



Riešenia úloh

krajské kolo 25/26

SŠ (1. a 2. kategória)

Obsah:

Názor a fakt.....	3
Príspevok na sociálnej sieti.....	6
Dezinformačné hrozby a taktiky.....	13
Overovanie obrázkov.....	19
Konšpiračné teórie.....	24
Farmy na obsah.....	29
Interpretácia ústavy.....	34
Halucinácie.....	39
Interpretácia grafu - dôveryhodnosť politikov.....	45
Reakcie na argumenty.....	49

Názor a fakt

 Spoj nasledujúce pojmy s ich definíciami:

Pojem	Definícia
Faktické tvrdenie	Taký výrok, ktorého objektívna pravdivosť sa momentálne nedá overiť, lebo "špekuluje" o budúcnosti. (Niekdedy nazývané aj "prediktívne tvrdenie")
Názor	Taký výrok, ktorého objektívna pravdivosť sa dá overiť alebo dokázať. Je to rovnaké pre všetkých.
Špekulatívne tvrdenie	To, čo si niekto myslí alebo cíti. Nemôžeš to dokázať ako pravdivé alebo nepravdivé, lebo každý môže mať iný pohľad.



Správna odpoveď

Faktické tvrdenie - Taký výrok, ktorého objektívna pravdivosť sa dá overiť alebo dokázať. Je to rovnaké pre všetkých.

Názor - To, čo si niekto myslí alebo cíti. Nemôžeš to dokázať ako pravdivé alebo nepravdivé, lebo každý môže mať iný pohľad.

Špekulatívne tvrdenie - Taký výrok, ktorého objektívna pravdivosť sa momentálne nedá overiť, lebo "špekuluje" o budúcnosti. (Niekdedy nazývané aj "prediktívne tvrdenie")



Vysvetlenie:

V médiách ale aj bežnej reči sa stretneš s rôznymi typmi výrokov. Je dôležité vedieť ich rozlíšiť, pretože typ výroku ovplyvňuje ako ho **prijat'** a ako naň **reagovať**.

Faktické tvrdenie je **overiteľné**, teda je buď pravdivé alebo nepravdivé. Ak taký výrok padne v diskusii alebo si ho prečítame v médiách, môžeme si ho overiť z dôveryhodných zdrojov. Ak je pravdivé, mali by sme ho prijať, ak nie, tak odmietnuť.

Názor **nie je overiteľný**, nemôžeme povedať, či je pravdivý alebo nie. Môžeme s ním však súhlasiť alebo nesúhlasiť. O názoroch môžeme viesť diskusiu, ktorú často podporujeme faktickými tvrdeniami.

Špekulatívne tvrdenie **bude overiteľné v budúcnosti**. V súčasnosti o ňom môžeme diskutovať ako o názore, no keď sa špekulatívne tvrdenie potvrdí alebo vyvráti, už nemá zmysel o ňom polemizovať.

Nebezpečné môže byť, ak niekto prezentuje faktický výrok ako svoj názor. Je potom praktický nemožné vyvrátiť ho pomocou faktických zdrojov.

Využi tieto poznatky v praxi! Prečítaj si nasledujúce výroky z [rozhovoru komentátorov](#) o Zimných olympijských hrách 2026, publikovaného 5. 2. 2026:

 **Zhodnot', či sú jednotlivé tvrdenia respondenta názory, faktické tvrdenia alebo špekulatívne tvrdenia:**

- 1) Paulína Bátovská Fialková by mohla príjemne prekvapiť a získať medailu.
 - a) Názor
 - b) Faktické tvrdenie
 - c) Špekulatívne tvrdenie

- 2) Podľa [prieskumu agentúry IPSOS] si väčšina Slovákov účasť hráčov z KHL v reprezentácii praje – ide o 52 percent opýtaných. Proti je 28 percent a zvyšných 20 percent nemá na vec názor.
 - a) Názor
 - b) Faktické tvrdenie
 - c) Špekulatívne tvrdenie

- 3) Napríklad v Paríži 2024 sme mali historické minimum, len 28 športovcov.
 - a) Názor
 - b) Faktické tvrdenie
 - c) Špekulatívne tvrdenie

- 4) Cieľom súčasného tímu bude zrejme štvrtfinále.
 - a) Názor
 - b) Faktické tvrdenie
 - c) Špekulatívne tvrdenie

- 5) Veľmi pozitívne však vnímam formu našich lídrov z NHL.
 - a) Názor
 - b) Faktické tvrdenie
 - c) Špekulatívne tvrdenie



Správna odpoveď

- 1 - c) Špekulatívne tvrdenie
- 2 - b) Faktické tvrdenie
- 3 - b) Faktické tvrdenie
- 4 - c) Špekulatívne tvrdenie
- 5 - a) Názor



Vysvetlenie:

Tvrdenie 1 je **špekulatívne (prediktívne) tvrdenie** – formulácia “by mohla ... získať medailu” je odhadom **budúceho** športového výsledku. Keďže ide o udalosť, ktorá sa ešte nestala, jej pravdivosť sa momentálne nedá overiť ani vyvrátiť.

Tvrdenie 2 je **faktické tvrdenie** – odvoláva sa na konkrétny prieskum agentúry IPSOS a uvádza presné percentá (52 %, 28 %, 20 %). Ide teda o **objektívne údaje**, ktoré sú overiteľné v samotnom prieskume. Pravdivosť výroku sa dá skontrolovať.

Tvrdenie 3 je **faktické tvrdenie** – obsahuje konkrétny číselný údaj („28 športovcov“) a hodnotenie „historické minimum“, ktoré sa dá porovnať so štatistikami z minulých rokov. Ide teda o informáciu o reálnom stave, ktorú možno objektívne overiť.

Tvrdenie 4 je **špekulatívne (prediktívne) tvrdenie** – autor používa slovo „zrejme“ a hovorí o tom, čo bude cieľom tímu v budúcnosti. Nejde o potvrdený fakt, ale o **odhad** alebo predpoklad, ktorý sa ukáže až po samotnom turnaji.

Tvrdenie 5 je **názor** – formulácia „veľmi pozitívne vnímam“ vyjadruje **subjektívne** hodnotenie formy hráčov. Nejde o merateľný údaj, ale o osobný dojem autora, s ktorým možno súhlasiť alebo nesúhlasiť.



Pre učiteľov

1. Podnet na aktivitu v hodine

Predmet: Občianska náuka, Slovenský jazyk

Rozdelte žiakov do skupín, prípadne im povedzte, že sú teraz konkurenčnými redakčnými tímami. Prečítajte im sériu výrokov, ktoré majú žiaci rozdeliť do kategórií „**Čo vieme**“, „**Ako to niekto vidí**“ a „**Čo sa môže stať**“. Pre aktivitu môžete napríklad využiť materiály úloh LKM z minulých rokov (viď nižšie).

Na konci odhaľte správne odpovede a vyhláste víťazný redakčný tím. Odhaľte, že tri kategórie, do ktorých žiaci triedili výroky, sú v skutočnosti **fakty, názory a špekulatívne tvrdenia**. Poučte ich o tom, prečo je dôležité výroky rozlišovať a ako sa k rôznym výrokom máme postaviť (tieto rozdiely sme popisovali vo vysvetlení prvej otázky tejto úlohy).

2. Ďalšie materiály k danej téme:

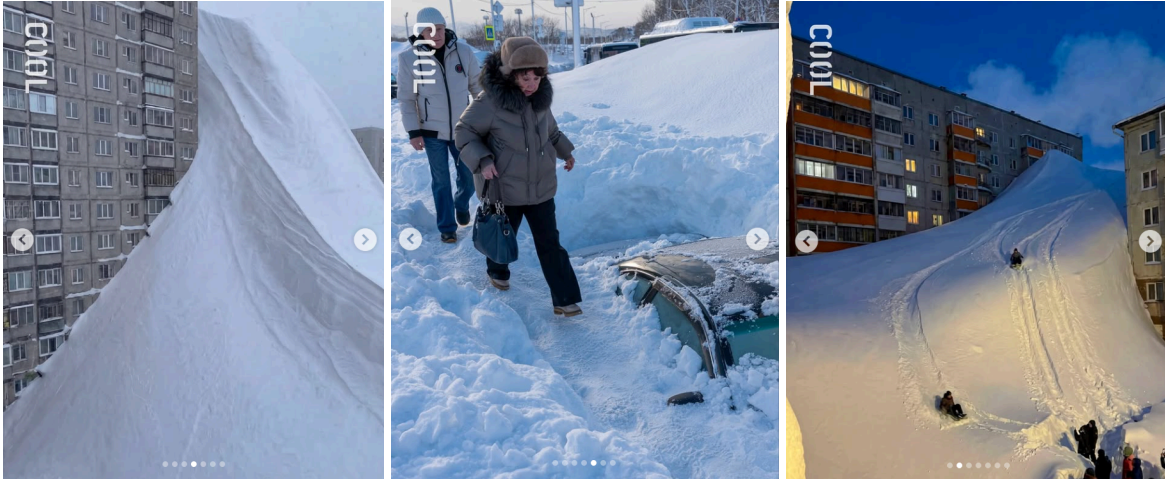
- Úloha LKM SŠ ŠK 24/25: [Názory a fakty](#)
- Úloha LKM SŠ CK 24/25: [Názor a fakt](#)
- Pracovný list od Mediální výchova pro 21. století (v češtine): [Fakt, nebo názor?](#)
- Článok od Jána Markoša, autora knihy *Kriticky myslieť*: [Názory a fakty, vety a tvrdenia. Naučte sa ich rozlišovať](#)

Zdroje:

- [Článok](#)

Príspevok na sociálnej sieti

Na Instagrame profil primacooltv zverejnil 21. 1. 2026 príspevok o extrémnej snehovej búrke na Kamčatke:



Pri vizuálnej časti príspevku bol nasledujúci popis:



? Čo znamená modrá fajka pri názve účtu?

- a) Označuje, že účet skutočne patrí osobe/organizácii, za ktorú sa účet vydáva
- b) Označuje osoby/organizácie s plateným účtom
- c) Označuje účty slávnych alebo významných osôb
- d) Fajka môže znamenať ktorúkoľvek z vyššie uvedených možností



Správna odpoveď

d) Fajka môže znamenať ktorúkoľvek z vyššie uvedených možností



Vysvetlenie:

Modrá fajka pôvodne označovala iba overený účet známej osobnosti, aby sa odlišil od účtov, ktoré ho imitovali. Dnes sa však dá verifikácia aj kúpiť a tak ju môže získať takmer ktorýkoľvek účet. Pre užívateľa je nemožné rozpoznať, ktorý prípad to je.



Nájdí zdroj, odkiaľ profil primacooltv informácie čerpal. Z nasledujúcich možností zaklikni iba tie, ktoré o tomto zdroji môžeme povedať:

- a) Zdroj používa clickbaitové titulky
- b) Zdroj je finančne podporovaný Ruskom
- c) Zdroj uvádza mená a bližšie informácie o autoroch článkov
- d) Zdroj umožňuje kontaktovať redakciu a príp. nahlásiť chybu
- e) Zdroj uvádza meno svojho generálneho riaditeľa
- f) Riaditeľ a redakcia média sú anonymní
- g) Zdroj uvádza konkrétne zdroje, odkiaľ informácie čerpá
- h) Zdroj sa zameriava najmä na senzácie, šoubiznis a klebety
- i) Zdroj používa jazyk, ktorým sa snaží v čitateľovi vzbudiť silné emócie



Správna odpoveď

- c) Zdroj uvádza mená a bližšie informácie o autoroch článkov
- d) Zdroj umožňuje kontaktovať redakciu a príp. nahlásiť chybu
- e) Zdroj uvádza meno svojho generálneho riaditeľa
- g) Zdroj uvádza konkrétne zdroje, odkiaľ informácie čerpá



Vysvetlenie:

V tejto úlohe súťažiaci mali za úlohu zistiť, ktoré z daných znakov spĺňa web [DW.com](https://www.dw.com). Cieľom úlohy bolo, aby sa naučili znaky dôveryhodných médií vedieť vyhľadať aj na zahraničnom webe a následne tak vedeli v nasledujúcej otázke rozhodnúť, či dané médium je dôveryhodné.

Web [DW.com](https://www.dw.com) je v 31 rôznych jazykových variáciách, bolo na súťažiach, s ktorou jazykovou verziou chceli pracovať. Ak nemajú znalosť ani jedného z daných jazykov, mohli si daný web preložiť pomocou funkcie "Preložiť túto stránku".



- To, že zdroj používa neutrálny jazyk bez clickbaitu je možné vidieť hneď na titulnej stránke webu. Titulky aj perexy sú jasné a stručné.
- Deutsche Welle nie je finančne podporované Ruskom. Práve naopak, Rusko [označilo](#) Deutsche Welle za nežiadúcu organizáciu.
- Áno, Deutsche Welle uvádza bližšie informácie o svojich autoroch článkov. Po rozkliknutí náhodného článku je možné v hornej časti vidieť meno autora. Následne po kliknutí na jeho meno, si môžeme prečítať o ňom bližšie informácie.

Napr. Pri tomto článku môžeme vidieť viacerých autorov. Keď klikneme na prvého z nich, dočítame sa o jeho vzdelaní aj skúsenostiach.

POLITICS | IRAN

US-Iran news: '10 to 15 days' to reach a deal, Trump says

[Louis Oelofse](#) | [Kate Hairsine](#) | [Mark Hallam](#) | [Timothy Jones](#) | [Wesley Dockery](#) with AP, Reuters, AFP
Published 02/19/2026 | last updated 22 hours ago

The White House said there are many "reasons and arguments that one could make for a strike against Iran" but that diplomacy is always the first option. It comes as the US rapidly builds up a military presence near Iran.

Louis Oelofse

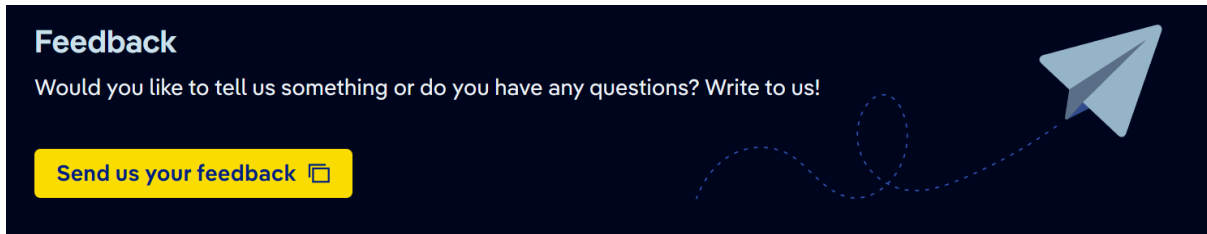
DW writer and editor specializing in international politics and transnational security, with a focus on Europe, Africa and the Middle East.

With over 20 years of journalistic experience, Louis has worked in television and online newsrooms in South Africa and Turkey before joining DW in Germany. He has reported from several African hotspots, including the Democratic Republic of the Congo and Sudan.

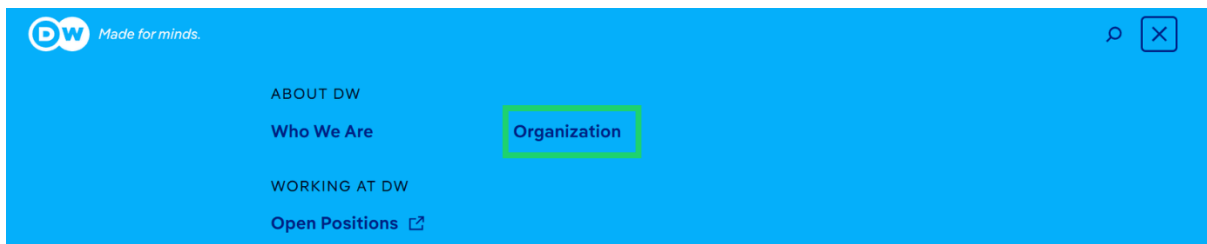
A native of South Africa, Louis holds a master's degree in international relations from Royal Holloway, University of London.

He is also an avid supporter of the South Africa national rugby union team, the Springboks. Follow him on [@loelof.bsky.social](#) or www.threads.net/@loelof

- Áno, zdroj umožňuje kontaktovať redakciu a nahlásiť chybu. V dolnej časti webu sa nachádza tlačidlo "contact". Po jeho rozkliknutí vidíme nie len kontaktné údaje média Deutsche Welle, ale aj tlačidlo na poslanie spätnej väzby (Send us your feedback).



- e) Áno, zdroj uvádza meno svojho generálneho riaditeľa. Nájsť túto informáciu bolo možné napr. po rozkliknutí tlačidla kontakt (ako v otázke vyššie) a následne v pravom hornom rohu kliknúť na ikonku "hamburger menu", kde hneď druhou možnosťou je "organizácia". Po rozkliknutí sa súťažiaci dostali k menám generálneho managementu, vrátane generálnej riaditeľky.



- f) Ako bolo dokázané už v otázke c) a e), redakcia ani riaditeľka média nie sú anonymní.
- g) Deutsche Welle transparentne uvádza zdroje, odkiaľ informácie čerpá. Napr. pri galérii fotiek týkajúcej sa situácie na Kamchatke, pri každej fotke uvádza jej autora:



- h) Už pri pohľade na titulnú stránku, ktorá je plná seriózných tém ako politika, zahraničné vzťahy či ekonomika, môžeme vidieť, že klebety ani šoubiznis nie je pre DW hlavnou témou.
- i) Ako už bolo uvedené v otázke a), DW využíva neutrálny jazyk.

? Ktorý z uvedených výrokov je možné, na základe informácií, ktoré si zistil/a v predchádzajúcej otázke, povedať o tomto zdroji?

- a) Uvedený zdroj je dôveryhodné médium
- b) Uvedený zdroj je bulvárne médium
- c) Uvedený zdroj je dezinformačné médium
- d) Uvedený zdroj je tlačová agentúra

✓ Správna odpoveď

- a) Uvedený zdroj je dôveryhodné médium

📖 Vysvetlenie:

Na základe informácií, ktoré súťažiaci zistili o Deutsche Welle v predchádzajúcej otázke, už nebolo ťažké prísť k záveru, že ide o dôveryhodné médium.

? Ktorý z uvedených výrokov platí?

- a) Príspevok je pravdivý, instagramový profil primacooltv prebral túto informáciu od Deutsche Welle.
- b) Príspevok je nepravdivý, pretože instagramový profil primacooltv prebral nepravdivú informáciu, ktorú zverejnil Deutsche Welle.
- c) Príspevok je nepravdivý, aj napriek tomu, že Deutsche Welle informoval o situácií na Kamčatke pravdivo.
- d) Nie je možné overiť, či príspevok je pravdivý.



Správna odpoveď

c) Príspevok je nepravdivý, aj napriek tomu, že Deutsche Welle informoval o situácií na Kamčatke pravdivo.



Vysvetlenie:

Deutsche Welle informovalo o situácií na Kamčatke 20. 1. 2026 (deň pred zverejnením príspevku primacooltv) napr. na [svojom webe](#) alebo aj na [facebookovom profile](#). Vizuálny materiál, ktorý použil profil primacooltv (vysoké snehové záveje po najvyššie poschodia panelákov) sa nikde na Deutsche Welle **nevyskytujú**.

Rovnako tak DW informuje, že v januári napadlo 2 m nového snehu na decembrových 3,7 m, čo je v rozpore s tvrdením primacooltv, že je to 12 m a výška snehu až po najvyššie poschodia panelákov.

Rovnaké čísla metrov napadnutého snehu ako DW uvádzajú aj iné dôveryhodné zdroje, ako napríklad [Nasa](#).



Pre učiteľov:

1. Podnet na aktivitu v hodine

Predmet: Fyzika (meteorológia) alebo Geografia (atmosféra)

Využite dva články ([dôveryhodný článok](#) a [nedôveryhodný článok](#)) informujúce o situácii na Kamčatke ako evokáciu k téme meteorológia alebo atmosféra Zeme a premietnite ich (titulnú stranu a pár obrázkov) postupne na interaktívnej tabuli.

Otázky do diskusie:

- Zachytili ste danú udalosť? Ako ste na ňu reagovali? Uverili ste tomu?
- Ako ste si overovali, ktoré informácie (obrázky) o situácii sú pravdivé a ktoré nie?
- Aká mohla byť motivácia za tak enormnou tvorbou AI obrázkov zneužívajúcich túto situáciu? (pozornosť, senzácia, ruská propaganda, vyvolanie súcitu...)

Využite danú tému na to, aby ste žiakom vysvetlili, ako prebieha cirkulácia atmosféry a prečo a kde záveje vznikajú.

- Aké podmienky to spôsobujú?

- Aká je realistická výška, akú najvyššie záveje môžu dosahovať?
- Mohli byť tak vysoké záveje v dobe ľadovej?

Odporučte žiakom dôveryhodné zdroje týkajúce sa počasia, ktoré môžu sledovať, aby do budúcnosti vedeli, kde v neprehľadnej situácii hľadať pravdivé informácie.

(Např: [NASA](#), [SHMÚ](#), [CHMI](#))

2. Ďalšie materiály k danej téme:

- Úloha ŠK LKM 25/26: [Over hodnovernosť článku](#) (str. 26)
- Interaktívny ZŠ kurz: [Dôveryhodné a nedôveryhodné médiá](#)

Zdroje:

- [Primacooltv príspevok](#)
- [Deutsche Welle](#)
- [Nasa](#)
- [Netky článok](#)

Dezinformačné hrozby a taktiky

V rámci kritického myslenia sa pojem dezinformačná hrozba chápe ako zastrešujúci termín pre rôzne manipulačné taktiky, ktorých cieľom je narušiť proces objektívneho hodnotenia informácií a spochybníť dôveryhodné zdroje poznania.

? Spoj dezinformačné hrozby a taktiky v mediálnom priestore s ich definíciami:

Hrozba	Definícia
Kampaň dvojník (Doppelganger)	Koordinovaná dezinformačná operácia, ktorá využíva klonovanie a imitáciu médií na šírenie najmä prokremelských naratívov, podkopávanie dôvery v inštitúcie a vyvolávanie spoločenského strachu.
Pranie informácií	Taktika, pri ktorej sa nepravdivé alebo skreslené tvrdenia prezentujú ako výsledok údajne objektívneho a odborného overovania.
Falošný fact-checking	Proces, pri ktorom sieť neautentických webov, účtov a sprostredkovateľských stránok opakovane zverejňuje, cituje a zdieľa rovnaký manipulatívny obsah s cieľom vytvoriť dojem nezávislého a dôveryhodného zdroja.



Správna odpoveď

Kampaň dvojník (Doppelganger) - Koordinovaná dezinformačná operácia, ktorá využíva klonovanie a imitáciu médií na šírenie najmä prokremelských naratívov, podkopávanie dôvery v inštitúcie a vyvolávanie spoločenského strachu.

Pranie informácií - Proces, pri ktorom sieť neautentických webov, účtov a sprostredkovateľských stránok opakovane zverejňuje, cituje a zdieľa rovnaký manipulatívny obsah s cieľom vytvoriť dojem nezávislého a dôveryhodného zdroja.

Falošný fact-checking - Taktika, pri ktorej sa nepravdivé alebo skreslené tvrdenia prezentujú ako výsledok údajne objektívneho a odborného overovania.



Vysvetlenie:

Kampaň dvojník, pranie informácií a falošný fact-checking patria medzi najbežnejšie taktiky šírenia dezinformácií. Sú často využívané aj v rámci tzv. **hybridných vojen**, ako nástroj rozsievania neistoty a podkopávania stability. Konkrétne kampaň dvojník má pôvod v ruských aktivitách.

Kampaň dvojník a pranie informácií sa môžu zdať podobné, no je medzi nimi zásadný rozdiel. Pri dvojníku autori dezinformácií **imitujú známe seriózne médiá** vzhľadom a formou, no publikujú dezinformačné správy. Pri praní informácií rôzne dezinformačné portály **preberajú tú istú správu**, ktorá potom pôsobí významnejšie a dôveryhodnejšie.

Súťažiaci sa k správnym odpovediam mohli dopracovať skrz vyhľadanie kľúčových slov ako *“kampaň dvojník definícia”*, *“pranie informácií definícia”* atď. Cieľom tejto úlohy je spoznať rôzne formy dezinformačných hrozieb a naučiť sa ich rozlíšiť.

Pozri sa na nasledujúce mediálne výstupy.

? Urči, ktorá dezinformačná hrozba je prítomná v tomto výstupe.

- Kampaň dvojník (Doppelganger)
- Pranie informácií
- Falošný fact-checking



Správna odpoveď

a) Kampaň dvojník (Doppelgänger)



Vysvetlenie:

Na prvom obrázku vidíme známy portál SME. Na druhom je jeho jeho takmer dokonalá kópia, alebo **dvojník**. Rozdielom sú správy, ktoré druhý portál publikuje. Ide o **senzačné, zavádzajúce či dezinformačné titulky**. Keďže ich však publikovalo "SME", pôsobia dôveryhodnejšie a čitateľ SME by im mohol uveriť.

Pri dvojníkoch je dôležité skontrolovať **webovú adresu** portálu. Dvojník sa snaží napodobňovať adresu pôvodného médiá, no nemôže byť rovnaká. Vidíme, že namiesto "sme.sk" má dvojník adresu "sme-sk.com". Kontrola webovej adresy je najjednoduchší a najspoľahlivejší spôsob, ako odhaliť falošnú stránku.



Urči, ktorá dezinformačná hrozba je prítomná v tomto výstupe.

The screenshot shows the website 'POLTAR DNEŠ' with a navigation menu (SVET, BIZNIS, POLITIKA, VEDA, ZDRAVIE, NÁZOR) and a date of 10. FEBRUÁRA 2026. Below the navigation are several news items:

- Brusel rozhodol, členské štáty sa prispôbia
- Radičová presadzuje sankcie, ceny energií rastú
- Dôchodcovia šetria, vláda posieľa milióny na Ukrajinu
- Zákaz benzínu a nafty sa blíži. Máme sa pripraviť na drahšie autá

Below these are three columns of recommended content:

- Odporúčané:**
 - Vášaryová tlačí Slovensko do cudzej vojny, tvrdia kritici
 - Trump opäť kritizuje vojenskú pomoc Ukrajine. Hovorí o potrebe mieru
- Titulky:**
 - Image of two men shaking hands.
- Názor:**
 - Rastie počet štátov, ktoré presadzujú pragmatický prístup k Moskve
 - Rastú pochybnosti, či pomoc Kyjevu prináša výsledky
 - Prečo sa o mierových návrhoch Moskvy hovorí len okrajovo
 - Premiér presadzuje realistický prístup ku konfliktu

The screenshot shows the HNÚŠTA AKTUÁLNE website interface. At the top, there are navigation links for SVET, BIZNIS, POLITIKA, VEDA, ZDRAVIE, and NÁZOR, along with a search bar and the date 10. FEBRUÁRA 2026. Below the navigation, there are several news snippets with images and headlines. The main content area is divided into three columns: 'Odporúčané' (Recommended), 'Titulky' (Headlines), and 'Názor' (Opinion). The 'Titulky' column features a large image of Donald Trump and a headline about his criticism of military aid to Ukraine. The 'Odporúčané' column has a headline about the EU's decision on energy prices. The 'Názor' column has several opinion pieces, including one about the pragmatic approach to Moscow and another about the need for peace in Ukraine.

- Kampaň dvojník (Doppelgänger)
- Pranie informácií
- Falošný fact-checking



Správna odpoveď

- Pranie informácií



Vysvetlenie:

Na obrázkoch vidíme dva rôzne portály publikovať **ten istý (dezinformačný) obsah**. Portál je iný, no správa tá istá - ide o príklad **prania informácií**. Vzhľad portálov je síce takmer identický, no podstatný rozdiel oproti kampani dvojník je, že neimitujú seriózne médiá.

V praxi by takýchto portálov bolo omnoho viac, čím by recyklovaná správa pôsobila dôležito - prečo inak by o nej písalo toľko novín? Portály často ako **zdroj článku uvádzajú iný portál**, ktorý informáciu tiež prebral z ďalšieho článku. Vzniká tak **nezrozumiteľná reťaz odkazov**, pri ktorej je ťažké dopátrať sa k pôvodnému zdroju. Je tak takmer nemožné správu overiť a vyvrátiť, pretože primárny zdroj nám uniká.



Urči, ktorá dezinformačná hrozba je prítomná v tomto výstupe.



APF fact checking official
@APF_fact.checking

🚨 FAKT-CHECK APF: TV reportáže o „úspech sankcie“ sú ZAVÁDZAJÚCA INFORMÁCIA 🚨

Mainstream médiá hovoria, že sankcie robia oslabenie ruskej ekonomiky. Naša vlastná analýza z verejných dát ukazuje inú realitu:

- 📈 rast ceny energia na Slovensko
- 📉 pád priemyselnej výroby
- 📊 stabilné a normálne príjmy z exportu Ruska

❌ VERDIKT APF: NEPRAVDA / MANIPULÁCIA MÉDIÁ

Zistite viac:

<http://apf-fakty.netlify.app.ru/sankcie-dokazy>

4:17 PM. Feb 11, 2026 · Twitter for Android

- a) Kampaň dvojník (Doppelgänger)
- b) Pranie informácií
- c) Falošný fact-checking



Správna odpoveď

- c) Falošný fact-checking



Vysvetlenie:

Účet *APF fact checking official* sa snaží napodobniť portál [AFP Fact Check](#), ktorý ponúka nezávislé overovanie populárnych spravodajských článkov a príspevkov na sociálnych médiách. Účet v našom prípade tiež **“overuje informácie”**, avšak nie na základe neustranného a objektívneho posúdenia, ale **v prospech vlastnej agendy**.

Pri účtoch alebo službách, ktoré sa prezentujú ako fact checker, je nesmierne dôležité overiť si ich dôveryhodnosť. Kvalitný fact checker nepoužíva senzačný jazyk a množstvo emotíkonov na upútanie pozornosti. Štandardom je uviesť zdroj informácie, ktorá je overená, no taktiež **zdroj, podľa ktorého je overená**. Neodvoláva sa na vlastnú autoritu, ale ponúkne čitateľovi spôsob, ako si správu overiť sám.

Ďalšími znakmi, podľa ktorých vieme rozlíšiť, že ide o falošný fact checking je ruská webová adresa, na ktorú sa účet odkazuje a gramatické chyby v texte.



Pre učiteľov

1. Podnet na aktivitu v hodine

Predmet: Dejepis, Občianska náuka

Riadené dezinformačné kampane patria pod tzv. **hybridné hrozby**, alebo nástroje, ktorými štáty uplatňujú svoju moc voči iným štátom bez použitia konvenčných zbraní. Diskutujte so žiakmi o funkcii dezinformačných kampaní:

- Ako ovplyvňuje dezinformačná kampaň cieľový štát?
- Prečo majú niektoré štáty záujem viesť dezinformačné kampane?
- Ako sa môže štát brániť pred dezinformačnými kampaňami?
- Aké príklady dezinformačných kampaní poznajú zo sveta?

Diskusiu je možné rozvinúť na širšiu tému **hybridných hrozieb**. Spýtajte sa žiakov:

- **Aké ďalšie nevojenské nástroje môžu štáty použiť proti inému štátu?**
 - Ovládanie a zasahovanie do médií
 - Podpora sociálnych nepokojov a zneužívanie polarizácie
 - Ovplyvňovanie učebných osnov a akademickej obce
 - Zneužívanie migrácie
 - Využívanie diaspór k ovplyvňovaniu verejnej mienky
 - Vytvorenie a zneužívanie závislosti v energetike
 - Nátlak na politikov alebo vlády
 - Ovplyvňovanie volieb
 - Podpora a využívanie korupcie
 - Spravodajské/utajené operácie a infiltrácia
 - Narušenie kybernetickej bezpečnosti
 - Priame zahraničné investície
 - Vytváranie a zneužívanie ekonomických ťažkostí a závislostí
 - Financovanie kultúrnych skupín alebo think-tankov

2. Ďalšie materiály k danej téme:

- Interaktívne SŠ kurzy: [Hoaxy a dezinformácie](#), [Hybridné hrozby a propaganda](#)
- Výzva Infomatu: [Hoaxy a dezinformácie v praxi](#)
- Úloha LKM SŠ ŠK 24/25: [Hybridné hrozby a propaganda](#)

Zdroje:

- [Správa EÚ o praní informácií](#)
- [Správa EÚ o ruskej kampani dvojník \(Doppelganger\)](#)
- [Správa EÚ o dezinformačných hrozbách](#)
- [Správa Nemecka o ruskej kampani dvojník \(Doppelganger\)](#)
- [Článok o falošnom fact-checkingu](#)

Overovanie obrázkov

29. 11. 2025 sa v Košiciach uskutočnil protest proti progresivizmu. Na sociálnych sieťach sa šírilo viacero obrázkov z protestu. Urči, ktoré sú skutočné.

? Čo platí o tomto obrázku?



- a) Ide o skutočnú fotografiu z protestu proti progresivizmu v Košiciach
- b) Ide o skutočnú fotografiu, ale nesedí ku kontextu
- c) Ide o obrázok vygenerovaný/upravený umelou inteligenciou



Správna odpoveď

- c) Ide o obrázok vygenerovaný/upravený umelou inteligenciou



Vysvetlenie:

Fotografia je vygenerovaná pomocou umelej inteligencie. Je niekoľko indícií, ktoré naznačujú, že ide o AI, napr. 3 rovnaké cedule "ZA TRADIČNÉ HODNOTY" či celková bizarnosť situácie. Definitívnym dôkazom je fakt, že miesto na fotografii je veľmi podobné námestiu na Hlavnej ulici v Košiciach, no v skutočnosti neexistuje. Zistiť sa to dalo cez **Google Maps funkciu street view**.

Zároveň súťažiaci mohli použiť aj funkciu **Vyhľadávania pomocou obrázku** - po vložení fotky im našlo katedrálu sv. Alžbety v Košiciach, ktoré je však architektonicky očividne iná, ako tá, ktorá je na uvedenom obrázku.



? Čo platí o tomto obrázku?



- a) Ide o skutočnú fotografiu z protestu proti progresivizmu v Košiciach
- b) Ide o skutočnú fotografiu, ale nesedí ku kontextu
- c) Ide o obrázok vygenerovaný/upravený umelou inteligenciou

✓ Správna odpoveď

c) Ide o obrázok vygenerovaný/upravený umelou inteligenciou

📖 Vysvetlenie:

Aj pri tomto obrázku je niekoľko indícií, ktoré naznačujú, že ide o AI, napr. nezmyselné farby písmen na transparente či nejasné zvláštne vlajky v pozadí. Definitívnym dôkazom je fakt, že miesto na fotografii je veľmi podobné námestiu na Hlavnej ulici v Košiciach, no v skutočnosti neexistuje. Aj v tomto prípade sa dalo využiť funkcie **Street view v Google maps** a **Vyhľadávanie pomocou obrázku**.

? Čo platí o tomto obrázku?



- a) Ide o skutočnú fotografiu z protestu proti progresivizmu v Košiciach
- b) Ide o skutočnú fotografiu, ale nesedí ku kontextu
- c) Ide o obrázok vygenerovaný/upravený umelou inteligenciou



Správna odpoveď

b) ide o skutočnú fotografiu, ale nesedí ku kontextu



Vysvetlenie:

V tomto prípade súťažiaci tiež mohli použiť funkciu **Vyhľadávanie pomocou obrázku**, vďaka ktorej mohli prísť napr. k tomuto [článku TA3](#), ktorý informuje o protivládnych protestoch z roku 2021. Na základe toho súťažiaci mali dôjsť k odpovedi, že ide síce o skutočnú fotografiu, ale nie v uvedenom kontexte.

? Čo platí o tomto obrázku?



- a) Ide o skutočnú fotografiu z protestu proti progresivizmu v Košiciach
- b) Ide o skutočnú fotografiu, ale nesedí ku kontextu
- c) Ide o obrázok vygenerovaný/upravený umelou inteligenciou



Správna odpoveď

- a) Ide o skutočnú fotografiu z protestu proti progresivizmu v Košiciach



Vysvetlenie:

Aj v tomto prípade súťažiaci mohli použiť funkciu **Vyhľadávanie pomocou obrázku**, vďaka ktorej mohli prísť napr. k tomuto [článku Košice : Dnes](#), ktorý informuje o proteste proti progresivizmu v Košiciach z 29. 11. 2025. Ide teda o skutočnú fotografiu z danej udalosti.



Pre učiteľov:

1. Podnet na aktivitu v hodine:

Predmet: Anglický jazyk

Zahrajte si so žiakmi tento kvíz! Rozdeľte žiakov do malých skupiniek a následne premietnite tento [DW kvíz](#) (alebo jeho časť) na tabuľu. Po zobrazení každého obrázka dajte žiakom istý čas na to, aby sformulovali ako skupinka stanovisko, či daný obrázok je AI alebo reálny a uviedli dôvody, prečo zastávajú taký názor.

- Zhodovala sa argumentácia žiakov s realitou?
- Pýtajte sa žiakov, ako overujú obsah, ktorý na internete vidia.

2. Ďalšie materiály k danej téme:

- Úloha ŠK LKM 24/25: [Over status s obrázkami](#)
- Úloha ŠK LKM 25/26: [Overovanie obrázkov](#)
- Úloha CK LKM 24/25: [Overovanie obrázkov - Met Gala](#)
- Interaktívny kurz [Zavádzajúce obrázky a fotomontáže](#)

Zdroje:

- [Obrázok č.1](#)
- [Obrázok č.2](#)
- [Článok TA3](#)
- [Článok Košice : Dnes](#)

Konšpiračné teórie

? Ktoré z nasledujúcich tvrdení platia o konšpiračných teóriách?

- a) Zväčša zjednodušujú komplikovanú realitu na jednoduchý kauzálny reťazec
- b) Predpokladajú existenciu tajnej sprisahaneckej skupiny so zlými úmyslami
- c) Majú tendenciu zvyšovať dôveru ľudí vo verejné inštitúcie
- d) Jednou z motivácií pre ich šírenie je často snaha zaujať ostatných a získať pozornosť
- e) Poskytujú ucelený a uzavretý logický systém
- f) Väčšinou sa dajú jednoducho vyvrátiť faktami
- g) Často využívajú skutočné fakty, ktoré sú však vytrhnuté z kontextu
- h) Dôkazy, ktoré vyvracajú pravdivosť konšpiračnej teórie, sú vysvetľované ako súčasť sprisahania



Správna odpoveď

- a) Zväčša redukujú komplikovanú realitu na jednoduchý kauzálny reťazec
- b) Predpokladajú existenciu tajnej sprisahaneckej skupiny so zlými úmyslami
- d) Jednou z motivácií pre ich šírenie je často snaha zaujať ostatných a získať pozornosť
- e) Poskytujú ucelený a uzavretý logický systém
- g) Často využívajú skutočné fakty, ktoré sú však vytrhnuté z kontextu
- h) Dôkazy, ktoré vyvracajú pravdivosť konšpiračnej teórie, sú vysvetľované ako súčasť sprisahania



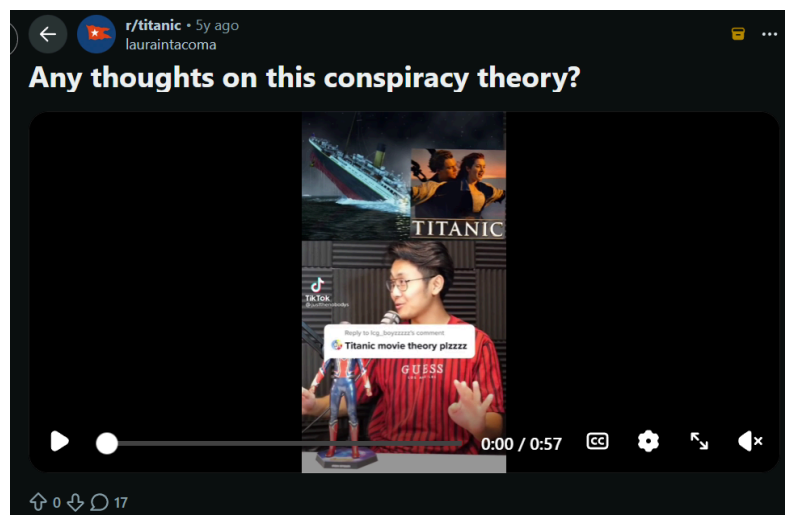
Vysvetlenie:

- a) **Platí** - Svet okolo nás je veľmi komplikovaný a mnohé javy majú viacero príčin. Konšpiračné teórie preto ponúkajú jednoduché a zrozumiteľné vysvetlenia, ktoré všetko spoja do jedného príbehu. Človek sa potom môže cítiť istejšie a mať pocit, že situácii rozumie lepšie než ostatní.
- b) **Platí** - Konšpiračné teórie stoja na predstave, že za udalosťami vo svete je skrytá skupina ľudí, ktorá koná potajme. Aby teória držala pohromade, tejto skupine sa pripisujú zlé úmysly, pretože práve tie majú vysvetliť, prečo by niečo tajila alebo manipulovala ostatných.
- c) **Neplatí** - Práve naopak, mnohé konšpiračné teórie šíria naratív, že verejné inštitúcie sú vzájomne prepojené a majú s obvyčajnými ľuďmi zlé úmysly. Práve preto podkopávajú dôveru vo verejné inštitúcie.
- d) **Platí** - Jednou z motivácií šírenia konšpiračných teórií je aj **sociálna motivácia**, teda snaha získať pozornosť, pretože to mu môže priniesť obdiv, uznanie alebo väčší záujem zo strany ostatných.

- e) **Platí** - Konšpiračné teórie poskytujú ucelený a uzavretý logický systém a práve preto je ich náročné vyvrátiť. Človek, ktorý v nich uveril, často neprijíma informácie, ktoré danú teóriu popierajú, ale ich označuje za nepravdivé a súčasť sprisahania.
- f) **Neplatí** - Práve preto, že sú uzavretým logickým systémom, vyvrátiť ich faktami, je náročné. Ľudia, ktorí konšpiračnej teórii uverili, informácie, ktoré sú v nesúlade s ich konšpiračnou teóriou vnímajú ako súčasť sprisahania.
- g) **Platí** - Konšpiračné teórie často využívajú taktiku **cherry - picking**, teda poukazovanie na reálne fakty, avšak ignorujú tie, ktoré do ich uceleného logického systému nezapadajú.
- h) **Platí** - Konšpiračné teórie sú často nastavené tak, že počítajú aj s tým, že sa objavia dôkazy proti nim. Takéto dôkazy potom ich priaznivci vysvetlia ako súčasť sprisahania, čím si svoju vieru ochránia pred pochybnosťami.

Pozri si nasledujúce video a odpovedz na otázky:

Link na video



? Aké prvky konšpiračného myslenia sa nachádzajú vo videu?

- a) Dehonestovanie vedcov a expertov
- b) Apofónia - hľadanie vzorcov, spájanie nesúvisiacich udalostí a javov
- c) Nadprirodzené vysvetlenie udalostí
- d) Globálne sprisahanie - veľká sieť aktérov
- e) Prezentovanie tvrdení bez dôkazov - pseudoinvestigatívne tvrdenia
- f) Imunita proti kritike - každý dôkaz / protidôkaz je iba súčasťou sprisahania
- g) Presúvanie dôkazného bremena - "VY dokážte, že MY sa mýlime"
- h) Cherry picking - selektívny výber informácií



Správna odpoveď

- b) Apofénia - hľadanie vzorcov, spájanie nesúvisiacich udalostí a javov
- e) Prezentovanie tvrdení bez dôkazov - pseudoinvestigatívne tvrdenia
- h) Cherry picking - selektívny výber informácií



Vyber si jeden prvok konšpiračného myslenia z otázky vyššie, ktorý sa nachádza vo videu. Zdôvodni, prečo si ho vybral/-a a kde vo videu si ho spozoroval/-a. Následne uveď informácie na pravú mieru.



Správna odpoveď

Súťažiaci si mohli vybrať ktorýkoľvek z týchto troch prvkov konšpiračného myslenia:

Apofénia - Vo videu sa nachádza apofénia, t. j. spájanie nesúvisiacich faktov do jedného konšpiračného príbehu. Napríklad, autor poukazuje na to, že J. P. Morgan nebol na palube, mal loď poistenú a že zahynuli jeho obchodní konkurenti, a z toho vytvára dojem úmyselného potopenia. Ide však o poskladanie samostatných javov bez dôkazu príčinnej súvislosti. Morganova neúčasť ani smrť niektorých bohatých pasažierov samé o sebe nedokazujú plánovanú sabotáž. Navyše, historické zdroje dokazujú, že J. P. Morgan nezrušil cestu na poslednú chvíľu a tvrdenie, že tam boli všetci jeho obchodní konkurenti je značne prehnané.

Prezentovanie tvrdení bez dôkazov - Vo videu sa objavujú tvrdenia prezentované ako odhalenia, no bez akýchkoľvek zdrojov či dôkazov. Video uvádza, že Titanic bol vymenený za Olympic a že existovalo priznanie člena posádky na smrteľnej posteli. K týmto tvrdeniam však neposkytuje žiadne archívne dokumenty, zoznamy posádky ani overiteľné zdroje. Historické záznamy nepotvrdzujú existenciu takéhoto „priznania“ a meno údajného svedka sa nenachádza v oficiálnych zoznamoch. Navyše identifikačné čísla nájdené na vraku (401) potvrdzujú, že ide o Titanic, nie Olympic. Tvrdenia sú teda prezentované ako fakty, ale bez dôkaznej opory.

Cherry-picking - Vo videu vidíme cherry-picking, teda selektívny výber informácií podporujúcich konšpiráciu. Spomína sa, že Olympic mal nehodu a že Titanic bol poistený, no zamlčujú sa dôležité fakty, ktoré teóriu oslabujú. Neuvádza sa napríklad, že poistné krytie nepokrývalo plnú hodnotu lode, čo sponchybňuje motív poistného podvodu. Rovnako sa ignoruje dôkaz o identifikačnom čísle 401 nájdenom na vraku Titanicu. Video tak vyberá len tie údaje, ktoré sa hodia do príbehu, a ostatné vynecháva.

Ide o celkom známu konšpiráciu, takže súťažiaci sa mohli odvolať na rôzne dôveryhodné fact-checkingové či spravodajské agentúry, ktoré vyvracajú danú konšpiračnú teóriu, napríklad [Reuters](#) alebo [AP News](#).



Hodnotenie:

3 body získala odpoveď, ktorá jasne identifikovala jeden z prvkov konšpiračného myslenia, presvedčivo zdôvodnila jeho výber a presne uviedla, kde sa daný prvok vo videu nachádzal. Následne uviedla potrebné informácie na správnu mieru a podložila to dôveryhodným zdrojom. Argumentácia bola vecná, štylisticky kvalitná a analýza spracovaná do hĺbky.

2 body získala odpoveď, ktorá identifikovala jeden z prvkov konšpiračného myslenia, zdôvodnila jeho výber a uviedla jeho výskyt vo videu, avšak argumentácia bola menej rozpracovaná. Štylistická a analytická úroveň odpovede bola slabšia alebo menej konzistentná.

1 bod získala odpoveď, ktorá síce identifikovala jeden z prvkov konšpiračného myslenia, no nedostatočne vysvetlila dôvody jeho výberu ani konkrétne miesto výskytu vo videu. Odpoveď nebola rozpracovaná do súvislého textu a chýbala jej hlbšia analýza.

0 bodov získali nerozpracované či prázdne odpovede, alebo odpovede netýkajúce sa témy.



Pre učiteľov

1. Podnet na aktivitu

Predmet: Dejepis / Občianska náuka

Dajte možnosť prihlásiť sa dvom dobrovoľníkom, ktorí budú hrať krátku scénu pred triedou. Jeden bude hrať konšpirátora, ktorý verí v nejakú konšpiračnú teóriu. Jeho úlohou je využiť čo najviac argumentačných stratégií konšpirátorov (popísané [tu](#)). Druhý dobrovoľník bude konšpiračnú teóriu vyvracať. Všetci ostatní žiaci budú diváci tejto debaty a budú sa snažiť identifikovať a zapísať do zošita čo najväčšie množstvo konšp. taktík, ktoré ich spolužiak v diskusii využil.

Vybrať si môžete jednu napr. z týchto známych (a vedecky vyvrátených) konšpiračných teórií:

- Konšpirácia o Titanicu a Olympicu
- Konšpirácia o plochej Zemi
- Konšpirácia o páde Dvojčiek
- Konšpirácia o Chemtrail

Dajte všetkým žiakom zoznam argumentačných stratégií aj s ich popisom a 5-10 minút na prípravu. Následne, keď prebehne debata, žiaci si do zošita zapisujú situácie, kedy si myslia, že bola použitá nejaká konšpiračná taktika.

Po debate je dôležité, aby prebehla reflexia. Pýtajte sa a diskutujte so žiakmi:

- Aké konšpiračné taktiky boli použité v diskusii?
- Je podľa nich ťažšie obhajovať konšpiračnú teóriu alebo ju vyvrátiť?
- Kto pôsobil uveriteľnejšie? Prečo?
- Čo fungovalo najlepšie pri presvedčaní konšpirátora? Čo nefungovalo vôbec?

Potom si spoločne pozrite toto [video](#), kde Vedátor vysvetľuje, ako efektívne vyvrátiť konšpiračné teórie.

1. Ďalšie materiály k danej téme:

- Úloha KK LKM 24/25 [Konšpiračná teória o Taylor Swift](#)
- Úloha KK LKM 23/24 [Over text pesničky](#)
- Online kurz [Konšpiračné teórie](#)

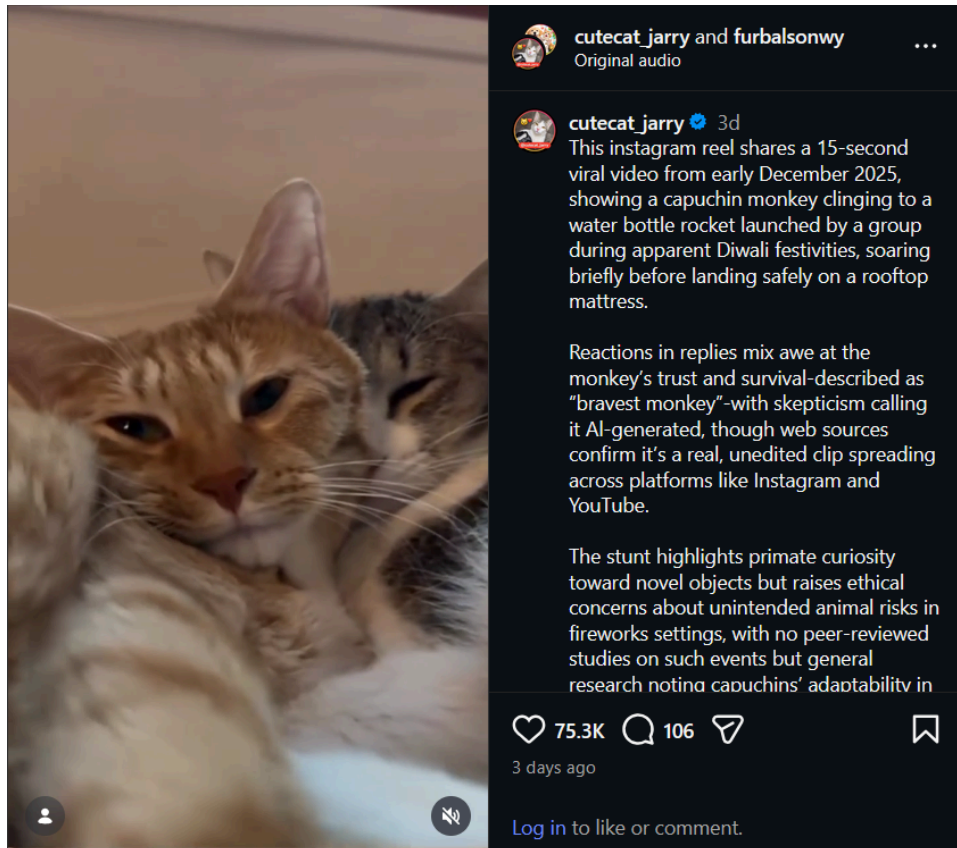
Zdroje

- [Reuters - fact check](#)
- [AP - fact check](#)
- [Popularmechanics - fact check](#)
- [Konšpiračná teória - video](#)
- [Vedátor video](#)

Farmy na obsah

Pozri si nasledujúce video, prečítaj si popis a odpovedz na otázky.

Link na video



Prepis popisku v slovenčine:

Tento Instagram reel zdieľa 15-sekundové virálne video zo začiatku decembra 2025, ktoré ukazuje malpu, ktorá sa drží fľaše s vodou, ktorú skupina vypustila počas osláv Diwali, krátko sa vznáša vo vzduchu a potom bezpečne pristane na matraci na streche.

Reakcie v odpovediach kombinujú úžas nad opičou dôverou a prežitím – opica je označovaná za „najodvážnejšiu opicu“ – so skepticizmom, ktorý ju označuje za generovanú umelou inteligenciou, hoci internetové zdroje potvrdzujú, že ide o skutočný, nezostrihaný klip, ktorý sa šíri na platformách ako Instagram a YouTube.

*Tento kúsok poukazuje na zvedavosť primátov voči novým predmetom, ale vyvoláva etické obavy o neúmyselné ohrozenie zvierat v prostredí ohňostrojov, pričom neexistujú žiadne recenzované štúdie o takýchto udalostiach, ale všeobecný výskum poukazuje na prispôbovivosť málp v ľudskom prostredí.
#trending #viral #viralreels #dubai #trendingreels*

 **Ktorý výrok o videu je pravdivý?**

- a) Video je skutočné a zodpovedá popisu príspevku.
- b) Video je skutočné, ale NEzodpovedá popisu príspevku.
- c) Video je výtvor umelej inteligencie a zodpovedá popisu príspevku.
- d) Video je výtvor umelej inteligencie, ale NEzodpovedá popisu príspevku.



Správna odpoveď

- b) Video je skutočné ale NEzodpovedá popisu príspevku.



Vysvetlenie:

Videá generované umelou inteligenciou zaplavili sociálne siete, podľa odhadov umelý obsah dnes **tvorí** až **70 %** všetkého obsahu. Preto je dôležité vedieť rozlíšiť skutočné video od toho, ktoré vytvorila umelá inteligencia. Keďže sa AI modely neustále zlepšujú, je to čoraz ťažšie. Video v tejto úlohe je skutočné – ale **ako to môžeme zistiť?**

Pri videách si všimame viacero vecí. **Čo sa vo videu deje?** Umelé videá často zobrazujú nezmyselné situácie, ktoré človek po zamyslení rozpozná. Môžeme pozorovať aj nezmyselné slová alebo symboly, ktoré nič neznamenajú.

Dôležité je aj to, **ako video vyzerá**. V AI videách býva často rozmazané pozadie, neprirodzene jemné kontrasty, príliš dokonalé tváre alebo rýchle a zvláštne prestrihy.

V našom videu si naopak môžeme všimnúť niekoľko znakov, ktoré naznačujú, že je skutočné. Vidíme mierne trasenie kamery, zmeny uhla pohľadu, počujeme smiech v pozadí či prirodzený zvukový šum. Takéto detaily sa v umelo vytvorených videách často nevyskytujú.

Ak je to možné, mali by sme sa pokúsiť nájsť aj **pôvodný zdroj** videa. V prípade nášho videa s mačkami je však hľadanie originálu náročné. Nástroj [ReverseVideoSearch](#) nám aspoň umožní zistiť, kde všade bolo naše video prezdieľané.

Stále neexistuje spôsob, ako overiť pravosť videa či obrázku na 100% (aspoň nie bezplatne). S novými modelmi je čoraz ťažšie rozoznať realitu od výtvoru, no kombináciou týchto metód si vieme vytvoriť dosť dobrý obraz o tom, čomu môžeme veriť a čomu nie.



Čo je to farma na obsah (content farm/mill)?

- a) Účet, ktorý zdieľa dezinformácie s cieľom získať sledovania skrz vyvolanie kontroverzie.
- b) Organizácia vyrábajúca veľké množstvo nízkonákladového obsahu prispôbeného pre požiadavky algoritmu.
- c) Zvieracia farma, na ktorej tvorcovia obsahu natáčajú videá.
- d) Youtube kanál, ktorý zdieľa iba videá vygenerované umelou inteligenciou.



Správna odpoveď

b) Organizácia vyrábajúca veľké množstvo nízkonákladového obsahu prispôbeného pre požiadavky algoritmu.



Vysvetlenie:

Možnosť c) je nesprávna, pretože sa nepýtame na doslovnú zvieraciu farmu, ale na spôsob **vytvárania obsahu** na internete.

Možnosti a) a d) tiež nie sú správne. Je síce pravda, že niektoré účty môžu fungovať ako farmy na obsah, no samotné zdieľanie dezinformácií alebo obsahu vytvoreného umelou inteligenciou ešte automaticky neznamená, že ide o farmu na obsah.

Hlavným znakom tzv. „fariem na obsah“ je veľké **množstvo vytvoreného obsahu** pri čo **najnižších nákladoch**. To často znamená vysokú mieru **automatizácie**, napríklad využívanie umelej inteligencie alebo automatických nástrojov na publikovanie. Cieľom je dosiahnuť čo **najväčší dosah**, a preto sa obsah prispôbuje tomu, ako fungujú **algoritmy** sociálnych sietí.



Vyber tie tvrdenia, ktoré platia o farmách na obsah.

- a) Veľká časť procesu tvorby je automatizovaná.
- b) Priorizujú kvalitu nad kvantitou obsahu.
- c) Do procesu tvorby je zapojený veľký počet ľudí.
- d) Obsah je často generovaný umelou inteligenciou.
- e) Primárnym cieľom je generovať zisk pomocou reklamy na veľkom dosahu obsahu.
- f) Vznikli po roku 2022 s vydaním ChatGPT.
- g) Obsah je často len prezdieľaním populárneho obsahu iných účtov.
- h) Využívajú „botov“ pre zvýšenie interakcií obsahu, napríklad automaticky odpisujú na komentáre.



Správna odpoveď

- a) Veľká časť procesu tvorby je automatizovaná.
- d) Obsah je často generovaný umelou inteligenciou.
- e) Primárnym cieľom je generovať zisk pomocou reklamy na veľkom dosahu obsahu.
- g) Obsah je často len prezdieľaním populárneho obsahu iných účtov.
- h) Využívajú "botov" pre zvýšenie interakcií obsahu, napríklad automaticky odpisujú na komentáre.



Vysvetlenie:

Farma na obsah je špecifický spôsob vytvárania, resp. šírenia obsahu na internete. Jej hlavným cieľom je vytvoriť čo **najviac obsahu** s čo **najmenšou námahou** a nákladmi.

To dosahuje **automatizáciou** procesu tvorby. Obsah nevytvára človek, ale softvér, bot. Ten najprv sleduje, aký obsah je virálny a populárny. Potom tento obsah buď priamo prezdieľavá z iných účtov, alebo na základe zistených trendov vytvára prompty pre umelú inteligenciu, ktorá následne obsah vygeneruje.

Hlavným cieľom farmy na obsah je **zisk**. Obsah je optimalizovaný tak, aby sa páčil **algoritmom sociálnych sietí** a dosahoval čo najviac zobrazení. Pre zvýšenie interakcií sú používané ďalšie boty, ktoré napr. píšú popisky k príspevkom, pridávajú populárne hashtagy alebo odpisujú na komentáre. Čím viac ľudí obsah vidí, tým viac reklám sa zobrazí, a tým viac peňazí môže účet alebo stránka získať.

Možnosti b) a c) sú nesprávne, pretože farmy charakterizuje presný opak - čo najväčší počet príspevkov aj na úkor kvality a čo najmenší potrebný vstup zo strany človeka.

Možnosť f) je nesprávna, pretože farmy na obsah na internete **existujú už dlho** pred rozmachom umelej inteligencie. V minulosti napríklad webové stránky, blogy alebo spravodajské portály platili autorov za písanie veľkého množstva textov optimalizovaných pre vyhľadávače (napr. Google). S rozvojom nových technológií sa tento proces stal automatickým a potreba ľudskej práce vymizla.



Pre učiteľov:

1. Podnet na aktivitu na hodine:

Predmet: Informatika, Slovenský jazyk, Občianska náuka

- Vedeli ste, že okolo 70 % obsahu na sociálnych sieťach je umelo **vytvorený?**

- Podľa rôznych odhadov **tvoria** automatizované účty, tzv. “boty”, okolo 20 % účtov na sociálnych sieťach, no boty celkovo **tvoria** viac než polovicu užívateľov internetu na svete.
- Za veľkou časťou účtov na ktoré narazíme, stojí robot, ktorého cieľom je generovať zisk alebo šíriť isté politické myšlienky.

Diskutujte so žiakmi:

- Ako sa k tejto realite máme postaviť? Je to niečo znepokojujúce, alebo je to prirodzený vývoj internetu?
- Majú vaši žiaci vlastné skúsenosti s obsahom alebo účtmi, ktoré im prišli podozrivé a umelé?

2. Ďalšie materiály k danej téme:

- Kurz aplikácie Infomat: [Overovanie obrázkov](#)
- Interaktívny SŠ kurz: [Zavádzajúce obrázky a fotomontáže](#)
- Článok o tom, ako rozpoznať umelo vytvorené video: [Pravda](#)

Zdroje:

- [Príspevok na instagrame](#)
- [Článok o farmách na obsah](#)

Interpretácia ústavy

Prečítaj si nasledujúci úryvok z ústavného zákona o referende Českej a Slovenskej Federatívnej Republiky a odpovedz na nasledujúce otázky.

Čl. 1

(1) V referende sa môžu predložiť občanom Českej a Slovenskej Federatívnej Republiky na rozhodnutie zásadné otázky formy štátoprávneho usporiadania Českej a Slovenskej Federatívnej Republiky.

(2) O návrhu na vystúpenie Českej republiky alebo Slovenskej republiky z Českej a Slovenskej Federatívnej Republiky možno rozhodnúť len referendum.



Urči, či tvrdenie vyplýva z textu. Pre kontext je dobré vedieť, že o rozdelení Českej a Slovenskej Federatívnej Republiky v roku 1993 neprebehlo referendum a rozdelenie bolo výsledkom dohody českej a slovenskej politickej reprezentácie o ukončení federácie.

1. Vystúpenie jedného zo štátov z federácie je možné len na základe referenda.
 - a. Vyplýva
 - b. Nevyplýva
2. Štát môže z federácie vystúpiť ak za to hlasuje v referende nadpolovičná väčšina hlasov.
 - a. Vyplýva
 - b. Nevyplýva
3. Ukončenie federácie je možné bez priameho súhlasu verejnosti.
 - a. Vyplýva
 - b. Nevyplýva
4. Rozdelenie Českej a Slovenskej Federatívnej Republiky bolo protiústavné.
 - a. Vyplýva
 - b. Nevyplýva



Správna odpoveď

1. a. Vyplýva
2. b. Nevyplýva
3. a. Vyplýva
4. b. Nevyplýva



Vysvetlenie:

1. **Vyplýva** - V druhom odseku je tento konkrétny prípad popísaný. O vystúpení jedného zo štátov je možné rozhodnúť iba referendum.
2. **Nevyplýva** - V texte sa nijak nešpecifikuje konkrétna forma referenda. Referendá môžu mať rôzne pravidlá úspešnosti ktoré by mali byť presne špecifikované. V tomto texte však nie sú a tak tvrdenie nevyplýva.
3. **Vyplýva** - Prvý odstavec rozhodovanie o štátoprávnom usporiadaní federácie skrz referendum iba umožňuje, nie prikazuje. Druhý odstavec sa týka iba prípadu vystúpenia jedného zo štátov federácie, nie jej obojsmerného rozdelenia. Je teda možné federáciu rozdeliť bez referenda, teda priameho súhlasu verejnosti.
4. **Nevyplýva** - Na základe predošlej otázky bolo rozdelenie v súlade s ústavou. Ukončenie federácie dohodou bolo politickou dohodou ktorý nevyžadoval súhlas referenda.

Prečítaj si, v čom spočívajú nasledujúce argumentačné chyby:

Podmienková veta znie 'AK **x** TAK **y**'. Ak sa stane **x**, tak nastane **y**. Časti podmienkovej vety voláme antecedent (podmienka - **x**) a konzekvent (následok - **y**).

Popieranie antecedentu - Chybná argumentácia podmienkovou vetou, ktorá tvrdí, že ak nenastane **x**, nenastane ani **y**. **Y** však môže mať inú príčinu ako **x** a tak môže nastať aj bez neho. Príklad: Z podmienkovej vety *ak som **muž**, tak som **človek*** vyvodím záver *ak nie som **muž**, nie som ani **človek***. To nie je pravda, môžem byť žena.

Potvrdenie konzekventu - Chybná argumentácia podmienkovou vetou, ktorá tvrdí, že ak nastane **y**, stalo sa **x**. Príklad: Z podmienkovej vety *ak som **muž**, tak som **človek*** vyvodím záver *ak som **človek**, tak som **muž***. To nie je pravda, môžem byť žena.

Dôvodenie neznalosťou (ad ignorantum) - Presvedčenie považujem za pravdivé práve preto, že **nebolo vyvrátené**. Príklad: *Nie je vyvrátené, že existuje UFO, takže UFO existuje*. Nie je vylúčené, že UFO môže existovať, ale iba fakt, že jeho existencia nebola vyvrátená, nie je dôkaz, že existuje.

Nedostatočná vzorka - Záver argumentu je **zovšeobecnenie** z príliš malej vzorky. Príklad: *Každý deň zjem aspoň jedno jablko a už roky som nebol chorý, teda jablká prinášajú zdravie*. To, že mne sa to stalo neznamená, že to je pravidlom - moje zdravie môže spôsobovať mnoho iných príčin alebo mám jednoducho šťastie.

Cyklický argument - Situácia, kedy premisa v sebe skrýva záver, resp. záver **zopakuje** premisu. Príklad: *Ludia nie sú nesmrtní, preto každý človek raz musí zomrieť*. Smrtnosť ľudí nie je vysvetlením toho, prečo musí každý raz zomrieť; je to len zopakovanie toho istého tvrdenia.

Post hoc ergo propter hoc - Vidíme dva po sebe nasledujúce javy a usúdime, že **prvý** z nich **spôsobil druhý**. Príklad: *Keď som mal oblečené svoje šťastné tričko, môj tím vyhral zápas. Vyhrali vďaka tomu, že som mal oblečené svoje šťastné tričko*.

Zbožné želanie - Záver považujeme za platný, pretože si **želáme, aby platný bol**.
Príklad: *Musí existovať život na iných planétach. Predstav si, ako osamelí by sme boli, keby nebol.*



Prečítaj si nasledujúce diskusie medzi učiteľom a žiakmi. Urči, či je daný výrok validným argumentom, alebo sa dopúšťa argumentačnej chyby. Časť výroku, ktorá je argumentom, je zvýraznená. Jedna odpoveď môže platiť na viacero výrokov.

1. **Učiteľ:** Takže pamätajte si, bez ohľadu na ústavu, *prijat' najdôležitejšie politické rozhodnutia bez konzultácie verejnosti je nesprávne. Rozdelenie Česko-Slovenska je jedným z najdôležitejších rozhodnutí v politike. Preto malo pri rozdelení prebehnúť referendum.*
 2. **Lucka:** Pán učiteľ, ja som niekde čítala, že rozdelenie Česko-Slovenska bolo protiústavné, lebo neprebehlo žiadne referendum. *Ak by prebehlo platné referendum, federácia by sa rozdelila. Žiadne platné referendum však nebolo. Teda federácia sa nerozdelila.*
 3. **Miňo:** O čom to rozprávaš? Môj oco hovorí, že premiér Mečiar chcel pre Slovensko to najlepšie. *Neverím, že by premiér Mečiar postupoval protiústavne, to by nespravil. Rozdelenie tak muselo byť platné.*
 4. **Lucka:** A predsa mám pravdu, tak som to čítala. *Rozdelenie bolo protiústavné. Nikto to nedokázal vyvrátiť, takže je to pravda.*
5. **Učiteľ:** Na začiatku deväťdesiatych rokov sa náš spoločný štát ocitol v ťažkej situácii. *Federácia nemohla ostať spolu, preto musela byť rozdelená.*
 6. **Jožko:** Podľa mňa politikom išlo o peniaze, ako vždy. *Ak by slovenskí politici chceli vytunelovať náš štát, rozdelili by federáciu. Keďže federácia bola rozdelená, politici chceli vytunelovať Slovensko.*
 7. **Učiteľ:** Nie Jožko, skutočný dôvod rozdelenia je oveľa jednoduchší. *Česká a slovenská strana sa nevedeli dohodnúť na podobe spoločného štátu. Keď sa dve strany nevedia dohodnúť, vedie to ku koncu spolupráce. Preto došlo k rozdeleniu.*
8. **Učiteľ:** *Po vzniku samostatného Slovenska klesla životná úroveň, narástla kriminalita a korupcia. Rozdelenie federácie bola v tomto ohľade chyba.*
 9. **Laura:** Moja mama v tej dobe vyrastala a stále spomína, aké mala krásne detstvo. *Jej rodine sa v 90. rokoch žilo výborne, takže tie štatistiky musia byť nesprávne.*
 10. **Učiteľ:** Pri hodnotení životnej úrovne sa musíme pozerieť na celkový stav krajiny. *Malé štáty zvládajú prechod k trhovej ekonomike horšie ako veľké. Po rozdelení federácie sa Slovensko stalo menším štátom, ako bolo vo federácii s Českom. Prechod by sme zvládli lepšie, keby ostaneme vo federácii.*

Možnosti: Cyklický argument, Dôvodenie neznalosťou (ad ignorantum), Post hoc ergo propter hoc, Nedostatočná vzorka, Popieranie antecedentu, Potvrdenie konzekventu, Validný argument, Zbožné želanie



Správna odpoveď

1. Validný argument
2. Popieranie antecedentu
3. Zbožné želanie
4. Dôvodenie neznalosťou (ad ignorantum)
5. Cyklický argument
6. Potvrdenie konzekventu
7. Validný argument
8. Post hoc ergo propter hoc
9. Nedostatočná vzorka
10. Validný argument



Vysvetlenie:

1. **Validný argument** - Argument je validný vtedy, ak záver logicky vyplýva z premís. Inými slovami, ak sú premisy pravdivé, záver nemôže byť nepravdivý. V tomto prípade sú premisy *nekonzultovať verejnosť pri dôležitých rozhodnutiach je nesprávne a rozdelenie je dôležité rozhodnutie*. Ak sú obe tvrdenia pravdivé, záver *pri rozdelení malo prebehnúť referendum* (= opomenutie referenda bolo nesprávne) musí byť pravdivý.
2. **Popieranie antecedentu** - Lucka tvrdí, že platné referendum vedie k rozdeleniu a z toho usudzuje, že bez referenda sa federácia nemohla rozdeliť. To je však chyba, pretože k rozdeleniu môžu viesť aj iné príčiny, ako tomu v skutočnosti bolo.
3. **Zbožné želanie** - Miňo si želá, aby premiér Mečiar nekonal protiústavne, pretože ho berie za spravodlivého človeka. Rozdelenie federácie preto považuje za platné. To však nezaručuje, že platné naozaj bolo.
4. **Dôvodenie neznalosťou (ad ignorantum)** - Lucka tvrdí, že keďže nikto nevyvrátil to, čo čítala, je to pravda. To, že tvrdenie nie je vyvrátené, však len znamená, že môže byť pravdivé, nie však, že pravdivé je. Možno niekto v budúcnosti príde na to, že sa mýlila.
5. **Cyklický argument** - Vo výroku pána učiteľa premisa odpovedá na záver a záver odpovedá na premisu, pričom vlastne len dvakrát zopakoval to isté tvrdenie. Prečo musela byť federácia rozdelená? Lebo nemohla ostať spolu. Prečo nemohla ostať spolu? Lebo musela byť rozdelená.
6. **Potvrdenie konzekventu** - Jožko tvrdí, že snaha tunelovať štát vedie k rozdeleniu federácie. To však neznamená, že rozdelenie muselo byť spôsobené snahou tunelovať štát. Rozdelenie mohlo byť spôsobené mnohými inými príčinami ktoré nemajú nič spoločné s tunelovaním.
7. **Validný argument** - Záver je logickým dôsledkom premís (viz tvrdenie 1).

8. **Post hoc ergo propter hoc** – Po rozdelení federácie sa mohla znížiť životná úroveň, avšak to neznamená, že pokles spôsobilo samotné rozdelenie. Len preto, že nasledovali po sebe, neznamená, že jedno spôsobilo druhé.
 9. **Nedostatočná vzorka** – Laurina mama sa v 90. rokoch naozaj mohla mať dobre, no stav jednej rodiny nemôžeme zovšeobecniť na celú krajinu.
 10. **Validný argument** – Záver je logickým dôsledkom premís (viz tvrdenie 1).
-



Pre učiteľov:

1. Podnet na aktivitu na hodine:

Predmet: Slovenský jazyk, Občianska náuka

Žiaci si môžu skúsiť preformulovať chybné argumenty študentov a učiteľa tak, aby boli bez argumentačných faulov.

2. Ďalšie materiály k danej téme:

- Interaktívne SŠ kurzy: [Argumentácia](#), [Ako reagovať na argumenty](#) a [Argumentačné chyby a fauly](#)
- Výzva aplikácie Infomat: [Argumentačné chyby](#)
- Pre veľmi pokročilé vedomosti odporúčame vysokoškolskú učebnicu: [Ako argumentovať, písať správne a diskutovať](#)

Zdroje:

- [Ústavný zákon o referende](#)

Halucinácie

Pozri si nasledujúci príspevok, ktorý vysvetľuje pôvod halucinácií v odpovediach veľkých jazykových modeloch.

Link na video



? Nájdi vedecký článok, na ktorý sa príspevok odkazuje a uveď odkaz naň. Ak štúdia neexistuje, napíš “neexistuje”:

✓ Správna odpoveď

<https://arxiv.org/pdf/2509.04664>

📖 Vysvetlenie:

Vedecký článok je voľne dostupný skrz portál arxiv.org. Zhrnutie s odkazom na článok je dostupné na stránke firmy [OpenAI](https://openai.com), tvorcu ChatGPT. Dohľadať sa dá na zvolenom vyhľadávači napríklad pomocou kľúčových slov “*why ai models hallucinate*”, alebo “*open ai hallucinate*”.

? Prečítaj si abstrakt vedeckého článku a posúď, či príspevok správne zhrňa závery článku:

Podobne ako študenti, ktorí čelia ťažkým otázkam na skúškach, aj veľké jazykové modely niekedy hádajú, keď si nie sú isté, a namiesto priznania neistoty vytvárajú pravdepodobné, ale nesprávne tvrdenia. Takéto „halucinácie“ pretrvávajú aj v najmodernejších systémoch a podkopávajú dôveru.

Tvrdíme, že jazykové modely halucinujú, pretože postupy tréningovania a evaluácie odmeňujú hádanie namiesto uznania neistoty, a analyzujeme štatistické príčiny halucinácií v modernom tréningovom procese. Halucinácie nemusia byť tajomné – vznikajú jednoducho ako chyby v binárnej klasifikácii. Ak sa nesprávne tvrdenia nedajú odlíšiť od faktov, potom halucinácie v predtrénovaných jazykových modeloch vzniknú v dôsledku prirodzeného štatistického tlaku.

Následne tvrdíme, že halucinácie pretrvávajú kvôli spôsobu, akým sa hodnotí väčšina evaluácií – jazykové modely sú optimalizované tak, aby boli dobrými účastníkmi testov, a hádanie v prípade neistoty zlepšuje výkon v teste.

Táto „epidémia“ penalizovania neistých odpovedí sa dá riešiť len prostredníctvom sociotechnických opatrení: úpravou bodovania existujúcich benchmarkov, ktoré sú nesprávne nastavené, ale dominujú v rebríčkoch, namiesto zavádzania dodatočných hodnotení halucinácií. Táto zmena môže nasmerovať oblasť k spoľahlivejším systémom umelej inteligencie.

- a) Príspevok zdôrazňuje najpodstatnejšie závery článku a podáva ich fakticky správne.
- b) Príspevok je fakticky správny, no opomína podstatné závery článku.
- c) Príspevok preberá fakticky správne závery článku, no predstavuje ich manipulatívnym spôsobom.
- d) Faktické tvrdenia v príspevku sa nezhodujú so závermi článku.



Správna odpoveď

- a) Príspevok zdôrazňuje najpodstatnejšie závery článku a podáva ich fakticky správne



Vysvetlenie:

Faktické tvrdenia sa zhodujú so závermi článku, z ktorej autor čerpá. Príspevok prezentuje najdôležitejšie objavy článku a neopomína žiadne detaily, ktoré by mohli zmeniť vyznenie článku. Spôsob, akým článok podáva, nie je manipulatívny, nepoužíva emočný jazyk a zachováva citovú neutralitu.

 **Urči, či nasledujúce tvrdenia vyplývajú z videa:**

1. Halucinácie sú technická chyba modelu, nie je potrebná systémová zmena na ich odstránenie.
 - a) Vyplýva
 - b) Nevyplýva
- 2) Evaluácia jazykového modelu je podobná k testu v škole.
 - a) Vyplýva
 - b) Nevyplýva
- 3) Úprava spôsobu evaluácie odpovedí jazykových modelov by mohla viesť k odstráneniu halucinácií.
 - a) Vyplýva
 - b) Nevyplýva
- 4) Halucinácie by bolo možné odstrániť, ak by bol model dostatočne veľký a mal neobmedzený prístup k informáciám.
 - a) Vyplýva
 - b) Nevyplýva



Správna odpoveď

1. b) Nevyplýva
2. a) Vyplýva
3. a) Vyplýva
4. b) Nevyplýva



Vysvetlenie:

1. **Nevyplýva** - Aj keď sa doteraz myslelo, že halucinácie sú technická chyba s neznámym pôvodom, tento článok naopak tvrdí, že halucinácie sú logickým dôsledkom **systemu tréovania** jazykových modelov.
2. **Vyplýva** - V článku sa vyslovene spomína testovanie študentov ako analógia k evaluácii modelov. Odpovediam je pridelené skóre na základe správnosti a model sa snaží svoje odpovede meniť tak, aby dosiahol čo najvyššie skóre.
3. **Vyplýva** - Záverom článku je, že **zmena evaluačného systému** jazykových modelov môže viesť k pragmatickejšim modelom ktoré nehalucinujú.
4. **Nevyplýva** - Samotné množstvo informácií nedokáže vyriešiť problém halucinácií, lebo v každej vzorke budú aj **nesprávne a zavádzajúce informácie**. Práve z obrovského množstva informácií, pravdivých i falošných, halucinácie vznikajú. Naopak malé, špecializované modely môžu dokonca halucinovať menej, lebo o málo známych témach je menej nesprávnych informácií.

? Na základe objavov článku vyber, ktoré prompty by u veľkých jazykových modeloch mohli vyvolať halucinácie.

- a) Zhrň mi dej knihy "Zasnená lagúna" od Ernesta Hemingwaya.
- b) Kedy bola postavená Empire State Building?
- c) Kto je prezidentom Francúzskej republiky?
- d) Z akej krajiny pochádza Peter Sagan?
- e) Kde sa narodil Ondrej Vaško?



Správna odpoveď

- a) Zhrň mi dej knihy "Zasnená lagúna" od Ernesta Hemingwaya.
- e) Kde sa narodil Ondrej Vaško?



Vysvetlenie:

- a) Kniha "Zasnená lagúna" od Ernesta Hemingwaya v skutočnosti neexistuje, no veľké jazykové modely sa niekedy budú aj tak snažiť odpovedať a dej si vymyslia. Predpokladajú, že ak sa na to človek pýta, **mali by to vedieť** a teda by to malo existovať.
- e) Model nedokáže dohľadať miesto narodenia tejto osoby, pretože to nie je verejne dostupná informácia. Ničmenej má pocit, že **by to vedieť mal**, preto si môže odpoveď vymyslieť.

Odpovede b), c) a d) sú faktické otázky týkajúce sa verejne známych budov či osôb, sú jednoducho dohľadateľné a jasné. Veľké jazykové modely by s nimi nemali mať problémy.



Vlastnými slovami popíš, prečo podľa videa a abstraktu článku vznikajú aj v špičkových jazykových modeloch halucinácie. Používaj celé vety:



Správna odpoveď

Nesprávne faktické tvrdenia vo veľkých jazykových modeloch vznikajú najmä v dôsledku dát, na ktorých boli tieto modely trénované. Jazykové modely totiž nedokážu samy vytvárať poznanie ani poznať objektívnu pravdu. Fungujú tak, že na základe textov napísaných ľuďmi predpovedajú najpravdepodobnejšiu odpoveď. V týchto textoch sa však často nachádzajú chyby, dezinformácie alebo zamieňanie názorov za fakty.

Vývojári sa snažia tieto nedostatky zmierniť počas evaluačného (hodnotiaceho) procesu. V ňom sa odpovediam jazykového modelu pridružuje

skóre a model sa z tohto hodnotenia učí. Na základe spätnej väzby potom upravuje svoje budúce odpovede.

Tento proces má však zásadný problém. Odpoveď „Neviem“ býva hodnotená rovnako negatívne ako fakticky nesprávna odpoveď. Ak sa model snaží získať čo najlepšie hodnotenie, je preň výhodnejšie tipovať odpoveď, aj keď si nie je istý. Existuje totiž šanca, že odpovie správne, zatiaľ čo za nesprávny tip nemusí byť výrazne prísnejšie potrestaný než za odpoveď „Neviem“. V takýchto prípadoch hovoríme, že jazykový model halucinuje.



Hodnotenie:

3 body získala odpoveď, ktorá jasne, dôkladne a presne popísala proces tréningu a evaluácie jazykového modelu a ďalej správne identifikovala nepravdivé a zavádzajúce informácie v tréningových dátach ako zdroj halucinácií a neschopnosť evaluačného procesu odlíšiť nesprávnu odpoveď od chýbajúcej.

2 body získala odpoveď, ktorá správne pomenovala zdroj faktických chýb aj rolu evaluačného procesu vo vzniku halucinácií, no odpoveď bola buď nekompletná alebo forma odpovede nebola uspokojivá, teda chýbala hĺbka odpovede alebo správny štýl textu.

1 bod získala odpoveď, ktorá opísala neúplnú časť vzniku halucinácií a bola štylisticky neuspokojivá.

0 bodov získala odpoveď, ktorá neodpovedala priamo na otázku v zadaní alebo nebola fakticky správna.



Pre učiteľov:

1. Podnet na aktivitu na hodine:

Predmet: Informatika, Slovenský jazyk, Občianska náuka

Diskutujte so žiakmi o ich skúsenostiach s využitím jazykových modelov. Podnety do diskusie:

- Stalo sa im, že model odpovedal nesprávne, prípadne si úplne vymýšľal?
- Poučte ich o nebezpečí využitia veľkých jazykových modelov ako zdroja faktov
- V akých prípadoch je použitie umelej inteligencie v školskom prostredí užitočné (vyhľadávanie zdrojov, zhrnutie dlhého textu, vytváranie otázok na precvičovanie pred testom, kontrola gramatiky)?
- Kedy je naopak neprípustná (generovanie textu a vydávanie ho za svoj vlastný, nekritické preberanie odpovedí umelej inteligencie ako fakt)?

2. Ďalšie materiály k danej téme

- Úloha LKM ZŠ ŠK: [ChatGPT: prompty a odpovede, argumentačné chyby](#) (str. 24)

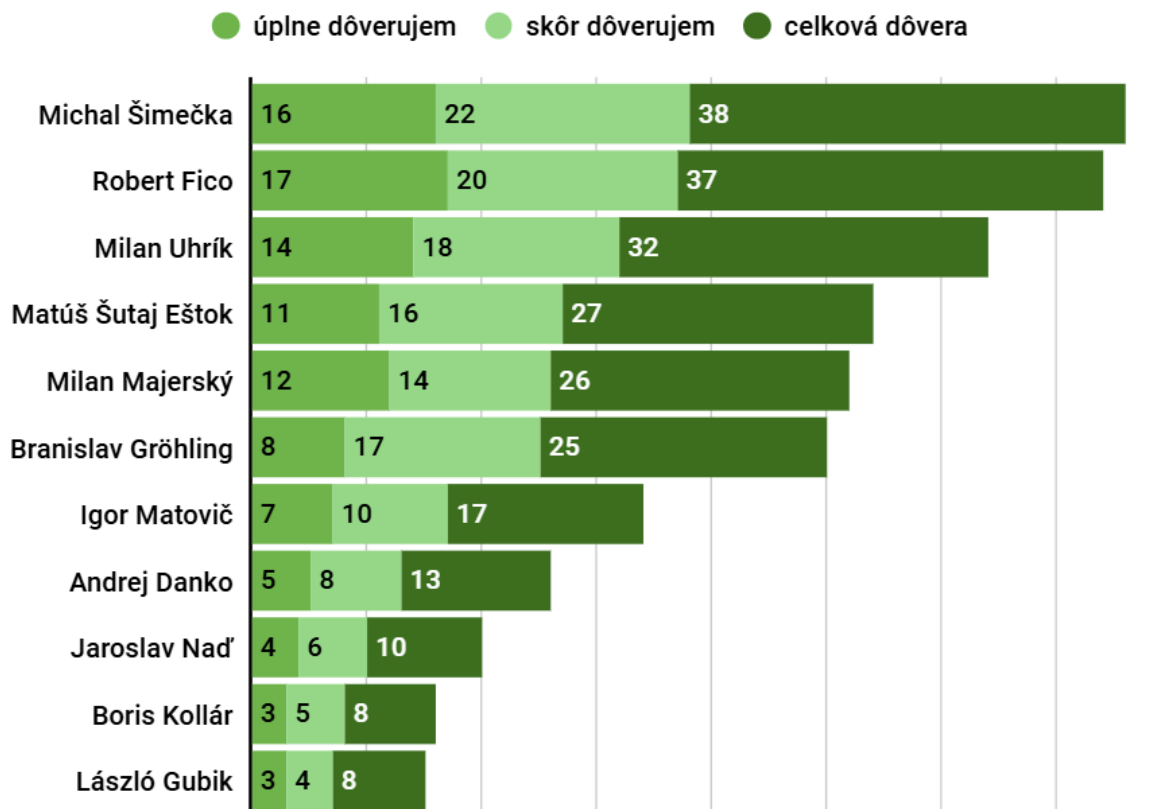
Zdroje:

- [Príspevok na Instagrame](#)
- [Zhrnutie od OpenAI prečo jazykové modely halucinujú](#)
- [Vedecký článok o halucinácii jazykových modelov](#)

Interpretácia grafu - dôveryhodnosť politikov

Preštuduj si nasledujúci graf o dôveryhodnosti predsedov politických strán a odpovedz na otázky:

Dôveryhodnosť predsedov politických strán / Celková dôvera (%)



ZDROJ: AGENTÚRA SANEP (2 300 respondentov, 8. - 14. december 2025)

Pravda ta3



Ktoré z týchto tvrdení vyplývajú z grafu? (0 aj viac odpovedí môže byť správnych)

- Len piatim politickým lídrom v súčte dôveruje viac ako polovica ľudí.
- Michalovi Šimečkovi úplne dôveruje najviac ľudí.
- Celková dôvera v Borisa Kollára je určite vyššia ako v Lászla Gubika.



Správna odpoveď

Ani jedna odpoveď nie je správna



Vysvetlenie:

Cieľom úlohy bolo naučiť súťažiacich, ako sa zorientovať v grafe, ktorý je vizuálne neintuitívny a zmätočný. Práve taký je tento graf, ktorý do jedného stĺpca spája tri hodnoty: úplná dôvera, čiastočná dôvera a celková dôvera. Problém však je, že tretia hodnota (celková dôvera) je len súčet prvých dvoch hodnôt. Ide teda o duplicitné vyobrazenie tých istých hodnôt.

Tvrdenie a) nevyplýva z grafu, keďže celková dôvera pri ani jednom lídrovi nepresahuje 50 %, aj keď by sa tak vizuálne mohlo zdať, práve kvôli duplicitnému vyobrazeniu tých istých hodnôt.

Tvrdenie b) nevyplýva z grafu, keďže M. Šimečkovi úplne dôveruje 16 %, zatiaľ čo R. Ficovi 17 %.

Tvrdenie c) nevyplýva z grafu, aj keď by sa tak mohlo zdať. Podľa súčtu prvých dvoch hodnôt (úplne dôverujem + skôr dôverujem) má B. Kollár 3+5% dôvery, zatiaľ čo L. Gubik len 3+4% dôvery. Avšak ide o zaokrúhlené čísla, preto pri oboch vzniká súčet v tretej hodnote (celková dôvera) 8 %. Teoreticky táto súčtová hodnota mohla vzniknúť aj takto:

$$\text{BK: } 2,8 + 4,8 = 7,6$$

$$\text{LG: } 3,4 + 4,4 = 7,8$$

Avšak po zaokrúhlení sa tieto rozdiely za desatinnou čiarkou mohli stratiť. Práve preto nevieme vyvodiť, že dôvera B. Kollára bola určite vyššia ako dôvera L. Gubika.



Je veľkosť vzorky, na ktorej bol robený výskum, dostatočná? (0 aj viac odpovedí môže byť správnych)

- a) áno, veľkosť vzorky je postačujúca na vytvorenie reprezentatívneho výskumu
- b) veľkosť vzorky by bola postačujúca na menšie mesto alebo kraj, ale na celé Slovensko je to nedostatočné
- c) nie, takáto vzorka určite nie je postačujúca na reprezentatívny výskum



Správna odpoveď

a) áno, veľkosť vzorky je postačujúca na vytvorenie reprezentatívneho výskumu



Vysvetlenie:

Štandardne v prieskumoch verejnej mienky stačí vzorka s veľkosťou 1000 respondentov, takže veľkosť 2300 je viac než dostatočná.

Avšak veľkosť vzorky sama o sebe nestačí na reprezentatívny prieskum, vzorka musí obsahovať odpovede od respondentov rôzneho veku, pohlavia, s rôznym vzdelaním a miestom bydliska. Následne treba takúto vzorku aj vážiť podľa štruktúry populácie, na ktorej je reprezentatívny prieskum robený.



Je agentúra, ktorá prieskum robila, členom Slovenskej asociácie výskumných agentúr?

- a) áno, takže ju môžeme považovať za dôveryhodnú
- b) áno, ale aj tak by sme mali kontrolovať jej metodológiu
- c) nie, takže by sme mali spozornieť a skontrolovať jej metodológiu
- d) nie, takže ju môžeme považovať za nedôveryhodnú



Správna odpoveď

c) nie, takže by sme mali spozornieť a skontrolovať jej metodológiu



Vysvetlenie:

Slovenská asociácia výskumných agentúr združuje výskumné agentúry, a členstvo v nej znamená záväzok k štandardom transparentnosti, metodológie a etiky. Keď agentúra nie je členom, automaticky to neznamená podvod, skôr ide o varovný signál. Agentúra SANEP členom SAVA nie je.



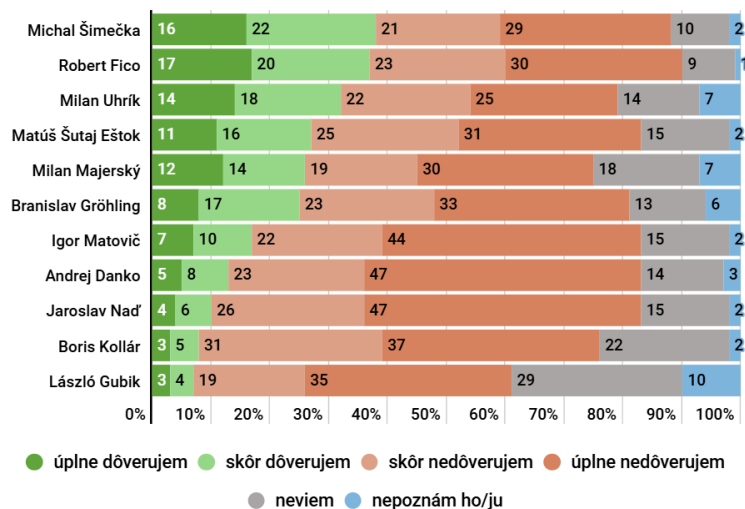
Pre učiteľov

1. Podnet na aktivitu – rôzne interpretácie dát

Predmet: Občianska náuka

Pozrite sa so žiakmi na výsledky daného prieskumu. V článku sa nachádza ešte druhý graf, ktorý je detailnejší – žiaci môžu pracovať aj s ním:

Dôveryhodnosť predsedov politických strán (%)



Rozdelte žiakov do 5 skupín. Úlohou každej skupiny bude odprezentovať výsledky prieskumu tak, aby neklamali, ale tendenčne prezentovali dáta v prospech jedného politika (môžete si vybrať, ktorých politikov pridelite skupinám).

Cieľom aktivity je ukázať, ako dôležité je kriticky a samostatne interpretovať dáta, pretože jeden rovnaký prieskum sa dá vykladať rôznymi spôsobmi. Zdôraznite žiakom, že síce sa prieskum týka aktuálnych politikov, osobné názory idú v tejto aktivite bokom.

2. Ďalšie materiály:

- V krajskom kole 2023/2024 bola úloha na overovanie dôveryhodnosti prieskumov, môžete si ju so žiakmi zopakovať ([str. 36](#))
- Navštívte náš interaktívny kurz na tému [Manipulácia s dátami a grafmi](#).

Zdroje:

- [Pôvodný graf](#)
- [SAVA zoznam členov](#)

Reakcie na argumenty

Predstav si, že debatuješ so spolužiakmi na tému:

Mala by byť zavedená progresívna daň?

Progresívna daň je ekonomický pojem, ktorý, jednoducho povedané, znamená, že bohatí ľudia platia vyššie dane.

Tvoj spolužiak Mišo je silno presvedčený, že progresívna daň je dobrý nápad. Na druhú stranu, spolužiačka Dianka verí, že progresívna daň nie je správna.

Ty ako poctivý kritický mysliteľ si nechávaš otvorenú myseľ. **Tvojou úlohou je nájsť chyby v oboch argumentoch, aj v Mišovom, aj v Diankinom.**

Následne vytvor dva protiargumenty: jeden, ktorý reaguje na Miša, a druhý, ktorý reaguje na Dianku.

Vypočuj si najprv Mišov argument:

[Link na video](#)



Vytvor protiargument, ktorý reaguje na argument Miša!

Tvojou úlohou je reagovať na argument spolužiaka a vytvoriť vlastný argument na opačnú stranu - proti tomu, že progresívna daň pomáha verejným financiám.



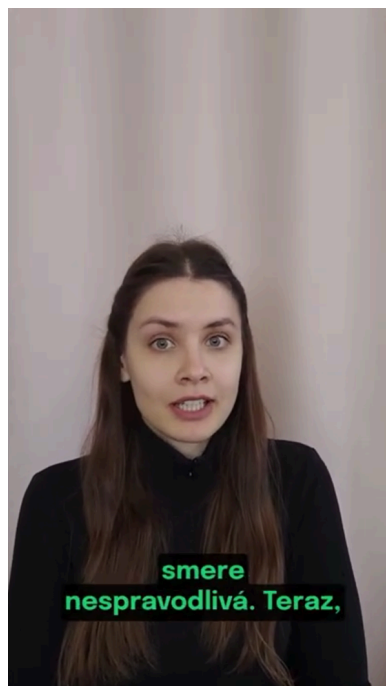
Správna odpoveď

V tomto prípade neexistuje jedna správna odpoveď. Súťažiaci si mohli vybrať z mnohých rôznych argumentov, v ktorých by reagovali na vyjadrenie "spolužiaka". Napríklad:

- **Keď štátu chýbajú peniaze, neznamená to práve, že nevie hospodáriť?** Bolo možné spochybniť predpoklad, že problémom sú nízke dane. Príčinou môže byť neefektívne míňanie alebo plytvanie verejnými financiami.
- **Nie je lepšie mať jednoduchý daňový systém a efektívnejšie vyberať dane?** Jednoduchšie pravidlá môžu viesť k lepšiemu výberu daní a menšiemu obchádzaniu systému, aj bez zvyšovania sadzieb.
- **Vyzbiera sa takýmto spôsobom dosť daní na to, aby sa postavili diaľnice a vylepšili školy?** Tento argument spochybňuje, či by progresívna daň skutočne priniesla dostatok peňazí na veľké verejné projekty potrebné na naštartovanie ekonomiky.
- **Naozaj by zvýšenie daní bohatším ľuďom nespôsobilo problém?** Dalo sa poukázať na to, že aj bohatí ľudia môžu zmeniť svoje správanie (napr. investovať inde alebo odísť do zahraničia), čo môže znížiť očakávaný prínos daní.
- **Nie je príklad Anglicka zavádzajúci?** Vysoké HDP alebo bohatstvo krajiny nemusí byť spôsobené progresívnou daňou, ale inými faktormi, ako je história, veľkosť ekonomiky či prírodné zdroje.

Teraz si vypočuj Diankin názor:

[Link na video](#)



? Vytvor protiargument, ktorý reaguje na argument Dianky!

Tvojou úlohou je reagovať na argument spolužiačky a vytvoriť vlastný argument na opačnú stranu - za to, že progresívna daň je spravodlivá.

✓ Správna odpoveď

V tomto prípade neexistuje jedna správna odpoveď. Súťažiaci si mohli vybrať z mnohých rôznych argumentov, v ktorých by reagovali na vyjadrenie "spolužiačky". Napríklad:

- **Majú všetci rovnakú štartovaciu líniu?** Bolo možné spochybniť predstavu, že úspech závisí iba od osobnej snahy. Nie všetci ľudia majú rovnaké rodinné zázemie, kvalitu škôl, zdravie či kontakty, ktoré výrazne ovplyvňujú ich šance na úspech.
- **Nie je spravodlivosť práve o tom, že tí, čo majú viac, pomôžu tým, ktorí to viac potrebujú?** Spravodlivosť nemusí znamenať rovnaké zaobchádzanie so všetkými, ale férové rozdelenie povinností podľa možností a potrieb.
- **Naozaj si každý odpracoval svoj úspech sám?** Ani bohatí ľudia nezbohatli vo vákuu, ale vďaka podpore spoločnosti, ktorá ich vzdelala, vychovala, dala im potrebnú infraštruktúru na úspech.

Pravidlá písania argumentu:

- Argument by mal obsahovať **tvrdenie, vysvetlenie a dôkaz**.
- Tvoj argument by mal byť **priamou reakciou**/odpoveďou na argument vo videu.
- Tvoj argument nesmie byť rovnaký, ako argument Miša alebo Dianky.
- Zameraj sa na **jednu myšlienku** a tú rozvi do hĺbky. Neodporúčame miešať v jednom argumente veľa rôznych myšlienok.
- Pri dôkaze uveď **zdroj** svojej informácie (stačí link).
- Argument by mal mať **maximálne 200 slov**.
- Argument musíš napísať samostatne, je **zakázané kopírovať text** z iných stránok alebo umelej inteligencie. Používame systém na rozpoznávanie plagiátorstva, ktorý takéto argumenty identifikuje a vyradí. Použi vlastný mozog!

📖 Hodnotenie:

Cieľom úlohy nebolo hodnotiť názory žiakov. Niektorí mohli byť za progresívnu daň, iní proti. Všetky názory sú v tomto hodnotné, ale cieľom tohto cvičenia bolo pozrieť sa na jednu problematiku z viacerých uhlov pohľadu a zvážiť aj také argumenty, s ktorými nemusíme súhlasiť.

Kategória	Body	Detailnejšie kritériá hodnotenia
Tvrdenie	0-1 b	Má argument jasne stanovené tvrdenie na začiatku?
Vysvetlenie	0-2 b	<p>Má argument vysvetlenie alebo zostáva vrovine tvrdenia?</p> <p>Nadväzuje vysvetlenie na tvrdenie? Existuje jasná spojitosť medzi tvrdením a vysvetlením?</p> <p>Ako rozsiahle je toto vysvetlenie? Sú všetky kroky v príčinnno-výsledkovom reťazci dostatočne vysvetlené? Nachádzajú sa v argumente logické skoky a diery vo vysvetlení?</p> <p>Nachádzajú sa v argumente kontradikcie (protirečenia)?</p> <p>Nachádzajú sa v argumente logické chyby?</p>
Dôkaz	0-2 b	<p>Nachádza sa v argumente dôkaz?</p> <p>Podporuje tento dôkaz vysvetlenie? Existuje link medzi vysvetlením a dôkazom?</p> <p>Je dôkaz dostatočne vysvetlený a pochopiteľný?</p> <p>Je uvedený zdroj dôkazu?</p> <p>Je tento zdroj dôveryhodný?</p>
Stratégia	0-3b	<p>Reaguje argument priamo na argument spolužiaka?</p> <p>Dokázal odhaliť medzery v argumente spolužiaka?</p> <p>Súvisí tento argument s témou?</p> <p>Je to jeden z kľúčových argumentov alebo ide skôr o okrajový a menej dôležitý bod?</p>

Štýl	0-1b	(Gramatické chyby a preklepy nehodnotíme, pokiaľ je text čitateľný.) Je po prvom prečítaní jasné, čo sa autor snažil povedať? Pomáha štýl a výber slov obsahu argumentu, alebo mu skôr škodí? Číta sa argument príjemne? Aký dojem zanechal argument po prečítaní?
Rozsah	0-1b	Držal sa argument rozsahu max. 200 slov?



Pre učiteľov:

Vyskúšajte náš **Argumentačný trenážer** – študenti si môžu vyskúšať napísať argument na rôzne témy a dostanú spätnú väzbu – síce od umelej inteligencie, ale natrénovanej presne podľa kritérií hodnotenia argumentov v Lige kritického myslenia. **Novinka:** do argumentačného trenážera môžete teraz zadať ľubovoľnú tézu.

Ak študentov baví tvorba argumentov, zvážte založiť na Vašej škole debatný klub. Napíšte na novyklub@sda.sk a zistíte viac!

Otázky, pripomienky, sťažnosti

V Slovenskej debatnej asociácii chceme, aby bola Līga kritického myslenia spravodlivá a transparentná súťaž. Preto sme poskytli detailný a exaktný popis procesu bodovania všetkým účastníkom a účastníčkam.

V prípade, že s niečím nesúhlasíte, máte sťažnosť alebo sa len chcete na niečo opýtať, neváhajte nás kontaktovať: ikm@sda.sk