

# ČAS PROMĚN

## **Záměr:**

Za většinu současných proměn krajiny je zodpovědný člověk tím, jak v krajině hospodaří a jak ji využívá.

## **Anotace:**

Tento výukový program vznikl jako součást projektu Venkovská krajina pod drobnohledem a zpracovává jedno z vybraných pěti témat ke krajině jižního Plzeňska. Program se věnuje krajině domova, jejím proměnám v čase, zejména využití ploch a vlivu člověka na krajinu. Program je využitelný samostatně nebo jako třetí z pěti témat zpracovaných ve výše zmíněném projektu. Je připraven v délce čtyř vyučovacích hodin, jedna by měla proběhnout venku, v okolí školy. Hodiny je možné uskutečnit odděleně. S mírnými úpravami je program využitelný i na jiných místech v české krajině. Je určen pro 1. stupeň základní školy, je na vyučujícím, aby obsah upravil podle aktuálních žákovských znalostí. U některých úkolů uvádíme rozdílný postup pro žáky z 1.–2. třídy a pro žáky ze 3.–5. třídy. Program využívá principů místně zakotveného učení a problémového vyučování. Součástí metodiky je také samostatná práce žáků, která v projektu představuje jeden z úkolů žákovského portfolia.

## **Cíle:**

- žák použije naučené pojmy při popisu struktury krajiny
- žák uvede několik zásadních změn ve využití krajiny ČR, ke kterým došlo ve 20. století
- žák vyjmenuje základní pěstované plodiny v České republice
- žák rozezná na obrázku současnou krajinu od minulé, své rozhodnutí vysvětlí
- žák prohloubí svůj vztah ke krajině

## **Cílová skupina:**

- 1. stupeň ZŠ

## **Počet účastníků:**

- nejvýše 25

## **Místo:**

- škola a její okolí

## Pomůcky:

### 1. Pohled do minulosti

1.1 plán nebo mapa obce Nebílovy a okolí do každé skupiny, pojmy na kartičkách (viz *pojmy\_1\_1\_ukol\_1\_2\_tr.pdf* a *pojmy\_1\_1\_ukol\_3\_5\_tr.pdf*)

1.2 pytlík s předměty (hodinky/přesýpací hodiny, stará pohlednice/nová pohlednice, dopis/telefon, husí brko/propiska, starý penál/moderní penál, nová kniha/stará kniha, svíčka/baterka, sirka/zapalovač a další předměty, které naznačují vztah mezi minulostí a současností)

1.3 vzorové fotografie (vždy stará a nová) z Nebílov, Prusin a okolí (viz *foto\_srovnani.pdf*)

### 2. Proměny

2.1 návod do každé skupiny (viz *navody\_do\_skupin.pdf*), nákres koláčového grafu (viz *land\_use\_grafy.pdf*), barevné pastelky

2.2 vyrobené koláčové grafy, připravené otázky (věty k doplnění) pro každou skupinu

### 3. Po stopách minulosti v naší obci

3.1 každý žák si venku nasbírá deset kamínků viz *hry\_s\_kaminky.pdf*, podle volby jiných her např. míč, křída, lano atp.

3.2 zalaminované obrázky, kartičky s časovými údaji, (šňůra a kolíky na prádlo)

### 4. Hrajeme si s krajinou

4.1 pracovní list pro každého (viz *plodiny\_1\_2\_tr.pdf* a *plodiny\_3\_5\_tr.pdf*)

4.2 jeden obrázek do každé skupiny a návod do skupiny (*foto\_udalosti.pdf* a *navody\_do\_skupiny.pdf*), zvonek nebo jiný předmět k udání časového znamení

4.3 lístky na pojmy, tužka pro každého

## Popis programu:

### 1. Pohled do minulosti

- Úvod, připomenutí jmen
- Navázání na badatelskou hodinu
- Hra s předměty
- Okem fotoaparátu

**celkem 45 minut**

5 minut

10 minut

10 minut

20 minut

### 2. Proměny

- Paleta využití ploch
- Koláčová hostina

**celkem 45 minut**

20 minut

25 minut

### 3. Po stopách minulosti v naší obci (venku)

**celkem 45 minut**

- Hra 15 minut
- Časová osa 10 minut
- Zbývající čas je určen pro přemístění nebo zařazení další aktivity viz podrobný popis

#### 4. Hrajeme si s krajinou

celkem 45 minu

- Využití ploch na jižním Plzeňsku 20 minut
- Události 15 minut
- Hodnocení 10 minut

## Poznámky k obsahu pro vyučujícího + náměty na to, co může žákům sdělovat

### Úkol do portfolia: Čas proměn – povídání o krajině, ve které žijí

Obsahem této doprovodné aktivity je rozhovor, komunikace dítěte a rodiče o krajině, v níž společně žijí.

Předpokládané přínosy její realizace lze vyjádřit takto (Ida Kaiserová, CpKP):

Děti si v rámci této aktivity vyzkoušejí, jaké to je vyzpítávat se někoho na jeho vztah k něčemu (např. ke krajině). Uvědomí si, že (abstraktní) vazba ke krajině, vzniká skrze konkrétní pocity a zážitky – někde se mi líbí, protože je tam něco hezkého. Protože mne s tím místem spojuje hezký zážitek atp.

Děti během získávání odpovědí mohou s dospělými porovnávat svoje vlastní estetické a další zážitky v krajině. A uvědomit si rozdíly či podobnosti mezi generačními pohledy. Mohou si vyzkoušet, jaké to je krajinu zobrazit pomocí slov. Aktivita je možností, jak rozvíjet u dětí schopnost mluvit s rodiči o něčem, co je okolo nás a běžně tomu nevěnují pozornost – je to příliš samozřejmé.

Děti s rodiči mluví o jednom konkrétním zážitku, který se vztahuje ke krajině – o cestě do školy.

Během výuky žáci obdrží zadání k tvorbě rozhovoru. Žákům 1. ročníku zadání prosím v případě potřeby ve škole přečtete. Na řešení tohoto úkolu by žáci měli spolupracovat se svými rodiči nebo prarodiči. Viz *portfolio\_cas\_promen\_1\_st.pdf*.

### Jak chodím do školy já? Co cestou vidím?

Rozhovor (děti dostanou stručný návod a námět na otázky) s dědečkem nebo babičkou na stejný námět.

Žáci mohou výsledcích rozhovoru hovořit pod vedením vyučujícího s ostatními ve škole, toto shrnutí může představovat úvodní hodinu k celku Čas proměn. K diskuzi lze využít tzv. komunitní kruh viz:

<http://www.zkola.cz/zkedu/rodiceaverejnost/vzdelavaniprodospel/respektovat/clanky/default.aspx> a směřovat žáky ke sledování změn mezi jejich cestou a cestou prarodičů do školy.

## Popis aktivit:

### 1. POHLED DO MINULOSTI

#### 1.1 Pohled do nedávné minulosti – navázání na předchozí téma

##### Dílčí cíl:

- žák opakuje základní pojmy a znalosti z minulé výuky

##### Organizace:

- ve skupinách nebo s celou třídou (podle velikosti)

##### Pomůcky:

- plán nebo mapa obce Nebílovy a okolí do každé skupiny, pojmy na kartičkách (viz *pojmy\_1\_1\_ukol\_1\_2\_tr.pdf* a *pojmy\_1\_1\_ukol\_3\_5\_tr.pdf*)

##### Obsah:

Podle počtu žáků pracuje vyučující buď s celou třídou (malotřídky do 15 žáků) nebo rozdělí žáky do skupin, nejvýše pětičlenných. Také může pracovat s mladšími žáky, starší současně přitom pracují samostatně. Následně proběhne společná kontrola.

**1.–2. třída:** Žáci stojí u pracovní plochy. Mají před sebou plán, vedle něj leží kartičky s pojmy. Dobrovolníci je umísťují do plánu, vyučující komentuje správnost, vysvětluje případné nesrovnalosti.

**3.–5. třída:** Žáci stojí u pracovní plochy. Mají před sebou plán, každý si vylosuje kartičku s pojmem a pokusí se umístit ji do plánu. Vyučující provede shrnutí a hodnocení.

##### Seznam pojmů na kartičky:

**1.–2. třída:** Škola na Prusinách, zámek v Nebíloveh, kostel na Prusinách, řeka Úhlava, rybník v Nebíloveh, zemědělské družstvo na Prusinách, nějaké pole, nějaký les, alej mezi Háji a Netunicemi.

Na závěr žáci pojmenují za pomoci vyučujícího, co z nalezených objektů je krajinná matrice (místo matrice můžeme použít slovo základ), linie, plocha.

**3.–5. třída:** 1. kolo – Škola na Prusinách, zámek v Nebíloveh, kostel na Prusinách, řeka Úhlava, rybník v Nebíloveh, zemědělské družstvo na Prusinách, nějaké pole, nějaký les, alej mezi Háji a Netunicemi, dráty elektrického vedení, chaty u Předenic, ovocné sady v Nebíloveh, vysílač u Nebílov.

Vyučující připomene základní pojmy z krajinné struktury.

2. kolo – Žáci u své kartičky řeknou a jaký objekt se jedná z hlediska krajinné struktury viz u mladších žáků.

Jaký význam mají popsané a nalezené prvky v krajině? Které vytvořil člověk, které jsou přirozené (př. u linie silnice a řeka)? Které z prvků podle vás v dnešní krajině převažují?

Učili jsme se popsat krajinu tak, jak ji vidíme v daném okamžiku. Pojdme se podívat, co nás čeká dnes.

## 1.2. Hra s předměty

Motivujeme žáky pro nadcházející práci. Žák samostatně přemýšlí nad tématem hodiny.

### Dílčí cíl:

- žák je motivován, seznámí se s dalším tématem

### Organizace:

- v kruhu, nejlépe sedí na koberci

### Pomůcky:

- pytlík s předměty (hodinky/přesýpací hodiny, stará pohlednice/nová pohlednice, dopis/telefon, husí brko/propiska, starý penál/moderní penál, nová kniha/stará kniha, svíčka/baterka, sirka/zapalovač a další předměty, které naznačují vztah mezi minulostí a současností)

### Obsah:

Žáci si vylosují jeden předmět. Dostanou chvíli času na to, aby se hmatem s předmětem seznámili a odhadli, co drží v ruce. Postupně tipují předmět a po jeho odhalení jej pokládají před sebe tak, aby na něj všichni dobře viděli. Žáci odhadují za pomoci vyučujícího téma hodiny.

Dají se věci nějak třídit? Dvojice věcí mají žákům napovědět: předměty starší a novější, je možné udělat dvě hromady, věci z dneška, věci z minulosti, některé věci zůstávají stejné, jak je to s krajinou? Dnešní obsah: Budeme putovat krajinou v čase, do minulosti, podíváme se, jak vypadala krajina dřív.

## 1.3 Okem fotoaparátu

Co nám pomáhá zachovat paměť krajiny?

### Dílčí cíl:

- žáci poznají místa, žáci rozliší krajinu minulosti a dneška, žáci popíší nalezené rozdíly a prezentují je ostatním

### Organizace:

- žáci sedí v lavici, vyučující zapisuje na tabuli, poté žáci pracují ve dvojicích

### Pomůcky:

- vzorové fotografie (vždy stará a nová) z Nebílov, Prusin a okolí (viz [foto\\_srovnani.pdf](#) a [navody\\_do\\_skupin.pdf](#))

### Obsah:

Vyučující uvede činnost diskuzí s dětmi, sbírá jejich nápady, odkud se dozvídáme o tom, jak krajina v minulosti vypadala. Vyprávění pamětníků, staré legendy, knihy, fotografie, kresby, filmy, archeologické nálezy, mapy, letecké snímky. Vyučující zapisuje nápady na tabuli a pak zakroužkuje slovo fotografie, na ty se dnes podíváme my.

Žáci si vylosují fotografii (pro dvoučlenné skupiny) nebo i návod (pro tříčlenné skupiny). Pokusí se najít někoho, kdo má fotografii stejného místa, ale z jiné doby (na rubu každé fotografie ev. návodu bude značka jako nápověda, slouží zejména pro žáky 1. a 2. tříd).

**1.–2. třída:** Žáci přiřazují k jednotlivým fotografiím kartičky s pojmy

(*popisky\_fotografii\_porovnani.pdf*), které popisují, co je na fotografii k vidění.

**3.–5. třída:** S pomocí návodu (návod obsahuje dva typy záznamu: s krátkými řádky – žáci zapisují pojmy nebo s dlouhými řádky – žáci popisují rozdíly ve větách, učitel podle věku žáků zadá dle vlastního uvážení) probíhá pozorování a popis fotografií, co se nezměnilo, co je jinak (vyučující pomáhá žákům používat slova vhodná k popisu krajiny).

Společné shrnutí proběhne u spojených lavic, žáci podle instrukcí vyučujícího naskládají své fotografie tak, aby na ně viděli všichni ostatní, uvádí rozdíly nalezené na fotografiích.

Člověk činí v krajině významné změny. Na fotografiích byly patrné na první pohled.

#### **Příklady:**

- nezpevněné cesty – asfaltové cesty
- přítomnost alejí
- velikost polí a přítomnost mezí
- vzhled staveb, typ povozů
- přítomnost drátů elektrického vedení
- velikost stromů
- rybník

## **2. PROMĚNY**

### **2.1 Paleta využití ploch**

Práce s daty k využití ploch z let 1845, 1948, 1990, 2000 a 2012.

#### **Dílčí cíl:**

- žáci zpracují grafické vyjádření využití ploch v krajině v různých časových obdobích

#### **Organizace:**

- ve skupinách

#### **Pomůcky:**

- návod do každé skupiny (viz *navody\_do\_skupin.pdf*), náčrt koláčového grafu (viz *land\_use\_grafy.pdf*), barevné pastelky

#### **Obsah:**

Žáci vytváří koláčové grafy podle tabulky s údaji. K jednotlivým typům využití krajiny přiřazují příklady (orná půda – pole atp.). Podle času žáci vybarví výseče grafu (barvy viz níže) nebo jen políčko okolo nápisu – typu využití. Žáci vyberou jednoho ze skupiny (zadání úkolu také v návodu pro skupinu), který přednese při navazující činnosti jednu větu – řešení úkolu. Tuto mají žáci připravit společně, zapíší si ji do svého návodu.

**Časové body:** 1845, 1948, 1990, 2000, 2012.

**Výseče grafu, využití (barva, plocha):** orná půda (žlutá, pole), trvalé kultury (červená, sady a zahrady), travnaté porosty (světle zelená, louky a pastviny), lesy (tmavě zelená,

smrčiny a dubohabřiny), vodní plochy (modrá, řeky, potoky a rybníky), zastavěná plocha (šedá, domy, zámek), ostatní (fialová, hřiště, parkoviště, sklady).

## Návrh zjednodušené úpravy pro 1. a 2. třídu

### Organizace:

- žáci pracují ve dvou skupinách

### Pomůcky:

- dva vytištěné grafy (1845 a současnost), barevné pastelky

### Obsah:

Žáci ve skupinách (každá skupina má jeden graf) vybarví podle instrukcí vyučujícího (barvy a názvy výsečí nejlépe vyučující napíše na tabuli) graf využití ploch v krajině.

**Časové body:** 1845 a 2012.

**Výseče grafu, využití (barva, příklad):** orná půda (žlutá, pole), trvalé kultury (červená, sady a zahrady), travnaté porosty (světle zelená, louky a pastviny), lesy (tmavě zelená, smrčiny a dubohabřiny), vodní plochy (modrá, řeky, potoky a rybníky), zastavěná plocha (šedá, domy, zámek), ostatní (fialová, hřiště, parkoviště, sklady).

Vyučující vysvětlí, že se žáci pokouší pomocí jednoho z možných způsobů vyjádřit, jak člověk využívá krajinu. Může zmínit pojem krajinná funkce, využití krajiny (land use). Zde můžeme pozorovat v čase zajímavé změny.

## 2.2 Koláčová hostina

### Dílčí cíl:

- žáci pojmenují změny ve využití krajiny

### Organizace:

- žáci sedí v kruhu (účastníci jednotlivých skupin vedle sebe, aby se mohli podle potřeby poradit), uprostřed jsou koláčové grafy

### Pomůcky:

- vyrobené koláčové grafy, připravené otázky (věty k doplnění) pro každou skupinu

### Obsah:

Žáci chvíli pozorují všechny vyrobené koláče. Prvním úkolem představení jednotlivých koláčů jednou větou viz předchozí aktivita. Vyučující žákům pomáhá popsat změny ve využití krajiny, výsledky píše na tabuli (věty nebo větná spojení). Společně pracují pomocí připravených otázek nebo vět k doplnění (podle věku žáků vybere vyučující hodící se zadání) viz *navody\_do\_skupin.pdf* a přehled příloh.

**K obsahu:** vyučující pomůže žákům popsat, co je v „krajinně minulosti“ a té dnešní stejné a co se liší (převažuje stejný typ plochy? Jsou tam stejné prvky? Co se změnilo? Co se objevuje nově? Zmizelo něco?) K zamyšlení: pořád potřebujeme z krajiny energii a podle způsobu jejího získávání měníme její tvář.

Pokud je dostatek času, může vyučující se žáky řešit, jak by podle jejich názoru mohla vypadat krajina budoucnosti. Následně jim může ukázat pohlednici, jak si ji

představovali naši předci.

### 3. PO STOPÁCH MINULOSTI V NAŠÍ OBCI

#### 3.1 Hra nějaká zábavná asi kamínková

##### Dílčí cíl:

- žáci si vyzkouší některou ze „starých“ her

##### Organizace:

- venku, podle charakteru hry

##### Pomůcky a obsah:

Každý žák si venku nasbírá deset kamínek viz *hry\_s\_kaminky.pdf*, podle volby jiných her např. míč, křída, lano atp.

Cílem je, aby si žáci na začátku venkovní části odpočinuli od naučných aktivit. Nabízíme k využití hry s kamínky, dá se s dětmi skákat panák, hrát s míčem, záleží na počtu dětí a domluvě s vyučujícím.

#### 3.2 Časová osa

##### Dílčí cíl:

- žáci si uvědomují časové souvislosti, porovnají různé události a stáří prvků v krajině

##### Organizace:

- ve dvojicích a shrnutí v kruhu

##### Pomůcky:

- zalaminované obrázky, kartičky s časovými údaji, (šňůra a kolíky na prádlo)

##### Obsah:

Každý žák obdrží kartičku (s číselným údajem nebo s názvem nebo kartičky obě, podle počtu a schopností žáků viz *casova\_osa.pdf*) nebo obrázek. Jejich úkolem vytvořit dvojice tak, aby byla kartička s časovým údajem správným popiskem k obrázku. Mezitím vyučující vyvěsí na dobře přístupné místo šňůru (není-li prostor pro zavěšení, položí šňůru na zem nebo nakreslí křídou). Žáci ve dvojicích pomocí kolíčků připevní obrázek a jeho název na časovou osu. Proběhne společná kontrola umístění obrázků, vyučující komentuje a doplňuje zajímavosti podle času a věku žáků.

##### Pokud zbude čas:

Fotografové – žáci se rozdělí do dvojic. Jeden z dvojice je fotograf, druhý je divák. Fotograf dovede diváka (ten má v ideálním případě zavřené oči) na nějaké místo, před očima mu vytvoří rámeček a vyzve diváka, aby otevřel oči a pozoroval. Lektor Vyučující může dát konkrétní zadání, např. fotografujeme lidské výtvořky v krajině, které považujeme za krásné nebo ošklivé, přírodní objekty v krajině...

Naslouchání – žáci zavřou oči, zklidní se a chvíli naslouchají. Které zvuky pocházely z přírody? Které vytvořila lidská činnost?

### 4. HRAJEME SI S KRAJINOU

Pojmenování současných problémů krajiny a seznámení se se zásadními událostmi.



**K obsahu:**

Vyučující se soustředí na sdělení, že žijeme v krajině kulturní. Změny, které se v ní v současnosti odehrávají, způsobuje člověk.

**4.1 Využití ploch na jižním Plzeňsku****Dílčí cíl:**

- žáci získají přehled o využití zemědělské půdy na jižním Plzeňsku, žáci se naučí poznávat pěstované zemědělské plodiny

**Organizace:**

- **1.–2. třída:** žáci pracují s vyučujícím
- **3.–5. třída:** žáci pracují samostatně v lavicích

**Pomůcky:**

- pracovní list pro každého (viz *plodiny\_1\_2\_tr.pdf* a *plodiny\_3\_5\_tr.pdf*), vyplněný pracovní list se stane součástí portfolia

**Obsah:**

**1.–2. třída:** Vyučující společně se žáky sestavuje přehled využití zemědělských ploch. Žáci do pracovního listu lepí plodiny (přírodniny nebo obrázky) k předepsaným názvům.

**3.–5. třída:** Žáci podle zadání zpracují přehled využití zemědělských ploch. Žáci lepí do políček podle čísel obrázků plodiny a kde je možné i plodinu samotnou a dopisují jejich názvy. Pokud žáci vůbec neví, vyučující napíše jako nápovědu přehled plodin na tabuli.

Vyučující u obou variant prochází mezi žáky, pomáhá jim, je-li třeba.

**Přehled plodin:** pšenice, ječmen, hrách, brambory, řepka, mák, hořčice, píce, zelenina (zelí, cibule) jahody, semena.

Tomuto řazení odpovídá i pěstované množství, pro další informace viz *osevni\_plochy.pdf* (aktuální osevní plochy) a *prehled\_plodin.pdf* (tabulka s osevními plochami i z minulých let).

Vyučující hovoří se žáky o změnách v zemědělství.

**4.2 Události**

Tuto činnost můžeme s žáky 1. a 2. tříd vynechat a o to víc času věnovat zemědělským plodinám a obrázky událostí použít při shrnutí změn v zemědělství. Záleží na učiteli a žácích, na zbývajícím čase.

**Dílčí cíl:**

- žáci se orientují v rozdílech ve využití krajiny v různých letech, žáci pojmenují rozdíly

**Organizace:**

- ve skupinách, následuje společné představení

**Pomůcky:**

- jeden obrázek do každé skupiny a návod do skupiny (*foto\_udalosti.pdf* a *navody\_do\_skupiny.pdf*), zvonek nebo jiný předmět k udání časového znamení

**Obsah:**

Žáci si vylosují jeden obrázek. Společně se domluví na pantomimickém ztvárnění situace. Poté každá skupina předvede svůj obrázek v živém obrazu.

Podle věku a schopností žáků zvolí vyučující některou z následujících variant nebo její kombinaci. Ostatní hádají o jakou činnost se jedná, pokusí se ji popsat ve vztahu ke krajině.

Ostatní přiřazují obrazy k předvedeným činnostem.

Na závěr vyučující společně se žáky řadí obrazy podle toho, jak se chronologicky v minulosti krajiny odehrávaly resp. se odehrávají. Náměty ke komentářům k událostem v krajině nalezne vyučující v *udalosti\_obrazky\_popisky.pdf*.

**4.3 Hodnocení****Dílčí cíl:**

- žáci se vyjádří k pojmům a pojmenují pocity, které si z výuky odnáší

**Organizace:**

- v kruhu

**Pomůcky:**

- lístky na pojmy, tužka pro každého

**Obsah:**

Žáci na prázdný lístek napíší jedno slovo, které jim utkvělo z dnešního programu (nový pojem, překvapivá informace, něco, co už znali atp.), lístek přeloží, aby na slovo nebylo vidět. Vyučující lístky vybere a zamíchá. Poté si každý žák vylosuje jeden pojem. Vyučující dá žákům chvíli k přemýšlení. Poté proběhne závěrečný kruh. Každý se postupně vyjádří k pojmu, zkusí říct, co s k němu zapamatoval, zároveň žáci dodají, jak se jim výuka líbila.

Vyučující se závěrem pokusí shrnout, co jsme se dnes společně dozvěděli, ptá se žáků, jaké sdělení jim dnes přišlo nejdůležitější, co si pamatují, vyučující navazuje na formulované sdělení k tématu viz začátek metodiky.

**Přehled příloh:****0. Úkol do portfolia**

*portfolio\_cas\_promen\_1\_st.pdf*

**1. Pohled do minulosti**

1.1 Navázání na badatelskou hodinu

*pojmy\_1\_1\_ukol\_1\_2\_tr.pdf* = kartičky s pojmy, které žáci hledají v mapách

*pojmy\_1\_1\_ukol\_3\_5\_tr.pdf* = kartičky s pojmy, které žáci hledají v mapách

1.3 Okem fotoaparátu

*foto\_srovnani.pdf* = série fotografií Prusin a okolí, vždy dvě (stará a nová) z jednoho místa

*navody\_do\_skupin.pdf* = návod, jak pracovat s fotografiemi při srovnání, str. 1 a 2

*popisky\_fotografií\_porovnani.pdf* = kartičky s pojmy pro popis fotografií pro žáky 1. a 2. tříd

## 2. Proměny

### 2.1 Paleta využití ploch

*navody\_do\_skupin.pdf*

*land\_use\_grafy.pdf* = prázdné koláčové grafy pro příslušné roky s nevyplněnou legendou

### 2.2 Koláčová hostina

*navody\_do\_skupin.pdf*

## 3. Po stopách minulosti v naší obci

### 3.1 Hra

*hry\_s\_kaminky.pdf* = jednoduché hry, které spočívají v házení a chytání kamínků

### 3.2 Časová osa

*casova\_osa.pdf* = obrázky a popisky k časové ose

## 4. Hrajeme si s krajinou

### 4.1 Využití ploch na jižním Plzeňsku

*plodiny\_1\_2\_tr.pdf* a *plodiny\_3\_5\_tr.pdf* = obrázky pěstovaných plodin

*osevni\_plochy.pdf* = přehled osevních ploch v Plzeňském kraji je určen pro vyučující jako další zdroj informací s odkazem na statistickou ročenku

*prehled\_plodin.pdf* = informace pro vyučující – vývoj osevních ploch v minulosti

### 4.2 Události

*foto\_udalosti.pdf* a *navody\_do\_skupiny.pdf* = fotografie událostí, které charakterizují vybrané události s podstatným vlivem na podobu krajiny

*udalosti\_obrazky\_popisky.pdf* = náměty k proměnám v krajině, informace pro vyučujícího

## Autorka metodiky:

Lenka Prunerová (Občanské sdružení Ametyst)