

Primer raziskave - STO



Slovenski turizem v številkah, 2008

http://www.slovenia.info/pictures/TB_board/attachments_1/2009/Slo_turizem_v_stevilkah_8006.pdf

Portorož/Sežana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> prosopisnica 7 od 46

Primer raziskave - STO



Analiza uspešnosti turističnega gospodarstva (hotelskega sektorja) v Sloveniji, 2005

http://www.slovenia.info/pictures/TB_board/attachments_1/2006/Porcilo-hotelska_analiza05_3762.pdf

Portorož/Sežana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> prosopisnica 8 od 46

Primer raziskave - STO



Tržni profil prebivalcev in turistov Italije, 2008

http://www.slovenia.info/pictures/TB_board/attachments_1/2008/Microsoft_Word_-_Profil_Italia_7272.pdf

Portorož/Sežana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> prosopisnica 9 od 46

Primer raziskave - STO



Potovalne namere Slovencev - zimska sezona, 2009/2010

http://www.slovenia.info/pictures/TB_board/attachments_1/2009/Poročilo_za_objavo_na_spletu_9038.pdf.pdf

Portorož/Sežana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> prosornica 10 od 46

Primer raziskave - STO



Vpliv ekoloških elementov na povpraševanje po wellneških storitvah, 2007

http://www.slovenia.info/pictures/TB_board/attachments_1/2008/WELLNESS_pojr_6124.pdf

Portorož/Sežana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> prosornica 11 od 46

Primer raziskave - STO




Raziskava med obiskovalci turističnih znamenitosti, 2005

http://www.slovenia.info/pictures/TB_board/attachments_1/2006/Poročilo_znamenitosti_05_final_3191.pdf

Portorož/Sežana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> prosornica 12 od 46

Primer raziskave - STO



Raziskave med tujimi turisti v slovenskih gastronomskih obratih, 2007

http://www.slovenia.info/pictures/TB_board/attachments_1/2007/gostilne_report_07_final2_web_5715.pdf

Portorož/Sežana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> prosornica 13 od 46

Primer raziskave - STO



Indeks turističnega zaupanja 3, 2009

http://www.slovenia.info/pictures/TB_board/attachments_1/2009/ITZ-objava_na_spletu_8806.pdf

Portorož/Sežana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> prosornica 14 od 46

Primer raziskave - STO



Analiza turistične ponudbe za produkt kultura in mesta, 2007

http://www.slovenia.info/pictures/TB_board/attachments_1/2008/Analiza_turistitane_ponudbe_za_produk_kultura_in_mesta_kulture_5955.pdf

Portorož/Sežana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> prosornica 15 od 46

Faze raziskovanja

1. Opredelitev problema, raziskovalna vprašanja, hipoteze, teoretična izhodišča
2. Izdelava raziskovalnega načrta (populacija, vzorčenje, tip merskega instrumenta, metode zbiranja podatkov,...)
3. Design merskega instrumenta (ankete), določitev vprašanj (spremenljivk) in odgovorov (odprti, zaprti,...), šifriranje spremenljivk in odgovorov

Vprašanja morajo biti:

 - kratka in konkretna (tudi celotna anketa naj bo kratka in jedrnata), enostavna in nedvoumna, enorazsežna, nepristranska, ne preveč neprijetna,...
 - na začetku preprosta, splošna, zanimiva oz. privlačna, na koncu pa ključna, lahko nekoliko manj prijetna, občutljiva, osebna (demografska in socioekonomska)
 - združena v vsebinske sklope in smiselno razvrščena
4. Zbiranje podatkov (izvedba ankete - najprej tudi poskusno)

Portorož/Sežana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> prosojica 16 od 46

Faze raziskovanja

5. Priprava tabele za vnos podatkov (barvanje stolpcev, zamrznitev podoken, definiranje vrste spremenljivke, opredelitev veljavnih vrednosti, priprava vmesnika za vnos podatkov,...)
6. Vnos podatkov v tabelo ali bazo podatkov
7. Editiranje podatkov (lahko tudi imputiranje, uteževanje,...)
8. Obdelava oz. analiza podatkov (opisna in sklepna statistika)
9. Interpretacija oz. razlaga rezultatov
10. Predstavitev rezultatov raziskave
11. Diseminacija podatkov (internet, tiskane publikacije)
12. Hranjenje in arhiviranje podatkov/rezultatov

Portorož/Sežana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> prosojica 17 od 46

IMRAD - znanstveno pisanje

IMRAD (Introduction, Methods, Results And Discussion) predstavlja standard za strukturo znanstvenih člankov

- **Introduction** - kaj je namen raziskave, kdaj in kje je bila izvedena raziskava,...
- **Methods & Materials** - kako je bila raziskava izvedena, kateri materiali in metode so bili uporabljeni,...
- **Results** - kaj se je v raziskavi ugotovilo, prikaz bistvenih izsledkov
- **Discussion** - kaj naj bi pomenili rezultati in zakaj so pomembni, kaj sledi, kako se rezultati skladajo z ostalimi izsledki raziskovalcev,...

Portorož/Sežana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> prosojica 18 od 46

Struktura seminarskih nalog in zaključnih projektov z vidika metodologije

- Uvod
- Teoretični del
- Analitični del →
- Perspektivni del
- Zaključek
- Viri in literatura
- Priloge

- Metodologija (kaj, kako)
- Deskripcija (opis vzorca)
- Analiza in rezultati (hipoteze in ugotovitve)
- Interpretacija in ugotovitve

Portorož/Sežana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> prososnica 19 od 46

Vrste vzorčenja

Slučajno vzorčenje (naključno, verjetnostno) - vsaka enota ima enako verjetnost za zajem v vzorec

- Enostavno slučajno vzorčenje - z žrebanjem (s ponavljanjem ali brez ponavljanja)
- Sistematično vzorčenje - določimo seme, nato pa izbiramo vsako n-to enoto
- Stratificirano vzorčenje (slojevito) - enostavno slučajno ali sistematično vendar po slojih - kategorijah glede na lastnosti enot (proporcionalno ali disproporcionalno)
- Vzorčenje z verjetnostjo proporcionalno velikosti, Vzorčenje z razvrščanjem v skupine, Večstopenjsko vzorčenje,....

Neslučajno vzorčenje (nenaključno, neverjetnostno) - enote nimajo enake verjetnosti za zajem v vzorec

- Priložnostno vzorčenje - najbolj dostopne enote
- Namensko vzorčenje - tipični predstavniki populacije
- Kvotno vzorčenje - po postopku stratificiranega, le da znotraj slojev izbiramo na način priložnostnega

Več na: [http://en.wikipedia.org/wiki/Sampling_\(statistics\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Sampling_(statistics))

Portorož/Sežana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> prososnica 20 od 46

Vrste analize (navedene delitve se med seboj prepletajo)

- Kvalitativna / kvantitativna analiza
- Univariatna / bivariatna / multivariatna analiza
- Parametrični / neparametrični testi
- Deskriptivna (opisna) / sklepná (inferenčna) statistika

Kvalitativna analiza - razumevanje človeškega vedenja in razlogov zanj, odgovarja tudi na zakaj in kako (ne le kaj, kje in kdaj), manjši in neslučajni oz. namenski vzorci, manj formalno, preverjanje veljavnosti vsebine, ključna vloga raziskovalca, intervjuji, opazovanje, fokusne skupine, analiza dokumentov, ...

Kvantitativna analiza - slučajni vzorec, sistematično analitični pristop, kompleksna analiza s kompleksno programsko opremo, matematični modeli, testiranje hipotez, anketiranje, poizkusi, ...

Portorož/Sežana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> prososnica 21 od 46

Vrste analize (navedene delitve se med seboj prepletajo)

- Kvalitativna / kvantitativna analiza
- Univariatna / bivariatna / multivariatna analiza
- Parametrični / neparametrični testi
- Deskriptivna (opisna) / sklepna (inferenčna) statistika

Univariatna analiza - na eni spremenljivki naenkrat

Bivariatna analiza - na dveh spremenljivkah naenkrat

Multivariatna analiza - na treh ali več spremenljivkah naenkrat

Portoroč/Sežana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> prosopica 22 od 46

Vrste analize (navedene delitve se med seboj prepletajo)

- Kvalitativna / kvantitativna analiza
- Univariatna / bivariatna / multivariatna analiza
- Parametrični / neparametrični testi
- Deskriptivna (opisna) / sklepna (inferenčna) statistika

Parametrični testi - predpostavljajo določeno porazdelitev, predvsem za številske, pa tudi ordinalne spremenljivke, računanje z dejanskimi števili vrednostmi, natančnejše,...

Neparametrični testi - ni predpostavke o porazdelitvi, predvsem za nominalne in ordinalne spremenljivke, računanje z rangi, predznaki, znaki, uporabno predvsem kadar ne moremo izvesti parametričnih testov,...

Portoroč/Sežana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> prosopica 23 od 46

Vrste analize (navedene delitve se med seboj prepletajo)

- Kvalitativna / kvantitativna analiza
- Univariatna / bivariatna / multivariatna analiza
- Parametrični / neparametrični testi
- Deskriptivna (opisna) / sklepna (inferenčna) statistika

Deskriptivna (opisna) statistika - osnovna analiza s katero se povzema ali opisuje niz podatkov (številsko, tabelarno ali grafično) in je primerna za opis vzorca (frekvenčna porazdelitev, srednje mere, mere razpršenosti)

Sklepna statistika - naprednejša analiza, s pomočjo katere sklepamo iz vzorčnih podatkov na populacijo (preizkušanje domnev, ugotavljanje povezanosti ali odvisnosti)

Portoroč/Sežana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> prosopica 24 od 46

Primer odločitvenega drevesa za izbiro statistične analize

http://www.socialresearchmethods.net/selected/ssstart.htm

Portorož/Sežana, 18./19. januar 2010 http://www.turistica.si/oms prosodnica 25 od 46

Možnosti analize glede na število spremenljivk

ŠTEVILO SPREMENLJIVK	VRSTE ANALIZE
Univariatna analiza	Frekvenčna porazdelitev, srednje vrednosti, mere razpršenosti
Bivariatna in multivariatna analiza	χ^2 test, korelacija, regresija, časovne vrste

Portorož/Sežana, 18./19. januar 2010 http://www.turistica.si/oms prosodnica 26 od 46

Možnosti analize glede na vrsto spremenljivke

VRSTA SPREMENLJIVK	Slamnate, dihotomne (binarne) in nominalne	Ordinalne	Številске
Frekvenčna porazdelitev	✓	✓	✓
Srednje vrednosti	Mo	Mo, Me	✓
Mere razpršenosti	✗	QR	✓
χ^2 test	✓	✗	✗
Korelacija	✗	Spearman	Pearson
Regresija	✗	✗	✓
Časovne vrste	✗	✗	✓

Portorož/Sežana, 18./19. januar 2010 http://www.turistica.si/oms prosodnica 27 od 46

Možnost podatkovnega pogleda (Data View) ali pogleda spremenljivk (Variable View), možnost kompleksne analize podatkov

Portoroč/Sežana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> prosopica 31 od 46

Okno za rezultate in okno za sintakso (kodo)

Portoroč/Sežana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> prosopica 32 od 46

Možnost zelo kompleksne analize podatkov, visoka zmogljivost, zahtevna uporaba (kodiranje oz. programiranje)

Portoroč/Sežana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> prosopica 33 od 46

Prikaz analize konkretne ankete z Excelom

- Baza podatkov

Portoroč/Sežana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> prososnica 37 od 46

Prikaz analize konkretne ankete z Excelom

- Obdelava podatkov - srednje mere in mere razpršenosti

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Sifra ankete	V_1	V_2a	V_2b	V_2c	V_2d	V_2e	V_2f	V_2g	V_2h	V_2i	V_2j	V_2k	V_3a
156	5,69	3,13	4,72	1,94	2,51	7,38	5,88	5,94	3,69	2,55			
157	4,0	2,0	3,0	1,0	2,0	5,5	5,0	4,0	2,0	1,0			
200	6	1	1	1	1	1	10	5	10	1	1		
201													
202	192	148	121	147	78	129	172	158	148	113	86	106	
203	5,57	3,37	6,27	2,16	2,41	8,98	5,69	5,57	3,67	3,03			
204	99,55	107,55	132,85	111,80	98,13	121,68	95,04	95,32	99,37	118,62			
205													
206	196												
207													

Portoroč/Sežana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> prososnica 38 od 46

Prikaz analize konkretne ankete z Excelom

- Obdelava podatkov - frekvenčna porazdelitev

	fi	fi(%)
nikoli	1	0,51
1 x v celotnem obdobju	10	5,10
1 x na mesec	2	1,02
1 x na 2 tedna	23	11,73
1 x na teden	57	29,08
večkrat na teden	76	38,78
vsakodnevno	23	11,73
neodgovorjeno	4	2,04
Skupaj	196	100

Portoroč/Sežana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> prososnica 39 od 46

Prikaz analize konkretne ankete z Excelom

- Obdelava podatkov - srednje mere in mere razpršenosti

	M	Me	Mo	s	KV
obvestila	5,59	4,00	1,00	5,57	99,55
o predmetu	3,13	2,00	1,00	3,37	107,55
urniki	4,72	3,00	1,00	6,27	132,85
kontakt	1,94	1,00	1,00	2,16	111,80
skupine	2,51	2,00	1,00	2,41	96,13
rezultati in prisotnost	7,38	5,50	10,00	8,98	121,68
gradiva za vaje	5,88	5,00	5,00	5,59	95,04
naloge in rešitve	5,84	4,00	10,00	5,57	95,32
druga gradiva (formule)	3,69	2,00	1,00	3,67	99,37
povezave (vir in literatura)	2,55	1,00	1,00	3,03	118,52

Portorož/Sežana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> prososnica 40 od 46

Prikaz analize konkretne ankete z Excelom

- Obdelava podatkov - modus

Najpogostejši dnevi

ponedeljek

sreda

petek

Najpogostejše ure

20:00

20:00

19:00

Najpogostejše kombinacije

Prva alineja

Ponedeljek 10:00

Druga alineja

Petek 20:00

Tretja alineja (več modusov)

Sreda 11:00

Petek 10:00

Nedelja 13:00

Nedelja 14:00

Nedelja 19:00

Nedelja 20:00

Skupno najpogostejša kombinacija

Petek 20:00

Portorož/Sežana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> prososnica 41 od 46

Prikaz analize konkretne ankete z Excelom

- Obdelava podatkov - korelacijska matrika

	V_2a	V_2b	V_2c	V_2d	V_2e	V_2f	V_2g	V_2h	V_2i	V_2j
V_2a	1	0,49	0,43	0,40	0,34	0,17	0,35	0,18	0,29	0,42
V_2b	0,49	1	0,39	0,48	0,46	0,03	0,35	0,25	0,44	0,37
V_2c	0,43	0,39	1	0,37	0,31	0,29	0,44	0,33	0,32	0,38
V_2d	0,40	0,48	0,37	1	0,45	0,03	0,08	0,04	0,43	0,76
V_2e	0,34	0,46	0,31	0,45	1	0,36	0,51	0,45	0,37	0,32
V_2f	0,17	0,03	0,29	0,03	0,36	1	0,71	0,69	0,29	0,22
V_2g	0,35	0,35	0,44	0,08	0,51	0,71	1	0,84	0,39	0,29
V_2h	0,18	0,25	0,33	0,04	0,45	0,69	0,84	1	0,44	0,29
V_2i	0,29	0,44	0,32	0,43	0,37	0,29	0,39	0,44	1	0,69
V_2j	0,42	0,37	0,38	0,76	0,32	0,22	0,29	0,29	0,69	1

Portorož/Sežana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> prososnica 42 od 46

Prikaz analize konkretne ankete z Excelom

- Obdelava podatkov - regresija

Med spremenljivkama V_2f in V_2h

$y = 0,6504x + 1,148$

$r_{xy} = 0,689$

Portoroč/Sečana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> prosolnica 43 od 46

Prikaz analize konkretne ankete z Excelom

- Obdelava podatkov - χ^2 test

V_3f - pregled rezultatov in prisotnosti
V_3g - pregled gradiv za vaje
V_3h - pregled nalog in rešitev preverjanj

f _i	V_3f	V_3g	V_3h	
IP	24	22	19	65
IL	37	24	31	92
IR	14	10	11	35
	75	56	61	192

f _i	V_3f	V_3g	V_3h
IP	25,39	18,96	20,65
IL	35,94	26,83	29,23
IR	13,67	10,21	11,12

H₀: ni razlik v pregledovanju nekaterih vsebin spletne strani po lokacijah izr. študija

Portoroč/Sečana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> prosolnica 44 od 46

Prikaz analize konkretne ankete z Excelom

- Obdelava podatkov - χ^2 test

f _o	f _i	$\frac{(f_o - f_i)^2}{f_i}$
24	25,39	0,08
37	35,94	0,03
14	13,67	0,01
22	18,96	0,49
24	26,83	0,30
10	10,21	0,00
19	20,65	0,13
31	29,23	0,11
11	11,12	0,00
	$\chi^2 =$	1,15

df = 4

p% = 0,05 oz. 5%

Kritična oz. mejna vrednost
 $-\chi^2_{(p\%=0,05)} = 9,488$

$\chi^2_{(p\%=0,05)} > \chi^2 \rightarrow H_0$
sprejmemo, torej ni statistično značilnih razlik v pregledovanju nekaterih vsebin spletne strani po lokacijah izrednega študija

Funkcija CHITEST v Excelu izračuna točno signifikanco in ne prikaže vrednosti testne statistike

Portoroč/Sečana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> prosolnica 45 od 46

Hvala za pozornost !

Vabljeni k diskusiji ...

Portoroč/Sežana, 18./19. januar 2010 <http://www.turistica.si/oms> proslavnica 46 od 46
