

KARTOGRAFICKÉ HODNOCENÍ ŠKOLNÍCH UČEBNIC ZEMĚPISU

Kateřina Novotná, Silvie Rita Kučerová, Jan Hátle



Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje
e-mail: katerina.novotna@natur.cuni.cz, silvie.kucerova@natur.cuni.cz, jan.hatle@natur.cuni.cz

Poster byl připraven za podpory projektu GAUK č. 1238214: Vliv vybraných činitelů edukačního procesu na způsob percepcce Česka žáky.

Učebnice a jejich hodnocení již nejsou jen tradiční doménou pedagogiky a oborových didaktik, ale stávají se předmětem výzkumu dalších vědních disciplín, jejichž optikou je na ně nahlíženo. S rozšiřujícím se polem výzkumu pak není nutné učebnice vnímat pouze jako prostředek pro předávání znalostí. Učebnice lze také považovat za společenský konstrukt a médium, které formuje postoje a hodnoty společnosti. V rámci tohoto pohledu lze učebnice, zejména ty zeměpisné, považovat za prostředek **formování mentální reprezentace prostoru**, která je utvářena a formována v průběhu celého života na základě získaných znalostí a zkušeností (Siwek 2011, Catling 1979).

Pro popis zemského prostoru používají lidé ustálená **geografická jména**. Pro člověka z hlediska psychologického jsou pojmenované prvky snadněji zapamatovatelné a usnadňují mu přiřazení významu. Mnoho prvků v krajině lze také považovat za neutrální, pokud s nimi lidé nemají spojené emocionální nebo praktické významy. Prvky mohou být také pouze místně a časově neemocionální, jelikož mají význam pouze pro lidi žijící v určité době a kulturním prostředí (Kučerová, Novotná, Hátle, Bláha 2014). Geografická jména jsou používána v učebnicích zeměpisu pro reprezentaci prostoru v různé četnosti, v různém kontextu a s různým významem. Z toho lze předpokládat, že vybraná geografická jména jsou ovlivněna ideologií dané doby, kdy učebnice vznikla.

Cílem posteru je představit metodu, která může být použita pro hodnocení zeměpisných učebnic z různých časových období nebo od různých vydavatelů na příkladu vybraného regionu severozápadních Čech.

Nástroj pro hodnocení se nazývá „mapa četnosti geografických jmen“, jedná se o nástroj kartografické vizualizace.

Původní metoda *učivových map* (Hudeček 2004) byla modifikována na *mapu četnosti geografických jmen* (Kučerová, Novotná, Hátle, Bláha 2014).

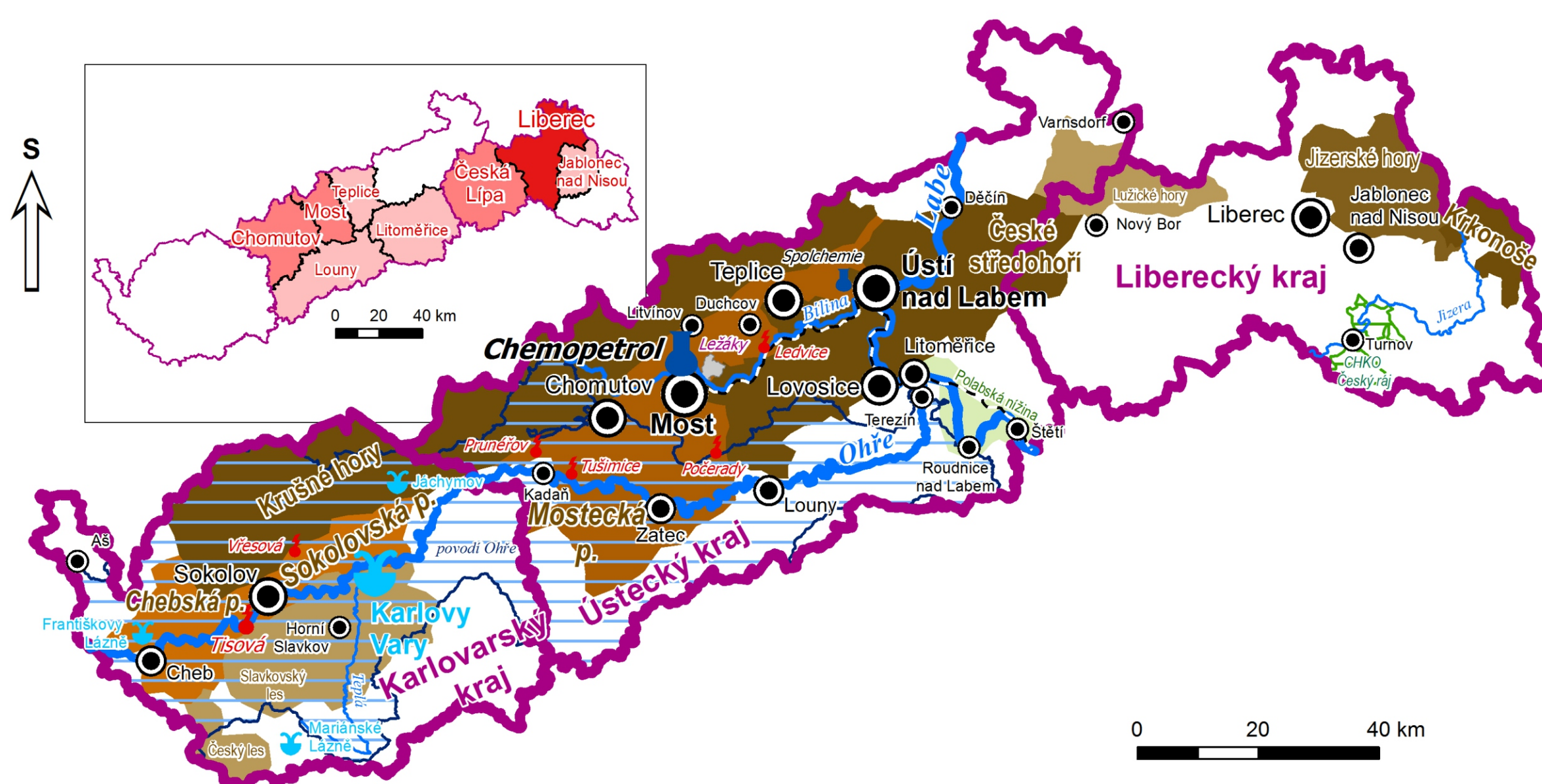
1 U všech geografických jmen byla zaznamenána **četnost výskytu** a dále byla jména **tříděna do kategorií** (viz obr. 1) na základě svého umístění v učebnici.



Kategorie	Váha a označení v textu
nadpis kapitoly	15
shrnutí	8
vkládov text tučné	5
vkládov text kurzíva	4
podmět vkládov text	3,5
jin vlnvčien vkládov text	2,5
pod darou	1
obrázek	3
popis grafického prvku	2
pojmy v mapě	2,5
pojmy v tabulce	2,2
pojmy v grafu	2
otázkyúkolý	3

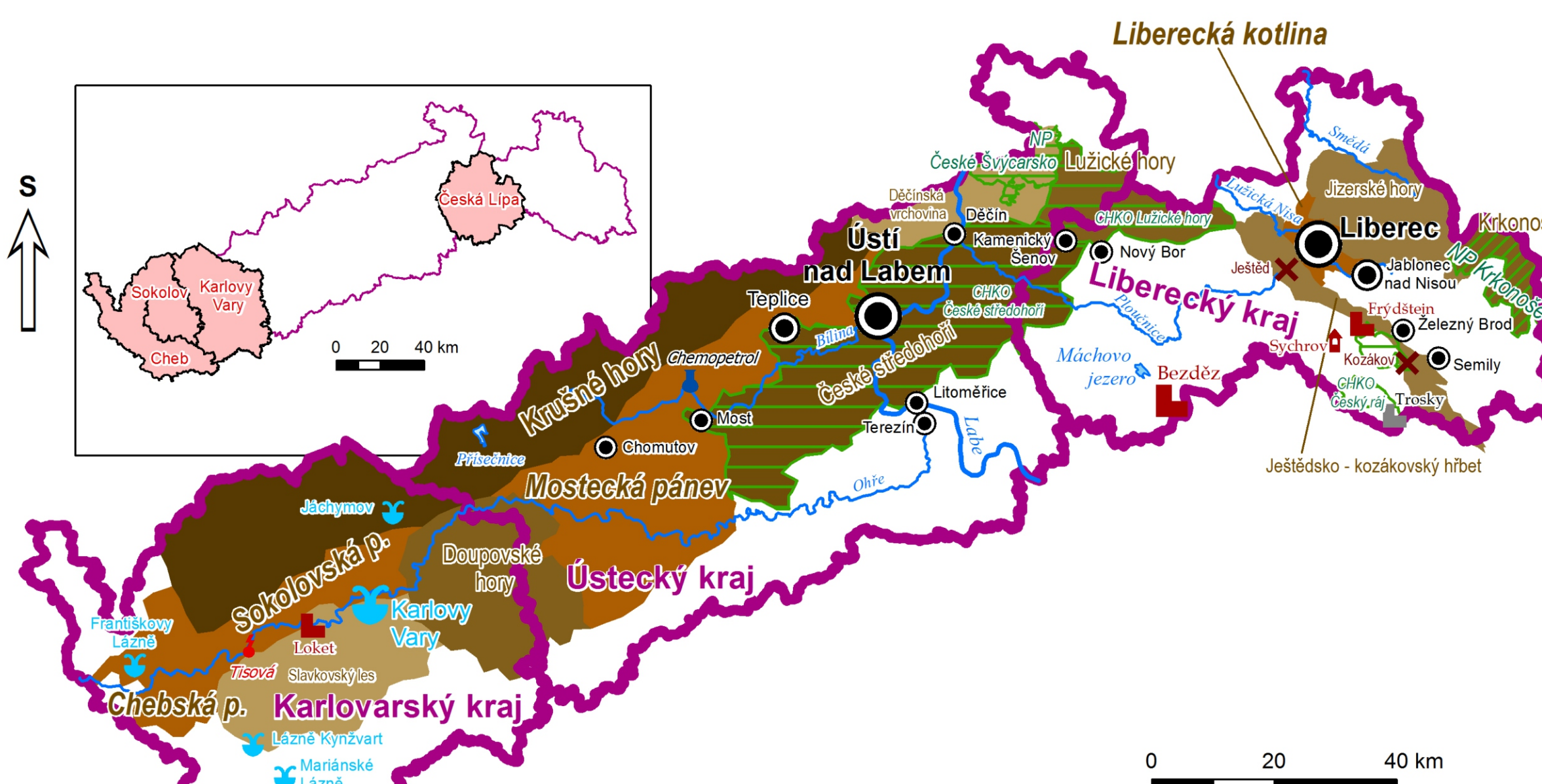
Obr. 1: Ukázka postupu třídění do kategorií.

Doubrava, J., Mařan, S. (1973): Československo. Učebnice zeměpisu pro 8. ročník ZŠ. Praha: SPN.



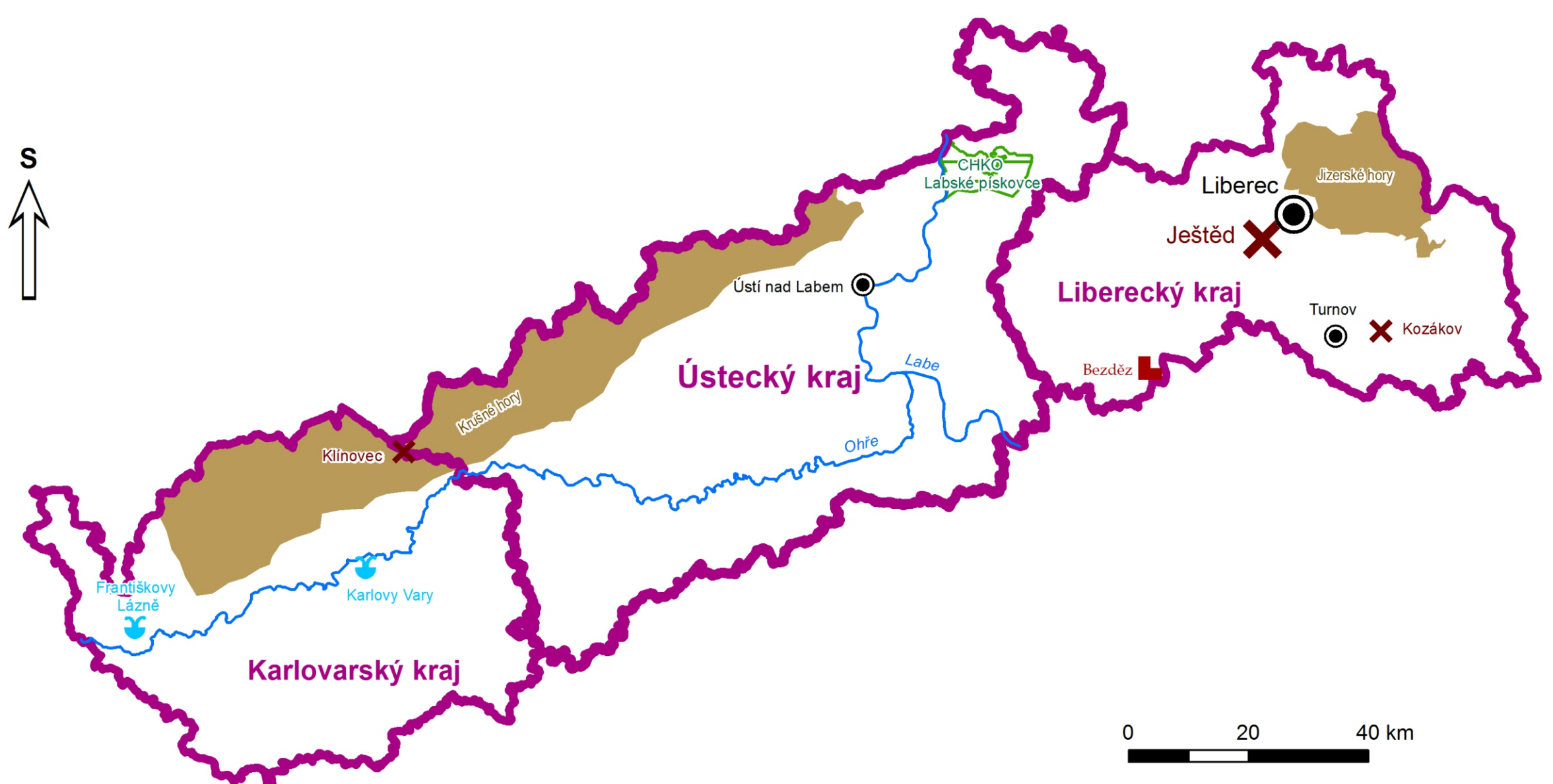
Obraz severočeského prostoru jako regionu těžby, těžkého a chemického průmyslu. Výčet podniků (Chemopetrol) či tepelných elektráren (Tisová, Tušimice atd.) na úkor ostatních objektů a jevů.

Chalupa, P., Horník, S., Demek, J. (2009): Zeměpis 9 pro základní školu. Česká republika. Praha: SPN.



Vyvážená prezentace prostoru zahrnující objekty přírodního, ekonomického a kulturního charakteru. Karlovarský kraj je prezentován jako lázeňský. Ústecký kraj jako urbanizovaný, průmyslový, ale i s chráněnými přírodními celky. Liberecký kraj jako centrum turismu.

Jeřábek, M., Anděl, J., Pešková, J. (2006): Zeměpis 8 pro základní školy a víceletá gymnázia. Praha: Fraus.



Chudá reprezentace prostoru a nevyvážený výběr prezentovaných míst. Mapa neukazuje žádné průmyslové objekty.

Mapa četnosti geografických jmen:

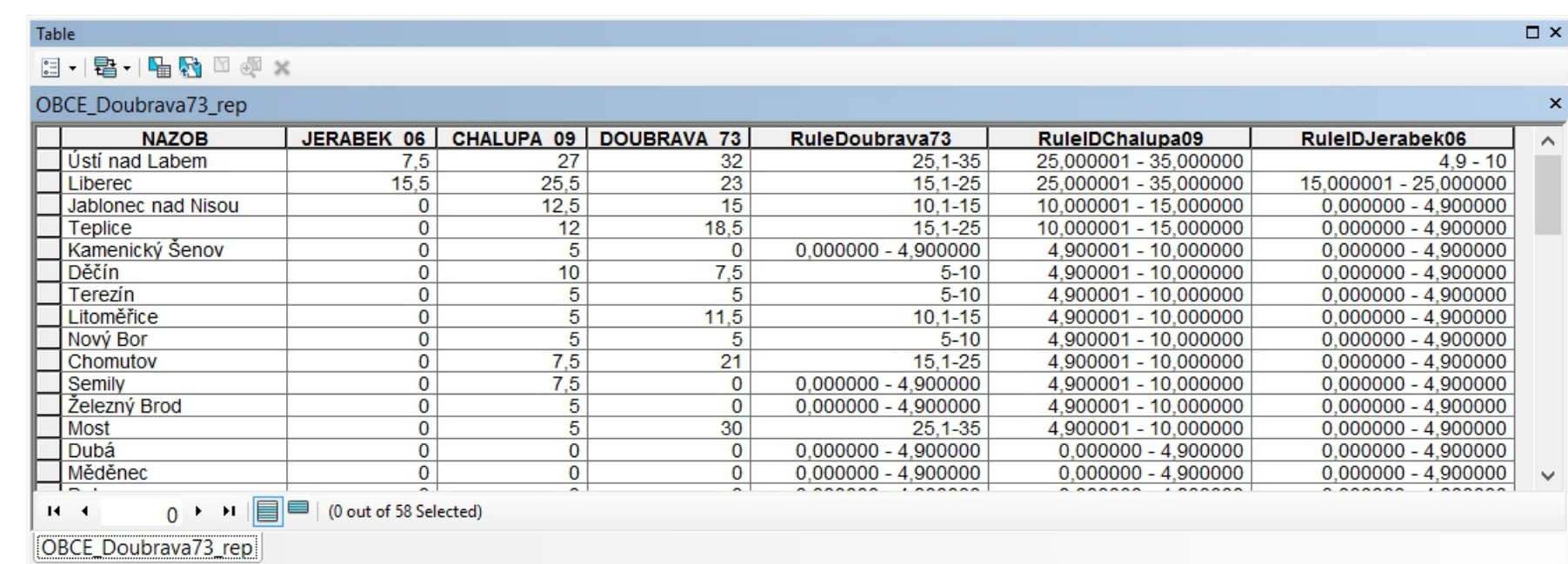
- nástroj pro hodnocení vyváženosti obsahu v učebnicích
- nástroj pro hodnocení prostorové vyváženosti prostorové reprezentace
- nástroj pro srovnání učebnic od různých vydavatelství (autorů) nebo z různého období
- nástroj pro vizualizaci geografických jmen jako symbolů rozdílné kvality daného místa (chráněná území vs. oblast těžby)
- nástroj, který zachycuje obraz regionu

2 Pro každé geografické jméno byla počítána jeho **statistická hodnota** (viz tab. 1) na základě četnosti a váhového koeficientu. Byla stanovena hranice pěti bodů, který dle našeho názoru vhodně reprezentuje, co ještě (resp. už) je podstatné.

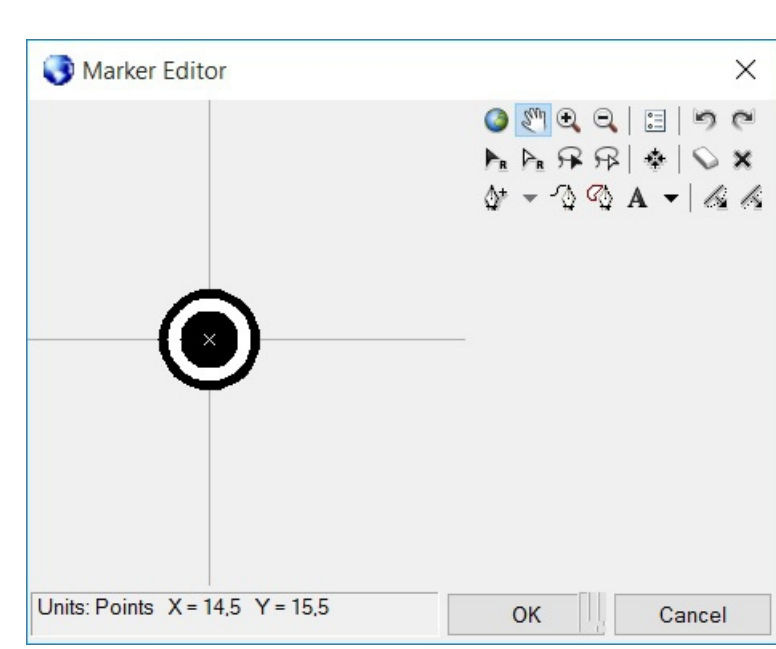
Tab. 1 Ukázka výpočtu statistické hodnoty

Kategorie	váhové ohodnocení	Liberecký kraj	Ještědsko - kozákovský hřbet	Trosky	Máchovo jezero
nadpis kapitoly	15	1	0	0	0
Shrnutí	8	2	0	0	0
vkládov text tučné	5	1	1	0	0
vkládov text kurzíva	4	0	0	2	1
podmět vkládov text	3,5	2	1	0	0
jin vlnvčien vkládov text	2,5	4	0	0	0
pod darou	1	0	0	0	0
obrázek	3	0	0	0	1
popis grafického prvku	2	1	1	0	1
pojmy v mapě	2,5	2	0	0	0
pojmy v tabulce	2,2	0	0	0	0
pojmy v grafu	2	0	0	0	0
otázkyúkolý	3	3	0	0	1
váha		69	10,5	8	12
vstupní limit		splnil	splnil	splnil	splnil

3 Geografická jména, která překročila vstupní limit pěti bodů byla **kartograficky vizualizována** v prostředí ESRI® ArcGIS 10.1 s využitím nástroje kartografických reprezentací (viz obr. 2 a 3). Vizualizace byla provedena na základě **velikosti** bodového znaku, **tloušťky** liniového znaku a **intenzitou** barvy plošného znaku (viz mapy vpravo).



Obr. 2 Ukázka dat v prostředí ArcGIS 10.1



Obr. 3 Ukázka tvorby kartografického znaku v Marker Editoru

4 Pro všechny mapy byla vytvořena **jednotná legenda** (viz obr. 4).

interval	obce	lázně	hory kopce	skalní útvary	hrady	zámky	zříceniny	elektrárny	chemické závody	automobilové závody	interval	vodní toky	železniční trasy	kraje	okresy	pánve kotliny	pohoří	chráněná území	nížiny	vodní plochy	výběžky	lomý	povodí
5 - 10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5 - 10	—	---	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10,1 - 15	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10,1 - 15	—	---	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15,1 - 25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15,1 - 25	—	---	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25,1 - 35	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	25,1 - 35	—	---	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35,1 a více	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	35,1 a více	—	---	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Obr. 4 Legenda map četnosti geografických jmen

Zdroje:

- Hudeček, T. (2004): Kartografické hodnocení obsahu regionálního učiva zeměpisu. Geografie, 109 (1): 53-64.
- Kučerová, S. R., Novotná, K., Hátle, J. D. (2014): Assessment of Territorial Representations in Geography Textbooks: A Tool Called "Topographical Names Map". In: Knecht, P. et al.: Methodologie und Methoden der Schulbuch- und Bindungsmedienforschung/Methodology and Methods of Research on Textbooks and Education Media. Bad Heilbrunn: Kinkhardt, pp. 264-275.
- Siwek, T. (2011): Percepce geografického prostoru. ČGS, Praha, 164 s.
- Catling, S. J. (1979): Maps and Cognitive Maps: The Young Child's Perceptions. Annual Conference of the Association. In: Geography 64, pp. 288-296.
- Zdroje dat: Arcdata Praha (2012): ArcCR® 500 ver. 3.0. Praha: Arcdata Praha, ZÚ a ČSÚ. URL: http://www.arcdata.cz/produkty/geograficka-data/arcrc-500. Datum stažení: 14.05.2014.
- ČÚZK (2014): Prohlázení služby WMS - ZABAGED® Český úřad zeměměřičký a katastrální. URL: http://geoportal.cuzk.cz/WMS_ZABAGED_PUB/WMSservice.aspx. Datum přístupu: 14.05.2014.