

PSYCHOLOGIE VYUČOVÁNÍ A VÝCHOVY

Mentální mapy

Úvodem

- Co jsou to mentální mapy?
- Máte s nimi nějakou zkušenost?

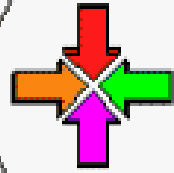
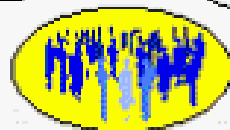
- 
- Dají se nějak využít ve výuce?

V psychologii a dalších vědách o člověku – různé významy

- např:
 - ▣ Postup v rámci metodologie
 - ▣ Výzkumná strategie v kvalitativním výzkumu prostředí
 - Etnometodologie
 - ▣ Metoda zaměřená na lepší zapamatování učiva
 - (v rámci pedagogické psychologie či oborových didaktik)

Postup v rámci metodologie (Trochim, 2007)

- ▣ příprava
- ▣ generování nápadů
- ▣ strukturace
- ▣ reprezentování (výpočty)
- ▣ interpretace
- ▣ utilizace



1. Prepare Project
 ...focus
 ...participants
 ...schedule

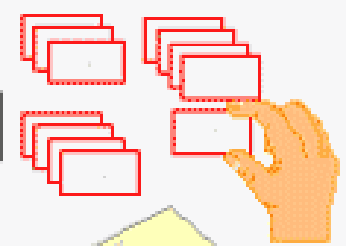


- 1. Offer good examples.
- 2. Highlight.
- 3. Don't look busy.
- 4. Try to focus.
- 5. Make break a.
- 6. Fully responsible.

2. Generate Ideas

**Steps
 in
 Concept
 Mapping**

3. Structure Ideas
 - sort
 - rate



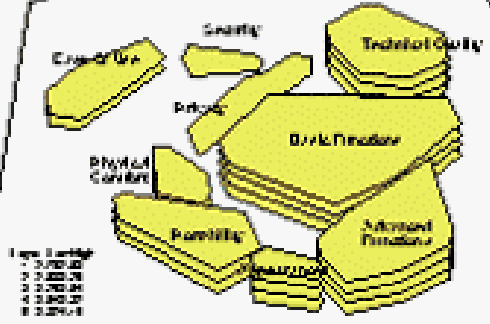
4. Compute Maps
 ...multidimensional scaling
 ...cluster analysis



5. Interpret Maps



6. Utilize Maps

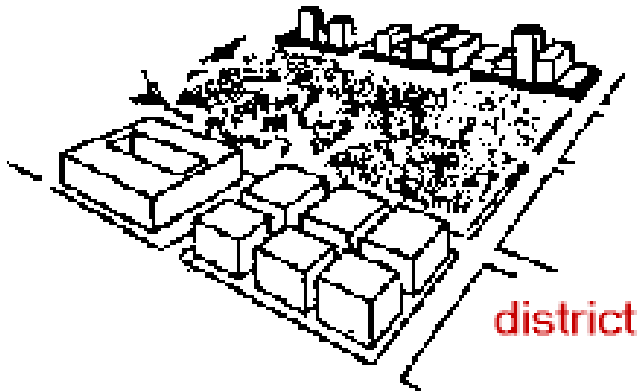


Výzkumná strategie v kvalitativním výzkumu prostředí

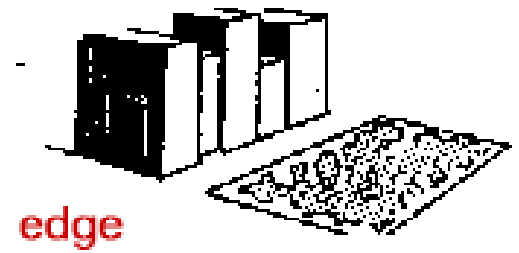
- Mentální mapy jsou vlastní symbolickou reprezentací prostorových vztahů ve smyslu "zvnitřněného obrazu prostředí" („symbolické miniatury“)

- Např. obraz města (Lynch, 1960)
 - „Obrazivost“ („imageability“) podporuje strukturaci, identifikaci i orientaci ve městě
 - Obraz má pro člověka *praktickou, poznávací i emoční hodnotu*.
 - Obrazy jsou **subjektivní** (jedinečné) a **intersubjektivní** (sdílené).
 - Uspořádané prostředí („ordered environment“)
 - Má-li mít „mapa“ praktickou orientační hodnotu musí být:
 - *čitelná + otevřená změně + komunikovatelná druhým*
 - Elementy mapy:
 - *uzly-obvody-dominanty-hranice-trasy*
 - Princip porovnání „objektivní“ profesionální a laické „subjektivní“ obraz kolektivní (sdílený) obraz, jeho rysy a strukturace
 - Postup: rozhovor s kresbou, rozhovor nad fotodokumentací, procházka s „eskortou“ a záznam, vysvětlení cesty odněkud někam
 - Cílem je predikovat „veřejný obraz“ města
 - (...)
 - *v Brně se na podobném výzkumu podílela i naše Kpsych FSS MU pod vedením L. Kostroně*

path



district



edge

landmark

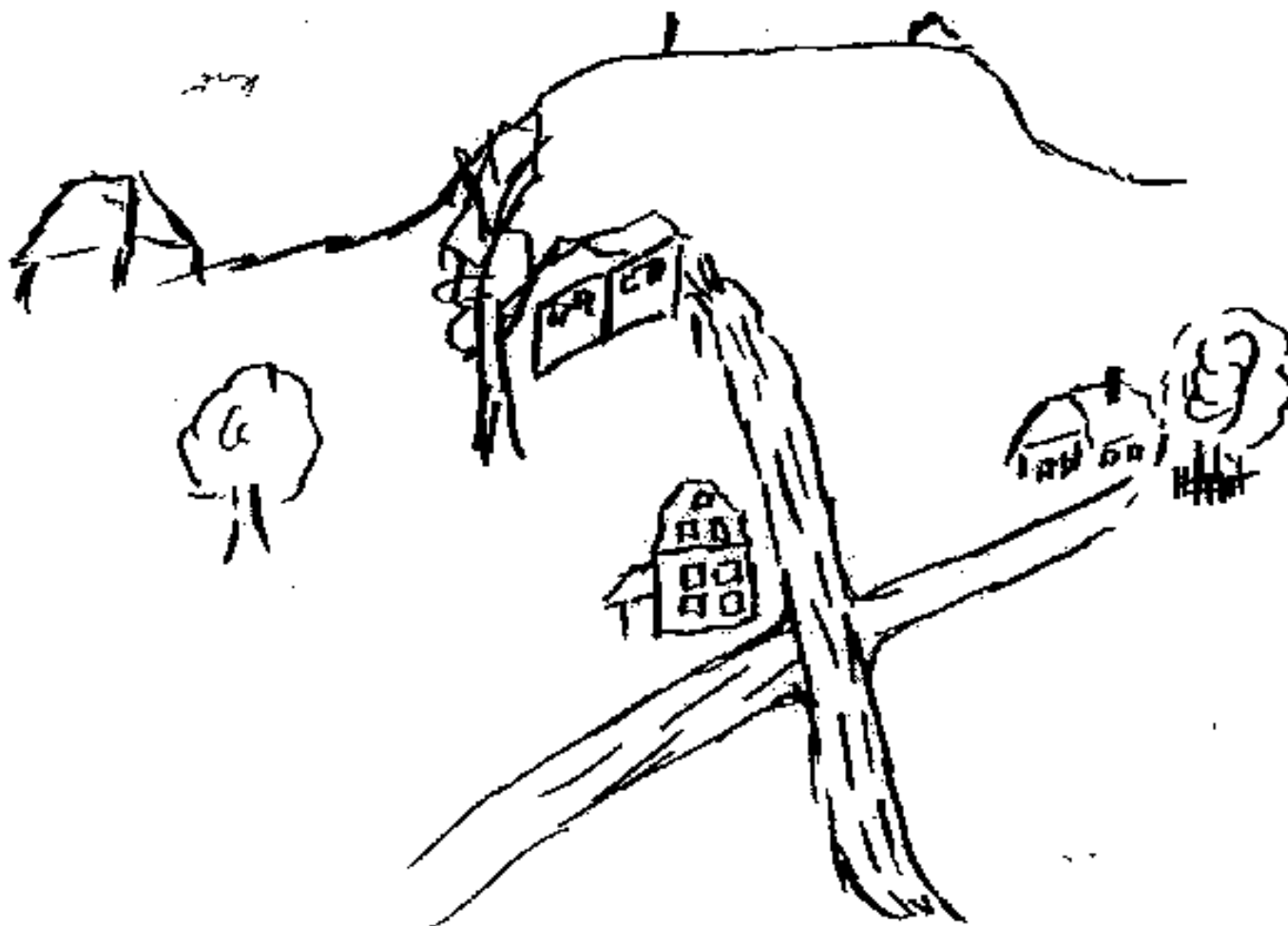


node



Etnometodologie

- civilizace nás vzdaluje přirozeným formám orientace
- Lefevre (1991) - mentální mapy:
 - ▣ symbolické reprezentace žitého prostoru vzniklé praktickým dialogem lidí s prostorem
 - fyzickým i sociálním
 - i zprostředkovaným symbolicky (plány, mapy)
 - ▣ prostor jako:
 - praxe - komunikace - identifikace



Spalová, B. Když to bude, já se vocad' nehnu (lokální a regionální identita kulturních elit v pohraničí). In. *Regionální identita obyvatel v pohraničí*. Praha: SoÚ AV ČR 2003

Metoda v rámci pedagogické psychologie (či didaktik) zaměřená na lepší zapamatování učiva

- způsob vizualizace představ o problému
- řada označení
 - ▣ pojmové mapy, kognitivní mapy, sémantické mapy, vědomostní mapy, slovní předitivo, pavučina, síťové znázornění...
 - ▣ stanovení klíčových slov a pojmů usnadňuje další užití jazyka (*poznámky, rekódování učiva*)

Opakování (vývojová a ped. psych.)

□ Vygotskij

□ utváření pojmů:

- **spontánní** – přímá smyslová zkušenost

- **vědecké** – abstrakce, osvojované řeči, logické operace...

- (označování, výčet, spojování, stanovení společných znaků, vymezení příslušností ke třídě objektů, vymezení příslušností k soustavě či hierarchii pojmů ve vztahu k jiným třídám, vymezení pojmu ve vztahu k jiným pojmovým soustavám)

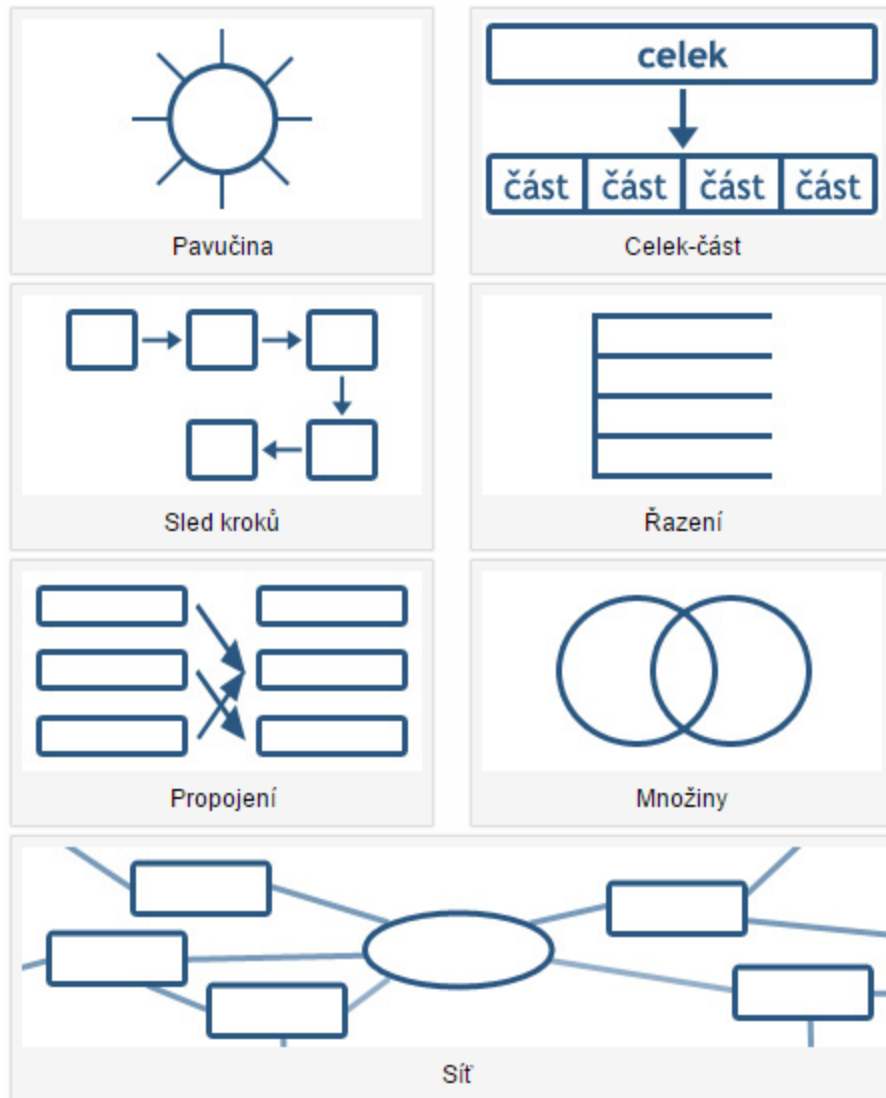
□ Piaget

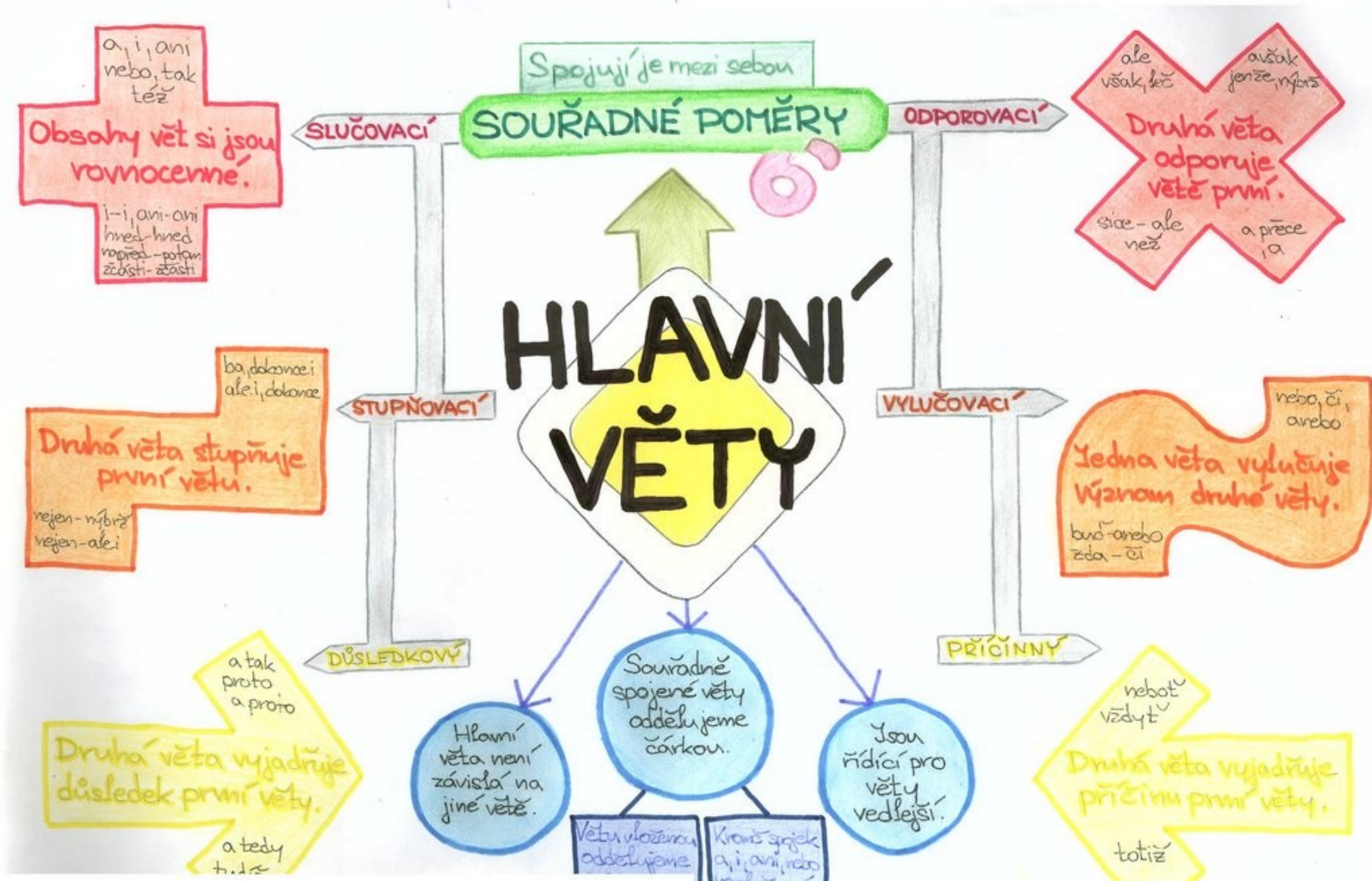
- pojmy jako schémata či modely; vývoj myšlení jako kognitivní konflikt

□ Dochy, Bloom...

Mentální mapování

- cíle
 - ▣ *zjištění, co víme*
 - ▣ *pomoc při plánování*
 - ▣ *pomoc při hodnocení*
- formy
 - ▣ mapování pojmových hierarchií
 - vypisování hierarchií
 - vytváření hierarchických map
 - mapování příběhů
 - mapování zvolených témat
 - ▣ vědomostní mapy
 - ▣ grafická znázornění - prvky

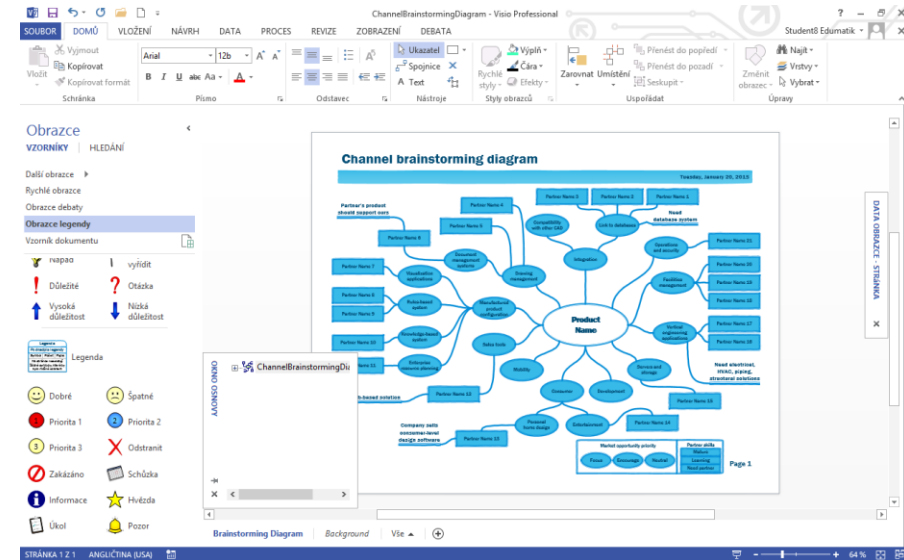
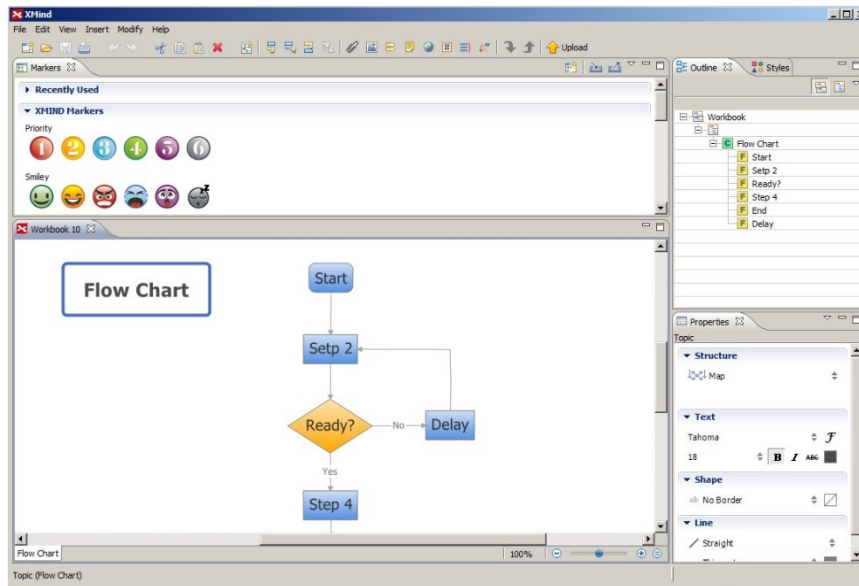




Mentální mapa – ZŠ Nýřany (ukázka)

Mentální mapování Software - příklady

- Freemind/Xmind, OneNote, Evernote...



Cvičení

- Mentální mapy
 - Bakalářské studium jako stolní hra.
 - Jako to bude hra?
 - Jaké prvky jsou důležité

Literatura

- **Příklady**

- <http://www.rvp.cz/>

- **Ke studiu**

- FISHER, R. *Učíme děti myslet a učit se*. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-966-6. s. 27-43 a 140-155.