

Dejepis I.

Základy společenských věd

Príčiny a prekážky vzniku EÚ



**Umelá
inteligencia
vo vzdelávaní**



**MINISTERSTVO
ŠKOLSTVA, VÝSKUMU,
VÝVOJA A MLÁDEŽE
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

Príčiny a prekážky vzniku Európskej únie

Slovo na úvod

Vážená pani učiteľka, vážený pán učiteľ,

dostáva sa vám do rúk metodický materiál, ktorý vznikol s cieľom podporiť vzdelávanie v oblasti umelej inteligencie na základných a stredných školách. Lekcia si nevyžaduje žiadne vstupné znalosti ani zručnosti. Jej cieľom je ukázať žiakom, ako efektívne využiť četbota pri štúdiu dejepisu, konkrétne pri téme Príčiny a prekážky vzniku Európskej únie. Kladie dôraz na kritické uvažovanie nad výstupom a overenie vygenerovaných odpovedí. Ďakujeme, že máte chuť, energiu aj odvahu oboznamovať žiakov s témou umelej inteligencie.

– tím iniciatívy AI deťom

V tejto lekcii môžete využiť rôzne četboty. S výnimkou MS Copilot si pred použitím vyžadujú registráciu. Všetky aplikácie je možné využiť v obmedzenej miere zadarmo. Pri každom četbotovi uvádzame aj vekové limity. Bližšie informácie nájdete [na tomto odkaze](#).

Ak sa rozhodnete využiť aplikáciu s vyšším vekovým limitom, môžete ju ovládať vy a žiaci budú iba klásť otázky.

Informácie o lekcii

Vstupné znalosti/odporúčané ročníky, dĺžka lekcie

3. a 4. ročník SŠ, 45 minút.

Stavebné kamene

Analýza a interpretácia dobového textu, vznik EÚ.

Čo sa žiaci učia?

Vznik Európskej únie mal historické, ekonomické a politické príčiny. Na porozumenie historickému kontextu možno využiť nielen historické pramene, ale aj generatívnu umelú inteligenciu.

Prečo sa to učia?

Rozvíjajú si občianske povedomie a pocit európskej spolupatričnosti. Na základe práce s rôznorodými zdrojmi kriticky posudzujú informácie.

Ako spoznáme, že sa to naučili?

Uvedú konkrétne historické, ekonomické a politické príčiny vzniku EÚ. Kriticky zhodnotia výstupy generované četbotom.

Pomôcky

Pedagóg: projektor, prezentácia na premietnutie.
Žiaci: počítač, mobilný telefón či tablet do každej skupiny, pripojenie na internet, pracovný list s prameňmi.

Bloomova taxonómia

Porozumenie: Žiaci vysvetľujú a interpretujú historické kontexty a dôvody, ktoré viedli k vzniku EÚ.
Hodnotenie: Hodnotia relevantnosť, presnosť a užitočnosť výstupu četbota.
Tvorba: Formulujú vlastné otázky pre četbota na základe študovaných materiálov.

Digitálne kompetencie

Využitie a zapojenie.
Informácie a komunikácia.
Prínos a vývoj.

Materiál vytvoril tím neziskovej organizácie AI deťom v rámci projektu AI Kurikulum a podlieha licencií [Creative Commons 4.0 – Medzinárodná](#).

Preklad do slovenčiny zabezpečilo Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže Slovenskej republiky.

[Formulár na pripomenky](#)



AI deťom

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

Súlad so štátnym vzdelávacím programom

Inovovaný ŠVP pre gymnáziá so štvorročným a päťročným vzdelávacím programom (2015)

DEJEPIS

Základné predmetové kompetencie:

- určí príčiny a vymedzí dôsledky historických udalostí, javov a procesov.
- vyjadriť k historickým faktom, udalostiam, javom a procesom svoj vlastný postoj.
- kriticky zhodnotiť rôzne zdroje informácií.

Výkonové štandardy:

- Integrácia Európy: rozpoznať kľúčové medzníky procesu európskej integrácie.

Obsahové štandardy: Integrácia Európy: Európske hospodárske spoločenstvo, Európska únia.

ŠVP ZV 2023: AI gramotnosť

Vzdelávací cyklus	3. cyklus ZŠ, SŠ
Stručný opis metodiky	Žiaci využívajú chatbotov (ChatGPT, MS Copilot, Google Gemini, Claude) na skúmanie historických príčin vzniku EÚ. Pracujú s textom historika Iana Kershawa, formulujú vlastné otázky pre AI a kriticky hodnotia presnosť generovaných odpovedí voči historickým prameňom. Kľúčovou skúsenosťou je rozlišovanie overenej, nejstej a chybných informácií vo výstupoch AI. Dôraz sa kladie na overovanie AI výstupov pomocou sekundárnych zdrojov (Wikipedia, oficiálna webová stránka EÚ).
Komponenty AI gramotnosti	Komponent 2: Tvorba a spolupráca s AI Komponent 3: Kritické myslenie
Ciele AI gramotnosti	3. cyklus: <ul style="list-style-type: none"> • Samostatne volí AI nástroje vzhľadom na povahu úlohy, ladí zadania a delegovať činnosti medzi AI a vlastný úsudok. • Kriticky overovať výstupy AI, rozpoznať manipuláciu a dezinformácie.
Kľúčové obsahy a očakávané spôsobilosti	3. cyklus: Formulovanie inštrukcií <ul style="list-style-type: none"> • Navrhovať a dolaďovať štruktúrované prompty s využitím pokročilejších prvkov, ako sú definovanie roly, určenie kontextu, nastavenie špecifických obmedzení a poskytnutie konkrétnych príkladov. Spolupráca s AI <ul style="list-style-type: none"> • Riadiť proces spolupráce s AI tak, že rozdeľuje úlohy medzi technológiu a vlastný úsudok, uvedomujúc si riziko ilúzie učenia. • Využívať AI ako partnera na podporu vlastného učenia a sebarozvoja (napr. na získanie spätnej väzby, precvičovanie učiva, rozširovanie obzoru v školských i mimoškolských témach). Overovanie výstupov AI <ul style="list-style-type: none"> • Identifikovať rôzne typy chýb a skreslení vo výstupoch AI (napr. halucinácie, stereotypy, etickú predpojatosť alebo nadmernú snahu AI vyhovieť používateľovi). • Kriticky vyhodnocovať autoritatívny a presvedčivý jazyk AI a nenechať sa ním ovplyvniť pri posudzovaní pravdivosti alebo objektívnosti informácie. • Systematicky overovať správnosť a relevantnosť výstupov AI pomocou viacerých overených zdrojov. Pravdepodobnosť povaha AI <ul style="list-style-type: none"> • Vysvetliť, že veľké jazykové modely (LLM) generujú odpovede tak, že na základe toho, čo sa naučili z veľkého množstva dát, predpovedajú, aké slovo (token) by malo nasledovať.
Zdôvodnenie prepojenia	Metodika je ukážkou overovacieho prístupu k AI výstupom – žiaci pracujú s textom historika ako referenčným zdrojom a porovnávajú ho s odpoveďami AI. Aktivita s formulovaním otázok pre AI rozvíja schopnosť promptovať zmysluplne a kontextovo. Kľúčová skúsenosť s tým, že rôzne AI nástroje generujú rôzne výstupy (dokonca aj rovnaký nástroj generuje rôzne odpovede na rovnakú otázku), buduje intuitívne pochopenie pravdepodobnostnej povahy LLM. Otázky na reflexiu (čím sa líšili efektívne otázky od neefektívnych?) priamo rozvíjajú Komponent 2.
Poznámky a odporúčania	Metodika je príkladom využitia AI vo výučbe humanitných predmetov s dôrazom na kritické myslenie. Odporúčame učiteľovi explicitne pomenovať, prečo AI môže myliť v historických faktoch (trénovanie na obrovskom objeme textov, z ktorých nie všetky sú presné; neschopnosť rozlišovať zdroje). Pre hlbšie pokrytie Komponentu 1 by bolo vhodné v krátkosti vysvetliť, čo je korpus a ako AI pracuje s historickými textami. Vekový limit niektorých AI nástrojov (Claude: 18+) vyžaduje, aby pri ich použití aplikáciu ovládal učiteľ.

Slovníček pojmov

Umelá inteligencia (AI – Artificial Intelligence)

Žiadna z definícií termínu „umelá inteligencia“ vlastne nie je ustálená. Všetky sa ale zhodujú v tom, že je to systém, ktorý simuluje ľudské myslenie a konanie.

Umelá inteligencia má obvykle formu počítačového programu a slúži na riešenie úloh, na ktoré bol predtým potrebný značný ľudský intelekt, a teda boli doménou ľudí. Je to okrem iného aj vedecký odbor s počiatkami siahajúcimi do prvej polovice 20. storočia. Ten sa snaží inteligentným systémom nielen porozumieť, ale najmä ich tvoriť.

Strojové učenie (ML – Machine Learning)

Rovnako ako sa človek vie učiť z príkladov a skúseností, sú toho schopné aj človekom vytvorené stroje. Stroje sa učia pomocou metódy, ktorá sa nazýva strojové učenie. Tá umožňuje systémom umelej inteligencie, aby neboli len súborom vopred naprogramovaných akcií, ale aby samy prichádzali s novými riešeniami. Cieľom metód strojového učenia je odhaliť vzory vyskytujúce sa vo veľkom množstve dát. Strojové učenie je tiež pododbor umelej inteligencie.

Četbot

Četbot je počítačový program navrhnutý na automatické vedenie konverzácie s používateľom. Využíva umelú inteligenciu alebo vopred definované pravidlá na odpovedanie na otázky, poskytovanie informácií alebo vykonávanie rôznych úloh, ako je napríklad rezervácia hotela či objednanie jedla. Četboty môžu fungovať v rôznych aplikáciách, na webových stránkach alebo na komunikačných platformách. Príklady aplikácií: ChatGPT, MS Copilot, Google Gemini atď.

Korpus

V kontexte strojového učenia je korpus veľké množstvo textov, ktoré môžu mať formu od kníh a článkov cez recepty a príspevky na sociálnych sieťach až po hlasové záznamy. Korpusy slúžia na tréningovanie jazykových modelov strojového učenia, ako je napríklad GPT.

Zaujatosť/skreslenie (bias)

Zle pripravené dáta alebo ich nedostatok môžu spôsobiť, že umelá inteligencia bude určitým spôsobom zaujatá. Pokiaľ napríklad budeme chcieť, aby sa umelá inteligencia naučila rozpoznávať topánky, ale budeme jej ukazovať výhradne obrázky tenisiek, potom za topánky nebude považovať napríklad topánky na vysokom podpätku, sandále či čižmy.

Na to, aby boli systémy umelej inteligencie etické a riziko skreslenia čo najnižšie, ich programátori a programátorky v tomto duchu neustále doladujú a ich dáta starostlivo posudzujú. To je jediný spôsob, ako zabezpečiť, aby systémy fungovali dobre pre každého.

[Všeobecný úvod do AI](#)

Chcete sa dozvedieť viac o umelej inteligencii? Pripravili sme pre vás zrozumiteľnú online príručku [Všeobecný úvod do umelej inteligencie pre dospelých](#).

[Hľadáte podporu?](#)

Neviete si rady? Pripojte sa do [skupiny AI deťom na Facebooku](#) a opýtajte sa komunity alebo jej správcov.

Evokácia

5 minút

Diskutujte
so žiakmi

Poznáte nejakú aplikáciu, v ktorej môžeme generovať texty? Ak áno, akú s ňou máte skúsenosť?

Žiaci môžu poznať napríklad ChatGPT, MS Copilot, Google Gemini alebo aplikáciu Claude od spoločnosti Anthropic. Vo všeobecnosti sú četboty aplikácie na generovanie a analýzu textov. Dokážu viesť konverzáciu s používateľmi, pričom väčšinou dokážu poskytovať dobre formulované odpovede v mnohých oblastiach. Na to, aby vznikli, im bolo treba ukázať veľké množstvo príkladov, ako sa v rôznych situáciách správajú ľudia, ako aj príklady ich jazyka. V praxi sa tieto modely trénujú na tzv. korpusoch – obrovských objemoch textov v jednom alebo viacerých jazykoch (napr. na Wikipédii či digitalizovaných knihách.). Na základe slovnej výzvy (tzv. promptu) dokážu napríklad písať počítačové programy, poéziu alebo obchodnú korešpondenciu.

Myslíte si, že by četbot dokázal napísať alebo interpretovať text, ktorý sa týka histórie?

Žiaci si svoje odpovede overia počas tejto lekcie.

Prípadne ak žiaci s četbotmi už pracovali: Čo vnímate na četbotoch ako prínosné? V čom vám najviac pomáhajú? Aké riziká pri nich vnímate?

Vysvetli

Prečo vznikla Európska únia?

Lekcia chápe príčiny vzniku Európskej únie v širokom kontexte procesu európskej integrácie po druhej svetovej vojne. Za relevantné možno považovať aj odpovede týkajúce sa predchádzajúcich inštitúcií, ako bolo Európske hospodárske spoločenstvo alebo Európske spoločenstvo uhlia a ocele. Žiaci tak môžu spomínať ako historické, tak aj ekonomické či súčasné politické dôvody pre existenciu Európskej únie. Môžu napríklad zaznievať nasledujúce tvrdenia: chceli zabrániť ďalším vojnám; chceli zabezpečiť väčšiu konkurencieschopnosť Európy; chceli zabezpečiť, aby Európa mohla čeliť Rusku; chceli v Európe zabezpečiť lepší život.

Uvedomenie

30 minút

Aktivita 1

10 minút

Chodte na stránky vybraných aplikácií a prihláste sa.

Pokiaľ s tým žiaci nemajú predchádzajúcu skúsenosť, môžu si v skupinách vyskúšať krátku prácu v aplikácii. Odporúčame vyskúšať viac aplikácií: [ChatGPT](#) (funguje aj bez prihlásenia, ale rýchlo sa zablokuje). Ďalej môžete využiť [Google Gemini](#) (13+ rokov), [MS Copilot](#) (13+ rokov), alebo [Claude](#) - pracujte s nástrojom hromadne (vekový limit 18+, aplikáciu ovláda učiteľ).

Položte aplikácii otázku:

„Čo viedlo k vzniku Európskej únie?“ Podel'te sa so spolužiakmi o názor, ako ste s odpoveďami spokojní.

Dôležitou súčasťou tejto fázy je skúsenosť, že rôzne aplikácie generujú rôzne výstupy.

A tiež to, že sa podstatne líšia aj výstupy v rovnakej aplikácii.

Pracovný list

15 minút

Prezentácia strana 02

Žiaci pracujú v skupinách (ideálne po štyroch). Každá zo skupín dostane polovicu pracovného listu a oboznámi sa s textom historika.

Na druhej strane pracovného listu žiaci vypíšu odpovede na otázky (prípadne si ich pripraví na diskusiu iba ústne). Hlavným cieľom tejto aktivity je pripraviť 1 - 2 otázky pre četboty, ktoré rozvinú tému lekcie. Budú zamerané na príčiny (či prekážky) vzniku Európskej únie. Otázky by mali vychádzať z textu historika. Žiaci by mali byť schopní vysvetliť vzťah medzi otázkou a textom z pracovného listu. Otázky je potrebné formulovať zrozumiteľne a veľmi opisne. Odporúčame zamerať sa na to spolu so žiakmi.

Modelové otázky, ktoré môžu žiaci položiť aplikácii, sú zo radené od tých jednoduchých (kontext) cez náročnejšie, zamerané na vzťahy medzi politikou a ekonomikou, až po náročnejší reflektujúci vzťah medzi generovaným a odborným textom:

- 1) V čom spočíval Schumanov plán?
- 2) Prečo sa zjednocovanie Európy začalo vo Francúzsku a Nemecku?
- 3) Aké prekážky bolo nutné prekonať pri zjednocovaní Európy?
- 4) Aký bol význam ťažkého priemyslu pri zjednocovaní Európy?
- 5) Aké príčiny vzniku Európskej únie uvádza historik Ian Kershaw vo svojej knihe Na horskej dráhe?
- 6) Z akých zdrojov čerpáš vo svojich odpovediach?

5
minút

Aktivita 2

Prezentácia strana 03

Spoločne so žiakmi položte aplikácii otázky, ktoré vymysleli. Diskutujte o odpovediach a posudzujte ich správnosť na základe existujúcich znalostí žiakov a textu historika.

Zo získaných odpovedí vyberte príklady:

- 1) overenej informácie,
- 2) neistej informácie,
- 3) chybných informácií.

Na overovanie informácií môžete využiť napr. [Wikipédiu](#) alebo priamo [web EÚ](#).

Reflexia

10
minút

Opíš

Aké boli hlavné príčiny vzniku Európskej únie?

Ktoré pre vás boli nové/nepoznali ste ich?

Zdieľaj

Ktorá z otázok, ktoré sme položili aplikácii, bola najdôležitejšia na získanie nových informácií?

Svoju odpoveď stručne zdôvodnite.

Zdôvodni

**Čím sa líšili efektívne otázky položené umelej inteligencii od tých málo prínosných? (Pozri vyššie.)
Čo vám pomohlo rozlíšiť overené informácie od neistých alebo vyslovene chybných informácií?**

Kam ďalej

Môžete sa so žiakmi zamerať aj na otázku, ktoré historické dokumenty by k danej téme odporučil četbot.

Výstupy četbota potom môžete skontrolovať a porovnať s výsledkami vyhľadávania.

Príčiny a prekážky vzniku Európskej únie

Práca s textom

Prečítaj si nasledujúci text a potom:

- 1) podčiarkni v texte červenou farbou pasáže, ktoré opisujú, čo chcel Schuman dosiahnuť zjednotením Európy;
- 2) modrou farbou podčiarkni tie pasáže, ktoré opisujú prekážky pri zjednocovaní Európy.

Práca s četbotom

Na čo sa chceš na základe textu ešte opýtať generatívnej aplikácie? Na zadnú stranu toho listu napíš 1 – 2 otázky a vysvetli, ako otázka súvisí s textom historika.

Potom otázku zadaj do četbota a odpoveď si over pomocou dôveryhodného zdroja, napríklad Wikipédie. Ako si spokojný/-á s odpoveďami?

Text historika Iana Kershawa z roku 2018

Ian Kershaw, Na horské dráze, s. 175, Argo, 2019

Počiatky spoločenstva môžeme klásť o dva roky skôr, k prejavu, ktorý predniesol 9. mája 1950 francúzsky minister zahraničia Robert Schuman.

Jeho návrh zlučoval pragmatický národný záujem a strategické priority – podnietiť rozmach francúzskeho oceliarskeho priemyslu a postarať sa o jeho konkurencieschopnosť v západnej Európe – s vizionárskym idealizmom.

Na krivolakej ceste za európskou integráciou to bol dôležitý míľnik.

Schuman navrhol nový ambiciózny plán, ktorý mal „viesť k uskutočneniu prvého konkrétneho základu európskej federácie, ktorá je absolútne nevyhnutná na zachovanie mieru“. Konečný cieľ „zjednotenej Európy“ možno dosiahnuť, vyhlásil Schuman, jedine ak sa hneď na začiatku odstráni odveký antagonizmus Francúzska a Nemecka.



Príčiny a prekážky vzniku Európskej únie

Práca s textom

Prečítaj si nasledujúci text a potom:

- 1) podčiarkni v texte červenou farbou pasáže, ktoré opisujú, čo chcel Schuman dosiahnuť zjednotením Európy;
- 2) modrou farbou podčiarkni tie pasáže, ktoré opisujú prekážky pri zjednocovaní Európy.

Práca s četbotom

Na čo sa chceš na základe textu ešte opýtať generatívnej aplikácie? Na zadnú stranu toho listu napíš 1 – 2 otázky a vysvetli, ako otázka súvisí s textom historika.

Potom otázku zadaj do četbota a odpoveď si over pomocou dôveryhodného zdroja, napríklad Wikipédie. Ako si spokojný/-á s odpoveďami?

Text historika Iana Kershawa z roku 2018

Ian Kershaw, Na horské dráze, s. 175, Argo, 2019

Počiatky spoločenstva môžeme klásť o dva roky skôr, k prejavu, ktorý predniesol 9. mája 1950 francúzsky minister zahraničia Robert Schuman.

Jeho návrh zlučoval pragmatický národný záujem a strategické priority – podnietiť rozmach francúzskeho oceliarskeho priemyslu a postarať sa o jeho konkurencieschopnosť v západnej Európe – s vizionárskym idealizmom.

Na krivolakej ceste za európskou integráciou to bol dôležitý míľnik.

Schuman navrhol nový ambiciózny plán, ktorý mal „viesť k uskutočneniu prvého konkrétneho základu európskej federácie, ktorá je absolútne nevyhnutná na zachovanie mieru“. Konečný cieľ „zjednotenej Európy“ možno dosiahnuť, vyhlásil Schuman, jedine ak sa hneď na začiatku odstráni odveký antagonizmus Francúzska a Nemecka.