|  |
| --- |
| Slide 1  Vážená komisia, milí prítomní,  volám sa Tamara Ďurdíková, som študentkou tretieho ročníka Gymnázia v Gelnici a v rámci stredoškolskej odbornej činnosti som vypracovala prácu s názvom **Za bohatstvom okresu Gelnica ukrytým (nielen) v odpadoch.**  Na úvod by som vám chcela položiť niekoľko otázok:   * Vedeli ste, že v Starovodskom potoku v okrese Gelnica sa kedysi v značnom množstve nachádzalo rýdze zlato? * Všetky učebnice uvádzajú, že 1. mince na Slovensku boli razené v Kremnici, no ako je to podľa historických dokladov, čierne na bielom, naozaj? ...ešte rok predtým sa razili v Smolníku... * A do tretice....vedeli ste, že bez Gelnice by nebola objavená Amerika a možno by ste nejedli ani zemiaky?   Ako to ? počúvajte pozorne a dozviete sa prečo ☺ |
| Slide 2  Často sa stretávame tým, väčšina mladých ľudí takmer vôbec nepozná miesto, v ktorom žijú takmer celý svoj život. Obce okresu Gelnica sa môžu pochváliť bohatou baníckou históriou, no paradoxom za miestami na výlet cestujú niekoľko kilometrov a pritom vedia len veľmi málo o minulosti svojich baníckych predkov. Lokality spojené s baníctvom v okrese Gelnica boli niekedy známe v celom Uhorsku, dnes sa z nich však stávajú zabudnuté miesta.  Priznávam, že ani ja som veľa nevedela o baníctve a miestach v našom okrese a práve preto som sa rozhodla pre napísanie tejto práce, s cieľom dozvedieť sa nové, zaujímavé komplexné informácie a posunúť ich pútavou a zaujímavou formou ďalej.  Cieľom práce je priblížiť a spropagovať zaujímavé lokality s baníckou históriou v súčasnosti málo rozvinutého okresu Gelnica. Navštíviť vybrané miesta spojené s baníctvom, naštudovať informácie o baníckej minulosti a zosumarizovať ich tak, aby boli prínosné pre bežných obyvateľov, turistov a rozšírili ich rozmer o nové poznatky a súvislosti. |
| Realizované aktivity práce majú za cieľ poukázať na bohatstvo nášho okresu, od montánnej histórie, až po malebné prírodné prostredie. Sprostredkovať autentický kontakt žiakov nášho gymnázia s minulosťou prostredníctvom zbierky minerálov a zaujímavým spôsobom spropagovať banské lokality formou návrhu kalendára a ekohľadačky. |
| Pri vypracovaní práce som pracovala s informáciami získanými z internetových zdrojov, archívov obcí a Baníckeho múzea. Pri zisťovaní fyzikálno-chemických parametrov vody som pracovala s meracím systémom Vernier LabQuest a meracími sondami na určenie pH, tvrdosti vody, teploty, obsahu kyslíka, oxidu uhličitého, Ca, Cl, K, NH3, NO2. Pri vypracovaní kalendára s fotografiami s montánnou tematikou som využila webový online editor a na šifrovanie otázok navrhnutého okruhu geo-ekohľadačky okresu Gelnica som použila aplikáciu Skener QR a čiarových kódov. Pre určenie GPS súradníc lokalít som využila stránku [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz).  Počas písania tejto práce som navštívila vybrané, zaujímavé banské lokality v okolí. V rámci predmetu praktikum z biológie a ekológie sme navštívili štôlňu Jozef v Gelnici. Absolvovali sme prehliadku štôlne s výkladom, kde sme sa dozvedeli nielen základné informácie o jej odkrytí, postupnom sprístupňovaní a plánoch do budúcnosti, ale aj mnoho zaujímavosti. Niekoľko z nich sme mali možnosť vidieť na vlastné oči - rastúce huby na drevených podvaloch, kresby plesní. Ak budete mať šťastie natrafíte tam aj na zimujúce netopiere a motýle. Súčasťou expozície je aj prastaré pôvodné náradie – motyky, fúriky, kladivá a aj stará pivová fľaša po baníkoch, ktorá si tu našla svoje čestné miesto. |
| Ďalšia štôlňa, ktorú sme navštívila bola Tereziánska štôlňa v Smolníku. Štôlňu razili 26 rokov, súčasne zo Smolníka a Bystrého potoka. Týmto priechodovým kanálom, dva kilometre dlhým, chceli vyriešiť problém s nedostatkom vody. Spád vody v štôlni je prirodzený, keďže jej ústie na strane Smolníka je o 15 metrov nižšie ako ústie v doline Bystrého potoka.  Štôlňa je domovom vzácnych druhov netopierov a salamandry škvrnitej.  V  štôlni som odobrala vzorku vody z banského potôčika, ktorý tam tečie a zisťovala som jej fyzikálno-chemické parametre. Merala som teplotu, pH, CO2, O2, NO3, Cl, Ca, K, NH3 a tvrdosť vody.  Tieto parametre som sledovala aj vo vzorkách vody odobratých z rieky Hnilec, Smolníckeho potoka v Smolníku a zo znečisteného Smolníckeho potoka v Mníšku nad Hnilcom pred ústim do Hnilca. |
| Banské vody predstavujú environmentálnu záťaž životného prostredia, no pre riešenie tohto "banského" problému boli už realizované kroky, aby sa zmiernil dopad kyslých banských vôd na životné prostredie. Práve z tohto dôvodu, som chcela terénnou analýzou vody zistiť, aký je stav v súčasnosti. Analýzu som robila meracím zariadením Vernier LabQuest. Výsledky merania som následne porovnala v školskom laboratóriu.  Po vykonaní analýz vody som zistila, že úsek Smolníckeho potoka v Mníšku nad Hnilcom, pred ústim do rieky Hnilec má v súčasnosti najkyslejšie PH a najvyšší obsah chloridov vo vode. Je to úsek, ktorý je najviac znečistený.  Mojou ďalšou zastávkou bola banská halda v Gelnici, ktorá je pozostatkom po banskej ťažbe v Turzovskej doline. Z minerálov z banskej haldy a zo zapožičaných zbierok banských nadšencov som v priestoroch biologického laboratória vytvorila výstavu. Túto zbierku tovrilo 32 druhov minerálov. A podarilo sa mi ňou sprostredkovať autentický kontakt žiakov nášho gymnázia s minerálmi, ktoré pochádzali z miestnych baní a banských háld. Žiakov najviac upútalo mačacie zlato – pyrit, azurit, malachit, kryštály kremeňa, ametyst a rumelka z miestnej časti Gelnica – Háj, z ktorej sa získavala ortuť. Záujem žiakov bol naozaj veľký, aktivita mala úspech a žiaci ocenili možnosť pozrieť sa na minerály z blízka. |
| Po návšteve jednotlivých miest a naštudovaní si informácii o montánnej histórii som vytvorila návrh geo-ekohľadačky. Tá pozostáva z 18-tich otázok zašifrovaných do QR kódov. Po nasnímaní QR kódu sa hľadačovi zobrazí otázka. V odpovediach na jednotlivé zašifrované úlohy sú označené písmená, ktoré tvoria výslednú tajničku. |
| Geo-ekohľadačka podľa navrhnutej trasy začína v Žakarovciach a končí v Hnilčíku. K jednotlivým zastávkam som priradila aj GPS súradnice pre lepšiu orientáciu, pretože otázky sú naformulované tak, že nútia hľadačov jednotlivé miesta aj navštíviť, aby sa dostali k otázke a mohli vyplniť tajničku. Na vybrané miesta by som chcela umiestniť tieto vygenerované QR kódy, aby si ľudia mohli túto navrhnutú trasu geo-ekohľadačky aj skutočne prejsť.  Hľadačka po banských lokalitách je tiež zaujímavý spôsob, ako vzbudiť záujem ľudí o návštevu miest v okrese Gelnica s cieľom dozvedieť sa niečo nové. Ako zatraktívniť voľnočasové aktivity a geoturizmus okresu. |
| Vytvorený kalendár na rok 2022 som navrhla z fotiek, ktoré som získali počas návštevy banských miest, štôlní a tajchov. Súčasťou kalendára sú aj fotky vystavených minerálov. |
| Ťažké obdobie v súvislosti so šírením ochorenia COVID-19, plné obmedzení výrazne prispelo k zvýšeniu záujmu ľudí o slobodný, ale účelný pobyt v prírode. Naučilo nás aj spoznávať krásy nášho blízkeho okolia.  Táto práca dáva tipy na nové, nepoznané a často zabudnuté miesta v našom okrese, ktoré stojí za to navštíviť. Verím, že ekohľadačka, ktorá bude umiestnená na webovej stránke našej školy a bude voľne dostupná pre verejnosť, prispeje k spestreniu pobytu návštevníkov, turistov, či žiakov okolitých škôl pri spoznávaní bohatstva nášho regiónu. Verím, že moja pozvánka Vás zaujala  Ďakujem za vašu pozornosť! |