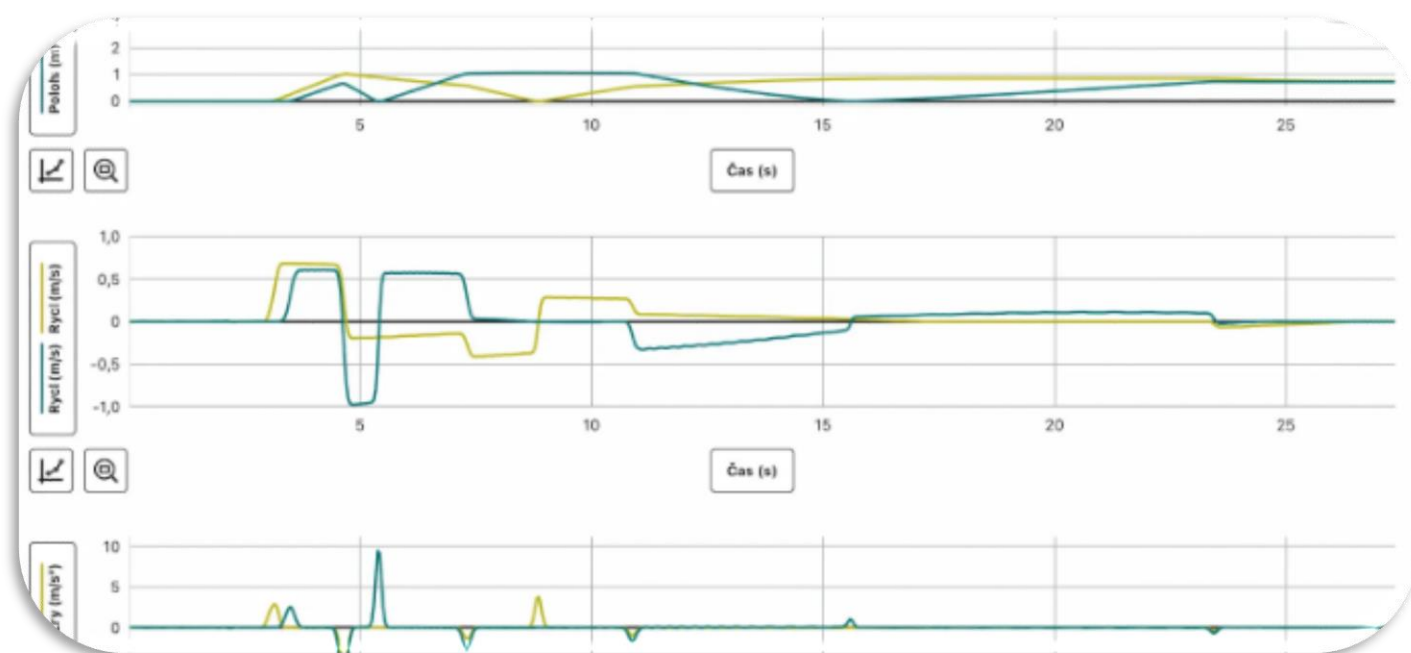


Hrajeme si s vozíčky

Vedoucí projektu:	Ivana Červená
Téma:	Vozíčková dráha – systém Vernier
Charakteristika:	Experimenty na vozíčkové dráze, zpracování měření na počítači
Cíl:	Vypracování návodů pro pokusy
Předpokládané finanční náklady: na osobu	0 Kč
Počet účastníků:	15



Francie podle mého gusta

Vedoucí projektu:	L. Mádlová
Téma:	Francie je když...
Charakteristika: Poznávání reálií Francie prohlubováním znalostí o různých aspektech francouzské kultury, historie, politiky, společnosti apod. Studenti si zvolí téma podle svého zájmu, ať už se jedná o umění, cestování, gastronomii, sport, politické události, historické milníky atd. Součástí může být i práce v terénu, návštěva francouzské instituce.	
Cíl: Získávání nových poznatků o Francii, rozvíjení schopnost kriticky přemýšlet o kulturních odlišnostech a podobnostech. Studenti kreativně přistoupí ke svému výzkumu a své závěry prezentují formou vlastní příručky, filmu, deníku, cestopisu či jiného výstupu podle jejich volby.	
Předpokládané finanční náklady: na osobu	Do 100,-
Počet účastníků:	15



Historie turistiky na vlastní kůži

Vedoucí projektu:	Mgr. Zdeněk Honzera
Téma:	Historie turistiky
Charakteristika:	Výzva pro odvážné. Zkusíme si naplánovat a prožít třídní putování s možnostmi a výbavou turistů z přelomu 19. a 20. století.
Cíl:	Vrátit se v čase. Uvědomit si rozdíly mezi dobou před více než sto lety a dneškem. Poznat historii, krásy i nástrahy nedalekého regionu. Vyzkoušet si své možnosti (náročnější pěší přesuny, improvizované přespání v přírodě, vlastní stravování – to vše bez dnešních vymožeností).
Předpokládané finanční náklady: na osobu	asi 500 Kč
Počet účastníků:	10 – 15 studentů a studentek vyššího gymnázia



Cestovní ruch

Vedoucí projektu:	Mgr. Jan Trčka
Téma:	Cestovní ruch
Charakteristika:	
Cestování je fenomén dnešní doby. Jak se cestovalo dříve a kam se naopak tento životní trend posouvá? Jak je možné cestovat a pracovat zároveň? Praktické návody i zkušenosti, jak toho dosáhnout. Naučte se shánět letenku za nízkou cenu, spát v teple zdarma nebo se přemístit po souši a neutratit za to majlant. Překonejte prvotní strach a poznejte, že věci, které se mnohdy jeví nedosažitelně, nemusí být až tak vzdálené. Co je potřeba zajistit, než se rozhodnete vyrazit? Představení známých i méně známých zajímavých turistických míst a destinací. To a další tipy v cestování.	
Cíl:	
Student bude schopen vytvořit si vlastní itinerář cesty do místa dle vlastní volby. Získá informace o vyhledávání letenek, tipech a vymoženostech v cestování. Bude se orientovat v aplikacích, které jsou na „low cost“ cestách nezbytnou součástí.	
Předpokládané finanční náklady: na osobu	0 Kč
Počet účastníků:	15



Mock trial – simulace soudního procesu

Vedoucí projektu:	Mgr. Jana Nosková
Téma:	Simulace soudního procesu
Charakteristika:	Na smyšleném soudním případě si studenti v rolích svědků, obhájců, obviněného, soudce a poroty vyzkouší průběh soudního procesu, který sami vytvoří
Cíl:	Seznámení se s americkým soudním systémem prostřednictvím simulace soudního procesu
Předpokládané finanční náklady: na osobu	0,-
Počet účastníků:	15



JÓGA JAKO CESTA K SOBĚ

Vedoucí projektu:	Šlofarová Markéta
Téma:	Jóga jako cesta k sobě
Charakteristika:	Základy a principy jógy, ajurvédy, které můžeme uplatnit v každodenním životě
Cíl:	<ul style="list-style-type: none">- charakteristika, historie, principy a druhy jógy- návštěva jógového studia spojená s lekcí jógy a rozhovorem se cvičitelkou jógy- nejznámější jógové pozice /asány/ a jejich význam- dechová cvičení, meditace- základy aromaterapie- energetické dráhy, čakry– masáže- základy ajurvédy
Předpokládané finanční náklady:	200.-
na osobu	
Počet účastníků:	12



Kafka inspiruje (výtvarná dílna)

Vedoucí projektu:	Karolina Václavíková
Téma:	Osobnost a literární odkaz Franze Kafky jako inspirace pro výtvarnou tvorbu
Charakteristika	
Projekt odkazuje ke 100. výročí úmrtí Franze Kafky. Zahájíme ho exkurzí do Prahy po stopách Franze Kafky, navštívíme muzeum i místa, která si studenti sami zvolí a která jsou spojena s jeho životem. Tato část je společná jak pro skupinu „literární“ vedenou paní učitelkou Jitkou Stránskou, tak pro skupinu „výtvarnou“. Po návratu se seznámíme s možnostmi výtvarného vyjádření i s rozvinutím inspiračních zdrojů. Na to naváže samostatná výtvarná práce podle vlastního konceptu – ilustrace, malba, fotografie, instalace... Zvážíme možnost umístění v prostoru.	
Cíl	
Vyzkoušet si, jak je možné pracovat s výtvarnými prostředky inspirovanými literární tvorbou nebo konkrétní osobou a jejím životem, v tomto případě Franzem Kafkou. Během tvůrčí práce budeme sledovat, jaké možnosti vyjádření výtvarné techniky mají. Své dílo budou studenti na závěr prezentovat.	
Předpokládané finanční náklady: na osobu	Cca 200,-, jízdné do Prahy, MHD
Počet účastníků:	15



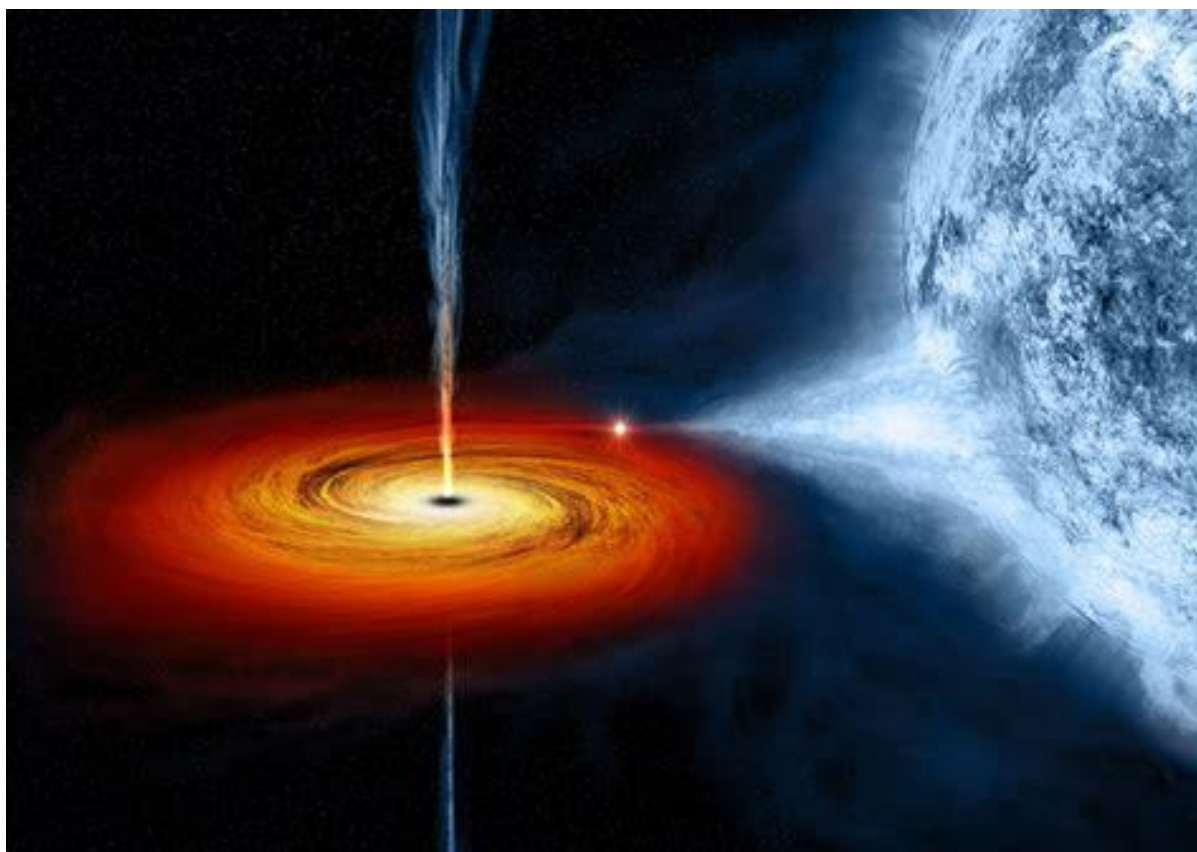
Po stopách Josefa Škvoreckého

Vedoucí projektu:	Blanka Kranátová
Téma:	Josef Škvorecký, spisovatel, překladatel , scénárista a jazzman
Charakteristika: výlet do Náchoda po stopách Dannyho Smiřického a Prima sezóny, pivo v Port Arthuru, bukvicová káva v Berasu, čtení Prima sezóny v češtině a angličtině, divadelní a hudební etuda	
Cíl: připomenutí autora vyznamenaného Řádem bílého lva, od jehož narození uplyne letos v září 100 let	
Předpokládané finanční náklady:	200,- Kč na osobu
Počet účastníků:	10- 15



Astronomie a astrofyzika

Vedoucí projektu:	Ondřej Lev
Téma:	Základy měření v astronomii, základy astrofyziky
Charakteristika:	Účastníci se seznámí se základy astronomických měření a časovým vývojem hvězdy. Součástí projektu je exkurze do planetária v Hradci Králové.
Cíl:	Studenti ve skupině zpracují vybrané téma a odprezentují je ostatním.
Předpokládané finanční náklady:	Nejsou. Náklady na exkurzi budou hrazeny z prostředků na osobu Fyzikální líně
Počet účastníků:	15



Kapaliny a plyny

Vedoucí projektu:	Libor Turek
Téma:	Mechanika kapalin a plynů
Charakteristika:	Získat teoretické znalosti a praktické dovednosti z oblasti mechaniky kapalin a plynů.
Cíl:	Seznámit studenty s fungováním větrné elektrárny a hydroelektrárny. Návštěva větrné elektrárny. Praktická výroba draka a vznášedla. Pokus o perpetuum mobile. Prezentace výsledků.
Předpokládané finanční náklady: na osobu	150 Kč
Počet účastníků:	15



Z lavice do hasičárny!

Vedoucí projektu:	Blanka Neubergová
Téma:	Práce hasičů v Trutnově
Charakteristika:	
Milí studenti, během dvou dopolední navštívíte stanici hasičského sboru v Trutnově, kde se seznámíte s prací hasičů nejen teoreticky, ale také v rámci praktických ukázek, kterých se budete moci zúčastnit. V rámci našeho projektu společně vytvoříme video, foto prezentaci nebo napíšeme text inspirovaný tímto zajímavým zaměstnáním. Projekt bude akční a je tedy určen pro fyzicky zdatné jedince bez zdravotního omezení.	
Cíl:	
Schopnost posoudit obsah a náročnost práce hasičů	
Předpokládané finanční náklady: na osobu	0
Počet účastníků:	12



Canis dominum amat

Vedoucí projektu:	Mgr. Jana Ročňová
Téma:	Člověk a pes
Charakteristika:	Interpretace vybraných literárních a filmových děl s tematikou vztahu lidí a psů (Bulgakov, Cameron, Kipling, Durrell, Seton, Trojepolskij, Grogan, Jesenin, Čechov, Mason, London, Herriot, Curwood, Čapek aj.), seznámení s činnostmi neziskových organizací pro záchranu psů u nás i v zahraničí (Nebelvíra, Takis shelter aj.), návštěva vybraného psího útulku, praktická ukázka práce psího fyzioterapeuta, aktuální informace o právních normách, které souvisejí se psy (zvl. Zákon č. 246/1992 Sb. a Zákon č. 501/2020 Sb.), anketa na téma Pes v rodině, vlastní tvůrčí ztvárnění Příběhu mého psa (literární, výtvarné, filmové apod.)
Cíl:	Kultivace duchovního života slovesným uměním, rozvíjení vnímavosti a citlivého vztahu ke psům, sociální učení v interakci se zvířetem, chování v krizových situacích
Předpokládané finanční náklady: na osobu	Do 100 korun
Počet účastníků:	15



Školní knihovna

Vedoucí projektu:	Mgr. Petra Machoňová
Téma:	Zprovoznění školní knihovny s důrazem na tituly k maturitní zkoušce
Charakteristika:	Projekt má za úkol zpřístupnit půjčování knih z nevyužívané školní knihovny, a to pro studenty i vyučující, včetně zavedení nového výpůjčního systému. Projekt je zaměřen i na seznámení se základními principy fungování knihoven a zpracování knižního fondu, a to formou přednášky v MĚK Trutnov. Projekt je určen především studentům, kteří mají kladný vztah ke knihám, k četbě, orientují se v oblasti literatury a případně by měli zájem stát se školními knihovníky.
Cíl:	Získat praktické dovednosti s vedením knihovny a půjčováním knih, naučit se používat výpůjční systém v rámci Bakalářů, rozvíjet kladný vztah k literatuře
Předpokládané finanční náklady: na osobu	žádné
Počet účastníků:	15 studentů



Kafka inspiruje (literární dílna)

Vedoucí projektu:	Mgr. Jitka Stránská
Téma:	Fenomén Franze Kafky (život, dílo, inspirace)
Charakteristika:	
<p>Projekt rezonuje se 100letým výročím úmrtí Franze Kafky, židovského německy píšícího Pražana, jehož tvorba představuje mezník ve světové literatuře. Je určen zájemcům o Kafkův život, dílo či vliv na pozdější literáty, výhodou je čtenářská zkušenost s Kafkovými texty.</p> <p>Informačním a inspiračním východiskem bude (<i>naplánováno na úterý</i>) komentovaná prohlídka Muzea Franze Kafky v Praze a průzkum Starého Města, kde Kafka žil a tvořil. Exkurzi absolvuje jak skupina studentů, která se bude Kafkou zabírat po literární stránce, tak druhá skupina - vedená K. Václavíkovou -, jež se tématu zhostí výtvarně. „Literární dílna“ pak (<i>následující 2 dny</i>) bude v tvůrčích minitýmech zpracovávat fenomén Kafky do výstupů, na nichž se předběžně dohodne na přípravné schůzce a doladí v úterý po exkurzi. Nabízejícími se výstupy jsou prezentace, plakáty, mentální mapy, pracovní listy, ale rovněž i studentské povídky inspirované Kafkovým životem či dílem. Možná a vítaná je spolupráce s „výtvarnou dílnou“, která nemusí tvořit odděleně, ale může se zapojit do vzniklých výstupů výtvarně. Poslední den (<i>v pátek</i>) budou studenti svoji práci prezentovat.</p>	
Cíl:	
vhled do Kafkova života a hlubší porozumění jeho dílu, práce s různými prameny, kompilace, skupinová tvorba	
Předpokládané finanční náklady:	200 Kč (vstupné) + jízdné (vlakem) do Prahy a zpět, MHD na osobu
Počet účastníků:	15





Rakousko (Vídeň)

Vedoucí projektu:	Mgr. Petra Rozehnalová
Téma:	Rakousko a jeho hlavní město Vídeň
Charakteristika:	
Budeme se zabývat historií i současností Rakouska a jeho hlavního města Vídně s použitím různorodých informačních zdrojů s cílem vytvořit prohlídkovou trasu Vídní, kterou by návštěvníci mohli absolvovat při své jednodenní návštěvě hlavního města.	
Cíl:	
Zjistit informace o historii Rakouska, o jeho zeměpisném a politickém členění. Charakterizovat jednotlivé spolkové země a hlavní město Vídeň (poloha, přírodní krásy, významné historické památky, typické lokální produkty). Podrobně se zabývat historií a obzvláště jednotlivými pamětihodnostmi Vídně – vytvořit prohlídkovou trasu hlavního města pro jednodenní exkurzi. Vytvořit prezentaci s fotkami a popisem historických objektů Vídně (dlouhodobě využitelné ve výuce i při eventuální exkurzi studentů do hlavního města). Vytvořit dva kvízy (témata Rakousko + Vídeň) použitelné ve výuce (procvičování a upevňování získaných znalostí).	
Předpokládané finanční náklady: na osobu	minimální (nákup kancelářských a psacích potřeb)
Počet účastníků:	15

Organizujeme školní výlet

Vedoucí projektu:	Markéta Řezníčková
Téma:	Organizace školního výletu od A do Z
Charakteristika:	Zaměříme se na organizační zabezpečení třídních výletů. Připravíme výlety „na klíč“, tj. vybereme lokalitu, zjistíme možnosti dopravy, ubytování, stravování, aktivit, finanční náklady atd. Projekt je vhodný spíše pro mladší ročníky.
Cíl:	Vytvoříme katalog školních výletů pro GTU
Předpokládané finanční náklady: na osobu	-
Počet účastníků:	do 20



VĚTRNÉ ELEKTRÁRNY

Vedoucí projektu:	Mgr. Ladislav Šafář
Téma:	Větrné elektrárny
Charakteristika:	
Vše o nich i s exkurzí do útrob elektrárny	
Cíl:	
Zjistit nebo rozšířit vědomosti o principu provozu a jeho ekonomice, historii, četnosti výskytu na území ČR a celé Evropy. Uspořádat anketu ve škole i v místě funkčních elektráren s cílem zmapovat a vyhodnotit názory na větrné elektrárny. Doplnění vědomostí formou exkurze s odborným výkladem do elektrárny ve Zlaté Olešnici.	
Předpokládané finanční náklady: na osobu	Minimální
Počet účastníků:	15



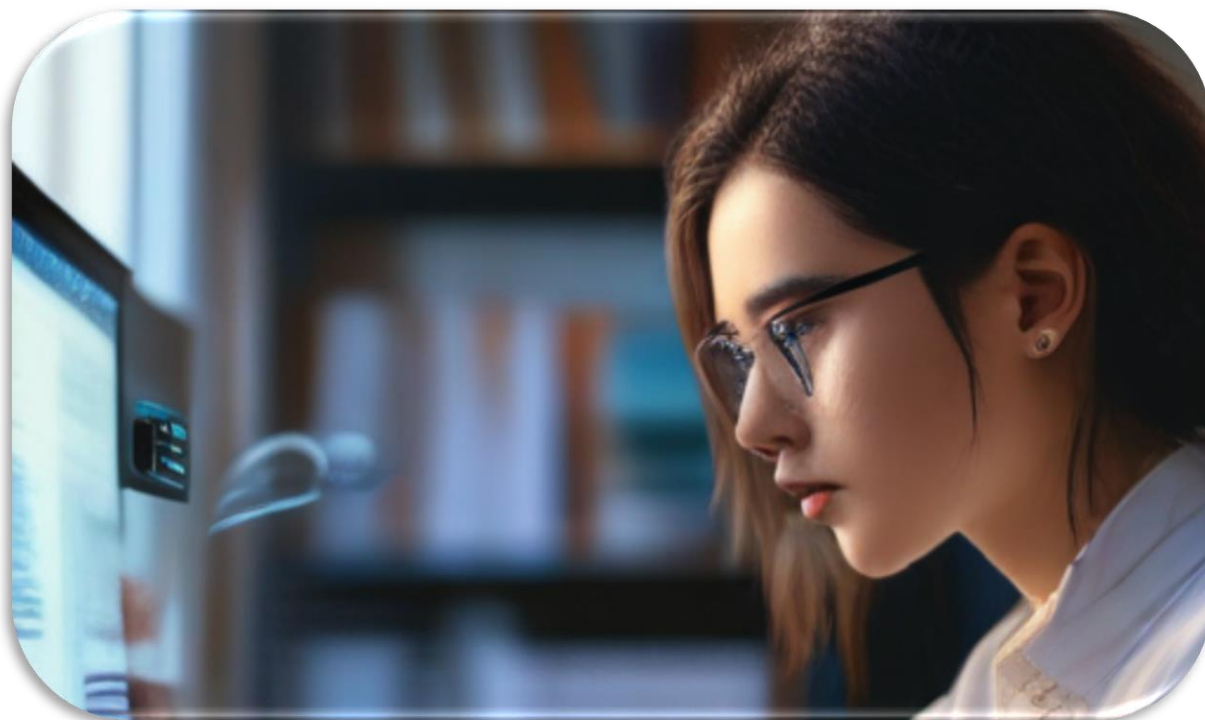
UPCYKLACE

Vedoucí projektu:	Denisa Jirásková, Anna Slavková
Téma:	UPCYLCE YOUR WASTE
Charakteristika:	Projekt je vzdělávací událost, která spojuje účastníky různých věkových kategorií a zájmů s cílem prohloubit jejich porozumění a dovednosti v oblasti ekologického myšlení. Projekt je navržen tak, aby kombinoval teoretické znalosti s praktickými aktivitami, podporoval kreativitu a týmovou spolupráci a inspiroval k udržitelnějšímu životnímu stylu.
Cíl:	<ul style="list-style-type: none">○ Zvýšení povědomí o pojmech: UPCYKLACE, PLASTY, FAST FASHION, ...○ Podpořit rozvoj kreativity při navrhování a vytváření nových produktů z odpadních materiálů.○ Podpora udržitelnosti a ekologického myšlení○ Posílit schopnost práce v týmu a řešení problémů kolektivně.○ Navrhnout a vytvořit nové produkty, které budou funkční a estetické.○ Prezentace hotových výrobků.
Předpokládané finanční náklady:	0,-
Počet účastníků:	20



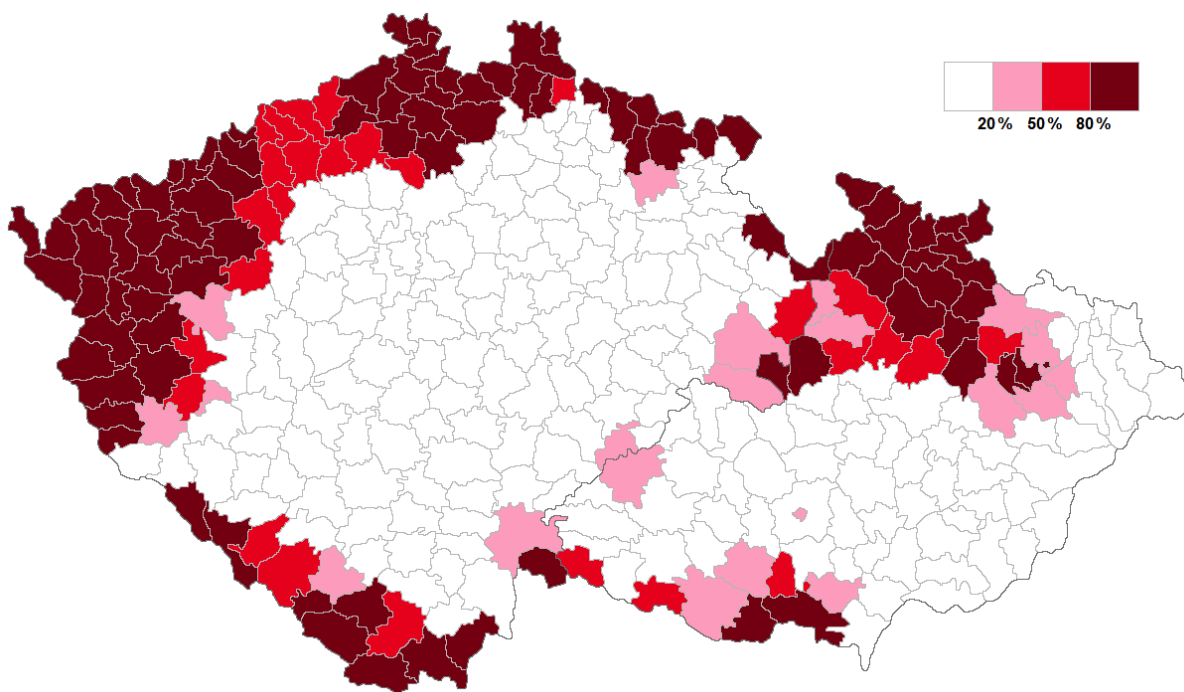
Kreativní využití AI

Vedoucí projektu:	Mgr. Miroslav Vítek
Téma:	Kreativní využití AI pro tvorbu textů a grafiky.
Charakteristika:	AI nástroje aktuálně ulehčují práci a věřím, že i vám pomohou ušetřit drahocenný čas, zefektivnit práci a posunout se dál. Nicméně je potřeba mít na paměti, že tyto modely stále nejsou bezchybné.
Cíl:	Seznámit se s AI vyzkoušet nové možnosti. Výstupem může být např. kniha, sbírka obrazů, film.
Předpokládané finanční náklady: na osobu	Žádné, ale zájemci si mohou vyzkoušet nějaké předplatné.
Počet účastníků:	15



Název projektu

Vedoucí projektu:	Vojtěch Kábrt
Téma:	Horké léto v Sudetech 1945
Charakteristika:	Trutnovsko, Broumovsko, ale vlastně celé českomoravské pohraničí bylo do roku 1945 jinou krajinou, než tomu bylo v následujících letech. Během několika měsíců zde došlo k naprosto zásadním změnám, které neměly v naší historii obdoby. A dodnes se události „horkého“ léta 1945 v životě obyvatel pohraničí projevují.
Cíl:	Seznámíme se s důsledky odsunu německého obyvatelstva a s úskalím následného nového osídlování pohraničí. Zaměříme se přitom zejména na region Trutnovska a Broumovska.
Předpokládané finanční náklady: na osobu	200 Kč
Počet účastníků:	15



K smrti se rodíme

Vedoucí projektu:	Mgr. Bc. Petra Vojtěchová
Téma:	Vnímání smrti, smrtelnost, symbolika smrti a tanec smrti
Charakteristika:	V rámci projektu se studenti seznámí s vnímáním smrti a smrtelnosti v raném novověku. Dále budeme poznávat symboliku smrti a její proměny. Zaměříme se na tance smrti, pohřební kázání a práci s obrazovým materiálem. Během projektu pojedeme na exkurzi do Hospitálu Kuks, kde je možné vidět Tanec Smrti a Šporkovskou hrobku.
Cíl:	Seznámit studenty s proměnou vnímání smrti v pozdním středověku a raném novověku a symboliky s ní spojené. Porovnání tohoto vnímání se současností.
Předpokládané finanční náklady:	300,- Kč na osobu
Počet účastníků:	max. 15 studentů



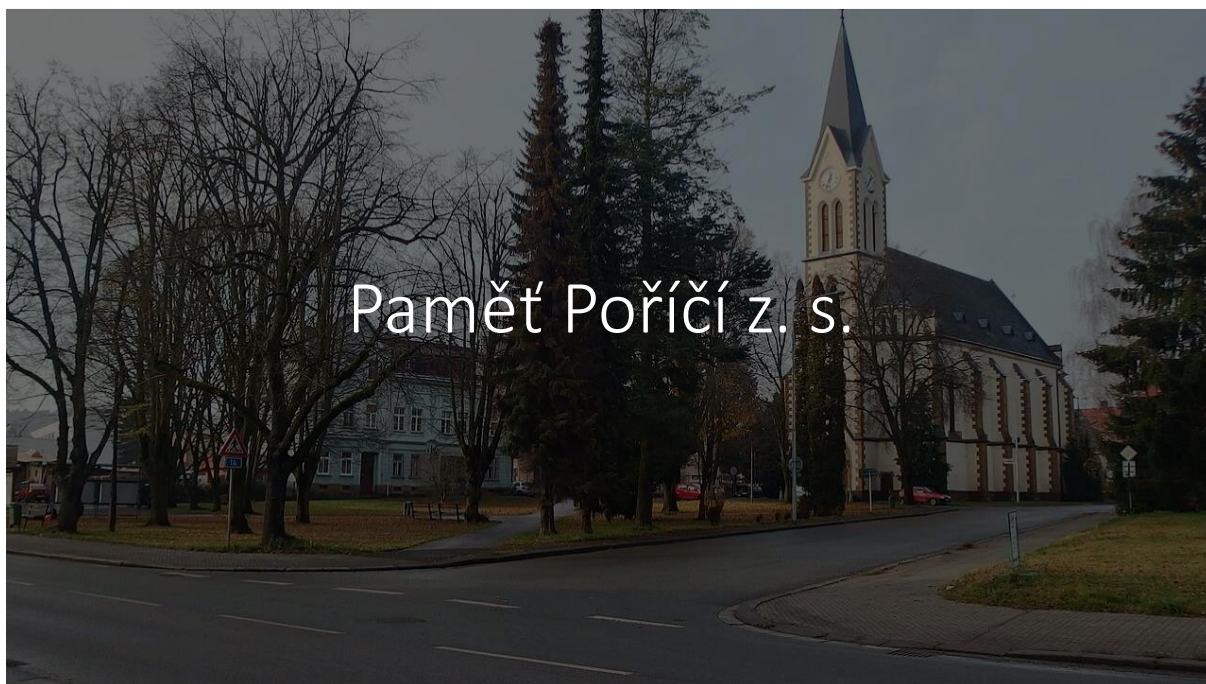
Gočárovy stopy

Vedoucí projektu:	Zuzana Fátorová
Téma:	Josef Gočár a Hradec Králové
Charakteristika: Josef Gočár byl jednou z nejvýznamnějších osobností architektonického rozvoje 20. století. Jeho realizace dodnes kráší Hradec Králové, který díky nim získal přívlastek „salon republiky“.	
Cíl: Seznámíme se se zajímavými a pro mnohé překvapivými místy a stavbami Hradce Králové, o které se zasloužil významný architekt Josef Gočár.	
Předpokládané finanční náklady: na osobu	200,- Kč
Počet účastníků:	15



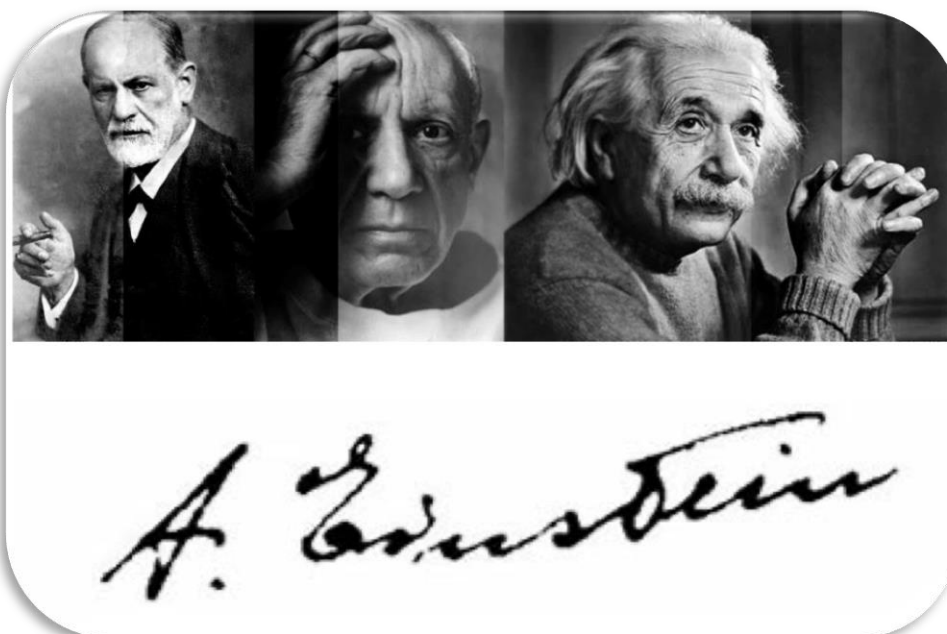
Založ si svůj spolek

Vedoucí projektu:	Václav Fojt
Téma:	Založení zapsaného spolku pro podporu místního rozvoje
Charakteristika:	Tato charakteristika představuje projekt "Založení zapsaného spolku pro podporu místního rozvoje", který se zaměřuje na vytvoření právní entity, která přispěje k rozvoji a zlepšení místního prostředí.
Cíl:	Hlavním cílem projektu je vytvořit stabilní právní strukturu, která umožní efektivní koordinaci a realizaci různých aktivit na podporu místního rozvoje.
Předpokládané finanční náklady: na osobu	0 Kč
Počet účastníků:	15



TAJEMSTVÍ PÍSMÁ, ŘEČ TĚLA A GENIÁLNÍ PAMĚTI

Vedoucí projektu:	PhDr. Martina Kubínová, Ph.D.
Téma:	Co o nás prozradí písmo a řeč těla
Charakteristika:	<p style="text-align: center;">1. TAJEMSTVÍ GRAFOLOGIE A GRAFOGNÓZIE</p> <p>Jak poznat z písma agresora, psychopata nebo rozeného vůdce. Důležitost podpisu a co o nás vypovídá. Nauč se podepisovat. Co znamená nečitelné, malé, ostré či baculaté písmo? Jak psal Einstein nebo Hitler? Jak se pozná padělaný podpis a jak se padělky zjišťují.</p> <p style="text-align: center;">2. ŘEČ TĚLA</p> <p>Jak poznat, že nám někdo lže? Jak skrýt strach a nejistotu? Návčik technik. Jak se zbavit trémy a úzkosti? Praktická cvičení. Co nám tělo říká, když nemůžeme spát, koušeme si nehty, máme úzkost, panickou ataku. Tajemství manipulace – jak poznat, že nás někdo manipuluje, a jak manipulovat.</p> <p style="text-align: center;">3. JAK ZÍSKAT GENIÁLNÍ PAMĚŤ</p> <p>Mozkový jogging – návčik paměťových technik. Jak se nejlépe učit? Dominuje u vás fotografická, sluchová nebo pohybová paměť? Jak si zapamatovat za 5 minut až dvacetimístný číselný kód? Návčik technik pohybové paměti, mentálních obrazů, asociačního řetězce a paměťové cesty. Nauč se počítat rusky, arabsky a čínsky za 30 minut.</p>
Cíl:	Naučit se číst z písma a řeči těla, zbavit se trémy a strachu, nacvičit paměťové techniky.
Předpokládané finanční náklady:	0 Kč
Počet účastníků:	15



„Můžeme napravit, co jsme pokazili?“

Vedoucí projektu:	Dana Skokanová
Téma:	Vliv hospodářské činnosti na krajinu a přírodu, možnosti obnovy přírodního prostředí.
Charakteristika:	
Dva dny projektu budou věnovány exkurzím do pohraničních regionů: Stráž pod Ralskem (následky těžby uranu, bývalý vojenský prostor) a obec Jívka (měděný důl). Možné výstupy projektu, které budou prezentovány: studentský krátký film, ekoplakát a další dle zájmu účastníků.	
Cíl:	
Zmapovat, porovnat a posoudit negativní dopady na krajinu, která byla zasažena těžbou surovin. Zjistit aktuální stav likvidace starých ekologických zátěží ve vybraných pohraničních regionech.	
Předpokládané finanční náklady: na osobu	Částečná spoluúčast na dopravu exkurzí – bude upřesněno na koordinační schůzce.
Počet účastníků:	15 studentů



Mich hat man vergessen / Vyprávěj, mámo, jak to bylo

Vedoucí projektu:	Mgr. Eva Hejnová
Téma:	Osudy Židů v Čechách po roce 1933, holocaust, emigrace do Izraele, historie, životní příběh spisovatelky
Charakteristika:	<p>Unikátní svědectví o životě ženy, která přežila holocaust a v roce 1945 několik dní před koncem války uprchla z pochodu smrti. Když opouštěla v roce 1941 jako jedenáctiletá svůj domov, netušila, co ji čeká. Její nejbližší cesta vedla do Terezína, následoval transport do Osvětimi. Autorka vypráví svůj autentický příběh na podnět učitelky jejího syna Amira, zpočátku si myslela, že nebude schopna o této době vyprávět, ale pojala to jako povinnost vylíčit mladé generaci hrůzy války, fašismu či pronásledování Židů. Příběh pokračuje i po roce 1945, líčí další osud Evy Erben, emigraci do Izraele, založení rodiny, první návštěvu v Československu v roce 1966. Další doplňkové materiály přiblíží nejnovější vzpomínky, záznamy setkání spisovatelky se studenty českých gymnázií, dokonce i autentické rozhovory z posledních měsíců, kdy se Eva Erben vrátila s pomocí ministerstva zahraničních věcí v důsledku současné situace v Izraeli do Česka.</p>
Cíl:	<p>Přiblížit strategii a techniku čtení delších textů/ knih v cizím jazyce, vzbudit zájem o čtení v originále. Praktikovat různé formy čtenářských strategií – globální, selektivní, cíleně zaměřených. Schopnost analyzovat text, v rámci příběhu vyzvednout humánní hodnoty lidského života. Zároveň použití různých forem práce – individuální, skupinové, v plénu atd. Práce s autentickými materiály – texty, záznamy rozhovorů s Evou Erben, videa, ukázky z filmů a dokumentů. Fotografie z rodinného alba, obrázky, básničky a texty z deníků dětí z Terezína, ukázky z opery Brundibár.</p>
Předpokládané finanční náklady:	cca 740,-Kč doprava + 240,- vstupné Návštěva Památníku Terezín
Počet účastníků:	15 + 1



Sluneční hodiny do každé rodiny

Vedoucí projektu:	Mgr. Pavel Káňa
Téma:	Konstrukce slunečních hodin
Charakteristika:	Projekt bude mít část teoretickou, ve které se studenti seznámí s principem slunečních hodin, jednotlivými typy, historií. Součástí bude exkurze na hvězdárnu Úpice. V praktické části budou studenti vyrábět své vlastní sluneční hodiny. Je potřeba, aby přihlášení studenti měli materiální a technické podmínky a schopnosti pro výrobu hodin a jejich instalaci.
Cíl:	Výstupem projektu bude vlastní konstrukce slunečních hodin v místě nebo okolí bydliště či školy.
Předpokládané finanční náklady: na osobu	do 1.000,- Kč podle zvoleného materiálu
Počet účastníků:	15

