

THỐNG KÊ GIAOTHÔNG247

THÁNG 06/2014

Nhóm tác giả:

1. TS. Bùi Đức Quang – GD Trung tâm TMR (bdquang@tma.com.vn)
2. Vũ Ngọc Toàn – Trưởng nhóm Nghiên cứu Thống kê GNAM (vntoan@tma.com.vn)
3. Nguyễn Thịnh Khả (ntkha@tma.com.vn)
4. Vũ Đình Nam (vdnam@tma.com.vn)
5. Nguyễn Xuân Thường (nxthuong@tma.com.vn)

Mục lục

1	Giới thiệu chung	3
1.1	Một số vấn đề kỹ thuật áp dụng trong Thống kê GiaoThông247	3
2	Thống kê về Tốc độ Lưu thông	4
2.1	Tốc độ chạy xe của các tỉnh, thành	4
2.2	Tốc độ chạy xe trong và ngoài đô thị lớn	5
2.3	Mức thay đổi tốc độ chạy xe theo thời gian	7
3	Một số Kết luận sơ bộ	7
	Phụ lục 1: Mức độ bao phủ của dữ liệu giao thông	9
	Phụ lục 2: Số lượng người sử dụng ứng dụng GiaoThong247	11

1 Giới thiệu chung

Thống kê GiaoThông247 là thành quả của dự án nghiên cứu-phát triển GNAM của Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển của TMA Solutions (TMA Research Center - TMR). Do hệ thống GiaoThông247 sử dụng nền tảng công nghệ của GNAM có khả năng ghi lại tốc độ của tất cả những người dùng các ứng dụng GiaoThông247 trên các điện thoại di động iPhone và Android, nên nhóm nghiên cứu đã lần đầu tiên có thể đưa ra các chỉ số thống kê về tốc độ di chuyển của các phương tiện giao thông tại Việt Nam trên tất cả các tỉnh, thành phố.

Đây cũng là lần đầu tiên một hệ thống công nghệ thông tin “Made in Vietnam” thực hiện thành công việc thu thập và phân tích dữ liệu của tất cả những người tham gia giao thông nhằm phục vụ cho các mục đích nghiên cứu-phát triển, nâng cao nhận thức cộng đồng, hỗ trợ các cơ quan chức năng giải quyết ùn tắc giao thông, quy hoạch hệ thống giao thông...

Thống kê GiaoThông247 sẽ được phát hành hàng tháng trong khoảng tuần đầu tiên của tháng tiếp theo. Hàng năm, chúng tôi cũng sẽ phát hành một phiên bản tổng hợp để đánh giá chi tiết hơn về tình hình giao thông của cả năm. Phiên bản năm dự kiến sẽ phát hành vào Tháng 01 (Dương lịch) hàng năm.

1.1 Một số vấn đề kỹ thuật áp dụng trong Thống kê GiaoThông247

Trong **Thống kê GiaoThông247**, hệ thống đường bộ trong cả nước được tạm phân thành 06 loại chính (dựa theo cách phân loại đường bộ của OpenStreetMap) như sau:

- Loại 1: Đường cao tốc (Motorway)
- Loại 2: Quốc lộ (Trunk road)
- Loại 3: Đường chính, đường lớn cấp 1 (Primary road)
- Loại 4: Đường lớn cấp 2 (Secondary road)
- Loại 5: Đường cấp 3 (Tertiary road)
- Loại 6: Đường nhỏ, đường nội khu (Residential road)

Những loại đường khác (ví dụ ngõ hẻm, đường dành cho đi bộ, lối mòn...) không được đưa vào thống kê.

Thuật ngữ “Tốc độ” được định nghĩa là tốc độ trung bình của tất cả các loại phương tiện lưu thông trên một đoạn đường nhất định, trong một khoảng thời gian nhất định.

Tốc độ lưu thông của một khu vực (nếu không có ghi chú cụ thể) được hiểu là tốc độ trung bình của tất cả đường xá trong khu vực tại mọi thời điểm ghi nhận được.

Phần chính của **Thống kê GiaoThông247** dưới đây bao gồm ba thống kê chính là (1) Tốc độ chạy xe tại các tỉnh, thành; (2) Tốc độ chạy xe trong và ngoài đô thị lớn; và (3) Mức thay đổi tốc độ theo thời gian.

2 Thống kê về Tốc độ Lưu thông

2.1 Tốc độ chạy xe của các tỉnh, thành

Tốc độ lưu thông trung bình của các tỉnh thành phố được nêu tại Bảng 1 dưới đây.

Average speed					
Province	Speed	Province	Speed	Province	Speed
Tỉnh Lang Son	55	Tỉnh Nghe An	42	Tỉnh Hà Tĩnh	35
Ca Mau	54	Tỉnh Thừa Thiên - Huế	42	Tỉnh Bắc Giang	34
Tỉnh Sơn La	51	Tỉnh Quảng Nam	42	Tỉnh An Giang	34
Tỉnh Quảng Ngãi	51	Tỉnh Tây Ninh	41	Tỉnh Phú Thọ	34
Tỉnh Long An	51	Tỉnh Quảng Bình	41	Hải Phòng	33
Tỉnh Quảng Trị	49	Tỉnh Hà Nam	41	Tỉnh Bình Thuận	32
Sóc Trăng	47	Tỉnh Hòa Bình	41	Tỉnh Ninh Thuận	32
Tỉnh Thái Nguyên	46	Tỉnh Quảng Ninh	40	Tỉnh Hưng Yên	32
Bạc Liêu	46	Tỉnh Thanh Hóa	40	Tỉnh Đắk Nông	31
Tỉnh Bắc Ninh	46	Tỉnh Vĩnh Phúc	38	Can Tho	30
Tỉnh Phú Yên	44	Tỉnh Khánh Hòa	38	Tỉnh Lâm Đồng	29
Tỉnh Tuyên Quang	44	Tỉnh Nam Định	38	Tỉnh Gia Lai	29
Tỉnh Hải Dương	44	Tỉnh Đồng Nai	38	Tỉnh Lào Cai	29
Tỉnh Tiền Giang	44	Hà Đông	37	Hà Nội	28
Tỉnh Đồng Tháp	44	Tỉnh Ninh Bình	37	Thành phố Hồ Chí Minh	26
Kiên Giang	44	Tỉnh Bến Tre	36	Tỉnh Đắk Lắk	26
Vũng Tàu	43	Tỉnh Bình Dương	36	Tỉnh Thái Bình	25
Tỉnh Bình Định	43	Tỉnh Trà Vinh	36	Tỉnh Hà Giang	23
Hậu Giang	42	Tỉnh Vĩnh Long	35	Tỉnh Yên Bái	NA
Tỉnh Bình Phước	42	Đà Nẵng	35		

Bảng 1. Tốc độ chạy xe (km/h) của các tỉnh, thành phố

Tốc độ của các quận/huyện tại Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh được liệt kê tại các Bảng 2 và 3 dưới đây.

Tại Hà Nội, tốc độ lưu thông nhanh nhất trong tháng 06/2014 thuộc về Huyện Thạch Thất (61km/h) và tốc độ lưu thông chậm nhất là tại Quận Hoàn Kiếm (14km/h).

Average speed					
Province	District	Speed	Province	District	Speed
Ha Dong	Thach That	61	Ha Noi	Soc Son	50
	Phu Xuyen	55		Dong Anh	48
	Quoc Oai	51		Hoang Mai	38
	Phuc Tho	49		Gia Lam	35
	Thuong Tin	48		Thanh Tri	34
	Hoai Duc	47		Tu Liem	34
	Ba Vi	39		Long Bien	31
	Ung Hoa	35		Thanh Xuan	27
	My Duc	33		Tay Ho	26
	Son Tay	31		Cau Giay	25
	Chuong My	31		Hai Ba Trung	19
	Thanh Oai	27		Dong Da	17
	Ha Dong	24		Ba Dinh	17
	Dan Phuong	14		Hoan Kiem	14
Average speed		37	Average speed		28

Bảng 2. Tốc độ của các quận/huyện/thị xã tại Hà Nội

Đối với TP. Hồ Chí Minh, tốc độ trung bình nhanh nhất đạt được trong tháng 06/2014 là tại Huyện Cần Giờ (49km/h). Tốc độ trung bình chậm nhất ghi nhận tại Quận 1 (15km/h).

2.2 Tốc độ chạy xe trong và ngoài đô thị lớn

Tốc độ chạy xe trung bình trong khu vực đô thị lớn tại Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh được nêu tại Bảng 4 dưới đây.

Average speed					
Province	District	Speed	Province	District	Speed
Thành phố Hồ Chí Minh	Can Gio	49		Quan 5	23
	Quan 9	42		Quan 2	23
	Quan 8	37		Tan Phu	21
	Nha Be	36		Go Vap	20
	Hoc Mon	35		Tan Binh	20
	Cu Chi	35		Quan 4	19
	Quan 6	33		Phu Nhuan	19
	Binh Chanh	32		Quan 11	18
	Quan 12	29		Quan 10	16
	Thu Duc	27		Quan 3	16
	Quan 7	25		Quan 1	15
	Binh Thanh	23			
	Average Speed			26	

Bảng 3. Tốc độ của các quận/huyện tại TP. Hồ Chí Minh

Average Speed	
Province	Speed
Thành phố Hồ Chí Minh	23
Ha Noi	22

Bảng 4. Tốc độ (km/h) trong khu đô thị tại Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh

Ghi chú:

Thống kê này chỉ tập hợp tốc độ trung bình của các quận nội thành bao gồm

- Tại Hà Nội: Ba Đình, Cầu Giấy, Đống Đa, Gia Lâm, Hai Bà Trưng, Hoàn Kiếm, Hoàng Mai, Long Biên, Thanh Xuân, Tây Hồ, Từ Liêm.*
- Tại TP. Hồ Chí Minh: các Quận 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, Bình Thạnh, Gò Vấp, Phú Nhuận, Tân Bình, Tân Phú.*

Đồng thời, hai loại đường bộ là Đường Cao tốc và Quốc lộ không được đưa vào trong thống kê.

Tại các khu vực ngoài đô thị, tốc độ lưu thông trung bình được nêu tại Bảng 5.

Average speed	
Province	Speed
Thanh pho Ho Chi Minh	35
Ha Noi	47

Bảng 5. Tốc độ (km/h) ngoài khu đô thị tại Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh

Ghi chú: Thống kê này chỉ tập hợp tốc độ trung bình của các huyện ngoại thành bao gồm

- *Tại Hà Nội: Sóc Sơn, Đông Anh, Thanh Trì, Mỹ Đức, Thạch Thất, Quốc Oai, Hoài Đức, Chương Mỹ, Phúc Thọ, Ba Vì, Thanh Oai, Sơn Tây, Đan Phượng, Thường Tín, Hà Đông, Phú Xuyên, Ứng Hoà.*
- *Tại TP. Hồ Chí Minh: Bình Chánh, Hóc Môn, Củ Chi, Nhà Bè, Cần Giò, Quận 9, Thủ Đức.*

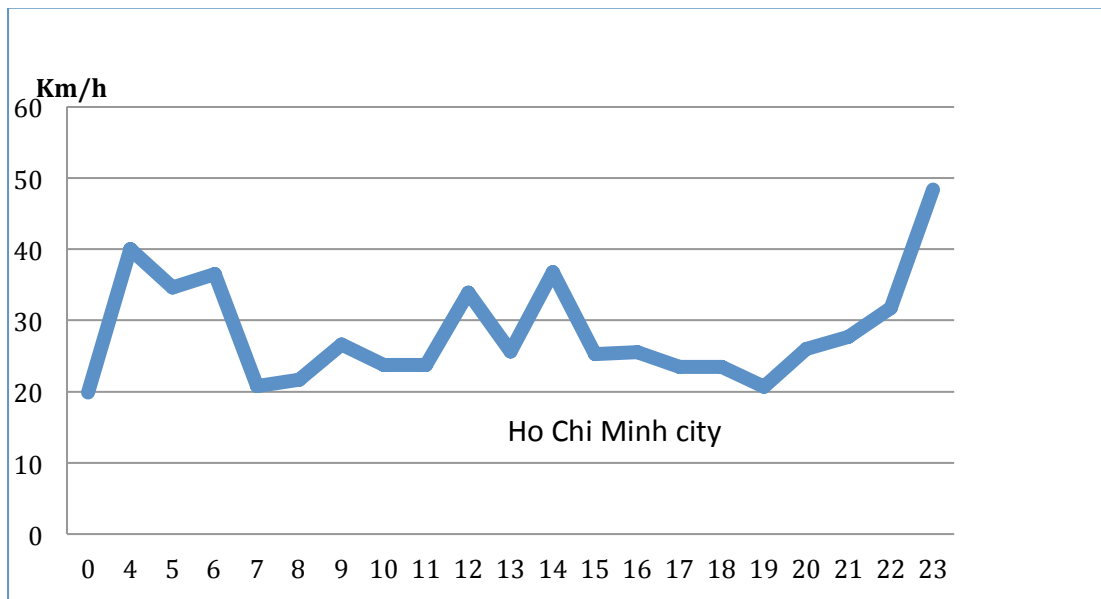
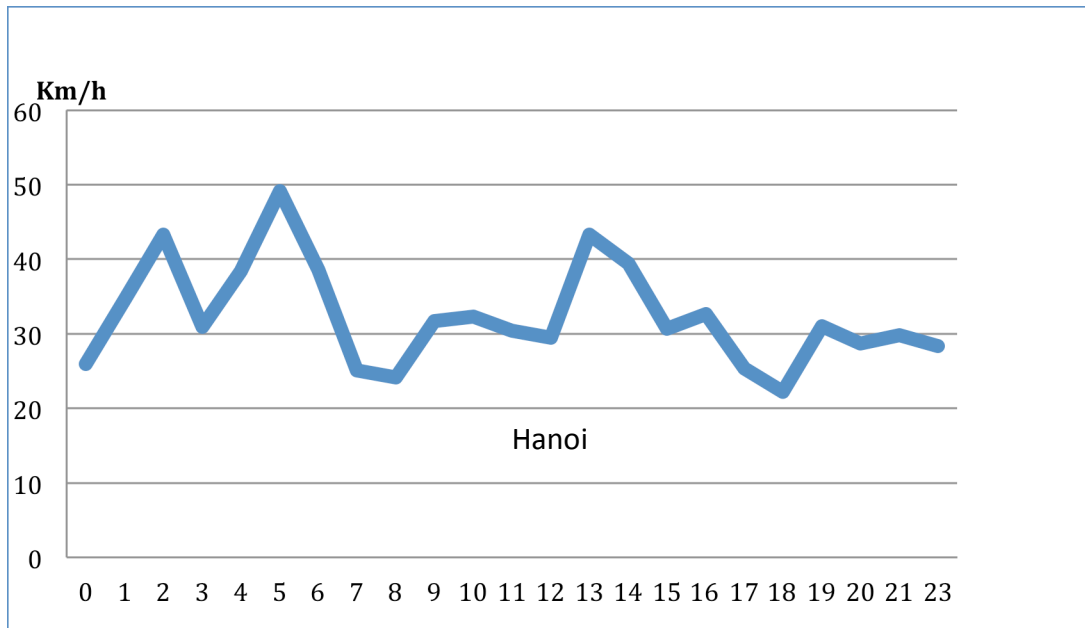
2.3 Mức thay đổi tốc độ chạy xe theo thời gian

Mức độ thay đổi tốc độ chạy xe của các phương tiện tại Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh trong tháng 06/2014 được liệt kê và so sánh tại Hình 1.

Chúng ta có thể thấy rõ tại những thời điểm sau 23h tới trước 5h sáng, tốc độ di chuyển của các phương tiện tăng lên đáng kể (trung bình tới 40km/h tại Hà Nội và 38km/h tại TP. Hồ Chí Minh). Trong khi đó, tại những khung giờ cao điểm, tốc độ chạy xe trung bình giảm xuống còn 25km/h tại Hà Nội và 23km/h tại TP. Hồ Chí Minh.

3 Một số Kết luận sơ bộ

1. Tốc độ lưu thông trong tháng 06/2014 tại các thành phố lớn trong cả nước có tiến triển khá hơn tháng 05 nhưng vẫn còn khá thấp, trung bình đa phần dưới 40km/h.
2. Các chỉ số tốc độ tại Hà Nội phần lớn cao hơn TP. Hồ Chí Minh, ngoại trừ tốc độ trong nội đô.
3. Do mức độ bao phủ của dữ liệu giao thông (xem Phụ lục 1) còn thấp, đồng thời bản đồ một số tỉnh thành còn thiếu dữ liệu nên một số thống kê còn chưa chính xác.



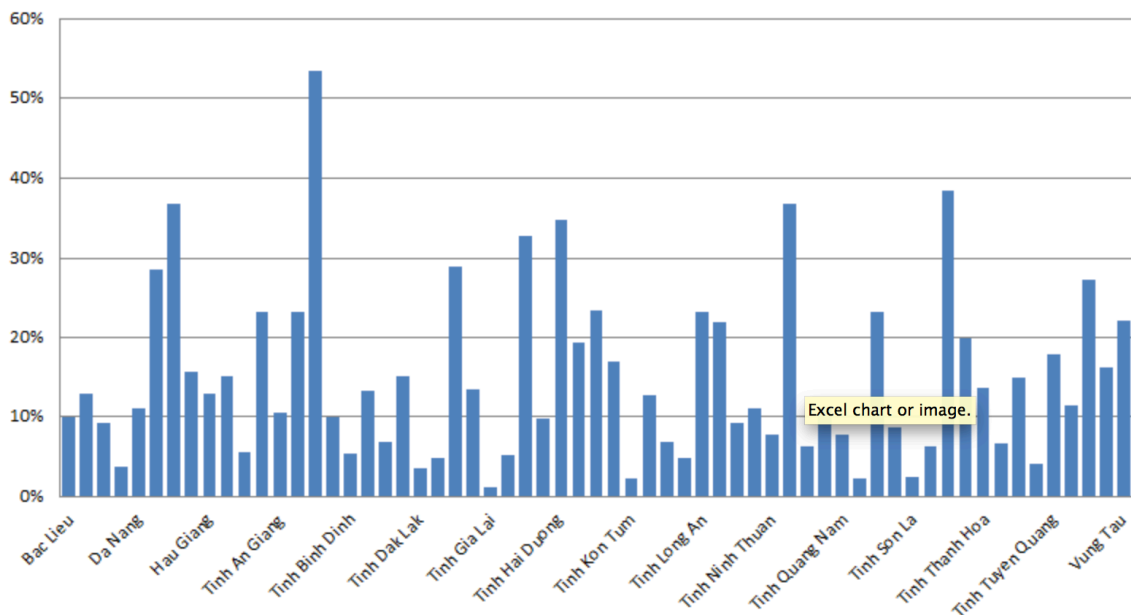
Hình 1. So sánh biến thiên vận tốc theo giờ tại Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh

Ghi chú: Hình 1 chỉ tính tốc độ của những tuyến đường chính, lớn cấp 1 (Loại 3)

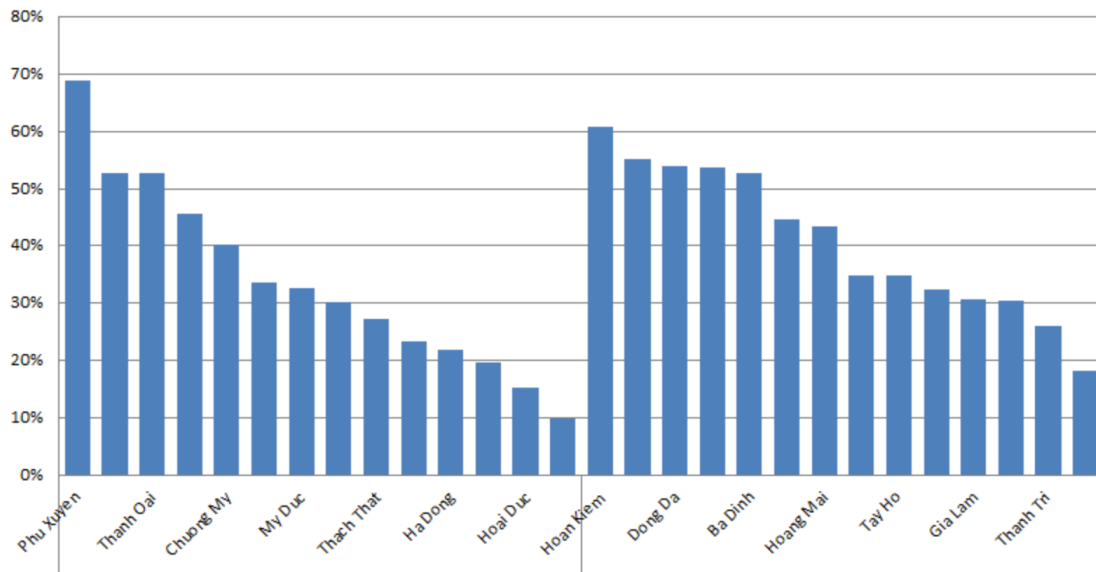
Phụ lục 1: Mức độ bao phủ của dữ liệu giao thông.

Mức độ bao phủ của dữ liệu về giao thông là một yếu tố quan trọng trong việc đánh giá độ chính xác của những số liệu thống kê trong báo cáo này.

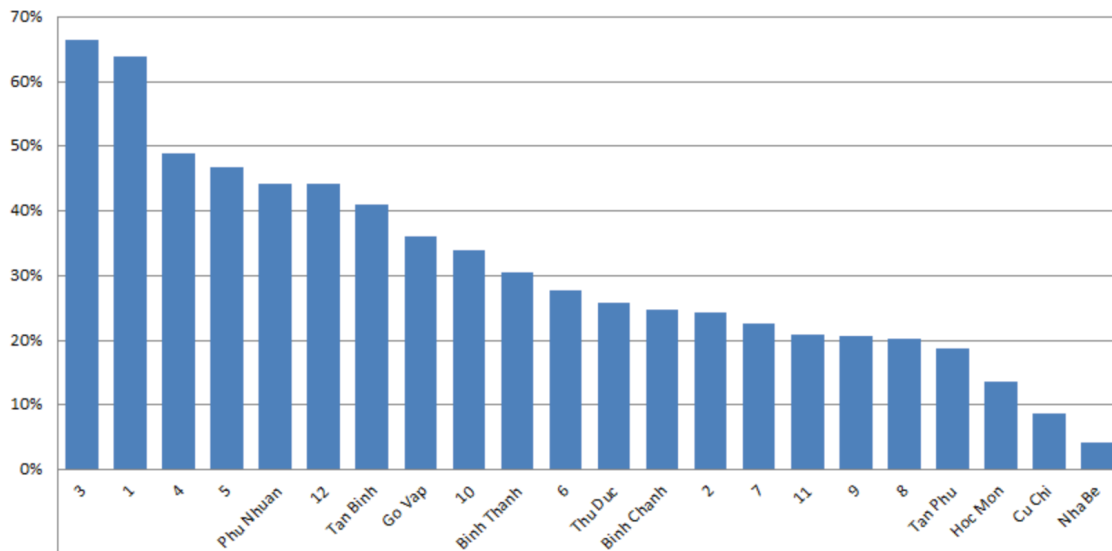
Dưới đây là một số thống kê về mức độ bao phủ của dữ liệu cho các tỉnh, thành trong cả nước tính tới tháng 06/2014 và chi tiết cho các quận/huyện tại Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh.



Hình 2. Mức độ bao phủ của dữ liệu các tỉnh, thành



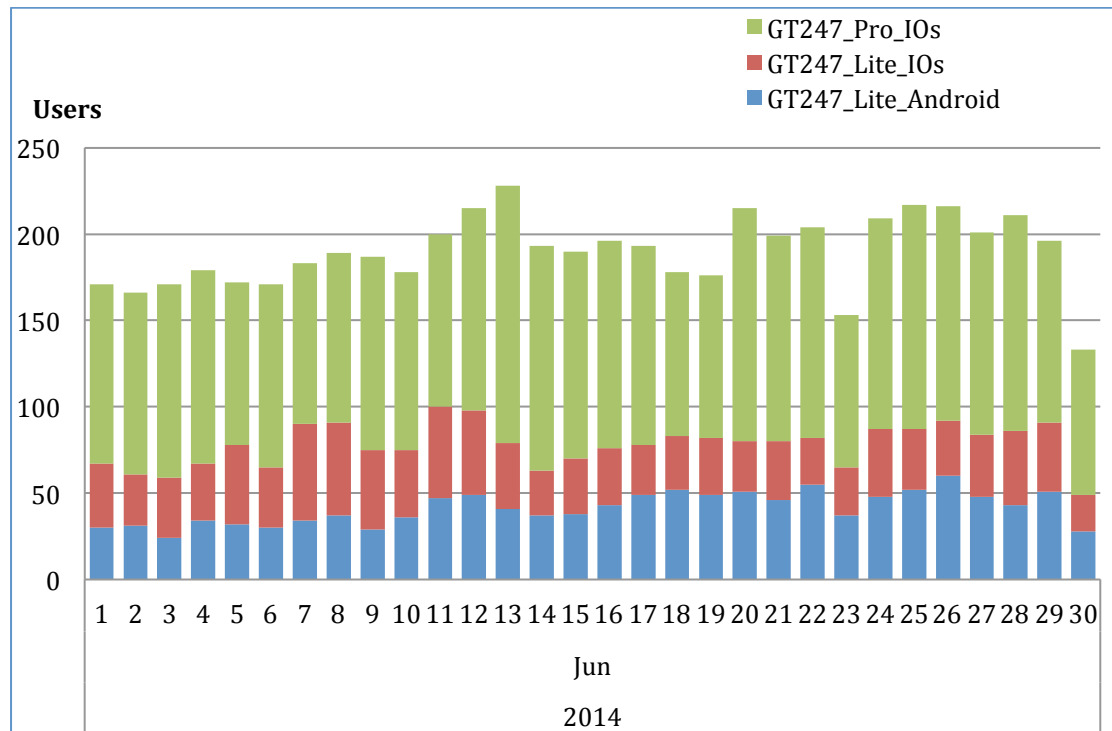
Hình 3. Mức độ bảo phủ của dữ liệu tại Hà Nội



Hình 4. Mức độ bảo phủ của dữ liệu tại TP. Hồ Chí Minh

Phụ lục 2: Số lượng người sử dụng ứng dụng GiaoThong247

Số lượng người dùng, cung cấp thông tin ảnh hưởng trực tiếp đến mức độ bao phủ của dữ liệu và phần nào cũng nói lên độ chính xác của các thống kê. Tới tháng 06/2014, số lượng người sử dụng tính theo ngày trong cả nước vẫn ở mức thấp.



Hình 5. Số lượng người dùng các loại ứng dụng GiaoThong247 trong tháng