
Geografski informacioni sistemi u online direct marketingu

Marinović, Igor¹

¹Manufaktura doo, za Internet inženjeringu
zi@manufacture.co.yu

UVOD

Uloga marketinga je da omogući da se čin razmene odigra tako da potrošač dobije robu i usluge koje su mu potrebne, a proizvođač ekvivalentnu nadoknadu za to. Da bi cilj bio ostvaren potrebe, stavovi i mišljenja potrošača moraju biti stalno u fokusu. Ključna uloga marketinga: uticati na način na koji korisnici prihvataju porizvod i uslugu; koncentrisati se na kanale, načine identificiranja potrebe korisnika. Idealno bi bilo kada bi potrošač primio samo onu poruku koja ga interesuje. Naravno, to nije moguće, ali postoje metodi koji sužavaju ciljanu grupu toliko da se približavaju ovom idealu. Jedan od tih metoda je i direktni marketing.

DIREKTNI MARKETING

Direktni marketing je forma marketinga koja nastoji da marketinške poruke šalje direktno potrošačima, koristeći komunikacione kanale kao što su pisma, telefoni, Internet. U porastu su Online direkt marketing kampanje, pa su sve češće pristune i e-mail i SMS kampanje.

Osnova dobre Online direkt marketing kampanje je čista, kurentna i kvalitetna baza *članova* kojima će se slati kampanje. Zbog porasta neželjene pošte, ovo je vrlo osetljivo pitanje. Načini prikupljanja članova zato moraju biti na bazi dobrovoljne registracije, putem promocija, ko-registracija sa partnerima, nagradnih igara, itd. Svaka marketinška poruka ovakvog tipa treba da sadrži futer sa jasnim opisom [zašto je poruka poslata] i sa mogućnošću odjavljivanja sa liste članova.

Najveća snaga online direkt marketinga je što se mogu meriti parametri učinkovitosti kampanje, kao što su odziv i daljnje akcije članova. Učinkovitost kampanje takođe zavisi od izbora ciljne grupe kojoj će kampanja biti upućena. Izbor ciljne grupe se izvodi filtriranjem članova, koje se svodi na kombinovanje demografskih infomracija prikupljenih tokom registracije članova.

Geografska lokacija članova je vrlo važna demografska informacija. Mislimo tu na makro lokaciju (poštanski broj, odnosno u novije vreme adresni kod), kao i na mikro lokaciju (ulica i broj). Često su kampanje direktog marketinga vezane za grad, deo grada, ili geografsko područje. Iz tih razloga u igru za kvalitetan izbor ciljne grupe, kao i za kasniju geografsku analizu učinkovitosti kampanje ulaze alati za unos, obradu, integraciju i analizu prostorno referenciranih podataka: Geografski informacioni sistemi

GEOGRAFSKI INFORMACIONI SISTEMI

Geografsko informacioni sistem (GIS) je zapravo skup povezanih tehnologija. Najkraće rečeno, GIS je računarska tehnologija koja kombinuje geografske podatke (bilo da su stvoreni ljudskom rukom, ili od strane prirode) i druge vrste informacije (imena, klasifikacije, adresu, itd) radi generisanja vizualnih mapa i reporta. [1]

Iskustvo i teorija pokazuju da su podaci najvredniji deo geografskih informacionih sistema. Koji podaci se mogu koristiti u ovakvim sistemima? Svi koji se mogu prostorno referencirati, tj. prikazati na mapi. Ovi podaci mogu biti vrlo raznorodni po svojoj kvaliteti, konzistentnosti i kurentnosti. Koriste se zvanični podaci, kao što su npr. rezultati Popisa stanovništva, ili interni podaci koji se mogu georeferencirati.

PRIMERI

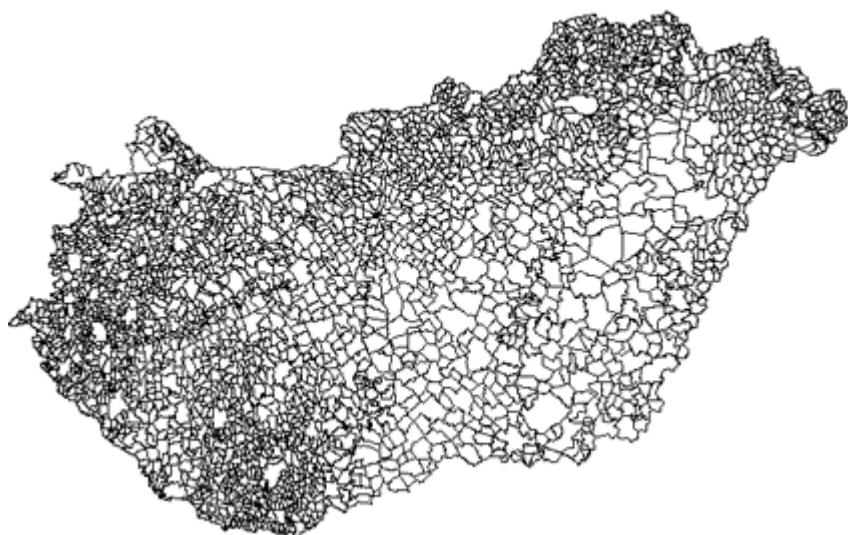
Snagu primene geografskih informacionih sistema u direktnom marketingu najlakše je pokazati na konkretnim primerima. Koristićemo podatke iz Maxime, mađarskog online direct marketing sistema koji broji više od 300.000 članova [3]. Najveći broj članova je prikupljen preko double opt-in registracije putem promocija, ko-registracija i nagradnih igara. Sistem raspolaže sa više od 100 demografskih informacija (kao što su osnovni podaci o datumu rođenja, adresi, imovinskom stanju, navikama, itd.). Skoro svi članovi imaju demografsku informaciju o svom adresnom kodu, tako da se mogu prikazati na mapi Mađarske. Velika većina članova ima demografsku informaciju o svojoj mikrolokaciji (tačna adresa), pa to postaje interesantno za primenu GIS-a na nivou grada. Uobičajene primene GIS-a u ovom sistemu su sledeće:

- Praćenje globalnog rasta prijavljenih članova

-
- Pomoć pri donošenju odluka kada se vrši filtriranje članova kod pripremanja kampanja
 - Bolje razumevanje filtriranih podataka prikazivanjem na mapi
 - Upoređivanje internih podataka sa zvaničnim statistikama
 - Filtriranje članova geografski, na mapi (npr. oko gradova, reka, puteva)
 - Pretraživanje i upiti same mape
 - Praćenje uspešnosti individualnih kampanja.

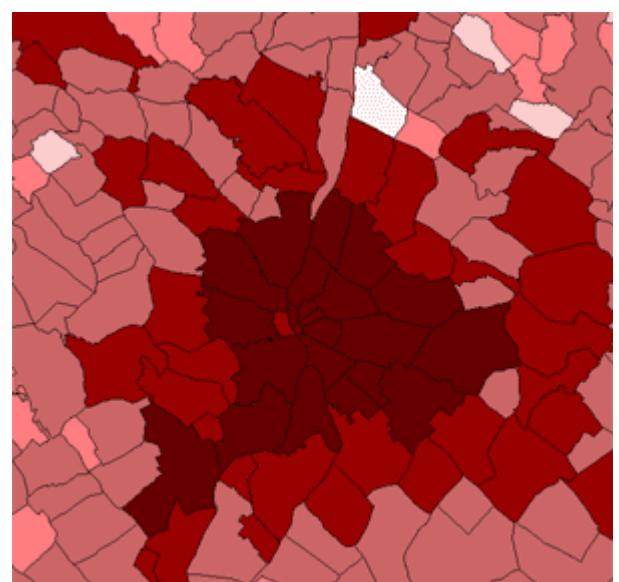
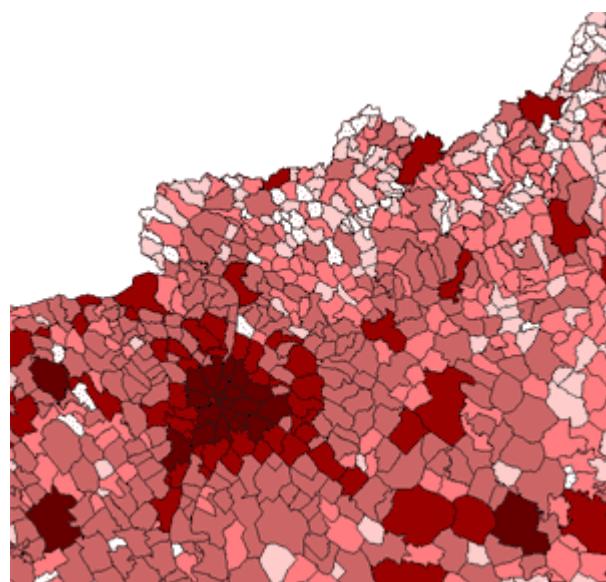
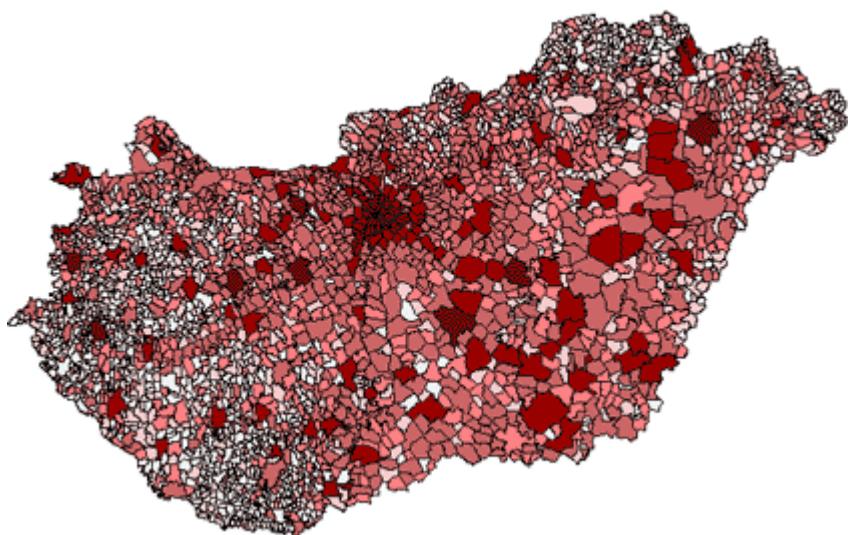
Mapa

Za primenu GIS-a neophodna je mapa na kojoj ćemo prikazati podatke. Kvalitetnu mapu smatramo onom koja je tačna, postavljena u tačne geografske koordinate (dakle, može se koristiti i sa drugim mapama), te koja sadrži više slojeva kao što su informacije o rekama, gradovima, putevima različitih važnosti, ulicama, objektima itd, radi preglednosti i primene kod geografskog filtriranja. Mapa koju koristimo je skromna, ali efektna: sastoji se sloja zatvorenih poligona koji opisuju naseljena mesta, ili delove naseljenih mesta kod većih gradova. Konkretno se radi o 3157 objekata koji pokrivaju čitavu teritoriju Mađarske. Članovi se mogu jednoznačno pridružiti ovim geografskim objektima, pa je mapa idealna za pravljenje tematskih karata. Mapa je vektorska, pa je možemo skalirati po volji, te georeferencirana, pa je možemo kombinovati sa bilo kojom georeferenciranim kartom. Naravno, mapa se može proširiti i sa drugim slojevima, bilo vektorskим, bilo rasterskim (npr. satelitski ili ortofoto snimci).



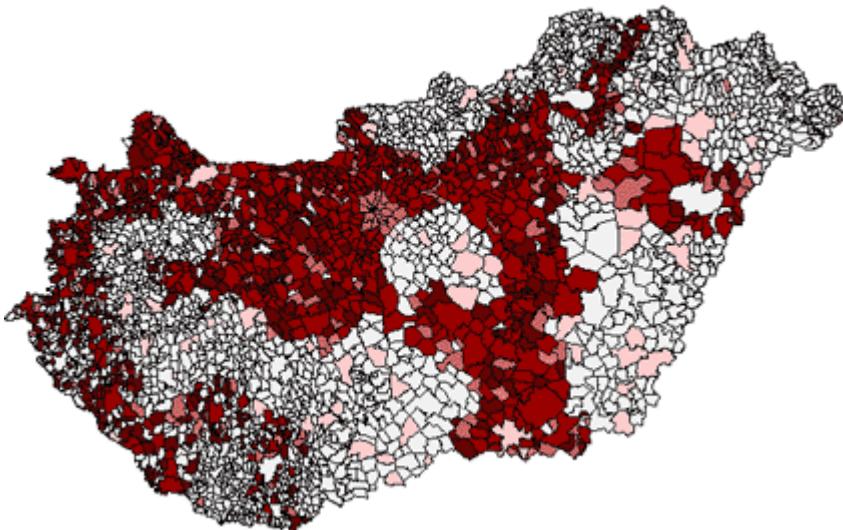
Praćenje globalnog rasta članova

Kao što je već pomenuto, u sistemu imamo više od 300.000 članova. Praćenje rasta možemo prikazati na animiranoj mapi, ili prikazati broj članova u datom trenutku. Naravno, mapu možemo proizvoljno povećavati radi detaljnije inspekcije. Konkretno je na sledećoj slici zumirana Budimpešta, koja, prirodno, ima najviše članova:



Tačnost podataka

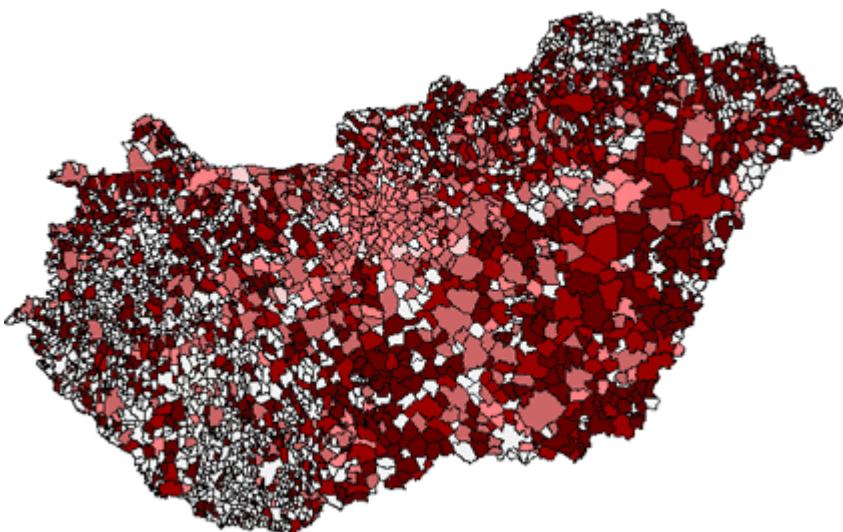
Kvalitetni sistem direktnog marketinga će nastojati da ima sveže podatke sa što više demografskih informacija o svakom korisniku. Naravno, ovo je nemoguće postići, imajući u vidu da se podaci skupljaju putem dobrovoljnih upitnika. Greška se može svesti na minimum tako što se članovi skupljaju u kampanjama ozbiljnih servisa (kao npr. onih za traženje posla), ili u velikim nagradnim igrama, gde je u interesu člana koji se prijavljuje da popuni tačne podatke. Da li možemo da se na neki način uverimo u tačnost podataka? Pogledajmo sledeću tematsku mapu, koja prikazuje članove koji su u upitniku popunili da poseduju ADSL priključak:



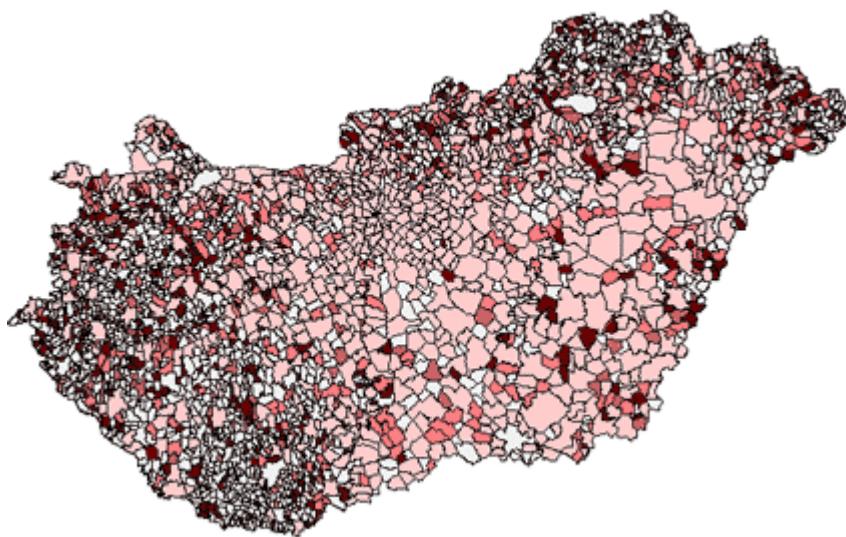
U vreme kada je pravljen ovaj upit (2004. godine), u Mađarskoj je ADSL bio dostupan baš u delovima koji su tamno šrafirani. Naravno, postoje i greške, ali njih možemo zanemariti, jer se radi o pojedinačnim izolovanim greškama.

Da li se prikazanim podacima uvek treba verovati?

Upotreba GIS-a zna da bude dvosekli mač: podaci koje dobijamo znaju da varaju. Mape su obično lepe, sistem pravilno odgovara na zadati upit. Problem je obično u ljudskoj interpretaciji izlaznih rezultata. Pogledajmo za motivaciju tematsku kartu broja učenika u odnosu na ukupan broj članova sistema:



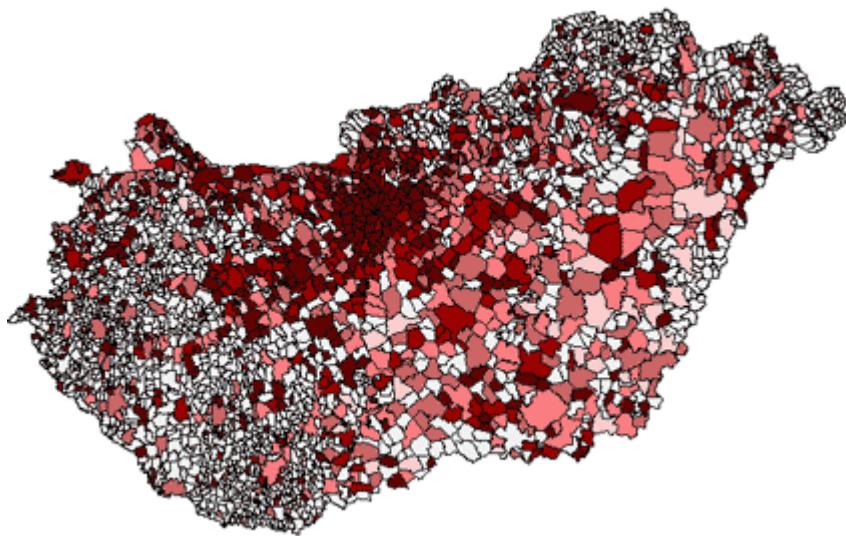
Iskustvo nam govori da ne bi trebala postojati regija u kojoj je broj učenika toliko veći u odnosu na druge regije. Problem nije u sistemu, koji je dao ispravan rezultat u odnosu na postavljeno pitanje: problem je u našoj interpretaciji. Očito je potreban oprez pre brzopletog donošenja zaključaka ili odluka. Kada se broj učenika uporedi sa globalnim važećim statistikama, situacija naravno postaje ujednačena, kao što i treba biti:

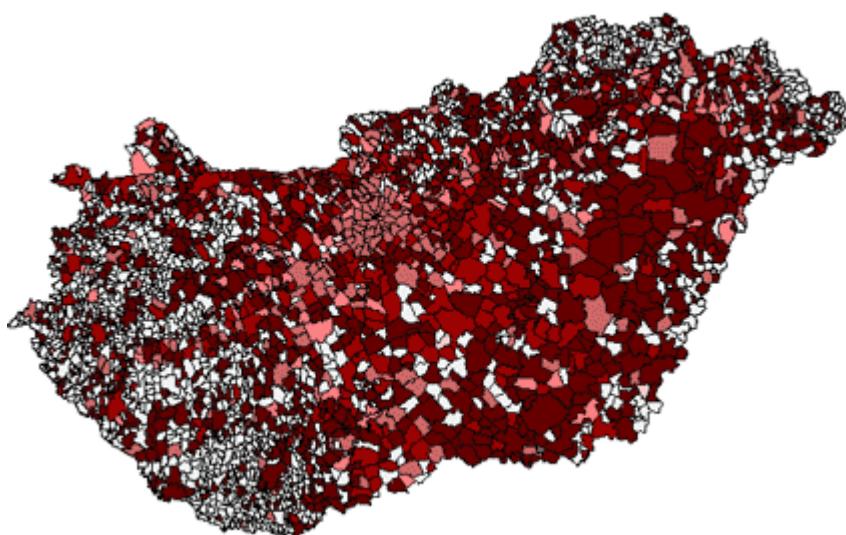
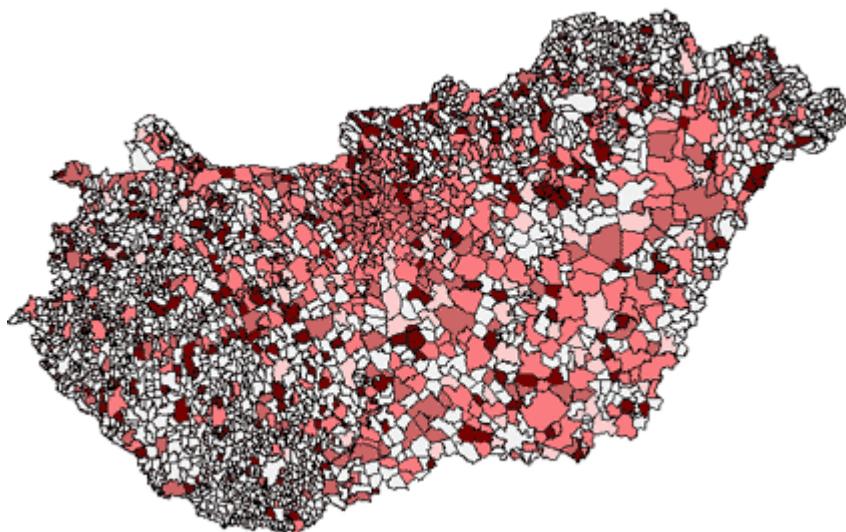


Uslovi i stil života

Uslovi života, kao što su posedovanje stana, automobila, kućnih uređaja, odnosno planiranja kupovine istih su bitne demografske informacije sa marketinškog aspekta, i vrlo često se koriste kod filtriranja članova i pripremanja kampanja. Jedan od bitnih preduslova za kvalitetu života je i plata. Da li je plata ujednačena kao i broj učenika po čitavoj teritoriji Mađarske?

Na sledeće tri mape ćemo videti broj članova koji imaju mesečnu platu oko 500EUR, mesečnu platu veću od 1200EUR, i mesečnu platu manju od 300EUR. Uzeli smo u obzir samo one članove koji su stariji od 25 godina i koji nisu studenti.

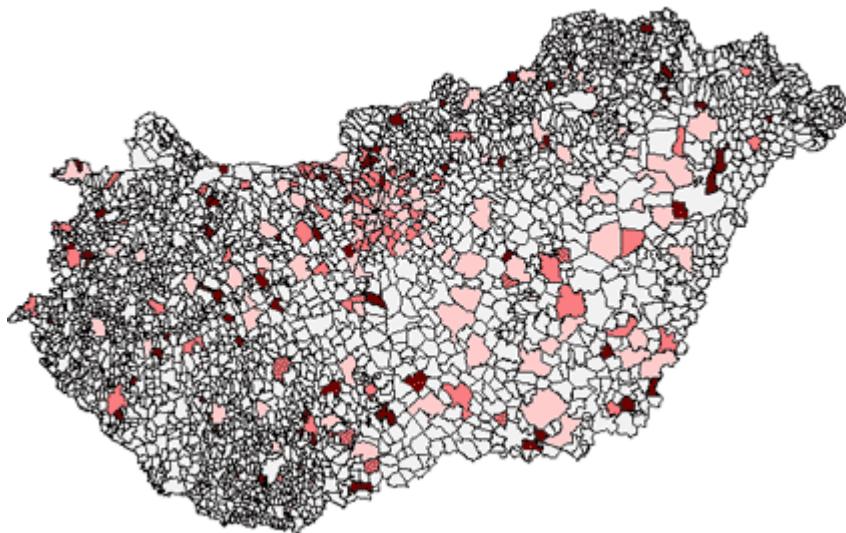
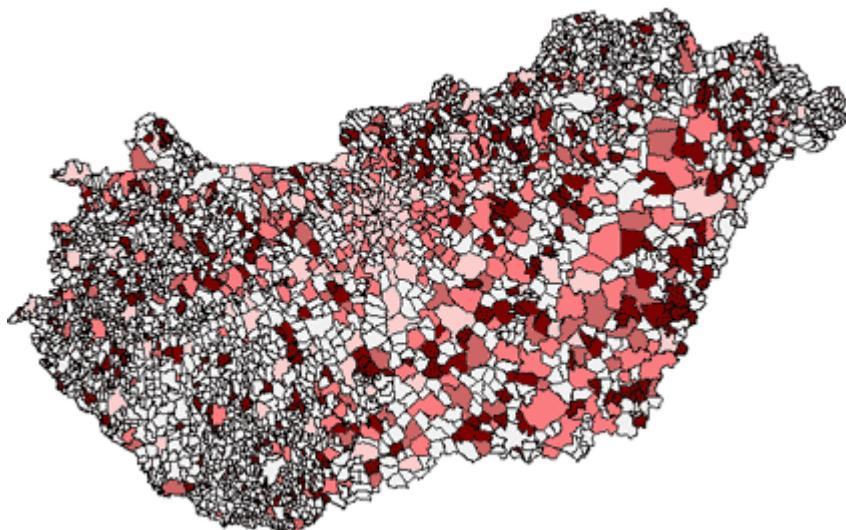




Zaključak: Budimpešta je očito 'pobednik' na prvoj mapi. Stil života i cena života u velikim gradovima to potvrđuju. Situacija sa platama iznad 1200EUR je interesantna, jer je pravilno raspoređena, čak i u ruralnim delovima. Najniže plate su u istočnom delu Mađarske, što zvanične statistike i potvrđuju.

Demografske informacije za pripremanje kampanja

Podaci iz prethodnog primera mogu biti upotrebljeni kod pripremanja marketinških kampanja, kao što su e-mailovi sa reklamama za novi telefon, ponude za egzotična putovanja, itd. Naravno, nekada je lakše pitati, nego nagađati, pa za ove kampanje imamo i pripadajuće demografske informacije: na sledeće 2 mape vidimo članove koji nemaju mobilni telefon, ali žele da ga kupe, te članove koji žele da potroše više od 400EUR po osobi za godišnji odmor.



Zaključak: Najviše njih koji nemaju mobilni telefon, ali žele da ga kupe se nalazi na istoku, što je i bilo za očekivati, ako uzmemo u obzir prethodni primer sa uslovima života. Skupljim letovanjima su vičniji članovi u gradovima.

PRIMENA OVIH SISTEMA U NAŠOJ SREDINI

Slični metodi pokazanima bi se mogli koristiti i u našoj sredini. Iskustva nam pokazuju da podaci za geografsko informacione sisteme postoje. Mislimo tu na mape, kao i na mnoštvo podataka koji se sa lakoćom mogu prikazati na mapi. Dobri primjeri su zvanični rezultati Popisa stanovništva 1991. i 2002. godine na nivou Republike i gradova, te podaci koje možemo naći u gradovima i preduzećima koja su primenu geografskih informacionih sistema uzeli ozbiljno. Kao poslednje primere pokazujemo tematsku kartu porasta predškolskog stanovništva u Subotici (podaci iz popisa stanovništva) sa prikazanim osnovnim školama.



LITERATURA

- [1] John O' Looney: *Beyond Maps*, Environmental Systems Research Institute, Inc., 2000.
- [2] Peter A. Burrough and Rachael A. McDonnell, *Eprinciples of Geographical Information Systems*, OXFORD University Press, 1998.
- [3] Maxima, online direct marketing system, www.maxima.hu

Abstract: This document presents the principles of Online Direct Marketing and Geographical Information Systems. Through various examples some of possible applications are shown.

Key words: Geographical Information Systems, Online Direct marketing