

Didaktika geografie

Tereza Češková, podzim 2017

MÍSTO, KDE ŽIJEME

Očekávané výstupy - 1. období – žák:

- vyznačí v jednoduchém plánu místo svého bydliště a školy, cestu na určené místo a rozliší možná nebezpečí v nejbližším okolí

Z - plán místa bydliště, mentální mapa, náčrt, plánek třídy, školního dvora

- začlení svou obec (město) do příslušného kraje a obslužného centra ČR, pozoruje a popíše změny v nejbližším okolí, obci (městě)

Z - nástěnná mapa, turistická mapa – spolu s legendou mapy

- rozliší přírodní a umělé prvky v okolní krajině a vyjádří různými způsoby její estetické hodnoty a rozmanitost

Z - pohled z okna, letecký snímek, panoramatický, topografický náčrt – www.mapy.cz, www.crr.cz

Očekávané výstupy - 2. období – žák

- *určí a vysvětlí polohu svého bydliště nebo pobytu vzhledem ke krajině a státu*

Z – práce s různými druhy map, plánů a leteckých snímků

- *určí světové strany v přírodě i podle mapy, orientuje se podle nich a řídí se podle zásad bezpečného pohybu a pobytu v přírodě*

Z – práce na procvičování světových stran, buzola a mapa, třída - vycházka

- *rozlišuje mezi náčrtky, plány a základními typy map; vyhledává jednoduché údaje o přírodních podmínkách a sídlištích lidí na mapách naší republiky, Evropy a polokouli*

Z – práce s tematickými mapami – legenda apod.

- *vyhledá typické regionální zvláštnosti přírody, osídlení, hospodářství a kultury, jednoduchým způsobem posoudí jejich význam z hlediska přírodního, historického, politického, správního a vlastnického*

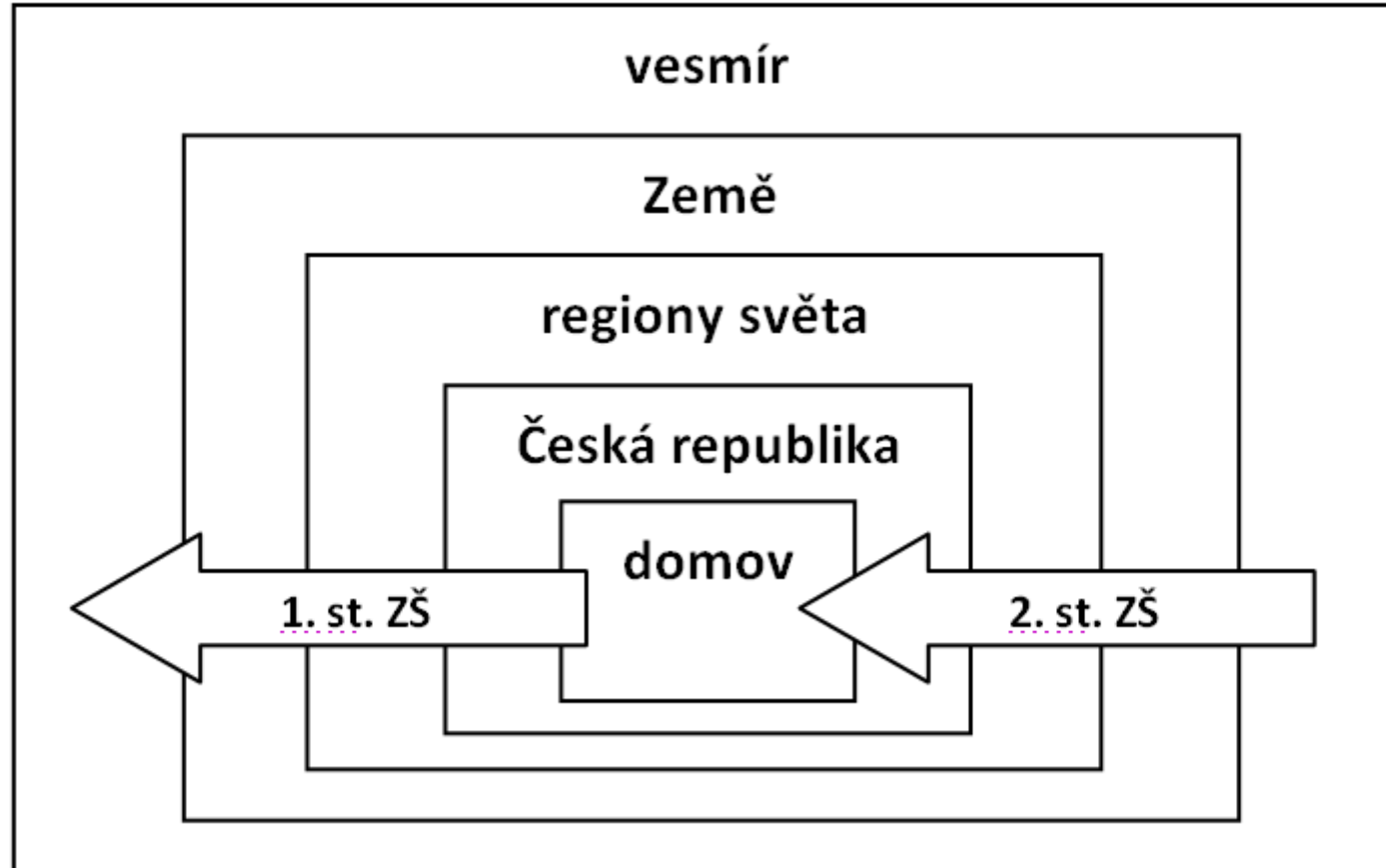
Z – vycházka po městě, fotografování budov, práce s kronikou

- *zprostředkuje ostatním zkušenosti, zážitky a zajímavosti z vlastních cest a porovná způsob života a přírodu v naší vlasti i v jiných zemích*

Z – zeměpisná črta, zážitek z prázdnin !?!?

- *rozlišuje hlavní orgány státní moci a některé jejich zástupce, symboly našeho státu a jejich význam*

Obecný princip návaznosti



- 1.-3. • **domov** – prostředí domova, orientace v místě bydliště
- 1. • **škola** – prostředí školy, činnosti ve škole, okolí školy, bezpečná cesta do školy; riziková místa a situace
- **obec (město), místní krajina** – její části, poloha v krajině, minulost a současnost obce (města), význačné budovy, dopravní síť
- **okolní krajina (místní oblast, region)** – zemský povrch a jeho tvary, vodstvo na pevnině, rozšíření půd, rostlinstva a živočichů, vliv krajiny na život lidí, působení lidí na krajinu a životní prostředí, orientační body a linie, světové strany
- 4. • **regiony ČR** – Praha a vybrané oblasti ČR, surovinové zdroje, výroba, služby a obchod
- 3., 4. • **naše vlast** – domov, krajina, národ, základy státního zřízení a politického systému ČR, státní správa a samospráva, státní symboly, armáda ČR
- 5. • **Evropa a svět** – kontinenty, evropské státy, EU, cestování
- 3.-5. • **mapy obecně zeměpisné a tematické** – obsah, grafika, vysvětlivky

Hlavní geografická témata v oblasti Člověk a jeho svět

- krajina
- region
- mapy



1) mapy

Orientace

- plán třídy, pokyny vlevo, vpravo, před, za, nahoře, dole...
- obrázky v souřadnicové síti – pohyb dle směrové růžice
- kreslení objektů z různých úhlů (nejdřív z boku, pak dvojce proti sobě, poté zvrchu)
- orientace v mapě – když půjdeš z města X na sever, dojdeš do města...



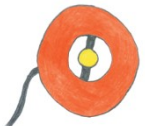
Orientace



- kreslení objektů z různých úhlů (nejdřív z boku, pak dvojce proti sobě, poté zvrchu)

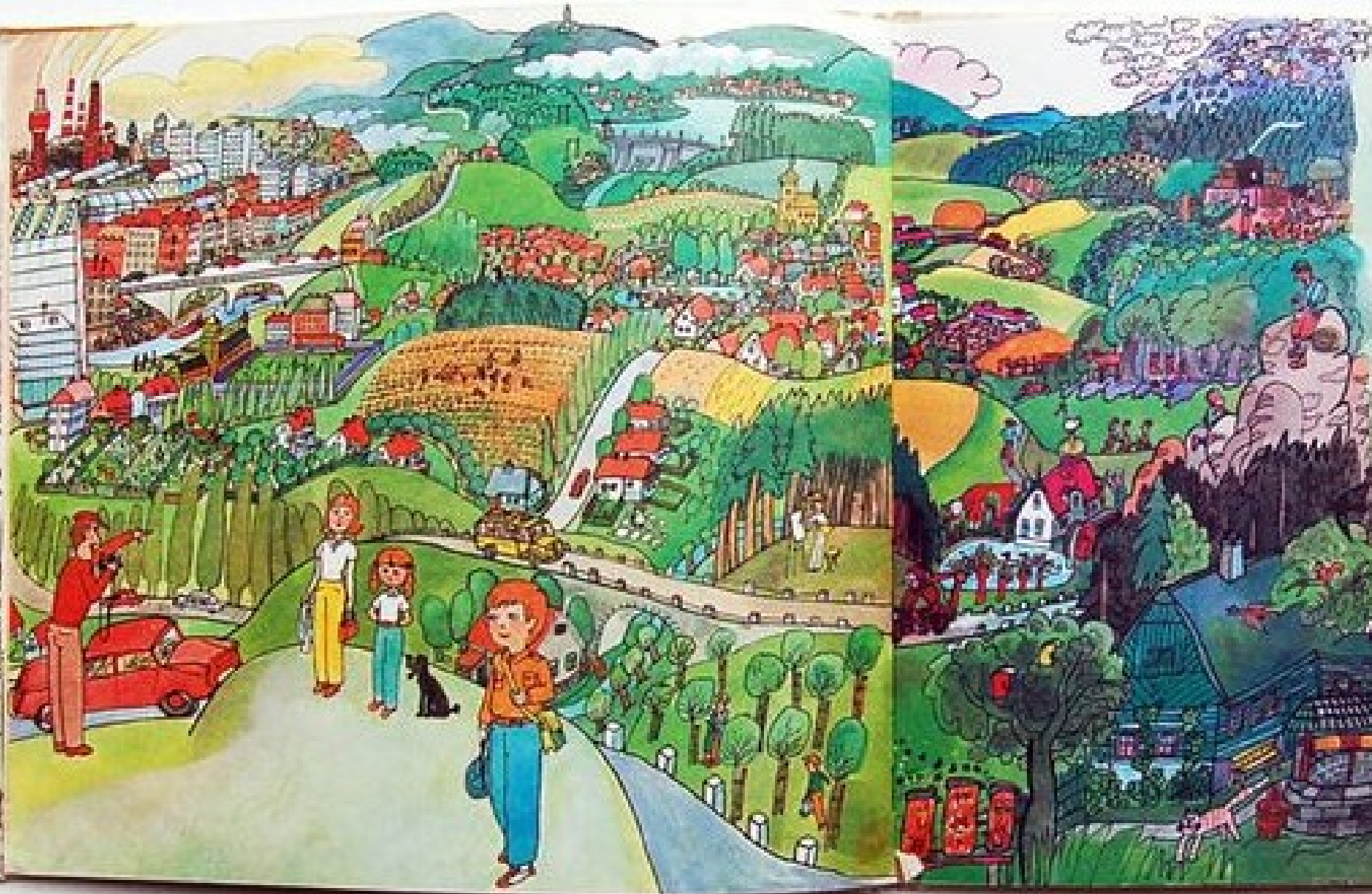


Co je na obrázcích?



Orientace

- orientace v obrázcích – F. Nepil: Podívánky



Sobota je nejhezčí den v týdnu. V sobotu jsme všichni spolu a máme před sebou ještě celou neděli. V sobotu jedeme z města na venkov.

Město je červené a žedé. Červené jsou střechy, žedé jsou domy a chodníky. Od sazí. Venkov je zelený a zlatý. Zelené jsou lesy, louky a zahrady, zlaté je v polích obilí.

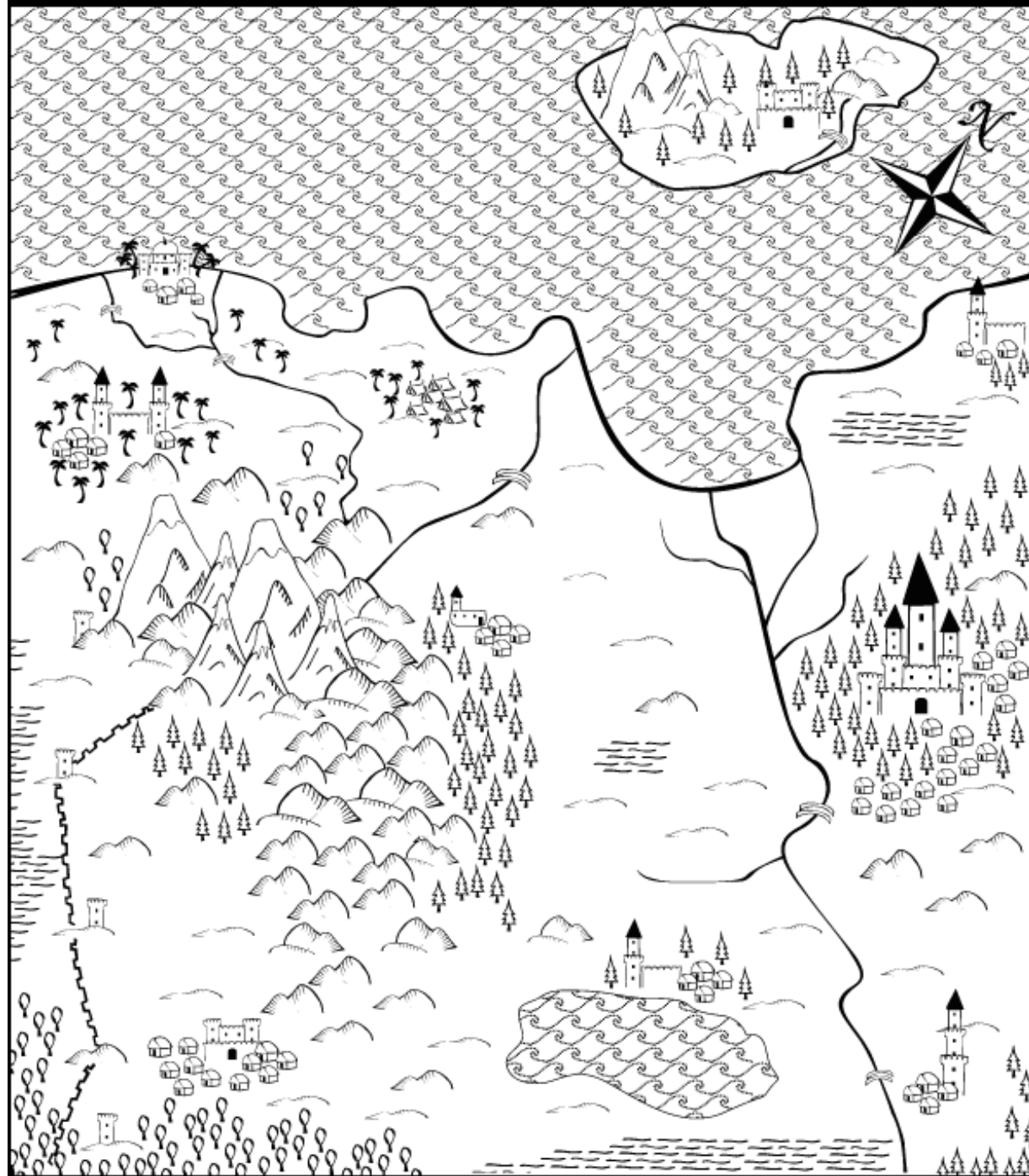
Město je celé podle pravidla. Ulice, domy, a dokonce i řeka. Venkov je takový, jaký narostl. Vesnice mají cipy, louky mají cipy, potoky jsou klikaté, lesy vyběhají do stápana, cesty jsou samé zákruty a pěšinky vedou cik cak.

Mám rád kroucené cesty. Viděcky si nadběhnu do zátočiny a udělám na maminku bať! Mám rád křoviny, stromy a skály. Viděcky se za ně sebovím a udělám na maminku bať! Mám je rád i proto, že to tam moc neznám. A tak se trochu bojím, že až se tam půjdu sebovat, udělá na mne někdo bať!



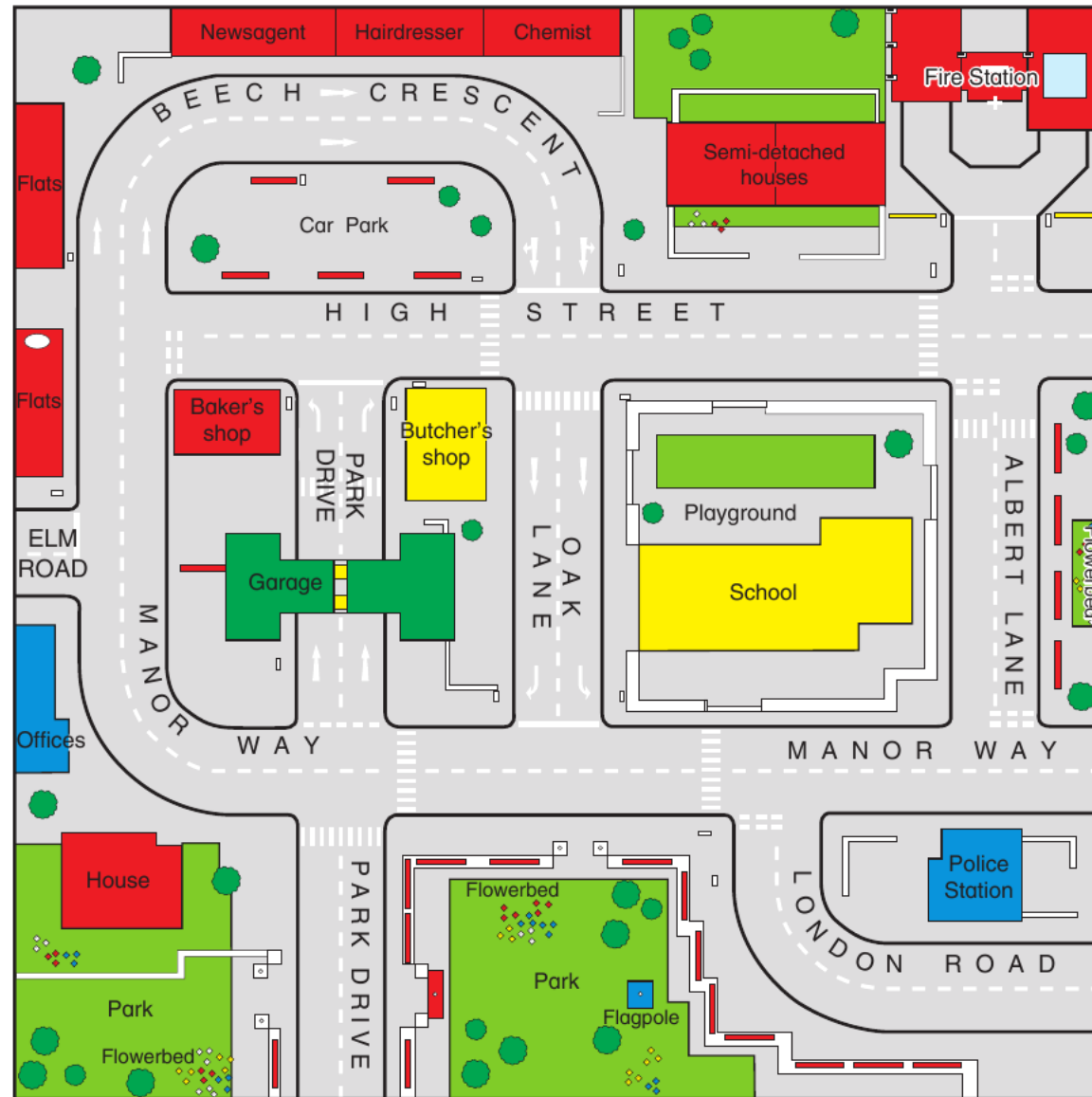
Využívejte literaturu.





Kde může být schován poklad?

I herní prvky... A nebojte se v zeměpise zapojit cizí jazyky, nebo zeměpis v cizích jazycích



Zdroj: Interactive resources – Collins Publ.

Nácvik orientace ve třídě

1. Světové strany – čtverečkovaný papír;
2. Kreslení legendy mapy na kartičky;
3. Kreslení plánu třídy (zasedací pořádek);
4. Vytváření modelů krajiny.
5. Seznámení s buzolou.
6. Určování světových stran podle buzoly.
7. Malý orientační závod ve třídě.

Dopiš světové strany (neužívej zkratky):
od stanoviště je

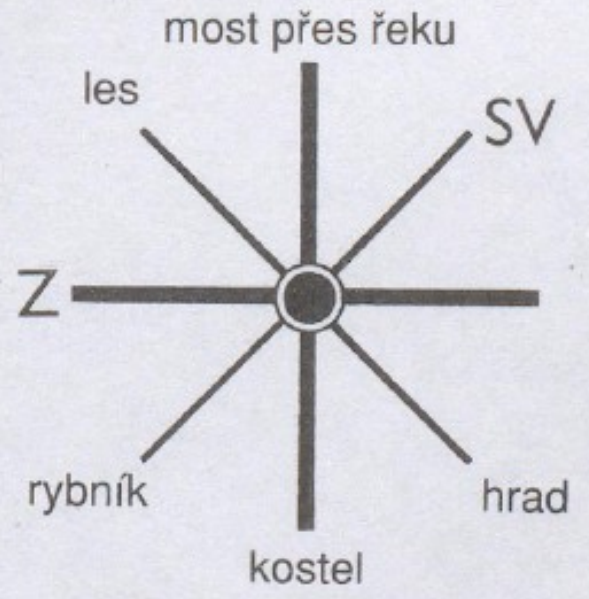
most na

les na

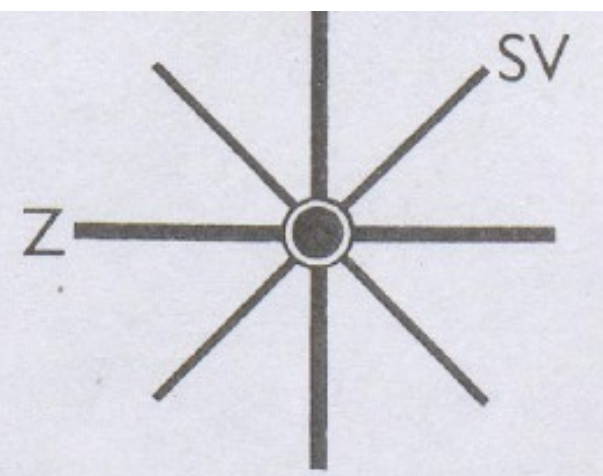
rybník na

kostel na

hrad na

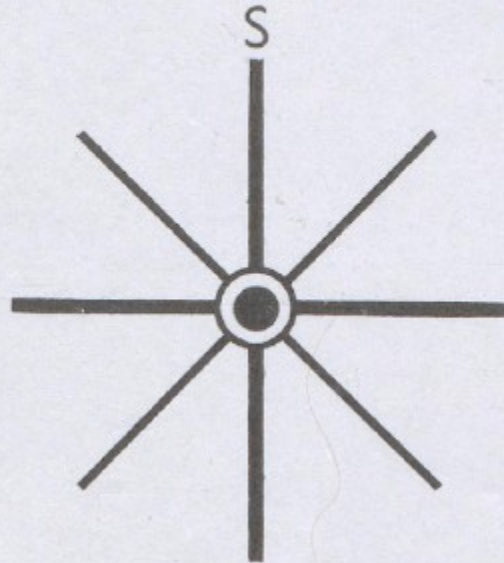


Nakresli:
od stanoviště je
les na JV
kostel na V
rybník na S
hrad na SZ



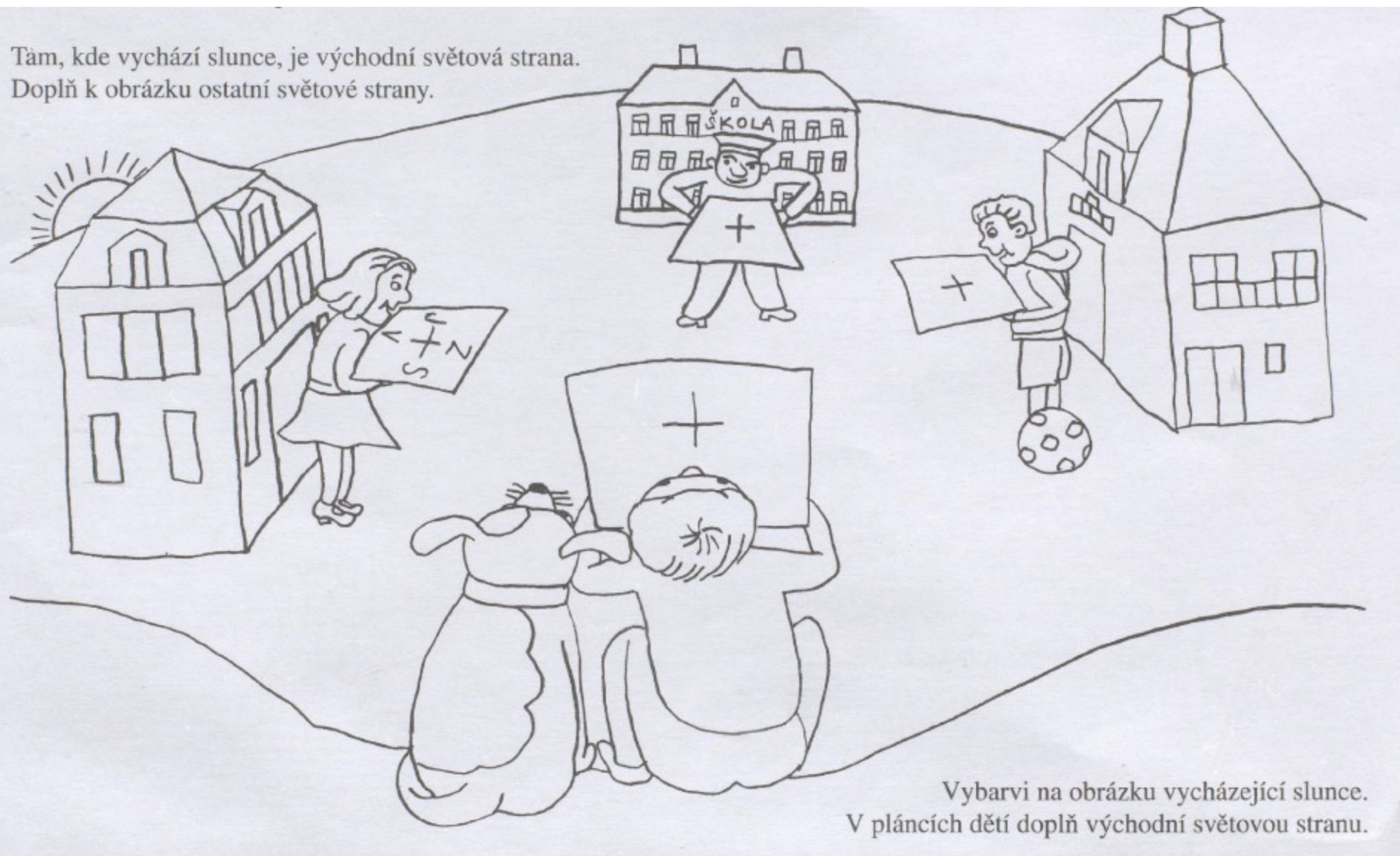
To samé lze pak dělat v plánech obce, resp. okolí školy.

Ze stanoviště vidíš tři obce. Jedna je na SV, druhá na J, třetí na JZ. Nakresli je kroužky. Obec na SV je největší, obec na J je od stanoviště nejdále.



Napiš názvy obcí, které sousedí s vaší v daných směrech.

Tam, kde vychází slunce, je východní světová strana.
Doplň k obrázku ostatní světové strany.



Vybarvi na obrázku vycházející slunce.
V pláncích dětí doplň východní světovou stranu.

Šipkou označ směr větru.



Orientace

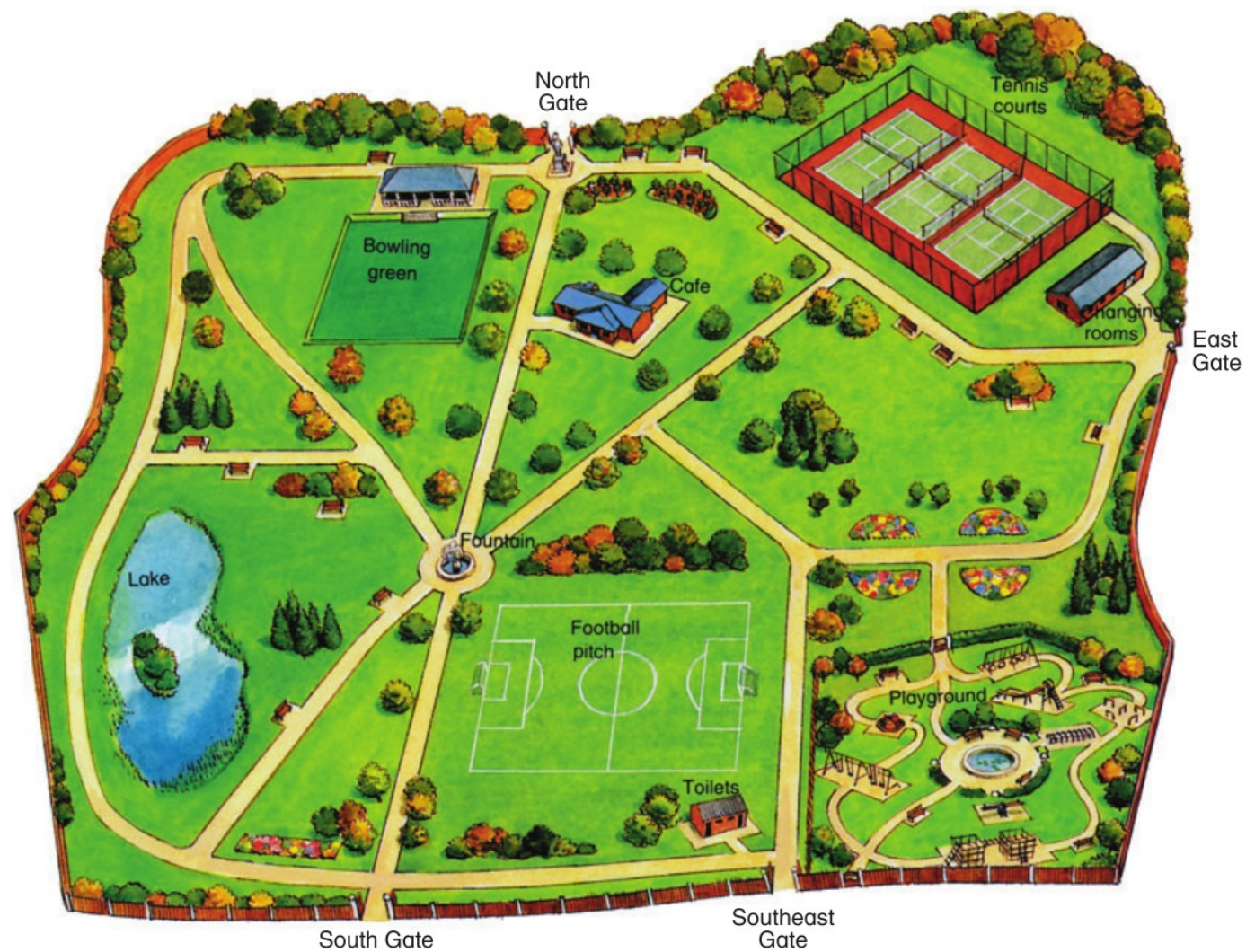
- nezapomeňte na zeměpisnou síť – Které město leží na x° s. š. a y° v. d.?
- úlohy typu Když vyjedeš z města ležícího na x° s. š. a y° v. d. 50 km JV směrem, dojedeš do města... (takto lze zadat celé cesty po ČR, Ev, zkombinovat to s procvičením směrové růžice a měřítka atp.)
- Mezi městy Karlovy Vary a Olomouc je na mapě s měřítkem 1:400 000 přímá vzdálenost _____ cm. Vypočítej, jak jsou od sebe vzdálena ve skutečnosti.

S Jiříkem na cestách

(Zdroj: dumy.cz, autorka R. Nogolová)

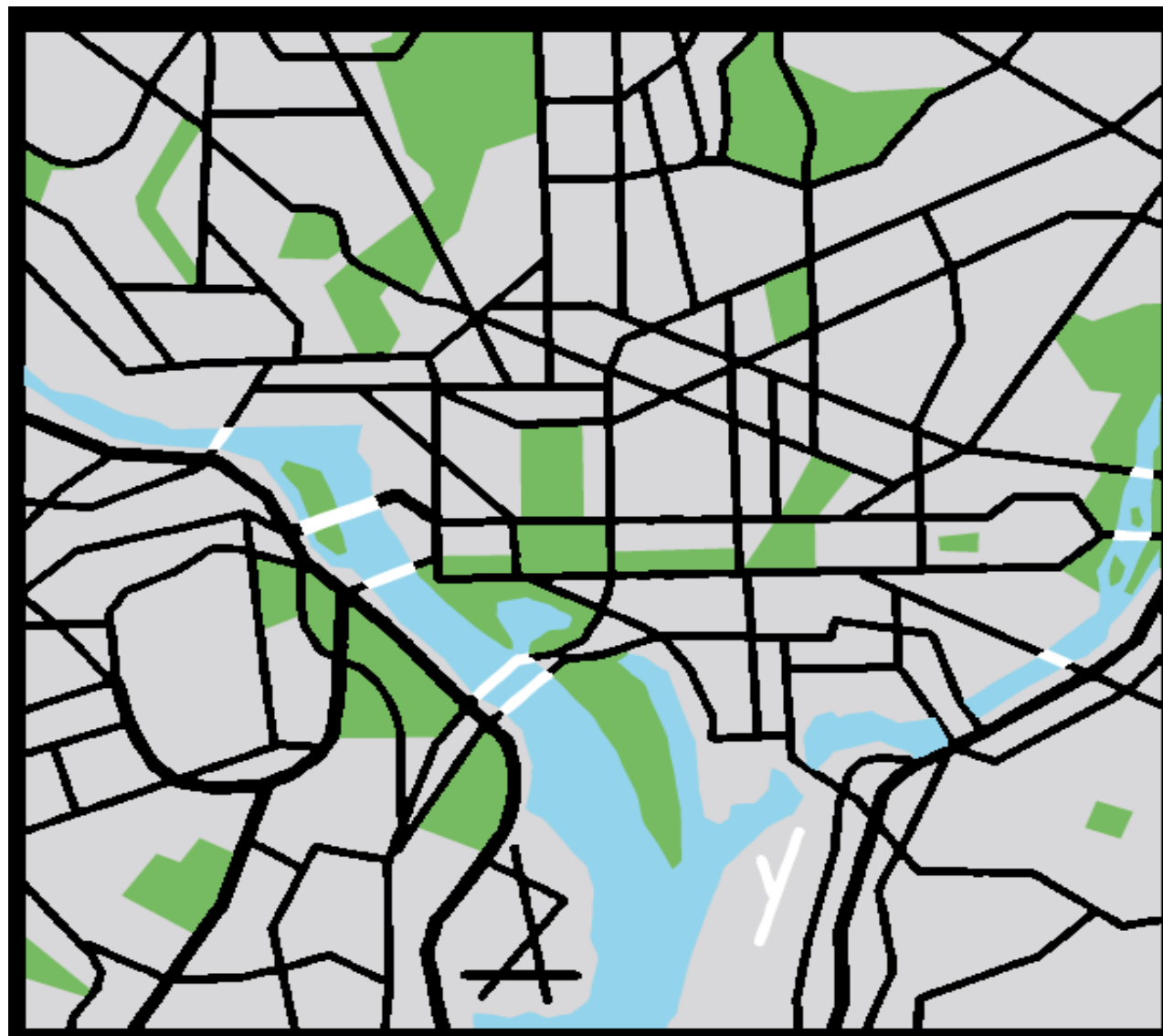
					S	E	V	E	R					
	Běž na start												Běž na start	
							Dej kartu soupeři							
				Vrat' všechny karty						Vrat' 1 kartu				
Z														V
Á														Ý
P		Dej kartu soupeři					Start					Dej kartu soupeři		CH
A														O
D														D
				Vrat' 1 kartu								Vrat' všechny karty		
								Dej kartu soupeři						
	Běž na start												Běž na start	
						J	I	H						

Napište 3 úlohy, u kterých lze využít tento obrázek.



Zdroj: Interactive resources – Collins Publ.

Vymyslete úlohu s využitím této mapy.

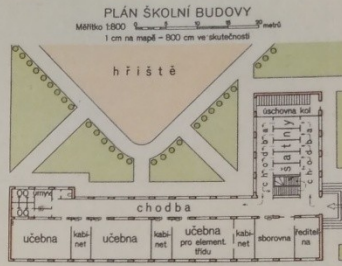
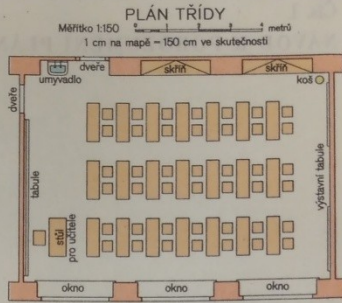


Mapy

- **Pozor** na zařazení učiva o měřítku – bývá dříve, než žáci v matematice počítají do milionu (vhodné řazení je tedy až v 5. třídě)!
- plán třídy – plán školy – plán okolí školy – plán obce – mapa obce



I. Letecký pohled na území osady Nedrahovice u Sedčian s výše 700 m



II. Mapa tétož území v měřítku 1:25000
1 cm = 250 m ve skutečnosti
bloky s převládajícím množstvím ohnivzdorných staveb
O samotě stojící obytné budovy
budovy nepravidelně zastavěné a neobývané samoty
zahrady
silnice II. třídy
silnice III. třídy
nezpevněné a hlavní spojovací cesty
polní cesty
pěšiny

Nedrahovice
















Vysvětlení značek:

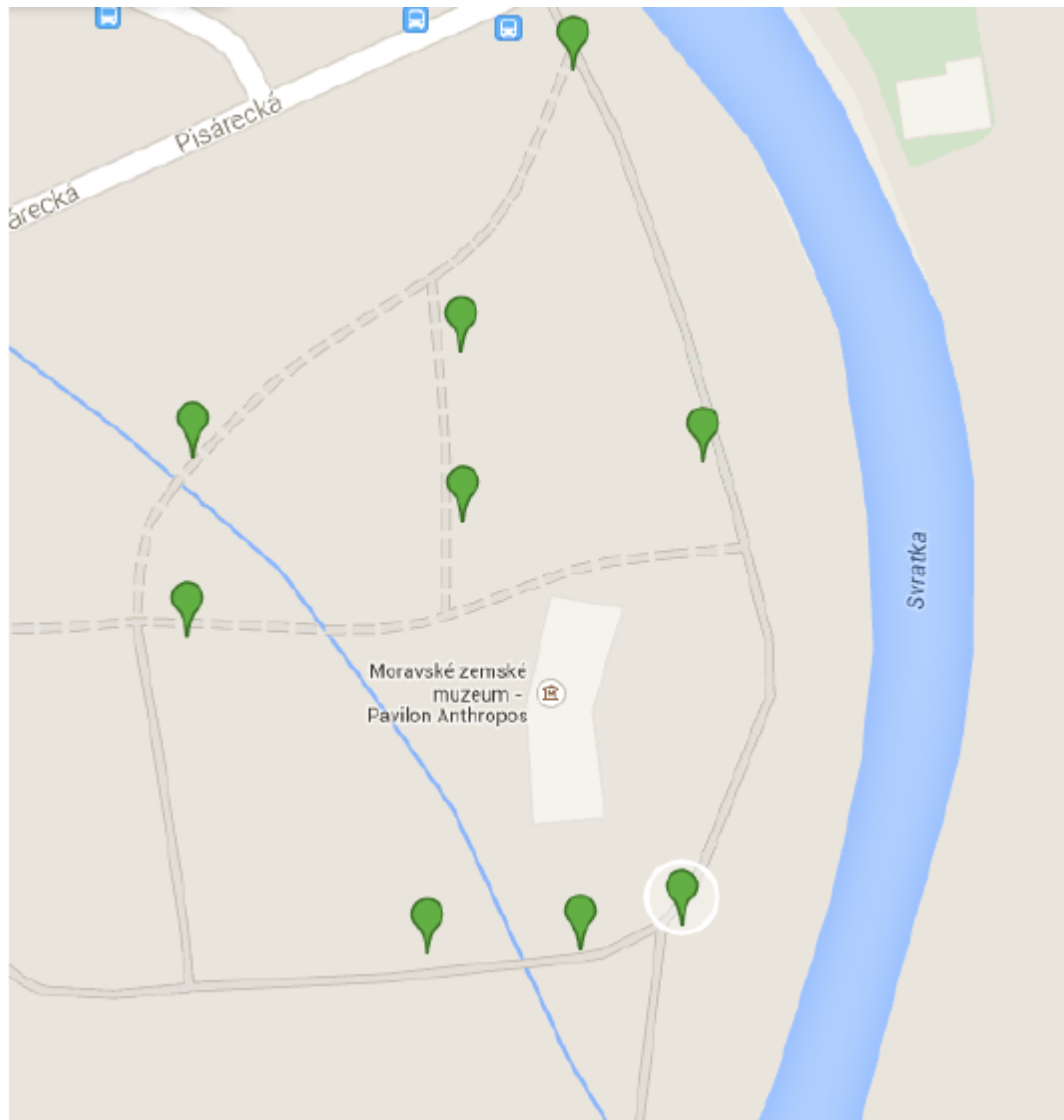
- rybníky
- zděné budovy
- dřevěné budovy
- cesty
- pastviny
- louky
- zahrady
- socha
- neplatné číslo parcely
- dělené parcely
- stavební parcely
- zrušené hranice parcely
- slučka - sloučené parcely jednoho majitele
- parcel. číslo rybníka

III. Kolorovaný otisk katastrální mapy katastrálního území Nedrahovice

Měřítko 1:2880
1 cm = 2880 cm = 28,8 m ve skutečnosti

Pexeso je univerzální...

silnice		vodní tok		pásové značení	
polní cesta		jezero, rybník		jeskyně	
železnice		zřícenina hradu		tábořiště	
železniční stanice		hrad, zámek		rozhledna	
zdravotnické zařízení		kostel		restaurace, hospoda	



Co je na uvedených
místech za strom?

Stanoviště 1: N49° 11.595 E016° 34.022

Stanoviště 2: N49° 11.565 E016° 34.003

Stanoviště 3: N49° 11.546 E016° 34.003

Stanoviště 4: N49° 11.551 E016° 33.954

Stanoviště 5: N49° 11.533 E016° 33.956

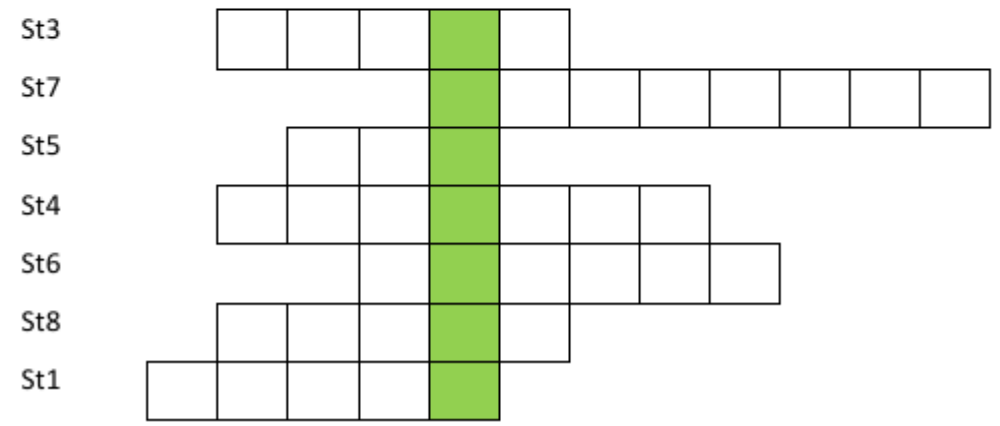
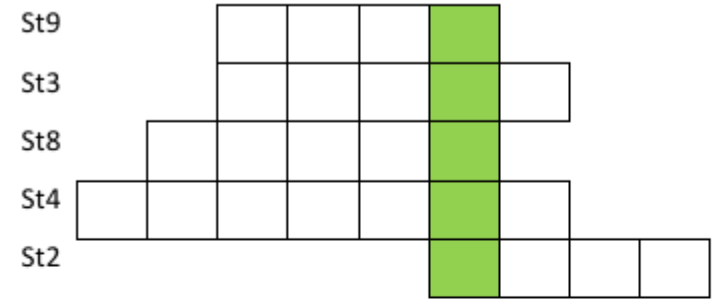
Stanoviště 6: N49° 11.494 E016° 34.005

Stanoviště 7: N49° 11.497 E016° 34.030

Stanoviště 8: N49° 11.504 E016° 34.048

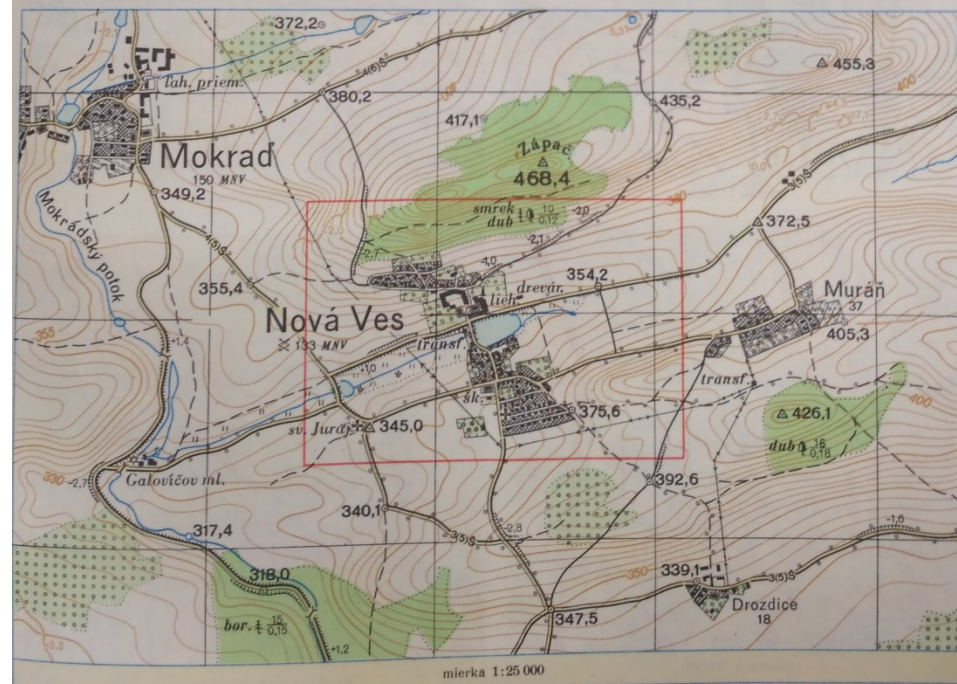
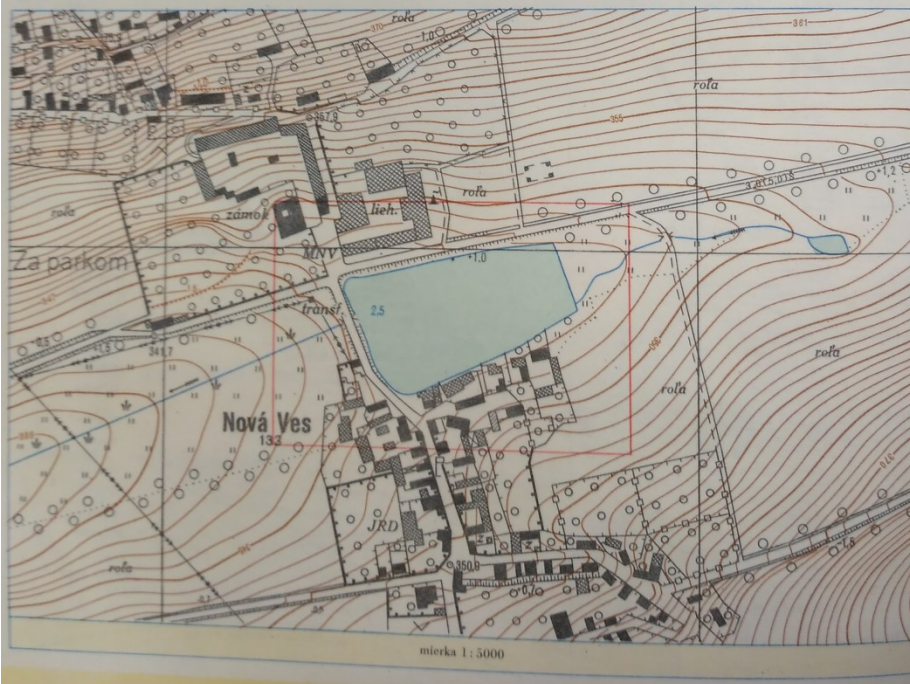
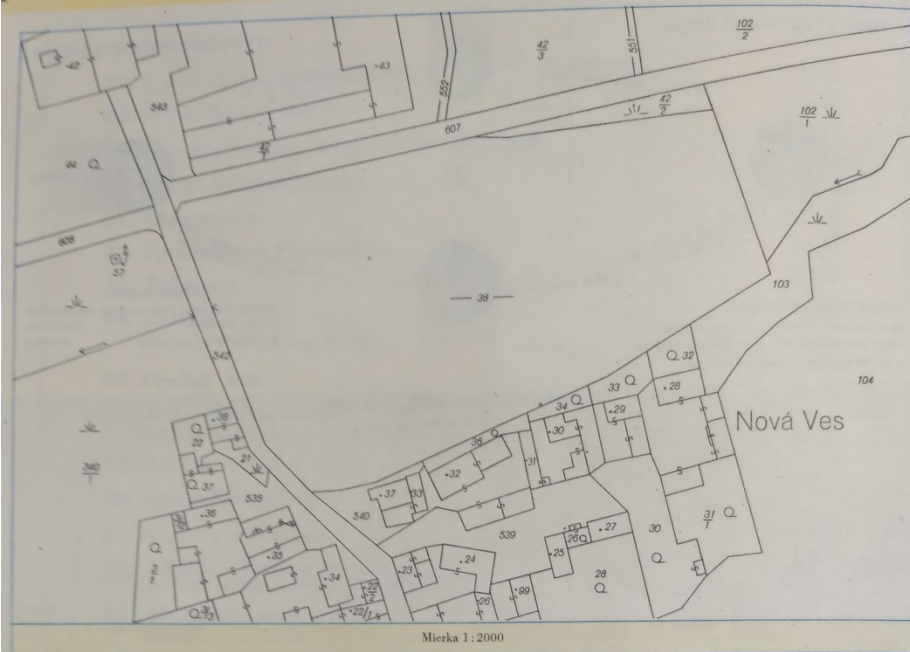
Stanoviště 9: N49° 11.552 E016° 34.047

Tajenka:



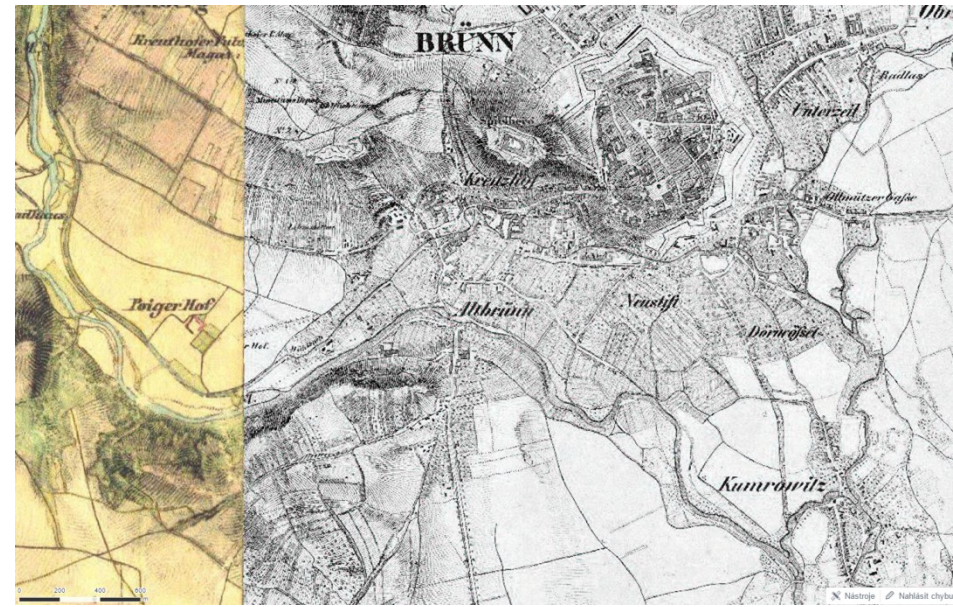


Využít mapy různě staré a různého měřítka

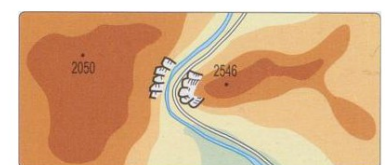
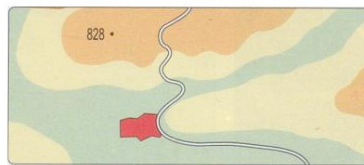
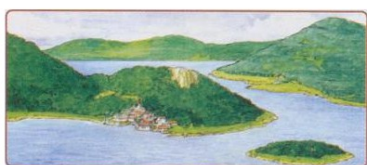
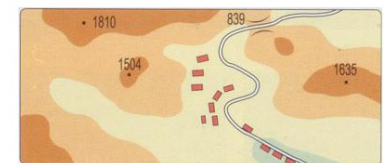
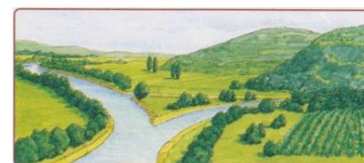
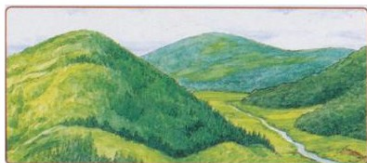
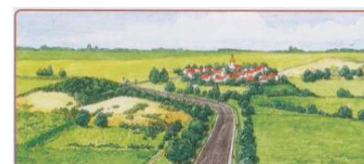
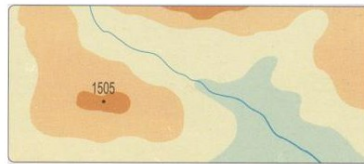
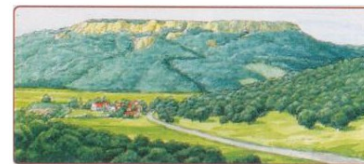
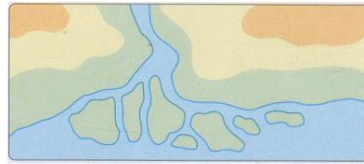
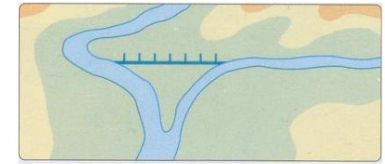
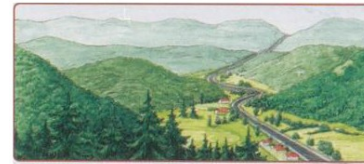
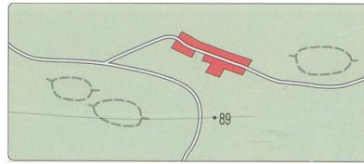


Zdroj: Školský zemepisný atlas sveta (1962)

Kde je naše fakulta?

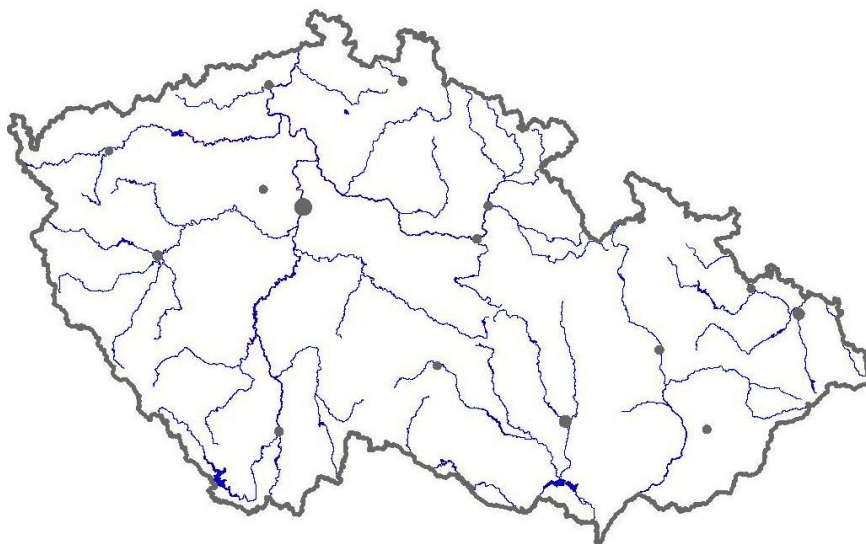


Co všechno souvisí s legendou...

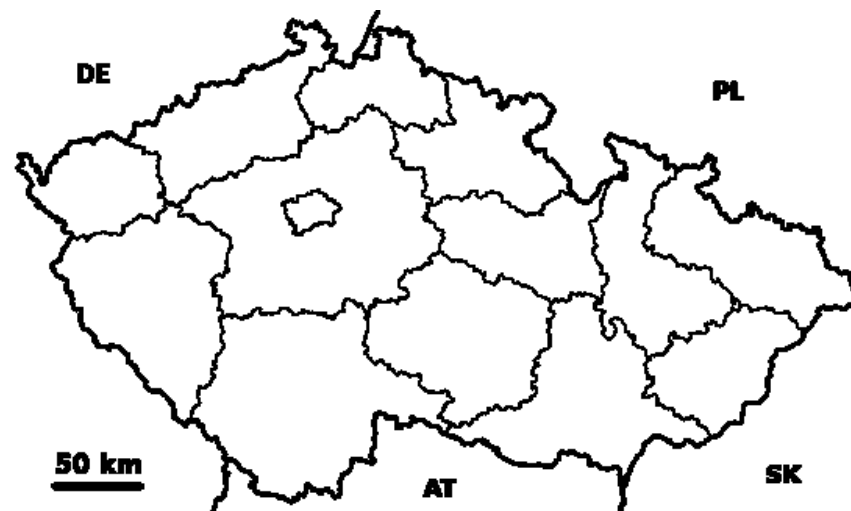


1. přiřaďte obrázek krajiny k jeho zobrazení v mapě
2. ke každé dvojici vytvořte vhodnou legendu
3. zahrajte si pexeso 😊

Slepé mapy ke každému tématu



Zdroj: <http://www.zemepis.com/images/slmapy/reky4.jpg>



Zdroj: http://wiki.rvp.cz/Kabinet/Mapy/Mapa_%C4%8CR

- dokreslovat, polepovat, stříhat, vyplňovat...



Popiš co vidíš na starém a na novém snímku okolí tvého bydliště a napiš, jaký je mezi nimi rozdíl.



Práce s ortofotomapou

Podívej se z výšky na svoji obec a ukaž:

- pole; louku, rybník, hlavní silnici, popiš jednotlivé části obce atd.

Zkontroluj, jestli sis počínal správně.

Ukaž to samé na mapě a podívej se jak jsou tyto objekty a plochy vyznačeny. Nakresli si je na kartičky a popiš je.

Copyright © CRR ČR, T-MAPY spol. s r.o., SHOCart spol. s r.o. 2006
Copyright © GEODIS Bmo 2004



Práce s mapami a leteckými snímky

Na leteckém snímku je naše škola

- Popište její polohu;
- Ukažte, kde je budova Poříčí 7 a kde budova Poříčí 9;
- Ukažte řeku Svratku, křižovatku s ulicí Vídeňskou, ulici Ypsilantiho a ulici Křížovou;
- Nakreslete na papír plánek školy s nejbližším okolím;
- Výsledek zkontrolujte podle plánu na další straně.

Úkol pro děti: Nakreslete plánek okolí svého bydliště, jak si jej představujete za 100 let / před 100 lety.

Letecká mapa PdF MU, Poříčí 7,9





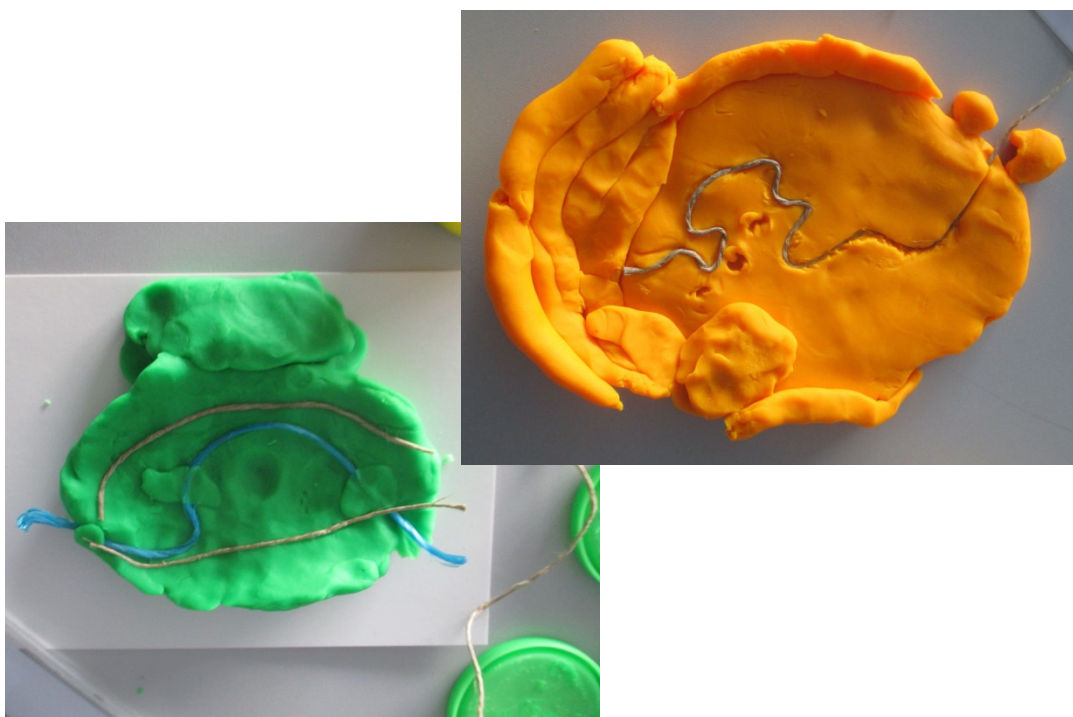
Vrstevnice a reálný pohled na reliéf

- <http://ags.cuzk.cz/dmr/>
- nastavit 0% průhlednost, obarvený stínovaný reliéf, podkladovou mapu základní, a vycvaknout překryvání

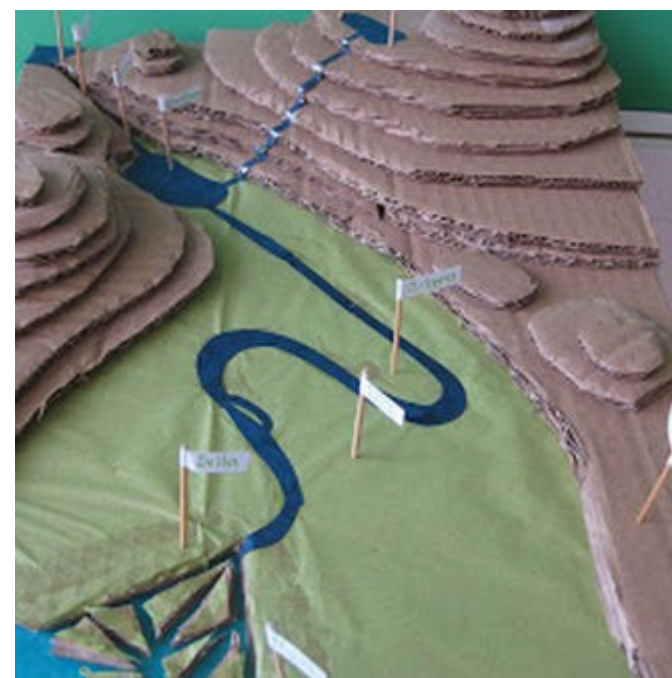


K učivu o povrchu, resp. výškových stupních

- Vymodelujte reliéf podle mapy.



(Modrý provázek je řeka a hnědý hranice Krasu)



- z lepenky podle vrstevnic

- <https://www.youtube.com/watch?v=Ki8UXSJmrJE>



2) krajina

Krajina

- popis, porozumění její struktuře, vztahům, souvislostem
- odpovědi na základní geografické otázky

Kde to je?

Jaké to je?

Proč je to tam?

Jak to vzniklo?

Jaký to má vliv?

Jak by to mělo být uzpůsobeno vzájemnému užitku člověka a přírody?



Co je to za místo? Jak to víš? Jaké znaky vidíš? Co je pro toto místo typické? Co zde mohou lidé dělat? Jak je toto místo spjaté s jinými místy? Čím se liší, nebo je naopak podobné místu, kde žiješ, a proč? Jak se mění a proč? Jaké by to bylo žít na tomto místě? Co se ti na tomto místě líbí?

1. Udělej seznam toho, co nám daná fotografie sděluje.
2. Udělej seznam toho, co nám fotografie nesděluje.
3. O kterých věcech ze seznamu by ses chtěl dozvědět víc?
4. Dokážeme se na tyto věci zeptat?

Co utváří krajinu kolem nás? - Všímání si krajinotvorných prvků, struktur, typu krajiny...

- Krajina - územní celek kvalitativně se lišící od celků sousedních
- Krajinná sféra – soubor všech krajin
 - složky fyzickogeografická (přírodní) a humánněgeografická (související s člověkem).
- Typy krajiny: přirozená a kulturní
 - **typy** kulturní krajiny (přírodní – obhospodařovaná – obdělávaná – příměstská – městská – devastovaná – rekultivovaná);
 - **struktury** kulturní krajiny (primární – přírodní, sekundární – ekonomická, terciární – humánní, kvartérní – duchovní);
 - **krajinotvorné prvky** (pohledová osa, osa krajiny, dominanta, místo s geniem loci, pohledová zábrana, zanedbané místo).

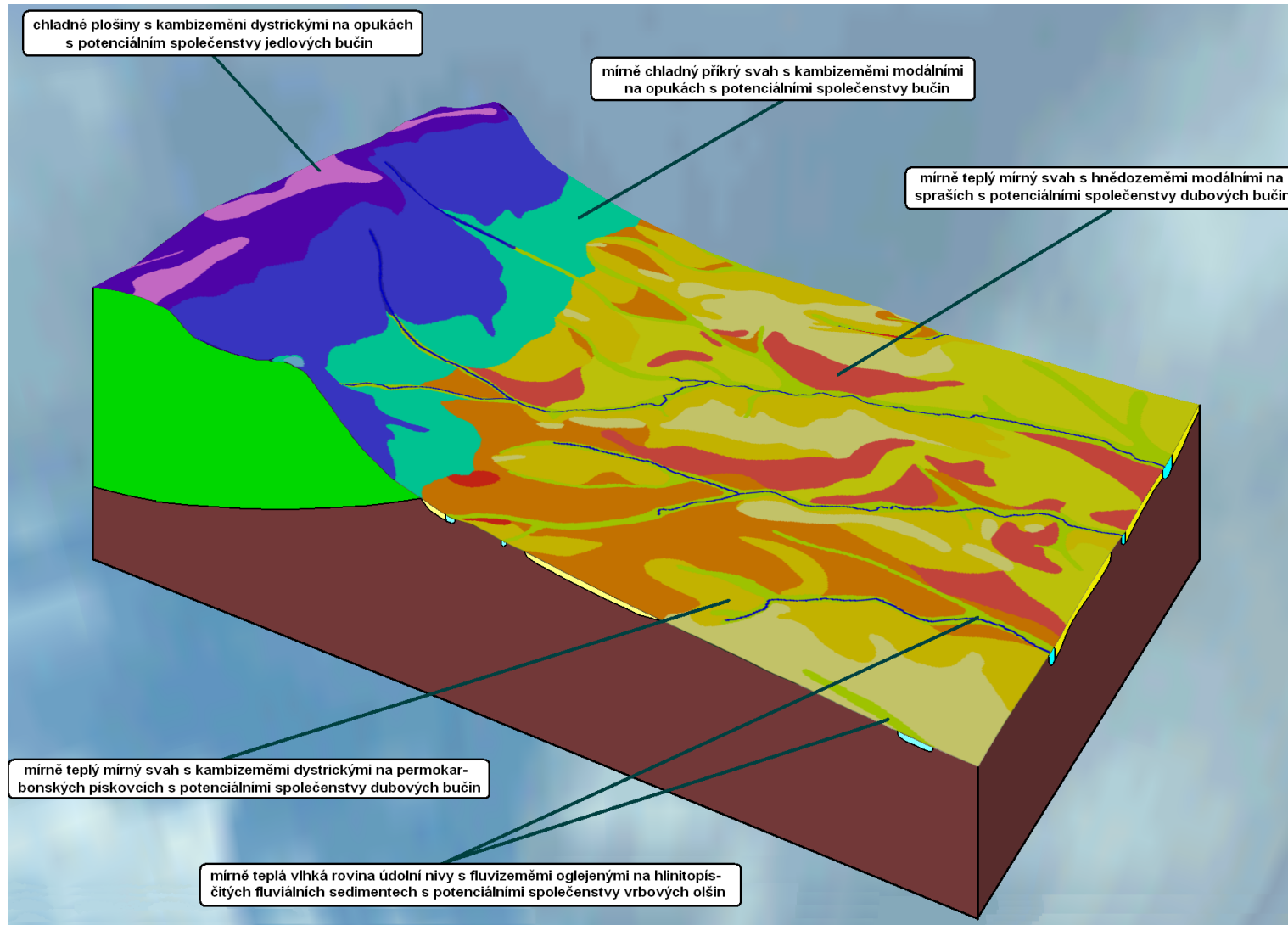


O který typ kulturní krajiny jde?

(Přírodní – obhospodařovaná – obdělávaná – příměstská – městská – devastovaná – rekultivovaná.)



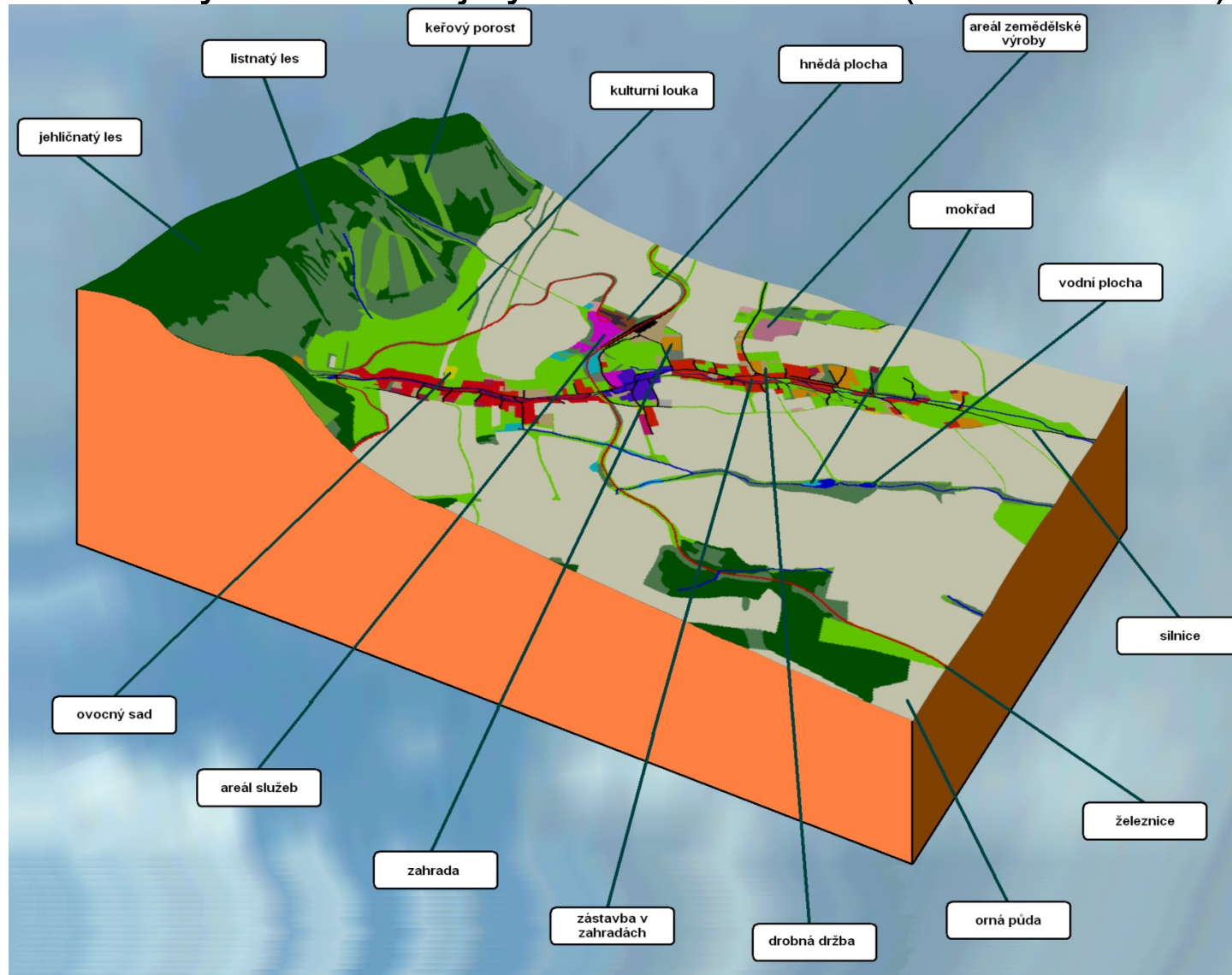
Struktury kulturní krajiny – PŘÍRODNÍ (PRIMÁRNÍ) STRUKTURA



voda,
vzduch,
horniny,
energie,
půda,
biota

- vznikla působením přírodních faktorů a procesů, jde o systém propojených složek

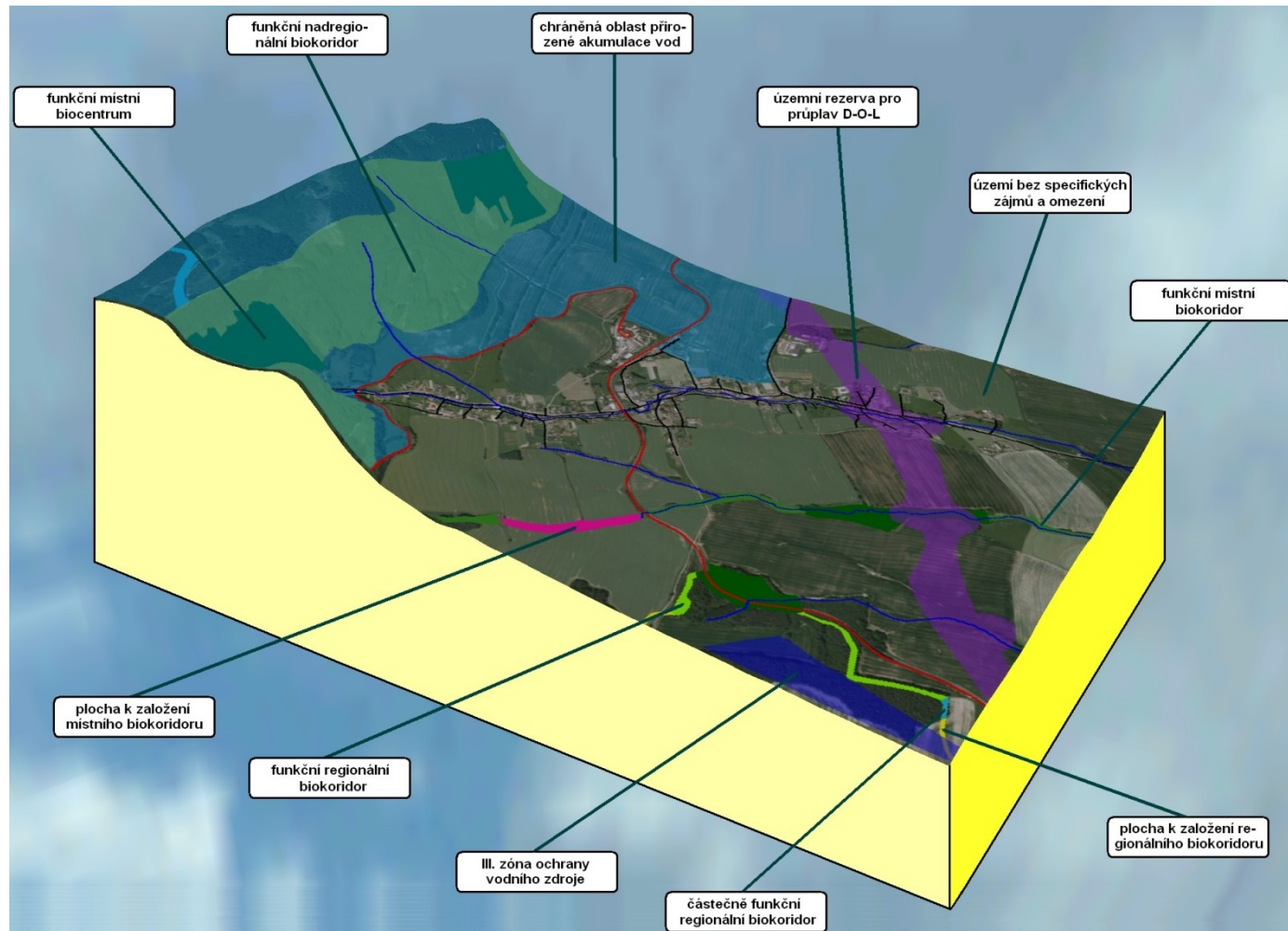
Struktury kulturní krajiny – EKONOMICKÁ (SEKUNDÁRNÍ) STRUKTURA



pastviny,
lesy, louky,
silnice,
železnice,
hřbitov,
sad...

- vznikla v důsledku využívání přírodních ploch člověkem

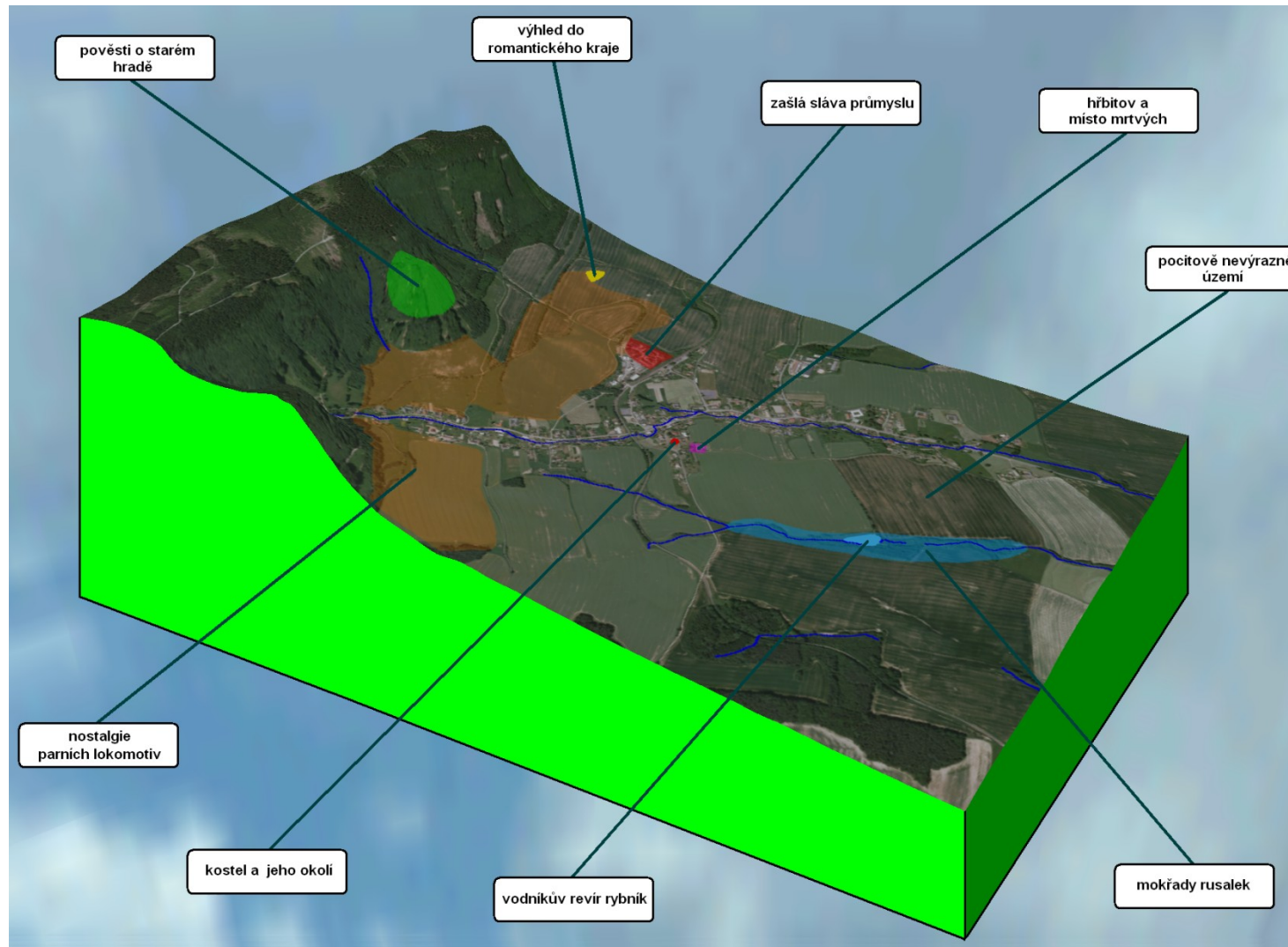
Struktury kulturní krajiny – HUMÁNNÍ (TERCIÁRNÍ) STRUKTURA



- těžební a průmyslové areály, dopravní plochy, rekreační areály, chráněná území, lesnické kategorie, administrativní hranice území, hlukové zóny, zóny se zvýšeným znečištěním, kontaminace horninového prostředí, regionální a územní plány...

- představována různými lokalizovanými společenskými a individuálními zájmy a omezeními - funkční zóny (ochrana přírody, politika, legislativní opatření)

Struktury kulturní krajiny – DUCHOVNÍ (KVARTÉRNÍ) STRUKTURA



- místa spojená s historickými událostmi, pověstmi, hudbou; místa spojená s kriminalitou

- představována místa s geniem loci, ať už s pozitivním, či negativním nábojem



Načrtněte (vyfoťte) typy krajiny, které se nachází v okolí školy (první projít a zakreslit společně, ostatní rozdělit lokality)

- porovnat, typické znaky, odlišnosti, funkce
- podívat se, jak tyto typy jsou zaznamenány v mapě
- *Co by se stalo, kdyby bouře zničila most spojující ...? Co vše by to ovlivnilo?*

- Najděte polohu daného místa na mapě, vyznačte cestu, jak jste se tam dostali.
- Každý žák vyplní arch s hodnocením daného místa.
- Jaká místa jsme navštívili?
- Proč jsme tam šli?
- Co se nám na nich líbilo/nelíbilo? Proč se naše názory různí?
- Čím nás určité místo přitahuje?
- Která z navštívených míst by byla vhodným místem pro hraní si / užít si klid / venčení psa / četbu knihy / tancování / schovávanou / jízdu na skateboardu...

Vyberte fotky míst:

- vhodných rodiny s dětmi,
- které by se daly zlepšit + náměty,
- která by prezentovala jejich lokalitu jako cíl pro turisty,
- která by poslali školy v cizí zemi, aby jejich lokalitu reprezentovali.

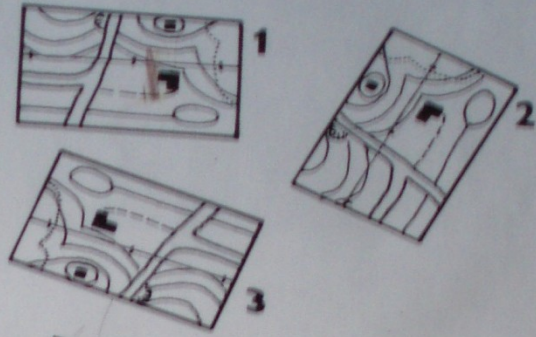
Příběh

Popis místa může být užitečným počátečním bodem jak porozumět geografii, obzvláště když jsou činy lidí v tomto příběhu těsně spjaty nebo závisí na daném místě nebo prostředí. Někdy tyto události zahrnují geografické fenomény jako je dopad povodní na malou komunitu. V těchto situacích je možné objevovat:

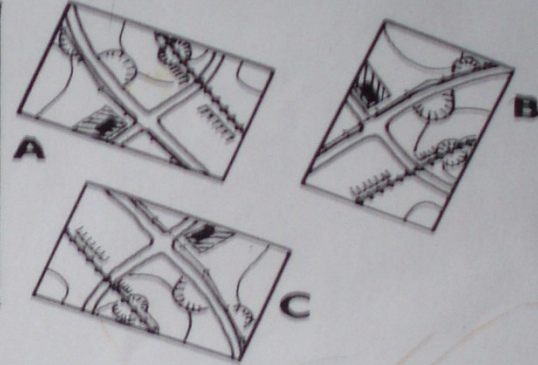
- fyzické a lidské prvky určitého místa – rozvoj povědomí o místě
- dopad určité události na krajinu (přirozené nebo uměle vyvolané)
- dopad události na život lidí žijících v těsné blízkosti
- dopad události na život lidí žijících ve větší vzdálenosti

Je nutné, aby žáci nejdříve získali povědomí o určitém místě a až poté zvažovali o dopadu přírodních (záplavy) a lidských (nový most) činností na toto místo.

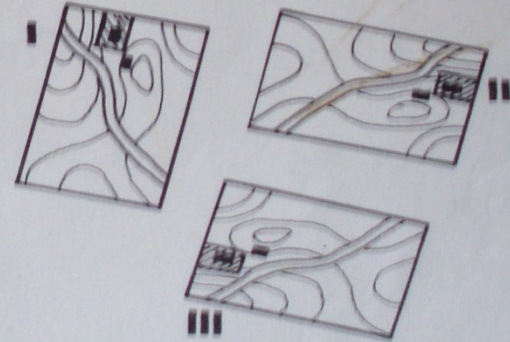
Obr. 1



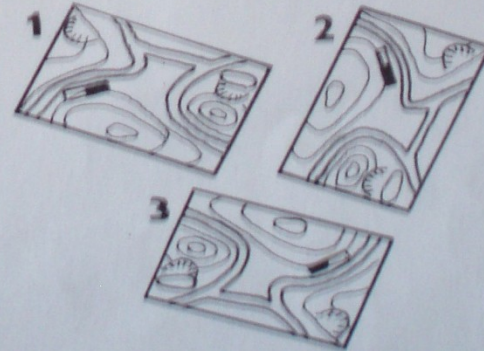
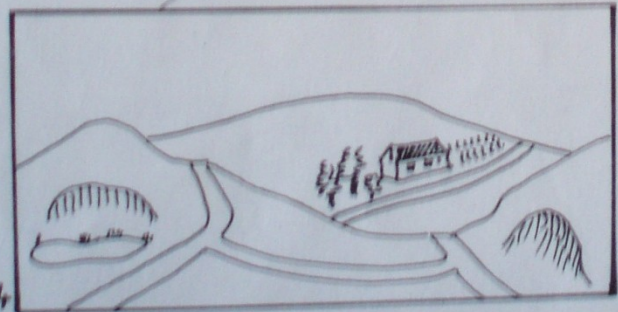
Obr. 2

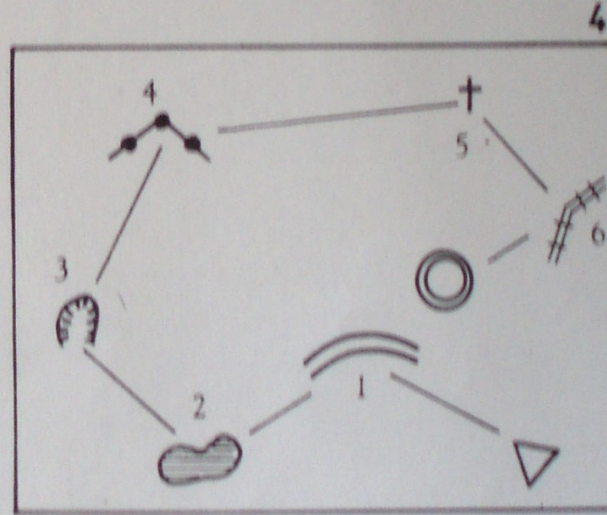
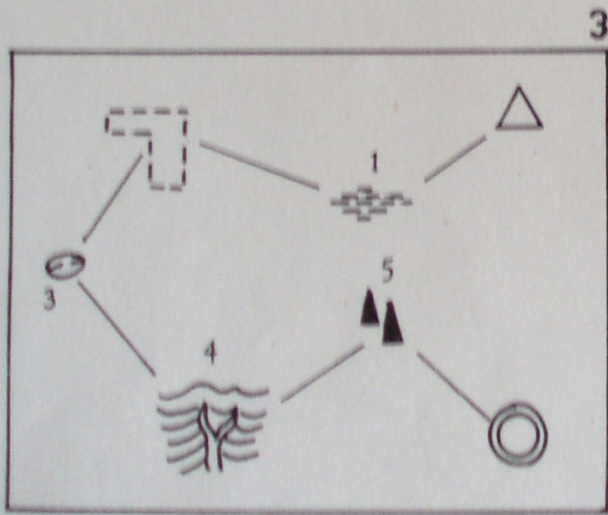
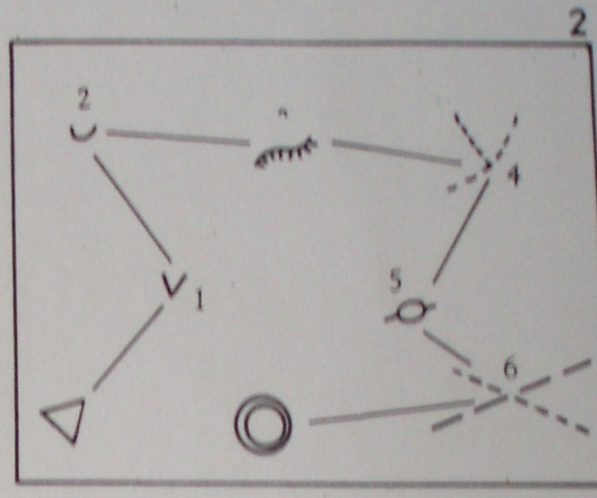
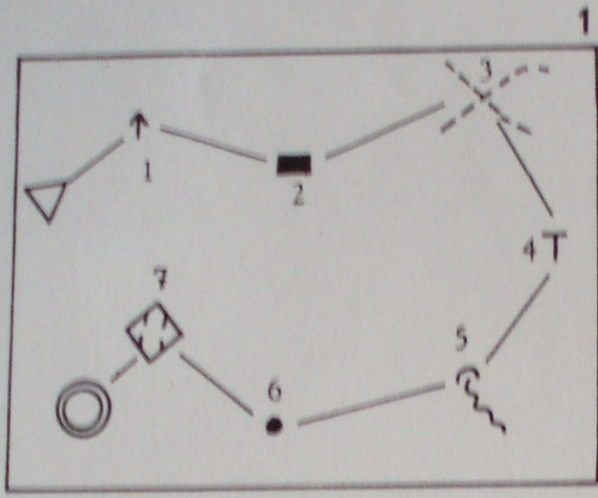


Obr. 3



Obr. 4





ÚKOL 1:

1Z – 1SZ – 1V – 1J – 1Z – 4J – 2JZ – 1J – 1JZ – 1J – 2Z – 1SV – 4S – 1JZ – 4Z –
1SZ – 1JZ – 1J – 1JZ – 2J – 2Z – 1SV – 4S – 5SZ – 2S – 1V – 2SV – 1V –
2S – 4JV – 8V – 3JV – 1V (dvě poslední šifry se již částečně kryjí s počátkem
kresby)

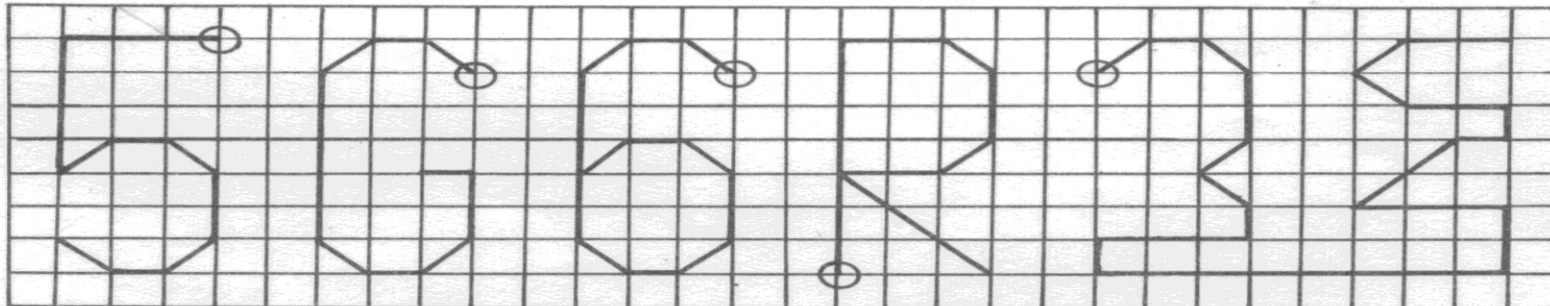
ÚKOL 2:

1JZ – 3SZ – 5JZ – 2JV – 1J – 1JV – 1J – 1JZ – 2Z – 6J – 1V – 1J – 2Z – 7S –
2Z – 6J – 1V – 1J – 2Z – 7S – 3SZ – 2JZ – 1SZ – 3SV – 1V – 1SV – 3V – 6SV –
1S – 2V – 1J – 3JV

ÚKOL 3:

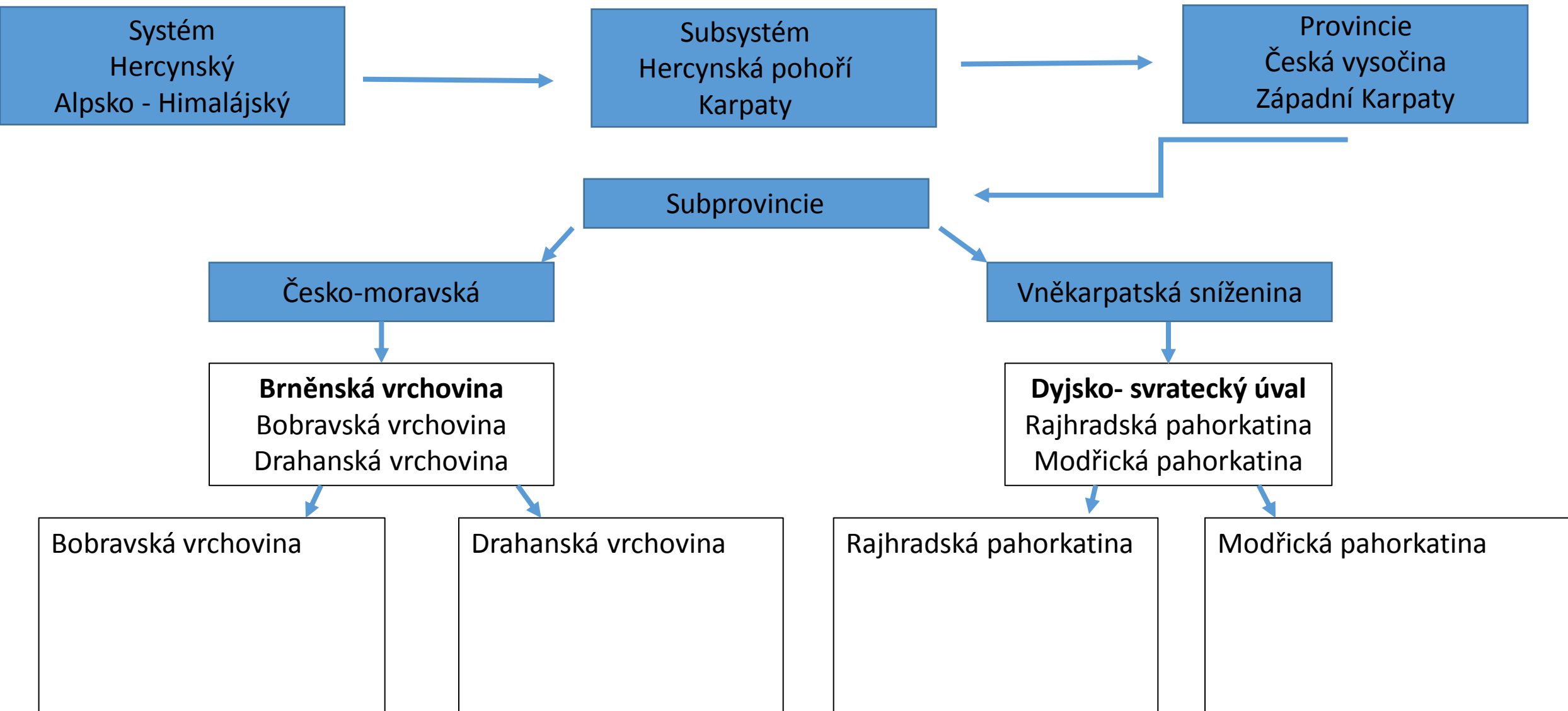
4V – 4J – 1Z – 1J – 3JV – 3JZ – 1J – 3JV – 1SV – 3JV – 1JZ – 2SZ – 2JZ –
4SZ – 3JZ – 3JV – 3JZ – 1SZ – 2SV – 4SZ – 4SV – 3S – 3JZ – 1Z –
2S – 5SV – 1S – 1Z – 1S – 1V – 1S – 1Z – 1SV – 1S

ÚKOL 4:



Vypracujte obrazce šiframi.

Okolí PdF MU - reliéf



Jednotlivé podcelky, kopce a kotliny dohleďte a přidejte jejich charakteristiku, popř. foto, letecký snímek, tak, jak jsou uvedené v prezentaci.

1. Vymodelujte z písku reliéf krajiny, který vidíte na obrázku.
2. Naznačte hlavní vrstevnice.
3. Pokuste se reliéf zakreslit, užíjte barevnou hypsometrii.
4. Určete, o jaký typ reliéfu jde (dle všech kritérií).



Typy reliéfu

- podle absolutní nadmořské výšky: nížiny vysočiny
- podle relativní výškové členitosti: roviny, pahorkatiny, vrchoviny, hornatiny, velehornatiny

Pevninský georeliéf – členění podle relativní nadmořské výšky

—> podle relativní (ne absolutní!) vertikální členitosti, tedy rozdílu mezi vrcholem a údolím na dané ploše

- stanovuje se pro území 4x4 km, tedy na ploše 16 km² (Demek, 1987)

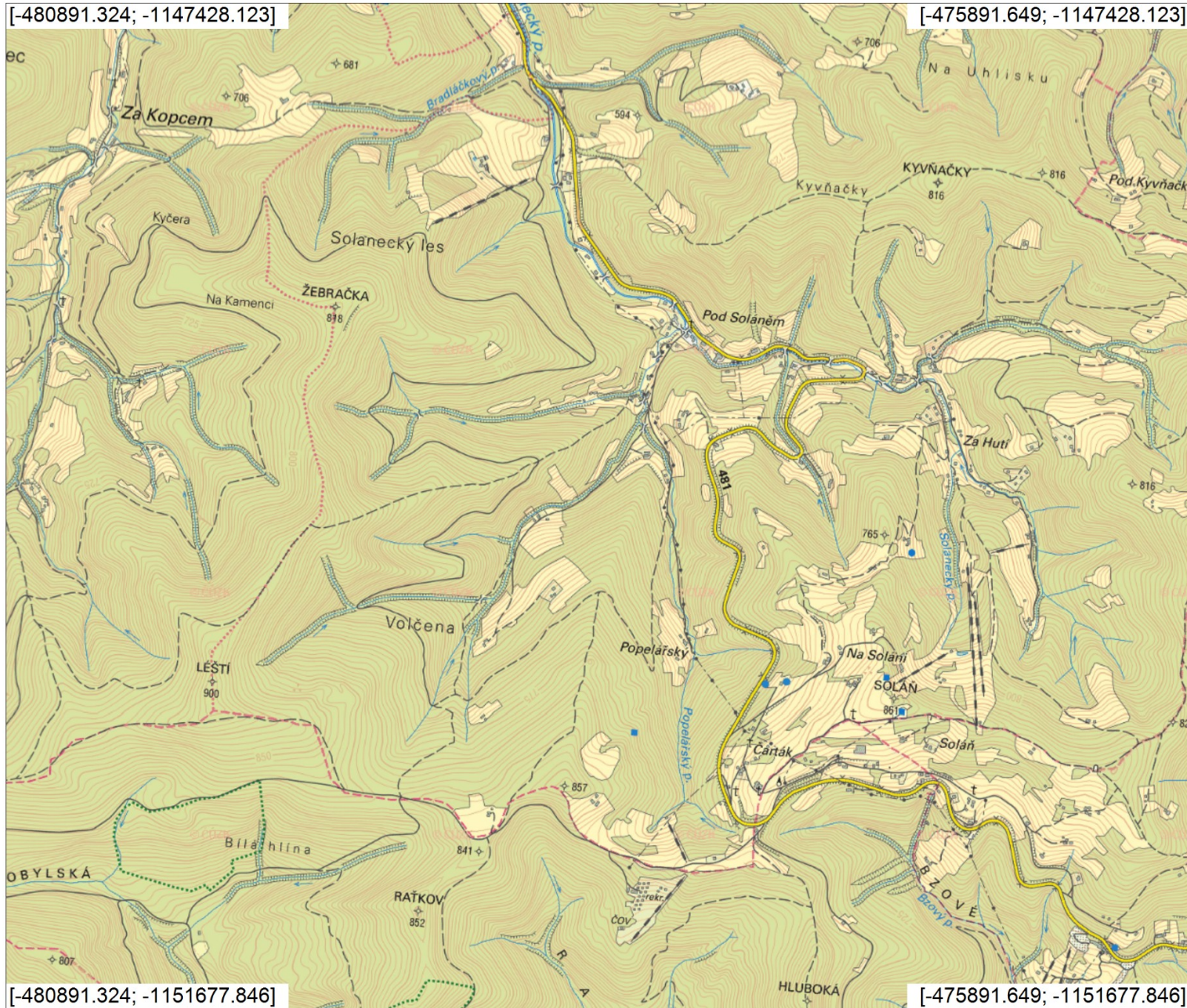
- roviny (0–30 m)
- pahorkatiny (30–150 m)
- vrchoviny (150–300 m)
- hornatiny (300–600 m)
- velehornatiny (nad 600 m)



[-480891.324; -1147428.123]

[-475891.649; -1147428.123]


0 200 400 600 800 1000 m



[-480891.324; -1151677.846]

[-475891.649; -1151677.846]

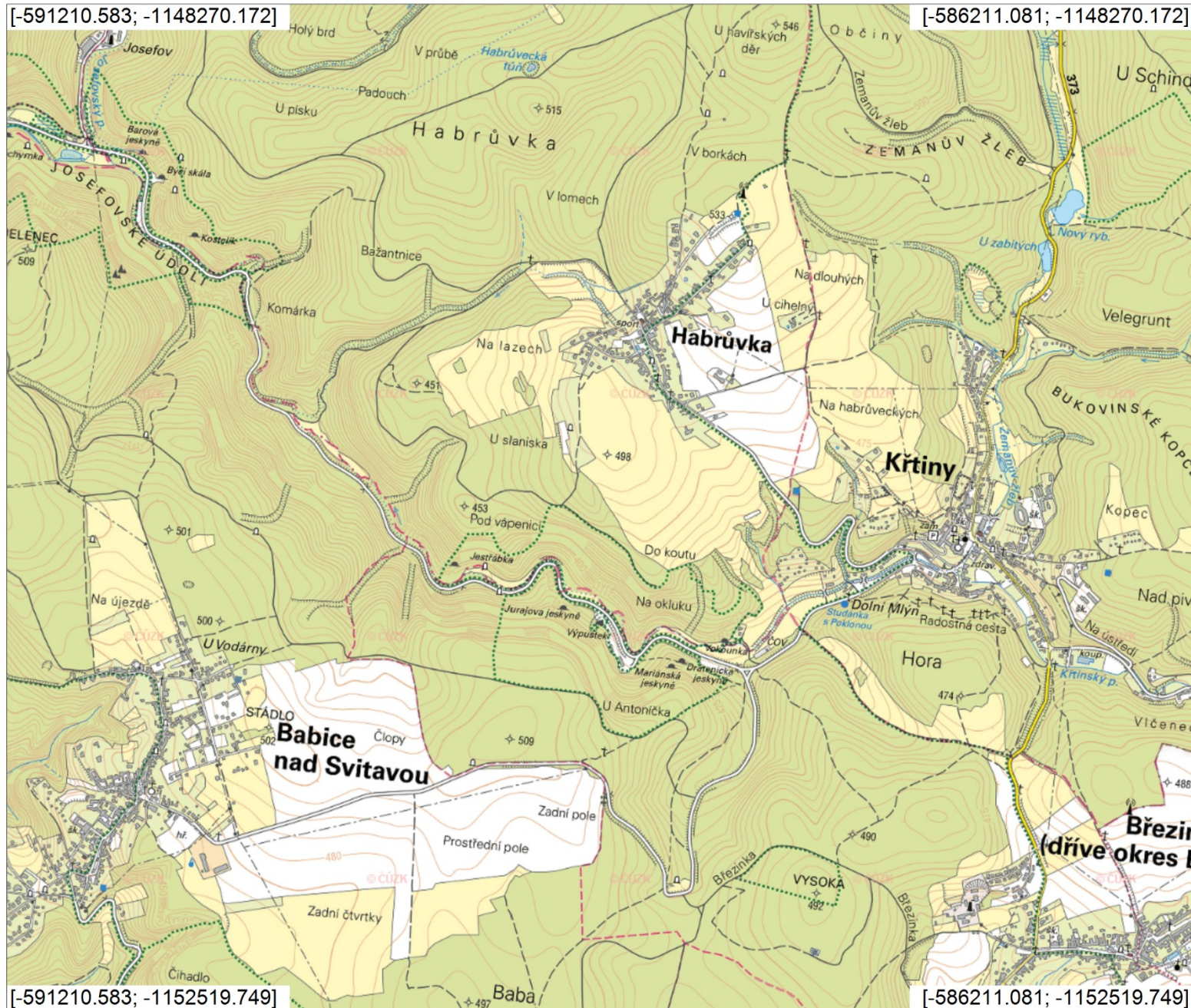
Legenda

 Základní mapy ČR



[-591210.583; -1148270.172]

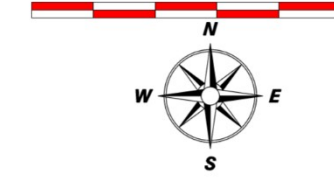
[-586211.081; -1148270.172]




[-591210.583; -1152519.749]

[-586211.081; -1152519.749]

0 200 400 600 800 1000 m



Legenda

 Základní mapy ČR

Domácí úkol:

Co jsme se měli skrze didaktiku naučit?

- Cílem učiva prvouky a vlastivědy na 1. stupni je poznávání nejbližšího i širšího okolí.
- Používejte **mapy** kdykoliv to bude možné. Chcete žáky naučit nejen se v nich orientovat, ale i **kombinovat informace** z různých map a přicházet tak na **souvislosti** spojené s daným místem – využívat různé zdroje o jeho charakteristikách – **proč** někde něco je.
- **Nechejte žáky přemýšlet!** Zadávejte i problémově orientované úlohy.
- Nejvíce žáky naučíte **skrze** vhodné učební **úlohy** v **terénu!**
- Využívejte vlastní **region** a propojujte co nejvíce i s **historií**.
- **NEVYUČUJTE INTUITIVNĚ!** Musíme vědět, co chceme naučit, proč, jak a co a jak navazuje!