



QUẢN LÝ CHUẨN BỊ KỸ THUẬT ĐÔ THỊ CỦA SÔNG VEN BIỂN NAM TRUNG BỘ ỨNG PHÓ NGẬP LỤT TRONG ĐIỀU KIỆN BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

Ths. Nguyễn Trung Kiên*

Tóm tắt: Khu vực cửa sông ven biển Nam Trung Bộ có điều kiện địa hình thấp trũng, lại thường xuyên xảy ra các trận bão có cường độ lớn. Ứng phó ngập lụt trong điều kiện biến đổi khí hậu cho đô thị cửa sông ven biển Nam Trung Bộ là việc làm cấp thiết. Bài viết đề xuất một số giải pháp nâng cao hiệu quả quản lý chuẩn bị kỹ thuật để ứng phó ngập lụt trong điều kiện biến đổi khí hậu cho đô thị cửa sông ven biển Nam Trung Bộ.

Từ khóa: Ứng phó ngập lụt, đô thị cửa sông, ven biển Nam Trung Bộ.

Abstract: The estuary regions of the southern central coast has low ground surface and usually there are heavy storms. Coping with flood in the condition of the climate change for the estuary city of the southern central coast is urgent. The article proposes some solutions to improve the technical management in the preparation to cope with flood in the condition of the climate change for the estuary city of the southern central coast.

Key words: Coping with flood, estuary city, southern central coast.

Nhận ngày 01/12/2014, chỉnh sửa ngày 08/12/2014, chấp nhận đăng ngày 20/12/2014.

ĐÔ THỊ CỦA SÔNG VEN BIỂN NAM TRUNG BỘ VÀ SỰ CẦN THIẾT ỨNG PHÓ VỚI NGẬP LỤT TRONG ĐIỀU KIỆN BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

Khu vực cửa sông ven biển Nam Trung Bộ (NTB) có điều kiện địa hình thấp trũng. Hệ thống sông bị chia cắt mạnh bởi địa hình núi cao Tây Nguyên và đồng bằng duyên hải hẹp nên lòng sông dốc, lũ tập trung nhanh. Khu vực lại thường xuyên xảy ra các trận bão có cường độ lớn. Có thể nói, bão và lũ là hai yếu tố cơ bản gây ngập lụt nghiêm trọng cho khu vực cửa sông ven biển này. Các đô thị nằm tại vị trí cửa sông ven biển NTB sẽ chịu tác động rất lớn của hiện tượng ngập lụt nêu trên. Trong điều kiện biến đổi khí hậu (BĐKH), các hiện tượng khí hậu cực đoan có xu hướng gia tăng, ngập lụt sẽ là thiên tai có tác động mạnh nhất đến các đô thị vùng cửa sông ven biển Nam Trung Bộ. Trước yêu cầu cấp thiết của việc ứng phó ngập lụt, các đô thị vùng cửa sông ven biển NTB đã có những giải pháp cụ thể cho nhiều lĩnh vực. Tuy nhiên, những giải pháp này vẫn chưa thể giúp các đô thị ứng phó tốt vấn đề ngập lụt, điều đó thể hiện ở mức độ thiệt hại do ngập lụt có xu hướng ngày càng tăng. Có nhiều nguyên nhân được nêu ra, trong đó có các nguyên nhân từ thực trạng quản lý chuẩn bị kỹ thuật (CBKT) ứng phó ngập lụt. Đó là hai giai đoạn quản lý sau:

Quản lý CBKT trong giai đoạn quy hoạch đô thị (CBKT là một nội dung của đồ án quy hoạch đô thị). Nội dung của đồ án CBKT gồm: Đánh giá đất theo các điều kiện tự nhiên; Quy hoạch cao độ nền xây dựng đô thị; Quy hoạch hệ thống thoát nước mưa; Những biện pháp CBKT khác. Quản lý CBKT giai đoạn quy hoạch còn nhiều bất cập như: Đối tượng quản lý chưa được liên kết ở quy mô liên vùng, liên tuyến, liên khu vực. Chủ thể quản lý phối hợp liên vùng, liên ngành trong ứng phó ngập lụt chưa hiệu quả. Điều đó khiến tính thực tiễn của các giải pháp CBKT không cao, nảy sinh nhiều mâu thuẫn với các giải pháp quản lý của các ngành khác trong cách thức ứng phó ngập lụt.



Các đô thị nằm tại vị trí của sông ven biển NTB chịu tác động rất lớn của hiện tượng ngập lụt

Quản lý CBKT sau khi quy hoạch đô thị được duyệt, nội dung quản lý thể hiện ở 03 phần việc chính: (1) Quản lý thực hiện các giải pháp CBKT ứng phó ngập lụt: Quản lý đầu tư xây dựng công trình theo các giải pháp CBKT ứng phó ngập lụt được phê duyệt trong quy hoạch; Quản lý vận hành công trình. (2) Quản lý cao độ nền xây dựng đô thị: Quản lý cao độ nền khi thực hiện cấm mốc giới, quản lý hoạt động cung cấp thông tin quy hoạch cao độ nền xây dựng, quản lý dự án san lấp cải tạo địa hình, quản lý cao độ nền xây dựng khi thực hiện cấp phép xây dựng cho các công trình bên trong đô thị. (3) Quản lý thoát nước mưa đô thị: Hoạt động cung cấp thông tin quy hoạch hệ thống thoát nước mưa, quản lý dự án đầu tư hệ thống thoát nước mưa, quản lý vận hành hệ thống thoát nước mưa.

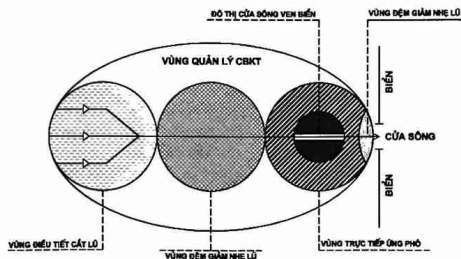
Những bất cập trong nội dung quy hoạch CBKT của đồ án quy hoạch đô thị được duyệt khiến công tác quản lý ứng phó ngập lụt giai đoạn này gặp nhiều khó khăn. Ngoài ra, việc triển khai thực hiện quản lý cũng có những vấn đề bất cập về kỹ thuật và cách thức tổ chức quản lý. Từ thực tế đó cho thấy yêu cầu cấp thiết nâng cao hiệu quả quản lý CBKT để ứng phó ngập lụt trong điều kiện BĐKH cho đô thị cửa sông ven biển NTB.

ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP NÂNG CAO HIỆU QUẢ QUẢN LÝ CHUẨN BỊ KỸ THUẬT ĐÔ THỊ CỦA SÔNG VEN BIỂN NAM TRUNG BỘ ỨNG PHÓ NGẬP LỤT TRONG ĐIỀU KIỆN BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

Giải pháp quản lý chuẩn bị kỹ thuật theo vùng ứng phó

Với tính chất tương hỗ giữa các khu vực trên cùng một lưu vực sông, cần các phương án giải quyết mang tính vùng, là sự liên kết của nhiều đơn vị hành chính, cùng nỗ lực ứng phó với ngập lụt. Công tác CBKT có vai trò là công cụ liên kết, bởi CBKT là nội dung được nghiên cứu trong tất cả các đồ án quy hoạch của các đô thị nằm trên cùng lưu vực sông đó. Đề xuất 3 vùng quản lý như sau:

a/ *Vùng điều tiết cát lũ*: Đây là vùng có vai trò hỗ trợ ứng phó ngập lụt từ xa cho đô thị cửa sông ven biển. Thông thường, khu vực này có địa hình phức tạp có thể xây dựng nhiều hồ thủy lợi, hồ thủy điện. Khi các hồ này được hình thành, việc tích chứa lũ tại các hồ chứa sẽ có ý nghĩa quan trọng trong điều tiết giảm lũ cho khu vực hạ du. Bởi vậy, việc đưa nội dung điều tiết cát lũ vào quy hoạch CBKT trong quy hoạch vùng và quy hoạch đô thị là điều cần thiết để thực hiện lồng ghép các kết quả điều tiết và mang đến tính tương thích cho các giải pháp được đề xuất trong quy hoạch CBKT.



Hình 1: Sơ đồ phân vùng quản lý CBKT



b/ Vùng đệm giảm nhẹ lũ: Để tiếp tục hạ thấp cao độ đỉnh lũ, tăng cường hơn nữa sự an toàn và để phòng sự cố khi các hồ chứa vùng cắt lũ không thể tham gia điều tiết, đề xuất vùng đệm giảm nhẹ lũ tại khu vực phía trước hoặc phía sau theo hướng dòng chảy đi qua đô thị tùy thuộc vào đặc điểm tự nhiên. Thông thường vùng đệm là các vùng đất trũng thấp ven sông hoặc các đầm, vịnh khu vực cửa biển, không thể sử dụng cho các mục đích phát triển đô thị.

Quy hoạch CBKT vùng sẽ thực hiện nghiên cứu đánh giá các điều kiện tự nhiên để đề xuất vùng đệm, đồng thời nghiên cứu để xuất các giải pháp CBKT cho các khu vực dân cư trong vùng đệm. Nghiên cứu này cần kết hợp với nghiên cứu về quy hoạch thủy lợi để tăng cường hiệu quả hỗ trợ tích chứa lũ trong vùng đệm.

c/ Vùng trực tiếp ứng phó: Bao gồm các khu vực trong và ngoài đô thị của sông ven biển, mà tại đó các giải pháp quản lý nhằm mục tiêu ứng phó hiệu quả với ngập lụt trong điều kiện BĐKH.

Với kết quả từ việc sử dụng các biện pháp hỗ trợ từ xa của 02 vùng quản lý nêu trên, cao độ mực nước lũ tại đô thị cửa sông đã được giảm nhẹ, nhờ vậy các giải pháp CBKT khu vực này sẽ bớt phức tạp hơn. Dựa trên phương án phát triển đô thị, công tác quản lý sẽ được phân chia theo nhiều tuyến bảo vệ và phía sau tuyến là sự phân chia quản lý theo từng khu vực đặc thù nhằm đảm bảo tính đồng bộ, thống nhất từ đó nâng cao hiệu quả ứng phó.

Giải pháp quản lý chuẩn bị kỹ thuật theo tuyến ứng phó

Với đặc thù thiên tai và tính chất ngập lụt tại khu vực đô thị cửa sông ven biển NTB, đòi hỏi nhiệm vụ ứng phó cần thực hiện theo nhiều tầng bậc, nhiều lớp khác nhau. Trong mỗi lớp là một tuyến kỹ thuật với các giải pháp CBKT được lựa chọn phù hợp với yêu cầu và đặc điểm của khu vực cần bảo vệ.

Dựa trên một số đặc điểm chung của điều kiện tự nhiên khu vực đô thị cửa sông ven biển NTB, tác giả đề xuất tổ chức quản lý ứng phó theo 03 tuyến kỹ thuật với mức độ ứng phó khác nhau hỗ trợ lẫn nhau giúp giảm nhẹ tối đa thiệt hại do ngập lụt gây ra. Cụ thể như sau:

a/ Tuyến 1 - Tuyến giảm nhẹ

+ **Vị trí tuyến đề xuất:** Đây là tuyến tiếp cận trực tiếp với mặt nước khu vực cửa sông ven biển.

+ **Đặc điểm kỹ thuật:** Tận dụng các điều kiện tự nhiên sẵn có như đầm vịnh, khả năng thoát nước tại cửa sông hoặc các dải cây ngập nước, cây chắn sóng chắn bão ven biển... để giảm nhẹ mức độ lũ tiếp xúc với đô thị, từ đó nâng cao năng lực ứng phó cho các tuyến bên trong trực tiếp bảo vệ đô thị khỏi ngập lụt.

b/ Tuyến 2- Tuyến tăng cường ứng phó

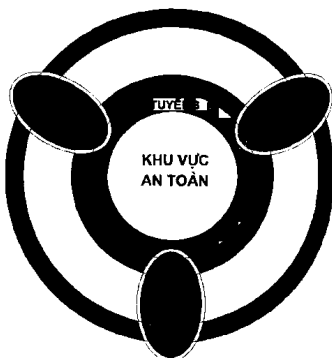
+ **Vị trí tuyến đề xuất:** Tuyến nằm ở vị trí bảo vệ trực tiếp các khu vực đô thị, gắn liền với kết cấu, tổ chức không gian của đô thị.

+ **Đặc điểm kỹ thuật:** Sử dụng các giải pháp kỹ thuật phòng chống ngập lụt như đắp đê hoặc tôn nền kết hợp với tổ chức thoát nước để ứng phó với ngập lụt.

c/ Tuyến 3: Tuyến hỗ trợ

+ **Vị trí đề xuất:** Tuyến nằm phía sau tuyến 2 và ở bên trong đô thị.

+ **Đặc điểm kỹ thuật:** Tùy theo đặc điểm tự nhiên và hiện trạng có thể sử dụng các biện pháp như tận dụng khu đất trũng làm hồ điều tiết, sử dụng những khu đất cao cho mục đích tránh trú và bố trí những công trình quan trọng trong đô thị, từ đó giảm nhẹ thiệt hại khi xảy ra thiên tai và khi mực nước gây ngập tăng cao đột ngột vượt quá năng lực bảo vệ của tuyến 2.

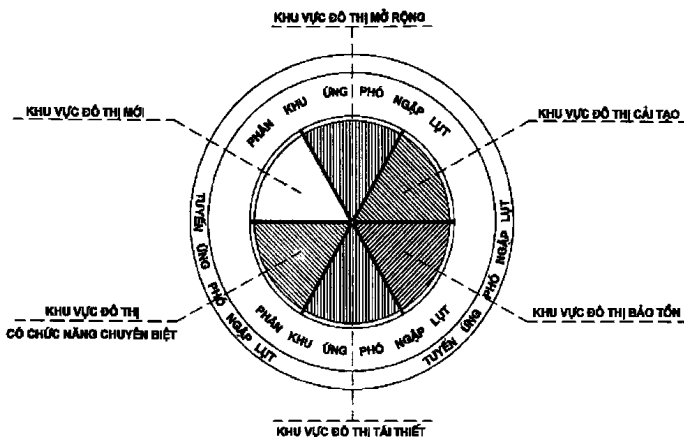


Hình 2: Sơ đồ mô tả vị trí các tuyến ứng phó ngập lụt

Giải pháp quản lý chuẩn bị kỹ thuật theo khu vực ứng phó

Quản lý theo khu vực ứng phó ngập lụt là biện pháp xâu chuỗi các khu vực phát triển đô thị vào một bản kế hoạch tổng thể với các quy định quản lý CBKT cụ thể rõ ràng về các yêu cầu đầu tư ứng phó ngập lụt, từ đó khắc phục nhược điểm của việc đầu tư các công trình ứng phó ngập lụt không đồng bộ. Ngoài ra, tại mỗi khu vực quản lý có đặc điểm tự nhiên, hiện trạng khác nhau.

Cần chú theo điều kiện tự nhiên, hiện trạng và định hướng phát triển không gian đô thị có thể chia làm các khu vực quản lý như sau:



Hình 3: Sơ đồ minh họa phân khu vực quản lý ứng phó ngập lụt

a/ *Khu vực đô thị mới*: Khu vực được quản lý CBKT nhằm ứng phó ngập lụt cho đô thị mới được hình thành trong tương lai.

b/ *Khu vực đô thị mở rộng*: Khu vực được quản lý CBKT nhằm ứng phó ngập lụt cho khu vực bao gồm cả đô thị hiện hữu và đô thị mới.

c/ *Khu vực đô thị cải tạo*: Khu vực được quản lý CBKT nhằm nâng cao năng lực ứng phó ngập lụt cho đô thị hiện hữu.

d/ *Khu vực đô thị bảo tồn*: Khu vực được quản lý CBKT nhằm ứng phó ngập lụt cho khu vực bảo tồn, tôn tạo các giá trị văn hóa, lịch sử của đô thị.

e/ *Khu vực đô thị tái thiết*: Khu vực được quản lý CBKT nhằm ứng phó ngập lụt cho khu vực đô thị được đầu tư xây dựng mới trên nền các công trình cũ đã được phá bỏ của đô thị hiện hữu.

f/ *Khu vực đô thị có chức năng chuyên biệt*: Khu vực được quản lý nhằm ứng phó ngập lụt cho các khu chức năng chuyên biệt như khu kinh tế, khu du lịch - nghỉ dưỡng, khu đại học...

Tổ chức phân khu vực và đề xuất các giải pháp CBKT cho từng khu vực được thực hiện trong đồ án quy hoạch chung và đồ án quy hoạch phân khu của đô thị cửa sông ven biển NTB.

Quản lý theo vùng, theo tuyến, theo khu vực là cách tiếp cận quản lý mang tính tổng thể, giải quyết một số

nhược điểm lâu nay trong quản lý ứng phó ngập lụt tại các đô thị cửa sông ven biển NTB. Các giải pháp được đề xuất thể hiện tính mới trên nền các hoạt động quản lý hiện có và có khả năng ứng dụng phù hợp cho các đô thị cửa sông ven biển NTB, thể hiện ở một số đô thị như: Đà Nẵng, Hải An, Quảng Ngãi, Quy Nhơn, Tuy Hòa, có thể nhận được sự hỗ trợ quản lý vùng thông qua quy trình vận hành liên hồ chứa ở thượng nguồn điều tiết cắt lũ cho hạ du. Tùy đặc điểm tự nhiên, hiện trạng từng thành phố đều có thể áp dụng phương án quản lý tuyến ứng phó ngập lụt. Phân khu vực quản lý là phương án phù hợp với công tác quản lý CBKT tại các đô thị này.

**Phó trưởng Khoa Quản lý đô thị - Học viện AMC*

Tài liệu tham khảo

1. Trần Thị Hương – Giáo trình “*Chuẩn bị kỹ thuật khu đất xây dựng*” – NXB Xây Dựng (1999).
2. Phạm Trọng Mạnh – Giáo trình “*Chuẩn bị kỹ thuật khu đất xây dựng*” – NXB Xây Dựng (2005).
3. Luật Quy hoạch đô thị – *Luật số 30/2009/QH12*
4. Nghị định 11/2013/NĐ-CP của chính phủ về quản lý đầu tư phát triển đô thị.
5. Michael DiGregorio, Ph.D (2011) – ISET - Living with floods
6. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN01:2008/BXD
7. The World Bank (2011) – *Climate Resilient Cities*