ZPRAVODAJ SPŠ STROJNICKÉ A SOŠ PROF. ŠVEJCARA, PLZEŇ

Ročník XXX., školní rok 2025/2026 Číslo 4, prosinec 2025

Olympiáda v anglické konverzaci 2025

Jana Lechmanová

Dne 3. 12. 2025 se na Střední průmyslové škole strojnické a Střední odborné škole profesora Švejcara v Plzni jako každoročně konalo školní kolo Olympiády v anglické konverzaci. Do soutěže se tentokrát zapojilo 38 studentů z různých oborů.

První kolo bylo zaměřené na poslech a prošlo jím 20 nejlepších. Ve 2. kole měli soutěžící za úkol vyjádřit svůj názor na vylosované téma v časovém limitu 90 sekund. V tomto kole mnozí poznali, jak dlouho může 1,5 minuty trvat, když dojdou slova a myšlenky. Všichni však prokázali odvahu a snažili se úkol zvládnout co nejlépe.

Do posledního 3. kola postoupilo 6 nejlepších. Ti pak ve dvojicích diskutovali nad konverzačními diagramy. Jejich úkolem bylo nejen demonstrovat své jazykové schopnosti, ale také správně konverzaci vést a aktivně a vyváženě se podílet na rozhovoru. Svou podstatou je to tedy úkol, který přesahuje jazykový rámec a vyžaduje také používání soft skills.

V posledním kole exceloval Tomáš Zíka ze třídy 3OK, který se umístil na 1. místě, v těsném závěsu na 2. místě je Eden Zbili z 2PLH a krásné 3. místo obsadil Michal Rada ze třídy 3STB. Vítězům moc gratulujeme a ostatním soutěžícím děkujeme za přítomnost a přejeme hodně zdaru třeba v příštím roce!

Tito hovořili

Tyto hodnotily...

Autoři:

- *Mgr. L. Bartovská*
- *Ing. P. Hlávka*
- *Mgr. I. Kopečková*
- *Mgr. J. Lechmanová*
- *Mgr. E. Sevelková*
- *Mgr. I. Ulrychová*
- *Ing. P. Vlček*
- *E. Hejlová*
- *K. Sotáková*
- *a další*

Uvnitř tohoto vydání:

Olympiáda v anglické konverzaci 2025	1
Krabice od bot — dobročinná sbírka	2
Žákyně získala mezinárodní certifikát	2
Předvánoční charitativní akce na škole	3
Návštěva speciální mateřské školy	3
Finanční sbírka – Nadace pro trans-	4
Nová vánoční tradice	4
Ve stopách Matěje Hlávky...	5
Vzdělávací akce EU – Evropská unie	7
Exkurze za výrobou elektrické energie	9
Favoritem přes Bosnu a Hercegovinu a Chorvatsko pod Triglav 4.	10

Krabice od bot – dobročinná sbírka

Lucie Bartovská

Naše škola se i letos zapojila do dobročinné sbírky Krabice od bot s cílem pomoci těm, kteří to nejvíce potřebují.

Studenti tříd 3SCB, 2SCB a 2VS přispěli věcnými dary, čímž ukázali, že solidarita a vzájemná pomoc jsou pro nás důležitými hodnotami.

Děkujeme všem, kteří se zapojili — díky vám jsme mohli společně předat plné krabice, které skutečně pomohou. Jsme rádi, že jako škola můžeme podporovat dobročinné iniciativy a vést studenty k odpovědnosti, empatii a občanské angažovanosti.

Žákyně získala mezinárodní certifikát

Ivana Kopečková

Lucie Prexlová ze třídy 4PLH úspěšně složila mezinárodní jazykovou zkoušku Goethe-Zertifikat B1, která potvrzuje její schopnost samostatně používat německý jazyk v běžných situacích. Certifikát vydávaný Goethe-Institutem je celosvětově uznávaný a Lucii také umožňuje částečně nahradit maturitní zkoušku z německého jazyka.

Tato úroveň zkoušky dokládá, že její držitel rozumí hlavním myšlenkám spisovného textu i mluveného projevu, dokáže si poradit v situacích, jež může potkat například při cestování, a umí srozumitelně vyjádřit své myšlenky či popsat osobní zkušenosti. Pro Lucii ale nebyl certifikát jen dalším „papírem“. Byl to cíl, ke kterému směřovala po mnoho měsíců.

Úspěch totiž nepřišel sám od sebe. Lucie se přípravě věnovala opravdu poctivě – postupně si budovala širší slovní zásobu, snažila se porozumět složitějším textům a nebála se mluvit, i když to nebylo vždy jednoduché. Každý krok, každé malé zlepšení ji posouvalo blíž k výsledku, který nakonec s jistotou potvrdil její schopnosti.

Její příběh může být i pro ostatní studenty povzbuzením k tomu, aby se nebáli mezinárodních zkoušek, které jim mohou otevřít nové možnosti v budoucím vzdělávání i kariéře. Ukazuje, že vytrvalost a pravidelná práce mají smysl a že i náročné cíle se dají zvládnout, když se člověk nevzdává. Lucie si teď zaslouženě může užívat radost z úspěchu – a zároveň se těšit na nové příležitosti, které jí otevře nejen certifikát, ale i zkušenost z celé přípravy.

Lucii srdečně gratulujeme!

Předvánoční charitativní akce na škole

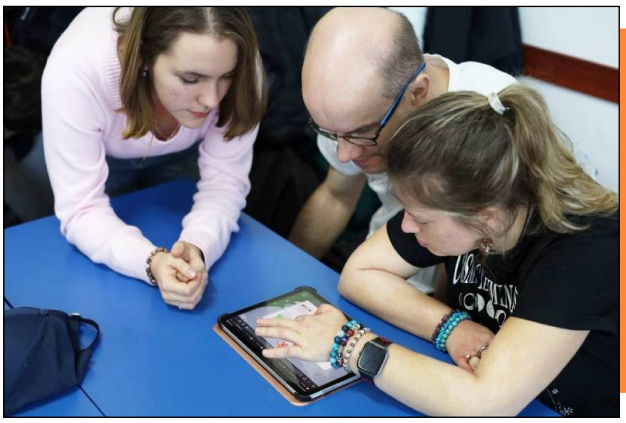
Eliška Hejlová

Dne 11. 12. 2025 naše třída 2SCA zorganizovala prodejní výstavu pro denní stacionář Človíček, kde byly prodávány výrobky vyrobené přímo klienty stacionáře (náramky, věnce, výrobky z keramiky, mýdla, koberce, deky, polštářky, svíčky, přívěsky, zápichy do květin, zápisníky). Nakonec se vybralo neuvěřitelných 17 440 Kč.

Pro klienty stacionáře, kteří naší školu navštívili, jsme měli připravený program. Provedli jsme je po prostorách školy a ukázali jim například knihovnu, jídelnu, bufet, třídy ale i učebnu dílen, pečovatelství a na konec zdravotní tělocvičnu. V této tělocvičně byla „diskotéka“, kde jsme si všichni společně zatancovali a seznámili se. Poté byla možnost foto koutku, takže si klienti odnáší i vzpomínku na tento den.

Dále si ozkoušeli své znalosti v podobě kvízů (vánoční, pohádkový a písničky z filmů).

Moc děkujeme klientům za spolupráci a krásný den, také všem studentům a pedagogům za zakoupení výrobků.



Návštěva speciální mateřské školy

Kateřina Sotáková

Studenti 2PLH měli možnost porovnat práci v běžné mateřské školce a školce věnující se dětem se speciálními zdravotními potřebami.

Dne 2. 12. 2025 se studenti ze třídy 2PLH vydali na další exkurzi v rámci hodin organizace volného času, tentokrát do speciální mateřské školy. Program byl veden na téma zima a Vánoce. Aktivity a byly zaměřeny na jemnou a hrubou motoriku, pozornost a prostorové vnímání. Studenti si pro děti připravili několik stanovišť, která děti postupně společně s vyučujícími navštěvovaly. Děti se postupně vystřídaly u každého stanoviště. Každá aktivita trvala přibližně 15 minut a byla přizpůsobena tak, aby ji zvládly děti každého věku i děti s různými typy handicapu. Na závěr děti dostaly drobné odměny a studenti poděkovali zaměstnancům mateřské školy za milé přijetí a možnost realizace programu.

Finanční sbírka – Nadace pro transplantace kostní dřeně

Eva Sevelková

V prvním prosincovém týdnu se uskutečnila již tradiční finanční sbírka na podporu Nadace pro transplantace kostní dřeně. Organizaci sbírky zajistily žákyně třídy 2SCB.

Celkový výtěžek akce dosáhl úctyhodné částky 19 000 Kč. Upřímné poděkování patří všem žákům i vyučujícím, kteří sbírku finančně podpořili.

Sbírkovou akci zakončily besedy určené pro 4. ročníky SOŠ a SPŠ na téma darování krve a kostní dřeně. Nejprve vystoupily lékařky z Fakultní nemocnice Plzeň, poté se o své osobní zkušenosti s darováním krve a kostní dřeně podělil dárce Petr Pinker. Po skončení besed měli zájemci možnost se přímo na místě zapsat do registru dárců kostní dřeně.

Nová vánoční tradice

Ivana Ulrychová

Ne každý má to štěstí, aby prožíval Vánoce ve zdraví a mezi svými blízkými. Loňského roku proto naši žáci vytvořili pro klienty hospitalizované o svátcích v plzeňském Privamedu přání s osobním věnováním.

A protože jsme do jejich těžké situace přinesli aspoň trochu radosti, rozhodli jsme se letos akci zopakovat. Věříme, že žáci 3 SCA, 3SCB a 1PLT svými přáními i tento rok potěší další nemocné a rádi bychom v této tradici pokračovali i v dalších letech.

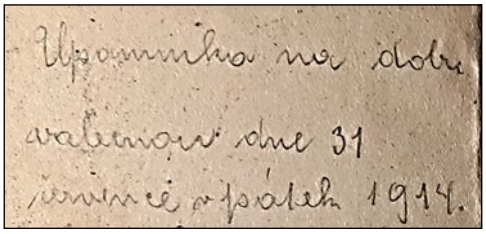
Ve stopách Matěje Hlávky za I. světové války 1914–1918

Petr Hlávka

Ottokar Březina, absolvent naší školy, velel dělostřelecké baterii, která zastavila postup Rusů.

Můj dědeček Matěj Hlávka prodělal celou I. světovou válku jako vozataj u polních houfnic. Badatel Jaroslav Moravec nalezl roku 2023 v bývalém domku mých prarodičů v Horusicích u Veselí nad Lužnicí jeho deníček a předal mi ho.

V deníčku „Upomínka na dobu válečnou“ zapsal dědeček den po dni dění na frontě od 31. července do konce roku 1914.


Upomínka na dobu
válečnou dne 31
července v roku 1914.

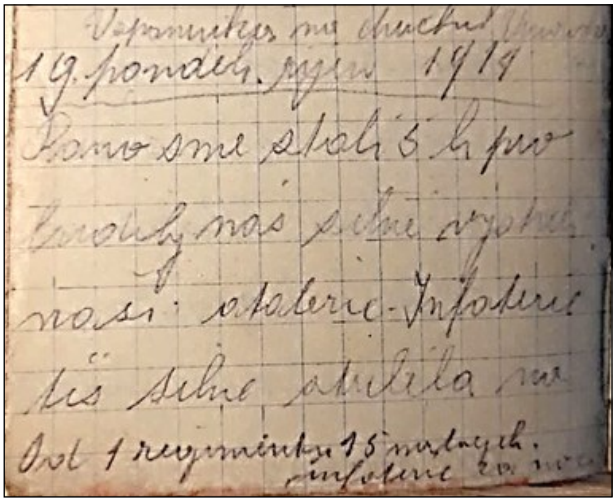
Na začátku války byl mobilizovaný do Landwehr – Feldhaubitzdivision Nr. 44 - Divize polních houfnic č. 44[1]), se sídlem v Linci. Divize byla součástí 14. sboru, který byl od r. 1914 až do poloviny roku 1915 nasazen v jižní části východní fronty (v mapce dole je vidět přibližná trasa, na níž se sbor v průběhu téměř roku pohyboval) a účastnil se mnoha akcí, mimo jiné bitvy u Krakova (také u Krzywoplot) 16.-25.11.1914 (CÍL).

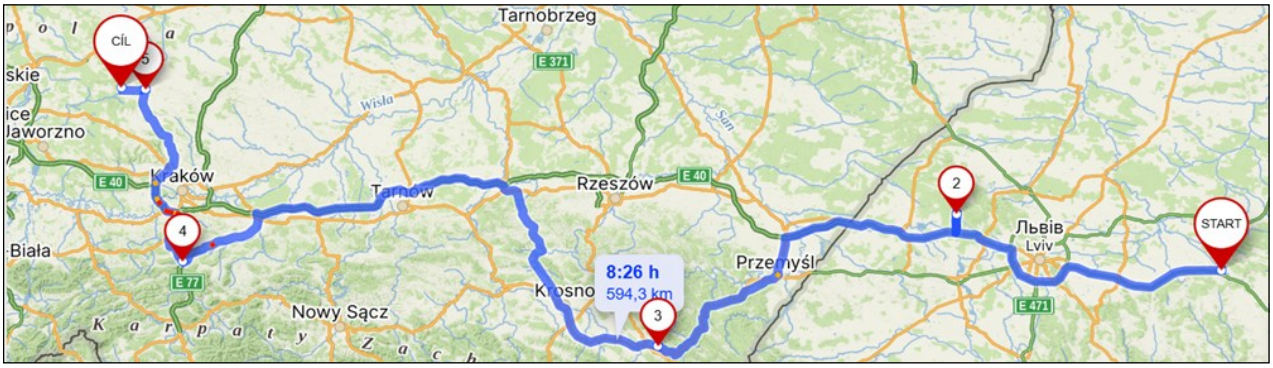
Koncem prosince 1914 končí zápisky v deníčku, kde často píše děda: „Vzpomínka na Aničku, Venouška (tříletý syn), Rodiče“ (vpravo nahoře), dole „Od 1 regimentu 15 mrtvejch infanterie za noc“.

Polsko 5. –7. srpna 2024

Deníček mě přivedl k touze poznat místa, jimiž dědeček prošel. Přizval jsem Vláďu Ježka, spolužáka z ústecké strojní průmyslovky a vyrazili jsme dne 5. srpna 2024 do Polska vlakem a pak na kolech. Ubytování v obci Ogrodzieniec.

Úterý 6. 8. V 8:30 hod. navštěvujeme jeden z největších polských hradů Ogrodzieniec. Hrad se nachází na turistické stezce zvané Stezka orlích hnízd a také na poutní cestě z Krakova do Čenstochové. Nejdéle děda


Vzpomínka na dobu válečnou
19. pondělí. září 1914
Pomoc sme skoli 3 h pro
Zaudly nás sebe vyjeli
naši: ostatní - Infanterie
tiš sebe ubili na
Od 1 regimentu 15 mrtvejch.
infanterie za noc



---

[1])Divize polních houfnic č. 44 byla jednotkou rakousko-uherské zeměbranecké armády (Landwehr) před první světovou válkou. Dislokována byla v Linci. Nadřízené velitelství: 14. sbor (Innsbruck). Organizace: štáb, dvě baterie a muniční sklad. Výzbroj: polní houfnice ráže 10 cm a polní kanony ráže 8 cm. Výzbroj byla tažena koňmi a určena pro střelbu ze zakrytých postavení na nepřímé cíle. Střílí po takzvané balistické křivce. Vyznačují se vysokým náklonem hlavně. Později se zaváděly modernější rychlopalné houfnice s brzdovratným zařízením, což výrazně zvýšilo efektivitu palby. Tyto zbraně umožňovaly střelbu 6–8 ran za minutu a dostřel až 9 km. Houfnice se používaly pro ničení zákopů, baterií a logistických uzlů nepřítele. Nejvýznamnějším výrobcem houfnic byla Škoda Plzeň, její houfnice M.16 byly používány v obou světových válkách. Granáty se dělily na šrapnely (proti živé síle) a tříštivé granáty (proti objektům). V závěru války, zejména po roce 1917, trpěla rakousko-uherská armáda nedostatkem munice, koní a náhradních dílů, což omezovalo nasazení dělostřelectva.

14. sbor byl během války nasazen zejména na těchto frontách: východní fronta (Halič, Bukovina) – v letech 1914–1916, proti ruské armádě, jižní fronta (Italské Alpy, Sočská fronta) – od roku 1915, po vstupu Itálie do války, Piavská fronta (1917–1918) – závěrečné boje proti Itálii (internet a Copilot).

Pohled na hrad Ogrodzieniec

pobyl v obci Kocikowa 5. – 13. 12. 1914, kde v oblasti řeky Pilicy probíhaly poziční boje. Tato obec byla naším druhým cílem. Do těchto míst se přesunula divize, v níž byl můj děda (zřejmě po bitvě u Krakova). Ve které hospodářské usedlosti měl asi děda ustájené koně pro dopravu houfnic? Píše: „*Ráno v 10 h začali Rusové na nás střílet do vsi Kocikowa, co jsme byli na kvartýru. V noci naše artilerie silně střílela.*" Není zde žádná památka na válku a nebyli jsme úspěšní ani v sousedním městě Pilica, kde je městský úřad.

Pohled na vesnici Kocikowa

Hrad Bydlin

První památky války nacházíme odpoledne na Kopci Svatý Kříž s hradem Bydlin:

Zde a v prostoru mezi obcemi Bydlin a Krzywopoloty proběhla 17. – 19. 11. 1914 takzvaná Bitva u Krzywopłot, jíž se zúčastnil i Čech Ottokar Wincenty Brzoza-Brzezina[2]) Proslavil se účinnou palbou jediné dělostřelecké baterie, které velel. V důsledku bitvy utrpěly obě strany ztráty, bylo zabito 46 rakousko-uherských vojáků a 131 jich bylo zraněno a zajato. Bitva zastavila ruský postup.

Pohled na rekonstrukci zákopů rakousko-uherského opevnění na kopci Svatý Kříž a vojenský hřbitov pod kopcem Svatý Kříž s pomníky polským vojákům, rakousko-uherským a ruským vojákům.

Po návštěvě Rabsztynu, dalšího z hradů na stezce Orlích hnízd, spíme v airbnb ve městě Olkusz.

Středa 7. 8. Míříme s Vladimírem Ježkem na jihovýchod, dnešním cílem je Krakov. Před polednem, míjíme zámek Pieskowa Skala, a za ním u odbočky na obec Skala potkáváme průvod mladých lidí konajících pouť z Krakova do Čenstochové.

Ve 12:40 hod. přijíždíme do Ojcovského národního parku. A za pět minut už stojíme u Bramy Krakowske – Krakovské brány, tvořené dvěma mohutnými skalními útvary.

Nedaleko odtud, 4,5 km v obci Bęblo, bojoval děda. Z deníčku: "*3 čtvrtek prosinec 1914. Ráno sme vstali ve 3*

---

[2])(3. března 1883 Protivín – 30. srpna 1968 Zielonka) byl polský plukovník dělostřelectva českého původu, posmrtně povýšený na brigádního generála. Absolvoval čtyři třídy reálné školy a poté jeden ročník Vyšší průmyslové školy v Plzni. V srpnu 1903 absolvoval dělostřeleckou kadetní školu ve Wiener Neustadt a byl začleněn do 31. dělostřeleckého pluku ve Stanisławówě. V roce 1909 byl převelen do zálohy. V roce 1911 vstoupil do Aktivního bojového svazu a poté do Střeleckého svazu, kde byl velitelem města Stanisławów. Po vypuknutí 1. světové války sloužil od srpna 1914 v polských legiích.

h a jeli sme do vsi Beblo a tama sme zůstali. Bylo to 2 h od Okraznice (Ogrodzieniece?). Mnoho sme nestříleli.“

(V Bęblu zůstali do 5. prosince 1914 a odtud se přesunuli do Kocikowé.)

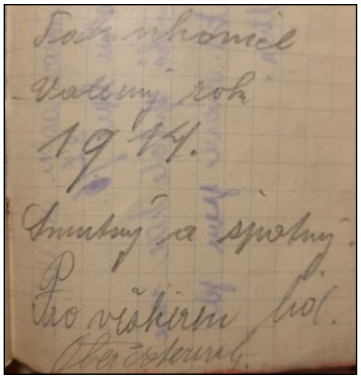
Na nádraží Českých drah v Návsí (Nawsie) u Jablunkova, sobota 10. 8.

V 15 hod. přijíždíme do Krakova a ubytováváme se v hotelu. Na břehu Visly nacházíme pomník polským vojákům padlým za hitlerismu a stalinismu na dohled od hradu Wawel. Navštěvujeme hrad a multikulturní Hlavní náměstí Starého města.

Čtvrtek 8. 8. Opouštíme Krakov. Čeká nás návrat do Čech přes polské Malé Beskydy. Ve třech dnech naše cesta pomalu stoupá z 200 m n. m. u Visly až na Koczy Zamek ve výšce 830 m n. m. v sobotu.

Následuje prudký sjezd k hranici, přejíždíme ji v obci Bukovec 490 m n. m., kousek od nejvýchodnějšího bodu ČR.

Z Návsí nás odnáší rychlík do našich domovů se zážitky z návštěv některých míst v Polsku, kterými prošel můj děda za I. světové války, s poznáním, že na válku nemůžeme ani nesmíme zapomenout a udělat vše pro to, abychom si zkušenost z ní nemuseli znovu zažít.



Jak napsal můj děda v deníku 31. 12. 1914:

„Tak skončil válečný rok 1914. Smutný a špatný pro veškeren lid. Oberostereich.“

Vzdělávací akce EU – Evropská unie

(nejen návštěva Parlamentária, Výboru regionů a Plzeňského domu v Bruselu)

Díl 2: Z Namuru přes Antverpy a Brugge do Mechelenu

Petr Vlček

Neděle 26. 10. 2025. Ráno si prohlížíme město Namur. Ulice jsou poměrně úzké a lemované vysokými domy a u náměstí je katedrála svatého Albána a divadelní budova. K velkému překvapení nocovalo v centru ve spacácích poměrně velké množství bezdomovců. Ulice jsou liduprázdné, na místní obyvatele je zřejmě brzy, asi i vzhledem k tomu, že je neděle. Belgičané začínají svůj denní život až později dopoledne. Pracovní doba bývá od 9 či 10 hodin, následuje pauza na oběd a konec bývá pozdě večer okolo 18 hodiny. Na konci centra je soutok řek Meuse (ta je splavná) a Sambre. Nad soutokem je velká pevnost, dnes muzeum, k pevnosti vede lanovka. Byla založena před 10. stoletím. Namur je hlavní město Valonska a žije tu 104 000 obyvatel.

My však míříme dále. Máme nabitý programu. Čekají nás nejprve Antverpy a potom Bruggy. Spát budeme 2 noci v Mechelenu. Do Antverp je to asi 140 km.

Antverpy – Rubensovy zahrady

Antverpy (nizozemsky Antwerpen, francouzsky Anvers) jsou největším belgickým městem (bez aglomerace). Žije zde přibližně 529 tisíc obyvatel. Zdejší přístav patří k největším v Evropě. Většina Antverp leží převážně na pravém břehu řeky Šeldy, tedy na západním okraji centrální části historického Brabantského vévodství; na levém břehu řeky se rozkládá pouze čtvrť Linkeroever, historicky náležející k Flandrám.

Město si během doby své existence vysloužilo dvě přezdívky: „Rubensovo město“ se mu říká proto, že tu žil vlámský malíř Peter Paul Rubens, pojmenování „Jeruzalém západu“ si město vysloužilo díky židům, kteří zde tvoří od 16. století velkou komunitu.

Antverpy jsou také vojenským městem. I když původní hradby byly zbořeny a nahradily je bulváry a parky, ve městě zůstalo několik menších tvrzí a pevností. Antverpy se za druhé světové

války staly cílem německých raket V-2, které město velmi poničily, ale zničit přístav se Němcům nepodařilo.

Antverpy jsou známy především jako jedno z největších světových center zpracování diamantů. Zpracování surových diamantů či obchodem s nimi na zdejší burze se zabývá více než 1 600 firem (asi 27 000 osob).

Symbolem města Antverpy je obr, který podle pověsti vybíral od posádky lodí peníze za vjezd do přístavu. Jeden z námořníků mu však ruku uťal. Překlad názvu znamená „Přes řeku“. Parkujeme u hradu Kámen na nábřeží řeky Šeldy. Řeka má poměrně široké koryto, což umožní i velkým námořním lodím plout dosti hluboko do vnitrozemí, kde je přístav. Naše trasa vede městem ke katedrále.

Dominantou města je gotická katedrála antverpské diecéze, zasvěcená Panně Marii, která byla dostavěná roku 1523. Její stavba trvala 269 let. Katedrála měří na délku 117 m, na šířku 65 m a náleží k ní 7 lodí a 14 kaplí. Stavba má jen jednu dokončenou věž o výšce 123 m. Hlavní klenba je podepřena 125 nosnými sloupy. Katedrála má zvonkohru se 49 zvony. Uvnitř jsou čtyři velké obrazy vlámského malíře Rubense a řada děl jiných mistrů.

Po prohlídce katedrály následuje individuální rozchod, tedy čas na procházku nádherným městem a nasátí atmosféry. Po té se opět scházíme a proplétáme se městem k Rubensovu domu. Má tu být interaktivní muzeum a krásné zahrady a také tu sídlí antverpská knihovna. Protože však mají poruchu na technice a je neděle, takže technik má volno, dostáváme se pouze do překrásných zahrad ve dvoře. Zbylý čas trávíme prohlídkou nedalekého tržiště a občerstvením, kde opět nasáváme atmosféru tohoto překrásného města. Proplétáme se zpátky ke hradu Kámen a jedeme do dalšího města Bruggy, což je dalších asi 140 km..

Bruggy (nizozemsky Brugge , francouzsky Bruges) se nacházejí na severozápadě Belgie přibližně 90 km od Bruselu. Jsou správním a historickým centrem provincie Západní Flandry. Žije zde přibližně 119 tisíc obyvatel. Bruggy bývají často označovány jako „Benátky severu“, jelikož jsou protkány sítí kanálů, tvořených řekou Reie. Plavba čluny po městských kanálech je oblíbenou turistickou atrakcí. Kanály rovněž spojují Bruggy s jinými městy, jako např. Gent, Ostende a Zeebrugge. Historické centrum Brugg bylo roku 2000 zapsáno do Seznamu světového dědictví UNESCO. Jeho podoba se za poslední staletí příliš nezměnila, a proto si uchovalo svůj středověký ráz a architekturu. Nachází se v něm velké množství gotických staveb. Roku 2002 byly Bruggy spolu se španělským městem Salamanca vybrány jako Evropské hlavní město kultury.

Bruggy – katedrála z lodi

Bruggy – projížďka po kanálech

Parkujeme poblíž jednoho kanálu a procházíme okolo areálu Beguinage, *který je oázou klidu v srdci města. Byl založený v roce 1245 a sloužil pro přijímání zbožných žen, bekyní, které vedly nezávislý komunitní život zasvěcený spiritualitě a práci (zejména zpracování vlny). Chráněný hraběnkami a zvýhodněný králi, Beguinage prosperoval a stal se skutečným městem ve městě, než čelil náboženským nepokojům a otřesům Francouzské revoluce.*

Ulicemi se proplétáme až k hlavnímu náměstí. Zde stojí bruggská zvonice Belfry, která je jedním z nejvýznamnějších symbolů města. Je 83 m vysoká a nahoru vede 366 schodů. Dříve v ní byla umístěna pokladna a městský archiv a sloužila jako pozorovatelna pro zjišťování požárů a jiných nebezpečí. Náměstí je obklopeno mnoha krásnými zdobnými měšťanskými domy. O kousek dál je radnice s několika věžemi a vedle stojí dvoupatrová Bazilika Svaté Krve. *Je historický skvost, který uchovává uctívanou relikvii: kus látky s Kristovou krví, přivezený do města ve 12. století. Bazilika, původně kaple ze 12. století, kombinuje románský a gotický styl, s výraznou původní dolní kaplí a horní kaplí, renovovanou v 19. století. Kromě svého náboženského významu je bazilika proslulá Procesí Svaté Krve, oslavou připomínající historické a náboženské události města, a svým působivým relikviářem ze zlata a stříbra*

Následuje chvilka volna. Chci se dostat do zvonice a vyfotit město z výšky, ale musí sem být časová rezervace, a ta je pro mě v nevhodnou dobu. A tak nasávám atmosféru města. Prohlídku zakončujeme podvečerní projížďkou za soumraku po kanálech města. Na loďky

nastupujeme nedaleko zvonice a projíždíme pod různými mosty až k areálu Beguinage, otáčíme se a projíždíme město z druhé strany. Kanály obepínají celé centrum, takže leží na jakémsi ostrově. Vzhledem velmi proměnlivému a často přeháňkovému počasí, jsme měli na projížďku štěstí. Nepršelo.

Následuje noční přejezd do místa našeho ubytování v Mechelenu. Je to *správní centrum jednoho z okresů provincie Antverpy ve Vlámském regionu. Žije zde přibližně 87 tisíc obyvatel. Mechelen vznikl spojením měst a obcí Heffen, Hombeek, Leest, Muizen a Walem a osad Nekkerspoel a Battel. Leží na řece Dijle, a proto bývá označováno jako „Dijlestad“. Roku 1559 se Mechelen stal sídlem arcibiskupství a od roku 1962 sdílí tuto funkci s Bruselem.*

Roku 1473 Karel Smělý do města přesunul několik politických institucí a až do Velké francouzské revoluce Mechelen sloužil jako sídlo vrchního soudu. V pozdním středověku bohatl díky obchodu se suknem a v první polovině 16. století za vlády Markéty Rakouské se stal dokonce hlavním městem tehdejšího Nizozemí (přibližně dnešní Nizozemsko, Belgie a Lucembursko). V průběhu 16. století prudce poklesl politický vliv Mechelenu, poněvadž mnoho vládních institucí bylo přesunuto do Bruselu. Ztrátu politické moci však vynahradil vzestup v církevní hierarchii, kdy se sem přesunulo sídlo arcibiskupství. Město má i průmyslovou tradici – výroba nábytku, kožedělný průmysl i strojírenství.

Pondělí 27. 10. 2025. Před odjezdem na dnešní program do Gentu a Bruselu si prohlížíme centrum. Obdivujeme nedalekou katedrálu svaté Marie a bránu Brusselpoort, což je jediná zbývající městská brána z původních dvanácti bran města. Tato impozantní stavba pochází ze 13. století. Kvůli své výjimečné výšce, která se tyčí nad ostatními branami, se jí také říkalo Overste Poort. V době bourání městských hradeb, v 16. století, byly věže sníženy a střešní konstrukce změněna do dnešní podoby.

Pro školní zpravodaj © 2025

(pokračování příště)

Citace:
Jméno hesla: Brugge
Wikipedie, otevřená encyklopedie cz
Odkaz: https://cs.wikipedia.org/wiki/Bruggy
Jméno hesla: Mechelen
Wikipedie, otevřená encyklopedie cz
Odkaz: https://cs.wikipedia.org/wiki/Mechelen

Exkurze za výrobou elektrické energie (Tušimice a Želina)

Petr Vlček, Iveta Tomášková a Anton Florek

Dne 17. prosince 2025 se žáci tříd 1MEA, 3MEA a vybraní žáci 3MEB zúčastnili odborné exkurze do tepelné elektrárny Tušimice a vodní elektrárny Želina. Exkurzi zorganizovali vyučující Ing. Petr Vlček, Mgr. Iveta Tomášková a Ing. Bc. Anton Florek, CSc., Ph.D.

Během návštěvy tepelné elektrárny Tušimice se žáci seznámili s principem výroby elektrické energie, používanými technologiemi i s moderními ekologickými opatřeními.

Elektrárna Tušimice II se čtyřmi 200 MW bloky zahájila provoz v letech 1974–1975. Postavena byla, shodně jako první, přímo u zdroje paliva, tedy hnědouhelných dolů Nástup Tušimice, odkud přichází palivo pásovou dopravou až do kotelny.

Pod vedením generálního dodavatele ŠKODA PRAHA Invest došlo k výměně čtyř původních kotlů, rekonstrukci elektroodlučovačů, vybudování nového odsíření a rekonstrukci vodního hospodářství elektrárny. Na upravených turbínových stolicích jsou nyní nainstalovány čtyři nové turbíny, každá o výkonu 200 MW. Čtyři generátory pro strojovnu, komplexní zařízení pro elektro-část a systém automatizovaného řízení technologických procesů dodala společnost Siemens. Dosažené parametry odpovídají hodnotám předepsaným pro tzv. BAT (Best Available Technology), které představují světově uznávaný standard dosažení emisních limitů a zvýšení účinnosti modernizovaných zdrojů. Elektrárna vyrábí nejen elektřinu, ale vytápí okolní města, skleníky a její odsiřovací systém produkuje stavební materiál.

V druhé části exkurze jsme navštívili vodní elektrárnu Želina, kde jsme mohli vidět fungování obnovitelného zdroje energie a jeho význam v rámci energetické soustavy České republiky.

Malou vodní elektrárnu nechalo vybudovat město Kadaň, zprovozněna byla 6. dubna 1908. Ve dvou horizontálních kašnách byly umístěny dvojité Francisovy vodní turbíny, každá o výkonu 294 kW, které poháněly dva generátory. Elektrárna je vybudována na meandru řeky Ohře. Kousek před začátkem meandru se nachází Želinský jez, odkud vede 166 metrů dlouhý tunel

přes masív, který řeka obtéká k elektrárně. Tím se získal pětimetrový spád pro turbíny. V dnešní době je tu instalován výkon 2x250 MW. Elektrárna dnes patří pod TET Tušimice, odkud je velínem ovládána. Z jezu je také čerpána potřebná voda pro veškeré vodní hospodářství TET.

Obě elektrárny jsou typickým obrovským mechatronickým systémem, který je řízen z jednoho centra. Exkurze tak vhodně doplnila výuku odborných předmětů a umožnila žákům lépe propojit teoretické poznatky s praktickými ukázkami z reálného provozu v jejich studovaném oboru.

Favoritem přes Bosnu a Hercegovinu a Chorvatsko pod Triglav

4. Z Medžugorie do Chorvatska

Petr Vlček

Pondělí 28. 7. 2025.

Dopoledne ještě věnujeme „zkomercializovanému“ posvátnému místu. Za kostelem a amfiteátrem je několik křížových cest. Některé jsou pěkně zasazeny v parku, některé jsou nevkusné. Většinou jsou uspořádané do kruhu. Součástí jedné křížové cesty je ošklivá a nevkusná socha Ježíše. Lidé stojí frontu na to, aby soše políbili nohy. Fotí se u toho a dělají z toho senzaci.

Jdeme „duchovními lázněmi“ okusit atmosféru posvátného místa Podbrdo. Vesnice se totiž po událostech rozrostla ve městečko. V ulicích vyrostly penziony, kde se lidé léčí vírou. Princip nabízeného a draze placeného léčení spočívá v uklidňujícím pobytu a modlení se za odchod nemoci. V některém penzionu, podle plakátů úřadují i lidoví léčitelé, ovšem tito lidé jsou v nemilosti církve (jak je vidět na jednom z plakátů, který jistě není upozorněním na možnost takového léčení). Hlavní ulice je lemována komerčními stánky s předraženým církevním zbožím všeho druhu. Uživí se všichni? Asi ano… Pastička na peníze je mým osobním závěrem.

Na vrchol hory vede strmý kamenitý chodník, který je hodně, hodně hrbolatý. Starým věřícím lidem, kteří sem jdou s hůlkou, dělá velké potíže se na místo dostat. V roce 1989 byly postaveny bronzové reliéfy výjevů z modlitby růžence (dílo prof. Carmela Puzzola) podél cesty. Na místě údajného zjevení stojí socha Panny Marie, Královny pokoje, podobná soše, která se nachází před kostelem (dílo Dina Felicia – 1987).

Samotné místo zjevení – úpatí hory Podbrdo, je tiché, plné energie a má senzační atmosféru. Lidé tu sedí a meditují, nebo jen pozorují krajinu a jsou velmi ukáznění. Je tu klid.

V městečku vyrostly i sektářské hrady. Jsou to stavby kýčovité, rádoby podobné středověkým hradům. Jeden takový jsme navštívili, právě se tu koná zřejmě nábor nových členů do sekty. Tolik posvátná Medžugorie, ze které jsem odjížděl s velmi smíšenými dojmy. Nebudu se o nich rozepisovat, to si musí každý prožít sám a si udělat obrázek, stejně o například pyramidách ve Visoku.

Naše „kroky“ vedou ke hradu Ljubuški. Na tomto místě bych poznamenal, že byly naplánovány jen hlavní cíle po trase: Balaton, Visoko, Medžugorie, Imotski, Paklenica, mořské pláže, a hlavním cílem bylo Slovinsko – Piraň, Postojanská jeskyně a Julské Alpy korunované Triglavem. Zbytek byla těžká improvizace. Když jsme někde něco uviděli buď na mapě, nebo pohledem z auta, začali jsme se dohadovat, zda se tam podíváme. Ljubuški patřil mezi ty improvizované cíle. Vyjet se dá asi na kilometrovou vzdálenost od pevnosti kousek za novou, ale momentálně uzavřenou restaurací.

Pevnost Ljubuški byla známá také jako Herceg Stjepan. Je dodnes dobře zachovalá. Původně byla postavená ve středověku a rozšířená během osmanské nadvlády sloužila jako klíčový obranný bod, byla svědkem mnoha bitev a měnila majitele mezi bosenskou šlechtou a Osmanskou říší. Zachovaly se věže, cisterny a zbytky budov uvnitř jejích hradeb. Z vrcholku jsou úchvatné pohledy na město i na okolní hory.

Přejíždíme přes hraniční přechod Gorica (BiH) / Dolni Vijani do Chorvatska. Hraniční kontrola proběhla bez dlouhého zdržení. Nedaleko jsou známé propasti u městečka Imotski.

První z propastí se jmenuje Modro jezero. Hladina jezera na dně propasti má maximální délku 800 m a šířky 500 m. Protože hloubka jezera se pohybuje mezi 20 až 90 m, mění se i plocha a rozměry hladiny. Hloubka celé propasti je 200 m. V jezeře se

občas konají soutěže v různých vodních sportech, a pokud vyschne, hraje se na jeho dně fotbal. Jezero bylo původně podzemní a teprve, když se zřítil strop jeskyně, tak se změnilo na povrchovou propast, či krasový závrt. Dolů se dá sejít po relativně pohodovém chodníčku a funguje tu výběrčí vstupného. Dole v jezeře se dá koupat ve velice čisté vodě.

Počasí se mění, náhle se začíná zatahovat a v dáli se ozývají hromy. A tak prcháme. Déšť nás zachytil až v horní části závrtu a tak jsme moc nezmokli. Zbytek bouřky jsme přečkali v autě. Díky dešti jsme vzdali prohlídku Gospy od Anděla, což je zřícenina kláštera (v rámci vstupného) nad

Modro jezero

propastí. A popojeli jsme o kus dál k další propasti jménem Crveno jezero. Hloubka celé propasti je 480 metrů a jezero má hloubku od 280 do 350 metrů. I toto jezero bylo původně podzemní a strop se zřítil stejně jako u Modro jezera. Na hladinu se tentokrát nedá dostat, leda s lanem a výbavou, ale stejně je to zakázané. A tak jsme závrt jen částečně obešli.

Pokračujeme zamračenými horami podél Šengenské hranice směr Postranje – Studenci k hraničnímu přechodu Aržano. Hory jsou osídlené, do městeček vesnic sice možná jezdí autobus veřejné dopravy, ale časté spojení tu asi nebude. Počasí se opět kazí, a tak jedeme v dešti. Na hraničním přechodu bouřka vyřadila vedení, a tak se neodbavuje. Čekáme asi 10 minut a náhle se osvětlení se rozsvítilo. Po krátké návštěvě Chorvatska jsme se opět vrátili do Bosny a Hercegoviny.

Nad přehradou Buško Blato se opět počasí umoudřilo, ale jen na chvíli. Je to velká umělá vodní plocha vzniklá v roce 1974 a je jednou z největších v Evropě. Je důležitou součástí elektrárny Orlovac. I sem se z plzeňské škodovky jezdilo na služební cesty při montáži turbín české výroby. Jezero ležící v nadmořské výšce 716 m se pyšní rozmanitou populací ryb. Napájeno je podzemními řekami z okolních polí a menší Lipské jezero je s ním propojeno obousměrným systémem, aby šel průtok elektrárnou lépe regulovat.

Dnešní část cesty končí v Livně nedaleko jezera. Přijíždíme se opět za deště. Takže řešíme už jen dobrou večeři, poslední v Bosně a Hercegovině. Ujeli jsme 136/celkem 1 493 km.

Úterý 29. 7. 2025. Celou noc pršelo, ráno bylo pod mrakem. Dopoledne se jdeme projít ke krasové vyvěračce na konci města pod horou Deielovo Brdo. Vytéká tu silná řeka z velké jeskyně. Je to v podstatě krasový pramen řeky Bistrica, která napájí zmíněné Buško jezero. Je pochopitelně využita energeticky. Na výtoku je napoje-

Crveno jezero

no několik potrubí, která napájejí několik malých hydroelektráren pod výtokem. Hlavní zemní tok je sveden do původního mlýna, který dnes také vyrábí elektřinu.

Vracíme se k autu. Cestou utrácíme poslední bosenské marky

Pod Prozorem

a jedeme z druhé strany Buško jezera k hraničnímu přechodu Kamensko. Loučíme se natrvalo s Bosnou a Hercegovinou. Další naše cesta bude pokračovat Chorvatskem směr Slovinsko.

Chorvatsko (Hrvatska), plným názvem Chorvatská republika (chorvatsky zvuk Republika Hrvatska) je stát ve střední a jihovýchodní Evropě na pobřeží Jaderského moře. Sousedí se Slovinskem, Maďarskem, Srbskem, Bosnou a Hercegovinou, a s Černou Horou. Zbytek hranice tvoří moře. Pobřeží je členité s mnoha ostrovy. Bosna Hercegovina rozděluje svým přístupem k moři Chorvatsko na dva územní celky. Krajina je rozmanitá a zahrnuje roviny severní a severovýchodní části, hustě zalesněné hory ve středu země a skalnaté pobřeží podél moře. Většina území má mírně teplé a deštivé kontinentální podnebí, na pobřeží panuje středomořské klima. Chorvatsko se dělí na dvacet jedna žup, má rozlohu 57 000 km², žije tu 3,9 milionu obyvatel. Hlavní a největší město je Záhřeb, mezi další významná města patří Split, Rijeka, Osijek a Zadar. Drtivou většinu obyvatel tvoří Chorvati, největšími etnickými menšinami jsou Srbové (3 %) a Bosňáci (1 %). Úředním jazykem je chorvatština, čtyři pětiny obyvatel se hlásí ke katolické církvi.

Historické kořeny Chorvatska sahají do 7. století n. l., kdy bylo založeno

SPŠ strojnická a SOŠ prof. Švejcara, Plzeň
Klatovská 109
301 00 Plzeň

Telefon: 371 510 811 - vrátnice
Fax: 371 510 825 - sekretariát
E-mailové adresy: viz web - Kontakty

www.spstrplz.cz

Chorvatské knížectví. Svého vrcholu dosáhlo na přelomu 1. a 2. tisíciletí a rozkvétalo až do 11. století. V roce 1089 vymřel vládnoucí knížecí rod Trmírovců a svoji šanci vycítili Maďaři, kterých v Chorvatsku žilo mnoho. V roce 1102 přinutili Chorvaty k personální unii s Uherským státem.

Chorvatsko však zároveň čelilo útokům Osmanů nebo Benátčanů. V roce 1527 se na Cetinském hradě sešel chorvatský parlament a zvolil Ferdinanda I. z rodu Habsburků novým vládcem Chorvatska, pod podmínkou, že ochrání Chorvatsko před Osmanskou říší. A tak Chorvatsko později spadlo pod Rakousko-Uhersko, po vyrovnání pod uherskou část.

Po rozpadu monarchie po 1. světové válce, dne 1. 12. 1918 vzniklo Království Srbů, Chorvatů a Slovinců (Království SHS), a to spojením jihoslovanských území Rakousko-Uherska (Centrální Chorvatsko, Slavonie, Dalmácie, Bosna a Hercegovina, Kraňsko a Dolní Štýrsko) a Srbského království, které se v letech 1913–1918 rozšířilo o Vardarskou Makedonii, Kosovo, Vojvodinu a Černou Horu.

Předchůdce Jugoslávie se pod vlivem fašistického Německa rozpadá. Chorvatští fašisté, tzv. ustašovci, vyhlásili nezávislý stát Chorvatsko, zahrnující větší část chorvatských zemí a rovněž Bosnu a Hercegovinu. V poválečném období bylo Chorvatsko lidovou (1945–1963), resp. socialistickou (1963–1990) republikou v rámci Socialistické federativní republiky Jugoslávie. V čele Jugoslávie stál pětatřicet let Josip Broz Tito. Jeho integrační role a autorita byly sice značné, přesto i v komunistické éře se vynořily národnostní problémy. Ty se vyostřily za vlády Slobodana Miloševiče, který tu byl velmi neoblíben. Roku 1990 se v Chorvatsku konaly první svobodné volby. Po vítězství Franja Tuđmana někteří Srbové opustili Sabor (parlament) a vyhlásili autonomii, tzv. Republiku Srbskou Krajinu. Dne 25. 6. 1991 vyhlásilo Chorvatsko spolu se Slovinskem nezávislost (ta byla uznána 15. ledna 1992 Evropským společenstvím). Jugoslávská federace však samostatnost neuznala, a to rozpoutalo válečný konflikt, který se s přestávkami vlekl tři roky. Válka fakticky skončila v srpnu 1995 rozhodným vítězstvím Chorvatska. Tato událost je každoročně připomínána 5. srpna jako Den vítězství. Do EU vstoupilo Chorvatsko 1. 6. 2014, jako druhý jugoslávský stát (po Slovinsku), Dne 1. 1. 2023 vstoupilo do Schengenského prostoru a zároveň vyměnilo kunu za Euro.

Druhou zastávkou ve vnitrozemí Chorvatska (po včerejších propastech u Imotski) je město Sinj, nad nímž se stojí zřícenina Stari Grad. Dnes najdeme na vrcholu malý kostel a vede k němu křížová cesta. Zbytky hradu jsou nepatrné a zřícenina je upravena jako duchovní a poutní místo. Je odtud krásný rozhled na město.

Město Sinj je historické město v srdci Dalmácie. Má kořeny v illyrské a římské historii. Vzkvétalo pod benátskou a rakouskou vládou a vyvinul si jedinečnou identitu, která se odráží v jeho chráněném městském centru. Dnes je město proslulé „Sinjskou alkou“, napínavým rytířským turnajem uznaným UNESCO, a uctívanou svatyní Panny Marie Sinjské, která každoročně přitahuje poutníky. Sinj nabízí pohled do minulosti Chorvatska s muzei prezentujícími regionální historii a archeologické nálezy.

© 2025 pro školní zpravodaj (pokračování příště)

Citace:

Chorvatsko: Wikipedie, otevřená encyklopedie cz
Jméno hesla: Chorvatsko, odkaz: https://cs.wikipedia.org/wiki/Chorvatsko
Sinj: Wikipedie, otevřená encyklopedie cz
Jméno hesla: Sinj, odkaz: https://cs.wikipedia.org/wiki/Sinj

Kapku štěstí pro každého.
(Foto JG)

Zpravodaj připravuje J. Gruber (gruber@spstrplz.cz). Za obsah příspěvků odpovídají autoři.
Toto číslo vyšlo v prosinci 2025.