



# Integrovaná terénní výuka

## Pracovní listy a studijní materiály

Hofmann, E. (ed.)

2014

## ORGANIZACE VÝUKY

### **Pondělí:**

08.30 – sraz před budovou Poříčí 9

09.00 – 16.00 - autobus – Brněnská, Dražanská vrchovina, Moravský kras

Brno–Útěchov–Adamov–Josefov–Olomučany–Blansko–Těchov–Veselice–Sloup u Macochy - Šošůvka–Helišova skála–Holštejn–Baldovec–Kojál–Krásensko–Podomí–Senetářov–Kotvrdovice – Jedovnice.

17.00 – 17.30 – ubytování

18.00 – večeře

19.00 – 20.00 – kompletace materiálů, příprava materiálů na další den.

### **Úterý:**

8.00 – snídaně

Skupina A

9.00 – 13.00 – přesun do obce Březina - letecké snímky – změny v krajině, tem. mapování.

13.00 – 14.00 – přestávka na oběd – přesun do obce Jedovnice.

Skupina B

09.00 – 13.00 - práce s mapou na OB: mapové značky, stavba tratí, procházení tratí.

13.00 – 14.00 – přestávka na oběd – přesun do obce Březina.

**14.00 – 18.00 – skupiny se vymění.**

19.00 – 21.00 – zpracování materiálů.

### **Středa:**

8.00 – snídaně

9.00 – 16.00 – vliv krajiny na člověka a naopak – práce s GPS – samostatná práce

16.30 – 18.00 – netradiční sportovní hry

18.00 – večeře

19.00 – 20.00 – kompletace materiálů

### **Čtvrtek**

8.00 – snídaně

9.00 – 17.00 – historicko-geografická část – Bystřec, Křtiny, Výpustek, Arboretum, Významné krajinné prvky – identifikace, charakteristika, výhled

19.00 – 20.00 – prezentace místa bydliště – zajímavosti, zvyky, obyčej

### **Pátek**

8.00 – snídaně

9.00 – 10.30 – dokončení materiálů, příprava na prezentaci

10.30 – 12.30 – prezentace výsledků TP po skupinách a ukončení terénní výuky.

### **Nezapomeňte s sebou:**

Tur. mapu – Blanensko-Boskovicko - popř. Okolí Brna – Moravský kras, oblečení do terénu do každého počasí, poznámkový deník, tužku, pastelky, buzolu. Vytisknete si základní studijní materiály. Ubytování: ATC Olšovec, Bungalov pro 5 lidí včetně kuchyňky, sprchy a sociálního zařízení.

**Cena terénní praxe: cca 1 800 Kč** včetně autobusu na první den, ubytování v ATC s polopenzí, vstupy do jeskyně Výpustek, do Mlýna v Rudici a občerstvení z regionálních produktů.

**Přihlášky a placení:** Pokud někdo ví, že se praxe nemůže zúčastnit, sdělte na

[evhofmann@seznam.cz](mailto:evhofmann@seznam.cz). Zároveň se odregistrujte, ale praxi budete absolvovat v plném rozsahu ve stejném termínu příští rok. Platit budete na místě při prezentaci.

doc. PaedDr. Eduard Hofmann, CSc., vedoucí terénní praxe

## ÚVODEM

Terénní výuka není rozhodně produktem dnešní doby. Ve školních osnovách se objevuje v řadě předmětů už více než 100 let.

Terénní výuka rozvíjí spolupráci nejen mezi příbuznými předměty přírodovědného charakteru, ale spolupracuje i se společenskými předměty a výchovami.

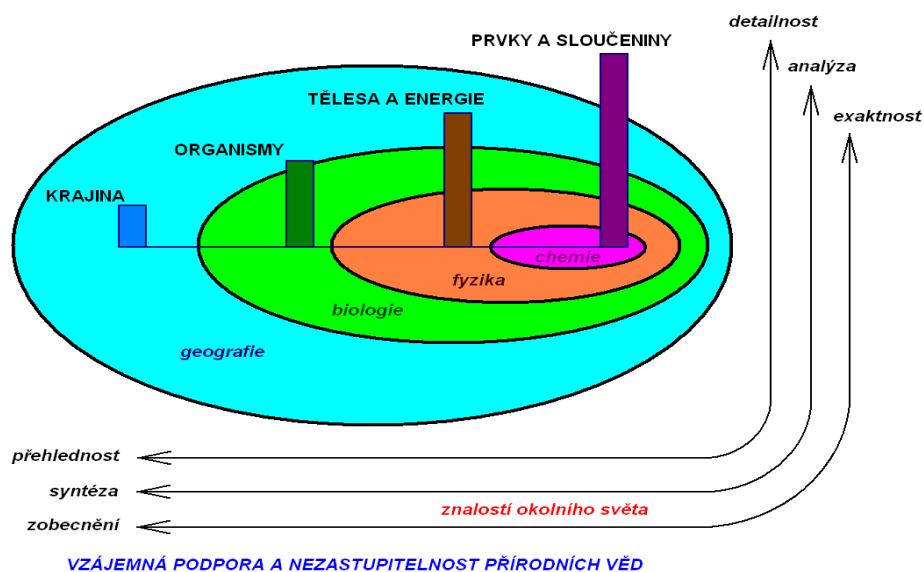
Terénní výuka je náročná v mnoha směrech. Náročné jsou především její dlouhodobé formy. Je třeba si uvědomit, že geografie a přírodní vědy nejsou jediné, které tuto formu pěstují. Výuka mimo školu je plánována za různým účelem, jako jsou např. **adaptační, pohybové, výukové či relaxační kurzy**. Všechny formy terénní výuky, které lze na školách provozovat, by měly být provázané už z jednoho prostého důvodu - mají spoustu společných znaků.

Proto by měla být na školách vytvořena komplexní **koncepce terénní výuky**, která bude mít vazby jak v horizontální, tak vertikální rovině. Díky tvorbě „školních vzdělávacích programů“ lze tuto komplexní podobu začlenění terénní výuky do vzdělávacího programu školy začlenit. To je důležité zejména z toho důvodu, aby si všichni organizátoři jednotlivých forem terénní výuky byly vědomi překrývajících znalostí, dovedností a postojů a dovedli tak svoje specifika lépe rozvinout na již předem vybudovaných základech z jiných předmětů.

### **Hierarchie vztahů jednotlivých předmětů k pohledu na dnešní svět**

Vztahy přírodovědných předmětů ukazuje obr. č. 1. Vyplývá z něj, že geografie je komplexním předmětem, který se zabývá celou krajinnou sférou a pro její bližší zkoumání využívá poznatků ostatních vědních disciplín.

Obr. č. 1

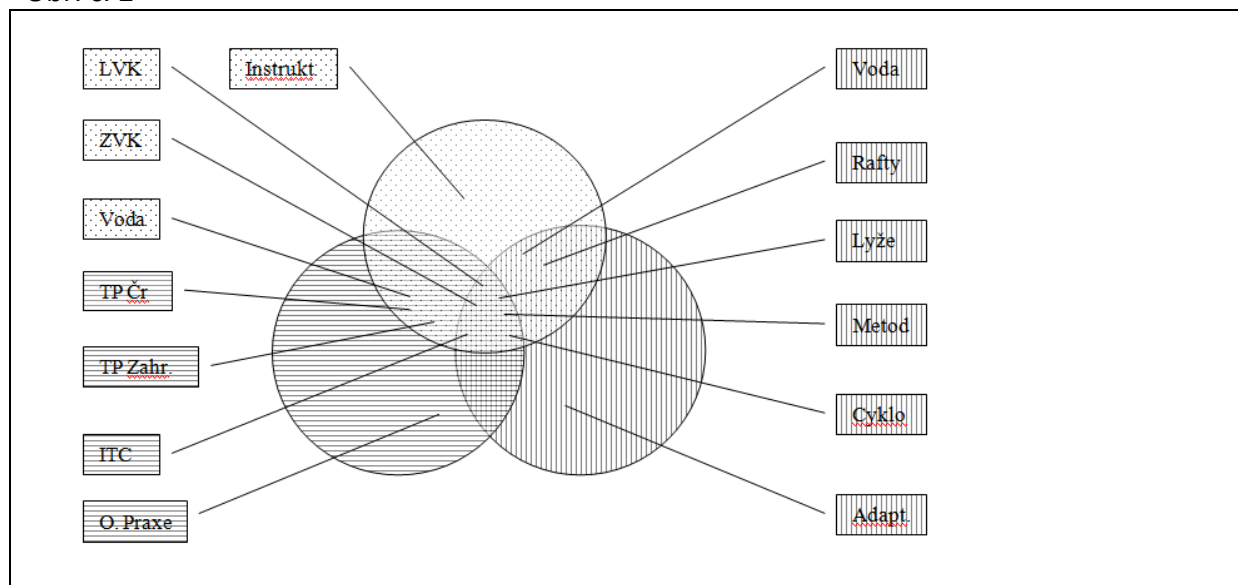


(Kolejka, 2008)

Pokud si výše uvedené schéma přiblížíme, pak zjistíme, že stejně nezastupitelné pro pochopení současného a na jeho základě i budoucího světa se musí vzájemně doplňovat o poznatky ze společenských věd. K vytváření postojů nám mohou ukázat cestu např. výchovy nebo mateřský jazyk a literatura, film nebo divadlo.

Obrázek č. 2 ukazuje, že pokud je terénní výuka realizována za jakýmkoliv účelem, nese s sebou určité znalosti, dovednosti a postoje, které jsou navzájem využívány. Schéma vyjadřuje rozbor jednotlivých forem terénní výuky, která je realizovaná na PdF MU.

Obr. č. 2



- ☉ Rovina pohybové aktivity - pohybové dovednosti, zdravotní benefity, pobyt v přírodě...
- ⊖ Rovina přírodovědná - poznávání krajiny, kartografické dovednosti, charakteristika prostředí ...
- ⊕ Rovina osobnostně - sociálního - zážitková pedagogika, sociální role, komunikace, kooperace...

**LVK** - letní výcviková kurz, **ZVK** zimní výcvikový kurz, **Voda** - vodácký kurz, **Instrukč.** - instruktorský lyžařský kurz, **TP ČR** - terénní praxe v ČR, **TP Zahr** - terénní praxe v zahraničí, **ITC** integrované terénní cvičení, **O. praxe** - oborová praxe, **Rafty** - zahraniční kurz na raftech, **Lyže** - lyžařský kurz, **Metod.** - metodický kurz, **Cyklo** - cyklistický kurz, **Adapt.** - adaptační kurz ( Trávníček, M., Hofmann, E., Soják, P., 2010)

Každá z výše uvedených činností se odehrává v určité oblasti a zahrnuje její stručnou charakteristiku, která předurčila její výběr za určitou formou terénní výuky. Jedná se o geografické znalosti, ke kterým patří dále kartografické znalosti. Pohybové kurzy rozvíjejí kartografické znalosti a dovednosti. Společně s pobytem mimo školu se dostáváme k vnímání určitých míst, k environmentálním aspektům přírody a člověka. Ostatní přírodovědné předměty nám navštívenou oblast přibližují detailněji. Při adaptačních kurzech využíváme při různých hrách v přírodě znalostí zúčastněných. Nedílnou součástí jsou rovněž orientační hry apod. Všechny předměty, které zkoumají krajinu, potřebují k této činnosti pohyb. Není to jen pohyb strukturovaný – např. míčové hry apod., které slouží k odpočinku a relaxaci, ale i pohyb, který používáme při přesunech ať už pěšky, na kole či na lodi.

## PRACOVNÍ LISTY PRO TERÉNNÍ VÝUKU

8. – 12. 9. 2014

### 1. Přesun na terénní výuku

Brno–Útěchov-Adamov–Josefov–Olomučany-Blansko–Těchov–Veselice–Sloup u Macochy -  
Šošůvka–Helišova skála-Holštejn–Baldovec–Kojál–Krásensko–Podomí–Senetářov–  
Kotvrdovice – Jedovnice.

**Mapa**

**Poznámky**

**Výstup:** fotografie z cesty, stručný komentář a mapa přesunu.

## HODNOCENÍ SUBURBANIZACE V OBCI BŘEZINA – skupina A

Eduard Hofmann, Libor Lněnička, Hana Svatoňová

### A. Mapování v intravilánu obce

### B. Roll Play – hodnocení výstavby po roce 2000 z hlediska vybraných skupin občanů

#### Úvodem

Pro činnost v terénu je vybrána lokalita, která se týká nové výstavby ve venkovské krajině, která by měla vhodně doplňovat stávající stav a splňovat různá kritéria, aby se chod celé obce nenarušil a naopak se vhodně doplnil. Základem pro následující cvičení je práce s mapou, leteckými snímky, jejich zpracování v terénu a následná diskuse nad vytvořeným materiálem. Nejprve je třeba nachystat materiály k mapování a současně k hodnocení vývoje krajiny. Všechny materiály jsou souhrnně obsahem přílohy č. 1. Netisknete je, ale dostanete je k dispozici.

#### Cíle

- A. Procvičení kartografických dovedností, zejména: čtení mapy, analýza a interpretace mapy, tvorba mapy, mapová kompozice.
- B. Na základě předchozího mapování máte jako starosta obce rozhodnout, kam umístit výstavbu objektů občanské vybavenosti v obci Březina.

#### A. Mapování v terénu, pracovní postup:

1. **Vezměte** xerokopie základních map obce Březina (viz mapové přílohy).
2. **Připravte** podložku a kreslicí potřeby pro mapování.
3. **Projednejte návrh legendy** a následně jej zpracujte s ohledem na to, co bude cílem mapování. Hlavním cílem bude odlišit zástavbu v obci zhruba do roku 2000 a zástavbu po tomto roce. Další cíl se bude týkat vybavenosti obce, např. určení centra obce, služeb, které obec poskytuje, dopravní infrastruktury, míst pro odpočinek a volný čas, míst pro podnikatelské záměry, atd.
4. **Legendu** budete dále upravovat podle potřeby mapování. Legenda musí být **úplná**, tj. vše, co zakreslujete do mapy, musí být i v legendě, legenda však může obsahovat více tříd, než je v terénu zmapováno.
5. Podle měření v terénu a na mapě určete měřítko mapy.
6. Pro určení stáří zástavby použijete letecké snímky jednotlivých částí obce (viz příloha – letecké snímky).
7. **Pečlivě zakreslujte jednotlivé objekty** do mapy vždy se znázorněním tematiky (barvou, šrafem nebo číslem). Pokud si nebudete vědět radu s kategorizací, plochu nebo objekt vyfotografujte nebo slovně popište do poznámek.
8. Vybraný úsek **zmapujte celý**, tj. bez „bílých míst“. Jednotlivé objekty, které patří do infrastruktury, zaznamenejte do stanice GPS. Výslednou mapu převedte do programu Map Source.
9. Budete mít dostatek xerokopií, abyste v terénu mohli zakreslovat vše, co je potřeba. V místnosti, pak překreslíte mapované plochy z jednotlivých map do výsledné mapy.

## 10. Výsledná tematická mapa je zpracovaná do výsledné kompozice mapy, která obsahuje:

- **NÁZEV MAPY**
  - Spolu s mapovým polem tvoří nejvýraznější prvek mapové kompozice. V názvu užíváme kapitálky, název neobsahuje slovo mapa. Měl by obsahovat věcné, prostorové a časové určení. Může obsahovat podnázvy.
- **LEGENDU**
  - Slouží k výkladu použitých mapových znaků, ostatních kartografických vyjadřovacích prostředků, barevných stupnic. Musí být úplná, logicky uspořádaná a srozumitelná.
- **MAPOVÉ POLE**
  - Mapové pole tvoří vlastní mapa.
- **MĚŘÍTKO MAPY**
  - Udává poměr mezi vzdáleností na mapě a vzdáleností ve skutečnosti. Rozlišujeme tři základní druhy měřítka: slovní, číselné a grafické. Nejvíce se doporučuje grafické. Je vhodné pro kopírování mapy a změny formátu.
- **TIRÁŽ**
  - Obsahuje informace o autorovi mapy, roku vydání, podkladové mapě, počtu výtisků apod.

### B. Roll Play:

#### Nová výstavba objektů občanské vybavenosti v obci Březina

1. Jako starosta obce máte rozhodnout o umístění následujících objektů v obci:
  - a. Domov důchodců
  - b. Zastávka IDS JMK v nové zástavbě směrem na Křtiny
  - c. Obchod se smíšeným zbožím – víceúčelové nákupní centrum?!?
  - d. Dětské hřiště
  - e. Venkovní společensko-kulturní areál
2. Pro přesnou lokalizaci využijte získané znalosti o obci, dále obdržené a dosud zpracované mapové podklady.
3. Nově umístěný objekt zaměřte na GPS.
4. Zvolte si symbol, kterým v mapě vyjádříte lokalizaci objektu.

Ke každému objektu napište 5 pozitiv a 5 negativ, co Vás vedlo k umístění objektů právě do této lokality. Zdůvodněte voličům, proč Vám jde v obci právě o tyto objekty občanské vybavenosti. Ke zdůvodnění využijte data ze sčítání obyvatelstva – viz příloha.

**Alternativní pracovní listy – viz příloha č. 2.**

<b>Objekt občanské vybavenosti (zdůvodnění)</b>	<b>pozitiva</b>	<b>negativa</b>
<b>Domov pro seniory</b>		
<b>Víceúčelové obchodní centrum, obchod</b>		
<b>Zastávka IDS JmK</b>		
<b>Dětské hřiště</b>		
<b>Společenské centrum</b>		



## ORIENTACE V TERÉNU POMOCÍ MAP NA ORIENTAČNÍ BĚH – skupina B

Eduard Hofmann<sup>1</sup>

### Mapové značky

K úspěšnému pochopení mapy pro orientační běh je nezbytné se seznámit se základními mapovými značkami. Ty se liší od klasických mapových značek, které známe noř. z běžných turistických map nebo automap.

**Příklad** Do následující tabulky se pokuste nakreslit značky z mapy turistické a mapy pro orientační běh a porovnejte jejich podobnost.

název mapové značky	značka v turistické mapě	značka v mapě pro OB
louka nebo pole		
silnice		
lesní cesta		
potok		
zřícenina hradu		
skála, kámen nebo skalní sráz		
kupa, vrchol		
posed pro myslivce		
krmelec (místo s krmením pro zvěř)		
hustník (hustý les)		
lesní průsek		
rybník		
pramen		
výrazný (význačný) strom		
vývrat (vyvrácený strom)		
plot		
dům, budova		
elektrické vedení		
jeskyně		

Cvičení lze různě obměňovat.

<sup>1</sup> Zpracováno podle materiálů Libora Zřídka Veselého a Martina Henycha, viz seznam literatury.

## Mapové symboly

Tvar, velikost a použití symbolů na mapách pro orientační běh je definováno mezinárodní normou ISOM (International Standard for Orienteering Maps). Kresba mapy využívá šesti barev (bílá, zelená, žlutá, černá, hnědá a modrá), některých jejich odstínů a kombinací. Mapa se skládá z bodových, liniových a plošných znaků. Bodové objekty jsou znázorněny jednoduchými geometrickými obrazy, linie jsou rozlišeny různou strukturou čáry, plochy se znázorňují buď barevnou výplní, nebo šrafou.

### - Terénní tvary (hnědá barva)

Tvar terénu a výškopis se znázorňuje pomocí velmi detailně kreslených vrstevnic a pomocí značek pro malé kupky, prohlubně atd. Terén pro orientační běh je obvykle nejlépe zobrazen vrstevnicemi s 5m intervalem.



Obr. : Terénní tvary podle normy ISOM 2000

### - Skalnaté útvary (černá barva)

Skály jsou zvláštní kategorií terénních tvarů. Zobrazení skal dává užitečné informace o nebezpečí a průchodnosti, rovněž poskytuje možnosti pro orientaci a umístění kontrol. Skalnaté útvary se znázorňují v černé barvě kvůli odlišení od terénních tvarů.



Obr. : Skalnaté útvary podle normy ISOM 2000

### - Vodstvo (modrá barva)

Tato skupina zahrnuje jak otevřenou vodu (potoky, rybníky, prameny), tak i zvláštní typy porostů podmíněné přítomností vody (bažiny). Klasifikace je důležitá, neboť udává stupeň překážky pro běžce a představuje objekty pro orientaci a umístění kontrol. Černá čára kolem vodních útvarů označuje jejich nepřekonatelnost za normálních povětrnostních podmínek. V suchých terénech mohou objekty obsahovat vodu jen v některých obdobích.



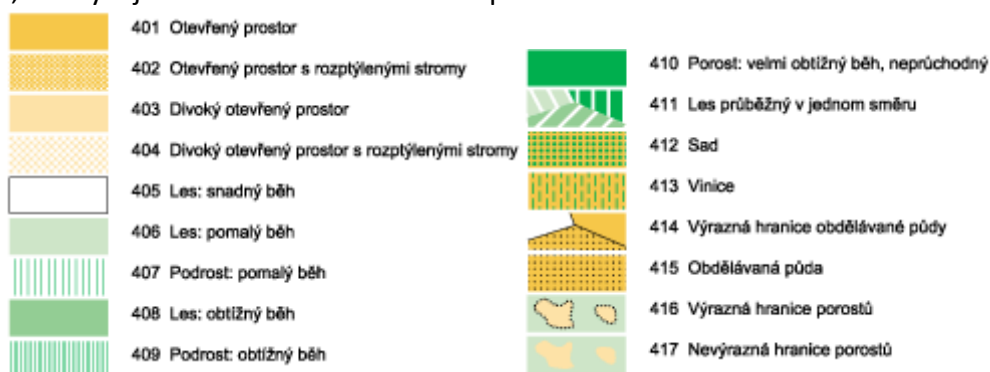
Obr.: Vodstvo podle normy ISOM 2000

- **Porost (bílá, zelená a žlutá barva)**

Vyjádření porostů je pro orientačního běžce důležité, protože porost ovlivňuje průchodnost a viditelnost a také poskytuje možnosti pro orientaci.

Žlutá barva je použita pro otevřené plochy (louky, pole, paseky). Průběžný (otevřený) les je znázorněn bílou barvou. Zelená barva představuje hustotu lesa a podrostu v závislosti na jeho průchodnosti. Průchodnost závisí na charakteru lesa (hustota stromů a podrostu – kapradí, ostružiní, kopřivy apod.) a hodnotí se podle rychlosti běhu, nikoliv optického dojmu. Rozdělujeme tři druhy hustého lesa, které znázorňujeme různými odstíny zelené: les – pomalý běh (zelená 30%), les – obtížný běh (zelená 60%) a les – neprůchodný (zelená 100%).

Šrafovanou zelenou barvou se znázorňuje hustota podrostu. S přibývajícím hustotou podrostu, se zvyšuje i intenzita šrafování v mapě.



Obr. Druhy porostů podle normy ISOM 2000

- **Umělé objekty (černá barva)**

Jedná se především o síť cest, která poskytuje důležitou informaci pro běžce, a jejich klasifikace musí být na mapě jasně rozpoznatelná. Pro závodníka je zvláště důležitá klasifikace menších cest. Do úvahy je třeba brát nejen šířku, ale také, jak je pěšina zřetelná pro běžce. Ostatní umělé útvary (ploty, budovy, apod.) jsou také důležité, jak pro orientaci, tak i jako místa pro kontroly.

	501 Dálnice		516 Elektrické vedení		
	502 Větší silnice		517 Hlavní elektrické vedení		
	503 Menší silnice		518 Tunel		
	504 Silnička		519 Kamenná zeď		
	505 Vozová cesta		520 Rozpadlá kamenná zídka		
	506 Pěší cesta		521 Vysoká kamenná zeď		530 Zřícenina
	507 Pěšina		522 Plot		531 Stělnice
	508 Nevýrazná pěšina		523 Rozpadlý plot		532 Hrob
	509 Průsek		524 Vysoký plot		533 Překonatelné potrubí
	510 Zřetelné rozcestí		525 Průchod, přechod		534 Nepřekonatelné potrubí
	511 Nezřetelné rozcestí		526 Budova		535 Vysoká věž
	512 Lávka		527 Sídliště		536 Malá věž
	513 Křížení s mostem		528 Trvale nepřístupná oblast		537 Mohyla (hraniční kámen)
	514 Křížení bez mostu		529 Dlažbová plocha		538 Krmelec
	515 Železnice				

Obr.: Umělé objekty podle normy ISOM 2000

#### - Jiné objekty a útvary (různé barvy)

ISOM povoluje zanést do mapy i zvláštní mapové značky (výrazný strom, vývrát, plošinka), jejichž vyjádření není definováno normou. Definice každé takovéto značky musí být uvedena v legendě mapy.

	418 Zvláštní vegetační objekt		539 Zvláštní umělý objekt
	419 Zvláštní vegetační objekt		540 Zvláštní umělý objekt
	420 Zvláštní vegetační objekt		

Obr. : Zvláštní tvary podle normy ISOM 2000

#### - Technické značky

Technické značky jsou takové značky, které jsou důležité na všech druzích topografických map a ne pouze na mapách pro orientační běh (např. magnetické poledníky, výškové kóty). Každá technická značka má při znázornění svoji specifickou barvu.

	601 Magnetické poledníky (severníky)
	602 Registrační značky
	603 Výšková kóta

Obr.: Technické značky podle normy ISOM 2000

## Máte základní znalosti o orientaci v terénu podle mapy?

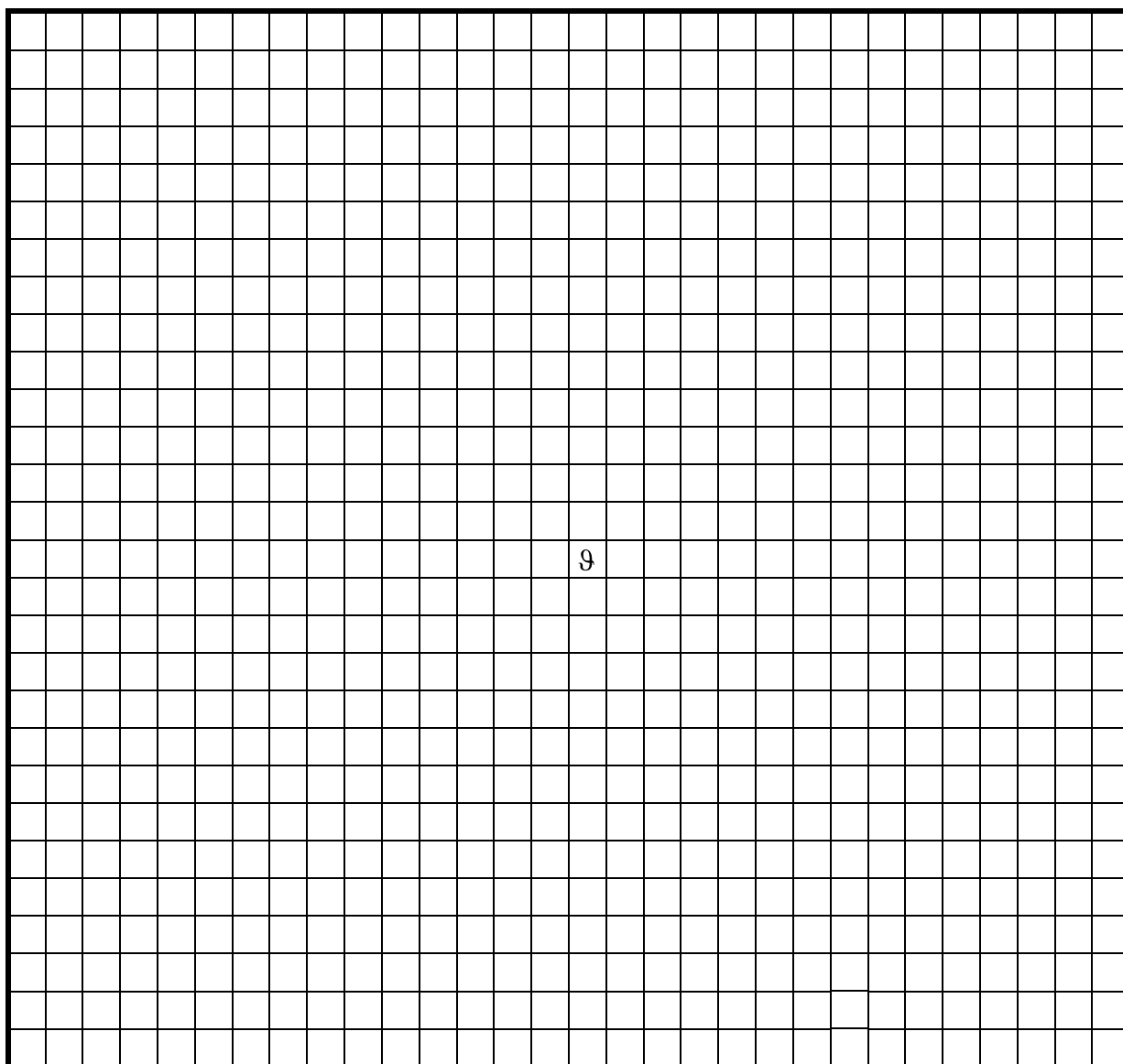
Abyste si mohli svoji znalost ověřit připravili jsme pro Vás jednoduchou lekci základů orientačního běhu. Ke každé dovednosti, kterou je třeba pro úspěšné absolvování jednoduché trati jsme Vám připravili i příklad na kterém si vše můžete vyzkoušet.

### **Světové strany**

Pro úspěšné nalezení všech kontrol je třeba umět dobře pracovat se světovými stranami. Všichni jistě dobře znáte světovou růžici, a tak pro Vás nebudou neznámou pojmy sever, jih, východ, západ či od nich odvozené světové strany jihovýchod, jihozápad, severovýchod a severozápad.

**Příklad:** do čtvercové sítě pod zadáním nakreslete obrazec podle zadání. Světové strany S, J, V, Z se kreslí po svislých nebo vodorovných linkách, vedlejší světové strany SV, SZ, JV, JZ po úhlopříčkách. Číslice před označením světové strany určují o kolik průsečíků mezi dvěma linkami je třeba v daném směru postoupit. Místo startu je označeno tečkou.

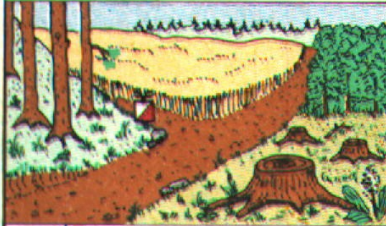


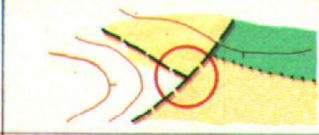
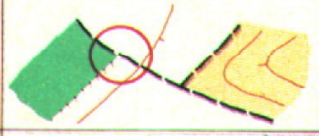

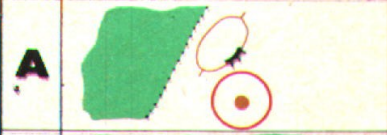





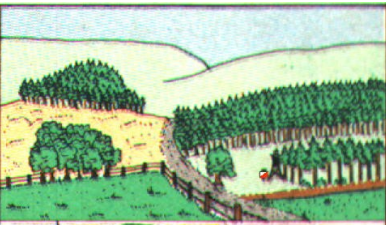
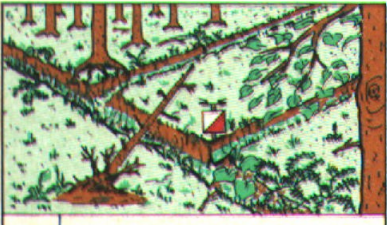










1Z – 2JZ – 3J – 1Z – 3S – 3SV – 2V – 1S – 1SZ – 1S – 1SV – 1V – 1JV – 1J – 1JZ – 1J – 2V – 1SV – 4S – 1V – 4J – 2JZ – 1Z – 1JV – 3J – 4JV – 5Z – 2J – 1V – 1J – 2Z – 3S – 1Z – 3J – 2Z – 1S – 1V – 2S – 5Z – 4SV – 3S – 1SV.



### Orientace mapy podle krajiny

Pro úspěšné nalezení kontrol je někdy výhodné umět orientovat mapu podle okolní krajiny a dokázat tak převádět okolní terén do mapy a naopak. Ne vždy totiž máme u sebe kompas nebo buzolu pomocí které můžeme mapu zorientovat.

**Příklad:** Přiřadte k vyobrazeným terénům mapové vyobrazení z nabízených variant A, B, a C. Orientace mapy a obrázku je stejná.

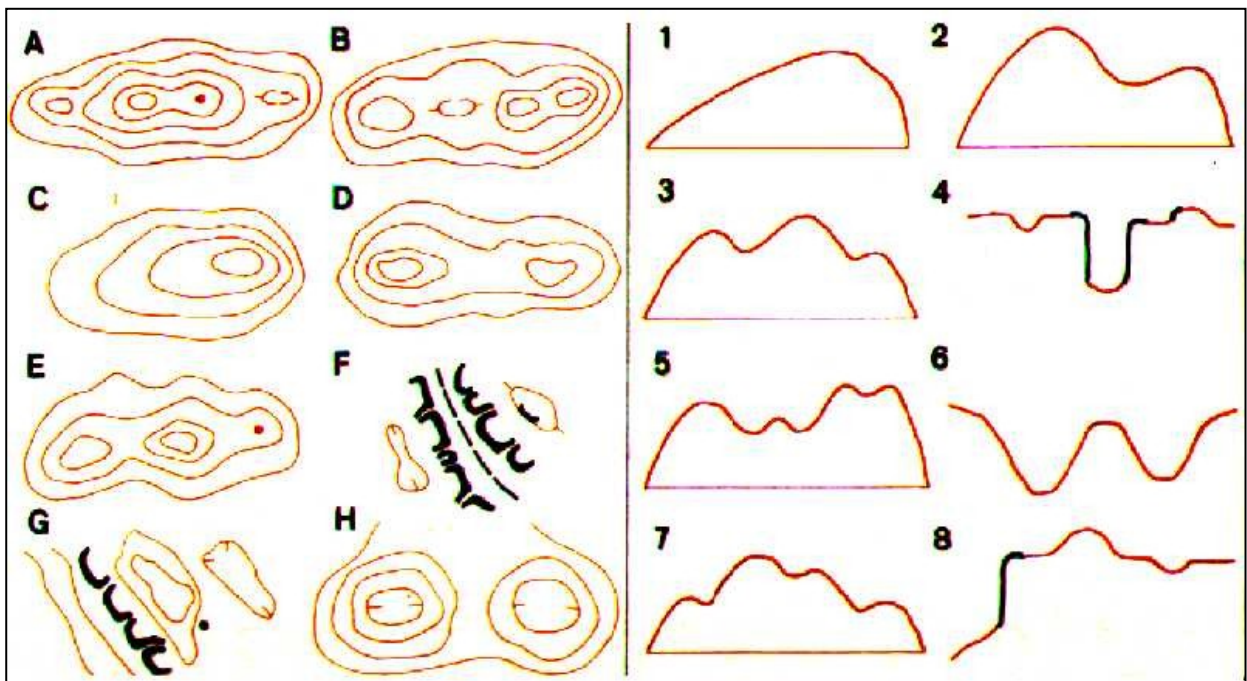
terén	1	2	3	4	5	6
mapa						
	1	2	3			
						
	<div style="display: flex; flex-direction: column;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>A</b> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>B</b> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>C</b> </div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>A</b> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>B</b> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>C</b> </div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>A</b> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>B</b> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>C</b> </div> </div>			
	4	5	6			
						
	<div style="display: flex; flex-direction: column;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>A</b> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>B</b> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>C</b> </div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>A</b> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>B</b> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>C</b> </div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>A</b> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>B</b> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>C</b> </div> </div>			

### Vrstevnice

Nedílnou součástí mapy pro orientační běh jsou vrstevnice. Vrstevnice je spojnice bodů se stejnou nadmořskou výškou. Pro dobrou představu zaznamenávání terénu do mapy je tedy třeba mít dobrou představivost.

**Příklad:** pokuste se přiřadit k sobě k sobě navzájem si odpovídající dvojice vrstevnicové zobrazení a řez terénem.

Řez terénem	Vrstevnicové zobrazení
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	



## Stavba tratí pro žáky základní školy

Trať je třeba postavit tak, aby byla přiměřeně těžká a dlouhá a obsahovala vhodný počet kontrol (ani málo, ani zase příliš). Když postavíme dětem těžkou a dlouhou trať, při které se v lese třeba i ztratí a nedostanou se samy do cíle, tak pro ně OB nebude určitě příjemné zpestření výuky.

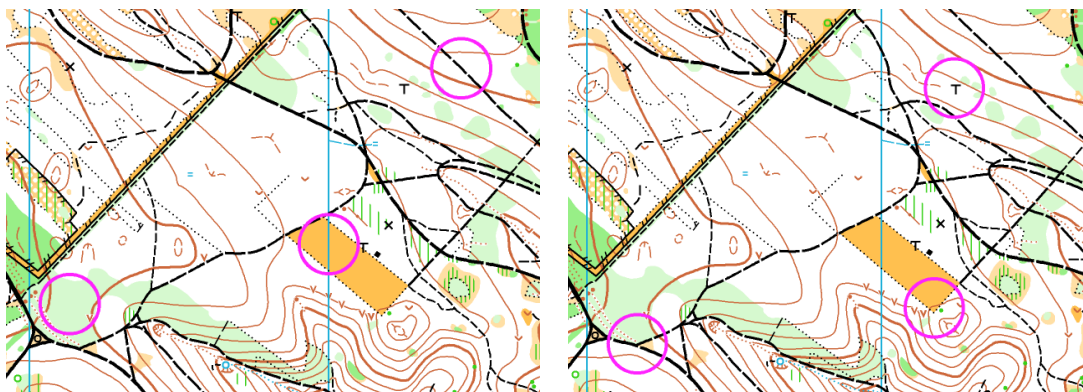
### Start a cíl

První zásadou je dobré umístění startu a cíle. Když se na mapě nachází ubytovna nebo tábor, je výhodné postavit start i cíl tam. V jiném případě nám může posloužit roh či kraj lesa, louka nebo velká křižovatka. Obojí by mělo být na výrazném místě, které žáci bez problému najdou. Při stavbě výukových tratí doporučuji dělat start i cíl na stejném místě.

**Při stavění tratě se musíme zabývat dvěma hledisky. Prvním je samotná pozice kontrol a druhým pak to, jak vypadají postupy mezi nimi.**

### Kontroly

Kontroly stavíme na výrazné a jasné objekty, aby se eliminoval vliv náhody. Nevhodné je kontrolu umístit pouze na cestu (je potřeba ještě druhé určení - ohyb, konec, křížení apod.). Toto pravidlo se týká hlavně liniových a plošných symbolů. Bodový symbol (posed, jáma, pramen atd.) je pro kontrolu ideální v případě, že v jeho blízkosti není zaměnitelný objekt.

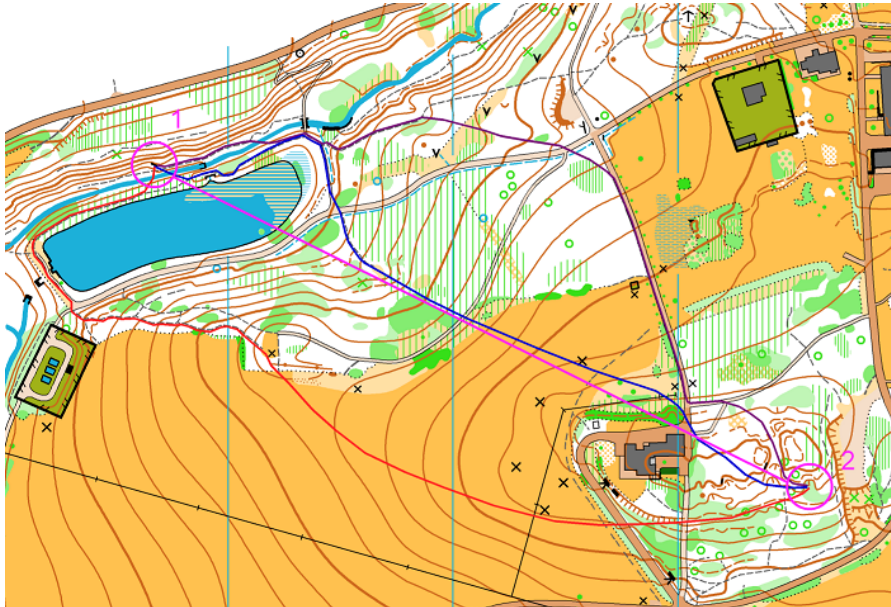


**Obr. :** Vlevo příklad špatného umístění kontrol, vpravo dobrého (mapa: Trnůvka)

### Postupy

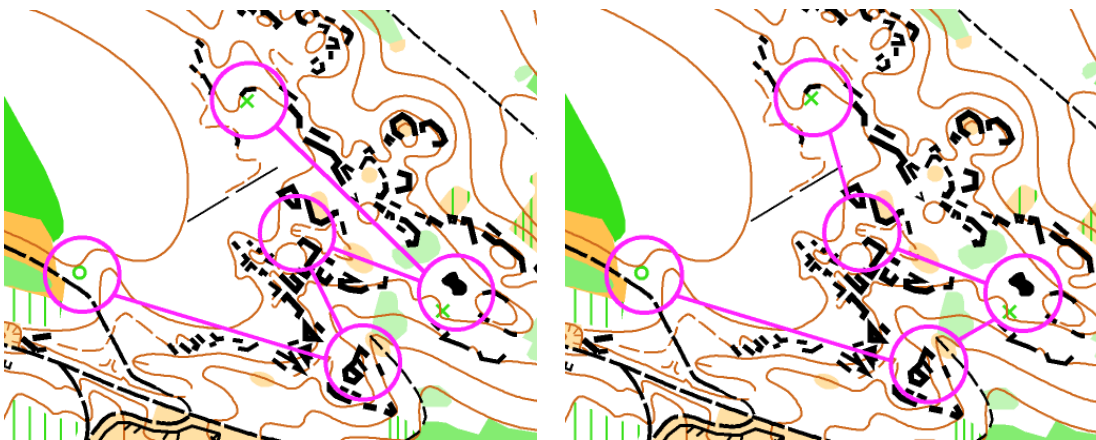
Postupy je třeba volit tak, aby nebyly úplně nudné a nevedly pořád po jedné cestě. Je dobré trať vymyslet tak, aby se účastníkům naskytla možnost volby postupů. Ideální je, když má postup jednu volbu kratší a těžší, bez převážného využití cest (např. čistým lesem, po rozhraní porostů) a druhou delší a lehčí, po cestách nebo výrazné linii (okraj lesa, podél potoka apod.). Tím odvážlivec, který se rozhodne pro těžší variantu, časově vydělá. Postup může mít i více jak dvě volby.





**Obr. :** Různé varianty volby postupu (*mapa: Libverda*)

Postupy mezi kontrolami by neměly být stereotypní (stejně dlouhé, podobné, apod.). Co nejvyšší odlišnost postupů klade důraz na zajímavost orientace. Nejlepší případ je ten, když závodník musí kvůli pestrosti trati měnit tempo běhu a rytmus sledování mapy. Pozornost je třeba dávat také na svíraný úhel mezi jednotlivými postupy. Při stavbě bychom se měli vyhýbat zbytečným ostrým úhlům, aby nebyl odběh závodníka ve stejném směru jako přiběh.



**Obr. :** Vlevo příklad špatných úhlů mezi postupy, vpravo dobrých (*mapa: Valečov*)

Dále není vhodné zařazovat na trať necitlivá stoupání, což je ale v některých členitých terénech skoro nemožné.

#### *Roznos kontrol*

Je obtížnější nalézt správný objekt, na který chci kontrolu umístit, než již samotnou postavenou kontrolu. Každý roznašeč musí vícekrát zkontrolovat správné umístění kontroly pomocí významných okolních objektů v mapě. Při chybném umístění kontroly jsou podmínky neregulérní a dojde ke zrušení závodu.

*Vhodnost kontroly lze posoudit jedině na místě v terénu*

### *Důležité upozornění*

Je třeba se připravit na skutečnost, že se mnohdy současná situace v terénu velmi liší od té, kterou jsme při tvorbě tratě „od stolu“ čekali. Toto se nám stává více na starších mapách, kde se objevují v lese nové paseky, oplocenky apod. Tak se může stát, že les, v mapě klasifikovaný jako průběžný, je v terénu ostružiní. V případě výskytu takovéto podobné situace v místě kontroly, musí stavitel zachovat chladnou hlavu a kontrolu přemístit na vhodnější místo, které nenaruší koncepci postavené tratě. V některých případech se jde kontrola stavět do určitého prostoru, aniž by roznašeč věděl, kam jí umístí. Pro přesné umístění se rozhodne až podle aktuální terénní situace.

### *Kreslení map*

Nejdříve je třeba nakreslit kontroly a dbát při tom na správné vycentrování středu kolečka na vybraný objekt. Potom rýsuje spojnice a nakonec číslujeme kontroly, tak aby číslo nepřekáželo čtení důležitých částí mapy a aby bylo správně orientováno.

## PŘÍRODNÍ PODMÍNKY A JEJICH VLIV NA ČINNOST ČLOVĚKA V KRAJINĚ

Eduard Hofmann, Kateřina Mrázková

*Během tohoto dne budou studenti (žáci) pracovat ve skupinkách po 5 - 6 studentech (žácích). Každá skupina plní samostatně zadané úkoly a také se samostatně pohybuje po krajině za pomoci mapy a GPS navigace.*

Cílem všech činností je uvědomění si skutečnosti: „**Jak příroda ovlivnila činnost lidí v navštíveném území**“ a naopak, „**Jak lidé ovlivnili ráz krajiny v této oblasti**“.

### **Po ukončení navržených činností budou studenti (žáci) schopni:**

- Správně se zorientovat v krajině pomoci různých pomůcek a najít připravená stanoviště – zejména podle turistické mapy, základní mapy 1:10 000, plánu, buzoly, ale také podle stanice GPS.
- Nakreslit panoramatický náčrt zvoleného výhledu a pokusit se pojmenovat nejvýraznější dominanty výhledu.
- Zaznamenávat okolní přírodu a uvažovat, jaký mohla mít význam pro místní obyvatele v dávné minulosti.
- Měřit vzdálenosti na mapě, odhadovat vzdálenosti a měřit úseky cesty krokováním.
- Napsat krátký příběh z tajemného podzemí.
- Poznat nejvýznamnější vyvěřelé a usazené horniny v oblasti a poznat tvary, které vytváří.
- Po prohlídce geologického parku a muzea vysvětlit, čím se lidé v oblasti zabývali.
- Rozeznat, v jaké krajině terénní výuka probíhá a pomocí historických snímků vysvětlit, jak se změnila.
- Odebrat vzorky písků a vytvořit do připravené nádoby jejich kopii.
- Zanechat výtvarný vzkaz budoucím návštěvníkům.
- Na závěr vytvořit mentální mapu prošlé trasy a popřemýšlet, jak činnosti atraktivnit pro žáky ZŠ.

### **Pomůcky:**

Turistická mapa 1: 50 000, základní mapa 1: 10 000, geologická mapa, buzola, stanice GPS, pravítko, tužka, pastelky, papír, mikrotenové sáčky, letecký snímek oblasti z roku 1953.

### **Průběh činností:**

Skupinky se pohybují samostatně podle turistické mapy, stanice GPS a zadaných souřadnic. Každá skupina má obálku s mapami a pomůckami a obálkou se souřadnicemi, pokud by se stalo, že nenajdou krabičku s úkoly nebo ji někdo našel a zničil.

**Na počátku obdrží skupinky zadání přesného popisu stanoviště, které mají najít.**

**Zadání polohy 1. stanoviště:**

Z výchozího stanoviště se dáte SZ směrem. Do stanice GPS vložíte předem souřadnice:

**N 49° 20.256´ E 16°45.193´**

Cestou vede červená turistická značka. Místem pro první úkol je výhled od budovy, která nese jméno jedné pohádkové bytosti.

**Na každém stanovišti najdou krabičku s úkoly, které mají vyplnit. Průběžně si dělejte fotodokumentaci.**

**1. stanoviště:**

- Pojmenujte stanoviště a vystihněte jednou větou jeho polohu.

---

---

- Splňte všechny úkoly, na závěr je zhodnoťte a navrhňte alespoň jeden další úkol.

---

---

**2. stanoviště:**

- Pojmenujte stanoviště a vystihněte jednou větou jeho polohu.

---

---

- Splňte všechny úkoly, na závěr je zhodnoťte a navrhňte alespoň jeden další úkol.

---

---

**3. stanoviště:**

- Pojmenujte stanoviště a vystihněte jednou větou jeho polohu.

---

---

- Splňte všechny úkoly, na závěr je zhodnoťte a navrhňte alespoň jeden další úkol.

---

---

**4. stanoviště:**

- Pojmenujte stanoviště a vystihněte jednou větou jeho polohu.

---

---

- Splňte všechny úkoly, na závěr je zhodnoťte a navrhňte alespoň jeden další úkol.

---

---

**5. stanoviště:**

- Pojmenujte stanoviště a vystihněte jednou větou jeho polohu.

---

---

- Splňte všechny úkoly, na závěr je zhodnoťte a navrhňte alespoň jeden další úkol.

---

---

## **6. stanoviště:**

- Pojmenujte stanoviště a vystihněte jednou větou jeho polohu.

---

---

- Splňte všechny úkoly, na závěr je zhodnoťte a navrhňte alespoň jeden další úkol.

---

---

## **7. stanoviště:**

- Pojmenujte stanoviště a vystihněte jednou větou jeho polohu.

---

---

- Splňte všechny úkoly, na závěr je zhodnoťte a navrhňte alespoň jeden další úkol.

---

---

**Konkrétní zadání – viz příloha č. 3.**

### **Pokyny pro tvorbu panoramatického náčrtu**

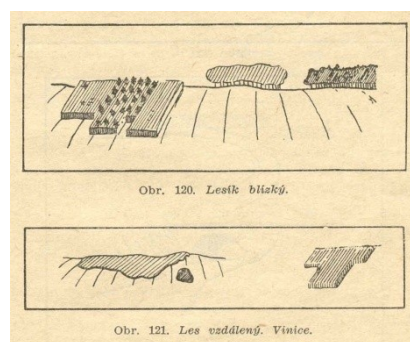
Při rekognoskaci a zachycení terénu se používají různé techniky, mezi něž patří různé typy náčrtů od situačních až po panoramatické. Technika zhotovení panoramatického náčrtu vznikla v době, kdy se nadalo využít vyhodnocení různých snímků apod. Technikou zpracování takového náčrtu se zabývali kartografové pro účely vojenského dělostřelectva. Níže uvedený návod pochází z roku 1935 z příručky nazvané "Rukověť branné výchovy - nižší stupeň" a vydal ji Vědecký ústav vojenský.

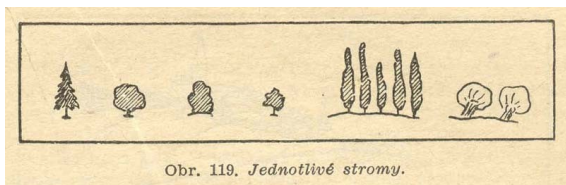
#### ***Proč tuto techniku využívat v současné době moderních technologií?***

Při zpracování panoramatického náčrtu musíme především o zobrazované krajině přemýšlet a vyhodnotit bodové, liniové a plošné prvky. U fotografie přemýšlíme zejména pod jakým úhlem a v jakém rozlišení budeme pracovat a vyhodnocení přijde až později. Nicméně fotografie je vhodným doplňkem pro další zpracování a vyhodnocení určitého výřezu krajiny.

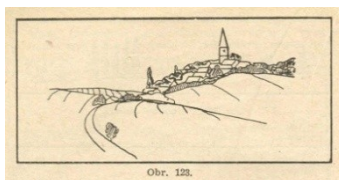
#### **Návod zpracování:**

Na arch papíru, nejlépe na pevné podložce zakreslujeme postupně předměty a linie terénu a to v hrubých rysech tak, jak se jeví našemu oku. Na prvních obrázcích je znázorněno, jak by se měly zakreslovat tvary např. stromů, lesů a mostních konstrukcí. Vše je kresleno schematicky. To platí i pro domy, osady apod. Svahy naznačujeme čárkováním ve směru největšího sklonu. Na dalších obrázcích jsou již příklady nákresu vlnitého terénu a terénu s vesnicí.

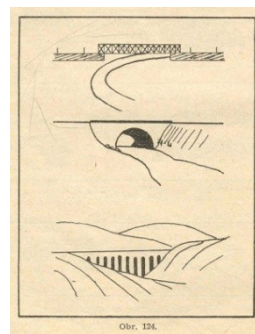




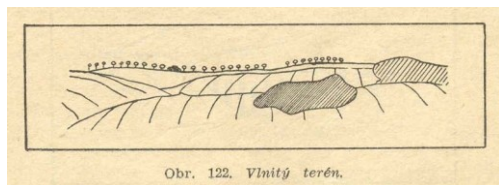
Obr. 119. Jednotlivé stromy.



Obr. 121.



Obr. 124.

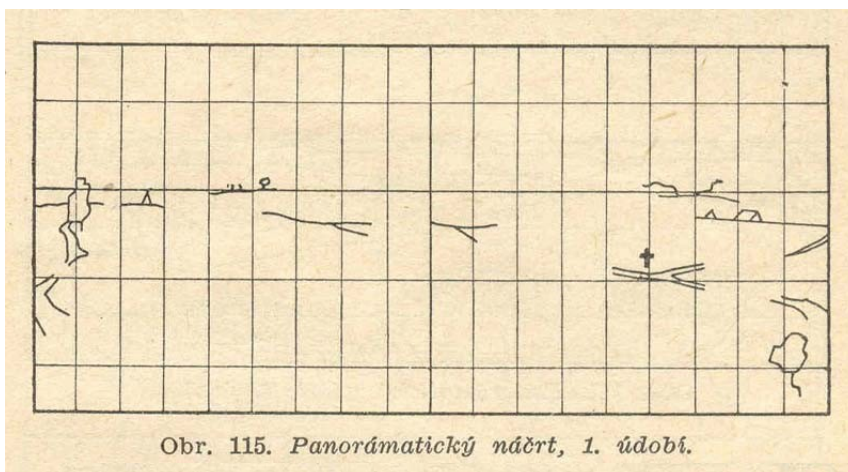


Obr. 122. Vlnitý terén.

K rozložení jednotlivých objektů, linií a ploch je vhodné použít základní mřížku, kterou si

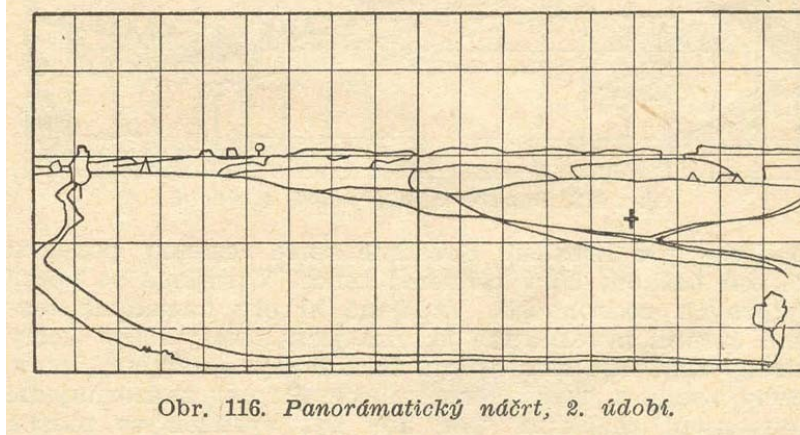
naneseme na papír. Nemusí být tak hustá jako na obrázku, ale v zásadě nám pomůže k snadnějšímu rozmístění sledovaných jevů. Není však nutností.

**A.** V první fázi si zhotovíme kostru. Na náčrt zakreslíme několik nejdůležitějších bodů a míst, pokud možno pravidelně rozložených. Do této kostry pak můžeme vyznačovat další podrobnosti.



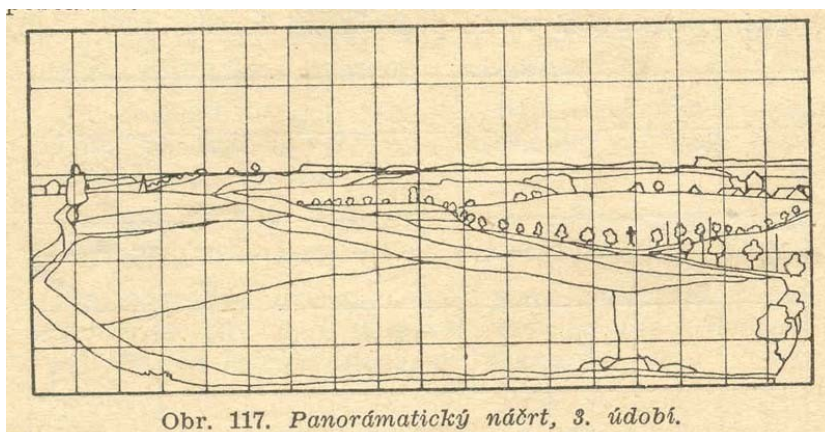
Obr. 115. Panoramatický náčrt, 1. údobí.

**B.** V druhé fázi do kostry náčrtu doplníme linie terénu, např. za sebou jdoucí hřebeny, obrysy lesů, osady, cesty, další místa výhledu apod.



Obr. 116. Panoramatický náčrt, 2. údobí.

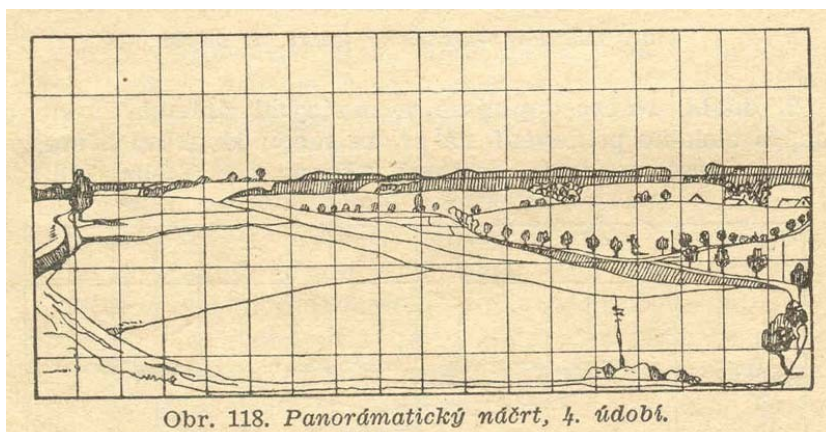
**C.** Ve třetí fázi zakreslíme vše co je pro pozorovanou krajinu důležité k jejich identifikaci. Větší podrobnosti lze označit symboly a přidat je do



Obr. 117. Panoramatický náčrt, 3. údobí.

legendy náčrtu, abychom si později nemuseli vzpomínat, co jsme těmito symboly zachytily.

**D.** Ve čtvrté fázi dokončíme nákres. Především dokončíme legendu a popis toho, co jsme nakreslili.



Pro naše potřeby doplníme, jakým směrem je sledovaný výřez krajiny orientovaný a zhodnotíme sledovaný výřez krajiny z pohledu identifikace její struktury.

(Zpracováno podle: [csopevneni.xf.cz/Prirucka/Prirucka-nacrt.htm](http://csopevneni.xf.cz/Prirucka/Prirucka-nacrt.htm))

## HISTORIE A SOUČASNOST JEDOVNICKA

Kateřina Mrázková (Zpracováno podle P. Vyhňáka, M. Jirečka a spol. M. Jirečka)

### A. Jeskyně Výpustek

Vaším úkolem zde je odpovědět na následující otázky a splnit následující úkoly. Předem si přečtete všechna zadání. Odpovědi naleznete při prohlídce jeskyně, a to jak ve výkladu průvodce, na informačních tabulích nebo je sami vyzkoušíte.

#### Úkoly a otázky:

1. Z jaké horniny je jeskyně Výpustek a ostatní jeskyně v okolí?  
\_\_\_\_\_
2. Jakým způsobem tyto jeskyně vznikly?  
\_\_\_\_\_
3. Zjistí jména některých významných osobností spojených s jeskyní Výpustek (vědců, archeologů apod.).  
\_\_\_\_\_
4. Čím se proslavila nedaleká jeskyně Býčí skála?  
\_\_\_\_\_
5. K čemu byly jeskyně v průběhu času využívány?  
\_\_\_\_\_
6. K čemu byly využívány kosti pravěkých zvířat, které byly v jeskyni Výpustek nacházeny?  
\_\_\_\_\_
7. Co se v jeskyni těžilo? Na co byl tento materiál využíván?  
\_\_\_\_\_
8. K jakým účelům využívala jeskyni Výpustek německá armáda? Popište stopy po této činnosti.  
\_\_\_\_\_
9. Jaké škody byly v průběhu 2. světové války v jeskyni napáchány?  
\_\_\_\_\_
10. K jakým účelům využívala jeskyni Výpustek československá lidová armáda?  
\_\_\_\_\_
11. Čím byla jeskyně v období, kdy byla využívána čsl. lidovou armádou, vybavena?  
\_\_\_\_\_
12. Pokus se vysvětlit čím je jeskyně Výpustek specifická.  
\_\_\_\_\_



## B. Chrám Jména Panny Marie ve Křtinách

Vaším úkolem zde je odpovědět na následující otázky a splnit následující úkoly. Předem si přečtěte všechna zadání. Odpovědi naleznete při prohlídce chrámu, a to jak ve výkladu průvodce, na informačních tabulích nebo je sami vypořádáte.

### Úkoly a otázky:

1. Ve kterém století byl nynější poutní chrám vystavěn?

---

2. V jakém slohu je poutní chrám postaven?

---

3. Vyhledejte a zakreslete typické tvary tohoto slohu.

KŘIVKA	VYPOUKLÝ TVAR
VLNITÝ TVAR	ZAOBLENÝ TVAR (ELIPSA)
ZAOBLENÉ PORTÁLY	DVOUPATROVÉ STŘECHY, ZPROHÝBANÉ KOPULE

4. Jak se jmenoval architekt poutního chrámu?

---

5. Znáte některé další stavby tohoto architekta?

---

6. Jak se křtinskému chrámu přezdívá?

---

7. Co je to freska? Jakým způsobem vzniká?

---

---

8. Zjisti, čím je jeden z andělů v chrámu specifický.

---

9. Co je to ambit?

---

10. Kolik zvonů čítá místní zvonkohra?

---

11. Projděte obrazy umístěné poutníky v ambitu. Jaký význam mělo umístování těchto obrazů?

---

12. Který církevní řád ve Křtinách působil?

---

13. Zjisti, jaké varianty vzniku malovaných křtinských lebek jsou udávány?

---

---

---

---

14. Pokuste se jednu z kreseb na lebce reprodukovat.

15. Proč se Křtiny staly významným poutním místem?

---

---

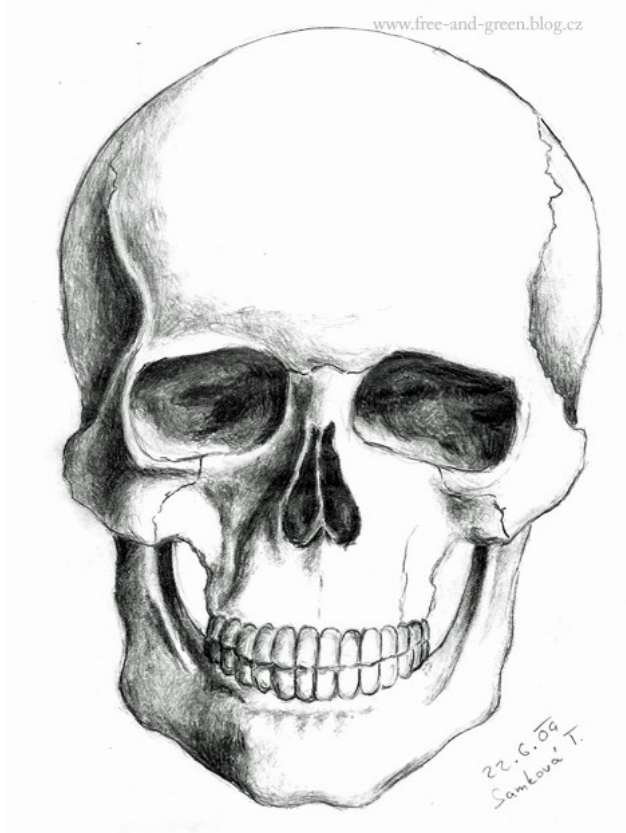
---

16. Zamyslete se nad tím, co vedlo (vede) poutníky, k absolvování pouti.

---

---

---



Přesun do ATC Jedovnice je podle mapy na orientační běh a stanice GPS. Na první vyhlídce nad obcí Křtiny nakreslete panoramatický náčrt výhledu na obě křtinské dominanty. Tvorba panoramatického náčrtu je popsána výše.

## ZADÁNÍ PRO VYHLÍDKU VE KŘTINÁCH

Lze předpokládat, že jste se v této krajině dříve nepohybovali. Představte si, že jste odborníci, kteří byli vysláni k práci v této krajině a máte ji vyhodnotit z hlediska jejího využívání do budoucnosti. Prvotním úkolem je seznámení se s jejím současným stavem, který zachytíte technikou panoramatického náčrtu a fotografováním.

### Úkoly:

#### 1. Zadejte si do stanice GPS souřadnice vyhlídky.

- Dojděte na místo a postavte se tak, abyste měli dobrý výhled.
- Rozdělte si směry pozorování a příslušný výřez krajiny zpracujte do panoramatického náčrtu. Překontrolujte, zda byly výřezy určeny správně.
- Udělejte fotografii zvoleného výřezu krajiny.
- Stručně dané místo popište.

#### 2. U zmíněného výřezu krajiny vyhodnoťte stručně její strukturu a to podle členění J.

Kolejky (Zpracováno podle: Nauka o krajině, 2013)

- **Přírodní neboli primární struktura krajiny**, vzniklou působením přírodních faktorů a procesů a sestávající ze systému synergeticky propojených složek (komponent: voda, vzduch, horniny a zeminy, reliéf, energie, půda a biota) a dílčích územních jednotek vykazujících zákonitě stavy v prostoru a v čase.

**Příklad: nacházíme se v údolí, kterým protéká řeka..... . Okolí tvoří lesní krajina tvořená především jehličnatou vzrostlou vegetací... Nacházíme se v mírně zvlněné venkovské krajině apod.**

---

---

---

---

- **Ekonomickou neboli sekundární strukturu krajiny** - představující antropogenní nadstavbu tvořenou mozaikou forem využití ploch (land use, resp. land cover), jejíž podstatu dokládají prostorově uspořádané plochy lesa, orné půdy, luk a pastvin, zástavby různého určení, trvalých kultur a mnoha dalších, ovšem vždy diferencované kvality.

**Příklad: nacházíme se v zemědělské krajině, kterou tvoří především louky a pastviny... Nacházíme se v městské krajině, v průmyslové čtvrti, apod.**

---

---

- 
- 
- **Humánní neboli terciární, resp. sociální strukturu krajiny** - reprezentovanou rozmanitými v prostoru lokalizovanými společenskými a individuální zájmy, limity a rozvojovými motivy, ale také i demografickými a sociálními parametry území.
  - **Příklad: po levé straně se nachází městyš Jedovnice. Po pravé straně je část určená k individuální rekreaci, kterou tvoří chatová osada...**
- 
- 
- 
- 

- **Duchovní (spirituální neboli kvartérní) strukturu**, pod níž lze chápat symbolický prostorový vzor, emocionálně přijímaný jako "genius loci" krajiny daný jak imaginárními, tak skutečnými událostmi (bojiště, pobyty významných osobností, pověsti, hudba, pohádky apod.  
**Příklad: do historie obce se neodmyslitelně zapsala její minulost v podobě hutní výroby, která byla spojena i s výstavbou několika vodních děl, rybníků Olšovec... Na kopci se nachází kostel, před námi je Základní a střední škola...**
- 
- 
- 
- 

K jejímu podrobnějšímu vyhodnocení budete potřebovat i další zdroje. Napište, jaké zdroje byste dále k bližší charakteristice území použily. Např. tematické mapy, publikace apod.

---

---

---

---

## REFLEXE JEDNOTLIVÝCH DNÍ TERÉNNÍ VÝUKY

Na tyto otázky odpovězte prosím s odstupem po absolvování terénní výuky.

1. Pro který ročník by bylo možné realizovat podobně koncipovanou výuku.

2. Rozhodněte, jaké výhody a nevýhody s sebou nese, když skupina žáků (žák) pracuje samostatně, pouze na základě pokynů učitele.

- VÝHODY: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- NEVÝHODY: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Rozhodněte, ke kterým očekávaným výstupům by bylo možné přiřadit činnosti hodnoceného dne :

Téma dne, činnosti	Očekávané výstupy, ročník

4. Jak by se měl/a na podobnou výuku se žáky učitel jako vy (co musím vědět, zajistit, na co si dát pozor apod.) připravit?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Co vás na náplni hodnoceného dne zaujalo? Byla pro vás přínosem? Co byste naopak změnili?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

# MATERIÁLY KATEDRY TĚLESNÉ VÝCHOVY PDF MU PRO POBYT V PŘÍRODĚ

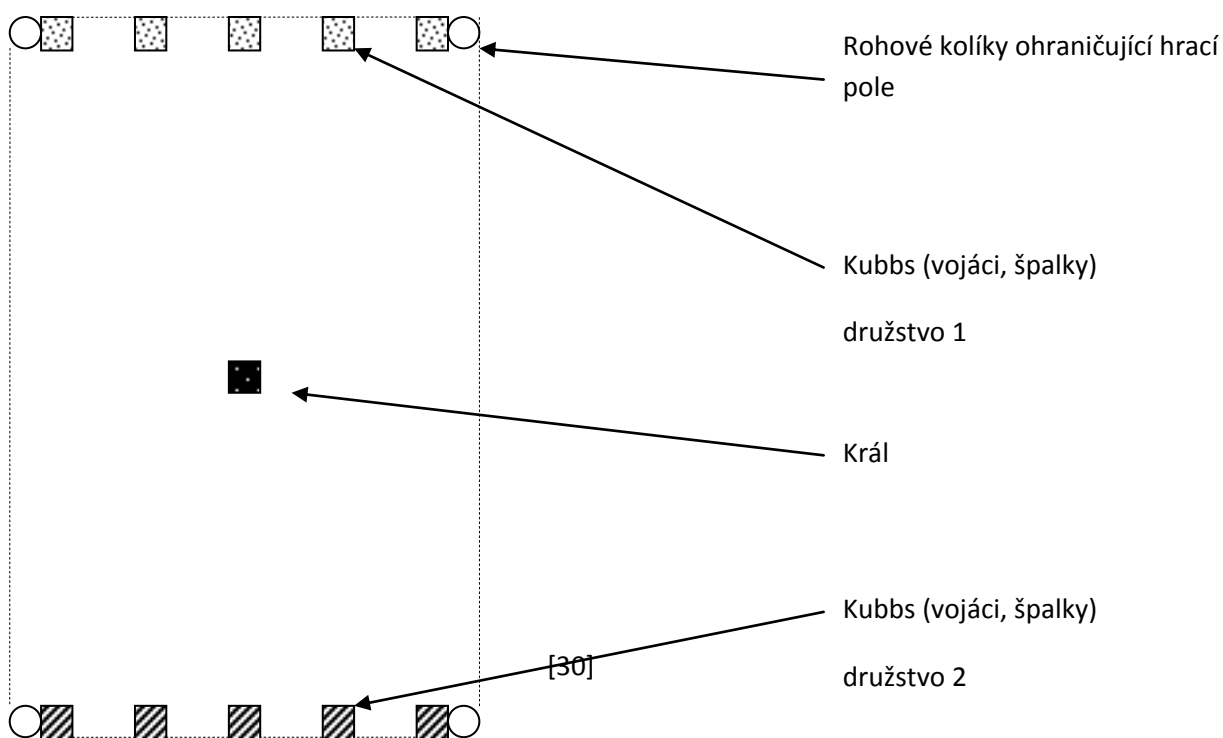
Hana Šeráková, Jaroslav Vrbas, Petr Kolář

## Kubb (špalíkováná)

Kubb je stará hra pocházející ze Švédska. Pro velmi jednoduché materiálové vybavení - dřevěná polena - byla velmi oblíbená u širokých vrstev obyvatelstva. Celkový počet hráčů není omezen, nejméně mohou hrát 2 hráči. Nejvýhodnější celkový počet však je mezi 8 a 16 hráči rozdělenými do dvou družstev.

## Hrací pole

Hrací pole je obdélníkového tvaru o rozměrech 5 x 8m. Na kratších stranách hřiště jsou umístěny špalky (vojáci, kubbs), uprostřed král. Každé z družstev stojí za svou linií vojáků. Úkolem hráčů je určeným způsobem shodit soupeřovy vojáky pomocí šesti házecích polínek. Hra končí, když jedno z družstev složí všechny soupeřovy vojáky a krále v jednom kole



## **Hrát může každý**

Hra je vhodná pro hráče v jakémkoliv věku. Vzhledem k tomu, že způsob házení je přesně určen a není nijak náročný (házet se smí pouze pohybem ruky zespoda nahoru a kolík smí letět rovně dopředu, ne napříč), mohou se hry zúčastnit hráči, kteří udrží házecí polínko alespoň v jedné z horních končetin. Pokud hráč není schopen házecí polínko chytit a odhodit, může se hry zúčastnit v roli taktického hráče, který má za úkol řečením nalomit psychiku soupeře.

## **Motivace**

Velmi přitažlivou je pro hráče skutečnost, že hru ovlivňuje i náhoda. Jestliže u dopadu kulatého míče lze předem odhadnout další směr pohybu, pak u hodu polínkem je v mnoha případech směr odrazu polínka nevypočitatelný. Samozřejmě že nejvýhodnější je přímý zásah špalku (kubb) házecím polínkem, hráči však odrazu házecího polínka o terén často využívají (především ti, kteří již nemají sílu odhodit polínko na vzdálenost určenou hrací linií a špalkem soupeře). Hra tak získává na dramatičnosti a vyhrát může i družstvo, které se na počátku hry zdálo výrazně slabší!

## **Závěr**

Hra je založená na hodu na cíl. Kubb se snaží zasáhnout a povalit házecím polínkem špalky (kubbs, vojáky). Hra je určena především pro venkovní prostory.

Přestože má hra mezinárodní pravidla, lze hrát i podle upravených pravidel, která odpovídají schopnostem a časové náročnosti.

Za velmi příznivý považujeme také fakt, že hráči jednoho družstva jsou nenásilnou formou nuceni spolupracovat, což se pozitivně projevuje ve vztazích jednotlivých členů kolektivu.

Přejeme hodně zážitků při hře 😊

## Představení Brännballu

### Historie

Brännball je slovo švédského původu označující spálený míč a také název švédské národní hry. Do České republiky byla hra přivezena v roce 1990 při zřizování obchodních sítí společností IKEA

Oficiální první mistrovství České republiky v Brännballu uspořádané **Komisí Rekreačních Sportů České Asociace Sportu pro Všechny** v rámci "**Národních dnů sportu a kultury 2000**" bylo v Brně - Pisárkách na stadionu Vojenské akademie 23.září 2000.

Hra brännball patří do skupiny pálkovacích her. Má řadu společných prvků se softballem, ale také řadu odlišností:

Na rozdíl od softballu je brännball hrou vysoce dynamickou, **hráči nejsou vyřazováni (autováni)**, tato odlišnost je silně motivující především pro zájemce méně pohybově nadané, rekreační sportovce a všechny kteří mají rádi pohyb a hry v kolektivu.

### Základní odlišnosti od známých pálkovacích her (Softball, Baseball)

- možnost získání bodů má i družstvo v poli
- pálkařům je dovoleno se vzájemně předbíhat při obíhání met
- na metě může stát více jak jeden běžec (pálkař)
- délka hry je omezena časem 2 x 12 minut
- pálkař si nadhazuje sám
- počet nadhozů není limitován

### Princip hry

Hrají proti sobě dvě družstva "pálkařů a polařů" s cílem získat větší počet bodů než soupeřící družstvo. Role "pálkařů" a "polařů" se po poločase utkání (12 min.) mění.

Úkol "pálkařů":

- Vlastním nadhozem odpálit míček do výšeče a oběhnout ve vnějším poli mety, s došlapem na každou metu.

Úkol "polařů":

- Po odpalu se co nejdříve zmocnit odpáleného míčku, přihrát jej brännerovi (spalovač) a tím zamezit pálkařům obíhání met - (zavřená hra).

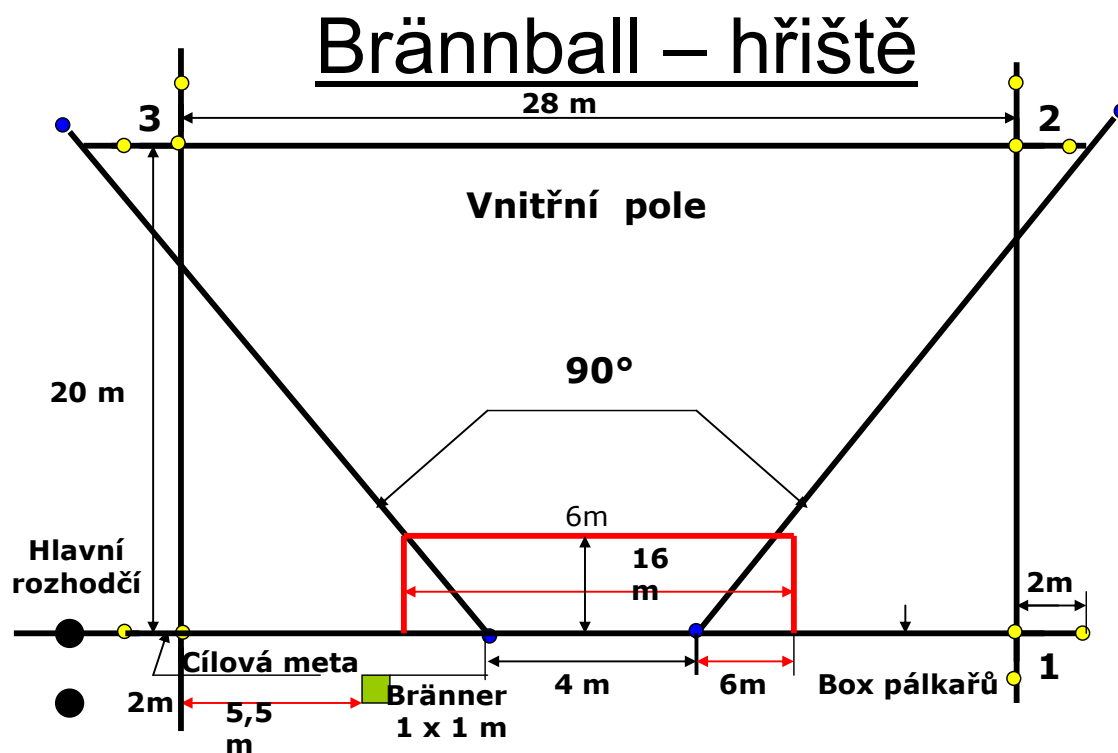
### Materiální vybavení

- tenisový míček
- dětská dřevěná softballová pálka (maximální délka= 720mm, maximální průměr = 50mm) nebo dřevěná pálka, (dle náčrtu) nesmí být doplněna jiným materiálem. Obalení rukojeti páskou je povoleno, při soutěžích jsou oficiální pálky určené k utkání barevně označeny.
- 11 + 4 barevně odlišené kužely. Jedenácti kužely stejné barvy se vyznačují prostory met, včetně "cílové mety". Čtyřmi kužely barevně odlišenými od kuželů na metách se vyznačí výšeč pro odpal a současně prostor pro pálkaře při odpalu.
- 5 praporků pro rozhodčí



## Hřiště

Plocha o rozměrech 30 x 50 m s travnatým, pískovým nebo „mlatovým“ povrchem nenáročným na rovnost. Rozměry "vnitřního pole" (což je vzdálenost met) je 28 x 20 m. Pro žactvo nebo začátečníky je vhodné hřiště rozměrově upravit. Spojnice met a „hlavní čára“ (rovnoběžná se spojnicí met č. 2 a 3) se značí vždy s přesahem v rozích o dva metry.



## Pétanque (čti "petánk")

### Historie

Pétanque je skvělá hra, která má svůj moderní původ ve francouzském Středomoří. Její počátky však sahají až do starověku (bojové hry) a svou podobu získala ve starém Římě. První oficiální pravidla byla vydána roku 1907 a první dlouhodobá soutěž byla uspořádána v roce 1910 ve Francii. V této zemi je také pétanque nejpopulárnější. Patří k tamnějšímu stylu života stejně jako vynikající víno a proslulé sýry. S pétanque se můžete setkat setkat ve všech francouzských městech a vesničkách, a to nejen v Provence, kde je národním sportem.

### Základní pravidla

**1. Pétanque** se hraje s ocelovými koulemi a s dřevěnou kuličkou zvanou košonek.(prasátko)“ Hází se z kruhu o průměru cca 50 cm. Koule nesmí být žádným způsobem dále upraveny či pozměněny, obecně řečeno nesmí být falšovány. Při použití koule, označené za "padělanou" nebo „přežíhanou“, se hráči se odebírá licence na dobu stanovenou Disciplinárním řádem s možností dalšího postihu ze strany pořadatele. Pokud musí být koule pro posouzení protestu otevřeny, nese zodpovědnost protestující strana. Rozhodčí a jury mají právo v každém momentu hry překontrolovat koule u každého z hráčů.

**2. Proti sobě hrají buď: jednotlivci, dvojice, ...** - počet koulí v týmu je závislý na počtu hráčů v týmu

**3. Cílem hry je:** umístit své koule blíže ke košonku než soupeř

**4. Začátek hry:** Hráč jednoho týmu vyhodí košonek (6-10m). Tento tým pak také vhodí první kouli.

**5. Poté přichází člen soupeřova týmu...** a snaží se zahrát svou kouli lépe, tj. blíže ke košonku než protivník.

**6. Buď přibližuje:**... tedy snaží se umístit kouli blíže ke košonku, než je soupeřova koule

**7. Nebo vyráží:** ... tzn. odstřeluje soupeřovu kouli dále.

**8. Pokud hráč uspěje:** tj. že jeho koule je nyní nejbliže košonku, pak nastupuje znovu soupeř.

**9. Pokud ale neuspěje:** musí jeho tým dále pokračovat ve hře, dokud se mu to nepodaří. Takto se oba týmy ve hře střídají až do konce.

**10. Pokud už jeden tým koule nemá:** potom i druhý tým své koule dohází a nastává konec jedné hry.

**11. Na konci každé hry se sečtou body:** Jeden tým získává tolik bodů, kolik jeho koulí je na konci hry blíže ke košonku, než nejbližší koule soupeře.

**12. Konec zápasu:** Ten tým, který první dosáhne celkem 13-ti bodů vítězí v celém zápase. **Ve skupinách je možno hrát zkrácenou hru do 11- ti bodů.**

## Kroket

### Hrací plocha

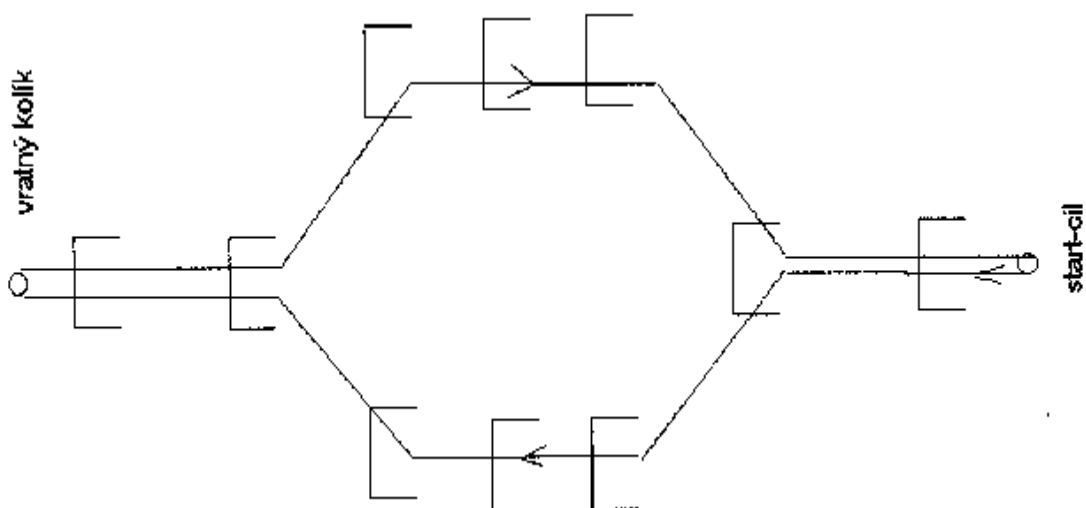
Terén kam je možno umístit branky a kolíky - trávník, hřiště, antuka, les. Hráč při hře nesmí odstraňovat přírodní překážky - jsou součástí hry.

Doporučená vzdálenost mezi kolíky je 15 až 25 metrů, mezi jednotlivými brankami 2 až metry. Hrát je možné i na ploše s členitým povrchem – hra je pak sice obtížnější, ale o to zajímavější.

Branky, vratný a cílový kolík je možno rozmístit libovolně v terénu. Při stavbě trasy je nutno dodržet průjezdnost branek. To znamená, pokud hráč udeří do koule paličkou a podaří se mu projet branka, musí být zachována možnost projet s dalším úderem další branku.

### Cíl hry

Projet postupně branky 1 - 7, dotknout se vratného kolíku a zpět přes branky 7 – 11 a 1 a 2 k cílovému kolíku. Hrají-li družstva, uzavírá poslední z družstva.



### Počet hráčů

Hra je určena pro libovolný počet hráčů, optimální počet jsou 4 až 6 hráčů.

Hraje buďto každý sám za sebe nebo družstva. Nejlépe páry.

### Start

Hráči začínají hrát v pořadí, v jakém jsou barvy na kolíku. V případě, že hraje více hráčů než je barev na kolíku, označte kolík, kouli a paliči další stejnou barvou (samolepka, provázek, drátek). Nedohodnou-li se hráči jinak, o barvy se losuje.

První hráč, ten který si vybral barvu odpovídající hornímu proužku na kolíku, započne hru tím, že kouli příslušné barvy položí na délku palice zleva či zprava od startovního kolíku. Mine-li hráč branku nebo vratný kolík, pokračuje další hráč podle pořadí barev na kolíku.

### **Technika úderů**

Všechny způsoby držení palice jsou dovoleny.

Při překonávání zvláště obtížných překážek je dovoleno hrát opačnou stranou palice (násadou).

Po úderu do koule je zakázané doprovázet kouli palicí tzv. Tahák. V tomto případě je úder neplatný a pokračuje další hráč.

### **Průběh hry**

Projde-li koule brankou, nebo zasáhne-li vratný kolík, má právo hráč dalšího úderu. Projde-li koule dvěma brankami nebo brankou č. 5 a zasáhne vratný kolík, má hráč další dva údery. Dva údery navíc jsou maximum.

Projede-li koule brankou proti směru hry, musí hráč tuto branku projet nazpět.

Rovněž se může stát, že hráč při prudším úderu projede např. druhou a čtvrtou branku, v tomto případě se mu průjezd čtvrtou brankou nezapočítává a hráč musí při vracení před třetí branku projet čtvrtou brankou v opačném směru bez nároku na další úder.

Další varianta - dojde-li k projetí branky v opačném směru nebo mimo pořadí, hráč nepokračuje a koule se vrací na původní místo.

Absolvované branky smí hráč během hry procházet v libovolném směru, nezískává však žádné výhody.

V případě odpálení koule na nehratelné místo (do potoka, ...), se koule vrací na nejbližší možné místo.

### **„Spící koule“**

Dotýkají-li se koule po zásahu koule soupeře, nepokračuje hráč ve hře v dané sérii (nesmí použít odpal ani krokování).

### **„Zástava“**

Zůstane-li koule pod brankou bere se do zástavy. Je přechodně zvednuta, aby nepřekážela ostatním.

Za projetou se považuje koule, která při pohledu zhora projela celým svým objemem za branku (lze zkontrolovat přiložením násady od palice).

### **“Nabíjení“**

Za dotyk s koulí soupeře nebo spoluhráče (hrají-li družstva) jsou dva údery navíc nebo odpal a úder navíc nebo krokování a úder navíc.

Po projetí brankou jeden úder navíc.

Po projetí dvěma brankami nebo brankou a kolíkem dva údery navíc.

### **Odpal nebo-li „Rošování“**

V taktice hry je možno, namísto průjezdu další brankou v pořadí, trefit soupeřovu kouli a získat tak možnost jejího „odpalu“ nebo „krokování“. Odpal se provádí tak, že se soupeřova koule přiloží k vlastní a úderem do vlastní koule odpálím obě koule naráz. Využívá se k docílení lepší palebné pozice pro projetí další brankou. Po „odpalu“ hráč pokračuje ve hře.

### **“ Krokování „**

Se provádí tak, že se soupeřova koule přiloží k vlastní kouli, která se poté přišlápne a úderem do ní se soupeřova koule opálí do libovolného směru. Při správné technice krokování zůstává vlastní koule stát na místě pod nohou. Po krokování pokračuje hráč ve hře. Kouli se smí odpálit či krokovat v jedné sérii pouze jednou.

### **“Piráta“**

Hráč, který projede celou dráhu, ale nedotkne se záměrně cílového kolíku, je pirátem.

Může se vrátit do hry a pomáhat spoluhráči.

Může se nabíjet projetím kterékoliv branky a kolíku v libovolném směru a pořadí.

Ostatní pravidla jsou stejná.

### **„Série“**

Je doba, než se všichni hráči jedenkrát vystřídají v pořadí určeném barvami na kolíku.

**Hra je určena pro osoby vyšší než je palice.**

**Všechny nepředvídané události neošetřené pravidly budiž oznámeny rozhodčímu, který je bude referovat jury. Ta je složena nejméně ze 3 a nejvíce 5-ti členů. Proti rozhodnutí jury není odvolání. V případě rovnosti hlasů rozhoduje hlas presidenta jury.**

**Oblečení všech hráčů musí být korektní (nepovoluje se nezakrytý trup a bosé nohy).**

## ZÁVĚREM

Předložený text a pracovní listy jsou jen zlomkem toho, co se v terénu dá s žáky dělat. Všechny činnosti lze uskutečnit i v jiném prostředí. Nabyté vědomosti, ale hlavně dovednosti můžete využít kdekoli v terénu. Při skupinové výuce a týmové práci dochází rovněž k vytváření postojů ke krajině, ve které je výuka uskutečňována. V příloze č. 4 je uvedena tabulka s náměty na činnosti, ke kterým je na Jedovnickém pracovišti potřebný materiál.

## Seznam literatury

Balderstone, D. ed. *Secondary Geography*. Geographical Association. Colorcraft Ltd., Hon Kong 2006, 534 s. ISBN 1 84377 165 9.

Foskett, N.H. (1997) Teaching and learning through fieldwork. In. Tilburg 1997.

Henych, M. *Výuka orientace v terénu pomocí map na orientační běh*. Bakalářská práce, PdF MU, 2009.

Hofmann, E. *Geostacionár – obec Jedovnice – modelová studie pro terénní praxi učitelského studia zeměpisu*. Výzkumný projekt a závěrečná zpráva. Brno 1995, 45 s.

Hofmann, E. a kol. *Integrované terénní vyučování*. Brno, Paido 2003, 124 s. ISBN 80-7315-054-9

Hofmann, E. *RVP a výuka geografie na PdF MU*. Aktuální požadavky základních škol na oborovou skladbu učitelské přípravy. Sborník příspěvků z pracovního semináře konaného 20. listopadu 2006. Olomouc, s. 41-47. ISBN: 80-7220-285-5.

Janás, J. a kol. *Gradace profesní dráhy učitele přírodovědných předmětů*. Projekt sekce přírodních věd Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity v Brně. Brno, Paido 1996, ISBN 80-85931-21-4.

Korvas, P., Hofmann, Ed. *Integrace TV a sportu do výuky odborných předmětů na fakultách MU*. In *Sport a kvalita života*. I. Brno: Fakulta sportovních studií, MU v Brně 2004, s. 45-45. ISBN 80-210-3541-2.

Lambert, D., Balderstone, D. *Learning to Tlach Geography in the Secondary School*. London and New York. Great Britain: RoutledgeFalmer 2000.

Nundy, S.J. *The role and impact of fieldwork in the upper primary school*. *Int. Research in Geogr. And Envir. Educ.* 1999, 8(2), s. 190-198.

Svatoňová, H. *Geovizualizace krajiny*. In Kraft, T a kol. (ed): *Česká geografie v evropském prostoru*. Sborník abstraktů referátů XXI. sjezdu ČGS. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, PdF. České Budějovice. 2006. s. 208. ISBN 80-7040-879-0.

Trávníček, Marek. *Poslání současné školní tělesné výchovy pohledem učitelů ZŠ*. In *School and health 21 (3)*. vyd. Brno : MSD ve spolupráci s PdF MU Brno, 2008. od s. 44 - 44, 1 s. ISBN 978-80-7392-043-2

Šeráková, Hana - Vrbas, Jaroslav - Kolář, Petr. *Netradiční hry v hodinách tělesné výchovy tělesně postižených*. In *Hry 2006. Výzkum a aplikace*. 1. vyd. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2006. od s. 251-255, 5 s. ISBN 80-7043-443-0.