|  |
| --- |
| 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.** |
| SLIDE 2  Na úvod by som vám chcela položiť zopár otázok:   * Vedeli ste, že v okrese Gelnica sa kedysi získavalo rýdze zlato? * Všetky učebnice uvádzajú, že 1. mince na Slovensku boli razené v Kremnici. No ako je to podľa historických podkladov, naozaj? Možno vás to prekvapí, ale ešte rok predtým sa razili v Smolníku... * A do tretice....vedeli ste, že bez Gelnice by nebola objavená Amerika a možno by sme dnes nejedli ani zemiaky?   Ako to ? počúvajte pozorne a dozviete sa prečo ☺ |
| Slide 3  Spišský les, ako sa kedysi nazývalo územie okresu Gelnica, svoj najväčší rozmach vďaka nerastnému bohatstvu už zažil. V súčasnosti patrí síce medzi málo rozvinuté okresy a o aktívnom baníctve, známom v celom Uhorsku tu už ani nechyrovať, no nachádza sa tu bohatstvo, nie iba to v dôsledku neefektívnej ťažby ukryté v banskej hlušine, je potrebné sa iba správne dívať. |
| SLIDE 4  Cieľom práce je poukázať na bohatstvo okresu Gelnica v rôznych formách, od montánnej histórie,  jej pozostatkov v okolí (štôlne, banské haldy s minerálmi a chránenými lišajníkmi, envirozáťaže, banské chodníky, skanzeny a tajchy), až po malebné prírodné prostredie okresu...KLIK |
| SLIDE 5  sprostredkovať autentický kontakt žiakov Gymnázia v Gelnici s minulosťou našich baníckych predkov účasťou na výstavnej zbierke minerálov či hornín z banských hlbín od dobrovoľníckych nadšencov, a v neposlednom rade región inovatívne a pútavo spropagovať cez návrh jedinečnej geo-ekohľadačky okresu Gelnica na princípe geocatchingu či kalendára s montánnou tematikou. |
| SLIDE 6  Pri vypracovaní práce som pracovala s informáciami získanými z internetových zdrojov, archívov obcí a Baníckeho múzea. Minerály výstavnej zbierky nám zapožičali členovia Občianskeho združenia Fénix. 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, pre určenie GPS súradníc lokalít som využila stránku [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) a na šifrovanie otázok v geo-ekohľadačke okresu Gelnica som použila aplikáciu Skener QR a čiarových kódov. |
| V rámci aktivít pre vypracovanie tejto práce som sa nielen veľa dozvedela, naučila, ale aj so spolužiakmi, ktorých som vytiahla z lavíc, som navštívila zaujímavé banské lokality v okolí, o ktorých som, priznám sa, netušila ani ja. KLIK  SLIDE 7  Navštívili sme banskú jedinú sprístupnenú štôlňu v Gelnici Štôlňu Jozef, kde sme sa na chvíľu cítili ako baníci a zažili sme tiež absolútnu tmu na vlastnej koži. Na obrázkoch môžete vidieť zimujúce druhy motýľov, netopierov, huby a tiež exponát v podobe starej pivovej fľaše. |
| SLIDE 8  Zozbieraním minerálov od dobrovoľníckych nadšencov a zriadením výstavnej zbierky sme umožnili ich autentické poznávanie pre všetkých žiakov školy. |
| SLIDE 9  Zbierku tvorilo 32 druhov minerálov uvedených v tabuľke. Niektoré z nich môžete vidieť na obrázkoch. Najviac žiakov zaujalo mačacie zlato – pyrit, galenit, KLIK |
| SLIDE 10  ale aj rýdza meď, azurit, malachit, kryštály kremeňa, ametyst,  a rumelka. Záujem žiakov bol naozaj veľký, aktivita mala u nich úspech. KLIK |
| SLIDE 11  Navštívili sme aj banskú haldu v lokalite Slovenské Cechy – Gaple, kde sme našli a identifikovali 7 druhov minerálov. Na obrázku môžete detailne vidieť sekundárne minerály medi – modrý azurit a zelený malachit. |
| Slide 12  Banské vody vytekajúce z baní majú kyslé pH, čo bolo v dobe aktívnej ťažby žiadúce. Banské vody totiž predstavovali bohatstvo, tým, že obsahovali vylúhované kovy, ktoré baníci následne získavali tzv. cementáciou. Dnes sú klasifikované ako staré envirozáťaže.  Na obrázku môžete vidieť Smolnícky potok s oranžovo-hnedým sfarbením. |
| Slide 13 Tu môžete vidieť analýzy pomocou zariadenia Vernier Labquest pred ústím do rieky Hnilec |
| Slide 14 a v rieke Hnilec |
| Slide 15 Tu je spomínaná štôlňa, ktorú razili 26 rokov. |
| Slide 16 Niektoré merania ako napr. obsah vápnika a draslíka som uskutočnila v školskom laboratóriu. |
| Slide 17 Pôvodne sme mali prisľúbenú spoluprácu analýzami v laboratóriách Technickej univerzity v Košiciach, no žiaľ, situácia sa nám skomplikovala. Preto sme pomocou zariadenia Vernier a sônd zistili aspoň niektoré parametre v 4 vzorkách vody.  Najvyššie hodnoty parametrov sú uvedené označené červenou farbou. Najkyslejšie pH bolo vo vode v potoku Smolník. |
| Slide 18 Na tomto slide môžete vidieť oficiálne 1.razené mince na Slovensku pochádzajúce zo Smolníka. |
| Slide 19 Po návšteve jednotlivých miest a naštudovaní informácii o montánnej histórii som vytvorila návrh geo-ekohľadačky, ktorá pozostáva z 18-tich otázok zašifrovaných do QR kódov. Po nasnímaní QR kódu sa hľadačovi zobrazí otázka, odpoveďou získa písmená, ktoré tvoria výslednú tajničku. Trasa hľadačky začína v Žakarovciach a končí v Hnilčíku. K jednotlivým zastávkam sú priradené GPS súradnice pre lepšiu orientáciu. Hľadačka je tiež zaujímavý spôsob, ako vzbudiť záujem ľudí o návštevu miest v okrese Gelnica a ako zatraktívniť voľnočasové aktivity a geoturizmus okresu. |
| Slide 20 KLIK |
| Slide 21 Na týchto obrázkoch môžete vidieť ukážku navrhnutého kalendára z fotografií s montánnou tematikou. KLIK |
| SLIDE 22 KLIK |
| SLIDE 23 Ťažké obdobie v súvislosti so šírením ochorenia COVID-19, plné obmedzení výrazne prispelo k zvýšeniu záujmu ľudí o slobodný, účelný pobyt v prírode s pocitom môcť voľne dýchať a nešliapať si na päty. Naučilo nás aj spoznávať krásy nášho blízkeho okolia.  Táto práca dáva tipy na nové, neokukané miesta v našom okrese, ktoré stojí za to navštíviť. Verím, že ekohľadačka prispeje k spestreniu pobytu návštevníkov, turistov, či žiakov okolitých škôl pri spoznávaní bohatstva nášho regiónu. |
| SLIDE 24 Na úplný záver mi ostáva už iba Vám prezradiť, v čom spočíva zásluha Gelnice v objavení Ameriky. Jej objaviteľ, Krištof Kolumbus si dal totižto zostaviť svoju loď z medi vyťaženej práve z Gelnických baní. |
| SLIDE 25 Verím, že Vás moja pozvánka po stopách banskej histórie do okresu Gelnica zaujala. Ďakujem za vašu pozornosť! |