



PŮDA A VODA miniprojekt

Základní škola Ulice Míru, Rokycany

Mgr. Sylva Zemánková

Mgr. Monika Abrtová

Obsah

1	Navštívená lokalita.....	2
2	Cíl projektu.....	2
3	Postup při zpracování	2
3	Terénní deník	4
4	Závěr miniprojekt.....	5
5	Přílohy	6
6	Použité odkazy	8

1 Navštívená lokalita

S kroužkem objevů jsme společně navštívili břeh řeky Klabavky. Zaměřily jsme se na půdy a typy půd v oblasti řeky. Nemuseli jsme dělat odkryv půdy, protože břeh řeky Klabavky je sám o sobě velkým odkryvem a po povodních v roce 2013 je odkryta opravdu velká část.

2 Cíl projektu

Cílem projektu bylo určit jaké typy půd se vyskytují kolem Rokycan. Ale k tomu jsme se dostali postupně přes dílčí úkoly na kterých jsem pracovaly ve třech skupinách. První skupina se zaměřila na vodní plochy a toky kolem Rokycan a v Rokycanech, na podnebí a podzemní vodu. Druhá skupina se zaměřila na samotný odkryv a jeho popis. Třetí skupina se zaměřila na zemědělskou půdu a její využití, sesuvy půdy a eroze půdy. Vše jsem zakreslili do geologické mapy a nakonec jsme celkově vše zpracovali na počítači.

3 Postup při zpracování

Každá skupina dostala jeden připravený pracovní list. Ve skupině jsme postupně hledali informace. K vyhledávání jsme používali internet a někdy i atlas. Společně jsme se pak vydali k odkryvu řeky Klabavky, kde každá skupina dokončila svůj pracovní list. Pak jsme ho v učebně ICT zpracovaly do krátké prezentace v powerpointu a představili naše výsledky ostatním. Největší diskuze se strhla nad výsledky třetí skupiny – zvláště u otázky, jestli je půda kolem Rokycan využita správně a jestli by neměla více půdy být využito jako zemědělské. Celá diskuze se pak stočila k tomu, že v našem městě není jediný park, který by byl vhodný pro odpolední lenošení, nebo hry s kamarády (máme na mysli takový, kde na každém kroku nenajdete psí výkal a nebo střep). Když už je u nás nějaký park, tak se tam kromě chození vlastně nic nesmí. Když se kolem Rokycan objeví nějaké místo, hned je využito na stavbu solárních panelů a nebo obchodního domu.

Pracovní listy – půdy

1. část	
Zkoumané místo:	Koryto řeky Klabavky
Popis řeky:	Klabava, někdy též Klabavka, je název pravostranného přítoku Berounky. Název řeky je odvozen od jména vsi Klabava, kterou řeka protéká. Řeka vzniká soutokem Padrtšského a Holoubkovského potoka nad městem Rokycany. Protéká městem Rokycany a vesnicemi Klabava, Ejpovice, Dýšina-Nová Huť a Chrást. Řeka má značně rozkolísaný průtok, rychle reaguje na srážky v povodí. Pro regulaci toku byla nad vsí Klabavou vybudována přehrada. Vody ve vodní nádrži zadržuje 15 m vysoká přehradní zeď, maximální hloubka nádrže je 15 m a převládajícím významem je ochrana před povodněmi.
Členitost povrchu města Rokycany:	Celý okres je odvodňován řekou Berounkou, jejíž tok skoro 42 km přibližně kopíruje okresní hranici. Území okresu leží v nadmořských výškách od 250 do 750 metrů.
Vodní toky:	Centrálními oblastmi okresu neprotékají významnější vodní toky - jedná se zejména o potoky a říčky stékající z Brd. Z centrálních Brd stéká Padrtšský potok, který protéká Strašicemi, Dobřívem a Hrádkem. Soutokem s Holoubkovským potokem v Rokycanech se z něj stává říčka Klabava, na které byla v roce 1957 mezi Klabavou (stejnomenou obcí) a Ejpovicemi vybudována vodní nádrž Klabava.
Podzemní voda:	Převážná část podzemních vod je tzv. vadózní, tj. dostává se pod povrch vsakováním srážkových vod. Jen velmi malé množství má původ v hlubinách zemského nitra

	(juvenilní voda). Z tohoto důvodu je podzemní voda silně ohrožena znečištěním životního prostředí na povrchu.
Podnebí:	Podnebí v Česku je mírné a přechodné mezi oceánickým a kontinentálním. Charakteristickým znakem klimatu je výrazně vyvinuté pravidelné střídání 4 ročních období.
Geologické členění podle mapy:	Převážná část území náleží ke geologicky stabilnímu <u>Českému masivu</u> . Z hornin v Česku převládají následující: vyvřelé: žula, čedič, znělec; usazené: pískovec, vápenec, břidlice; přeměněné: rula, svor, fylit.

2. část	
Popis zkoumané lokality a odkryvu půdy:	Koryto řeky Kalabavka
Barva půdy, struktura půdy, rostliny v půdě, vlhkost půdy, přechody	Barva půdy je hnědá (od světlé až po tmavší hnědou). Z toho usuzujeme na hnědozem a hnědé půdy. Okres Rokycany patří do Plzeňské pahorkatiny, kde se velmi často objevují hnědozemě a hnědé půdy. V minulosti byly tyto půdy zalesněné, ale postupně se přeměnily na ornou a zemědělskou půdu. Zbytky porostu byly nahrazeny uměle vysázenými smrky.

3. část	
Popis zemědělné a nezemědělské půdy:	Okres Rokycany celkovou plochu 575,08 km ² , z toho: <ul style="list-style-type: none"> • 47,05 % zemědělských pozemků, které ze 74,14 % tvoří orná půda (34,88 % rozlohy okresu) • 52,95 % ostatní pozemky, z toho 81,06 % lesy (42,92 % rozlohy okresu)
Využití půdy:	Přibližně 12 000 ha zem. půdy je využíváno k pěstování obilovin, zvětšují se osevní plochy řepky olejné (2 100 ha v roce 01); asi 350 ha zabírají osevní plochy luskovin na zrno a 120 ha je osázeno bramborami. Do nejsevernějších oblastí okresu zasahuje žatecko-rakovnická chmelařská oblast. V živočišné výrobě převládá chov skotu (cca 12 tis. ks), prasat (cca 19 tis.) a drůbeže. Skoro 25 000 ha zabírá na okrese lesní půda.
Povodně:	V roce 2013 byly v Rokycanech velké povodně. Právě řeka Klabavka se rozvodnila a zaplavila velkou část města Rokycany a okolí. Také jsem už vypracovávali projekt.
Sesuvy:	Na Rokycansku nebyly zaznamenány sesuvy půdy, ale při dnešním tempu ničení krajiny, nás to asi nemine.
Stavby:	Velké zemědělské plochy kolem Rokycan jsou zastaveny slunečními panely, což není dobře. Proč se na nich nepěstují zemědělské plodiny? Proč musíme doplácet na „obnovitelné „ zdroje energie? Proč není energie levnější? V Rokycanech jsou velké plochy vždy využity pro stavby nákupních středisek nebo

pro tvorbu parkoviště. Proč se tyto plochy neupraví jako parky a parčíky pro obyvatele Rokycan? Někdy máme pocit, že peníze vždy musí mít navrch. Ano, pro město je to výhodné. Prodá pozemek a městská kasa se rychle plní, ale podle nás je to krátkozraké a pomíjivé.

3 Terénní deník

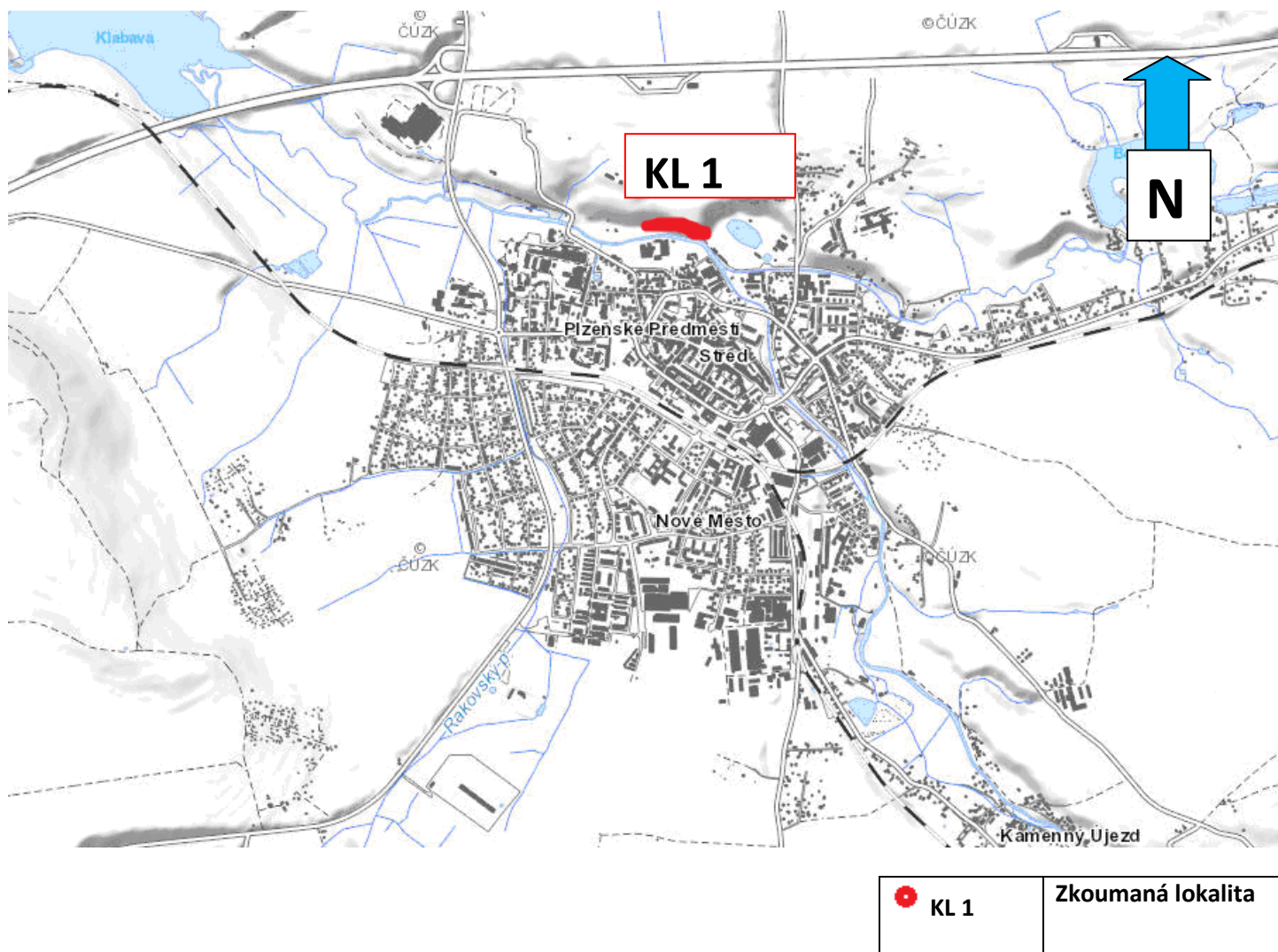
Terénní deník					
Název a číslo bodu	Název nejbližšího města nebo obce	Souřadnice/GPS	Lokalizace bodu ke dvěma významným stálým bodům v terénu	Popis lokality	Popis půdy
KL 1	Rokycany		Břeh potoka Klabavka je umístěn 200 m od stadionu FC Rokycany, cestou k rokycanskému hřbitovu. Pravý břeh.	Břeh potoka je zde odkrytý, voda ho zaplavuje jenom při dlouhodobých deštích a nebo při velkých přívalových deštích.	Hnědozem, podzolové půdy

4 Závěr miniprojektů

Koryto řeky Klabavky bylo uměle nastaveno a přírodní koryto zmizelo. To v posledních letech podpořilo vznik povodní a sesuvy půdy kolem koryta řeky. V oblasti koryta řeky Klabavky jsme objevily hnědozemě, hnědé půdy a podzolové půdy. Barva půdy je hnědá (od světlé až po tmavší hnědou). Okres Rokycany patří do Plzeňské pahorkatiny, kde se velmi často objevují hnědozemě a hnědé půdy. V minulosti byly tyto půdy zalesněné, ale postupně se přeměnily na ornou a zemědělskou půdu. Zbytky porostu byly nahrazeny uměle vysázenými smrky. V dnešní době i tyto plochy ustupují rozmachu města a průmyslu. Jak už bylo řečeno výše, myslíme si, že by se měla zachovávat orná půda a nebo původní lesy. V dnešní době se těžko hledá kompromis, protože zemědělská půda nepřinese velký balík peněz za krátkou chvíli, za to půda pronajmutí na solární elektrárny nebo prodaná k výstavbě průmyslového komplexu má o mnoho rychlejší návratnost. Řešení podle nás, jasně krátkozraké.

5 Přílohy

Obrázek 1 - výřez geologické mapy



Vyznačení zkoumané lokality – břehy potoka



Obrázek 1

Vyplnění pracovního listu



Obrázek 2

Vyplnění pracovního listu



Obrázek 3

Určování půdy



Obrázek 4

Určování půdy

6 Použité odkazy

Wikipedie (online) (cit. 2013-10-15). Dostupné z:

http://cs.wikipedia.org/wiki/Rokycansk%C3%A1_str%C3%A1%C5%88

Geologické lokality. (online) (cit. 2013-10-15). Dostupné z: <http://lokality.geology.cz/1004>

Biological Library. (online) (cit. 2013-10-15). Dostupné z: <http://www.biolib.cz/cz/locality/id1950/>

Volcano discovery. (online) (cit. 2014-1-15). Dostupné z: <http://www.volcanodiscovery.com/cs/earthquake-monitor.html>