

Proč ne „ochrana přírody a památková péče“???

**Kulturní a přírodní dědictví
krajiny ve výuce a vzdělávání**

Tomáš Kučera

9. února 2018

CZ-IALE České Budějovice

12. Následující obrázky ukazují různé typy naší krajiny. V čem spočívá hodnota těchto krajín? Přiřaď k obrázkům příslušné hodnoty: estetická, přírodní, kulturní, historická, ekonomická, jiná.



Ekonomická
127,50
0,00
216,33
22,00
0,25
2,00
154,00
1,33
207,00
730,41

= 34% všech bodů

SMRTOVÁ E., KUČERA T. Jaké je obecné povědomí a vzdělání o krajině ve společnosti? - Veronica, 29/3: 42-45. -- KUČERA T., SMRTOVÁ E. Krajinné souvislosti - prostor pro multidisciplinární výuku? - Živa, 2015/4: 92-93 (kulér). -- KUČERA T., DITRICH T. Ochrana přírody a krajiny ve výuce na středních školách. – Živa, 2016/4: XCVIII-XCIX (kulér).

Analýza RVP

Zařazení tematiky krajiny ve vzdělávacích oblastech a očekávané výstupy výuky

1. stupeň

Člověk a jeho svět

- Nejvíce komplexní pojetí krajiny v rámci vzdělávacího systému

2. stupeň a gymnázia

Zeměpis resp. Geografie

- Zaměření na faktografii, převažuje fyzicko-geografická sféra na úkor sociálně-geografické

Přírodopis resp. Biologie

- Pojem krajina není zmiňován, bývá „ukryt“ pod pojmem příroda či životní prostředí

Průřezové téma Environmentální výchova

- Důraz na popis skutečností, méně na jejich porozumění a téměř vůbec na konativní složku

Analýza RVP

Nevyužitý potenciál dalších vzdělávacích oblastí

Dějepis

- Krajina je zrcadlem kontinuálního historického vývoje člověka a celé společnosti
- Každá krajina nese stopy historie, které v ní lze vyčíst
- Novověké dějiny jako klíč k současnému vztahu člověka ke krajině

Umění a kultura

- Absence cílené výchovy k estetice a dobrému vkusu
- Co je krásné a správné - jak ve výrazu tak v myšlenkách
- Interpretace výtvarných děl

Výchova k občanství, Občanský a společenskovední základ

- Nedostatečný prostor k zapojování žáků do dění ve škole, ve svém okolí
- Nedostatečný prostor pro rozvíjení pocitu, že žák dokáže něco ovlivnit, změnit

Člověk a zdraví

- Nedoceněný význam pobytu ve volné přírodě

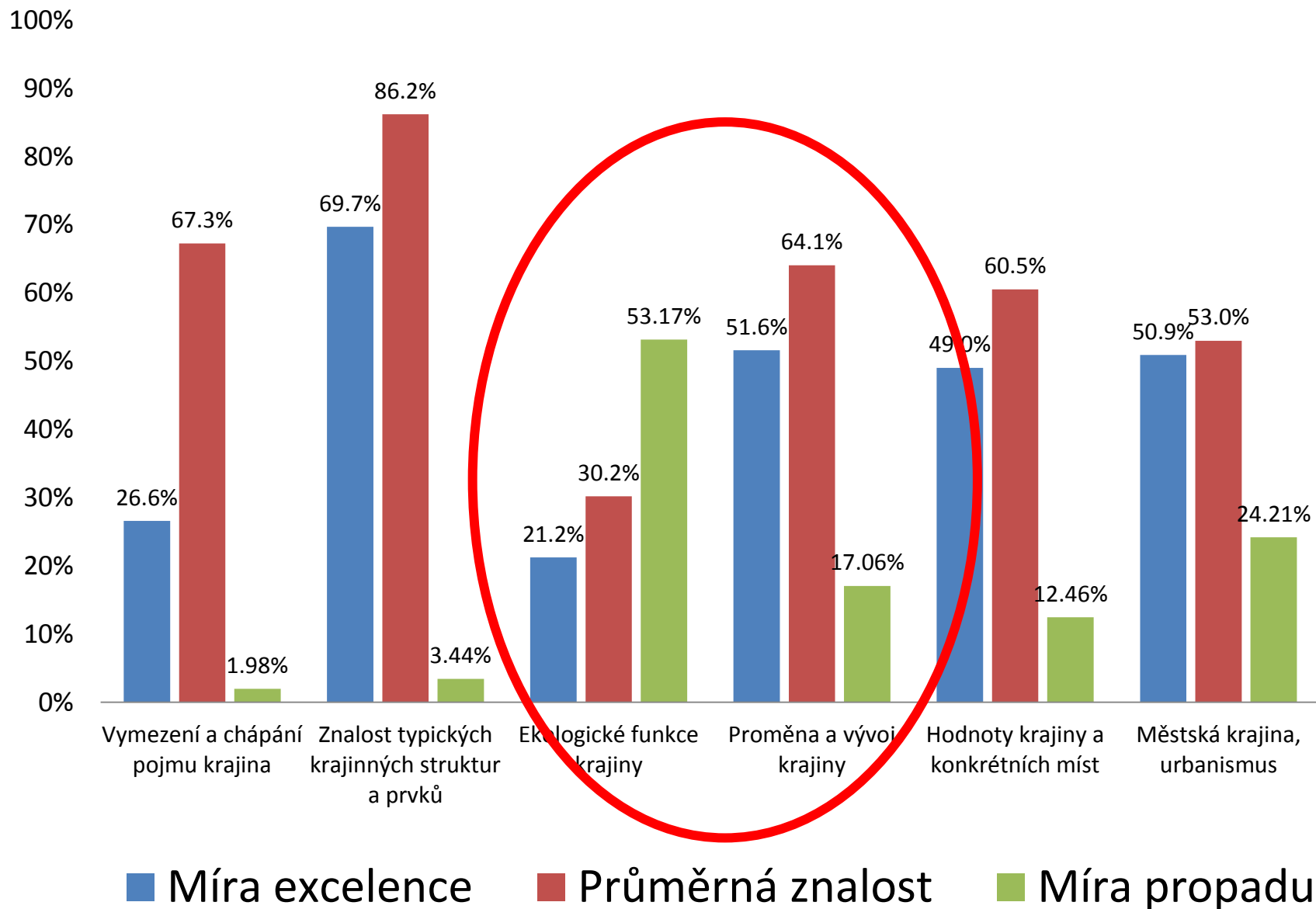
Výzkumný nástroj

Nezkoumá výstupy školní výuky vzhledem k doporučenému učivu

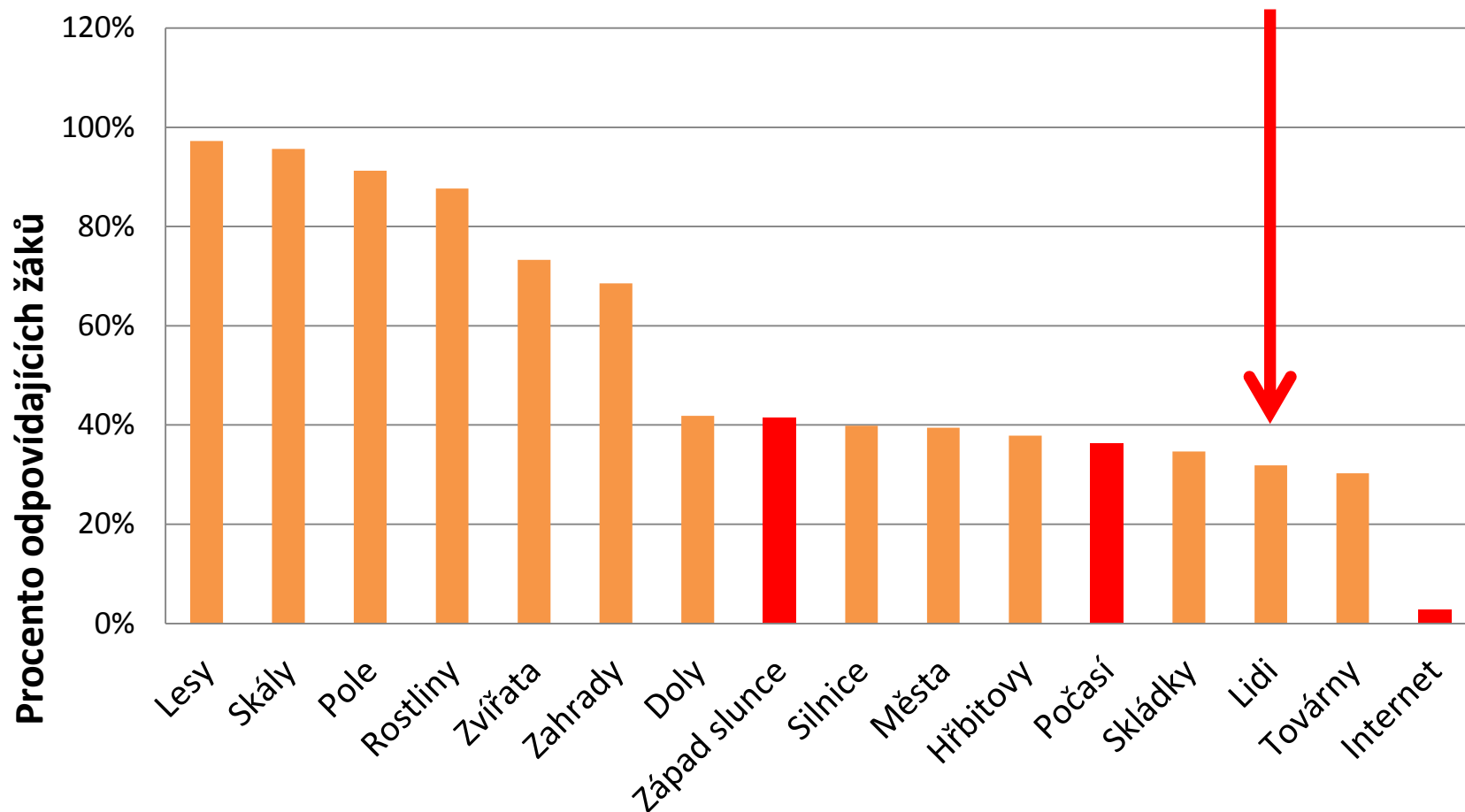
Zkoumá znalosti a dovednosti potřebné k účinnému zapojení jednotlivce do činností definovaných v úmluvě.

- **Odborné kompetence ve vztahu k úmluvě:**
 - **Komplexní chápání pojmu krajina**
 - **Schopnost rozlišovat v krajině typické krajinné struktury a prvky**
 - **Chápání souvislostí mezi kvalitou krajiny a její ekologickou funkcí**
 - **Chápání procesu proměny a vývoje krajiny**
 - **Znalost a schopnost vnímání rozličných hodnot krajiny a konkrétních míst**
 - **Chápání základních principů udržitelného a funkčního urbanismu**

Vyhodnocení míry znalostí v odborných kompetencích



Výběr z výsledků – náplň pojmu krajina



Zmatené pojmy: příroda x ekosystém x krajina

Výběr z výsledků – znalost ekosystémových funkcí

Ve kterých ekosystémech roste více druhů rostlin?

Ve kterých ekosystémech žije více druhů živočichů?

Které ekosystémy jsou méně odolné vůči škůdcům?

Které ekosystémy lépe plní funkci ochrany proti povodním?

Ve kterých ekosystémech dochází k degradaci půdy?

Ve kterých ekosystémech dochází k většímu a rychlejšímu odtoku živin z půdy?



A. Přírozený les



B. Velkoplošné zemědělství



C. Přírozený vodní tok



D. Hospodářský les



E. Maloplošné hospodaření

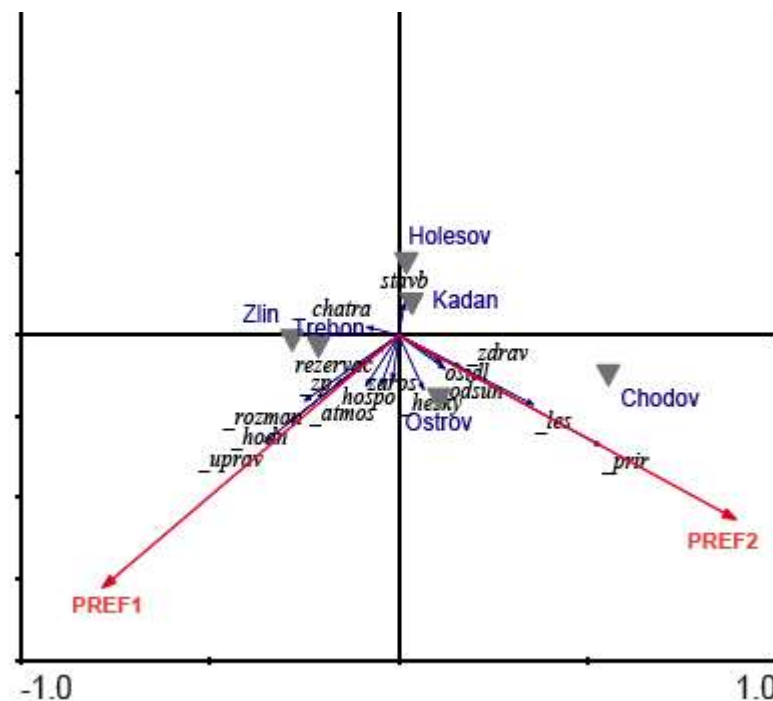
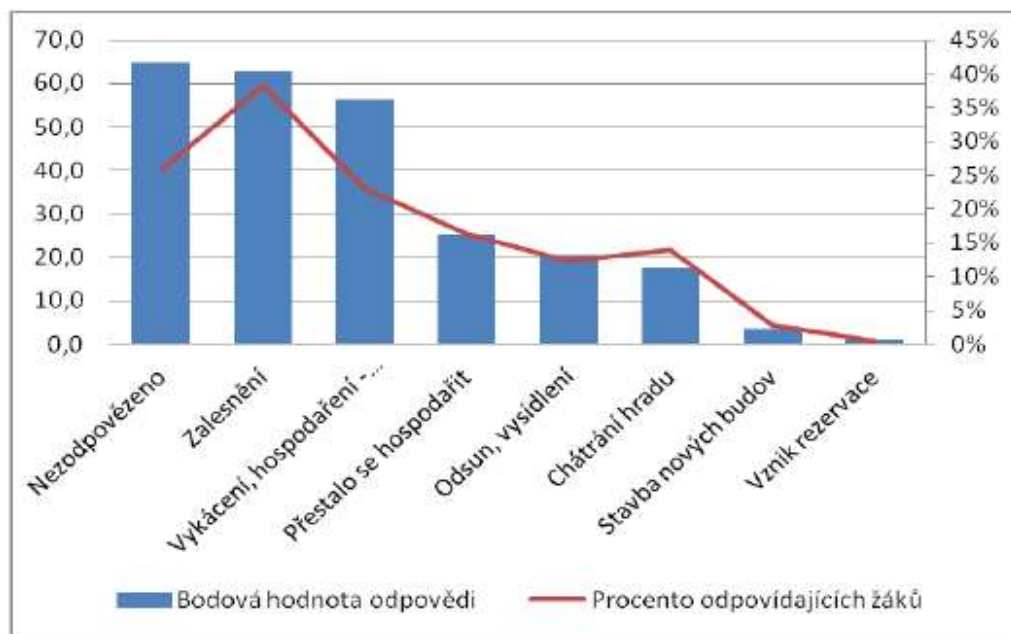


F. Regulovaný vodní tok

Výběr z výsledků – znalost ekosystémových funkcí

	Bidiverzit a rostliny	Bidiverzita živočichové	Méně odolné proti škůdcům	Lepší ochrana proti povodním	Degradace půdy	Větší a rychlejší odtok živin	Celkem bodů
Přírozený les	123.09	119.65	22.55	28.97	6.33	3.65	304.24
Maloplošné zemědělství	35.45	10.38	45.46	9.31	64.37	29.38	194.35
Přírozený vodní tok	48.51	68.65	15.97	35.57	4.33	65.48	238.51
Celkem bodů	207.05	198.68	83.98	73.85	75.03	98.51	737.1
Hospodářský les	16.51	37.56	93.5	8.82	37.2	28.71	222.3
Velkoplošné zemědělství	18.76	6.27	55.58	4.41	119.87	73.04	277.93
Regulovaný tok	1.33	2.41	8.62	158.81	11.72	39.56	222.45
Celkem bodů	36.6	46.24	157.7	172.04	168.79	141.31	722.68

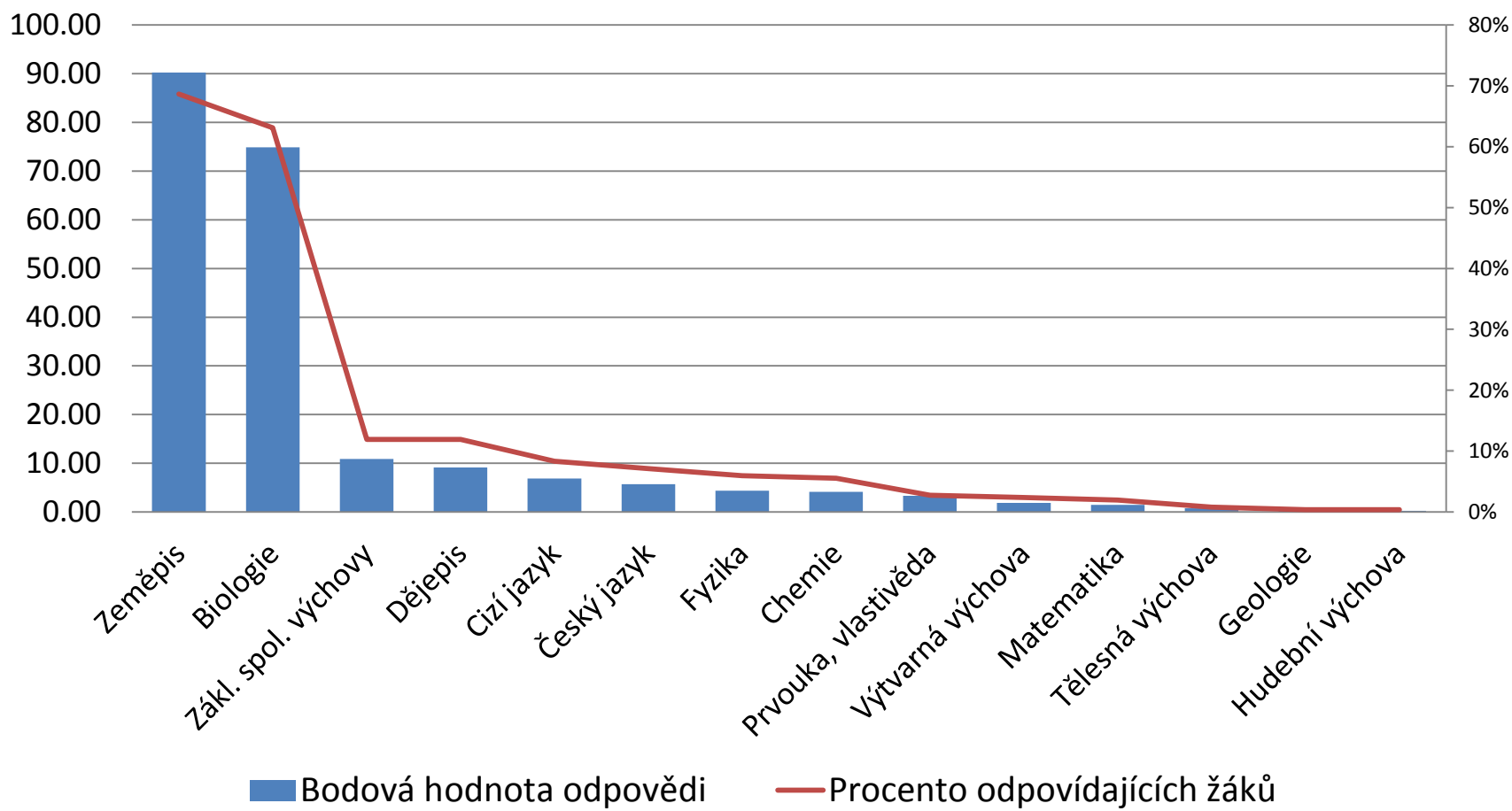
11. Následující dvojice obrázků ukazují totéž místo s časovým odstupem zhruba 100 let. Stručně popiš, co se asi v krajině událo a jak se díky tomu změnila. Která krajina se Ti více líbí a proč?



Navržená řešení

- Rozšíření RVP (reálné jsou Metodiky průřezových témat)
- Nově zařadit tematiku architektury a urbanismus (**OTTA architektura do škol**)
- Biologie – důraz na ekosystémové funkce krajiny
- Dějepis – novodobé dějiny, proměna vztahu ke krajině
- Občanská výchova – aktivní zapojení žáků do života školy, obce – budovat pocit dokážu něco změnit.
- Důraz na regionální rozměr – podpora **regionálních učebnic**
- Další vzdělávání pedagogických pracovníků
- Iniciace integrované učebnice věnované krajině
- **Význam pro vzdělávání budoucích pracovníků státní správy a místní samosprávy**

Výběr z výsledků – krajina ve vyučovacích předmětech



Krajina jako téma v učebnicích

Ekologický x geografický pohled

Absence komplexního pohledu na krajinu (prvky, hodnoty, funkce) x (Scientia, 2006)

Funkční celek, ale funkce nejsou systematicky vysvětleny téměř nikde, funkce ekosystémů v Bi bez souvislosti s krajinou (x Fortuna, 2002)

Vývoj krajiny skrze osídlování i sukcesi zaznívá, ale není představován ve vzájemných souvislostech (x Scientia, 2006)

Funkční urbanismus okrajově (krajina mého bydliště)

Územní plánování v novějších učebnicích (Fraus, 2008) Scientia, 2006)

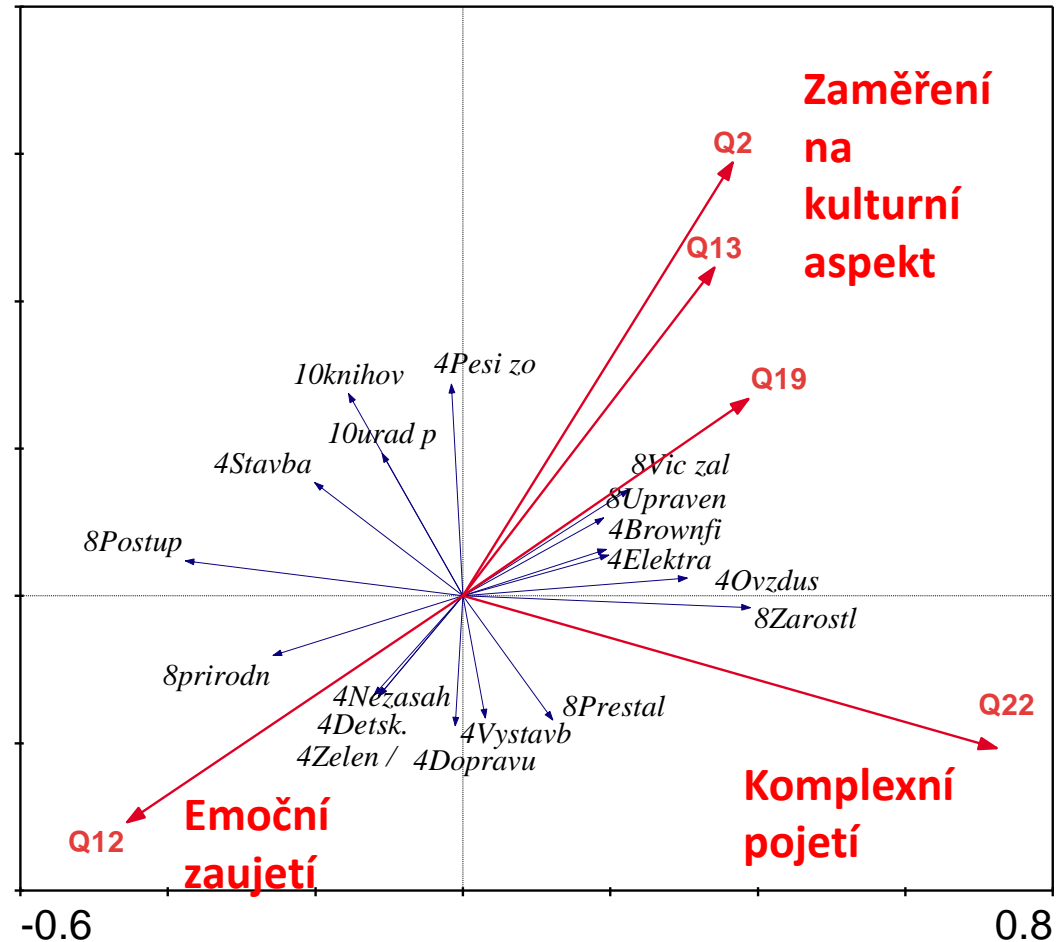
PEKAŘOVÁ A. 2016

	Krajina jako samostatné téma/podtéma	Přírodní a kulturní krajina	Člověk součást krajiny	Komplexní vnímání hodnot	Krajina = funkční celek	Vztah kvality land-coveru a funkčnosti	Obousměrný vývoj	Funkční urbanismus konkrétně	Územní a krajinné plánování	Rozličné hodnoty místní krajiny
Přírodní prostředí země (ČGS) 2002	++	++	-	-	++	-	-	-	-	-
Česká republika (Fortuna)2005	-	-	++	-	++	-	-	-	-	++
Přírodní obraz země (Fortuna) 1995	++	++	++	-	-	-	++	-	-	-
Zeměpis 8 (Fraus)2006	-	++	++	-	-	-	-	-	-	++
Zeměpis 9 (Fraus)2008	-	-	-	-	-	-	-	++	++	++
Zeměpis 8-9 (SPN)2005	-	++	-	-	-	-	-	-	-	++
Zeměpis ČR pro SŠ (ČGS)2006	++	++	++	-	++	+	-	+	+	++
Příroda a lidé země (ČGS) 2001	++	++	++	-	++	+	-	-	-	++
Základy ekologie (Fortuna) 2011	++	++	++	-	++	+	++	-	-	-
Přírodopis 9 (JINAN) 2001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ekologický přírodopis (Fortuna)	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-
Přírodopis IV 9 (SPN)2010	-	-	-	-	++	+	++	-	-	-
Ekologie pro gymnázia (fortuna) 2002	-	++	-	-	++	-	-	-	-	-
Přírodopis 9 (Prodos) 2007	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-
Přírodopis IV 9 (Scientia) 2006	++	-	++	++	++	+	++	-	+	-

Vliv osobnosti učitele na percepci krajiny žáky

Vliv postoje učitele na postoj žáka v aktivní participaci:

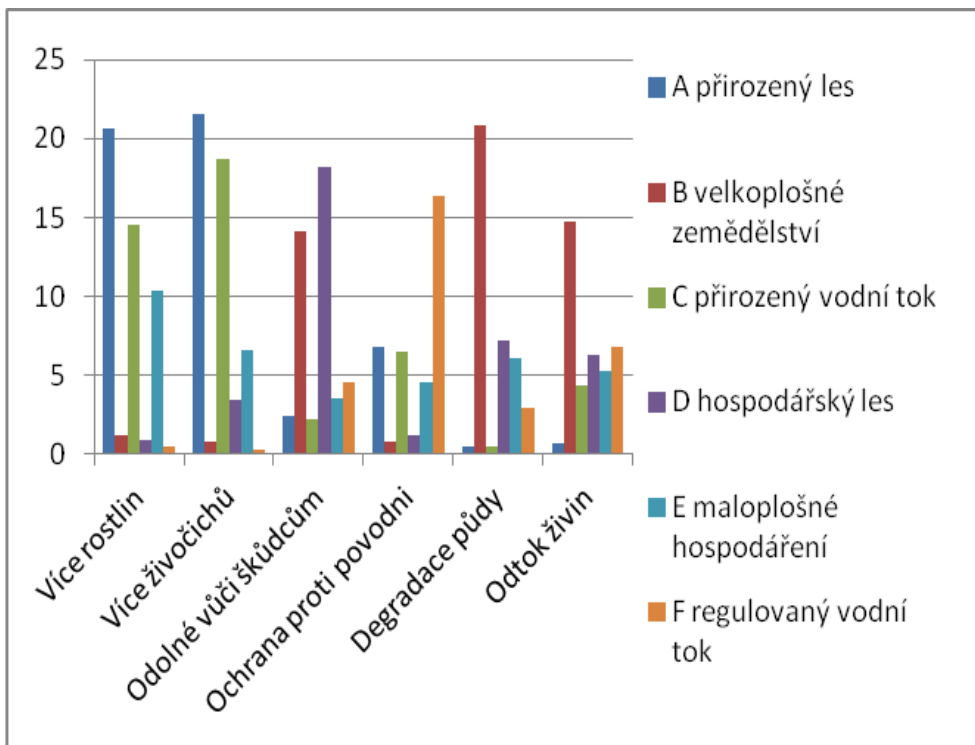
- Zjištěna souvislost komplexního pojmání krajiny u žáků a **mírou entuziasmu, autenticity, osobně vnímaná účinnost a vnímání místa bydliště jako součásti identity.**



První a druhá osa vysvětlují dohromady 67 % variability odpovědí.

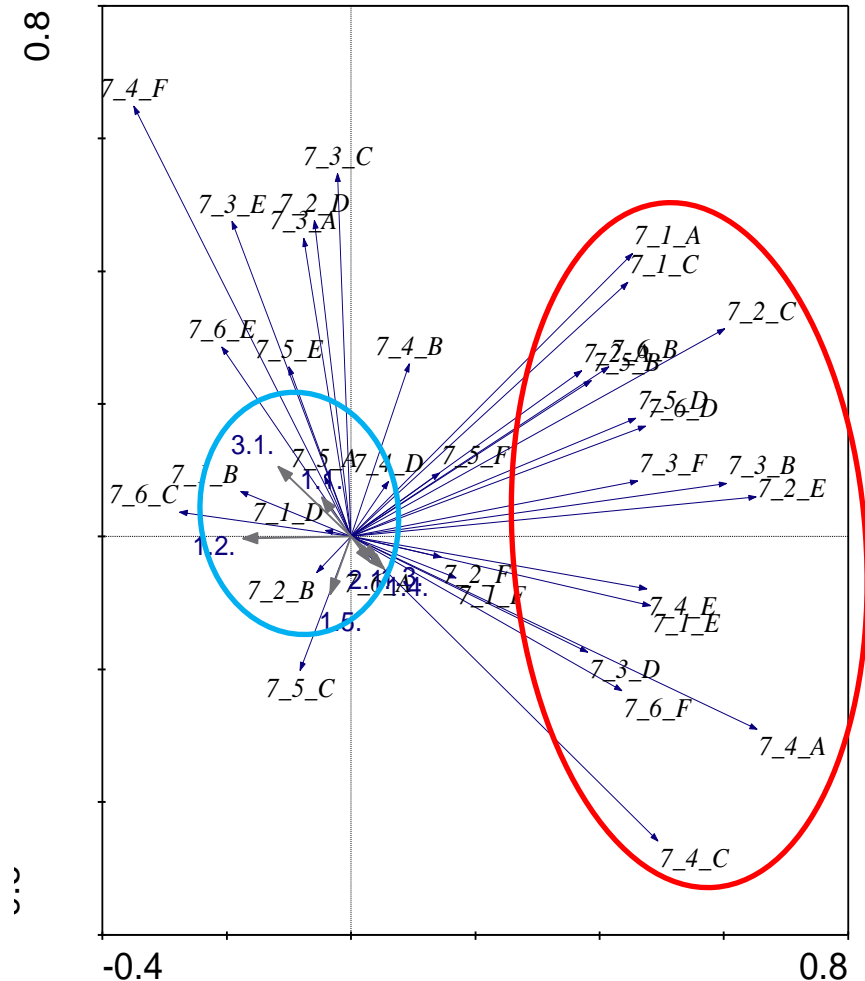
- Výukové metody:
- Frontální výuka (30%), exkurze(18%), diskuze (12%), BOV (3%)
- **Komplexnější uchopení krajiny** koreluje s **nižším** zastoupením **frontální výuky** ($r=-0,20$, $p=0,02$) a **pozitivně s terénní výukou** ($r=0,19$, $p=0,025$), význam **diskuze**
- Naplňování výukových cílů:
- Většina cílů je naplňována z pohledu učitelů dostatečně **x**
- **naplňování výukových cílů** týkajících se antropogenního vlivu na krajinu **nemá vliv** na vnímání sebe sama (člověka) jako součást krajiny

Výuka ekosystémových funkcí



Výuka ekosystémových funkcí

- Cíle jsou naplňovány převážně v rozsahu učebnic
- Naplňování těchto cílů **nemá** vliv na redukci miskonceptů
- **Do jaké míry se s miskoncepty vědomě pracuje?**
- Výuka často pouze ve volitelných seminářích



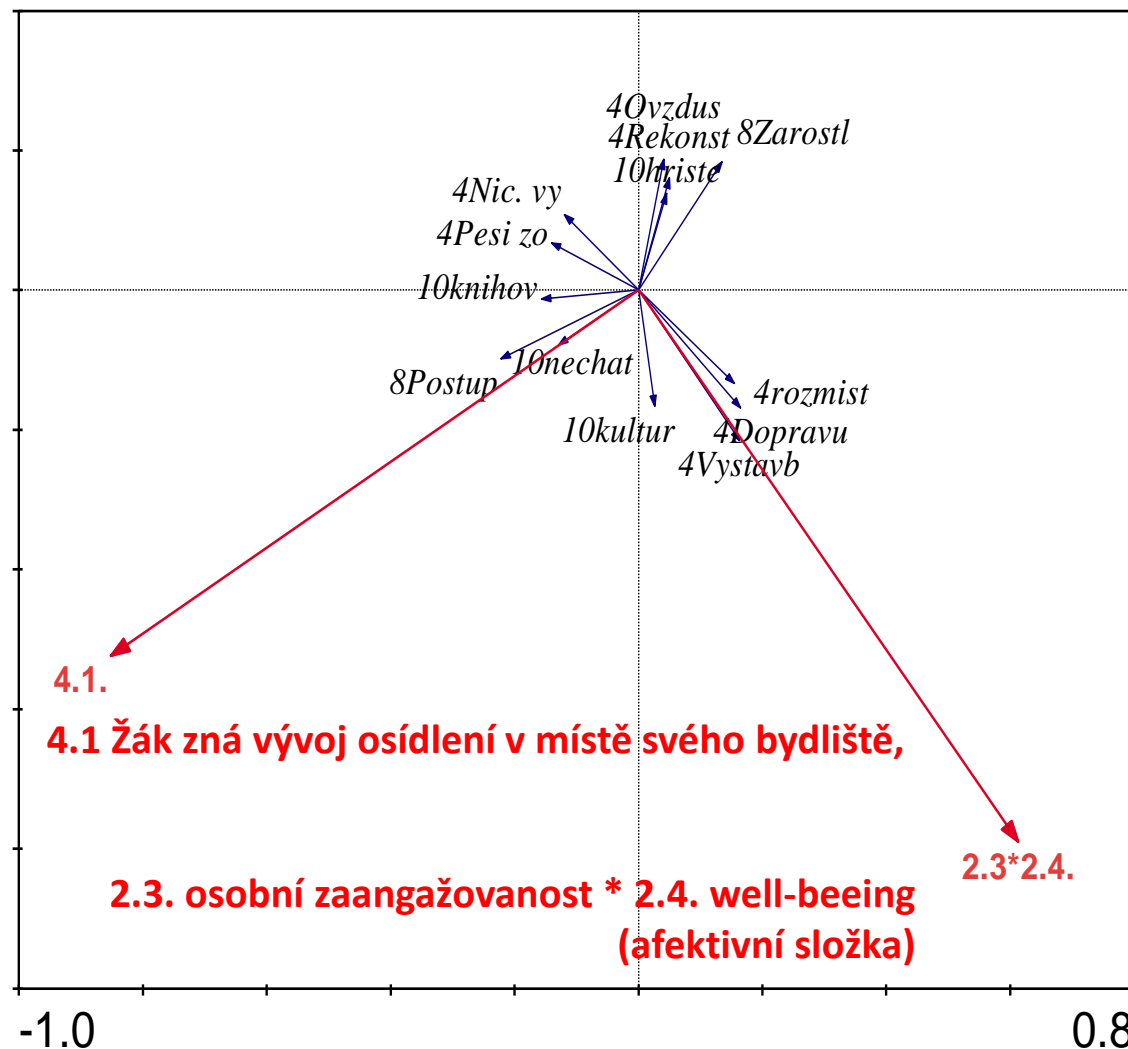
Výukové cíle (modrá) pasivně promítnuté do výsledků testu ekosystémových funkcí (správné odpovědi jsou vyznačeny červeně). První osa (x) postihuje 12.7 % variability, druhá osa (y) 6,6 %.

Výuka urbanismu

Vysoké hodnocení cílů
v dotaznících

Správa a plánování
krajiny pouze v
seminářích

Výuka cílů nemá vliv na
komplexní vnímání
vývoje krajiny, ale má
vliv na urbanistické
kompetence žáků
(šetrnější nakládání s
prostorem)



Průběžné závěry

- Nejednotnost uchopení pojmu v biologii a zeměpise, **špatné mezipředmětové provázání**
- Vysoká abstraktnost výuky tématu
- Výklad bez zaměření na miskoncepty
- **Absence propojení krajiny s běžným životem**
- Špatná komunikace vyučujících
- **Vytěsnění tématu na okraj**
- Široce stanovené výukové cíle v RVP
- Nekomplexní pojetí krajiny ve využívaných učebnicích

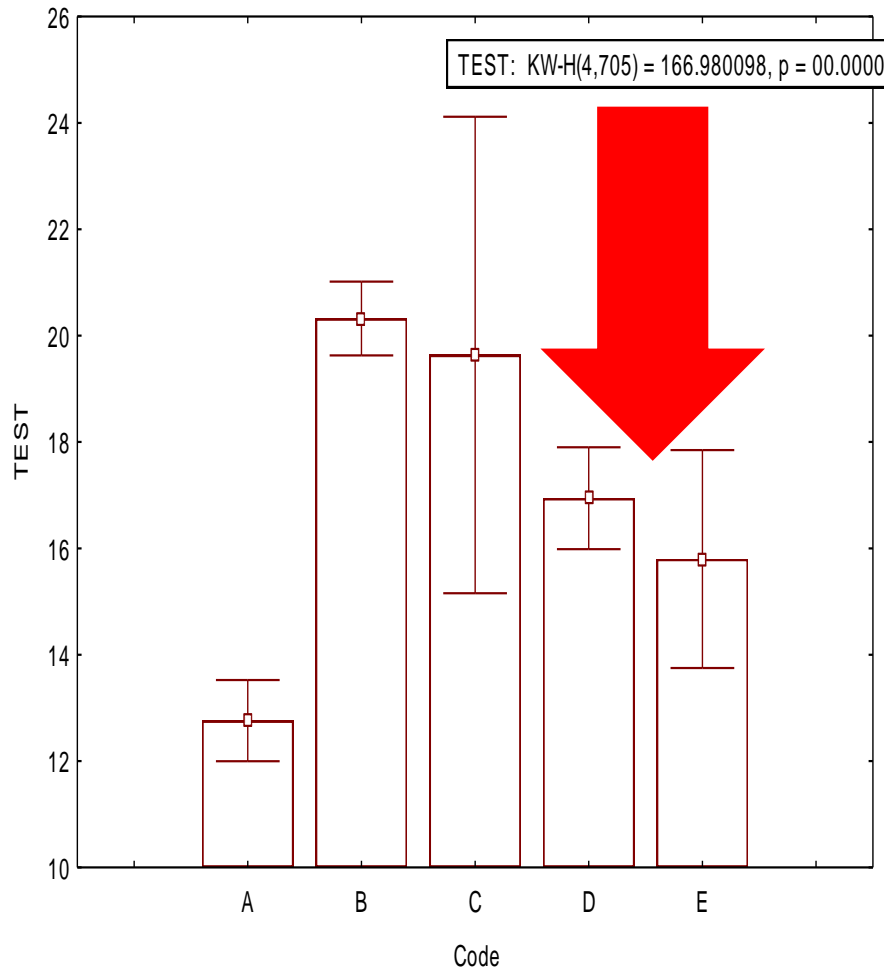
=> **Existence miskonceptů**

Učitelé - doporučení

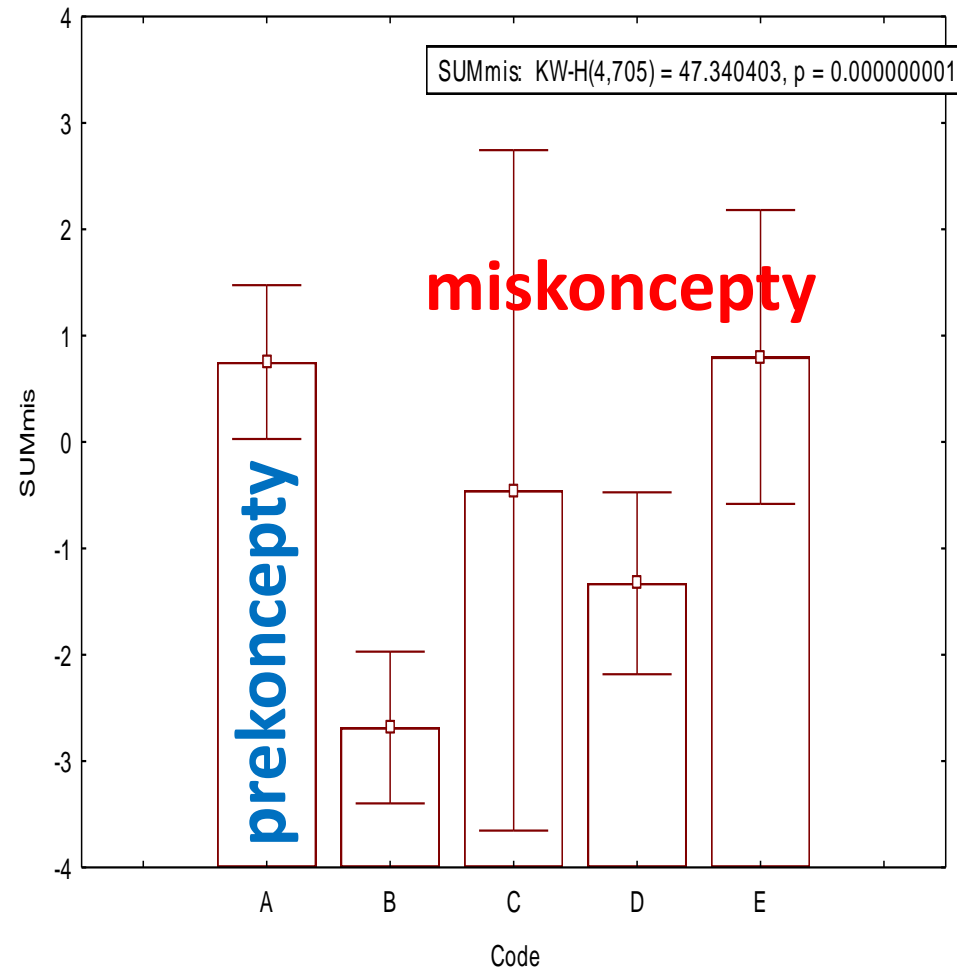
- **Aprobace Bi-Ze (Bi-Ge-Ze)**
- **Systematické odborné vzdělávání** pedagogických pracovníků v pojetí krajiny v intencích Evropské úmluvy o krajině
- Dále je třeba **vzdělávat pedagogy pro práci s prekoncepty a miskoncepty** ve výuce a akcentovat důležitost tohoto postupu.
- integrace tématu krajiny ve výuce: **zaměřit se na pojetí tématu v materiálech** a tedy **využívat existující integrované výukové materiály** (např. od vydavatelství Fraus).
- Iniciovat vznik učebnice pojímající **téma krajiny komplexně**
- Využívat **aktivizující výukové metody**

Geologie – znalosti a miskoncepty na školách (A 9.tř, B gym,... D-E VŠ)

Mean Plot (2017 canoco TEST GEOGRAMOTNOSTI 198v*705c)



Mean Plot (2017 canoco TEST GEOGRAMOTNOSTI 198v*705c)



Integrace mezipředmětové výuky

Chemie

Výskyt prvků,
jejich zapojení do
biogeochemických
cyklů

Fyzika

meteorologie,
klimatologie

Zeměpis

geomorfologie,
horotvorné
pohyby, počasí,
člověk, hospod.

Biologie

Evoluce, člověk a
jeho zdraví

Dějepis

Události, které
měly vliv na
společnost a na
vývoj kultury

Krajina

Ekologie a ŽP

Půda, voda, vzduch,
biodiverzita, horniny,...
Regionální rozvoj,
socioekonomické ukazatele

„Kultura - umění“

Literatura,
architektura a
urbanismus,
malířství a
sochařství

Občanská výchova

Participace na
správě území,
občanská
angažovanost

Krajina v „tématech“ (FIN)

Peníze

Hodnota a cena krajiny, cena pozemků, finanční ocenění ES služeb, krajinné dědictví

Společnost

Potravinová soběstačnost, voda a vzduch, ES služby

Přírodní dědictví

Přír.památky, geol. tvary, lomy, skály, výchozy, reliéf, (turistické atraktivity)

Energetika

Neobnovitelnost a obnovitelnost, fosilní paliva: uhlí, plyn, ropa, rašelina na jedné straně
Větrné, vodní a sluneční zdroje energie
Biomasa, dřevo, plodiny

Kulturní dědictví

Historické památky (hrady a zámky), mobiliář, obkladové kameny
Sakrální a funerální arch.
Umění – sochařství, výtvarné inspirace, literární a hudební náměty

Suroviny a hospodářství

Materiály (horniny), těžba, surovinová základna, průmysl, architektura, historická architektura, **hospodaření a jeho projev**

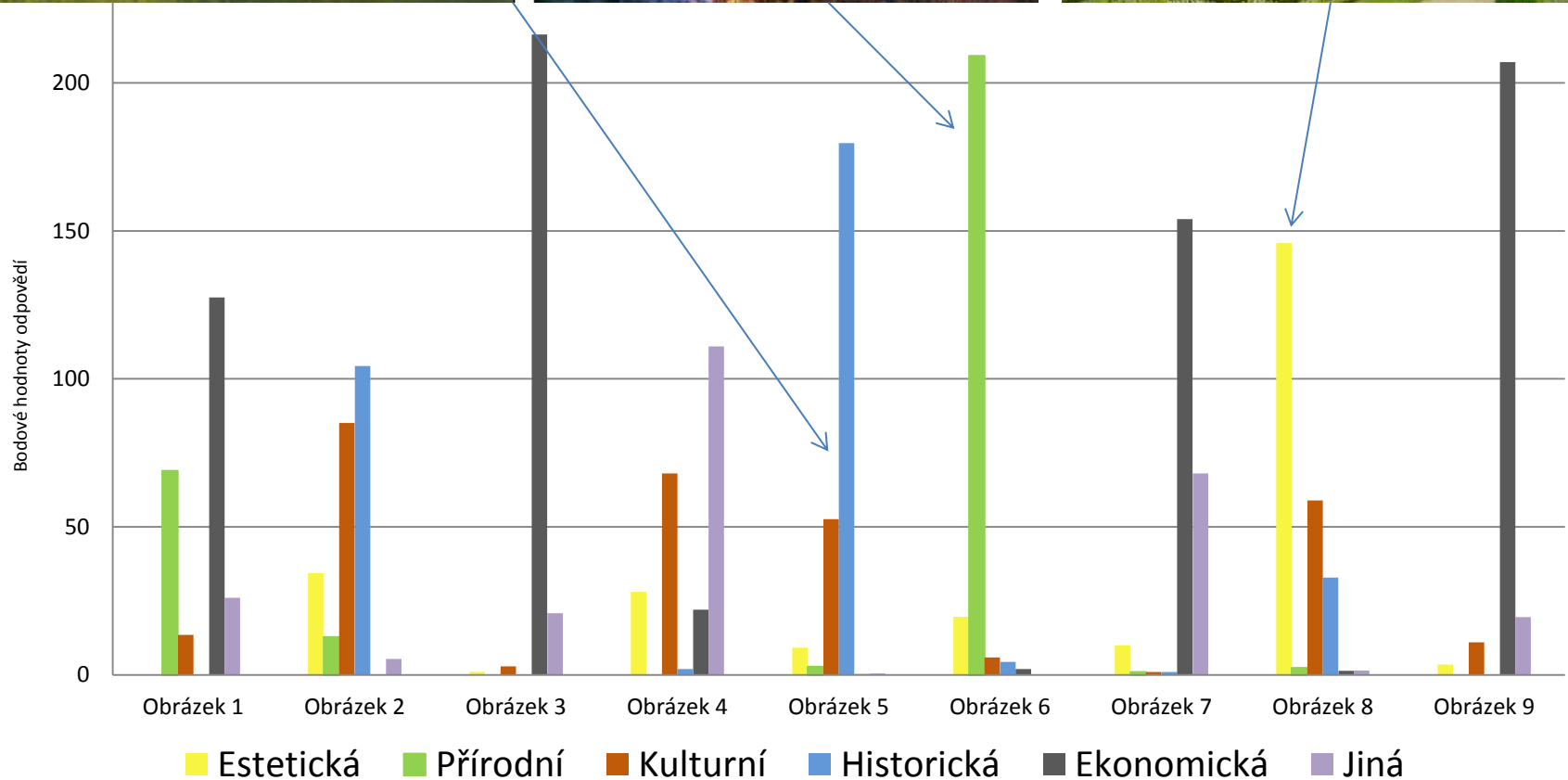
Přírodní katastrofy

Zemětřesení, sopečná činnost, svahové nestability, výkyvy počasí a klimatické události

Evoluce

Historie, vývoj života na zemi, kvartér, pedogeneze, paleoekologie,...

Kulturní a přírodní dědictví krajiny



Co s tím?

- **Zapomenout na živou a neživou přírodu**
- **Spojit síly různých oborů – jednotlivec neprosadí nic, společenství snad něco**
- **Kdy když ne teď, kdo když ne my**
- **Odborný tématický seminář (záštita), s drobnou projektovou podporou**
- **...děkuji za pozornost**

