

Mr. SENKA PAŠAGIĆ
Fakultet prometnih znanosti
Zagreb

Sigurnost prometa
Pregled
UDK:912+656.054/057:338.4
Primljeno: 07.06.1989
Prihvaćeno: 12.12.1989

CESTOVNE KARTE, PROMETNI ZNACI I TURISTIČKE OBAVIJESTI KAO NOSIOCI INFORMACIJA

SAŽETAK

U radu se ističe važnost izbora pravca kretanja motoriziranih turista, pri čemu su im neophodne dobre cestovne karte, prometni znaci i druge turističke obavijesti. Obrazlažu se principi kod izrade prometnih znakova [natpisa], mogućnost razvrstavanja cesta na karti u klase u pogledu dozvoljenih brzina, te upućuje na neopodnost korištenja informatike u tom segmentu cestovnog prometa.

1. IZBOR PRAVCA KRETANJA

U fazi pripreme za vožnju po nepoznatoj putnoj mreži za očekivati je da će profesionalni vozač, a pogotovo turist, proučiti cestovnu kartu i odabrati put kojim će se kretati od polazišta do odredišta. Turist će odrediti i točke zaustavljanja radi odmora ili razgledavanja pojedinih predjela ili kulturnih spomenika. Dok profesionalni vozač odabire najkraći put od ishodišta do odredišta, turist je spreman prijeći i veću kilometražu da bi što bolje zadovoljio svoje turističke potrebe.

U fazi izbora pravca kretanja osnovni izvori informacija jesu cestovne karte, turistički prospekti, turističke agencije i razne informacijske službe. Neka su istraživanja pokazala da većina vozača odabere pravac kretanja i zaustavljanja prema cestovnoj karti i turističkim prospektima.

Planiranje maršruta prema cestovnim kartama ne dovodi uvijek do optimalnog izbora tih maršruta. To je uglavnom zbog toga, što bez obzira na mogućnosti dosta dobre procjene razdaljine, nije moguće s pomoću cestovne karte ocijeniti dovoljno točno trajanje putovanja po predviđenoj maršruti. Npr. na cestovnoj karti nemamo podatak o opterećenosti na pojedinim dionicama.

Turist ne može iz cestovne karte izvući sve informacije koje ga zanimaju. Turistički prospekti često nisu kompatibilni s kartama. Većina cestovnih karata ima malo podataka interesantnih za međunarodni turizam.

Posebni je problem što cestovne karte odražavaju realno stanje u toku ograničenoga vremenskog perioda. Dok se karta priprema za tisak, obavi tiskanje, te dođe do korisnika, ona već ne odražava realno stanje. U novije vrijeme tu pomaže informatička tehnologija za izradu karata. Nova grafička tehnologija bazirana na računalima omogućuje brzu operativnu korekciju karata.

Stručnjaci za cestovne karte predlažu specijalne karte kao npr. "karte brzina". Na tim kartama daju se očekivane brzine na cesti. Ceste su razvrstane u klase. Svakoj klasi ceste daje se određena boja. Time se povećava količina informacija na karti.

Viši stupanj informiranosti turista i vozača jesu informativne službe. Kompjuterizirane informativne službe mogu dati korisniku optimalne maršrute prema željama korisnika. Za uspješno korištenje takvih karata postavlja se problem prijenosa i neprekidnog komuniciranja korisnika i centra za informacije. Danas to nije tehnički problem, pa je to tehnički izvodljivo, ali se postavlja problem cijene i organizacije takve informacijske službe.

2. PROMETNI ZNACI I TURISTIČKE OBAVIJESTI

Drugi je problem veza između cestovne karte i prometnih znakova. Kad vozač odabere put na karti on taj put može prepoznati i pratiti samo pomoću efikasnih prometnih znakova, tj. pomoću znakova koji smanjuju entropiju. Poseban je problem prolaska kroz naseljena mjesta. Putna mreža na cestovnoj karti najčešće je prikazivana s pomoću gustih čvorova. Obilaznice u velikim gradovima rješavaju taj problem, ali i tu je potrebna signalizacija, prometni i pisani znaci. Dobivanje informacija s cestovnih znakova i tabli na kojima su ispisani nazivi mjesta, ulica ili druge pisane obavijesti, često je otežano zbog lošeg postavljanja. Ispitivanja su pokazala da su ponekad cestovni znaci i table zaklonjeni drvećem i granama. Prema cestovnoj karti vrlo je teško odrediti mjesto gdje se nalazimo, naročito ako smo izvan grada. Obilježavanje cesta s pomoću brojeva zasad je najrealnije rješenje.

Kod pisanih cestovnih informacija dolazi do izražaja obilježavanje i visina slova, razmak između slova, međusobni raspored elemenata, kao i kontrast između podloge znaka, table i pisanih elemenata. Dobar pisani prometni znak ili turističko saopćenje na cesti mora da obezbijedi maksimalne uvjete za uočavanje i identifikaciju poruke koja se želi priopćiti sudionicima u prometu, odnosno turistima. Za prenošenje poruka koriste se: nazivi odredišta (natpisi, brojevi, simboli, strelice, pisana upozorenja, obavijesti itd.). Za međunarodni turizam potrebno je da su ovi elementi unificirani. Prometni znaci i pisane informacije na cesti moraju da zadovolje nekoliko općih zahtjeva

- da posjeduju jasnoću i čitljivost informacija koju prenose,
- da budu jednoobrazni,
- da budu jednostavni,
- da se mogu prilagoditi primjeni na svim mjestima,
- da obezbijede kontinuitet informiranja,
- da budu čistog dizajna.

U nastavku daje se obrazac za računanje efikasnosti prometnog znaka ili natpisa. Formula je preuzeta od sovjetskog autora V. Konapljanka koji predlaže uvođenje koeficijenta efikasnosti sa slijedećom strukturom:

$$KE = \frac{\sum_{i=1}^S t_i}{T}$$

gdje je:

KE – koeficijent efikasnosti

$$\sum_{i=1}^S t_i$$

- suma vremena za prijem, interpretaciju, analizu, prihvaćanje i reagiranje na danu informaciju,
- vrijeme od uočavanja informacije do početka zone važenja informacije.

Sigurnost prometnih znakova
 - 656.054/057:338.4
 rimljeno: 07.06.1989
 hvaćeno: 12.12.1989

Ako je KE 1 efikasnost prometnog znaka ocjenjuje se kao zadovoljavajuća.

Vrlo je važno za projektiranje i postavljanje prometnih znakova znati vrijeme čitanja. U V. Britaniji koristi se formula 4:

$$t = 0,31 \cdot N + 1,94 \text{ s}$$

gdje je:

- vrijeme čitanja
- broj informacija.

Istraživanja koja su provedena daju neka opća pravila koja se mogu koristiti prilikom projektiranja i postavljanja prometnih znakova i turističkih obavijesti:

- Natpisi na jednoj tabli moraju biti ispisani slovima iste visine, bez obzira na to da li se radi o različitim natpisima ili o dvojezičnim natpisima.
- Broj redova na jednoj tabli ne smije da bude veći od četiri.
- Često se događa da zbog velike duljine jednog natpisa za ispisivanje moramo da koristimo usko pismo. U takvim slučajevima svi ostali natpisi na jednoj tabli moraju također da budu ispisani uskim pismom.

3. ZAKLJUČAK

Efikasna cestovna karta namijenjena vozaču - turisti ne treba da sadrži samo informacije o cestama već i informacije o okolini, turističkim i kulturnim lokacijama.

Za izradu cestovnih karti sve će se više koristiti nova grafička tehnologija podržana informatičkom tehnologijom. Period izdavanja novih karata mora biti takav da se unose sve promjene s cestovne mreže i turističkih objekata.

Cestovne karte moraju sadržavati podatke na osnovi kojih se mogu odrediti vremena putovanja u fazi planiranja.

Informativne turističke službe trebaju osigurati vozaču - turisti operativne informacije s pomoću kojih se može izabrati plan putovanja uz najmanje troškove.

Saobraćajni znaci i turističke obavijesti trebaju biti predmet daljih istraživanja stručnjaka različitih oblasti: stručnjaka za promet, psihologa, sociologa, stručnjaka za turizam, lingvisti i drugih. Tretiranje ove problematike u našim uvjetima posebno je značajno zbog problema investiranja u ovaj oblik saobraćajne i turističke opreme.

Turističko-cestovne informacije osim svih zajedničkih karakteristika s prometnim znacima i natpisima zahtijevaju visok nivo dizajnerskog rješenja.

SUMMARY

ROAD MAPS, TRAFFIC SIGNS AND TOURIST INFORMATIONS AS CARRIERS OF INFORMATIONS

The author reiterates the importance of direction selection by motorized tourists in which process good road maps, traffic signs and other tourist informations appear to be indispensable. The discussion covers the principles of provision of traffic signs and informations, possibilities of categorization of traffic routes on the map with reference to speed limits, and states absolute requirement of the use of information science methods in this road traffic segment.