

Vyhledávání českých regionů a měst uživateli Google

Markéta Návrátová

Institut Geoinformatiky, Hornicko-geologická fakulta, VŠB-TUO, 17. listopadu 2172,
70800, Ostrava, Česká republika
marketa.navratova.st@vsb.cz

Abstrakt. Tato práce se zabývá statistikami vyhledávání českých regionů a měst v internetovém vyhledávači Google. V teoretické části je zmíněna problematika preference lokalit, sociálního kapitálu a internetového vyhledávače Google. Následuje zmínka o statistickém nástroji vyhledávače Yahoo a Seznam. Hlavní zaměření je na aplikaci Google Insights, která zobrazuje statistiky vyhledávače Google. Popsány jsou vstupy aplikace, výstupy aplikace, možnosti kvantifikace výsledků, vytvořené veličiny. Další část práce se zabývá způsobem dotazování na nástroj Google Insights a zpracováním výsledků. Následuje prezentace a interpretace výsledků dotazů na česká města a turistické cíle z několika odlišných hledisek.

Klíčová slova: Google Insights, Google, statistiky vyhledávání, sociální preference.

Abstract. This thesis deals with statistics of searching Czech regions and towns in the web search engine Google. The theoretical part includes explanations of preferences for localities, a social capital, and a concept and tools of Google. Short descriptions of Yahoo's and Seznam's statistical applications follow. The main topic of the thesis covers a tool Google Insights, which displays statistics of the web search engine Google. The tool's inputs and outputs, a possibility of results quantification and created quantities are described. The following part is focused on a way of Google Insights questioning and a results processing. The next part contains a presentation and an interpretation of results for Czech towns and tourist destinations according to a several different point of views.

Keywords: Google Insights, Google, searching statistics, social preferences

1 Úvod

Internet je pro dnešní dobu významným informačním prostředím. V šetření o informačních a komunikačních technologiích [1] bylo zjištěno, že uživatelů Internetu v ČR každým rokem rychle přibývá. V roce 2005 používalo Internet (minimálně jednou za 3 měsíce) 32 % Čechů ve věku nad 15 let. V roce 2010 to bylo již 62 % Čechů.

Používání vyhledávačů pro získávání hledaných informací je stále populárnější. Vyhledávač Google, kterým se zabývá tato práce, volí podle odhadů 42 % českých uživatelů. Tento vyhledávač je na druhém místě v žebříčku českých vyhledávačů.

Na první příčce je vyhledávač Seznam, který upřednostňuje přibližně 58 % uživatelů [3]. Postupně rostoucí využívání vyhledávačů odráží přesněji zájmy o témata, která jsou uživateli vyhledávána. Poskytovatelé vyhledávacích služeb evidují četnost dotazování, odkud se uživatelé dotazují, jak se vyvíjí zájem v čase, protože takové informace lze vhodně využít v marketingu. Samozřejmě mohou být takové informace zajímavé i pro sociology, kteří se zabývají preferencemi uživatelů internetu.

V této práci bude sledována oblíbenost českých regionů a měst. Je velmi pravděpodobné, že výsledky budou odrážet reálné zájmy lidí a trendy ve společnosti, které bychom těžko získali z jiných pramenů. S přihlédnutím ke stále zvyšujícímu se počtu uživatelů internetu se jedná o cenný zdroj informací do budoucna.

Od roku 2008 Google zpřístupnil statistiky vyhledávání dotazů prostřednictvím webové aplikace Google Insights (GI). Aplikace umožňuje posoudit četnost vyhledávání jistého dotazu, především: vývoj vyhledávání v čase, místa častého vyhledávání a slovní spojení zadávaná s dotazem. Ze statistik je možné posoudit oblíbenost jednotlivých regionů a měst, důvod zájmu a další skutečnosti. Výhodou je, že oproti jiným statistickým datům nejsou výsledky z aplikace GI zatíženy nepravdivými nebo nepřesnými odpověďmi respondentů. Většina uživatelů netuší, že jejich dotazování je evidováno a vyhledávají to, co je v danou chvíli zajímavé.

V následujících kapitolách budou shrnuty výsledky získané z aplikace Google Insights při dotazování na česká města a regiony.

2 Výsledky vyhledávání měst

Byl vytvořen seznam měst s počtem obyvatel nad 10 000. Omezení počtem obyvatel bylo zvoleno z důvodu ručního zadávání dotazů do aplikace Google Insights.

Všech 133 vytvořených dotazů bylo úspěšně vyhledáno. Výsledky byly posouzeny podle: rozdílu pořadí, grafu závislosti vyhledávání na počtu obyvatel města a také předmětu zájmu uživatelů.

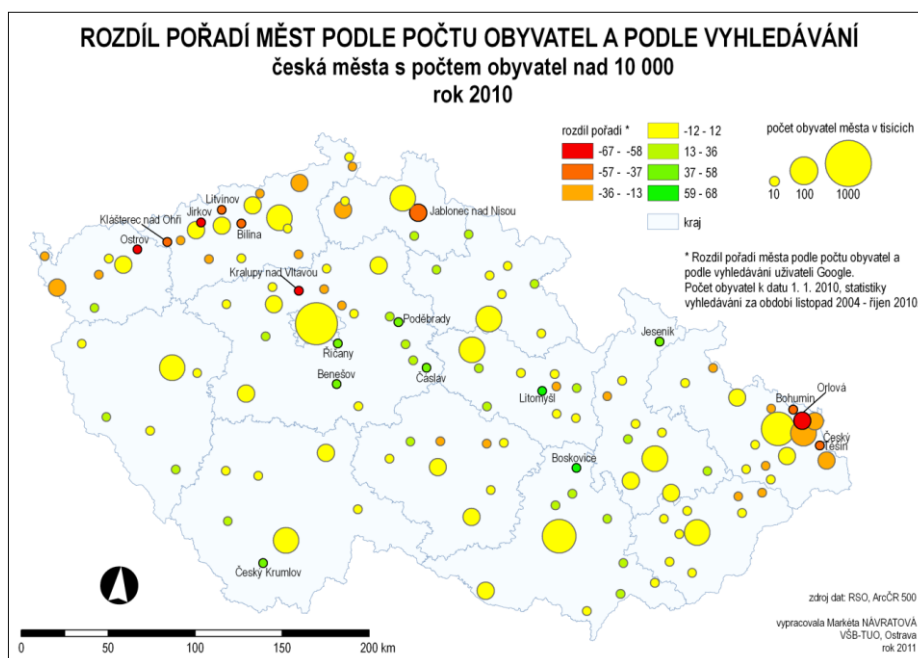
2.1 Dotazy na města podle rozdílu pořadí

V první části vyhodnocení bylo zjišťováno, zda existuje vztah mezi pořadím města podle vyhledávání a pořadím města podle počtu obyvatel. Bylo zjištěno, že závislost existuje, je přímá a vysoká. Město bylo hodnoceno na základě rozdílu pořadí podle počtu obyvatel a pořadí podle přepočteného objemu vyhledávání (míry vyhledávání). Projevila se města, která jsou málo vyhledávána i přes poměrně vysoký počet obyvatel (Jirkov, Kralupy nad Vltavou, Orlová, Ostrov, Český Těšín). Shluk takových měst je v severních Čechách a v nejvýchodnější části Moravy, tyto oblasti jsou pro uživatele Google nezajímavé a neoblíbené (Obr. 1). Naopak města vyhledávaná více než by se dalo očekávat podle počtu obyvatel, jsou turistická centra nebo žádaná sídla (Litomyšl, Boskovice, Český Krumlov, Jeseník, Říčany). Více vyhledávaná města převažují v jižních, středních a východních Čechách a na jižní Moravě, tyto oblasti můžeme ohodnotit jako lákavé pro uživatele Google.

Tabulka 1. Pět měst s největším kladným a záporným rozdílem pořadí *

název města	rozdíl pořadí *	název města	rozdíl pořadí *
Litomyšl	68	Jirkov	-67
Boskovice	65	Kralupy nad Vltavou	-59
Český Krumlov	57	Orlová	-58
Jeseník	49	Ostrov	-58
Říčany	45	Český Těšín	-47

* Rozdíl pořadí města podle počtu obyvatel a pořadí podle přepočteného objemu vyhledávání



Obr. 1. Rozdíl pořadí měst podle počtu obyvatel a podle vyhledávání

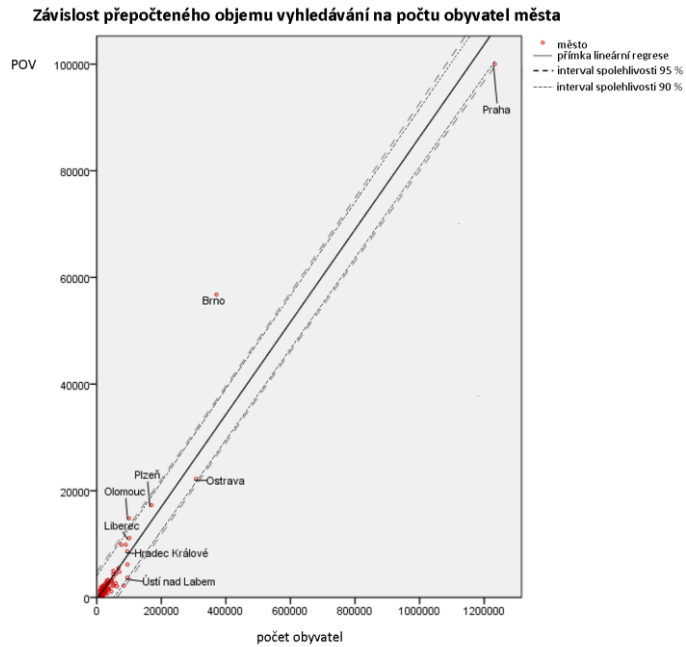
2.2 Rozdělení dotazů podle grafu závislosti přepočteného objemu vyhledávání na počtu obyvatel města

Další hodnocení se zabývalo grafem závislosti přepočteného objemu vyhledávání (POV neboli míry vyhledávání) na počtu obyvatel města. Bylo posuzováno zobrazení města v grafu vůči regresní přímce a mezím intervalů spolehlivosti (Obr. 2, Obr. 3). Výrazně nadprůměrné výsledky zaznamenalo město Brno, které je významným univerzitním městem a centrem jižní Moravy. Druhým městem, které překročilo horní mez spolehlivosti a stalo se tak nadprůměrně vyhledávaným je Olomouc. Brno a Olomouc řadíme k oblíbeným městům ČR. Za dolní mez intervalu spolehlivosti

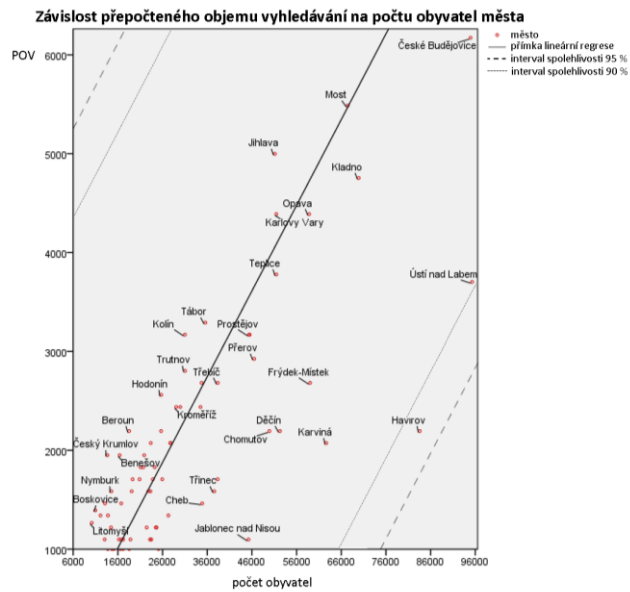
se dostalo město Havířov. Jedná se o nepopulární město mezi uživateli vyhledávače Google.

Tabulka 1. Klasifikace třiceti nejlidnatějších měst ČR podle Obr. 2 a Obr. 3

výrazně nadprůměrné	nadprůměrné	slabě nadprůměrné	průměrné	slabě podprůměrné	podprůměrné	výrazně podprůměrné
Brno		Plzeň	Most	Ostrava	Praha	
Olomouc		Liberec		Ústí nad Labem	Havířov	
		Hradec Králové		České Budějovice		
		Pardubice		Kladno		
		Zlín		Karviná		
		Karlovy Vary		Frýdek-Místek		
		Jihlava		Opava		
		Tábor		Děčín		
				Teplice		
				Chomutov		
				Přerov		
				Mladá Boleslav		
				Prostějov		
				Jablonec nad Nisou		
				Třebíč		
				Česká Lípa		
				Třinec		



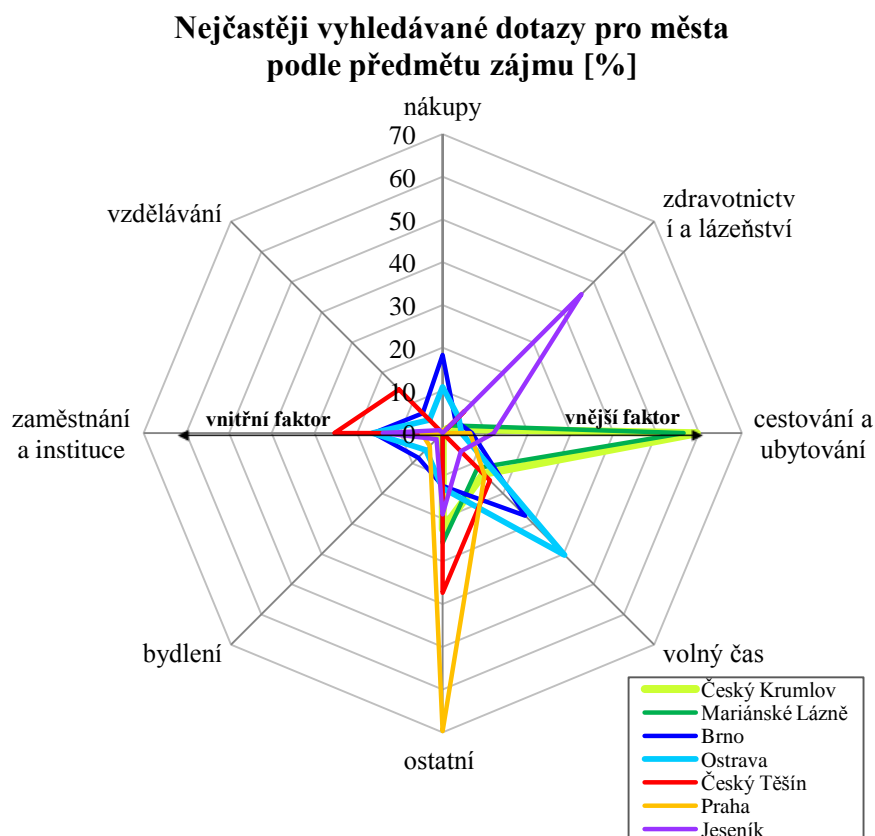
Obr. 2. Závislost POV na počtu obyvatel města (lineární regrese)



Obr. 3. Detail grafu závislosti POV na počtu obyvatel města (lineární regrese)

2.3 Nejčastěji vyhledávané dotazy pro města podle předmětu zájmu uživatelů

Součástí výstupu každého dotazu v aplikaci GI jsou nejčastěji vyhledávaná slovní spojení zadávaná s příslušným dotazem. Pro 7 vybraných českých měst byly nejčastěji vyhledávané dotazy rozříděny do 8 kategorií předmětu zájmu (Obr. 4). Zájem o lázeňství a zdravotnictví převládá u dotazů na město Jeseník. Český Krumlov a Mariánské Lázně vyhledávají uživatelé převážně kvůli cestování a ubytování. Z toho můžeme vyvodit, že převažují dotazy od obyvatel z jiných regionů ČR, u těchto měst převládá vnější faktor. Naopak zájem o instituce a vzdělání je z vybraných měst nejvyšší u Českého Těšína, je zde výrazný vnitřní faktor, tj. zájem obyvatel města. Brno a Ostrava mají vysoké hodnoty pro volný čas a nákupy. Hodnoty obou měst jsou pro všechny kategorie předmětu zájmu velmi podobné. Uživatelé vyhledávají tato města z podobných důvodů. Téměř totožné rozložení do kategorií mají nejčastěji vyhledávané dotazy měst Český Krumlov a Mariánské Lázně.



Obr. 4. Nejčastěji vyhledávané dotazy uživateli Google pro města podle předmětu zájmu

3 Výsledky vyhledávání turistických cílů

Za regiony budou pro účely této práce považovány kraje (14 krajů, NUTS 3). Avšak nebudou vyhledávány přímo názvy těchto regionů, protože by to nemělo velký účinek. Předpokládá se, že lidé z ČR vyhledávají konkrétní cíle v regionech a jen v malé míře přímo daný kraj (nejspíše z důvodu pracovních, vyhledávání statistik, programů v kraji a přehledných informací o kraji). Za tohoto předpokladu bude oblíbenost regionu hodnocena vždy na základě součtu oblíbenosti charakteristických cílů v jednotlivých regionech.

Bylo vytvořeno 424 dotazů na turistické cíle. V aplikaci GI bylo úspěšně vyhledáno 288 dotazů. 136 dotazů se za sledované období dostalo pod prahovou hodnotu vyhledávání. Tyto dotazy nebyly dále zpracovávány.

3.1 Kraje podle počtu vyhledaných turistických cílů

Turistické cíle byly čerpány z knihy Procházka po krajích ČR [2]. Nevíme jistě, zda autoři některou populární destinaci neopomněli. Proto musíme interpretovat výsledky pouze jako vyhodnocení turistických cílů z této knihy. Nejprve byly turistické cíle rozříděny do skupin (kulturních, přírodních a jiných) destinací. První zpracování se týkalo počtu cílů v jednotlivých krajích. Nejvyšší počet vyhledaných turistických cílů měla Praha a Středočeský kraj. Jedná se o nejvíce turisticky lákavé kraje. Praha vede žebříček v počtu kulturních cílů. Nejvíce vyhledaných přírodních cílů má Ústecký, Liberecký a Zlínský kraj. Moravskoslezský kraj obsadil první místo podle počtu vyhledaných jiných cílů. Kategorie jiné cíle vypovídá o aktuálním dění, zahrnuje festivaly, sportovní akce, zoologické zahrady, muzea a lázně.

Tabulka 2. Vyhledané turistické cíle v krajích

kraj	vyhledané cíle				
	kulturní	přírodní	jiné	města	celkem
Hlavní město Praha	24	3	6	0	33
Středočeský	14	9	2	2	27
Liberecký	7	11	4	2	24
Jihočeský	5	10	2	6	23
Zlínský	7	11	3	2	23
Pardubický	8	7	5	2	22
Ústecký	3	12	2	4	21
Moravskoslezský	2	6	9	3	20
Královéhradecký	5	10	1	3	19
Karlovarský	4	6	4	4	18
Plzeňský	7	3	3	4	17
Jihomoravský	6	5	4	1	16
Vysočina	4	5	1	4	14
Olomoucký	1	6	2	2	11

3.2 Nejvyhledávanější cíle podle kategorií

Druhým způsobem posouzení turistických cílů bylo jejich seřazení podle přepočteného objemu vyhledávání, což je číselné vyjádření míry vyhledávání dotazu. Nejvyšší POV měly přírodní cíle. Lze konstatovat, že přírodní destinace jsou u českých uživatelů nejvíce oblíbené. Přední příčky ve skupině přírodních cílů obsadily Šumava, Vltava, Krkonoše, Jeseníky, Beskydy, Lipno (Obr. 5). Nejvyhledávanější přírodní cíle se koncentrují kolem hranic ČR a v Libereckém kraji.



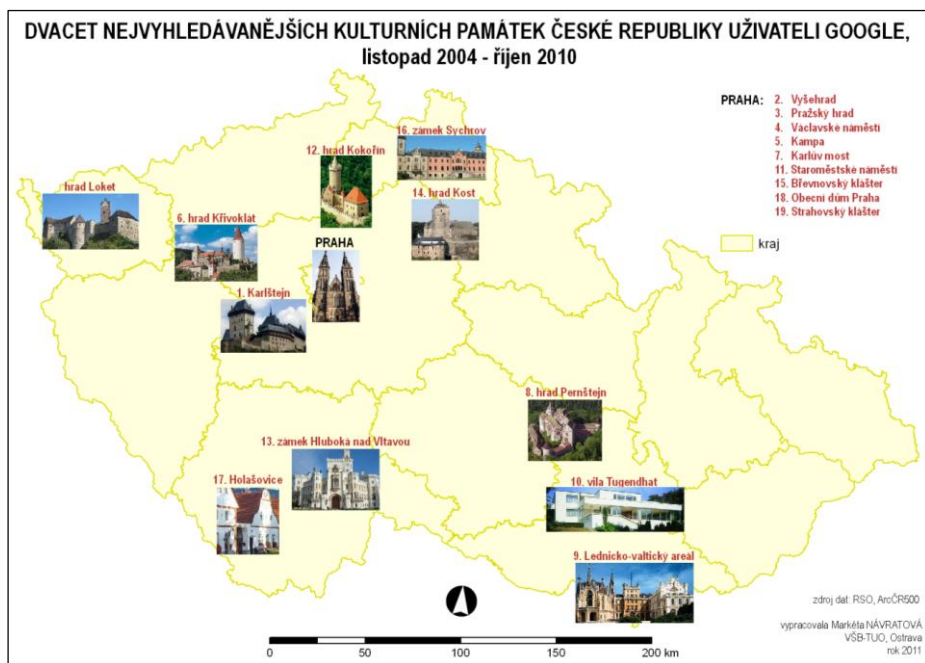
Obr. 5. Dvacet nejvyhledávanějších přírodních cílů České republiky z knihy [2]

Žebříček jiných cílů vedou ZOO Praha, Národní muzeum, Rudolfinum, Petřín, Národní divadlo, ZOO Dvůr Králové, Velká pardubická (Obr. 6). Podle vysokého počtu nejvyhledávanějších jiných cílů je Praha centrem aktuálního dění.



Obr. 6. Dvacet nejvyhledávanějších jiných cílů České republiky z knihy [2]

Kulturní památky, o které jeví uživatelé největší zájem, jsou Vyšehrad, Karlštejn, Pražský hrad, Václavské náměstí, Kampa a Křivoklát (Obr. 7). Nejvíce vyhledávaných kulturních památek se podle očekávání nachází v Praze.



Obr. 7. Dvacet nejvyhledávanějších kulturních památek České republiky z knihy [2]

Reference

1. Český statistický úřad.
[http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/E4003156C1/\\$File/970110.pdf](http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/E4003156C1/$File/970110.pdf),
Využívání informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi jednotlivci v roce 2010.
2. Sajda, Č., Křížová, B., Přerovská, J. *Procházka po krajích České republiky*. Dada a.s., 2001, Praha. ISBN 80-903064-0-3.
3. Vyleťal M. <http://www.lupa.cz/clanky/google-nad-seznamem-zatim-nezvitezil/>,
Google nad Seznamem zatím nevítežil.