



GEOzpravodaj

školní časopis

5. číslo

červen 2024

školní rok 2023/2024

Úvodník

Vážení žáci,
vážení vyučující,
vážení rodiče,

právě se vám dostává do rukou další číslo školního časopisu, které se věnuje shrnutí různorodých aktivit, které u nás na škole probíhaly ve 2. pololetí aktuálního školního roku. Zároveň představí i nadcházející akce posledních červnových dnů, které na žáky naší školy čekají.

První strany jsou tradičně věnovány rozhovoru s učitelem, tentokrát ve vašem hlasování dostal nejvíce bodů vyučující fyziky Jakub Daráž. Dále se dozvíte o činnostech školního parlamentu, připomeneme si, které třídy vyhrály soutěže v barevných dnech nebo jak probíhaly geografické praxe a sportovní kurzy. A také si budete moct vybrat aktivity, na které se přihlásíte v průběhu kariérního dne. A ani v tomto čísle nemohou chybět básně našich žáků, nově si pak můžete přečíst obsáhlejší článek, věnující se izraelsko-Palestinské situaci, který dokládá, že naši žáci nejsou lhostejní k aktuálnímu dění ve světě a mají chuť tato témata zpracovávat a předávat dále.

Na konci roku se vždy bilancuje a hodnotí, proto se každý zkuste na chvíli zastavit a zhodnotit si, jaký pro vás uplynulý školní rok byl. Jistě v hodnocení najdete jak pozitiva, tak negativa, to vše k životu na střední škole patří.

Václav Havel jednou řekl: „*Naděje není přesvědčení, že něco dobře dopadne, ale jistota, že má něco smysl – bez ohledu na to, jak to dopadne.*“

Všem čtenářům tedy přejeme, abyste v uplynulém školním roce našli především smysl, zároveň přejeme vysvědčení podle vašich představ, a především krásné prázdniny!

Za všechny autory článků zdraví

Jakub Jelen
editor

Rozhovory s učiteli

Jakub Daráž - fyzika

Jaké předměty učíte? Popřípadě, který je Váš oblíbený?

V aktuálním školním roce učím jenom fyziku, avšak příští školní rok budu vyučovat i informační technologie. Fyzika je rozhodně můj nejoblíbenější předmět. Velmi se mi líbí to, že je v něm možné neustále kombinovat praktické a teoretické znalosti. Zároveň je fyzika krásná v tom, že mnohé jevy můžeme pozorovat v každodenním životě a až vysvětlení těchto jevů nám objasní, proč se něco děje tak, jak to pozorujeme.

Čemu se rád věnujete ve volném čase?

Chovám krevety a sladkovodní ryby. A vlastně mám také doma dvě velice živé kočky, kterým se musím věnovat. Se studiem a prací mi mnoho volného času nezbývá, ale když už nějaký mám, rád si zahraju partii šachů nebo vyvzu pana Mansfelda či Horníka v ping-pongu. O prázdninách často vycestuji za hranice, ať už do měst či do hor. Např. v létě se podívám do Ázerbájdžánu, Francie či Španělska.

Proč jste se rozhodl právě pro práci učitele?

Popravdě jsem k učení došel docela náhodou. Já jsem práci nehledal, protože jsem měl již práci v laboratoři, ale moje bývalá paní učitelka fyziky mě navrhla našemu panu řediteli, který byl ochoten i přes můj věk mě přijmout. Učitelství jsem si rychle zamiloval, a to hlavně díky studentům, kteří mají chuť se dozvědět, co nejvíc o světě kolem sebe. Úžasné také je, když mohu demonstrovat dané téma tak, že studenti před vlastníma očima jev spatří a pochopí. Velkou pomocí mi je také vedení a učitelský sbor, který mě vždy podporují, za což jsem jim vděčný.

otázky pro rozhovor připravil: Matyáš Pačes (3.G)

Máte nějaký zajímavý zážitek z učení, případně z nějaké školní akce?

Prozatím se toho v mé učitelské praxi stalo tolik vtipného, až to rychle zapomínám. Nicméně z toho, že ovládám více jazyků, se mi často plete jazyk a z toho několikrát vznikají směšné situace. Holt musím být schopen smát se sám sobě. Jsem rád, že tím některému studentovi zlepším den a pobavím je.

Chtěl byste něco sdělit studentům, potažmo ostatním čtenářům?

Schyluje se ke konci roku a myslím, že jsme již všichni unavení. Proto bych rád všem čtenářům, učitelům i studentům popřál co největší odpočinek v létě, myslete na svou duševní hygienu a do školy se vraťte svěží a plní elánu. Hlavně si prázdniny užívejte každým douškem!

Sportovní výcvik 2.B

autor: František Reindl (2.B)

V termínu od 2. 6. do 7. 6. 2024 se konal sportovní výcvik třídy 2.B. V doprovodu třídního učitele Martina Kukučika a dvou učitelů tělesné výchovy, pana učitele Soukupa a pana učitele Mansfelda, se jej zúčastnila téměř celá třída. Kurz se konal poblíž Českých Budějovic v Českém Vrbném v kempu pro vodácké sporty. Náplní kurzu byly různé aktivity na vodě, jako rafting, paddleboarding nebo wakeboarding, ale také cyklistika nebo pěší turistika. Celá akce proběhla v poklidu bez problémů a větších zranění. Aktivity se velmi vydařily, přestože byly leckdy fyzicky náročné. Ubytování se nám zdálo lehce nepohodlné, ale za tu večerní romantiku se spolužáky to stálo. Stravování bylo po většinu času přijatelné, ale některé pokrmy nebylo možné pozřít, aneb pro zasvěcené - pomsta jménem Chilli con Carne. Jako třída jsme si kurz velmi užili a jistě máme na co vzpomínat.



GEOGRAFICKÉ PRAXE 3.G

autor: Martin Anderle (3.G)

V týdnu od 20. do 24. května jsme se vydali se třídou 3.G na geografické praxe do Nové Role.

Cílem tohoto týdne bylo prověřit teoretické znalosti ze školy v nám neznámém prostředí. Praxe byly značně ovlivněny nepříznivým počasím, ale i přesto jsme tento týden zvládli a odvedli jsme kvalitní práci.

Praxe byly rozděleny na příjezdový den (pondělí), kdy jsme pracovali pouze odpoledne, a dále na tři hlavní pracovní dny (práce mimo kemp, 2. den město Horní Blatná a Potůčky, 3. den Sokolov a hrad Locket, 4. den město Karlovy Vary) a poslední den odjezdový (pátek).

Nejvíce zajímavý a zábavný pro mě byl den v Karlových Varech, kolonáda byla opravdu úchvatná a jedinečná, navštívili jsme také Císařské lázně (včetně prohlídky interiéru) a vystoupali jsme na rozhlednu Diana. Navíc nám tento den přálo počasí.

Praxe tedy naplnily moje očekávání, a i po organizační a technické stránce byly skvěle zvládnuty.



Variace na Nezvalovu Abecedu

A

Stroj na stativu stojí,
křovák na glób kružítko přiloží,
projektant střechu špatně natočil,
azimut byl však správně vypočten.
(T. Jecha, 3.A)

E

Ze čtyř čar je tvořené
pro vidle jak stvořené
Farmářům všem určené
všemi čerty nošené.
(L. Karnet, 3.A)

L

Ostré jako mořský útes
Hluboké jako člověka pád
Zatáčka kterou nelze vybrat
Horší už je jen hlad
(Agáta Bartošová, 3.A)

V

Dva vektory letící do dále
Pod přísnými pravidly.
Neuhnou nikdy ze směru
Letí si pro svoji odměnu.
(V. Děmenšina, 3.A)

D jako Duha

Oblouk krásně barevný
Pohled na něj malebný
Srdíčko mi z toho buší
Prostřelím si hlavu kuší
(M. Strönerová, 3.A)

H

Žebřík na půdu – místo mého strachu.
Co za poklady se tam asi skrylo?
Vzpomínky pod vrstvou prachu.
Opatruj je a pamatuj, co kdysi bylo.
(O. Novotný, 3.A)

O

Vypadá jako kulatá dáma
Nikdo však neví, že to je tvá máma.
O je stejné i když se roztočí
Zkus to i ty a život se ti zatočí.
(M. Vosička, 3.A)

Školní parlament letos ne zahálel

autorka: Emma Pohlová (3.B)

Školní parlament tento rok uskutečnil několik akcí ať už těch menších, nebo těch větších, které sklidily velký úspěch u studentů. Již druhým rokem se ve škole uskutečnily speciální dny a tento rok jsme se zaměřili na barevné dny, které se konaly ve středu, kdy pokaždé vyhrála třída, ve které se v ten den účastnilo nejvíce studentů oblečených do dané barvy a která následně dostala sladkou odměnu. Růžový den vyhrála třída 2.G, šedý, žlutý den vyhrála třída 3.G a modrý den vyhrál učitelský sbor.

Před Vánocemi se uskutečnil již 3. projektový den pořádaný školním parlamentem, který probíhal 22. 12. 2023, kde bylo celkem na výběr z 8 aktivit a celý den byl rozdělen do dvou bloků po dvou vyučovacích hodinách.

A v červnu se studenti mohou těšit na kariérní den, který se uskuteční v pondělí 24. 6. 2024. Kariérní den bude probíhat ve dvou blocích (8:00–9:30 a 10:00–11:30). Do školy přijdou externisti, které jsme oslovili, a budou vést přednášku na určené téma.

Dále školní parlament vypomáhal při organizaci dnů otevřených dveří. Příští rok školní parlament chystá další podobné akce a těší se na nové tváře, které se chtějí podílet na podobných projektech. Celkem parlament měl 15 zasedání za školní rok, kdy předsedkyně byla Linda Bašťová, místopředseda byl František Reindl a zapisovatelka byla Emma Pohlová.



růžový
den
vyhrála
2.G



žlutý a šedý den vyhrála 3.G

modrý den vyhrál pedagogický sbor



Kariérní den školního parlamentu

autoři: Linda Baštová (2.G), Jakub Jelen

Jak bylo avizováno výše, v pondělí 24. června 2024 se u nás na škole uskuteční kariérní den, který je věnovaný představení zajímavých témat a profesí. Kariérní den bude rozdělen na dva bloky:

1. blok: 08:00–9:30

2. blok: 10:00–11:30

Žáci si tedy z nabídky budou moci vybrat dvě akce /workshopy, kterých se v průběhu dne zúčastní. **Přihlašování probíhá přes Bakaláře do čtvrtka 20. 6.** A z čeho tedy můžete vybírat?

název	přednášející	anotace
Sport a práce	Pavel Kvasnička	Jak se sportovní návyky hodí v zaměstnání. Z korporátu do sportovní agentury a hospody.
Práce meteorologa a hydroprognostika v ČHMÚ	Martina Kimlová	Workshop zaměřený na představení práce hydrologa na ČHMÚ, povídání se bude týkat např. hydrologických předpovědí a dalších zajímavostí.
Podnikání, inovace, investice	Zdenek Fous	Workshop zaměřený na témata podnikání, inovací a startupů. Formou diskuse budete mít možnost debatovat s odborníkem, který se celý život věnuje obchodu a managementu.
Projektová činnost ve stavebnictví	Míša Beerová	Představení práce projektantky pozemního stavitelství, možnosti uplatnění či jakékoliv zajímavosti z profese.
Morální problémy superhrdinů	Robin Kopecký	Jakým morálním problémům čelí Batman nebo Superman? Neformální přednáška, která se snaží být humorná a obsahuje spoustu referencí k popkultuře, přesto se věnuje standardním filozofickým problémům a představuje nejnovější poznatky z věd zabývajících se lidským myšlením a chováním.
Chemie v pokusech	Jan Tříška	Práce v laboratoři, ukázky chemických pokusů i praktická cvičení.
Město Smečno a jeho nedocenenost	Jiří Kraus	Vydejte se se mnou na poznání malého středoevropského města Smečno a poznejte nedocenenost jeho bohaté historie a osobností.
Geopolitika a politická geografie EU	Josef Král	Workshop zaměřený na vnímání a různé přístupy k Evropské unii. Účastníci si vyzkouší práci s různými materiály a médii, od textů písní či hudebních klipů přes projevy politiků až po české kurikulární dokumenty.
To by se geodetovi stát nemělo	Zdena Matysová	Povídání o práci geodeta, zajímavé zážitky a příběhy z praxe.
Dířítelná dvojče stavby	Filip Dvořáček	Praktický workshop zaměřený na sběr geodat (pomocí GNSS, laserový skener, fotoaparát, dron) a následné zpracování geodat (mračno, 3D model, ortofoto, DEM). Akce je na oba bloky, tj. měření venku (cca 1,5hod) a pak uvnitř (opět 1,5hod).

Izrael a Palestina

autor: Matyáš Pačes (3.G)

Morální problémy patří k nejtěžším záležitostem současnosti. Rozdělují naše mysl, svědomí, a často štěpí společnost na dva tábory. Kam až takovéto konflikty mohou zajít, můžeme pozorovat při současném dění v Izraeli a Gaze, kde se momentálně odehrává něco, co bude ještě dlouho zažehávat plamen neshod a konfliktů ať už názorových, či politických. Celý svět upírá oči k dění na Blízkém východě, objevují se hlasy odsuzující teroristické hnutí Hamás, mnohem více jich však odsuzuje v říjnu minulého roku napadený Izrael. V pásmu Gazy dochází k mnoha úmrtím civilistů. Jak má však Izrael bojovat s nečestným nepřítelem, který se mezi civilisty skrývá? Jsou to opravdu nevinní lidé, když terorismus podporují? Jak můžeme poznat, kdo terorismus podporuje a kdo ne? I to jsou jedny z mnoha morálních otázek, na které si každý musí najít svou odpověď sám. Tématem a cílem tohoto článku však bude krátké shrnutí izraelsko-palestinského konfliktu, který již po desetiletí rozděluje společnost na dva tábory.

Současný Stát Izrael vznikl 14. května 1948 přeměnou z území zvaného Britský mandát Palestina. Jednalo se o výsledek dlouhodobého úsilí Židů o založení vlastního státu, kterému dalo potřebný impulz až dění v Evropě během 2. světové války. Dnešní Izrael tak můžeme označit i jako jeden z důsledků holokaustu.

Židé žili na území Blízkého východu již odnepaměti, historicky vznikl judaismus mnohem dříve než islám. Na území Svaté země (území zmiňovaná v Tóře a původně osídlená prvními Židy; přibližně dnešní Izrael a Palestina) existovalo v průběhu let několik židovských státních útvarů, včetně rozsáhlých židovských království. Nakonec však byli Židé ovládnuti a po první židovské válce vyhnáni Římany, a došlo tak k židovské diaspoře (rozšíření židovského obyvatelstva po světě). Jeruzalém byl Římany zničen a velká část židovského obyvatelstva byla pobita, nebo utekla do jiných koutů světa.

Samotná odpověď na otázku, který z rozkmořených národů byl na území dnešní Palestiny a Izraele usídlen dříve, je tedy jednoznačná – Židé obývali tato území již přibližně 1–2 tisíce let před Araby, kteří začali na území přicházet až začátkem 7. století našeho letopočtu. Z čistě historického pohledu jde tedy o jednoznačnou záležitost. Problematikou celé věci je však skutečnost, že po násilném odchodu Židů zde Arabové dalších přibližně tisíc let žili jakož-

to většinové obyvatelstvo, a celkem logicky tak prohlásili původně Svatou zemi za svou. V průběhu let tak bylo dříve židovské území silně a stabilně arabizováno, a to až do dob prvních křížáckých výprav. Křesťanské křížácké výpravy však neměly se „znovupříchodem“ Židů mnoho společného, jednalo se pouze o papežskou snahu odebrat Svatou zemi z nekřesťanských rukou, jelikož křesťanství částečně z židovství vychází a svatá místa v Jeruzalémě sdílí. Koncem 13. století byly křesťanské snahy ukončeny a arabská pozice byla v regionu utužena. Až začátkem 16. století byla území Svaté země podrobena Osmanskou říší a situace postupně více a více začala nabírat současný směr. Židé žili na území dnešního Izraele a Palestiny i za dob arabské nadvlády, avšak v podstatně menších počtech, a byli často utlačováni. S příchodem osmanské moci jim však byla přiřazena určitá náboženská svoboda a jejich počty i hlas se začal znovu zvyšovat. Ačkoliv se stále jednalo o značný útisk a Židé byli obyvatelé až 2. kategorie, jednalo se mnohdy o lepší podmínky než v Evropě, a pod Osmanskou říší tak společně žili Arabové, Židé i křesťané. K náboženským roztržkám a sporům docházelo stále, ale již se nejednalo o nadvládu jednoho etnika.

Koncem 19. století proběhla první a druhá vlna masového návratu Židů, kteří do Svaté země utíkali před evropskými pogromy. Arabskou reakcí bylo zavedení přísnějších pravidel omezující zejména pohyb a možnost bydlení Židů, kteří byli i zde odkázáni do obdob evropských ghett. Z pochopitelně vzniklé židovské nespokojenosti se postupně zrodil politický sionismus, který se v pozdějších letech jako politický směr zasadil právě o vznik současného státu Izrael. Židé začali zakládat komunity, takzvané kibucy, stojící exkluzivně na židovské práci a ekonomické samostatnosti. To bylo zdrojem popuzení arabského obyvatelstva a kibucy jsou trnem v oku některých Arabů dodnes.

Po porážce Osmanské říše v 1. světové válce připadlo území pod britskou nadvládu, vznikl útvar s názvem Britský mandát Palestina, ve kterém stále gradovalo napětí mezi jednotlivými etniky. Již v té době se začalo britské vládě dostávat požadavků na vznik samostatného židovského státu na území Britského mandátu Palestina, které však prozatím nebyly vyslyšeny. Postupem let napětí v regionu více a více rostlo, proběhla třetí a čtvrtá židovská migrační vlna, která společně s dalšími incidenty vyústila v arabské povstání, které za tři roky svého trvání zanechalo více než 5 tisíc mrtvých, převážně Arabů, ale také Židů a Britů. Povstání bylo britskou armádou potlačeno, čímž

však situace zdaleka neskončila a nedlouho poté byla zavedena omezení upravující židovskou migraci do regionu. Tato se neukázalo jakožto příliš šťastný krok, jelikož na území Britského mandátu Palestina v té době proudily tisíce Židů prchajících před nastupujícím nacismem. Tito uprchlíci byli často ponecháni jejich osudu a nelze s přesností ověřit, kolik životů bylo zmařeno. Po konci 2. světové války tvořil podíl Židů až 31 % celkové populace Britského mandátu Palestina, což byl oproti 11 % z 20. let 20. století velký nárůst. Britská strana čelila tlaku na uvolnění migračních restrikcí pro Židy, kteří se do země snažili dostat ze zdevastované Evropy, kde jim často nic nezbylo. Jednalo se zejména o přeživší holokaustu, kteří byli zcela běžně na březích dnešního Izraele zadrženi a po letech věznění v koncentračních táborech znovu internováni v uprchlických táborech, především na Kypru. Přibližně v této době se ze sionismu oddělil směr židovského extremismu, který reprezentovala například organizace Irgun, která prováděla teroristické útoky na britské mandátní orgány, včetně útoku na Britské ředitelství pro Palestinu, který si vyžádal 91 obětí.

V následujících letech probíhala řada jednání mezi britskou, arabskou a židovskou stranou, která však nebrala zdárných konců, jelikož mezi arabskou a židovskou stranou nepanovala žádná shoda. Židé nebyli ochotni přijmout žádné řešení, které by neobsahovalo samostatný židovský stát, zatímco Arabové nebyli ochotni přijmout žádné jiné řešení, které by židovský stát obsahovalo. Až na jaře roku 1947 na valném shromáždění OSN byl představen plán řešení palestinské otázky. Za vznik dal židovskému státu Izrael a arabskému státu Palestina se společným městem Jeruzalémem, jehož správa měla být zajištěna mezinárodním mírovým systémem. V září 1947 britská správa evakuovala území Palestiny v reakci na sérii teroristických útoků organizace Irgun a zanechala ji tak svému osudu v rámci schváleného řešení z jara 1947. Podle plánu 55 % území připadlo židovské části obyvatelstva, zatímco zbytek připadl té arabské, kteří však v nově židovském území vlastnili velké množství půdy, a plán tak odmítli s tím, že odmítnou i jakýkoliv další plán zahrnující rozdělení země. Celým Jeruzalémem propukly nepokoje, které zemi uvrhly do občanské války. Zraky všech se však upíraly k 15. květnu 1948, kdy měl právně zaniknout útvar Britský mandát Palestina a nabýt účinnosti mělo dvoustátní řešení. Den předem, 14. května, bylo vydáno prohlášení o vzniku Státu Izrael na území dříve schválené shromážděním OSN.

Izrael byl uznán řadou států za legitimní a stal se členem OSN. Reakce na sebe nenechala dlouho čekat. 15. května 1948 zahájila koalice muslimských zemí Egypta, Sýrie, Jordánska a Iráku vojenskou operaci proti nově vzniklému Izraeli známou jako první izraelsko-arabská válka. Představitelé arabských států mluvili o „zahnání Židů do moře“, zatímco oficiálně byla operace zaštitěna mírovými ambicemi Arabů a „prevencí krveprolití“. Po roce bojů bylo dosaženo příměří, přičemž Izrael ubránil svou existenci a přišel pouze o území dnes známé jako Západní břeh Jordánu (West Bank), část východního Jeruzaléma a o Pásmo Gazy. Z Izraele odešla velká část arabského obyvatelstva, přičemž pouze malá část z nich se stala „arabskými občany Izraele“. Pro tyto události se mezi arabským obyvatelstvem vžil název Nakba – katastrofa. Zajímavostí je, že tehdejší Československo sehrálo klíčovou roli ve vítězství Izraele, jelikož mu jako jedna z mála zemí poskytla vojenskou materiální pomoc.

I v následujících letech však Izrael čekalo mnoho let konfliktů, které stále trvají. Po první arabsko-izraelské válce (1948-1949) region zasáhla ještě sinajská válka (1956), šestidenní válka (1967), opotřebovací válka (1967–1970) a jomkipurská válka (1973). Nutno dodat, že všechny z vyjmenovaných konfliktů vyhrál nebo v nich alespoň částečně zvítězil Izrael, který téměř vždy čelil drtivé většině muslimských protivníků, čímž si mimo jiné silou upevnil své právo na existenci. Situace začala znovu gradovat po uchvácení moci teroristickým hnutím Hamás, které se chopilo kontroly nad palestinskou enklávou Pásmo Gazy. Tato část Palestiny se silně radikalizovala a začalo docházet k příhraničním incidentům, kdy bylo napadáno izraelské obyvatelstvo. Celá situace si vyžádala až blokádu Pásmo Gazy a stavbu bezpečnostní zdi zamezující přesunu teroristických jednotek do Izraele. I přes relativní palestinskou neutralitu je Pásmo Gazy zásobováno zbraněmi ze sousedního Libanonu, kde vládne obdobné hnutí Hizballáh, či z Íránu.

Současná situace v Pásmu Gazy je tak v historickém měřítku pouze krátkou epochou, která však v dnešním světě víří vody stejně, jako tomu bylo před 75 lety. Média denně hlásí, kolik civilistů Izrael zabil, na sociálních sítích se objevují zkačky o „zlém Izraeli“, Židé nebo dokonce jenom lidé s odlišným názorem jsou nazýváni sionisty, volá se po „spravedlnosti pro Gazu“, přitom málokdo opravdu o Gaze slyšel dříve než před půl rokem či se obtěžoval studiem problematiky celého konfliktu. To, že po dekády na izraelská města do-

padaly rakety, které si ani nekladly za cíl zasáhnout vojenské cíle, či o tom, že členové hnutí Hamás neváhali unést batolata nebo rozstřílet školku a vše si natáčet, se již bohužel tolik nemluví.

Cílem tohoto článku je tedy přinést alespoň základní pohled na celou situaci, o které by se jinak dala napsat kniha, a to i s pokračováním. I z těchto důvodů je nutno článek brát jakožto generalizovaný, avšak stále historicky přesný.

Soutěže a úspěchy žáků

autoři: Jana Řezáčová, Martin Kukučík

I ve druhém pololetí se opět konala soutěž Matematický klokan, jejíž výsledky najdete zde:

kategorie Junior:

1. místo: Marta Kudrnáčová, 1.G
2. místo: Georgij Gottwald, 1.G
3. místo: Tomáš Veverka, 2.B

kategorie Student

1. místo: Filip Gardian, 2.G,
2. místo: Jan Molínek, 4.B



BIM akademie 2024 – Podzemí Staroměstské a Mariánského náměstí, Praha

autoři: Jan Říha a Zdeněk Poloprutský

Každý rok hledáme zajímavé prostory pro projekt BIM akademie. Cílem je, abychom pouze neskenovali, ale také pořídili validní data, která bude možné dále použít a předat správci objektu.

Po předchozích projektech skenování hradu Trosky a kláštera v Tuchoměřicích přišla letos nabídka skenovat podzemní prostory pod Staroměstskou radnicí s propojením kolektorem do budovy nové radnice MHMP na Mariánském náměstí v Praze.

Po obhlídce lokality nám bylo celkem jasné, že se bude jednat o dosti složitou práci, což jsme pojali jako výzvu.

Jelikož podzemní prostory neumožňovaly jiný vstup než na začátku a na konci, rozhodli jsme se geodeticky výsledný projekt připojit pouze na 2 mikrosítě před vstupy do podzemí a zbytek přenechat cloud-to-cloud řešení jednotlivých skenů. Táhnout podzemím polygon by bylo časově náročné a těžko proveditelné, jelikož se jednalo o stísněné prostory výškově i směrově členité. Mikrosítě byly realizovány kombinací GNSS měření a klasického měření s totální stanicí s kontrolou na body podrobného polohového bodového pole PPBP a výškové body plošných nivelačních sítí PNS.

Průměrná chyba v připojení polohy a výšky byla 1,5cm.

Samotné skenování trvalo 2 dny a byly kombinovány metody statického a kinematického skenování.

Výsledné mračno bodů má 2,5 GB a obsahuje celkem asi miliardu bodů.

Transformace mračna proběhla dohromady na 12 vlíčovacích bodů bez změny měřítka a průměrná 3D chyba na vlíčovacím bodě byla 2 cm, největší odchylka 3 cm.

Co z toho plyne? Podařilo se nám to napasovat do S-JTSK a Bpv mnohem lépe, než jsme čekali.

Výsledkem naší práce je tedy homogenní mračno bodů v prostorách, které by nebyly zatím zmapovány a část z nich by si určitě zasloužila rekonstrukci. Data budou předána projektantům z MHMP.

V rámci tohoto projektu jsme si zazměřili i nějaká data pomocí digitální fotogrammetrie a ukázali jsme si její použití i úskalí v porovnání se skenerem.

Vzniklá data budou také dále použita v předmětu M3D ve 4. ročníku.

Děkujeme moc za možnost skenovat v prostorách MHMP a pod Satroměstskou radnicí, dále vedoucímu projektu Ing. Petru Vaňkovi z czBIM, Ing. Janu Švejdovi a Ing. Robinu Pflugovi z GEFOsu za perfektní spolupráci a klukům z 3GONu za ukázkou "hybridního" skenování.



Výsek mračna pořízeného digitální fotogrammetrií



Geografické praxe 2.G

autoři: Emma Válková, Ina Beattie

Na konci května jsme vyrazili celá třída 2.G na týdenní geografické praxe do Jizerských hor. Znalosti, které jsme nabyli v prvním ročníku, se staly velmi přínosné, jelikož jsme pak věděli, jak požadované úkoly vypracovat. Po celý týden jsme měli za úkol pozorovat počasí a vyplňovat zadané pracovní listy a úkoly. První den byl zaměřen na pedologii, které jsme už věnovali dostatek času v prvním ročníku, a tak to pro nás nebylo zas tak obtížné. Celý den jsme se pohybovali v přírodě, závěr dne jsme si zpříjemnili táborákem, který nás pak doprovázel po celý týden. Následující den byl zaměřen na hydrologii. Celou dobu sice nepřetržitě pršelo, ale i tak jsme strávili většinu času venku. Věnovali jsme se měření kvality vody, mapování místního potoka a zjišťování průtoku vody. Třetí den jsme se věnovali geologii, a proto jsme se vydali vlakem do nedaleké vesnice jménem Raspenava, jelikož se zde nachází známý vápenný lom. Zde jsme měli za úkol si vytvořit vlastní sbírku z různých druhů kamenů, které jsme potom měli správně určit. Odpoledne naše kroky směřovaly do lázní Libverda. Po cestě nás čekalo několik bodů, do kterých jsme se měli dostat pomocí souřadnic. Čtvrtý den nebyl nijak specificky zaměřen, protože jsme se vydali na celodenní výlet do chráněné krajinné oblasti v Jizerských horách. Po cestě jsme navštívili spoustu zajímavých míst, například Jizerský vrch nebo rašeliniště Na Čihadle. Za tento den jsme nachodili necelých 32 kilometrů. Pátý a náš bohužel poslední den jsme strávili doděláváním pracovních listů a závěrečné reflexi celých praxí a pak se vydali na cestu do Prahy, kde náš týden ukončili. Za tento týden jsme nasbírali spousty nových znalostí a zkušeností, společných zážitků, na které budeme moc rádi vzpomínat, a už se nemůžeme dočkat, až příští rok vyrazíme znovu!





Sportovní kurz 2.A

Třída 2. A se zúčastnila v týdnu od 9. 6. –14. 6. 2024 sportovního kurzu v Areálu Lídy Polesné u Českých Budějovic. Vyzkoušeli jsme si vodní sporty, jako jsou rafting, paddleboarding nebo wakeboarding a užili jsme si spoustu kilometrů na kole. I přes proměnlivé počasí jsme to dobře zvládli a strávili jsme příjemný sportem naplněný týden.





GEO zpravodaj

časopis Střední průmyslové školy zeměměřické a
Geografického gymnázia Praha

www.spszem.cz/geozpravodaj

šéfredaktor: Matyáš Pačes