

Jednotlivá hodnocení miniprojektů *Přírodní rizika*

ZŠ Adamov

Členové klubu hledali informace o přírodních rizicích v okolí svého bydliště na internetu, zjištěná fakta pak ověřovali v terénu. Věnovali se tématu povodní i sesuvů, oboje jsou v rámci okolí aktuální. Při práci využívali také mapové znázornění, zpráva obsahuje několik fotografií (je vhodné uvádět jejich autora). Při využívání internetových zdrojů je žádoucí se zaměřit zejména na oficiální stránky různých institucí, nejlépe těch, které se daným tématem dlouhodobě zabývají. Tak zvýšíme ověřitelnost a pravdivost našich závěrů. V souvislosti s uvedenými závěry je zajímavé uvědomit si dvojí funkci vegetace na svazích či skalách, ať už je její vliv pozitivní či rizikový, co myslíte?

ZŠ Bartošovice

Zpráva obsahuje s nadhledem psaný úvod a srozumitelně popsany cíl. Dále se věnuje možným rizikům – sopečné činnosti, zemětřesení, povodním a sesuvům. Nejobsáhlejší je část, která se komplexně věnuje hydrologickým souvislostem v krajině, příčinám a následkům. Z této kapitoly je patrné, že se žáci zabývali rozdíly např. mezi charakterem a množstvím srážek, rizikům odlesňování, ale také přirozeným průběhem povodní a pozitivnímu vlivu meandrujících vodotečí a niv. Své informace doplňovali také díky rozhovorům s občany obce. Zpráva jednotlivá rizika hodnotí dle jejich nebezpečnosti, v závěru je empaticky vyjádřen respekt k přírodním procesům a pochopení jejich nevyhnutelnosti. Bohatá fotodokumentace obsahuje fotografie z terénních výprav a také historické fotografie týkající se tématu povodní. Porozumění tématu by velmi prospělo mapové znázornění sledované oblasti s vyznačenými prozkoumanými lokalitami, které by žákům umožnilo získané informace také prostorově usadit.

ZŠ Bělohrad

Zpráva stručně shrnuje tematickou práci klubu, ve které se věnovali nejprve obecným informacím a tvořili prezentace věnující se jednotlivým přírodním rizikům. Praktickou část uvedli pokusy s modelací živlů, následoval sběr konkrétních dat týkajících se blízkého okolí a jeho možného ohrožení ze strany povodní nebo sesuvů. V terénní části se věnovali pozorování záplavového území a hodnocení informací z vodočtu. Provedli nutné přípravné práce další plánované exkurze s tématem sesuvů. Zpráva je doplněna několika mapovými přílohami, vzhledem k nestejnému měřítku je třeba jej uvést u všech jednotlivě. Zprávě by prospělo více podrobností, kladně lze hodnotit odkazy na jednotlivé obrazové přílohy přímo v textu. Klub se zřejmě ještě chystá prozkoumávat možné sesuvy v lomech, ale je možné, že jiné objeví už cestou

ZŠ Blatná

Zpráva obsahuje nejprve řadu obecných informací, dále pak možná ohrožení pro naši republiku. Nejobsáhleji je zpracováno téma povodní, které zdejší obec velmi citelně v minulosti zasáhlo. Tato část je bohatě fotograficky dokumentována. Autoři využili historické snímky a zobrazili je v kontrastu s fotografiemi, které pořídili aktuálně v terénu sami. Dojem ze skvělého nápadu propojení fotografií bohužel kazí jejich horší technické zpracování. K dokonalejšímu pochopení průběhu povodní a existenci možných překážek tekoucí vodě by velmi prospělo mapové zakreslení např. různých povodňových stavů nebo zobrazení skutečného historického zaplavení terénu. Ze závěru je patrný kladný vztah žáků ke svému městu a uvědomění si přírodních sil. Ano, příroda a její síly nás budou stále překvapovat, celý život tak máme co objevovat ;-).

ZŠ Česká Lípa

Zpráva s již tradiční originální kresbou na úvodním listě se podrobněji věnuje několika různým rizikům, která zpracovávali žáci po skupinách. Nejvíce prostoru dostalo téma globálního oteplování. Zpráva je logicky rozčleněna a vhodně fotograficky dokumentována. Ve zprávě jsou zaznamenány také vlastní názory členů klubu a jejich vztah k okolní přírodě. Podrobný a uvědomělý závěr jednotlivá přírodní ohrožení hodnotí, obsahuje řadu nových zjištění a objevů, které žáci učinili. Literární zdroje jsou velmi bohaté, je třeba vyzdvihnout i jejich příkladnou formu zápisu. K doplnění zprávy by bylo vhodné některé ze zpracovávaných dílčích témat prostorově ukotvit prostřednictvím mapového znázornění. Je zřejmé, že poslední téma členy klubu více než oslovilo a další objevy tak na sebe zřejmě nenechají dlouho čekat!

ZŠ Děčín

Zaslaná zpráva má zřejmě jednu autorku (u každé zprávy je třeba se k autorství přihlásit!), jde o osobní zpracování tématu na základě diskuzí se spolužáky a učitelem. Obsahuje množství osobních názorů, vzpomínek a zkušeností týkajících se zejména tématu zažitých povodní. Následuje podrobné třídění svahových pohybů zakončené konkrétním příkladem z okolí doplněné mapou a fotografií. (Pokud se při zpracování projektu používá nějaká literatura či jiný zdroj informací, je třeba jejich seznam patřičně uvést). I sesuvy se dají v přírodě pozorovat, a nemusí jít vždy o velké bloky hornin padající na domy či silnici. Stačí vyrazit do terénu a pozorně se dívat, určitě pak k uváděným teoretickým informacím objevíte další konkrétní obsah! Vaše město a jeho okolí, které bývá s přírodními riziky často spojováno, si to určitě zaslouží!

ZŠ Havířov

Zpráva se věnuje zejména možnému ohrožení obce povodněmi. Uvádí řadu důležitých hydrologických parametrů, ale i závěry vlastních pozorování. Uváděné jevy jsou pěkně fotograficky dokumentovány a správně popsány. Je škoda, že není přiložena mapa, kterou žáci zkoumali. Vhodným doporučením je vyšší systematičnost zápisu, kdy je text rozdělen na několik dílčích tematicky souvisejících kapitol. Jde nejen o zpřehlednění informací směrem ke čtenáři, ale i o systém vlastní práce a myšlenek. Ve vědecké práci se některé části činností podobají, jiné se shodují, jiné se doplňují. Je možné vycházet např. ze základního doporučeného členění poznamenaného v Úvodu k miniprojektům. Jednotlivé součásti našeho života jsou propojeny a tak tvorba myšlenkových žebříčků a rozvětvených stromů pomáhá v provazování dílčích informací, pochopení souvislostí a dalším objevům.

ZŠ Humpolec

Hodnocená zpráva je jasně strukturována s pečlivě psaným textem a je vhodně doplněna zajímavou fotodokumentací. Autoři se soustředili na rizika, která jejich okolí ohrožují, a ke každému uvedli konkrétní historickou událost. Z rozhovorů s pamětníky vyplynuly další události, které členové klubu ještě hodlají dále ověřovat. Závěr shrnuje uvedená zjištění možných rizik a uvádí některá preventivní opatření. Zde by mohl být přínosem ještě např. osobní průzkum okolí a následný mapový zákres s možností označení zbudovaných preventivních opatření, historicky zasažených lokalit či potenciálně dalších možných rizikových míst. Je zřejmé, že žáci mají o dějinách svého města a jeho místopisu přehled, i tak je ale možné při změně úhlu pohledu na známá místa objevit nové souvislosti...

ZŠ Chomutov, ak. Heyrovského

Ačkoliv měli žáci na projekt velmi málo času, nevzdali to a zhostili se úkolu opravdu kreativně. Zaměřili se především na praktickou část a vyrazili na pozorování do terénu. Z možných přírodních rizik si vybrali jedno ohrožení, které se obce nejvíce dotýká – sesuvy a bedlivě při průzkumu okolí sledovali projevy a typy ochranných opatření. Je patrné, že osobní zapojení žáků bylo velké a tak i získané poznatky budou hlouběji uloženy. Teď již jen zbývá svá pozorování podpořit nastudováním patřičné teorie a hlubší souvislosti se brzy objeví! Tyto děti nebudou nekriticky a nevšímavě chodit kolem možných přírodních rizik, umí se dívat a objevovat! Velmi inspirativní jsou i záznamy o činnosti klubu uveřejňované na stránkách školy!

ZŠ Chomutov, Zahradní

Ze zprávy je patrné velké zaujetí členů klubu pro další téma. Po nutném obecném úvodu vyhledávání informací se zaměřili na okolí svého bydliště a postupně se věnovali třem nejdůležitějším rizikům. Zkoumali možné příčiny povodní ve vztahu ke konkrétním místům, zabývali se též možnou ochranou a prevencí před povodněmi. Řadu informací ověřovali v terénu. Téma svahových pohybů je na zkoumaném území velmi aktuální. Průběh a následky těchto přírodních rizik žáci mohou pozorovat i ve svém životě. A i přes velké mrazy se vydali na terénní exkurzi. Na závěr jedna členka klubu připravila pro ostatní odbornou prezentaci. Žáci se v průběhu zpracovávání projektu dozvěděli mnoho nového a těší se prý na další objevy. K obrazové dokumentaci je třeba připojit vysvětlující popisky. Porozumění tématu by velmi prospělo mapové znázornění sledované oblasti s vyznačenými prozkoumanými lokalitami, které by žákům umožnilo získané informace také prostorově usadit.

ZŠ Krásná Lípa

Členové klubu vycházeli především ze svých osobních zkušeností a z vyprávění známých osob. Věnovali se tak především rizikům a průběhu povodní a pokusili se i o mapové znázornění zjištěných skutečností. Nakonec sami způsobili jednu živelnou katastrofu, ale jen v laboratoři. Podle svých slov díky projektu pochopili příčiny vzniku některých přírodních rizik, smysl a cíl své práce je vhodné uvést také úvodem. Zpráva obsahuje zajímavou fotodokumentaci (ke každé fotografii je třeba připojit patřičný popis). Je prospěšné čerpat informace z několika nezávislých zdrojů, členové tohoto klubu využili internet, tištěnou literaturu a nové objevy na ně čekaly dokonce i při osobních rozhovorech.

ZŠ Kunovice

Členové klubu vycházeli především z nedávné historie své obce, svých osobních zkušeností a z vyprávění známých osob. Věnovali se nejen konkrétním vzpomínkám, ale též povodňovému plánu a mapám. Zde zakreslovali území, která by byla ohrožená při různém množství vody. Dalším výstupem pak byla nástěnka na dané téma, která slouží ostatním spolužákům. Svě nově nabyté vědomosti pak uplatnili při tvorbě krátkého manuálu, jak se při povodních chovat, což má velký přesah do budoucnosti i do osobních životů dalších lidí. Na závěr žáci hodnotí náročnost jednotlivých činností a nečekané emotivní působení tématu. Je škoda, že už neměli čas se věnovat alespoň částečně také tématu sesuvů, zůstala jim tak další oblast, která čeká na své objevy. Zde zbývá jen se připojit k jejich přání, aby následky dalších povodní byly v budoucnu a všude na světě co nejmenší.

ZŠ Liberec

Geologický klub z Liberce se soustředil zejména na téma povodní a jejich možnou prevenci. Vzhledem k historii města a existenci blízké vodní nádrže se toto téma přímo nabízí. Zpráva uvádí technické parametry, popisuje historii nádrže a vše dokumentuje fotografiemi a mapovým zákresem. Druhou sledovanou lokalitou je o něco menší vodní tok, který ale kvůli své regulaci nebyl schopen pojmout naráz větší množství vody z nedávných vyšších srážek a způsobil řadu škod. Postižené území autoři opět zakreslili do mapy, propojení mapového znázornění s konkrétním terénem je tak pro ně velmi reálné. Stejně tak i představy o možných následcích protržení hráze vodní nádrže nebo banálního kamene na nesprávném místě jsou popsány erudovaně s reálnou imaginací. Je slibné, když mladší generace vidí podobné terénní souvislosti, členové tohoto klubu tak jistě budou vědět, kde najít vhodné místo pro život bez ohrožení přírodními riziky. Všechny obrazové přílohy mají patřičný a srozumitelný popis a citovaná literatura správnou formu. Možná se žáci ještě vrátí k tématu sesuvů, jistě i tam najdou ve svém okolí příhodné objekty k pozorování!

ZŠ Lubenec

Zpráva dokumentuje vysoké nasazení všech členů klubu při práci na tomto projektu. Je jasně strukturovaná, obsahuje podrobné informace o činnosti klubu, názorech a zkušenostech žáků, je to téměř napínavé čtení. Žáci využili pestrou škálu informačních zdrojů, které pečlivě studovali a navzájem se informovali o dílčích výsledcích. Zabývali se zejména aktuálním tématem povodní, ale zhodnotili i další možná rizika pro obec. Jejich kreativita a nasazení je inspirující. Důkladně se věnovali také mapovému znázorňování a propojení vlastních znalostí obce s informacemi na mapách (Zajímavé je zjištění, že nedávná povodeň v obci zasáhla i místa, se kterými povodňové mapy nepočítaly. Možná to právě souvisí s nepovedeným řešením a špatným stavem regulace jmenovaného toku? To je tedy objev!). Zpráva u každého zjištění uvádí jejího autora, stejně patřičně je označeno i množství názorných fotografií, text je dobře formulován a obsahuje řadu detailů. Zpráva je ukončena anketou zabývající se vlastními pocity z přírodního ohrožení jednotlivých členů. Tito žáci jistě nebudou v případech možného ohrožení obce stát stranou, spíše budou oporou. A třeba se někdo stane jednou odborníkem a bude se na prevenci rizik podílet. Práce klubu pro to poskytuje výborné zázemí. Držíme vám palce!

ZŠ Pchery

Členové klubu se i přes počáteční obavy, že se téměř žádná přírodní rizika v jejich okolí nevyskytují, zhostili úkolu velmi dobře a jejich pátrání nakonec přineslo nové objevy. Při své práci využili různé literární a internetové zdroje, ale zvážili také celkovou geologickou situaci, ohodnotili krajinný ráz a na vytipovaná místa se vypravili na průzkum. Velmi cenné jsou také osobní

rozhovory s pamětníky, vyprávění vlastních zážitků. Nakonec si nové pojmy upevnili pomocí slovních her a testu. Zpráva je bohatě obrazově dokumentována se zřetelnou snahou o správné popisy a legendy. Je podrobná, zmiňuje se o mnoha detailech, text je velmi srozumitelný. Zpráva je ukončená uvědomělým závěrem, žáci si uvědomují svou zodpovědnost a potřebu života v souladu s přírodou. Zpráva je velmi kvalitní a my už se těšíme na další vaše vědecké objevy, ať už v rámci tohoto projektu nebo ve vzdálenější budoucnosti!

ZŠ Rokycany

Zpráva je pěkně přehledná, žáci se nejprve kreativně věnovali přírodním rizikům na celém světě a porovnávali je s podmínkami v naší republice. V terénu pak prozkoumávali možné ohrožení povodněmi a sesuvy, diskutovali vhodná preventivní opatření. Součástí zprávy je i terénní deník, několik fotografií a mapové znázornění zátopové oblasti. Navržených cílů bylo dosaženo, zprávu by bylo vhodné doplnit o více podrobností, např. další údaje ovlivňující vznik povodní – množství srážek, překážky nebo regulace toků, průběh nedávné povodně apod. Žáci se umí dívat a vyznají se v mapách. Objevovat je možné i na soukromých výletech, i tam na vás jistě nějaký objev čeká!

ZŠ Uherské Hradiště

Zpráva podává celkový obraz možností a historických událostí týkajících se povodňového rizika. Nejprve podrobněji popisuje geomorfologii okolí, nastiňuje historii místních povodní a detailněji popisuje příčiny, průběh a následky povodně v roce 1997. Terénní průzkum klubu se navíc zaměřil i na možná a realizovaná ochranná opatření. Vše je vhodně fotograficky dokumentováno a popsáno, ke zprávě jsou přiloženy i mapové zákresy s vyznačenými zátopovými oblastmi a protipovodňovými opatřeními. Součástí výstupu je též prezentace s fotografiemi z povodní. Závěr zprávy hodnotí zejména připravenost obcí a funkčnost ochranných opatření, je zde však vyjádřeno přesvědčení, že konečným hodnotitelem bude sama příroda. Bylo by vhodné ještě doplnit informace, jak se podařilo splnit vlastní cíle projektu, případně některé detaily z vlastní práce či názorové pestrosti žáků. Zpráva by měla podávat obraz zejména činnosti klubu. Zde je třeba vyjádřit naše přání, aby všechna opatření vydržela a podobné katastrofální situace už nikdy nenastaly.

ZŠ Ústí nad Labem

V úvodu zprávy je zaznamenáno několik teoretických pojmů a dělení týkajících se povodní. Následuje část věnující se konkrétním událostem, zejména povodni z roku 2002, která obec výrazně zasáhla. Přiložen je graf, dokumentující výšku vodní hladiny při jednotlivých událostech, popisovaná situace je znázorněna na několika fotografiích z dané doby. Zpráva by měla kromě

zjištěných informací podávat také obraz o činnosti klubu, obsahovat podrobnosti o činnostech, názorech, a výtvorech žáků. K tomu je vhodné využít např. strukturu navrženou v rámci projektu *Objevy čekají na Tebe* (lze nalézt v Úvodu k miniprojektům). Měla by obsahovat zejména stručný úvod, popis zvolených cílů nebo cíle, část týkající se vypracování (zde je možné umístit také všechny podrobné informace) a terénních průzkumů, výsledky a zjištění a závěr hodnotící stupeň dosažení zvoleného cíle. Obrazové přílohy je třeba popisovat – co zobrazují, odkud pocházejí, kdo je jejich autor atd. Pochopitelně je nejdůležitější samotná činnost žáků v učebně nebo v terénu, nicméně pro potřeby našeho projektu a soutěže je třeba co nejvíce podrobností zaznamenat do zprávy. Těšíme se, že se vaší další zprávě dozvíme více detailů o vašich objevech!

ZŠ Varnsdorf

Členové klubu se nejprve ve své zprávě věnovali přírodovědné charakteristice blízkého okolí a povodňovým ohrožením místní řeky. To doložili informacemi o nedávné bleskové povodni včetně mapového znázornění zatopeného území. Následně hodnotili možné ohrožení zemětřesením a sopečnou činností v rámci oblasti celé republiky. V závěru je vyjádřeno ulehčení autorů nad nízkým stupněm rizikovosti v okolí jejich bydliště. Možná by ještě stálo za to se více zabývat příčinami, průběhem a následky zmiňované povodně. Byla učiněna nějaká ochranná opatření? Existuje nějaké ohrožení povodněmi z důvodu blízkosti nedalekých rybníků, pokud ano, jak by se dalo jej omezit? Jak ovlivňuje průběh povodně regulace toku? Jak velké je povodí a kde se nachází? Odpovědi na všechny tyto otázky by mohly žákům znalosti studovaného tématu více prohloubit, důležitá je jejich samostatná činnost nejlépe v terénu.

ZŠ Veliš

Hned v úvodu zprávy je zmíněn omezený čas, který mohl klub na projekt využít, nicméně i přes tento handicap zpráva obsahuje řadu zajímavých informací o nejdůležitějších přírodních rizicích. Žáci nejprve vycházejí z obecné geomorfologické a hydrologické charakteristiky okolí a místních toků, dále popisují historické zkušenosti a na závěr hodnotí stupeň ohrožení. Zpráva je dokumentována vhodnými fotografiemi a mapovým zobrazením zátopové oblasti a sesuvů v okolí. Zdroj či autor obrazové přílohy by měl být uveden nejen u každé fotografie, ale též u map či jiných převzatých obrázků, schémat, tabulek apod. Je dále velmi důležité si zapsaný internetový odkaz vyzkoušet, měl by být volně přístupný a tedy pro kohokoliv dohledatelný. Zápis odkazu by měl být proveden podle norem (viz Úvod k miniprojektům). Zpracovávané téma se úzce pojí s našimi osobními životy, je tedy velmi pravděpodobné, že se se klub k tématu ještě vrátí při svých dalších terénních průzkumech. Je objevené umět se dívat kolem sebe a svá jednotlivá pozorování tematicky propojovat, protože příroda je nedílná a my jsme její součástí. Tak vzhůru zase do terénu! ;-)

ZŠ Vsetín

Přehledně strukturovaná zpráva popisuje pestrou činnost klubu. Text v úvodu dané téma zasazuje do kontextu, cíle jsou jasně konkretizovány. Část vypracování začíná nejprve teoretickými informacemi, které žáci vyhledali v literatuře, úžeji se věnují zejména rizikům, které ohrožují jejich blízké okolí. Následuje praktická část, ve které žáci ukázali názornou aplikaci získaných vědomostí a pozorování v terénu propojené s mapovým zákresem a vyvodili z ní praktické závěry. V závěru je jasně formulováno úspěšné dosažení stanoveného cíle. Zpráva je doprovázena několika fotografiemi a mapou (U každé fotografie, mapy či jiných převzatých obrázků, schémat, tabulek apod. by měl být uveden patřičný zdroj či autor, u map navíc měřítko). Seznam literatury je kapitola nezáživná, ale velmi důležitá, zde se jí zhostili autoři již téměř jako zkušení vědci! A klobouk dolů před vaším objevem slabého místa povodňové ochrany. Možná je to základ širší studie, která posléze může najít opravdové praktické uplatnění a být základem ochrany města...?!

Gymnázium Zlín

Odevzdaná zpráva je souhrnem odpovědí, kterými se žáci v klubu v rámci miniprojektu zabývali. Obsahuje řadu velmi podrobných informací geomorfologického, hydrologického charakteru, propojených s popisem historicky proběhlých ohrožujících událostí a uskutečněných preventivních opatření. Součástí zprávy je přehledné mapové znázornění rizikových oblastí (je vhodné uvést zdroj a autora každé obrazové přílohy). Možná byli autoři při zhotovování zprávy časově omezeni, proto zprávě chybí patřičné kapitoly – úvod, cíl, závěr. Důležitou součástí je také kapitola se seznamem použité literatury, je zřejmé, že uvedené informace byly odněkud převzaty, z něčeho čerpány. Nicméně i takováto zpráva je dokladem aktivní činnosti klubu. A jistě bude pro žáky zajímavé sledovat vyčtené informace i v terénu, tak vzhůru za objevy do terénu!

ZŠ Žacléř

Tradičně zajímavé provedení zprávy dokládá činnou aktivitu klubu na dané téma přírodních rizik. Nejprve se žáci tématu věnovali obecně a jednotlivá rizika si představovali. Následuje hodnocení stupně ohrožení města a doklady o historických událostech, které žáci sesbírali nejen z literatury, ale i na místních úřadech. Ukázalo se, že sesuvy a povodně nemusí být hlavními riziky, žáci našli několik dalších významných událostí a uvědomili si, že na některých přírodních rizicích má velký podíl i lidská činnost. Zpráva je bohatě fotograficky dokumentována, bylo by vhodné u každé fotografie uvést její zdroj či autora. K prostorovému usazení a hlubšímu pochopení souvislostí by přispělo též mapové zobrazení zkoumaného území. A nakonec ještě vyrazit do terénu a získané informace v přírodě využít!