

UNIVERZITA J. E. PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM



UNIVERZITA J. E. PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM
Přírodovědecká fakulta
Katedra geografie

Scenic roads, možnosti rozvoje v Ústeckém kraji

Autor DP: Ladislav Bobr

Vedoucí DP: Doc. RNDr. Martin BALEJ, Ph.D.

Výběr tématu a cíle práce

Hlavní cíle:

- porovnání nové trasy s původní
- možnosti aplikace viewshed analýzy
- zjistit vnímání těžby lidmi – dotazník
- formulovat stanovisko ohledně alternativní trasy (scenic road ano/ne)
- formulovat stanovisko ohledně viewshed analýzy

Motivace:

- cestování, práce v terénu, krásná příroda
- příležitost pokračovat v bakalářské práci
- možnost využít GIS

Scenic road a výchozí předpoklady

Scenic roads dle USA

Cesty, které jsou výjimečné pro svůj vyhlídkový, historický, kulturní, archeologický, přírodní a rekreační potenciál.

Hierarchické uspořádání – regionální – národní (120) – All American (31)

Volcanic Legacy Scenic Byway – 800 km, Oregon – Kalifornie

The Seward Highway – 201 km, Aljaška, Seward – Anchorage

Evropa:

Problematické hledání – nejednotná terminologie

Castle road – Mannheim – Praha (přes 1000 km)

Bertha Benz Memorial Route (Bádensko-Württembersko) – Mannheim – Weisloch – Pforzheim

Grossglockner Hochalpenstrasse (Salcbursko – Korutany) 48 km

Metody

- generalizace
- vizualizace - modelace území a zanesení zajímavostí do mapy
- viewshed
- terénní průzkum oblasti
- pořízení fotodokumentace
- dotazníkové šetření

Výchozí dokument pro metodiku hodnocení

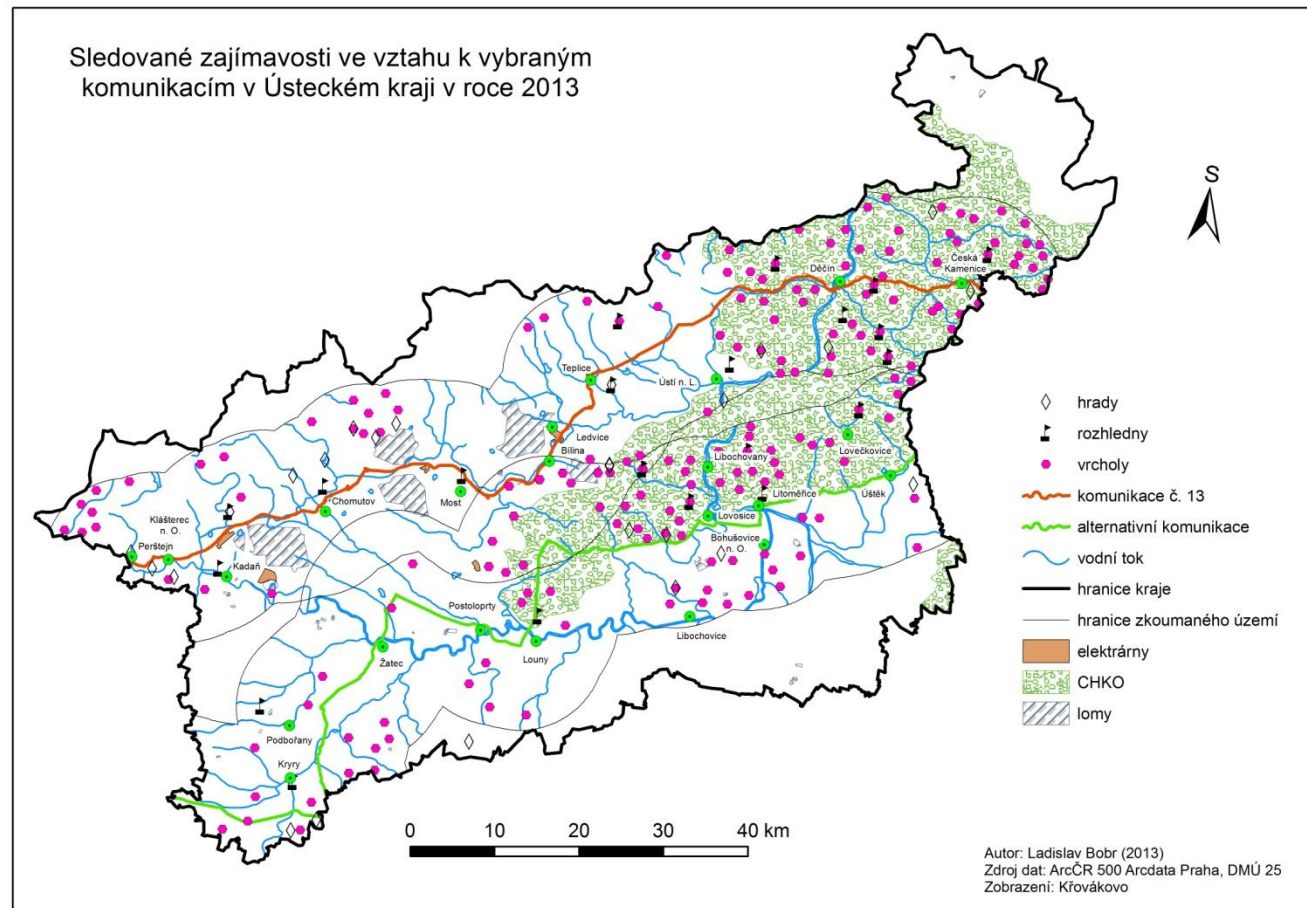
The Nevada Department of Transportation – The Scenic Evaluation Manual

- rozdělení komunikace na segmenty
- vyplnění tabulky pozitivních a negativních faktorů
- vyhodnocení tabulky
- mapová reprezentace výsledků

Metody

Aplikace kritérií a vybrání zajímavostí:

- kvalita – třída
- pokrytí kraje
- reliéf
- památky (zajímavosti)
- zázemí
- kompaktnost



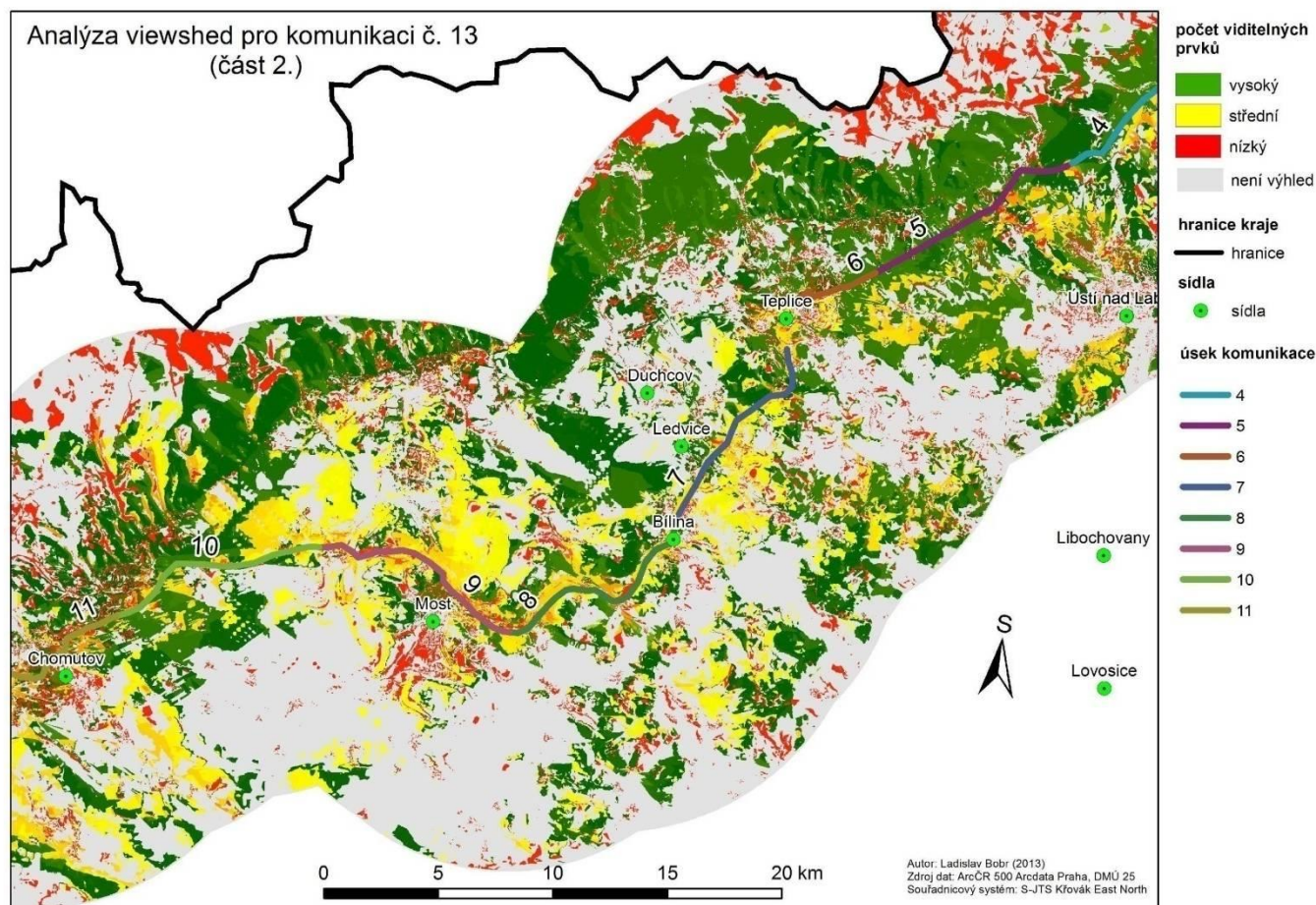
Metody

Viewshed:

- vytvoření jednotlivých rasterů a jejich součet
- rozdělení na segmenty

prvek	číslo
silnice	1
elektrárna	10
lom	100
rozhledna	1000
hrad	10000
vrch	100000
tok	1000000
CHKO	10000000

tab.1 bodové hodnocení prvků



Metody

Viewshed:

- vytvoření jednotlivých rasterů a jejich součet
- rozdělení na segmenty



obr. 2 viditelnost transformovaná na body (zdroj: Geoporál INSPIRE, 2013)

Hodnocení

Parametry (+) / Segment	Body	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Charakter terénu	1,6,12	6	6	6	6	6	6	1	1	1	1	1	1	6
Rozlehlost	1,4,8	8	8	8	4	8	8	8	8	4	8	4	1	4
Geologie	1,3,6	3	3	3	3	3	6	3	3	3	3	3	3	3
Nedotčenost	1,3,6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Památky	1,3,6	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1
Vyhledky	1,3,6	6	6	6	3	6	6	6	6	3	3	3	3	3
Unikátnost	1,3,6	6	6	3	3	3	6	3	3	3	3	3	3	3
Vegetace	1,3,6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Land use	1,3,6	6	6	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	6
Komunikace	1,3,6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Vodstvo	1,3,6	3	1	1	0	0	1	1	1	3	1	1	6	1
Rozmanitost	1,2,3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Jedinečné okamžiky	1,2,3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	1	1
Barevnost	1,2,3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Kontrast	1,2,3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Osídlení	1,2,3	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2
Těžba	1,2,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zemědělská činnost	1,2,3	3	3	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2

Hodnocení - body

- dle důležitosti – kategorie
- dle zastoupení – low → high

tab. 2 příklad hodnocení – pozitivní faktory

Parametry (-) / Segment	Body	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Urban sprawl	-1,-4,-8	-1	-1	-4	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Obchodní zóny	-1,-4,-8	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1	0	0	0
Skládky a odpady	-1,-2,-3	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0	-1
Billboardy	-1,-2,-3	0	0	0	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	-1
Průmysl	-1,-2,-3	0	-1	-3	-2	0	-1	-1	-1	-1	-2	-1	-1	-1
Monotonost	-1,-3,-6	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Osídlení	-1,-4,-8	-1	-1	-4	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-4	-1	-1	-1
Inženýrské sítě	-1,-2,-3	-1	0	-2	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-2	-1	0	-1
Těžba	-1,-3,-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Komunikace	-1,-3,-6	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0

tab. 3 příklad hodnocení – negativní faktory

Výsledek

Celk. skóre segmentu

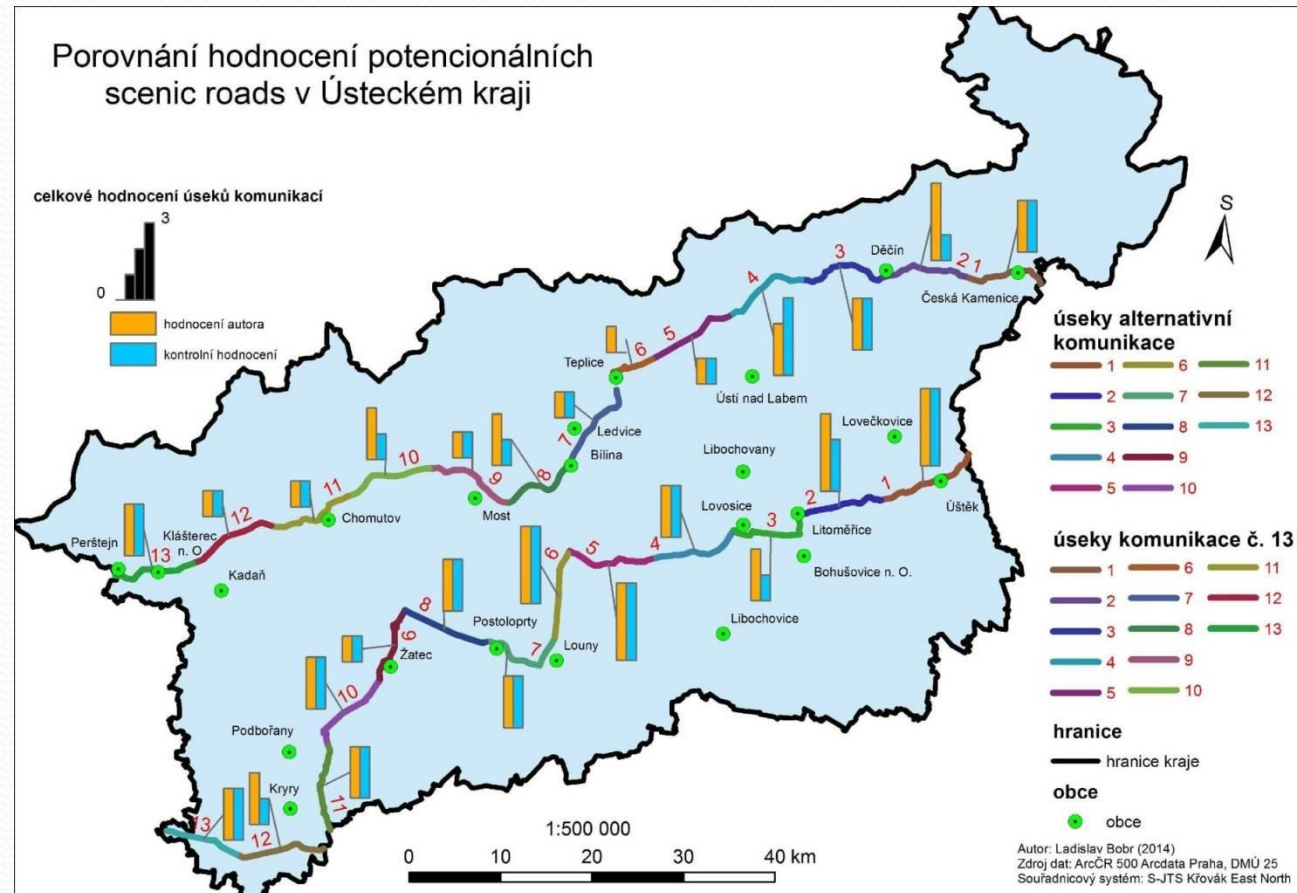
- suma faktorů

Skóre segmentu

- suma faktorů / počtem nenulových segmentů
- zaokrouhlit na celá čísla

Hodnocení

- 0 a méně - nevhodný
- 1 – spojovací úsek
- 2+ – vhodný úsek



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Celkové skóre segmentu	65	61	43	44	55	61	47	49	35	46	45	47	49
Skóre segmentu	3,1	2,9	1,9	1,9	2,5	2,5	1,9	2,1	1,4	2,1	2	2,2	2
Zaokrouhleno	3	3	2	2	3	3	2	2	1	2	2	2	2

tab. 4 příklad vyhodnocení

Diskuze

- povedlo se splnit všechny vymezené cíle
- většina výchozích předpokladů se potvrdila
- porovnání komunikací – alternativní je vhodnější
- analýza viewshed byla významnou pomůckou
- zajímavé výsledky dotazníkového šetření (těžební x městská krajina)

Podpora pro scenic road

- OP doprava, IROP, Svobodný stát Sasko - ČR

Uplatnění práce

- propagace regionu, měst/obcí, lokálních míst
- zvýšení zájmu o oblast – cestovní ruch
- ochrana ŽP – ÚSES, UR

Děkuji za pozornost



obr. 1 Bílina