

Štatistická analýza cesty autostopom okolo Baltského mora

Štefan KYŠELA

Abstract: *The main objective of the paper is to present statistical analysis of a hitchhiking trip where the hitchhiking is understood as a way of transport and adventurous way of tourism. It was achieved by using data from the 10,000 km long hitchhiking trip around Baltic Sea. The main questions were whether it is possible to undergo the route via hitchhiking, what the average waiting time is as well as to offer some general findings. Moreover, the basic theoretical concepts are included here. The key results are that the hitchhiking time does not depend on the traffic density and the cars give the lift very randomly although the average waiting time is half an hour. The traditional hitchhiking is still alive, but the Internet hitchhiking has become more common as a new way of transport nowadays.*

Keywords: *hitchhiking, statistical analysis, transport, tourism, waiting time, Europe.*

Úvod

Autostop alebo stopovanie (*angl. hitchhiking, nem. Trampen*) je jednou z foriem dopravy, zároveň aj dobrodružnou a alternatívnou formou cestovného ruchu. Je staré tak dlho, ako dlho ľudia využívajú rôzne dopravné prostriedky. Kým v minulosti „sa stopovali“ hlavne konské povozy a lode, v súčasnosti dominujú osobné a nákladné automobily. V predkladanom článku, v ktorom stopovanie chápeme ako súčasť geografie dopravy a geografie času, štatisticky analyzujeme 10 000 km dlhú cestu autostopom okolo Baltského mora.

Prehľad riešenej problematiky a jej teoretický rámec

Fenoménu stopovania sa v geografických výskumoch dosiaľ nevenovala pozornosť. Existujú popisy ciest, ktoré boli uskutočnené formou autostopu, napr. z Českej republiky k Bajkalskému moru a späť (Šustek 2012), v juhozápadnej Ázii (Rybár a Hejna 1978), na severoamerickom kontinente (Baranowski 1968), rovnako aj cestovný sprievodca s informáciami o autostope, v súčasnosti už čiastočne neaktuálnymi (Hlubuček et al. 1993a, 1993b). Zo sociologického hľadiska skúmal autostop Štarkbauer (2014), ktorý ho chápe ako svojbytný sociologický a historický fenomén odlišný od formalizovaných služieb zdieľania automobilov. Podľa prieskumu AA Populus poll vo Veľkej Británii je menej než 1 % vodičov ochotných zastaviť stopárovei a rovnako necelé 1 % Britov v minulosti stopovalo (Dugan 2011).

Na internete možno nájsť viacero stránok, ktoré sa venujú stopovaniu, avšak jeho podrobná štatistická analýza absentuje. Na stránke hitchwiki.org sa okrem odporúčaní pri stopovaní v rámci celého sveta možno dočítať aj o tom, ako ovplyvňuje počet a pohlavie stopárov priemernú dĺžku ich stopovania. Na základe údajov z 1641 jász bolo zistené, že najrýchlejšie stopne auto sama žena, nasleduje dvojica muž a žena, sám muž (1,05-krát pomalšie ako dvojica muž a žena) a nakoniec dvojica muž a muž (1,75-krát pomalšie ako dvojica muž a žena), (Hitchwiki 2015). Informácie o dĺžke čakania počas stopovania v Holandsku a iných krajinách Európy jedného sólového stopára sa nachádzajú na stránke www.franknature.nl. Na tej istej stránke sa nachádzajú podrobné rady pre autostop v Holandsku. Podmienky autostopu v jednotlivých krajinách sveta sú uvedené na stránke en.wikivoyage.org, kde sa napríklad uvádza, že v Nemecku sa stopuje veľmi ľahko, v Nórsku priemerne a vo Švajčiarsku veľmi ťažko.

Nie je nám známa žiadna štúdia, ktorá by popisovala základné pojmy týkajúce sa stopovania, preto sa o to pokúsime my. V nasledujúcich riadkoch charakterizujeme pojmy, ktoré v našom príspevku používame. Ide o pojmy stopovanie, klasické stopovanie, staničné stopovanie, internetové stopovanie, stopár, vodič, stopovať, stop. **Stopovanie (autostop)** je navonok prezentovaná snaha o získanie odvozu od šoféra okoloidúceho alebo stojaceho vozidla. Stopovanie má dve základné formy: klasické stopovanie a staničné stopovanie. **Klasické stopovanie** – stopovanie okoloidúcich vozidiel obyčajne za pomoci vystretej ruky so zdvihnutým palcom alebo za pomoci tabuľky s označením smeru jazdy prevádzané najčastejšie na okraji cesty. **Staničné stopovanie** – pýtanie sa na odvoz vodičov stojacích vozidiel na benzínových staniách, na odpočívadlách a rôznych parkoviskách. Staničné stopovanie sa najviac využíva v krajinách s rozvinutou diaľničnou sieťou. V súčasnosti je rozšírené využívanie tzv. **internetového stopovania**. Ide o vopred dohodnutý odvoz, za ktorý sa platí. Na Slovensku dobre fungoval cez web stránku *stopar.sk*, v Nemecku *mitfahrgelegenheit.de*, v Slovinsku *prevoz.org*, vo viacerých krajinách (na Slovensku od januára 2016) funguje *blabla-car.com*. Internetové stopovanie je v súčasnosti vážnym konkurentom verejnej autobusovej a vlakovej dopravy na väčšie vzdialenosti. Nejde o tradičné stopovanie, ale o zdieľanie jazdy za účelom lacnejšej prepravy, ktoré sa rozšírilo vďaka rýchlej internetovej komunikácii. **Stopár** – ten, kto sa venuje stopovaniu, kto stopuje. **Vodič (šofér)** – každý, kto potenciálne môže zobrať stopára a zvieŕ ho na istú vzdialenosť. **Stopovať** – ísť stopom, pýtať sa na odvoz. **Stop** – (vo význame konečného zastavenia vozidla) jeden úsek cesty prejdenej za využitia jedného vozidla, jedna časť stopovania, jedna jazda.

Metodika práce

Výskum sme uskutočnili v júli 2014, kedy sme pri „sólo muž“ stopovaní v priebehu 23 dní prešli autostopom 10 000 km v 12 európskych krajinách. Zo Slovenska sme sa cez Poľsko, baltské krajiny a Fínsko dostali na Nordkapp, odtiaľ po nórskom pobreží, cez Švédsko, Dánsko a Nemecko do Paríža a naspäť cez Nemecko a Česko na Slovensko. Prejdená trasa je znázornená na obr. 1.



Obr. 1. Trasa stopovania okolo Baltického mora

Počas stopovania sme zaznamenávali miesto a dĺžku stopovania, zisťovali sme hustotu premávky v našom smere a u všetkých vodičov, ktorí nám zastavili a zviezli nás, sme zisťovali typ vozidla, pohlavie, vek (iba odhadom) a národnosť vodiča, zloženie posádky vozidla, čas a dĺžku jazdy a iné. Na základe týchto údajov charakterizujeme uskutočnenú cestu. Stanovili sme si tri základné výskumné otázky:

1. Je možné absolvovať cestu okolo Baltského mora (zo Slovenska cez Pobaltie na naj-severnejší bod Európy a späť cez Dánsko) výlučne autostopom v priebehu štyroch týždňov?
2. Aký dosiahneme priemerný čas jedného stopovania?
3. Možno na základe empirického výskumu stanoviť nejaké hypotézy o problematike stopovania?

Na tieto otázky odpovedáme vo výsledkoch nášho príspevku. Pri analýze údajov sme počítali aj koeficient účinnosti stopovania, ktorý je podielom dĺžky jazdy a dĺžky stopovania (v jednotkách času). Analyzujeme pravdepodobnosť stopnutia áut v závislosti od dĺžky stopovania a popisujeme aj iné štatistické charakteristiky.

Výsledky

Základné štatistické ukazovatele stopovania okolo Baltského mora sú uvedené v tabuľke 1. Priemerná intenzita dopravy je v tabuľke uvedená iba pre klasické stopovanie, keďže pri staničnom stopovaní nebola zisťovaná. Najplynulejšie sa stopovalo v Dánsku, kde pri šiestich stopoch bola priemerná doba stopovania iba 6 minút. Spomedzi krajín, kde sme mali aspoň 9 stopov, bola priemerná doba stopovania najkratšia na Slovensku (29 minút) a najdlhšia v Nemecku (38 minút). Najviac stopov sme mali v Nórsku (27). Priemerná dĺžka stopovania bola 30 minút, priemerná dĺžka jedného stopu 69 min, resp. 92 km. Spomedzi krajín, kde sme mali aspoň 9 stopov, bol koeficient úspešnosti stopovania najvyšší vo Švédsku (3,5) a najnižší na Slovensku (1,1). Najdlhší stop meral 737 km, resp. 9 hodín a 15 minút, najkratší 2 km, resp. 2 minúty.

Tab. 1. Štruktúra stopovania v jednotlivých štátoch

Názov štátu	Počet stopov	Priemerná intenzita dopravy pri klasickom stopovaní (za 5 min)	Priemerná dĺžka stopovania (min)	Priemerná dĺžka jedného stopu		Koeficient účinnosti stopovania
				min	km	
Slovensko	13	24	27	29	39	1,1
Poľsko	14	37	29	53	65	1,8
Baltské krajiny	5	33	32	100	122	3,1
Fínsko	3	6	15	297	431	19,8
Nórsko	27	12	30	62	78	2,1
Švédsko	9	26	32	111	135	3,5
Dánsko	6	19	6	34	57	5,7
Nemecko	15	19	38	70	120	1,8
Francúzsko	10	37	29	46	59	1,6
Česko	5	24	41	50	72	1,2
Spolu	107	23 voz./5 min	30 min	69 min	92 km	2,3

Forma stopovania a typ vozidla

Spomedzi 107 vozidiel, prostredníctvom ktorých sme mali zabezpečenú prepravu, bolo 84 zastavených klasickým stopovaním, 22 vodičov nám otvorilo dvere pri staničnom stopovaní a jedno vozidlo bolo zastavené iným spôsobom (pomocou vysielacky). Všetkými 107 stopnu-

tými vozidlami sme prešli trasu dlhú 9989 km za čistý čas 122 hodín a 30 minút, teda priemerná rýchlosť cestovania bola 81,5 km/hod. Spomedzi všetkých stopnutých vozidiel predstavovali takmer tri štvrtiny osobné automobily, dodávok bolo 13 % a kamiónov 9 %. Najvyšší podiel na prejdenej vzdialenosti mali okrem osobných automobilov (65 %) kamióny a minibusy (po 14 %). V dodávkach bola priemerná prejdená vzdialenosť 40 km, v osobných autách 83 km a v kamiónoch 137 km. Podrobnejšie v tabuľke 2.

Tab. 2. Typ stopnutých vozidiel a ich podiel na prejdenej trase

Typ vozidla	Počet		Prejdená vzdialenosť (km)		Podiel na prejdenej vzdialenosti (%)
	abs.	%	celková	priemerne na 1 voz.	
Osobný automobil	78	73	6494	83	65
Dodávka	14	13	557	40	6
Kamión	10	9	1370	137	14
Minibus	3	3	1392	464	14
Karaván	2	2	176	88	2
Spolu	107	100	9989	93	100

Pohlavie, vek a národnosť vodičov

Spomedzi 107 vodičov, ktorí nás zviezli, bolo 94 mužov a 13 žien. Priemerný vek vodičiek bol podľa našich odhadov 37 rokov, priemerný vek vodičov 39 rokov. Najpočetnejšie zastúpenie mali u žien 25 až 30-ročné, u mužov 30 až 35-roční. Národnosť vodičov bola na 85 % zhodná s krajinou, v ktorej sa stopovalo. Výnimku tvorilo iba 16 vodičov, na Slovensku (Poliak), v Litve (Rus), Lotyšsku (Fínka), Estónsku (Ukrajinec), Fínsku (Nór), Nórsku (Fínka, Dán, Švajčiarka, Švéd, Poliak), Francúzsku (Čech, Brit, Srb), Nemecku (Slovák) a Česku (dvaja Slováci). Títo vodiči boli zväčša dovolenkári alebo pracovníci v doprave.

Štruktúra posádky vozidiel

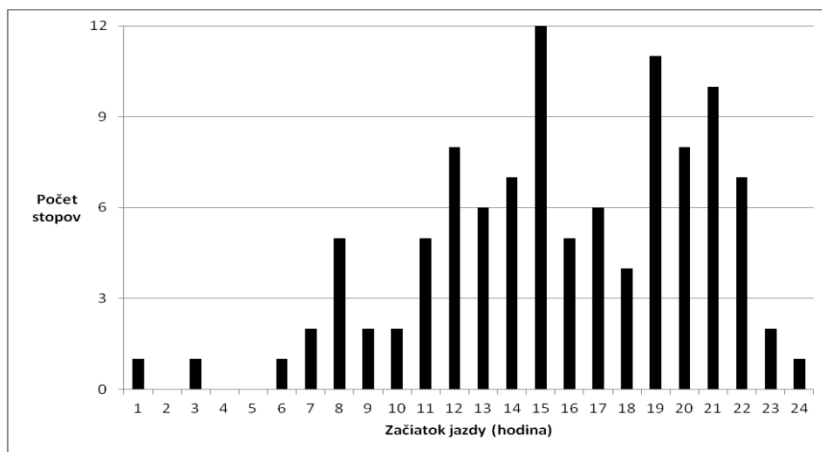
Spomedzi 107 vozidiel, ktoré nám zastavili, bolo 75 takých, ktoré riadil šofér – jednotlivec, v 19 vozidlách boli zastúpení dvaja, v 9 traja, v 3 štyria a v jednom šiesti ľudia. Žena – jednotlivec bola v aute iba v 3 % prípadov, žiaden dospelý muž v 8 %, aspoň jedno dieťa v aute v 7 %. Zaujímavým je zistenie, že dvojica muž a žena nám zastavila takmer štyrikrát častejšie ako dvaja muži. Podrobnejšie v tabuľke 3.

Tab. 3. Charakteristika posádky stopnutých vozidiel

Charakteristika posádky vozidla	Počet (abs.)	Počet (%)
Sám šofér	75	70
Sám muž	72	67
Sama žena	3	3
Posádka 2+	32	30
Posádka 3+	13	12
Posádka 4+	4	4
Dieťa v aute	8	7
Žiaden muž 15+ v aute	9	8
Dve ženy	2	2
Tri ženy	2	2
Muž + žena	12	11
Muž + muž	3	3
Spolu	107	100

Úspešnosť stopnutia vozidla v závislosti od času stopovania

Počas našej cesty sme sa stopovaniu venovali v rôznych častiach dňa, avšak väčšinou nie v noci a skoro ráno. Ak si rozdelíme deň na 24 rovnakých častí, potom početnosť stopnutia vozidiel v jednotlivých hodinách znázorňuje obr. 2. Čas stopnutia vozidla je identický s časom začiatku jazdy.



Obr. 2. Početnosť stopnutia vozidiel v jednotlivých hodinách

Pre hodiny, v priebehu ktorých sme mali aspoň 4 stopy, sme vypočítali priemerný čas stopovania (tab. 4). Najrýchlejšie nám vozidlá zastavili v 11., 13., 16. a 17. hodine (do 20 minút), najdlhšie sme čakali okolo poludnia a neskoro večer.

Tab. 4. Priemerná dĺžka stopovania v jednotlivých hodinách podľa času stopnutia vozidla

Hodina	8	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Priemerná dĺžka stopovania (min)	36	17	53	14	20	25	16	13	26	27	26	33	34

Úspešnosť stopnutia vozidla v závislosti od dĺžky stopovania

Jednotlivé časové dĺžky stopovania sme rozdelili do kategórií po 5, resp. po 10 minút nasledovne: 0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60 a viac (tab. 5 a 6). Ďalej sme rozlíšili klasické stopovanie (88 stopov) od staničného stopovania (16 stopov) a stopovania iného druhu (dohodnuté vysielačkou a kombinované, dovedna 3 stopy). Hoci pri klasickom stopovaní bol čas stopovania trocha nižší než pri staničnom stopovaní (29 oproti 32 min), veľký rozdiel bol v čase jazdy a prejdenej vzdialenosti. Jeden staničný stop meral približne 3 a pol-krát viac a trval približne 2,8-krát dlhšie ako jeden klasický stop. Jeho priemerná rýchlosť bola 1,25-krát vyššia. Jeden klasický stop meral v priemere 65 km a 53 min, jeden staničný stop 225 km a 146 minút.

Pri klasickom stopovaní bola úspešnosť stopnutia vozidla najvyššia v prvých piatich minútach. Nasledujúcich 5 intervalov má navzájom približne rovnakú úspešnosť. Po polhodine úspešnosť stopnutia vozidla výrazne klesla. Úspešnosť stopnutia vozidla do pol hodiny bola 68 %, v čase 30 až 59 minút to bolo výrazne menej, len 20 %. Je zaujímavé, že podobná úspešnosť sa ukázala aj pri staničnom stopovaní. Vozidlá, ktoré nám pri klasickom stopovaní zastavili v čase 10-19 alebo 50 a viac minút nás zobrali na väčšiu vzdialenosť než vozidlá, ktoré nám zastavili v iných časových intervaloch. Ide tu však o náhodnú veličinu, nie je tu žiadna dokázateľná závislosť.

Tab. 5. Úspešnosť stopnutia áut v závislosti od dĺžky stopovania pri klasickom stopovaní

Dĺžka stopovania (min)	Počet stopnutých áut		Prejdená vzdialenosť (km)		Dĺžka jazdy (min)		Priemerná rýchlosť (km/hod)
	abs.	%	spolu	na 1 vozidlo	spolu	na 1 vozidlo	
0-4	13	15	633	49	455	35	83
5-9	10	11	432	43	336	34	77
10-14	10	11	910	91	599	60	91
15-19	8	9	784	98	670	84	70
20-24	8	9	344	43	341	43	61
25-29	11	13	727	66	652	59	67
30-39	8	9	276	35	209	26	79
40-49	6	7	310	52	232	39	80
50-59	4	5	536	134	413	103	78
60+	10	11	811	81	734	73	66
Spolu	88	100	5763	65	4641	53	75

Tab. 6. Úspešnosť stopnutia áut v závislosti od dĺžky stopovania pri staničnom stopovaní

Dĺžka stopovania (min)	Počet stopnutých áut		Prejdená vzdialenosť (km)		Dĺžka jazdy (min)		Priemerná rýchlosť (km/hod)
	abs.	%	spolu	na 1 vozidlo	spolu	na 1 vozidlo	
0-4	3	19	577	192	412	137	84
5-9	1	6	330	330	238	238	83
10-14	2	13	270	135	199	100	81
15-19	3	19	785	262	552	184	85
20-24	1	6	457	457	261	261	105
25-29	1	6	91	91	58	58	94
30-39	0	0	-	-	-	-	-
40-49	1	6	323	323	205	205	95
50-59	1	6	97	97	44	44	132
60+	3	19	676	225	377	126	108
Spolu	16	100	3606	225	2346	146	94

Úspešnosť stopnutia vozidla v závislosti od premávky

Na základe nášho výskumu môžeme konštatovať, že úspešnosť stopovania nijako výrazne nezávisí na hustote premávky. Čas stopovania je náhodnou veličinou. Zastavilo nám v priemere každé sté vozidlo. Za polárnym kruhom (nižšia hustota premávky) to bolo v priemere každé 25 – 40 vozidlo. Čas stopovania bol však stále viac-menej rovnaký, rovnajúci sa 30 minútam. Na vysoko frekventovaných úsekoch ciest nemala väčšina áut možnosť zastaviť z dôvodu veľmi krátkeho reakčného času a bezpečnosti premávky.

Na druhej strane, na základe 79 relevantných údajov klasického stopovania, kde každé auto malo príležitosť zastaviť, sme vypočítali, že existuje slabšia negatívna závislosť medzi počtom áut a časom stopovania. To znamená, že zhruba platí, že čím viac áut, tým kratší čas stopovania. Na základe korelačnej analýzy sme vypočítali vzťah:

$$\text{čas stopovania} = 28 \text{ minút} \text{ minus hustota premávky za } 1 \text{ minútu}$$

Napr. ak je hustota premávky 5 áut za 1 minútu, čas stopovania je 23 minút. Podotýkame však, že nakoľko Pearsonov koeficient pre týchto 79 údajov je rovný -0,18, ide len o slabú závislosť. Pre 24 relevantných údajov klasického stopovania v Nórsku sa nepreukázala žiadna závislosť medzi hustotou premávky a časom stopovania; čas stopovania tu bol v priemere 28 minút bez ohľadu na počet áut na ceste.

Stopovanie vs. vozenie

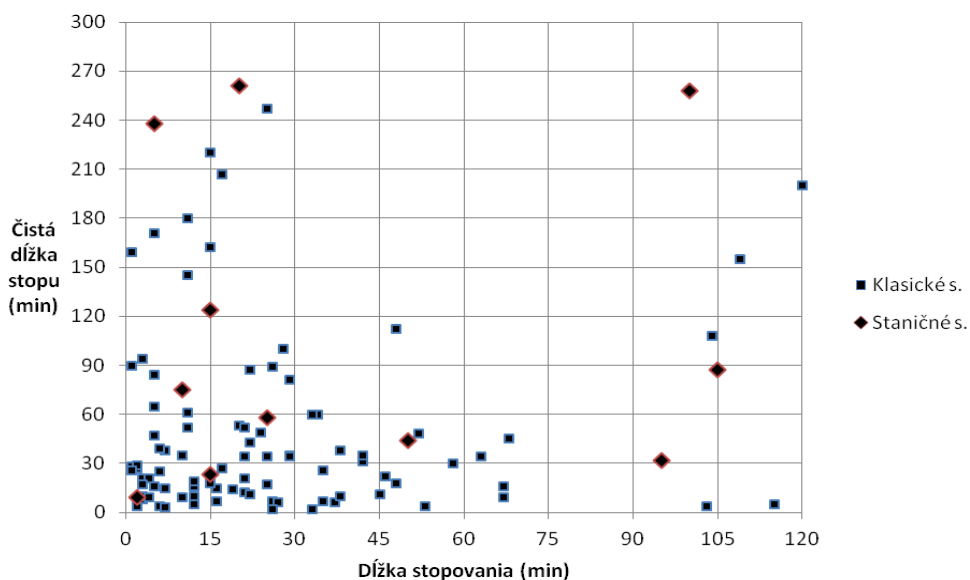
Podľa koeficientu úspešnosti stopovania môžeme vytvoriť nasledujúce kategórie (tab. 7).

Tab. 7. Kategórie koeficientu úspešnosti stopovania

Interval koeficientu	Počet stopov
0,00-0,25	11
0,26-0,50	12
0,51-1,00	18
1,01-2,00	16
2,01-4,00	16
4,01-8,00	14
8,01-16,00	11
16,01 a viac	9
Spolu	107

V 62 % prípadov sme sa dlhšie viedli ako stopovali, v 36 % prípadov sme dlhšie stopovali ako sa viedli a pri dvoch stopoch bola časová dĺžka stopovania totožná s časovou dĺžkou vozenia. V 47 % sme sa viedli aspoň 2-krát dlhšie než sme stopovali. V 19 % prípadov sme sa viedli aspoň 8-krát dlhšie než sme stopovali a v 21 % sme stopovali aspoň 2-krát dlhšie než sme sa viedli.

Závislosť dĺžky stopovania a dĺžky jazdy (údaje zo 100 stopov, najextrémnejšie údaje sme vylúčili) je znázornená na obr. 3. Z obrázka je zrejmé, že najčastejšie sa podarilo stopnúť nejaké vozidlo do pol hodiny, pričom príslušná dĺžka jazdy bola rôznorodá. Zaujímavým je zistenie, že najdlhšie stopy boli pri stopovaní do 30 minút, resp. nad 90 minút.



Obr. 3. Závislosť dĺžky stopovania a dĺžky vozenia sa pri oboch formách stopovania

Presuny peši a loďou

Niektoré miesta sú na stopovanie nevhodné (napr. v centre mesta, pred križovatkou). S tým súvisí potreba pešieho presunu stopára na vhodné miesto (okraj mesta, za križovatkou a pod.). V našom prípade sme sa presúvali peši v priemere 1 km na jedno stopovanie. V 39 % prípadoch sme sa nepresúvali vôbec, v 34 % bol presun do vzdialenosti 1 km. Celkovo sa peši presun podieľal na našej trase 112 km (nerátajúc presuny v rámci turistického spoznávania miestnych zaujímavostí).

Okrem cestnej dopravy a pešieho presunu sme boli nútení využiť loď cez Fínsky záliv a trajekt cez Tysfjord v Nórsku. Navyše pre presun z centra niektorých miest, kde by stopovanie bolo len ťažko úspešné a peši presun na okraj mesta časovo náročný, sme využili mestskú dopravu.

Aspekt cestovného ruchu

Stopovanie nebolo v našom prípade len lacným spôsobom dopravy, ale aj zážitkovou formou cestovného ruchu. Mali sme možnosť stretnúť mnoho miestnych obyvateľov a diskutovať s nimi o rôznych veciach týkajúcich sa prírodnej i kultúrnej zložky okolitej krajiny. Dostali sme sa na miesta, na ktoré by sme sa pri inom spôsobe cestovania dostali len ťažko. Rovnako tak neustála aktivita nám zaručila, že sme len málokedy pociťovali únavu a boli sme veľmi pozorní všetkému, čo sme mohli vidieť navôkol. Pre komunikáciu s vodičmi sme využívali angličtinu. Najväčší jazykový problém sme pociťovali vo Francúzsku, kde sme sa po anglicky nevedeli dohovoríť. Miestnu kultúru obyvateľov sme pozorovali aj vďaka vopred dohodnutému stretnutiu cez Couchsurfing (na dvoch miestach), okrem toho nás dvaja vodiči pozvali prespať k sebe domov. Ponuka večere bola toho samozrejme súčasťou. Pozvanie na raňajky, na kávu či ponuka občerstvenia vodičom kamióna boli taktiež veľmi príjemnou súčasťou cestovania. Okrem toho si štyria vodiči našli čas a ukázali nám zaujímavé miesta v okolí.

Naším cieľom nebolo len prejsť danú trasu, ale hlavne vidieť a navštíviť zaujímavé miesta, preto sme sa niektorých miestach zdržali dlhšie (napr. Nordkapp, Tromso, Paríž, Praha, pobrežné oblasti). Na ďalekom severe sme mali možnosť zakúsiť polárny deň. Hlavným spôsobom poznávania krajiny však bolo pozorovanie z idúceho vozidla, v ktorom sme mali zväčša veľmi dobrý výhľad a priestor pre rozhovor s vodičom a posádkou vozidla.

Zodpovedanie výskumných otázok a diskusia

Na začiatku nášho výskumu sme si stanovili tri základné výskumné otázky. Prvou otázkou bolo, či je možné absolvovať cestu okolo Baltského mora (zo Slovenska na najsevernejší bod Európy cez Pobaltie a späť cez Dánsko) výlučne autostopom v priebehu štyroch týždňov. Prakticky sme zistili, že je to možné. Až na menšie výnimky (preprava loďou cez záliv, použitie mestskej dopravy) sme celú cestu prešli autostopom. Pre absolvovanie nejakej cesty autostopom je dôležité stopovať na správnom mieste a v správnom čase, preto je často nevyhnutné hľadanie vhodného miesta na stopovanie, stopovanie za denného svetla a v neposlednom rade aj vzhľad stopára. Ak by sme nerobili zachádzku do Paríža, cesta okolo Baltského mora by sa dala zvládnuť do troch týždňov.

Druhou stanovenou otázkou bolo, aký priemerný čas stopovania dosiahneme. Priemerný čas jedného stopovania pri absolvovanej ceste bol 30 minút. Pri klasickom stopovaní bol tento čas trochu kratší než pri staničnom stopovaní. Istý vplyv na dĺžku stopovania mal výber miesta stopovania, vzhľad a správanie stopára, v ktorý deň a v ktorú hodinu sa stopovalo, avšak predovšetkým išlo o náhodnú veličinu, ktorú je možné iba odhadnúť. Zaujímavým zistením bola úspešnosť stopnutia vozidla v závislosti od dĺžky stopovania.

Tretou výskumnou otázkou bolo, či možno na základe empirického výskumu stanoviť nejaké všeobecné tvrdenia (hypotézy) o problematike stopovania. Na základe nášho výskumu možno vysloviť niekoľko záverov:

1. Neexistujú výraznejšie rozdiely medzi stopovaním v rôznych krajinách.
2. Dodávky berú stopárov na kratšie a kamióny na dlhšie vzdialenosti v porovnaní s osobnými automobilmi.
3. Oveľa častejšie zastavujú muži ako ženy, častejšie pár muž a žena než dvojica mužov. Ak nám zastaví vozidlo, v ktorom je samotný šofér, takmer vždy ním bude muž.
4. Dĺžka stopovania pri klasickom stopovaní je trocha nižšia ako pri staničnom stopovaní, avšak staničným stopovaním možno dosiahnuť oveľa dlhšie stopy než pri klasickom stopovaní.
5. Čas stopovania nezávisí od hustoty premávky.
6. Stopár sa obyčajne dlhšie vezie ako stopuje.
7. Stopovanie nie je len lacným spôsobom prepravy, ale aj dobrodružnou formou cestovného ruchu s bezprostredným a blízkym kontaktom s miestnymi obyvateľmi.

Tieto závery platia pre sólového stopára muža (mladého a skúseného cestovateľa) a pre konkrétne krajiny severnej, strednej a západnej Európy v konkrétnom časovom okamihu a za daných politicko-ekonomicko-sociálnych podmienok. Pri zmene niektorého z faktorov môžu nastať iné výsledky. Poznanie situácie v určitej krajine nám môže pomôcť pri plánovaní cesty, pretože budeme vedieť pomerne dobre odhadnúť čas a početnosť stopov, ktorými dokážeme prejsť určitú trasu. Napr. trasu Košice - Bratislava pri správnom stopovaní možno odhadnúť na 6 až 8 hodín a 4 až 7 stopov.

Pre zaujímavosť uvádzame štatistické výsledky stopovania podľa Verharta (2009), ktoré tento muž uskutočnil v rokoch 2002-2009 na mnohých často sa opakujúcich trasách pri počte 1171 stopov a celkovej prejdenej vzdialenosti vyše 75 000 km v krajinách západnej a strednej Európy (tab. 8). Pri porovnaní výsledkov Verharta s našimi výsledkami možno vidieť istú podobnosť. Bližšie sa však týmto porovnávaním v našom príspevku nezaobráme.

Tab. 8. Vybrané štatistické ukazovatele stopovania Franka Verharta v krajinách západnej a strednej Európy v rokoch 2002-2009.

Názov štátu	Klasické stopovanie			Staničné stopovanie		
	Počet stopov	Priemerná dĺžka stopovania (min)	Priemerná dĺžka jedného stopu (km)	Počet stopov	Priemerná dĺžka stopovania (min)	Priemerná dĺžka jedného stopu (km)
Holandsko	519	13	39	165	17	67
Nemecko	107	32	163	74	32	149
Poľsko	120	15	41	8	54	381
Belgicko	111	16	44	16	20	107
Česko	33	12	21	-	-	-
Slovensko	9	30	72	-	-	-
Francúzsko	9	11	22	-	-	-
Spolu	908	16 min	54 km	263	23 minút	102 km

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Verharta (2009)

Záver

Predkladaný príspevok predstavuje náčrt možného postupu pri skúmaní celosvetového fenoménu, akým stopovanie je. Tradičné stopovanie je stále populárnym spôsobom prepravy a netradičnou formou cestovného ruchu. Novou formou prepravy je v posledných rokoch tzv. internetové stopovanie, ktoré je nielen vážnym konkurentom verejnej autobusovej a vlakovej dopravy, ale do istej miery ohrozuje aj samotné tradičné stopovanie.

V príspevku na základe zachytených štatistických údajov počas stopovania okolo Baltského mora naznačujeme možnosti pre jeho výskum. Údaje zo 107 stopov nepovažujeme za dostatočné na stanovenie exaktných záverov, avšak aj napriek tomu majú svoju výpovednú hodnotu. Stopovanie je totiž veľmi závislé od aktuálnych prírodných, ale hlavne sociálnych podmienok v krajine, v ktorej sa stopuje. Fenomén autostopu si vyžaduje ďalšie skúmanie, ktoré môže, ale nemusí byť v súlade s našimi výsledkami.

Literatúra

- BARANOWSKI, K. 1968: *Autostopem po Americe*. Praha (Orbis).
- DUGAN, E. 2011: Thumbs up! The lost art of hitch-hiking. In: *Independent*, 7. augusta 2011. Dostupné online: <http://www.independent.co.uk/travel/news-and-advice/thumbs-up-the-lost-art-of-hitch-hiking-2333276.html>.
- HITCHHIKING 2016: *Index of hitchhiking conditions*. Dostupné online: <https://en.wikivoyage.org/wiki/Hitchhiking> [ver. 13_09_2016].
- HITCHWIKI 2015: *The Hitchhiker's Guide to Hitchhiking the World*. Dostupné online: hitchwiki.org [ver. 23_12_2015].
- HLUBUČEK, P. et al. 1993a: *Evropa s prázdnu kapsou 93/94 JIH*. Praha (Oáza).
- HLUBUČEK, P. et al. 1993b: *Evropa s prázdnu kapsou 93/94 SEVER*. Praha (Oáza).
- RYBÁR, Š., HEJMA, O. 1978: *Autostopem do Nepálu*. Praha (Práce).
- ŠTARKBAUER, E. 2014: *Sociálne a environmentálne aspekty autostopu. Diplomová práca*. Brno (Masarykova univerzita). Dostupné online: https://is.muni.cz/th/397353/fss_m/diplomova_praca.eduard_starkbauer.txt.
- ŠUSTEK, M. 2012: *Autostopem na Sibír*. Praha (Beletris).
- VERHART, F. 2009: *Frank's hitchhiking trips*. Dostupné online: <http://www.franknature.nl/hitchhike/hitchhike2.htm> [ver. 13_09_2016].

Statistical analysis of a hitchhiking trip around Baltic sea

Štefan KYŠELA

Summary: *There has likely been no interest in the phenomenon of hitchhiking in geographical research. This paper analyses statistical data of a hitchhiking trip in terms of transport geography and time geography. It characterises the basic concepts: hitchhiking, classical hitchhiking, station hitchhiking, Internet hitchhiking, hitchhiker, hitchhike and others. On the example of the 10,000 km long hitchhiking track with 107 vehicles hitchhiked around Baltic sea by a solo man, we assess the main statistic characteristics of the route, the hitchhiking structure in the countries, the hitchhiked vehicles types, characteristics of drivers and vehicle crews, the hitchhiking time percentage depending on traffic density, waiting time and hitchhiking time etc. The indispensable hitchhiking aspect of tourism is mentioned as well. The main results are as follows: verification of the high probability of hitchhiking around Baltic Sea within four weeks, the 30 minutes average hitchhiking time and a few other features. These all depend on a certain situation; changing any of the factors may partly lead to different results. The classical hitchhiking is still alive but the Internet hitchhiking is becoming more and more common nowadays.*

Tab. 1. *Hitchhiking structure in individual countries*

Tab. 2. *Hitchhiked vehicles types and their share on the route travelled*

Tab. 3. *Characteristics of the hitchhiked vehicles crew*

Tab. 4. *The average hitchhiking time in every hour according to the time of the vehicle hitchhiked*

Tab. 5. *Percentage of vehicles hitchhiked depending on the hitchhiking time in a classical hitchhiking*

Tab. 6. *Percentage of vehicles hitchhiked depending on the hitchhiking time in a station hitchhiking*

Tab. 7. *Categories of coefficient of the hitchhiking percentage*

Tab. 8. *Selected statistical indicators of Frank Verhart's hitchhiking in Western and Central Europe in the years 2002-2009.*

Fig. 1. *Hitchhiked route around Baltic Sea*

Fig. 2. *Multiplicity of vehicles hitchhiked in each hour*

Fig. 3. *How the hitchhiking time depends on riding time in both hitchhiking forms*

Adresa autora:

Mgr. Štefan Kyšela

Prešovská univerzita v Prešove

Fakulta humanitných a prírodných vied

Katedra geografie a aplikovanej geoinformatiky

Ul. 17. novembra 1, 081 16 Prešov

s.kysela@gmail.com