte po hodine a na začiatku budúcej lekcie ju so žiakmi odsúhlaste. Pravidlá potom majte viditeľne k dispozícii a vracajte sa k nim – platia aj pre prácu podľa nadväzujúcich predmetových metodík.

V závere lekcie zhrňte, že vzdelávací chatbot Tinybot nie je pokazený chatbot – je to nástroj, ktorý je tu na to, aby pomohol žiakom učiť sa a premýšľať. Základom úspechu je s Tinybotom komunikovať aktívne a zrozumiteľne. Spomeňte, že sa s Tinybotmi môžu žiaci ďalej stretnúť v jednotlivých predmetoch.