THÔNG TIN TÁC GIẢ THAM LUẬN

KTS **VŨ VIỆT ANH**



Họ và tên: Vũ Việt Anh

Chức danh: Tiến sĩ, Kiến trúc sư.

Chức vụ:

+ Ủy viên BTV Hội Kiến trúc sư Thành Phố Hồ Chí Minh

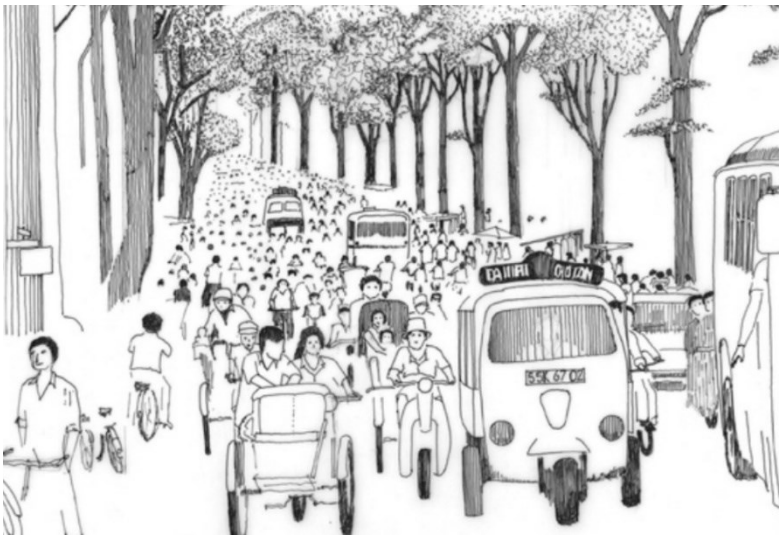
+ Ủy viên BCH Hội Kiến trúc sư Việt Nam

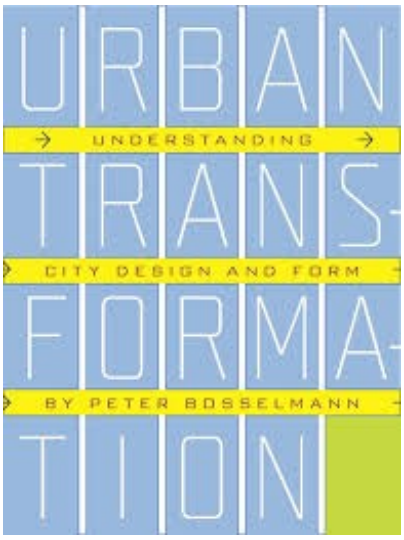
+ Viện trưởng Viện Đào tạo Quốc tế, Giảng viên Bộ môn Kiến trúc cảnh quan khoa Quy hoạch trường Đại học Kiến Trúc Thành Phố Hồ Chí Minh

+ Giám đốc thiết kế TA Landscape Architecture

CÂY XANH ĐƯỜNG PHỐ - ỨNG XỬ THIẾT KẾ TƯƠNG QUAN VỚI CẢNH QUAN VÀ HẠ TẦNG ĐÔ THỊ

Sự hiện diện của cây xanh đô thị trong ký ức và nhận thức của mỗi người có lẽ nhiều nhất ở những hàng cây trên đường phố. Với một đô thị ở xứ nhiệt đới như TP. Hồ Chí Minh, thiết kế cây xanh trên đường phố gần như là điều hiển nhiên trong tư duy quản lý, phát triển đô thị qua nhiều thời kỳ do đặc điểm về môi trường khí hậu tương quan với tiện nghi nhiệt của con người. Bản thân người viết từng đi qua nhiều đô thị trên thế giới, kể cả những đô thị nổi tiếng về xanh, sinh thái cũng chưa chắc có hệ thống cây xanh đường phố xanh, đẹp, đặc trưng như ở TP. Hồ Chí Minh. Với những người nước ngoài đến TP. Hồ Chí Minh, kể cả các chuyên gia trong lĩnh vực kiến trúc, quy hoạch, thiết kế cảnh quan, thiết kế đô thị, hầu hết mọi người đều rất ấn tượng với những hàng cây đường phố đặc trưng này. Thậm chí vì chúng mà họ cũng đánh giá rất cao về tính sinh thái của TP. Hồ Chí Minh, cho rằng đây là một thành phố xanh.





Hình 1. Đặc trưng đường phố Sài Gòn với hàng cây cao của rừng mưa nhiệt đới định hình bản sắc đô thị Sài Gòn - TPp. Hồ Chí Minh được nhắc đến trong cuốn sách kinh điển về đô thị - Urban Transformation của Peter Bosselmann [a.19]

Gần đây ở thành phố có một số sự việc xảy ra được sự quan tâm rất lớn của xã hội và giới chuyên môn có liên quan đến cây xanh đường phố như cây bị ngã đổ, cây phải bị đốn hạ phục vụ cho việc thi công các công trình hạ tầng giao thông,… hay vĩ mô hơn như mối quan tâm đến chỉ tiêu đất cây xanh đô thị tính trên mét vuông địa giới hành chính hay tính trên mỗi người dân. Nhân việc này, một lần nữa chúng ta cần phải dành sự quan tâm hơn của mình đối với loại hình cây xanh đường phố trong đô thị, cụ thể từ vấn đề tầm nhìn chiến lược, quy hoạch tổng thể đến chi tiết việc trồng cây như thế nào trên đường phố.

Đầu tiên, chúng ta cần đặt cây xanh đường phố vào một vị thế và tầm quan trọng đúng mức của nó trong đô thị nhiệt đới như TP. Hồ Chí Minh. Theo *Thông tư số 20/2005/TT-BXD ngày 20/12/2005 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn quản lý cây xanh đô thị* thì cây xanh đô thị bao gồm:

- Cây xanh sử dụng công cộng là tất cả các loại cây xanh được trồng trên đường phố và ở khu vực sở hữu công cộng (công viên, vườn thú, vườn hoa, vườn dạo, thảm cỏ tại dải phân làn, các đài tưởng niệm, quảng trường).
- Cây xanh sử dụng hạn chế là tất cả các loại cây xanh trong các khu ở, các công sở, trường học, đình chùa, bệnh viện, nghĩa trang, công nghiệp, kho tàng, biệt thự, nhà vườn của các tổ chức, cá nhân.
- Cây xanh chuyên dụng là các loại cây trong vườn ươm, cách ly, phòng hộ hoặc phục vụ nghiên cứu.

Như vậy, hiện nay, cây xanh đường phố được xếp vào nhóm cây xanh sử dụng công cộng trong đô thị nhưng chỉ tiêu đất cây xanh sử dụng công cộng lại chỉ tính đất dùng để xây dựng công viên, vườn hoa công cộng trong đô thị. Việc quy định như hiện nay vừa thiếu đầy đủ khi bỏ qua một giá trị liên kết sinh thái quan trọng của cây xanh đường phố, vừa thiếu động lực để phát triển loại hình cây xanh này trong đô thị.

Như nhiều phương tiện truyền thông đã đề cập rằng đất cây xanh trong khu trung tâm TP. Hồ Chí Minh đang rất thiếu song cảm nhận thực tế thì khu vực này lại xanh hơn rất nhiều so với những khu vực đô thị mới phát triển. Một ví dụ minh họa khá điển hình là trường hợp của quận 3 trong khu trung tâm thành phố. Theo ranh hành chính hiện nay thì quận 3 không có khu vực nào là công viên như quận 1 lân cận. Ấy vậy mà khảo sát từ ấn tượng của du khách thì quận 3 vẫn lại là một trong những quận "xanh" bậc nhất thành phố. Vì sao lại có nghịch lý này? Đó chính là giá trị cảnh quan, sinh thái từ hệ thống cây xanh đường phố mà trải qua quá trình lịch sử, quận 3 đã tích lũy được một nguồn vốn cây xanh rất lớn, đa dạng, tạo ra một bầu không khí trong lành, xanh mát cho không gian đô thị.



Hình 2 – Quận 3 "xanh" dù không có diện tích đất công viên

Người ta hay lưu truyền câu nói rằng "ăn quận Năm, nằm quận Ba, la cà quận Một" để ca ngợi những giá trị đô thị đặc trưng của ba khu vực tiêu biểu trong trung tâm lịch sử thành phố Hồ Chí Minh. Theo người viết, có lẽ giá trị để quận 3 trở thành nơi ở

lý tưởng không chỉ là ở đây nhiều nhà biệt thự là mơ ước về biểu tượng cho sự thịnh vượng, giàu có, mà chính là ở chỗ nơi đây không khí trong lành, con người sống chan hòa với cây xanh, tạo ra "phong thủy" tốt cho người lưu trú. Bản thân giá trị "phong thủy" của mạng lưới cây xanh đường phố ấy cần được lưu ý, bảo tồn và phát huy nó bằng các giải pháp thiết kế cảnh quan đô thị phù hợp, duy trì vị thế nơi chốn lý tưởng trong lòng thành phố.

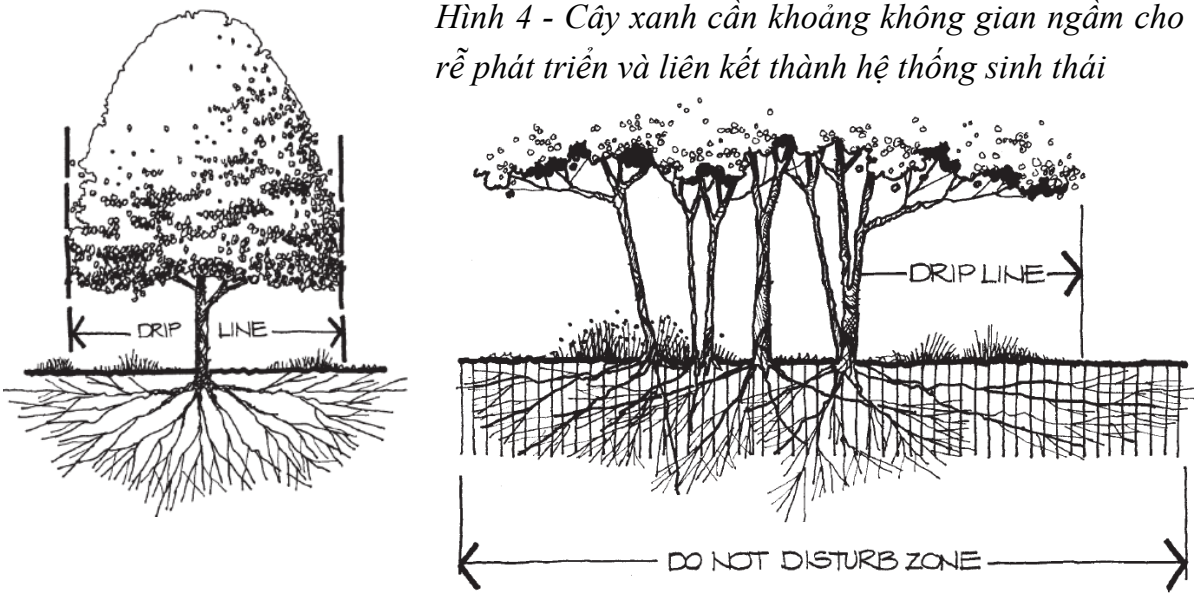
Xét từ khía cạnh ưu thế này của loại hình cây xanh đường phố, nên chăng chúng ta cần đề xuất xây dựng tiêu chuẩn số lượng cây xanh thân gỗ trên đầu người, bao gồm cả cây xanh đường phố, thậm chí cụ thể hơn về số lượng cây đại mộc, trung mộc và tiểu mộc. Việc này có thể làm nền tảng rõ ràng hơn cho việc phát huy trách nhiệm của người dân, từ phong trào trồng cây xanh đến phong trào chăm sóc cây xanh nói chung, cũng như cụ thể cho cây xanh đường phố nói riêng. Thậm chí, còn có thể cho phép các công dân xung phong đăng ký theo dõi, chăm sóc một hoặc một vài địa chỉ cây xanh cụ thể, để làm nguồn lực hỗ trợ cho chính quyền trong việc quản lý, phát triển mảng xanh sinh thái, từ khi bắt đầu trồng, đến chăm sóc bảo dưỡng hàng ngày, hàng tháng, hàng năm, thậm chí đến khi cần phải "chữa bệnh" hoặc phải đốn hạ để trồng thay cây khác. Những người có điều kiện thì có thể làm nguồn lực xã hội hóa hẳn một tuyến đường hay một khu đô thị để không chỉ có những nhà đầu tư xây dựng dự án khu đô thị mới tham gia vào việc phát triển mảng xanh sinh thái. Như vậy, chúng ta cũng có thể phát huy nguồn lực để phát triển mảng xanh đô thị, đặc biệt là cây xanh đường phố trên bình diện chung.



Hình 3. Những đường hầm xanh trong khu vực trung tâm lõi của TP. Hồ Chí Minh

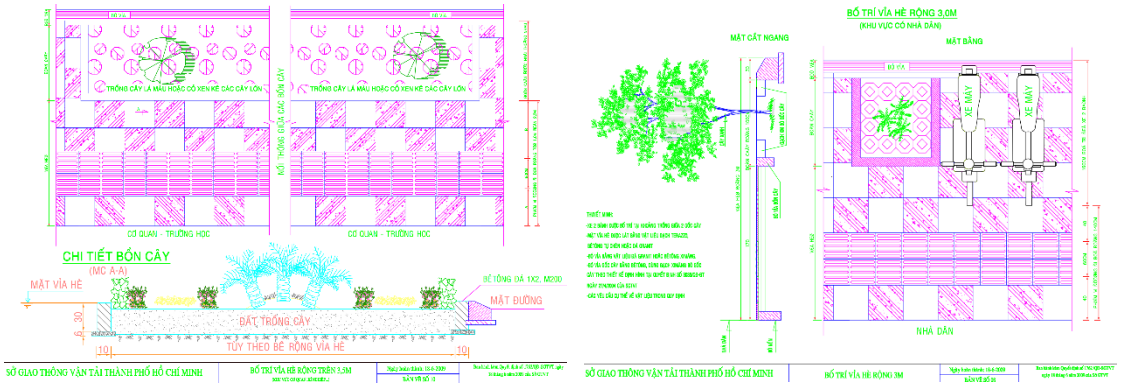
Thứ hai, việc trồng cây xanh dọc đường phố là cơ hội cho loại hình cảnh quan dạng trục tuyến, vốn phân bổ xuyên suốt các khu vực chứ không chỉ riêng loại hình tập tập trung ở một khu vực như công viên, vườn hoa. Như thế bóng mát cây xanh, lá phổi xanh lọc không khí, chắn bụi sẽ rải khắp thành phố và cho từng người dân, từng hộ, từng khu trong đô thị. Và tuyến trục cây xanh cảnh quan này cũng sẽ đóng vai trò là tuyến liên kết sinh thái từ công viên này sang vườn hoa khác, tạo thành những đường mái vòm xanh cho con người và đường di chuyển của các loài côn trùng, động vật, thực vật đảm bảo đa dạng sinh học giúp duy trì và phát triển hệ sinh thái đô thị. Như trong tác phẩm đời sống bí ẩn của cây cũng đã đề cập đến đặc tính sinh thái của cây xanh là luôn luôn duy trì mối liên hệ lẫn nhau trong cự ly của bộ rễ, của tán lá thông qua những cơ chế kỳ diệu của sóng điện từ, của các loại nấm, côn trùng, của mùi hương lan trong cơn gió. Khi chúng ta trồng cây dạng tuyến, với mảng xanh liên bồn kết nối trên vỉa hè sẽ vừa tạo cơ chế thấm thoát nước mặt, vừa tạo lớp đệm khoảng an toàn bảo vệ người đi bộ khỏi các phương tiện cơ giới leo lên vỉa hè, cũng đồng thời tạo cơ chế cho sự dẫn truyền kể kết nối sinh thái như nêu ở trên. Khi bộ rễ bên dưới liên kết được với nhau theo tuyến, các cảnh tán phía trên đan thành vòm, chắc chắn sẽ rất khó bị các trận mưa, cơn bão làm ảnh hưởng gây ngã đổ cây xanh. Có thể thấy rất nhiều cây xanh bị ngã đổ sau mưa bão ở TP. Hồ Chí Minh có vấn đề với phần bồn bao viền gốc cây, thường là trồng thành bồn cây rời, kém liên kết với các cây khác trên tuyến.

Thứ ba là mối liên hệ giữa cây xanh đường phố với các hệ thống hạ tầng kỹ thuật đô thị của thành phố. Thành tựu ngầm hóa hệ thống điện, thông tin liên lạc của thành phố nhiều năm qua rất đáng ghi nhận, song cũng cần tìm ra giải pháp để ứng xử với các rễ cây cao lâu năm của thành phố. Nói nôm na rằng cây có không gian sở hữu riêng trên cao và cả dưới lòng đất mà trong thuật ngữ về cây xanh khoảng là khoảng "drip-line", đường chiếu của tán cây xuống bề mặt vỉa hè mà đúng ra là không được xâm phạm.



Hình 4 - Cây xanh cần khoảng không gian ngầm cho rễ phát triển và liên kết thành hệ thống sinh thái

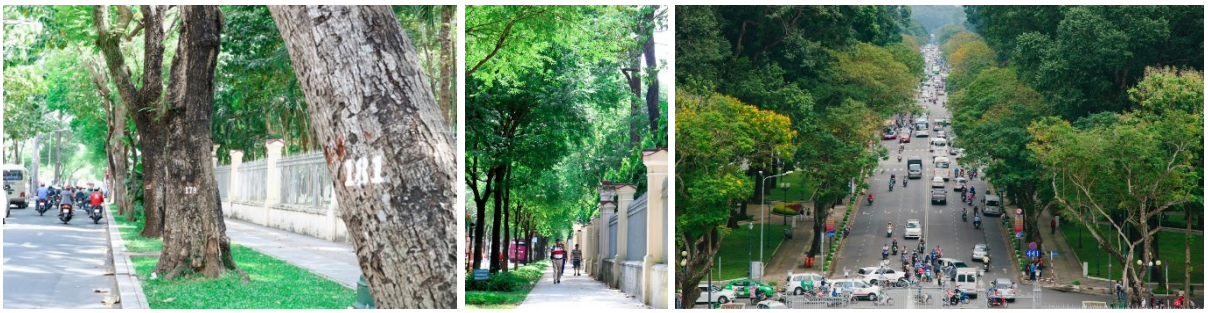
Xét riêng ở TP. Hồ Chí Minh thì cây xanh đường phố có trước khi có lát vỉa hè cứng, có trước hệ thống điện, nước, thông tin liên lạc, có trước cả tường rào của một số khu vực kiến trúc. Vậy thì, toàn bộ không gian vỉa hè trước đây vốn toàn bộ là của cây xanh, nay thì bị lùi lại, cắt giảm bớt mà không hề có khoản "đền bù giải tỏa" nào. Rễ cây vốn đang tỏa tròn, bám chặt vào lòng đất, đất tơi xốp dễ thấm nước (do chưa có bị bê tông hóa vỉa hè, chưa có nhiều phương tiện giao thông đi lại nén chặt đất), lại được nước mưa cung ứng thoải mái, cảnh tán cũng không bị vướng với những công trình cao tầng xung quanh. Nay thì tất cả những điều kiện hạnh phúc ưu ái ấy không còn. Các cây trồng sau giai đoạn bùng nổ phát triển đô thị hóa thì rất khó có điều kiện phát triển tốt, mạnh như trước đây. Đất bị nén chặt, nước mặt bị phân tán vào hệ thống cống cứng, mực nước ngầm sụt giảm, tính liên kết hệ thống từng như rừng nay cũng không còn.



Hình 5. Hướng dẫn trồng cây xanh vỉa hè hiện nay của TP. Hồ Chí Minh

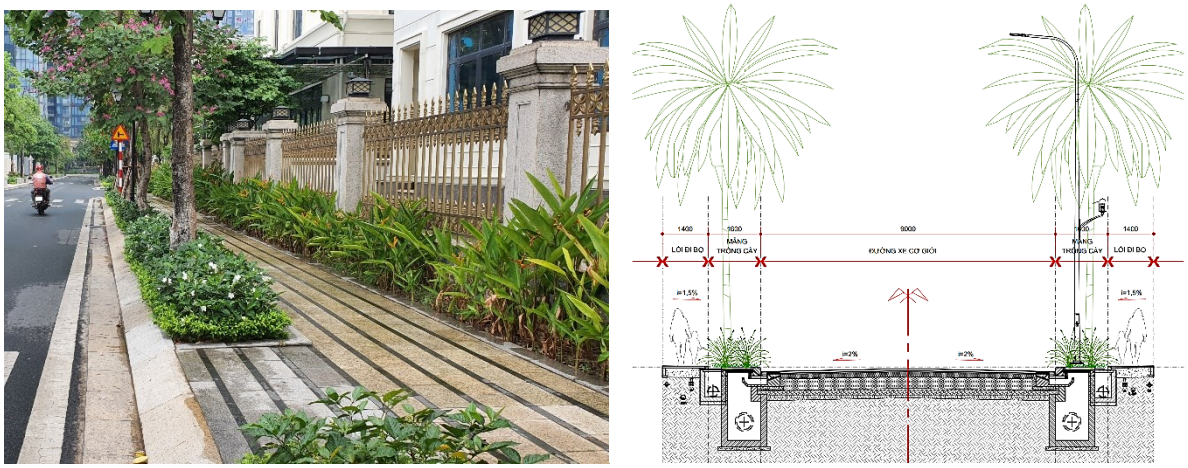
Hiện nay tiêu chuẩn của Việt Nam chúng ta vẫn cho trồng cây bên trên hệ thống đường ống hạ tầng kỹ thuật với điều kiện đảm bảo khoảng cách: "*Cây xanh được trồng cách mạng lưới đường dây, đường ống kỹ thuật (cấp nước, thoát nước, cáp ngầm) từ 1-2m*". Khoảng cách là phù hợp, song vẫn cần có tiêu chuẩn và hướng dẫn cụ thể hơn để tạo điều kiện tốt cho cây phát triển như một hệ thống sinh thái bền vững.

Ngoài các cây xanh vỉa hè vốn có được cải tạo lại trong quá trình phát triển, các khu vực đô thị mới cũng dành cho cây xanh một khoảng không phát triển rất hạn hẹp. Vỉa hè loại lớn cỡ 6-8m như ở các trục đường chính trước đây như Nguyễn Huệ, Lê Lợi, 3 tháng 2 giờ đây là rất hiếm thấy xuất hiện mới.



Hình 6 – Không gian dành cho cây xanh đường phố từ giai đoạn đầu phát triển đô thị

Vì lý do tấc đất, tấc vàng, các vỉa hè mới sau này chỉ được thiết kế với bề rộng 3-4 mét. Vậy thì có bao nhiêu khoảng không dành cho cây xanh: rất ít. Hình minh họa ở khu đô thị Vinhomes Golden River (Ba Son), vỉa hè chỉ dành cho vệt cây xanh độ rộng hẹp trong khi lựa chọn trồng trong đó những cây bứng sẵn, đường kính gốc lên tới 30 đến 40 cen-ti-mét. Điều này cũng sẽ rất hạn chế cho cây phát triển trong tương lai. Thậm chí có dự án mới vẫn chấp nhận việc có những cây xanh phải trồng phía trên đường ống thoát nước đô thị (dù có cách khoảng đệm đất cát để phân tán) để đảm bảo bề rộng vỉa hè 3m cho tiết kiệm đất, để dành diện tích cho việc xây công trình đem lại lợi nhuận kinh doanh.



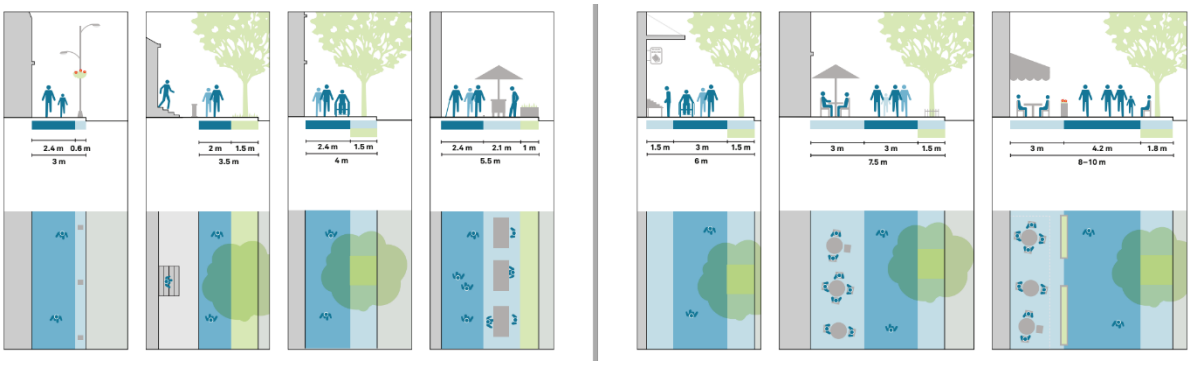
Hình 7. Cây xanh được đầu tư trong khu đô thị mới Vinhomes Golden River (Ba Son) với dải cây xanh hẹp trên vỉa hè 3m nhiều khả năng cũng ở bên trên hệ thống hạ tầng kỹ thuật như nhiều tuyến đường khác

Việc quy hoạch không gian ngầm hiện chỉ tập trung chủ yếu vào các công trình kiến trúc ngầm, còn hệ thống hạ tầng ngầm chưa được hệ thống hóa và hợp nhất theo hướng có tính toán đến sự phát triển sinh thái của cây xanh đường phố. Cụ thể, đối với tương quan giữa cây xanh đường phố với hệ thống hạ tầng ngầm như sau:

- Hệ thống đường ống hạ tầng kỹ thuật ngầm nên được thiết kế tích hợp bên dưới lòng đường giao thông cơ giới thay vì bên dưới vỉa hè đối với những tuyến đường phù hợp.
- Bố trí hệ thống ống hạ tầng kỹ thuật ngầm trong phần diện tích song song với vệt xanh sinh thái của cây xanh đường phố.



Hình 8. Định hướng giải pháp chung sống hài hòa giữa cây xanh và hạ tầng kỹ thuật đô thị cần bàn tay của người nhạc trưởng thiết kế (nguồn: NATCTO)



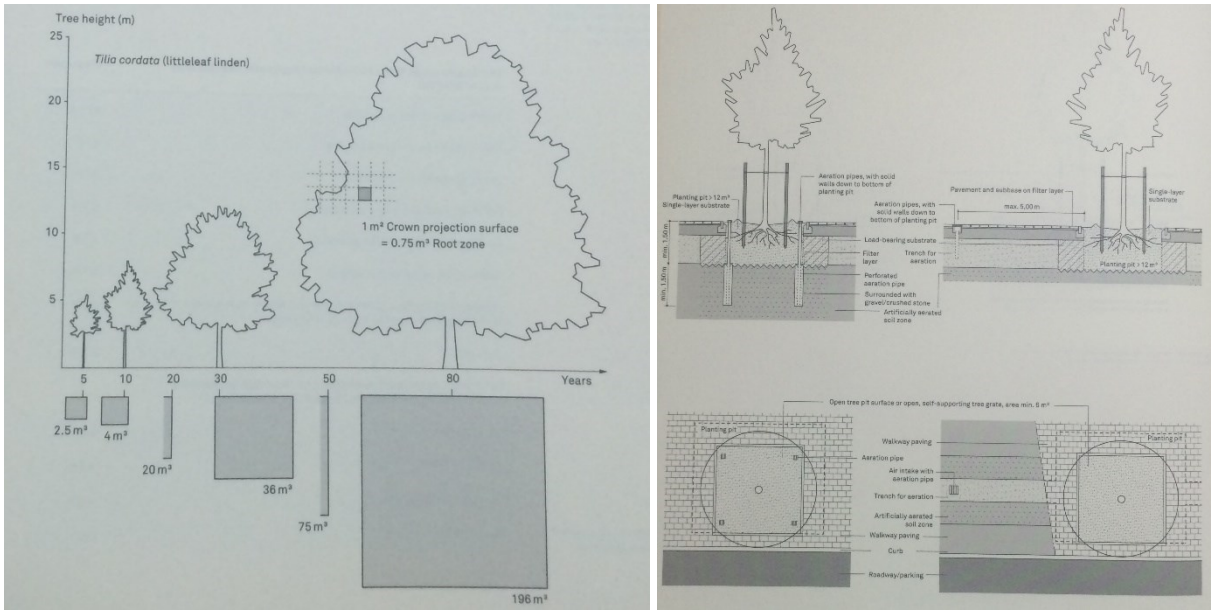
Hình 9– Định hướng tổ chức dải cây xanh tương ứng với chiều rộng vỉa hè (NACTO)

ĐỀ XUẤT

Xuất phát từ thực trạng cây xanh đường phố ở TP. Hồ Chí Minh, người viết tham luận mong muốn đề xuất một số giải pháp như sau:

Ở tầm chính sách chung đô thị:

- Đề nghị quy chuẩn hoạch định vệt cây xanh sinh thái tối thiểu là 1,5m bề rộng trên mặt cắt ngang vỉa hè. Trường hợp cây trồng bồn riêng lẻ cũng cần phải đảm bảo kích thước tối thiểu là 1,5mx1,5m và nên duy trì giải pháp ốp lát "mềm" (dùng các loại gạch tự chèn) trong phần vệt nối các ô trồng cây.
- Quy chuẩn hóa việc giằng chống cây xanh đường phố, bao gồm từ khi mới trồng đến khi trưởng thành, hoặc đến mức độ có nguy cơ, cần phải có biện pháp duy trì. Đồng thời, kết hợp với các giải pháp tạo thông khí, bơm tưới rễ, khuyến khích dùng mảng xanh hấp thụ nước mặt để tạo nguồn nước ngầm tốt hơn cho cây.



Hình 10 - Thông số tương quan giữa tán lá cây với không gian dành cho rễ cây và hướng dẫn trồng cây vỉa hè theo tiêu chuẩn Cây xanh đô thị của Đức (nguồn: a.1)

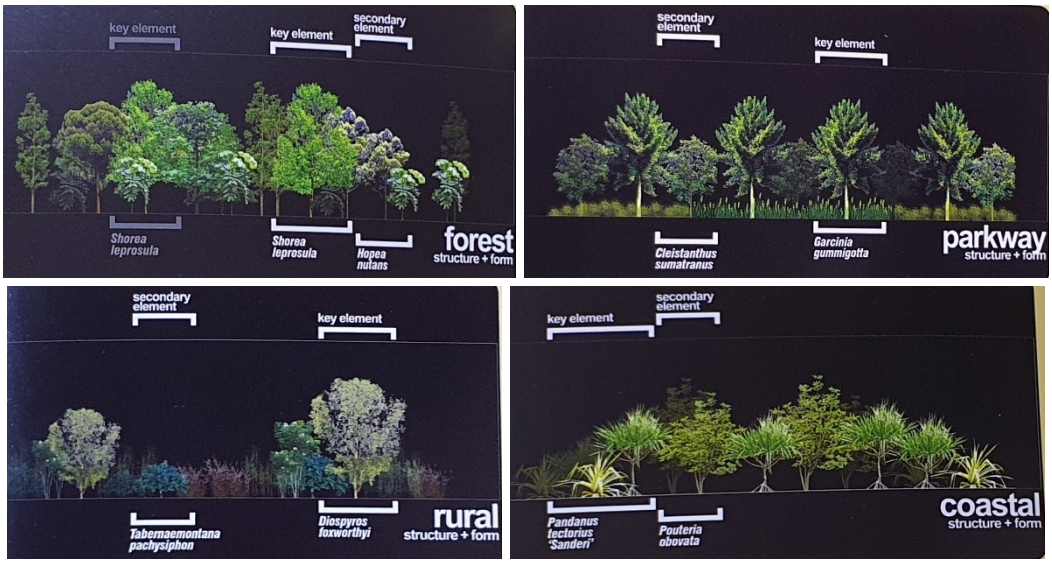
- Cần có loại hình thiết kế cảnh quan trục đường phố, đặc biệt với các tuyến trục quan trọng thay vì chỉ có hệ thống bản đồ quy hoạch chi tiết. Loại hình này nhằm mục tiêu đảm bảo tính chi tiết, hài hòa và khả thi trong giải pháp cụ thể cho riêng từng khu vực vì quy hoạch chỉ có tính chất hướng dẫn, trong khi các dự án đầu tư xây dựng liên quan đến vỉa hè, đường xá lại chủ yếu dựa trên thiết kế điển hình vốn chưa đủ tính bao quát và cũng chưa tính nhiều đến đặc tính sinh thái quan trọng của loại hình cây xanh đường phố.

Ở quy mô tổng thể thành phố:

- Đề xuất nghiên cứu định hướng phân loại tính chất kiến trúc cảnh quan tổng thể các loại đường phố trong khu trung tâm hiện hữu cũng như các tuyến đường mới trong các khu vực phát triển đô thị để từ đó lựa chọn chủng loại cây xanh phù hợp tương ứng. Kinh nghiệm ở Singapore (chia thành 4 loại hình thái cây trồng dọc đường phố bao gồm: đường đô thị, đường nông thôn, đường ven biển, đường ven rừng), Philadelphia (phân loại theo tính chất công năng của đường phố và phân cấp đường trong đô thị) hay nhiều đô thị khác nên được đúc kết để vận dụng vào bối cảnh của TP. Hồ Chí Minh.

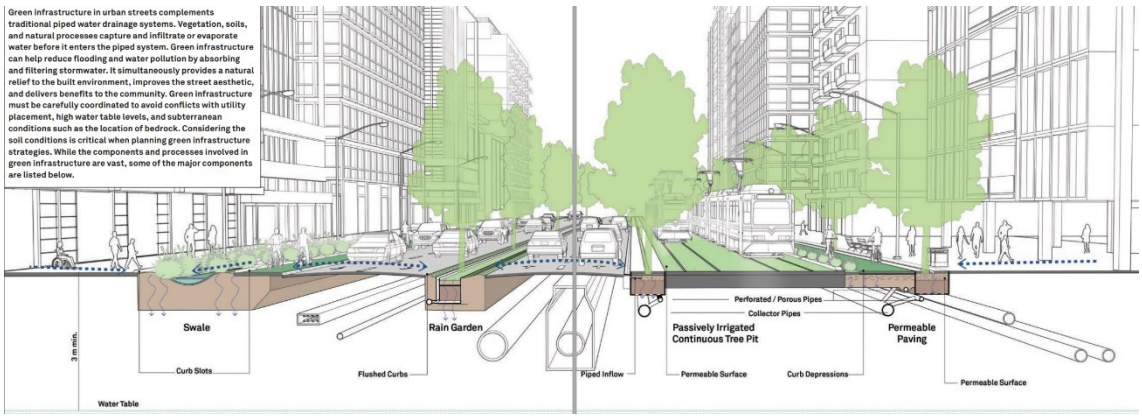


Hình 11 - Hệ thống phân loại đường phố ở Philadelphia, Mỹ - đây là nền tảng cho việc đưa ra hướng dẫn thiết kế cây xanh



Hình 12 – Phân chia thành 4 loại hình thái cây xanh dọc đường phố ở Singapore

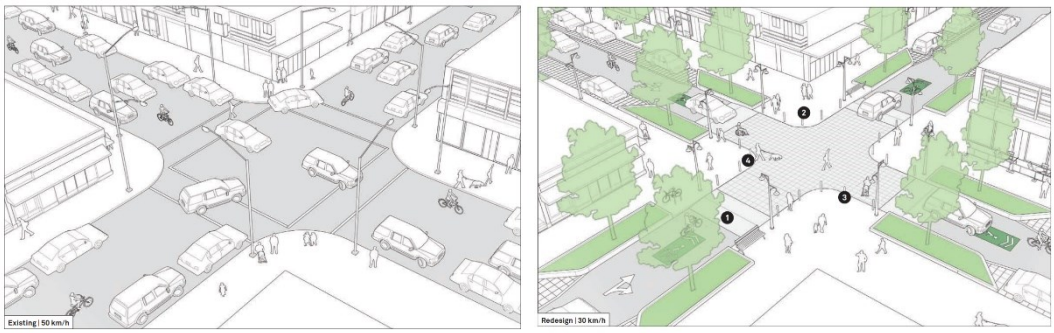
- Thử tưởng tượng, TP. Hồ Chí Minh hiện có khoảng 3.600 km đường, nếu như cứ cho là 20m ta trồng một cây xanh thì chúng ta sẽ có 180.000 cây. Tổng diện tích giao thông hiện là khoảng 12,2% thì nếu chúng ta chỉ cần biến 2% diện tích đường (bao gồm phần vỉa hè) này thành mảng xanh, chúng ta sẽ có hành lang sinh thái hơn 500 ha.



Hình 13. Đô thị thông minh cần hệ thống sinh thái của cây xanh đường phố

Ở mức độ chi tiết thiết kế trồng cây xanh đường phố

- Hội Kiến trúc sư TP.HCM chủ trì biên soạn và thiết kế bộ tiêu chuẩn hoặc hướng dẫn thiết kế vỉa hè đảm bảo hài hòa giữa kiến trúc cảnh quan cây xanh và hạ tầng kỹ thuật đô thị, theo quy mô kích thước mặt cắt đường, các giao lộ, cũng như các đặc điểm tính chất văn hóa, xã hội, kinh tế của các khu vực trong TP.HCM.
- Cập nhật điển hình hóa thiết kế trồng cây xanh, đảm bảo phù hợp với đặc tính liên kết sinh thái của cây xanh đường phố.



Hình 14 - Giải pháp cải tạo nâng cao tính sinh thái và thân thiện của đô thị bằng cây xanh đường phố (NACTO)



Hình 15 – Giải pháp vườn mưa chống ngập vỉa hè

- Ngoài các giải pháp trồng cây xanh kiểu truyền thống, việc học tập kinh nghiệm phát triển mảng xanh sinh thái chống ngập khi có mưa bão lớn cũng có thể là cơ

hội bổ sung mảng xanh dạng "vườn mưa" (chỉ khi có mưa mới ngập nước còn bình thường là vườn cây) dọc theo các tuyến đường giao thông.

Hy vọng sau khi cùng nhau thảo luận và làm rõ về vai trò của cây xanh, chúng ta sẽ sớm đạt được và hoàn thành vượt chỉ tiêu về cây xanh, mảng xanh của cả thành phố Hồ Chí Minh chúng ta đang sớm và làm việc.

Chúng ta sẽ cùng nhau nhìn về một hướng, một tương lai xanh tươi và bền vững.



TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Astrid Zimmermann (2011), *Constructing Landscape: Materials, Techniques, Structural Components 2nd Edition,* Birkhauser
2. Bộ Xây dựng (2005), *Thông tư số 20/2005/TT-BXD ngày 20/12/2005 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn quản lý cây xanh đô thị*, Hà Nội
3. Bộ Xây dựng (2009), *Thông tư số 20/2009/TT-BXD về sửa đổi, bổ sung Thông tư số 20/2005/TT-BXD ngày 20/12/2005 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn quản lý cây xanh đô thị*, Hà Nội
4. Philadelphia Mayor Office of Transportation and Utilities (2017), *Philadelphia Complete Streets Design Handbook,* Philadelphia
5. Viện Kiến trúc, Quy hoạch đô thị và nông thôn - Bộ Xây dựng (2009), *TCVN8270:2009 - Quy hoạch cây xanh sử dụng hạn chế và chuyên dụng trong đô thị - Tiêu chuẩn thiết kế,* Hà Nội
6. Viện Kiến trúc, Quy hoạch đô thị và nông thôn - Bộ Xây dựng (2009), *TCVN9257:2012 - Quy hoạch cây xanh sử dụng công cộng trong các đô thị - Tiêu chuẩn thiết kế,* Hà Nội
7. David Sucher (1994), *City Comforts - How To Build An Urban Village*, By City Comports Press.

8. Daniel G. Parolek, Karen Parolek, Paul C. Crawford (2008), *Form-Based Codes - A Guide for Planners, Urban Designers, Municipalities, and Developers,* John Wiley & Sons, Inc.
9. Daniel A. Bell, Avner De-Shalit (2011), *The Spirit of Cities: Why the Identity of a City Matters in a Global Age*, Princeton University Press
10. Donald Watson, Alan Plattus, Rober G.Shibley (2001), *Time-saver standards for Urban Design*, by McGraw-Hill, New York - Chicago - San Francisco - Lisbon - London - Madrid - Mexico City - Milan - New Delhi - San Yuan – Seoul - Singapore - Sydney - Toronto.
11. *Erie Downtown Streetscape Master Plan, Pennsylvania,* https://bikeerie.org/wp-content/uploads/2015/08/Erie-Streetscape-Master-Plan.pdf
12. G. Z. Brown and Mark Dekay (2000), *Sun, Wind & Light - Architecture Design Strategies*, John Wiley & Sons, INC.
13. Global Designing Cities Initiative (2019), *Global Street Design Guide*, Island Press, https://globaldesigningcities.org/publication/global-street-design-guide/, 09/02/2019
14. National Association of City Transportation Officials (NACTO), *Urban Street Design Guide*, https://nacto.org/publication/urban-street-design-guide/, 09/02/2019
15. Heng Chye Kiang, Low Boon Liang and Hee Limin (2009), *On Asia Streets And Public Space – Selected Essays From Great Asia Streets Symposiums [GASS] 1&2*, By Centre for Advance Studies in Architecture (CASA), Department of Architecture, National University of Singapore.
16. Leonard J. Hopper (2007), *Landscape Architectural Graphic Standards*, John Wiley and Sons, Inc, Canada.
17. Michael Hough (1955), *Cittes and natural process,* Routledge, London
18. Matthew Carmona, Tim Heath, Taner Oc, Steven Tiesdell (2006), *Public Places, Urban Spaces - The Dimension of Urban Design*, Architectural Press, Amsterdam-Boston-Heidelberg-London-NewYork-Oxford-Paris-San Diego-San Francisco-Singapore-Sydney-Tokyo
19. Peter Bosselmann (2008), *Urban Transformation - Understanding City Design and Form*, Island Press
20. Peter Wohlleben (2019), *Đời sống bí ẩn của cây,* Nhà xuất bản Phương Nam, TP. Hồ Chí Minh
21. Trần Hữu Quang (2012), *Hạ tầng đô thị Sài Gòn buổi đầu,* NXB Tổng hợp TP.HCM, TP.HCM