



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# K r á s y S t r o p n i c k a

## *Základní škola a Mateřská škola Horní Stropnice*



*projektový tým:  
žáci 6. a 7. postupného ročníku*

Tento časopis navazuje na časopis našich spolužáků, kteří v tomto školním roce navštěvují devátou třídu. Ti pracovali na projektu Školy na hranici - Proti proudu Stropnice. Celá práce mapovala tok řeky Stropnice, časopis "Naše řeka" je tudíž pilotním. V tomto časopise najdete i příspěvky devátáků, neboť jsme chtěli v některých činnostech poradit nebo naše pozorování porovnat.



# Co nás čeká

Ve čtvrtek 9. 9. 2010 k nám přišla Mgr. Lenka Kučerová a paní Irena Haňurová, které nás pomocí prezentace seznámily s projektem Školní virtuální naučná stezka, na kterém budeme celý školní rok pracovat spolu s našimi učiteli Mgr. Zbyňkem Drboutem, panem ředitelem PaedDr. Jaroslavem Balášem, Mgr. Helenou Balášovou, Mgr. Ivanou Zifčákovou a paní učitelkou Janou Míškovou. Projektu se zúčastní i školy z Nových Hradů, Benešova nad Černou, Českých Velenic a Malont. Když jsme byli seznámeni s tím, co nás čeká a nemine, zahráli jsme si po zbytek hodiny dvě hry. První hra se zabývala hledáním míst, ukazováním a odhalováním zastávek na mapách, které nám rozdala paní Haňurová. A ta druhá hra byla o tom, že se popisovala místa a my je měli uhádnout. Byla to zajímavá a krásná hodina!!!

*Kateřina Kovářová, VII. ročník*



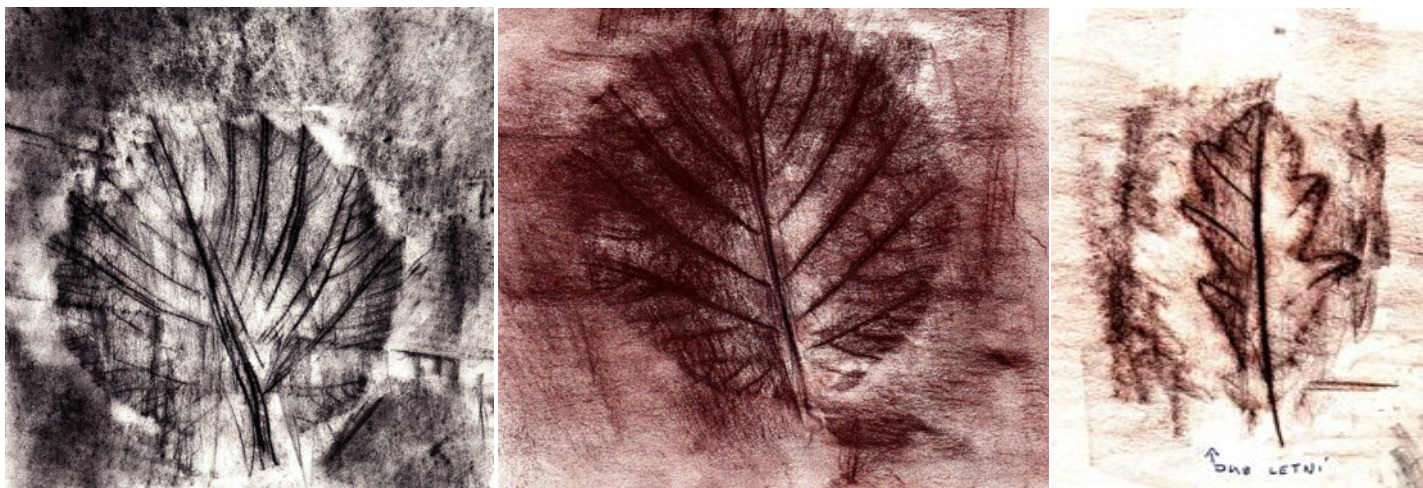
## PROJEKTOVÝ DEN

Dne 23. 9. 2010 šla šestá a sedmá třída k Humenické přehradě. Tam jsme zjistili a zapsali informace o vodní nádrži. Víte, proč se staví přehradní nádrže? Kvůli povodním, elektřině a pitné vodě. Pan hrázný Novotný nám ukázal limnigraf. Limnigraf je přístroj na měření vody. Pak nás zavedl do tunelu pod hrází, kde nám představil zařízení na měření vody.

Po exkurzi na přehradě jsme se s paní učitelkou Balášovou vydali ke Kapříkovskému rybníku a rybníku Martin. Naším úkolem bylo spočítat všechny duby, měli jsme také zjistit obvod jednoho z nich. Zapsali jsme si také všechny živočichy, které jsme viděli - labuť, mravence a páříci se vážky.

Moc se nám to líbilo a hodně nového jsme se naučili.

*Kamila Zemanová a Eliška Stanková, VI. třída*



V rámci projektového dne jsme měli za úkol nakreslit listy olše lepkavé a dubu zimního. Někteří z nás se pokusili vymyslet logo Školní virtuální naučné stezky. Někomu se to povedlo lépe, jinému s malou chybou.



# HUMENICKÁ PŘEHRADA

## Charakteristika vodního díla:

Přehradní nádrž Humenice má na délku 200 m. Výška hráze nade dnem je 20 m a šířka koruny 5 m. Tato přehrada byla postavena v letech 1985 - 1988, leží na řece Stropnici, která patří do povodí Vltavy.

V této vodní nádrži se nachází malá vodní elektrárna, která má turbínu typu Banki. Turbína Banki je podle zdroje Wikipedie charakterizována takto:

Bánkiho turbína je jednoduchá rovnotlaká vodní turbína. Zvláštností je, že lopatky oběžného kola jsou obtékány ve dvou směrech. Vynalezl ji Donát Bánki v roce 1917. Je užívána v malých vodních elektrárnách.

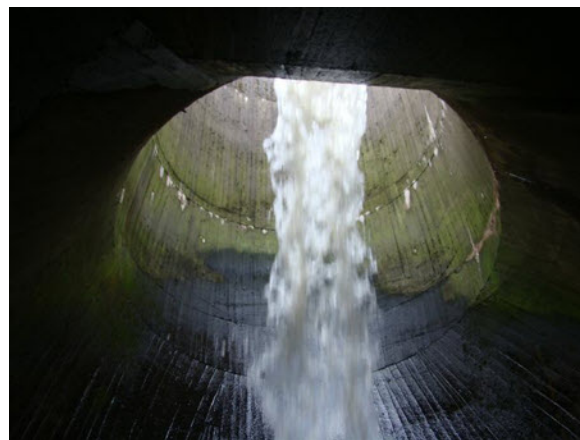
Oběžné kolo Bánkiho turbíny je tvořeno dvěma kruhovými deskami, mezi nimiž jsou jednoduché lopatky (připomíná mlýnské kolo). Kolo je uloženo ve skříni, z níž z jedné strany přitéká usměrněný proud vody. Voda přes lopatky vtéká dovnitř kola a odtud opět přes lopatky vytéká na druhé straně skříně ven. Při každém průtoku lopatkami odevzdá část své energie. Hltnost této turbíny je:  $250 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$ . Tato turbína vyrábí 180 kWh. Část energie jde do sítě ČEZu, část na vlastní potřebu vodního díla. Na Humenické vodní nádrži se nachází 1 turbína.

Průměr spodní výpusti je 400 milimetrů, jako uzávěry má šoupata a kóta výpusti je 527,80 m n. m.

Dále jsme se byli podívat na limnigraf. Dozvěděli jsme se, že na toku Stropnice v katastru obce jsou dva přístroje. Limnigraf měří průtok vody v metrech krychlových za jednu sekundu. Tento navštívený limnigraf dodává údaje do velína povodí Vltavy a my můžeme zjistit, jaký je právě průtok pod hrází řeky Stropnice. Zde je odkaz na internetové stránky, kde je vše zobrazeno:

<http://www.pvl.cz/portal/sap/cz/index.htm>.

*Papoušek Michal, Papáček Bedřich,  
Kovařík Jan, VII. třída*



## POBYT V PŘÍRODĚ

V pondělí 27. září jsme šli 6. a 7. třída do přírody.

Ráno svítilo sluníčko a foukal studený a nárazový vítr na nebi se občas objevovaly mraky a půda byla vlhká.

Pan učitel Drbout a slečna učitelka Zifčáková si nás spočítali, seřadili do dvojic a vydali jsme se po okruhu Školní virtuální naučné stezky, jako první zastávku jsme měli morový sloup.

U morového sloupu nám slečna učitelka Zifčáková a pan učitel Drbout sdělili otázku: Jací svatí jsou na morovém sloupu? Odpověď jsme dali dohromady: sv. Florián, sv. Jan Nepomucký, sv. Josef, sv. Šebestián a na samotném vrcholu se tyčí Panna Maria. Další části naučné stezky jsou: škola, obecní úřad, kostel sv. Mikuláše, fara, koupaliště, čistička a přehrada.

Poté jsme se přemístili na hráz Kapříkovského rybníka a rybníka Martin. Tam jsme si udělali ohýnek a na něm jsme si upekli párky nebo klobásy.

Odtud jsme vyrazili k Cuknštejnu, kde pro nás paní učitelka Balášová s devátáky připravila úkoly a práci s GPS.

Po náročné vycházce jsme se odebrali domů.

*Michal Papoušek, Bedřich Papáček a Jan Kovařík, VII. třída*



## POBYT V PŘÍRODĚ OČIMA DEVÁČÁKA

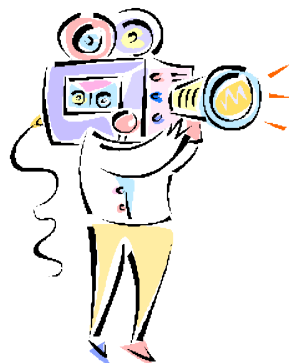
Devátá třída měla za úkol umístit kešky a k nim přidat na GPS souřadnice "tajného pokladu" pro šestou a sedmou třídu. Měli jsme na to jen málo času, ale stíhali jsme to jen tak tak!

Když jsme zadali "adresu" kešek, vyzkoušeli jsme jejich obtížnosti navzájem. Nebylo to ani lehké, ani těžké, některé jsme našli na první pohled, jiné byly po minutách marného hledání nakonec odhaleny. Po zkušebních pokusech jsme ještě stihli zadat také druhou kešku a samozřejmě i její souřadnice.

S pocitem dobrého úkrytu a s odhodláním boxera ve vítězném ringu jsme v dále zpozorovali šestáky a sedmáky. Rychle jsme je seznámili s úkolem a popisem práce, aby mohli vyrazit podle navigace GPS vyhledávat naše úkryty. V prvním kole jsme šli tak pět metrů za nimi, pro případnou pomoc s navigací. V dalších kolech již hledali sami a s úspěchem se vraceli pro další a další cíle.

Naše kameramanka Katka to vše pozorovala a natáčela s úžasem ve tváři. Pan učitel Drbout se slečnou učitelkou Zifčákovou přihlíželi, pan učitel i vtipně podporoval. Paní učitelka Balášová zatím měla plné ruce práce s kontrolováním správnosti provedeného úkolu.

Tato akce se organizačně vydařila, také počasí nám přálo.



*Lukáš Jurášek, IX. třída*

*Vážení návštěvníci,*

*za ta léta, co tu stojím, už vím, že mezi vámi lidmi je zvykem se při prvním setkání nejprve představit. Proto jsem se já, tvrz Cukňštejn, rozhodla napsat o sobě pár řádek:*

*Postavil mě někdy v letech 1488 - 1491 Vilém z Michnic. Jeho rod patřil k drobné venkovské šlechtě. Ráda vzpomínám třeba na Oldřicha Pouzara, byla to léta 1496 - 1549, který pracoval jako úředník na Pražském hradě. Po jeho smrti mě vlastnili od roku 1588 Pavel Boubínský z Újezda a po něm v roce 1597 Jiří Kába z Rybňan. Bohužel, následovaly chmurné okamžiky, kdy mě vydrancovala císařská vojska. Císař mě pak daroval hraběti Buquoyovi jako součást novohradského panství, po roce 1945 jsem sloužila hlavně k hospodářským účelům.*

*A jak vypadám? Zub času hlodal řádně, ale v současnosti, díky novému majiteli, můj vzhled předčí leckteré daleko mladší památky. Silné zdi mých budov jsou z lomového kamene, omítané a na vnějším obvodu zpevněné mohutnými opěrnými pilíři. Pevnostnímu charakteru odpovídají také malá okna, nepravidelně rozhozená po obvodních zdech a sloužící spíše jako střílny. Větší okna vedou jen do nádvoří. Průčelní dvoupatrové vstupní křídlo na východní straně předstupuje v celé své šířce a jeho středem prochází sklenutý průjezd se 2 gotickými branami. V jihozápadním rohu mi byla přistavěna někdy v 16. století dvoupatrová osmiboká věž a nově prolomena 3 široká okna nad sebou v přílehlém jižním traktu. V interiérech se nachází zrestaurovaná stáj, konírna, sýpka i černá kuchyně. Velmi významným objevem bylo nedávné odkrytí nástěnných maleb v prostorách bývalé gotické kaple.*

*I přes množství úprav (renesančních či barokních) mě odborníci řadí právě k architektuře pozdní gotiky. Do prvního patra se vystupuje po jednoramenných schodištích v rozích západního traktu, která vedou na kamennou pavlač, nesenou oblouky na pilířích. Místnosti v patře mají ploché stropy, až na sál v zámeckém traktu, který je zaklenut křížovou klenbou s hřebínky. Prostě krása. Venku jste si jistě všimli příkopu, který mě obklopuje. Dvůr má v jádru čtvercový půdorys a součástí jsou i obytné budovy. Od roku 2005 si můžete v mém interiéru prohlédnout historickou expozici.*

*Nejen pro turisty pak musím doporučit návštěvu nedalekého Teričina údolí a Nových Hradů, obce Světlá, Horní Stropnice nebo Humenické přehrady.*

*Vaše tvrz Cukňštejn*

## Četli jste pozorně?

**V jakých letech byla tvrz vystavena?**

A) 1424 – 1430

B) 1488 – 1491

C) 1485 – 1488

**Kdo ji dal postavit?**

A) Oldřich Pouzar

B) Pavel Boubínský

C) Vilém z Michnic

**Kdo vládl Cuknštejnu v letech 1496 – 1549?**

A) Oldřich Pouzar

B) Buquoy

C) Jiří Kába

**V jakém století a v jaké části tvrze byla přistavěna dvoupatrová osmiboká věž?**

A) 16. stol. JV část

B) 15. stol. SZ část

C) 16. stol. JZ část

**Jaký hrabě se založil o rozkvět zdejšího kraje a především samotného města Nové Hrady ?**

A) Buquoy

B) Rožmberk

C) Přemysl

**Od jakého roku je na tvrzi otevřena historická expozice?**

A) 2000

B) 2004

C) 2005

**Po jakém roce se Cuknštejn nacházel v havarijním stavu?**

A) 1943

B) 1944

C) 1945



# Cuknštejnský sad

Ve čtvrtek 21. 10. 2010 se 7. třída s paní učitelkou Balášovou vydala na exkurzi k sadu u Cuknštejnu. Bylo ošklivé počasí, mokrá tráva a prudký chladný nárazový vítr.

V 8:00 hodin jsme vyrazili k sadu, po cestě jsme si říkali něco o jabloních, např. že jabloně patří mezi růžovité, jejich plody jsou malvice, semena jsou uložena v jádřinci, květ se skládá podle čísla 5, má 5 korunních lístků, 5 kališních lístků, mnoho tyčinek, 1 pestík s mnoha bliznami. Manželé Šachovi už na nás čekali u sadu.

Pověděli nám, že sad byl založen v roce 2003. Je to historická památka, něco jako muzeum. Mají tam 56 různých odrůd stromků, které jsou starší více jak 200 let. V sadu se vyskytují tyto druhy: croncelské velké žluté, dánský hranáč - velmi stará odrůda, panenské české jablko, syreček úhřetický, kalvil červený podzimní, který je starý více jak 1000 let - mohl ho tedy jíst i Karel IV.

Jablka se hlavně využívala na sušení, džem, punč, marmeládu, pálenku atd. Uvedené odrůdy jablek manželé Šachovi nasbírali v těchto oblastech: Paseky, Dlouhá Stropnice, Výhlídky, Nové Hrady a Rychnov u Nových Hradů. Na závěr jsme si obešli sad a ochutnali dvě odrůdy jablek. Rozloučili jsme se a rychle jsme se vrátili zpět do školy.

Od té chvíle si pamatujeme, že když najdeme nějakou nám neznámou odrůdu jablek, máme zavolat manželům Šachovým.



*VII. třída*





**Pomologie** (z latinského *pomum* (ovoce) + *logos* v řečtině slovo) je specializovaným odvětvím botaniky, které se zabývá popisem a podrobnějším studiem odrůd ovoce. Pomologové se zabývají jak kvalitativními vlastnostmi plodů dané odrůdy, tak i vlastnostmi odrůd, které jsou důležité z pěstitelského hlediska.

Pomologové se proto také zabývají odpovídajícími kultivačními technikami a fyziologickými vlastnostmi ovocných odrůd. Oblasti, na jejichž posuzování se bere obzvláštní zřetel:

- kalita ovoce (*chuť, vzhled, trvanlivost*)
- ranost (*tedy perioda v roce, během níž je odrůda plodná*)
- plodnost (*velikost produkce vztažená na strom/rostlinu, hlavně pak na plochu. Také životnost stromu a rychlost nástupu do plodnosti*)
- kultivační náročnost (*a s tím související ekonomické náklady na pěstování dané odrůdy*)

*Zdroj: wikipedia*



### ŘEHTÁČ SOUDKOVITÝ

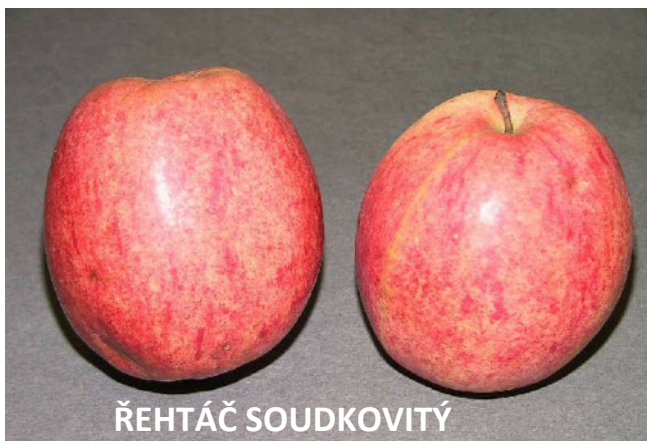
Stará německá podzimní odrůda z konce 18. století. Plody střední, barvy světle žluté s červeným pruhováním. Chuť jemná, navinule sladká s kořenitou příchutí. Vhodná i do vyšších poloh, velká odolnost mrazu. Po vyzrání semena v plodech "řehtají".

Měsíce konzumní zralosti: říjen – prosinec

### KALVIL ČERVENÝ PODZIMNÍ

Velmi stará odrůda, zřejmě z Francie. Zmínky pochází už z r. 1670. Lidově se jí u nás říká také „jahodové“ a „malinové“. Plody jsou střední až větší, výrazně kalvilovitě žebernaté, barvy sytě červené s fialovým ožněním. Často až do černého odstínu. Chutná šťavnatě, dobře, příjemně navinule, má zajímavou malinovou příchutí. Dužnina bývá narůžovělá až načervenalá. Stolní odrůda hodící se i ke zpracování. Odrůda vysoce odolná mrazu, je náchylná na strupovitost a moniliózu, na vhodných a vzdušných polohách bývá ale ovoce velice krásné a velmi málo postihováno strupovitostí. Hodí se pro pěstování i ve vyšších chráněných polohách. Žádá vlhčí, humózní půdy, v půdách suchých a lehkých roste slabě a plodí drobnější ovoce. Strom tvoří vznosnou, široce kulovitou, řidší korunu. Plodí brzy, hojně, střídavě. Charakterem růstu se hodí do všech typů výsadeb - i k silnicím.

Měsíce konzumní zralosti: říjen – prosinec



## MATČINO

Stará americká podzimní až raně zimní odrůda. Středně velké plody zlatožluté až červené barvy nápadně voní. Chuť sladce navinulá, šťavnatá, jemně kořenitá, výborná.

Měsíce konzumní zralosti: říjen – prosinec



## VODNÍ DÍLO ŘÍMOV

Ve čtvrtek 4. 11. 2010 v 8:00 hodin jsme se žáci šesté, sedmé a deváté třídy sešli před školou. Měli jsme naplánovanou exkurzi do nedalekého Říмова, kde se nachází vodní dílo Římov. Zajímalo nás srovnání s naší menší Humenickou přehradou.

Když přijel autobus a přišly i Mgr. Lenka Kučerová a paní Irena Haňurová, které jely s námi, vydali jsme se na cestu. Cesta trvala asi půl hodiny. Pan Jelen, řidič autobusu, nám zastavil na parkovišti nedaleko přehrady a my jsme se pěšky přesunuli k hrázi. Zde už na nás čekal pan Borovka, který nás přehradou provedl. Jako první nám řekl nějaké podstatnější údaje a pak jsme šli do věže, která je postavena na patě hráze.

Uvnitř to strašně hučelo a tak pan Borovka musel křičet, abychom ho slyšeli. Vzal nás také podívat se do útrob hráze, kde se nacházely dvě turbíny Banki. Odtud jsme

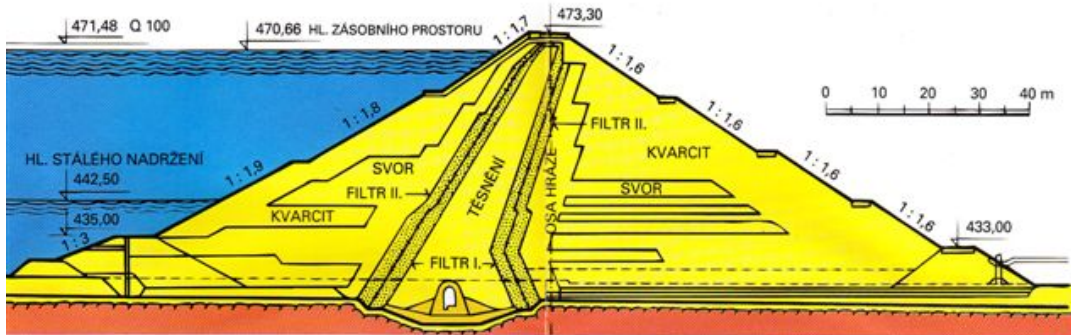
vyšli za hráze a rozloučili jsme se. Putovali jsme podél toku řeky Malše. Na místním koupališti jsme se nasvačili. Pokračovali jsme proti směru místní křížové cesty, jelikož patnácté zastavení bylo nejbližší, na což nás ještě několikrát upozornili procházející návštěvníci.

Zjistili jsme, že sochy z kapliček byly na zimu uschovány. Některé neušly pozornosti zlodějů, kteří je odcizili. Tím způsobili církvi, ale i nám všem nemalou škodu. Místo nich jsme si mohli prohlédnout velké fotografie. Když jsme zbytek křížové cesty prošli, byli jsme se podívat na místní poutní kostel Svatého Ducha. Zde roste 650 let strá lípa Jana Gurreho, která získala titul Strom roku 2008. Poté jsme došli na parkoviště, kde na nás čekal pan Jelen s autobusem. Posedali jsme si do autobusu a vyrazili jsme domů přes Velešín, kde je

zbytek kolejí historické koněspřežky. Zhruba za půl hodiny jsme byli u školy. Došli jsme si na oběd a odpoledne jsme pokračovali v naší práci. Veškeré získané informace jsme elektronicky zpracovali a pokračovali v našem rozpracovaném časopise.

Exkurze se nám všem moc líbila.

*Michal Kusák, VII. třída*



### *Porovnání přehradních nádrží*

	<u>ŘÍMOV</u>	<u>HUMENICE</u>
<b>Délka hráze:</b>	290 m	200 m
<b>Výška hráze nade dnem:</b>	47,50 m	20 m
<b>Šířka koruny:</b>	6,75 m	5 m
<b>Doba stavby:</b>	1971 - 1978	1985 - 1988
<b>Na řece:</b>	Malše	Stropnice
<b>Hráz:</b>	sypaná jílovité podloží	sypaná geotextilie
<b>Typ turbíny:</b>	Banki	Banki

## Křížová cesta

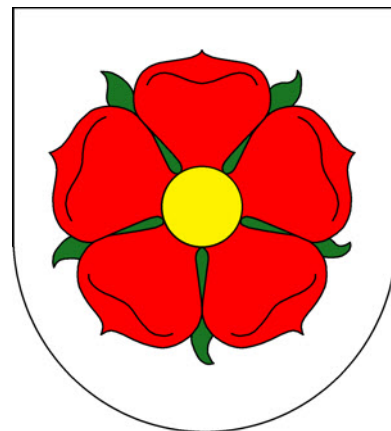
- ❖ 6 km dlouhá trasa s 25 zastaveními
- ❖ vznik v druhé polovině 17. století
- ❖ 25 kapliček (tzv. Římovské pašije) s většinou dřevěnými sochami
- ❖ rozmístění kapliček v terénu odpovídá poloze tradiční křížové cesty v Jeruzalémě



### Realizační tým:

*Horváth Radek, Chovanec Dominik, Kořínek Tomáš, Kovařík Jan, Kusák Jakub, Kusák Michal, Papáček Bedřich, Papoušek Michal, Zakucia Eduard, Daňhelová Nikola, Kovářová Kateřina, Sladká Monika, Šenkárová Linda, Tůmová Kristýna, Vopelková Šárka*

*Antoni Richard, Hrbek Petr, Kouba Jiří, Kříž František, Betuštiaková Natálie, Gondeková Tereza, Hájková Anna, Charvátová Gabriela, Kanděrová Kristýna, Papoušková Hana, Račáková Veronika, Stanková Eliška, Zemanová Adéla, Zemanová Kamila*



### Redakční rada:

*Mgr. Zbyněk Drbout, Mgr. Ivana Zifčáková, Mgr. Helena Balášová, Jana Míšková, PaedDr. Jaroslav Baláš*

Poděkování patří zřizovateli školy Obci Horní Stropnice za podporu při realizaci grantu.