BỘ NÔNG NGHIỆP & PTNT
VIỆN QUY HOẠCH THỦY LỢI MIỀN NAM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

TP. Hồ Chí Minh, ngày 29 tháng 08 năm 2022

Giám sát, quan trắc dự báo khí tượng thủy văn chuyên dùng Tư vấn tính toán điều tiết hồ chứa nước Dầu Tiếng

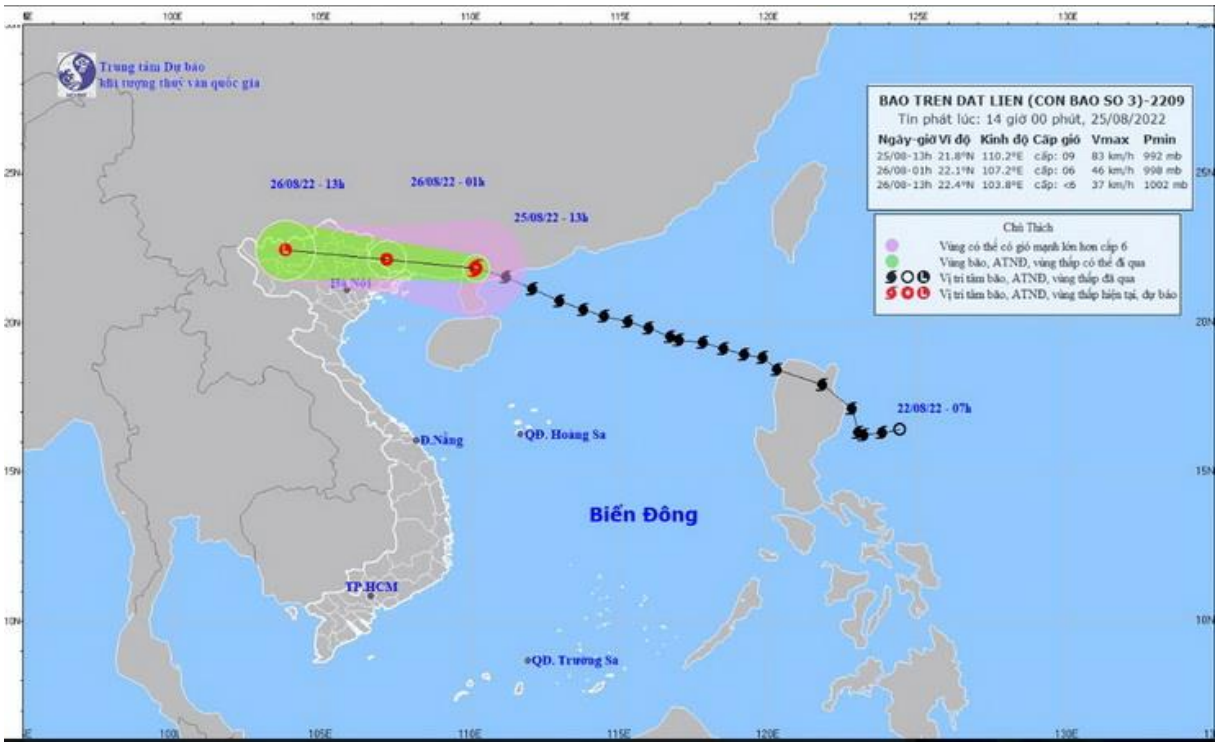
BÁO CÁO KỲ ĐÁNH GIÁ TÌNH HÌNH KHÍ TƯỢNG, THỦY VĂN THÁNG 8 - DỰ BÁO TUẦN 1 THÁNG 9

Chủ nhiệm dự án: Nguyễn Trung Nam

1 DIỄN BIẾN THỜI TIẾT ĐẾN NGÀY 29/08/2022

1.1 Bão và áp thấp nhiệt đới (ATNĐ)

Tính đến thời điểm cuối tháng 8 năm 2022, đã có 03 cơn bão đi vào Biển Đông. Bão số 01 có tên Chaba, bão đi vào đất liền khu vực phía Đông Bắc bán đảo Lôi Châu (Trung Quốc) ngày 2/7/2022. Bão số 02 có tên Mulan, bão đi qua eo Quỳnh Châu vào Vịnh Bắc Bộ, đi vào vùng biển tỉnh Quảng Ninh rồi suy yếu thành ATNĐ, cuối cùng đổ bộ vào đất liền tỉnh Quảng Ninh. Bão số 03 có tên Florita, bão đi vào Bắc Vịnh Bắc Bộ sau đó đổ bộ vào đất liền tỉnh Quảng Ninh. Nhận xét, mức độ ảnh hưởng của ba cơn bão tới khu vực Nam Bộ nói chung và lưu vực hồ Dầu Tiếng nói riêng là không lớn.



Nguồn: Trung tâm dự báo KTTV Quốc Gia

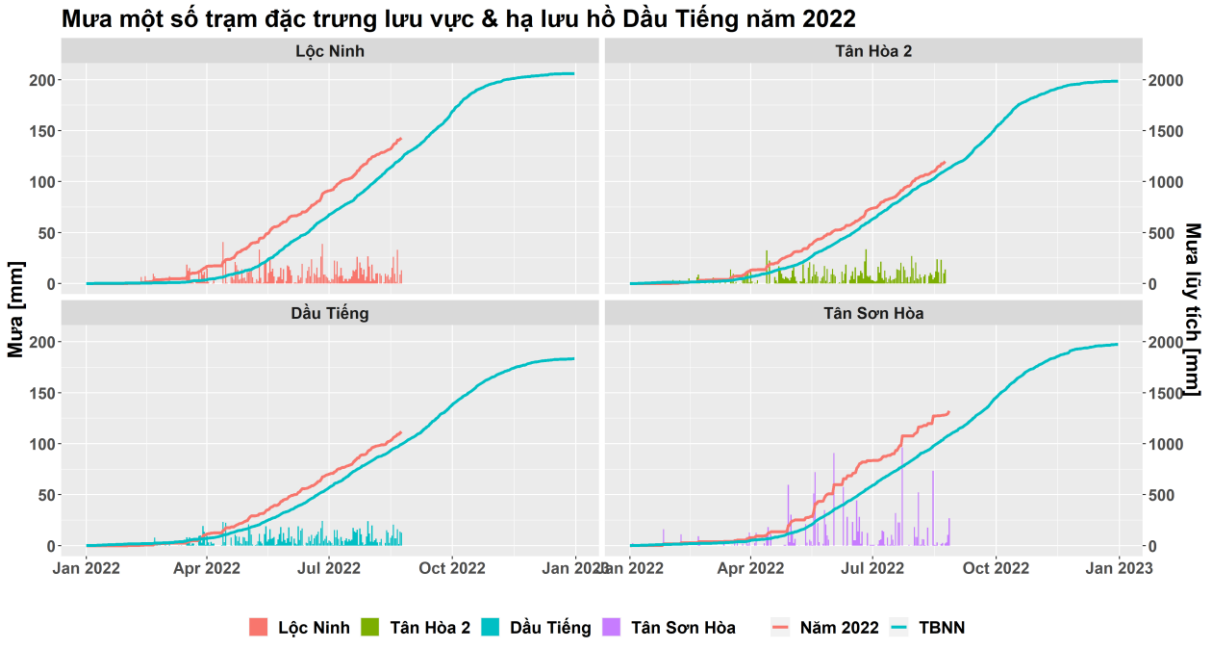
Hình 1. Đường đi dự báo của Bão số 3 (Florita)

1.2 Diễn biến mưa trên lưu vực và hạ lưu hồ Dầu Tiếng

Khu vực Nam Bộ đã bước vào mùa mưa, tuần suất xuất hiện các trận mưa gia tăng từ đầu tháng 5/2022 với tổng lượng mưa ngày phổ biến ở các ngày mưa lớn hơn 20 mm. Hình 2 trình bày mưa ngày và lũy tích mưa từ đầu năm 2022 so với trung bình nhiều năm ở 04 trạm điển hình cho khu vực dự báo, cụ thể:

Khu vực hạ lưu hồ Dầu Tiếng, trạm Tân Sơn Hòa mưa phổ biến ở đầu tháng 5, giá trị mưa ngày lớn nhất đo đạc được là xấp xỉ 96,2 mm vào ngày 23/7/2022. Tổng lượng mưa tính đến ngày 28/7/2022 là 1077 mm cao hơn so với TBNN cùng thời điểm (845 mm), xu thế chung mưa gia tăng về tần suất và giá trị lũy tích gia tăng vào mùa mưa [xem Hình 2].

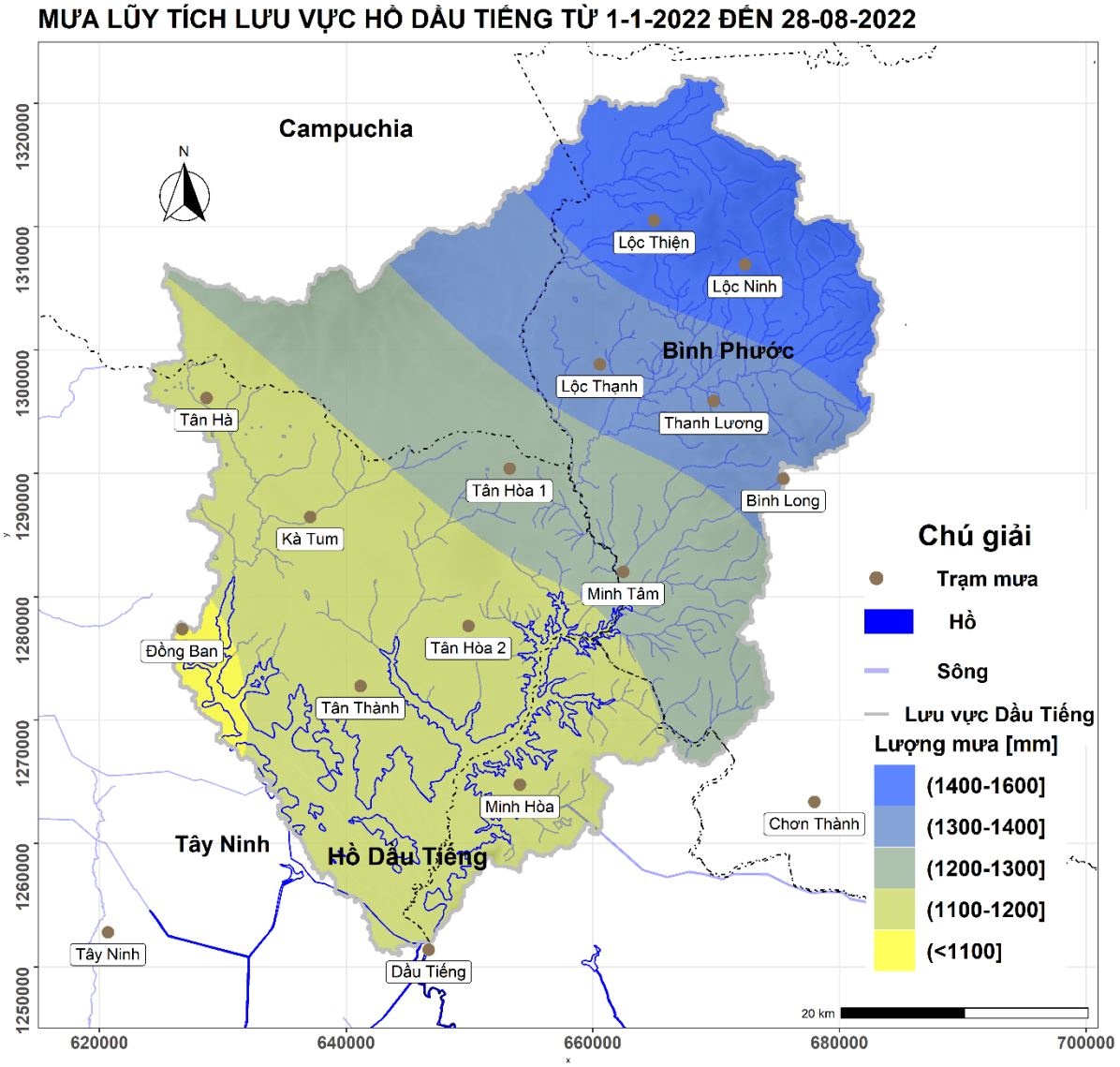
Trên lưu vực hồ Dầu Tiếng, trạm Lộc Ninh thuộc tỉnh Bình Phước phía thượng lưu của lưu vực, trạm Tân Hòa 2 và Dầu Tiếng lần lượt ở trung tâm và lòng hồ. Mưa xuất hiện phổ biến từ đầu tháng 5 với giá trị mưa ngày ước tính được phổ biến trên 20 mm. Các trạm đều có xu thế giá trị mưa lũy tích lớn hơn TBNN từ 5%-20% [xem Hình 2].



Nguồn: Trạm Tân Sơn Hòa số liệu từ website: www.phongchonglutbaotphcm.gov.vn; các trạm còn lại nguồn: http://irain.eng.uci.edu/

Hình 2. Mưa ngày và mưa lũy tích so với TBNN tại một số trạm đặc trưng trên lưu vực và hạ lưu hồ Dầu Tiếng

Về phân bố mưa theo không gian trên lưu vực hồ Dầu Tiếng, Hình 3 trình bày mưa lũy tích từ 1/1/2022 đến 28/8/2022. Tổng quan chung mưa có xu thế tăng dần về phía thượng lưu, cụ thể: phía thượng lưu của lưu vực lượng mưa từ 1300-1600 mm, trong khi đó khu vực trung tâm lưu vực lượng mưa gia tăng từ 1200 đến 1300 mm. Khu vực lòng hồ và phía hạ lưu lượng mưa nhỏ hơn, biến đổi từ 1000 đến 1200 mm.



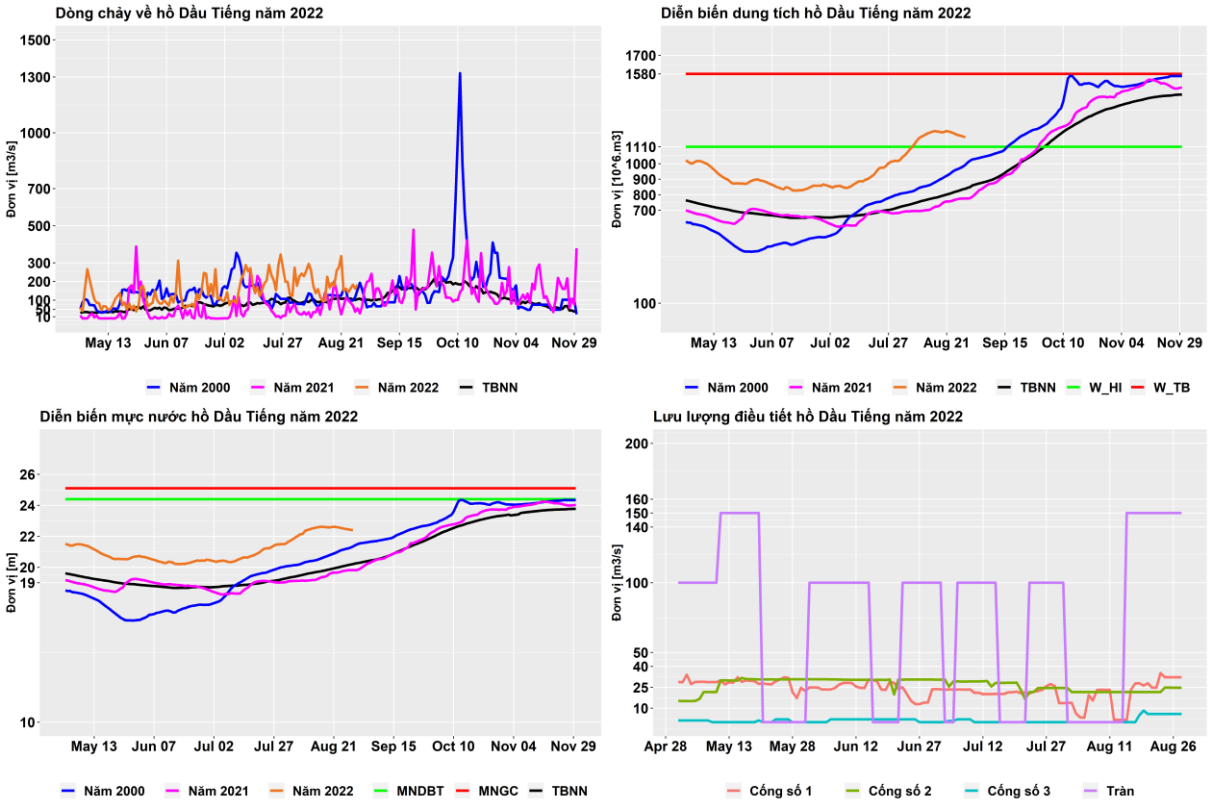
Nguồn: http://irain.eng.uci.edu/

Hình 3. Lượng mưa lũy tích trên lưu vực hồ Dầu Tiếng

2 DIỄN BIẾN THỦY VĂN VÀ VẬN HÀNH HỒ DẦU TIẾNG

Về hiện trạng dòng chảy về hồ: Tổng lượng dòng chảy về hồ trong tháng 8 ước tính là 476,53 triệu m^3, lớn hơn so với năm 2021 (184,70 triệu m^3) khoảng 291,83 triệu m^3, và lớn hơn so với TBNN (263,29 triệu m^3) khoảng 213,24 triệu m^3 [xem Bảng 1]. Về lưu lượng dòng chảy chảy về hồ Dầu Tiếng ước tính trong tháng 8 trung bình 196,98 m^3/s với xu thế giá trị lớn nhất ở đầu tháng và cuối tháng, giá trị lớn nhất ước tính là 336,71 m^3/s. Đánh giá chung, dòng chảy về hồ 8/2022 lớn hơn so với TBNN và năm 2021.

Về hiện trạng dung tích hồ: Dung tích hồ trung bình tháng 8 là 1163,20 triệu m^3 lớn hơn năm 2021 khoảng 434,80 triệu m^3 và lớn hơn năm TBNN khoảng 384,83 triệu m^3 [xem Bảng 1]. Xu thế dung tích hồ, tăng trong tháng 8 qua từ 1024,39 triệu m^3 ngày 01/8 đạt 1172,20 triệu m^3 ngày 29/8/2022. Tính đến ngày 29/8/2022 dung tích hồ Dầu Tiếng chiếm 74,19% tổng dung tích toàn bộ, lớn hơn so với TBNN và năm 2021 cùng thời kỳ.



Hình 4. Dòng chảy về hồ, diễn biến dung tích, mực nước và điều tiết hồ Dầu Tiếng

Về hiện trạng mực nước hồ: Mực nước hồ trung bình tháng 8 là 22,34 m cao hơn so với năm 2021 (19,42 m) và cao hơn so với TBNN (19,74 m). Về mặt xu thế, tương tự xu thế dung tích, mực nước hồ xu thế tăng trong tháng qua, mực nước ngày 29/8/2022 là 22,40 m thấp hơn so với MNDBT là 2,00 m, và cao hơn so với TBNN là 2,19 m.

Về điều tiết hồ chứa: Tổng lượng xả qua 3 cống về phía hạ lưu phục vụ cấp nước ước tính trong tháng 8 là 107,36 triệu m^3 chiếm 23% lượng dòng chảy về hồ. Trong đó Cống số 2 xả với lưu lượng trung bình lớn nhất là 22,27 m^3/s các cống còn lại lần lượt là 19,76 m^3/s và 2,35 m^3/s. Vận hành xả tràn điều trong tháng 8/2022 với tổng lượng xả là 181,44 triệu m^3 chiếm 38% lượng dòng chảy về hồ, lưu lượng xả lớn nhất 150 m^3/s.

Bảng 1. Đặc trưng dòng chảy về hồ và vận hành hồ Dầu Tiếng tháng 8/2022

Stt	Đặc trưng	Năm 2022	Năm 2021	TBNN 1985 -2021
1	Tổng W đến [10^6 m3]	476,53	184,7	263,29
2	Tổng W cống xả [10^6 m3]	107,36		
3	Tổng W tràn xả [10^6 m3]	181,44		
4	Trung bình W hồ [10^6 m3]	1163,2	728,4	778,37
5	Trung bình Z hồ [m]	22,34	19,42	19,74

Nhận xét: Theo quy luật hàng năm tháng 8 là thời gian đầu mùa lũ trên lưu vực hồ Dầu Tiếng, dòng chảy lũ sẽ có xu hướng gia tăng đến chính lũ tháng 9 – tháng 10. Diễn biến các đặc trưng hồ Dầu Tiếng đến ngày 29/08/2022 vận hành đảm bảo với giá trị yêu cầu theo quy trình vận hành liên hồ số 1895, giá trị mực nước hồ yêu cầu từ ngày 16/8 – 31/8 hằng năm là 22,7 m, tính đến thời điểm hiện tại mực nước hồ Dầu Tiếng là 22,40 m thấp hơn 0,30 m so với giá trị mực nước yêu cầu theo quy trình vận hành.

Bảng 2. Mực nước cao nhất trước lũ của hồ Dầu Tiếng trong mùa lũ (m)

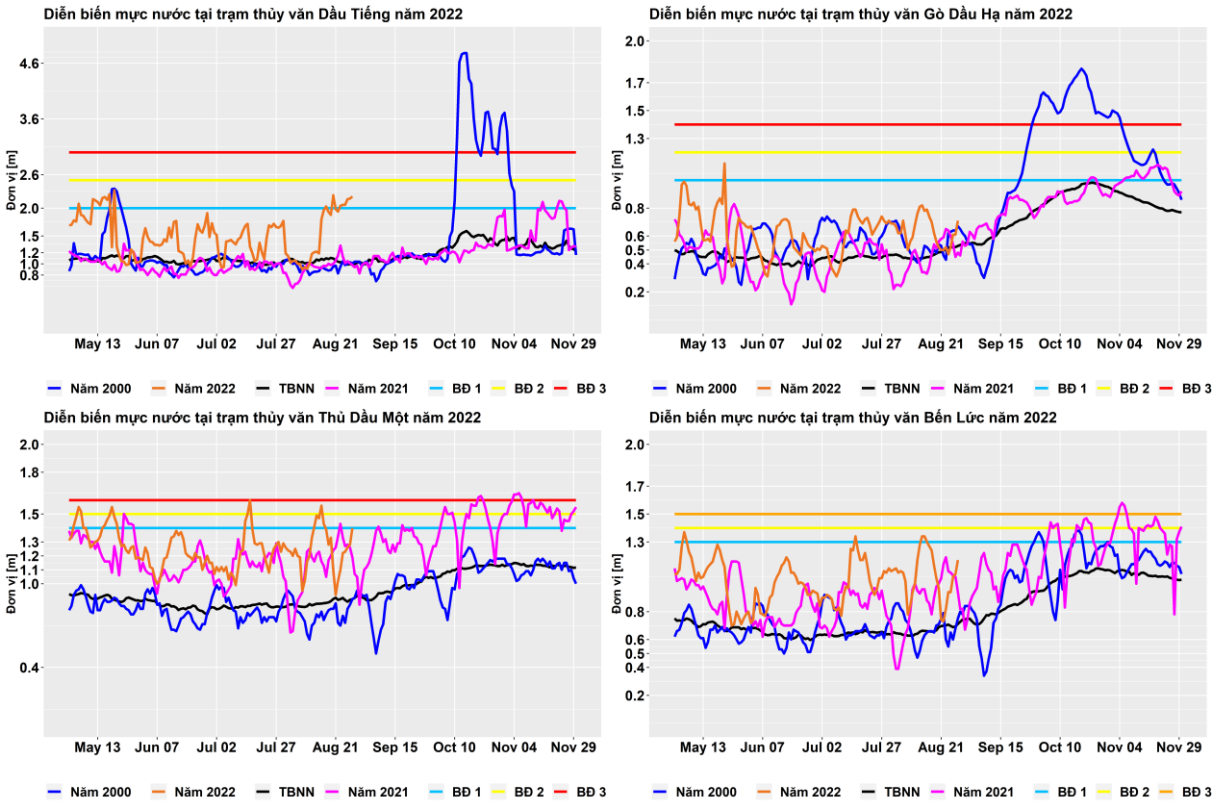
Từ 01 / 7 đến 15 / 7	Từ 16 / 7 đến 31 / 7	Từ 01 / 8 đến 15 / 8	Từ 16 / 8 đến 31 / 8	Từ 01 / 9 đến 15 / 9	Từ 16 / 9 đến 30 / 9	Từ 01 / 10 đến 15 / 10	Từ 16 / 10 đến 30 / 11	Từ 01 / 12 đến 31 / 12
20,3	21,2	22,1	22,7	23,3	23,65	24,0	24,4	(*)

(*) Thời gian vận hành mùa cạn

Nguồn: Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Đồng Nai (ban hành theo Quyết định Số: 1895/QĐ-TTg ngày 25/12/2019 của Thủ tướng Chính phủ)

2.1 Diễn biến thủy văn hạ lưu hồ Dầu Tiếng

Trên sông Sài Gòn: Mực nước trên sông Sài Gòn tại hai trạm Dầu Tiếng và Thủ Dầu Một có xu thế tăng trong tháng qua, ảnh hưởng chủ đạo bởi thủy triều. So sánh với năm 2021, mực nước của hai trạm Thủ Dầu Một và Dầu Tiếng cao hơn so với năm 2021. So với TBNN, trạm Dầu Tiếng và trạm Thủ Dầu Một cao hơn so với TBNN, và mực nước lớn nhất trạm Thủ Dầu Một vượt BĐII, trạm Dầu Tiếng vượt BĐI trong tháng vừa qua. Từ trong tháng 8 hồ Dầu Tiếng xả nhiều đợt vì vậy mực nước tại trạm Dầu Tiếng tăng lớn nhất là 2,23 m trên BĐI (2m), mực nước trạm Thủ Dầu Một xuất hiện thời điểm xấp xỉ BĐIII [xem Hình 5].



Hình 5. Mực nước lớn nhất tại các trạm dự báo hạ lưu hồ Dầu Tiếng

Trên sông Vàm Cỏ Đông: Hai trạm Gò Dầu Hạ và Bến Lức đều có xu thế tăng trong tháng qua và mực nước ảnh hưởng chủ đạo bởi diễn biến thủy triều tại trạm Bến Lức và phía thượng lưu tại trạm Gò Dầu Hạ. Giá trị mực nước lớn nhất trạm Gò Dầu Hạ và Bến Lức đều cao hơn so với năm 2021.

3 DỰ BÁO KHÍ TƯỢNG, THỦY VĂN

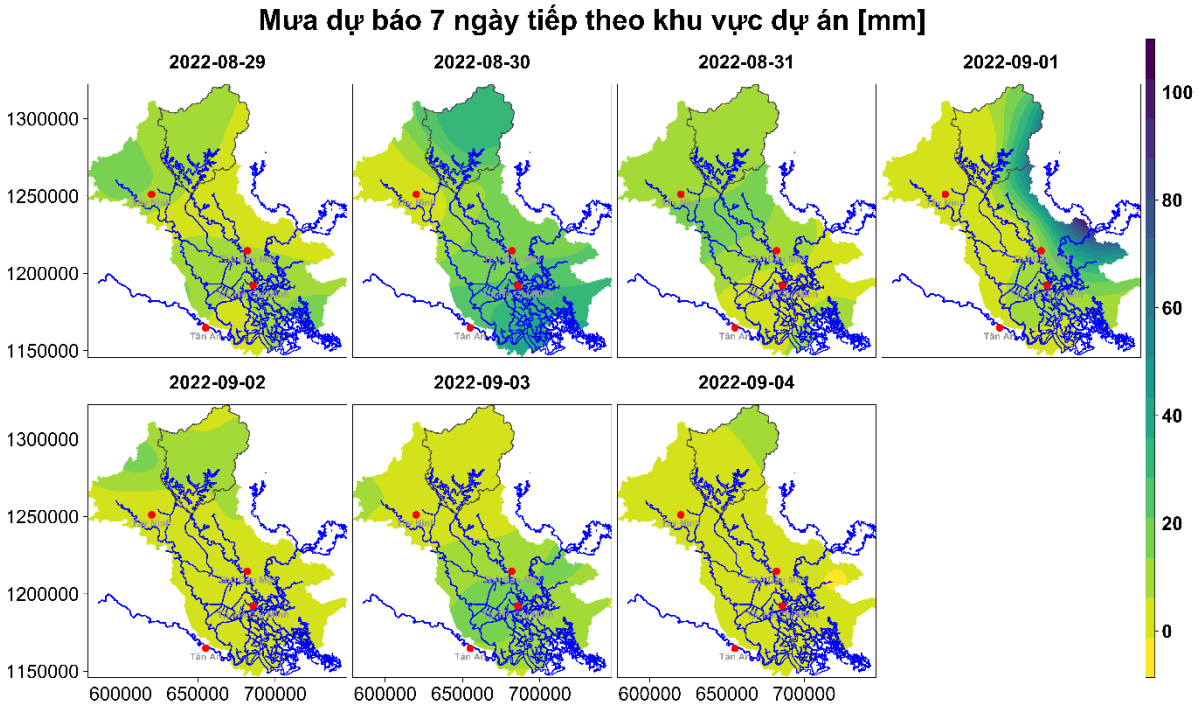
3.1 Nhận định thời tiết khu vực Nam Bộ tới cuối năm 2022

Theo nhận định thời tiết của Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Quốc Gia, Từ nay đến tháng 01 năm 2023, dự báo trên khu vực Biển Đông có khoảng 09-11 cơn bão và ATNĐ, trong đó có khoảng từ 04-06 cơn khả năng ảnh hưởng trực tiếp đến đất liền nước ta, ở mức cao hơn so với TBNN cùng thời kỳ. Đề phòng xảy ra bão dồn dập trong các tháng cuối năm 2022.

Từ tháng 8-9/2022, lượng mưa tại Bắc Bộ có khả năng ở mức xấp xỉ đến cao hơn TBNN. Trái lại, tại khu vực Tây Nguyên và Nam Bộ tháng 8-9/2022, lượng mưa có xu hướng thiếu hụt so với TBNN. Từ tháng 10-11/2022, khu vực ven biển Trung Bộ và Tây Nguyên dự báo lượng mưa cao hơn TBNN, cảnh báo nguy cơ cao xảy ra mưa lớn dồn dập.

3.2 Dự báo lượng mưa khu vực lòng hồ Dầu Tiếng và hạ lưu hồ Dầu Tiếng

Nguồn mưa dự báo được sử dụng từ kết quả mô hình dự báo mưa toàn cầu. Lượng mưa trên lưu vực hồ Dầu Tiếng những ngày tiếp theo biến đổi từ 1-65 mm. Mưa lớn nhất xảy ra vào ngày 01/09/2022 với lượng mưa dự báo trên thượng lưu lưu vực Dầu Tiếng biến đổi từ 1-65 mm.

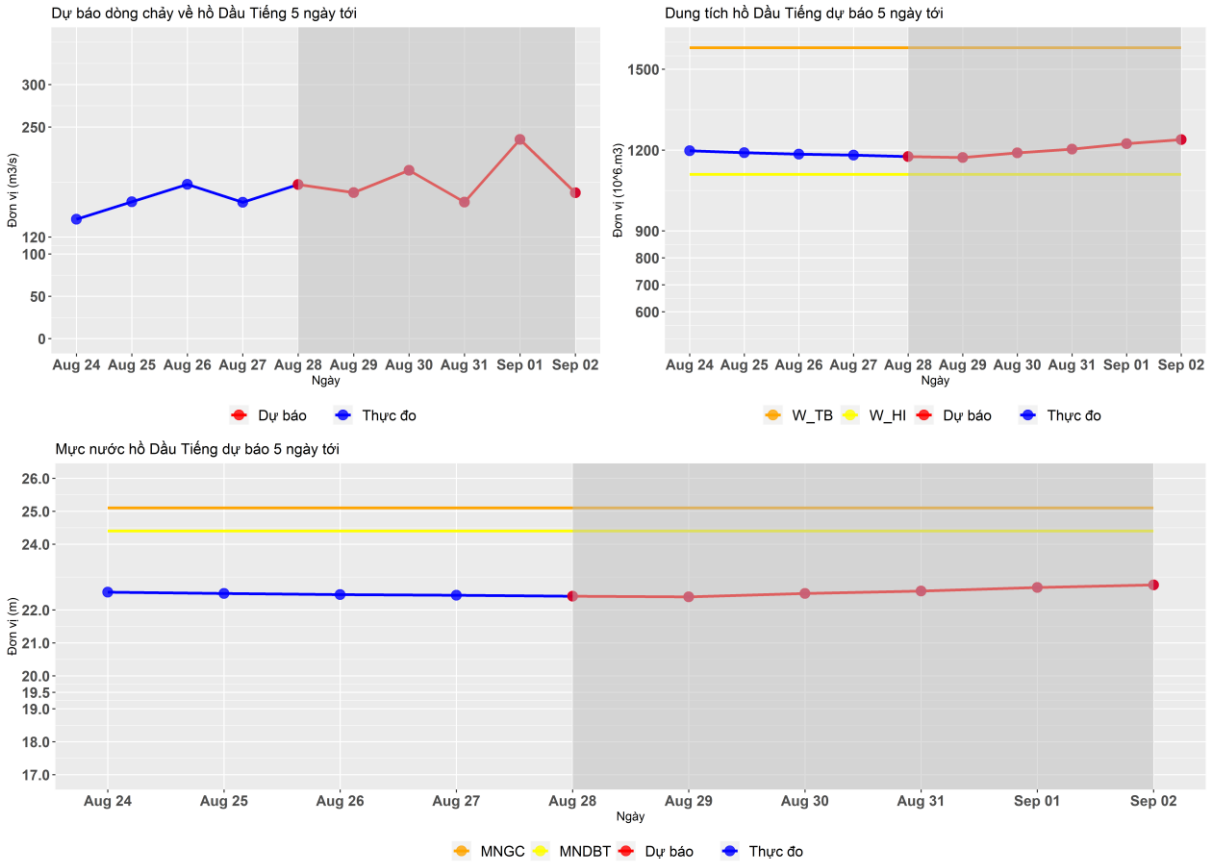


Hình 6. Mưa dự báo tuần tiếp theo trên lưu vực và hạ lưu hồ Dầu Tiếng

3.3 Dự báo dòng chảy đến hồ và diễn biến thủy văn hồ Dầu Tiếng

Về dòng chảy đến hồ: Dự báo dòng chảy về hồ giảm trong tuần tới, với giá trị dòng chảy về hồ trung bình dự báo 188,02 m^3/s, giá trị dòng chảy lớn nhất vào ngày 01/09/2022 dự báo là 235,20 m^3/s [xem Hình 7 và Bảng 3].

Về diễn biến dung tích và mực nước hồ: Diễn biến dung tích và mực nước hồ dự báo gia tăng trong tuần tới, kết quả dự báo chưa xem xét tới điều tiết cấp nước qua cống; dung tích hồ ngày 02/09/2022 dự báo là 1238,52 triệu m^3 tương đương 78,39% dung tích toàn bộ; trong khi đó mực nước hồ dự báo là 22,76 m thấp hơn so với MNDBT (24,4 m) là 1,64 m [xem Hình 7 và Bảng 3].



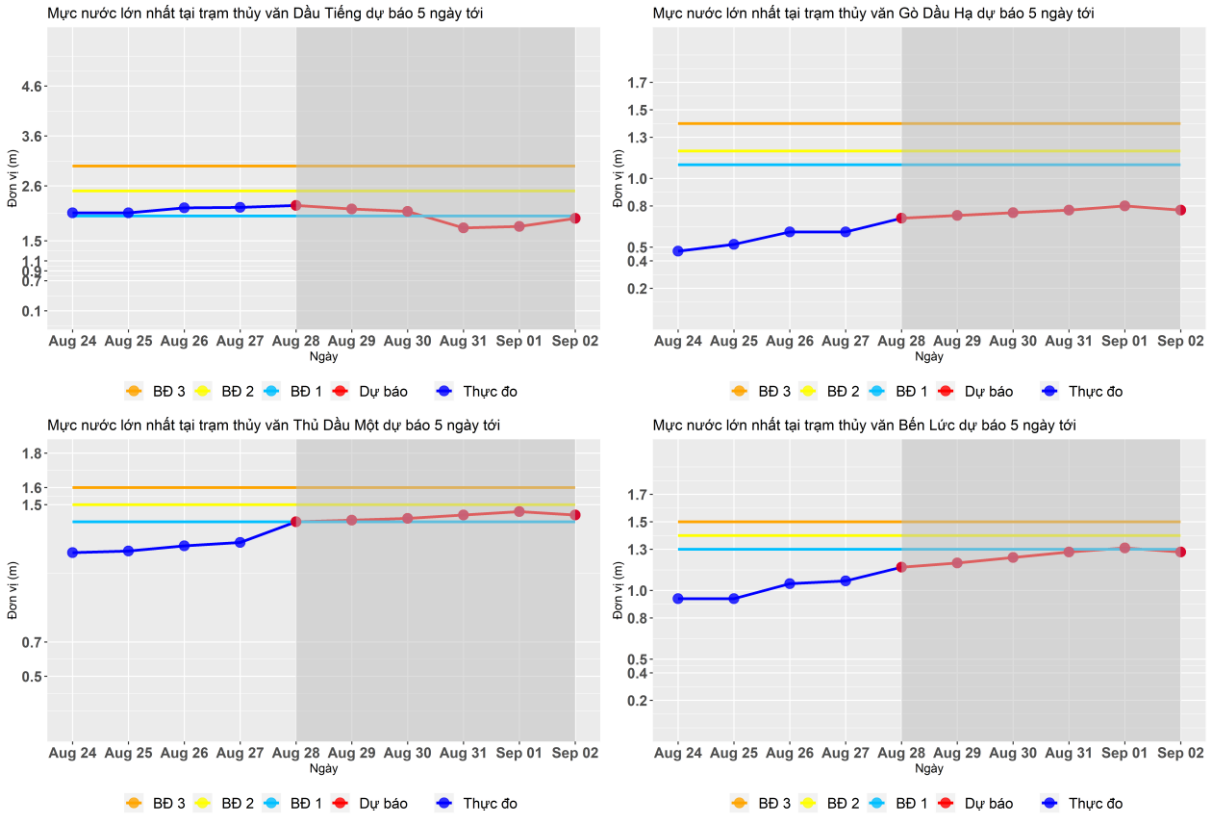
Hình 7. Dự báo dòng chảy về hồ và diễn biến thủy văn hồ Dầu Tiếng tuần tới

Bảng 3. Thông số dự báo hồ Dầu Tiếng 5 ngày tiếp theo.

Ngày	Q_đến (m3/s)	W_đến (triệu m3)	W (triệu m3)	Z_hồ (m)
8/29/2022	172,51	14,91	1172,20	22,40
8/30/2022	198,86	17,18	1189,38	22,50
8/31/2022	161,31	13,94	1203,32	22,58
9/1/2022	235,20	20,32	1223,64	22,68
9/2/2022	172,22	14,88	1238,52	22,76

3.3.1 Dự báo diễn biến thủy văn hạ lưu hồ Dầu Tiếng

Trên sông Sài Gòn: mực nước lớn nhất dự báo tại trạm Dầu Tiếng giảm trong tuần tới do ảnh hưởng diễn biến mực nước chủ đạo từ thủy triều và xả nước hồ, trạm Thủ Dầu Một tăng trong tuần tới do ảnh hưởng diễn biến mực nước chủ đạo từ thủy triều. Giá trị dự báo đến ngày 02/9/2022 tại trạm Dầu Tiếng là 1,95 m và Thủ Dầu Một là 1,44 m cao hơn so với báo động lũ cấp 1 [xem Hình 8 và Bảng 4].



Hình 8. Mực nước dự báo trên sông Sài Gòn và sông Vàm Cỏ Đông tuần tới.

Trên sông Vàm Cỏ Đông: Xu thế mực nước tương đồng với sông Sài Gòn, mực nước lớn nhất dự báo tăng trong tuần tới do ảnh hưởng của thủy triều. Tại trạm Gò Dầu Hạ mực nước ngày 02/9/2022 dự báo là 0,77 m và tại trạm Bến Lức dự báo là 1,28 m thấp hơn so với cấp báo động lũ [xem Hình 8 và Bảng 4].

Bảng 4. Kết quả dự báo mực nước tại các trạm hạ lưu hồ Dầu Tiếng

Trạm	Thực đo (m)			Dự báo (m)				
	26-Aug	27-Aug	28-Aug	29-Aug	30-Aug	31-Aug	1-Sep	2-Sep
Dầu Tiếng	2,16	2,17	2,21	2,14	2,09	1,76	1,79	1,95
Thủ Dầu Một	1,26	1,28	1,40	1,41	1,42	1,44	1,46	1,44
Gò Dầu Hạ	0,61	0,61	0,71	0,73	0,75	0,77	0,80	0,77
Bến Lức	1,05	1,07	1,17	1,20	1,24	1,28	1,31	1,28

4 Kết luận và kiến nghị

4.1 Kết luận

Theo đánh giá dòng chảy lũ nhiều năm trên lưu vực hồ Dầu Tiếng, thời gian này đi vào thời kỳ đầu lũ trên lưu vực. Vì vậy, dự báo dòng chảy về hồ sẽ có xu hướng gia tăng trong thời gian tới.

Công tác vận hành hồ Dầu Tiếng cho tới thời điểm này, mực nước hồ ngày 29/8/2022 thấp hơn khoảng 0,30 m so với quy định trong quy trình vận hành hồ liên hồ quyết định số 1895/QĐ-TTg ngày 25/12/2019. Ngoài ra, xu thế dung tích hồ ngày 29/08/2022 lớn hơn 333,32 triệu m^3 so với TBNN (838,88 triệu m^3) cùng thời điểm. Vì vậy, khuyến nghị lập kế hoạch điều tiết trong thời gian tới để tăng dung tích trữ lũ vào thời gian chính lũ và cuối mùa lũ năm 2022.

Dự báo trong những ngày tiếp theo có mưa trên lưu vực hồ Dầu Tiếng và hạ lưu vực hồ Dầu Tiếng. Vì vậy, mực nước và dung tích hồ dự báo gia tăng, mực nước hồ dự báo trong trường hợp chưa xem xét điều tiết đến ngày 02/9/2022 là 22,76 m thấp hơn so với MNDBT khoảng 1,64 m. Mực nước tại trạm thủy văn hạ lưu hồ Dầu Tiếng trên sông Sài Gòn và Vàm Cỏ Đông dự báo tăng trong những ngày tới ảnh hưởng chủ đạo bởi triều.

Khuyến nghị nên tiến hành vận hành điều tiết nhằm tạo dung tích trữ lũ thời gian chính lũ. Các kịch bản điều tiết đã được xây dựng cho tháng 9/2022 trong Phụ lục 02 bên dưới. Kiến nghị Công ty TNHH MTV KTTL Dầu Tiếng – Phước Hòa tham khảo để xây dựng kế hoạch điều tiết phù hợp theo quy trình vận hành.

4.2 Kiến nghị

Hiện nay khu vực Nam Bộ đã vào thời kỳ mùa mưa, dự báo các hình thái thời tiết như bão, áp thấp nhiệt đới sẽ xuất hiện với tần suất cao và có ảnh hưởng tới diễn biến mưa trên lưu vực, cần tiếp tục theo dõi các bản tin dự báo để có những kế hoạch điều tiết phù hợp.

Khuyến nghị Công ty TNHH MTV KTTL Dầu Tiếng – Phước Hòa, các địa phương hạ lưu hồ Dầu Tiếng cần tiếp tục theo dõi các bản tin dự báo của Trung tâm dự báo Khí tượng Thủy văn Quốc Gia, Viện Quy hoạch Thủy lợi Miền Nam để cập nhật tình hình khí tượng và thủy văn nhằm đảm bảo cập nhật thông tin mới nhất để có những biện pháp ứng phó kịp thời trong điều kiện thời tiết xấu.

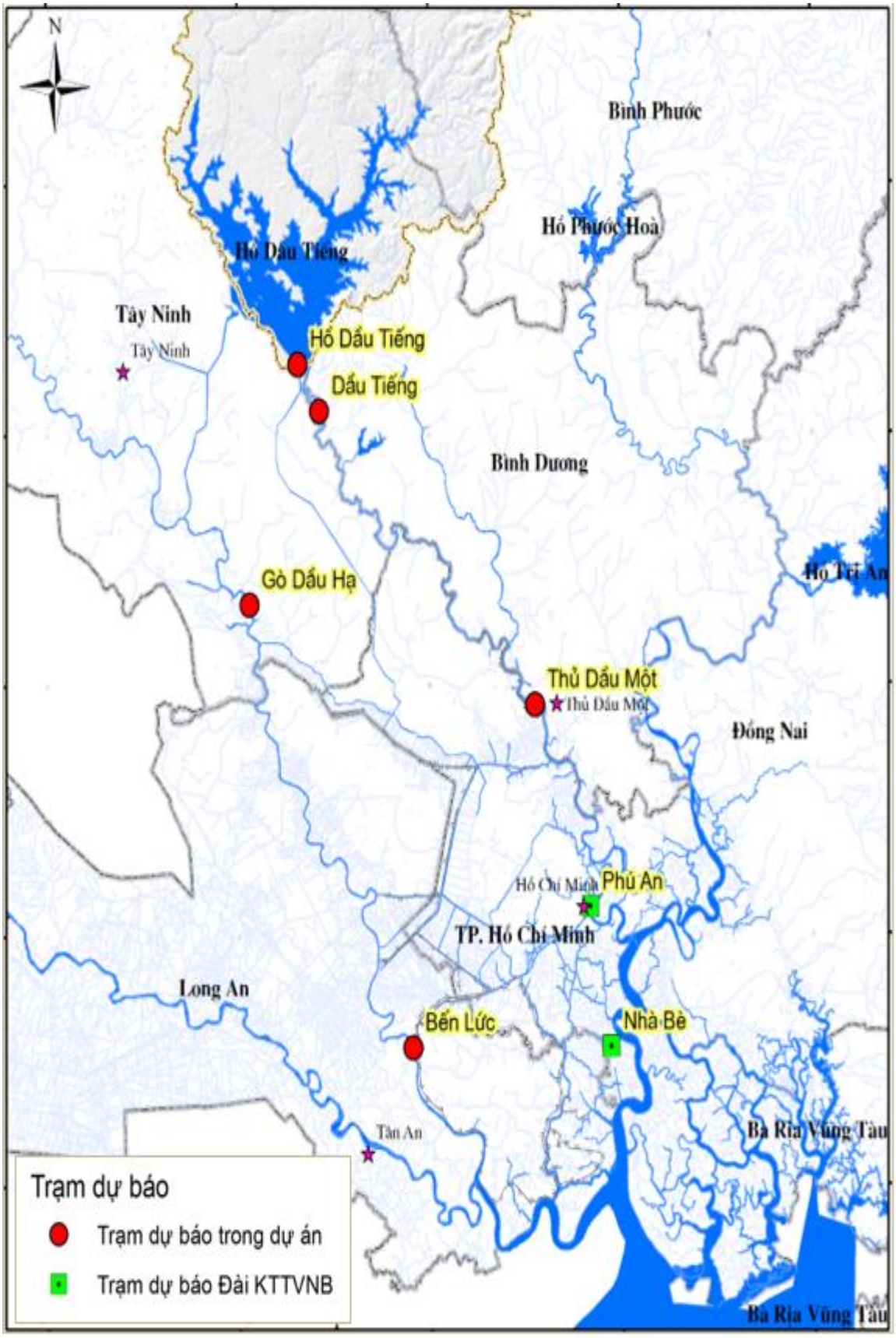
VIỆN TRƯỞNG

Nơi nhận:
- Lãnh đạo Bộ NN&PTNT;
- Lãnh đạo Tổng cục Thủy lợi;
- Công ty TNHH MTV KTTL Dầu Tiếng – Phước Hòa;
- Lãnh đạo các sở NN&PTNT vùng dự án;
- Website: www.siwrp.org.vn;
- Lưu TT TV & XDTL.

Thông tin liên hệ chi tiết:

Chủ nhiệm dự báo: Nguyễn Trung Nam DĐ: 0974 478 305 Email: nguyentrungnam47v@gmail.com

PHỤ LỤC 01: VỊ TRÍ TRẠM DỰ BÁO

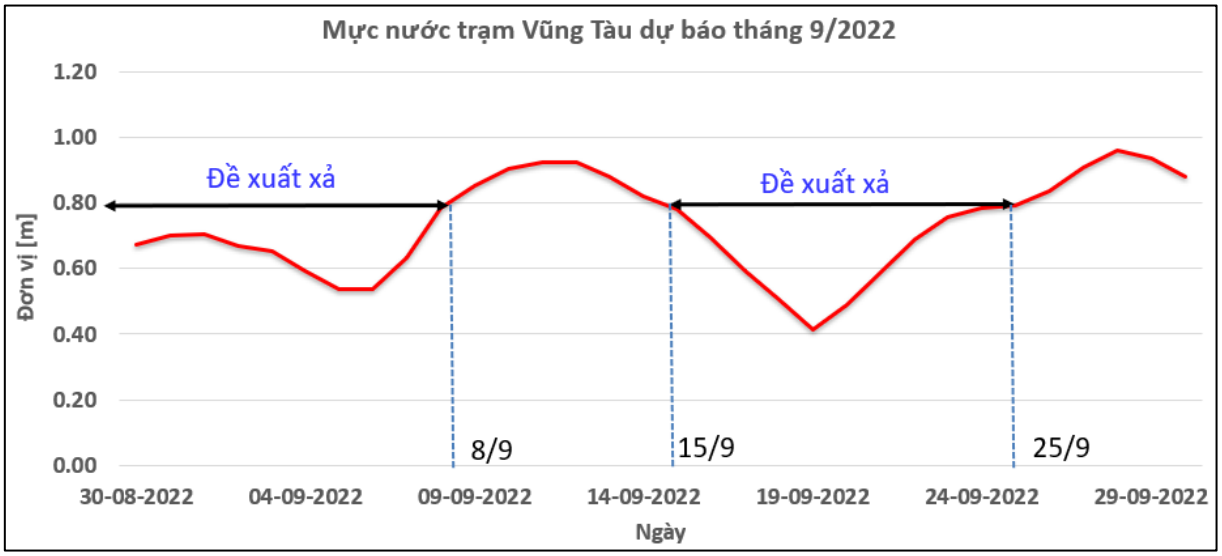


Hình 9. Mạng lưới trạm dự báo trong dự án

PHỤ LỤC 02:

ĐỀ XUẤT VẬN HÀNH HẠ MỰC NƯỚC HỒ DẦU TIẾNG ĐẦU MÙA LŨ 2022

Căn cứ vào QTVH liên hồ chứa sông Đồng Nai Quyết định số 1895/QĐ-TTg ngày 25/12/2019, căn cứ dự báo thủy triều và tính quy luật của diễn biến mực nước triều nhiều năm tại hạ lưu vùng hạ lưu sông Đồng Nai- Sài Gòn. Thêm nữa, căn cứ vào diễn biến dung tích và mực nước cũng như tình hình dòng chảy đến hồ Dầu Tiếng cho đến thời điểm này so với TBNN cùng thời kỳ khoảng 30%. Ngoài ra, tham chiếu dự báo triều tháng 9/2022 trình bày trong hình dưới [xem Hình 10], cho thấy thời gian triều thấp từ 29/8-8/9/2022 và từ 15/9-25/9/2022, đề xuất vận hành xả tràn vào những thời đoạn này nhằm tạo dung tích trữ vào thời gian chính lũ.

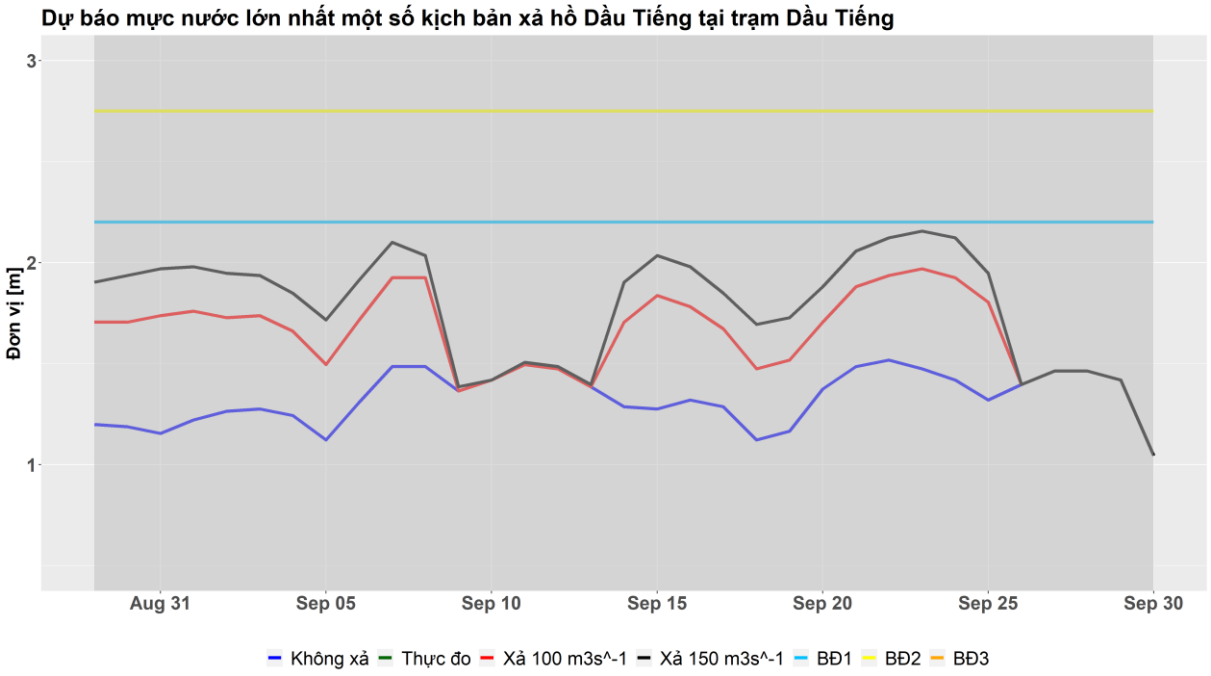


Hình 10. Mực nước lớn nhất trạm Vũng Tàu dự báo tháng 9/2022

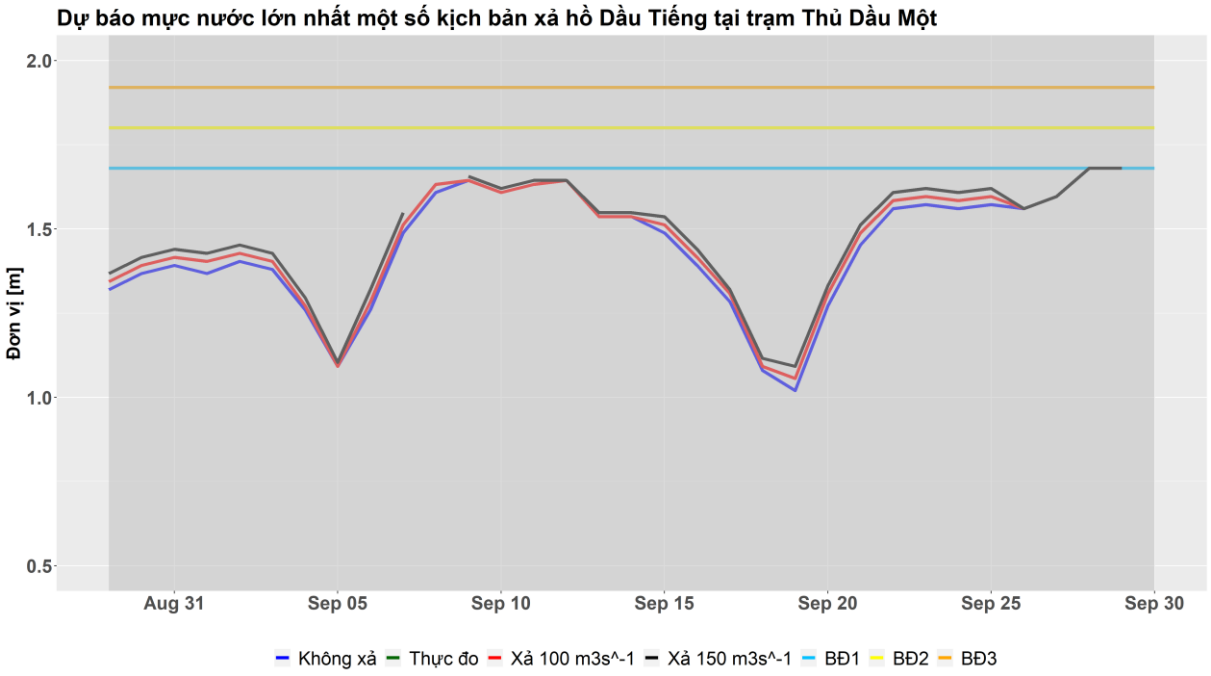
Khuyến nghị, vận hành hồ Dầu Tiếng xả tràn theo 02 kịch bản với lưu lượng xả lớn nhất 100 m^3/s và kịch bản 2 lưu lượng lớn nhất 150 m^3/s để Công ty TNHHMTV Dầu Tiếng Phước Hòa tham khảo nhằm đưa mực nước hồ về giá trị mực nước theo quy định trước lũ đồng thời chuẩn bị dung tích trữ lũ trong mùa mưa 2022.

Dự báo dung tích hồ Dầu Tiếng đến ngày 30/9/2022, ở Kịch bản 1 là 1381,61 triệu m^3 chiếm khoảng 87,44% dung tích hồ, lớn hơn khoảng 291,78 triệu m^3 so với dung tích TBNN cùng thời kỳ (1089,83 triệu m^3), về mực nước hồ dự báo là 23,49 m thấp hơn 0,16 m so với mực nước yêu cầu trước lũ theo QTVH (23,65 m) và thấp hơn 0,91 m so với MNDBT (24,4 m) xem Bảng 5 tính toán cân bằng nước đề xuất cho Kịch bản 01. Trong khi đó ở Kịch bản 2 dung tích dự báo là 1286,57 triệu m^3 chiếm khoảng 81,43% dung tích hồ, lớn hơn 196,74 triệu m^3 so với dung tích TBNN cùng

thời kỳ (1089,83 triệu m^3), về mực nước hồ dự báo là 23,01 m thấp hơn 0,64 m so với mực nước yêu cầu trước lũ theo QTVH (23,65 m), xem Bảng 6 tính toán cân bằng nước đề xuất cho Kịch bản 02. Ngoài ra, dự báo mực nước lớn nhất tại các trạm thủy văn hạ lưu không vượt quá BĐ lũ ở các kịch bản đề xuất vận hành trong thời gian xả.



Hình 11. Dự báo mực nước lớn nhất tại trạm thủy văn Dầu Tiếng thời gian xả



Hình 12. Dự báo mực nước lớn nhất tại trạm thủy văn Thủ Dầu Một thời gian xả

Bảng 5. Bảng cân bằng nước đề xuất vận hành hồ Dầu Tiếng theo Kịch bản 1

Ngày	Q đề xuất xả tràn (m^3/s)	W xả tràn (triệu m^3)	Tổng Q cống xả (m^3/s)	W cống (triệu m^3)	Wđến dự báo (triệu m^3)	Cân bằng (+/-) triệu m^3	W_hồ (triệu m^3)
29-08-2022	100	8,64	60	5,18	13,04	-0,78	1171,42
30-08-2022	100	8,64	60	5,18	12,03	-1,80	1169,62
31-08-2022	100	8,64	60	5,18	11,48	-2,35	1167,27
01-09-2022	100	8,64	60	5,18	12,37	-1,45	1165,82
02-09-2022	100	8,64	60	5,18	12,25	-1,57	1164,25
03-09-2022	100	8,64	60	5,18	11,76	-2,06	1162,19
04-09-2022	100	8,64	60	5,18	12,73	-1,10	1161,10
05-09-2022	100	8,64	60	5,18	12,15	-1,67	1159,42
06-09-2022	100	8,64	60	5,18	12,48	-1,34	1158,08
07-09-2022	100	8,64	60	5,18	12,66	-1,16	1156,92
08-09-2022	100	8,64	60	5,18	13,40	-0,42	1156,50
09-09-2022	0	0,00	60	5,18	14,53	9,34	1165,84
10-09-2022	0	0,00	60	5,18	16,80	11,61	1177,46
11-09-2022	0	0,00	60	5,18	16,58	11,39	1188,85
12-09-2022	0	0,00	60	5,18	18,18	12,99	1201,84
13-09-2022	0	0,00	60	5,18	19,40	14,22	1216,06
14-09-2022	0	0,00	60	5,18	21,64	16,46	1232,52
15-09-2022	100	8,64	60	5,18	20,36	6,54	1239,06
16-09-2022	100	8,64	60	5,18	19,09	5,26	1244,33
17-09-2022	100	8,64	60	5,18	19,55	5,73	1250,05
18-09-2022	100	8,64	60	5,18	19,72	5,89	1255,95
19-09-2022	100	8,64	60	5,18	19,93	6,10	1262,05
20-09-2022	100	8,64	60	5,18	19,96	6,14	1268,19
21-09-2022	100	8,64	60	5,18	19,94	6,12	1274,31
22-09-2022	100	8,64	60	5,18	20,43	6,60	1280,91
23-09-2022	100	8,64	60	5,18	19,16	5,34	1286,25
24-09-2022	100	8,64	60	5,18	18,14	4,32	1290,57
25-09-2022	100	8,64	60	5,18	19,91	6,08	1296,65
26-09-2022	0	0,00	60	5,18	19,11	13,92	1310,58
27-09-2022	0	0,00	60	5,18	20,15	14,97	1325,54
28-09-2022	0	0,00	60	5,18	22,04	16,86	1342,40
29-09-2022	0	0,00	61	5,27	23,84	18,57	1360,97
30-09-2022	0	0,00	62	5,36	25,99	20,64	1381,61
Tổng		**190,08**	**1860,00**	**160,70**	**520,98**	**170,20**	

Ghi chú: Tổn thất ước tính khoảng 7 m^3/s tính vào cột tổng xả qua các Cống khuyến nghị 53 m^3/s

Bảng 6. Bảng cân bằng nước đề xuất vận hành hồ Dầu Tiếng theo Kịch bản 2

Ngày	Q đề xuất xả tràn (m^3/s)	W xả tràn (triệu m^3)	Tổng Q cống xả (m^3/s)	W cống (triệu m^3)	Wđến dự báo (triệu m^3)	Cân bằng (+/-) triệu m^3	W_hồ (triệu m^3)
29-08-2022	150	12,96	60	5,18	13,04	-5,10	1167,10
30-08-2022	150	12,96	60	5,18	12,03	-6,12	1160,98
31-08-2022	150	12,96	60	5,18	11,48	-6,67	1154,31
01-09-2022	150	12,96	60	5,18	12,37	-5,77	1148,54
02-09-2022	150	12,96	60	5,18	12,25	-5,89	1142,65
03-09-2022	150	12,96	60	5,18	11,76	-6,38	1136,27
04-09-2022	150	12,96	60	5,18	12,73	-5,42	1130,86
05-09-2022	150	12,96	60	5,18	12,15	-5,99	1124,86
06-09-2022	150	12,96	60	5,18	12,48	-5,66	1119,20
07-09-2022	150	12,96	60	5,18	12,66	-5,48	1113,72
08-09-2022	150	12,96	60	5,18	13,40	-4,74	1108,98
09-09-2022	0	0,00	60	5,18	14,53	9,34	1118,32
10-09-2022	0	0,00	60	5,18	16,80	11,61	1129,94
11-09-2022	0	0,00	60	5,18	16,58	11,39	1141,33
12-09-2022	0	0,00	60	5,18	18,18	12,99	1154,32
13-09-2022	0	0,00	60	5,18	19,40	14,22	1168,54
14-09-2022	0	0,00	60	5,18	21,64	16,46	1185,00
15-09-2022	150	12,96	60	5,18	20,36	2,22	1187,22
16-09-2022	150	12,96	60	5,18	19,09	0,94	1188,17
17-09-2022	150	12,96	60	5,18	19,55	1,41	1189,57
18-09-2022	150	12,96	60	5,18	19,72	1,57	1191,15
19-09-2022	150	12,96	60	5,18	19,93	1,78	1192,93
20-09-2022	150	12,96	60	5,18	19,96	1,82	1194,75
21-09-2022	150	12,96	60	5,18	19,94	1,80	1196,55
22-09-2022	150	12,96	60	5,18	20,43	2,28	1198,83
23-09-2022	150	12,96	60	5,18	19,16	1,02	1199,85
24-09-2022	150	12,96	60	5,18	18,14	0,00	1199,85
25-09-2022	150	12,96	60	5,18	19,91	1,76	1201,61
26-09-2022	0	0,00	60	5,18	19,11	13,92	1215,54
27-09-2022	0	0,00	60	5,18	20,15	14,97	1230,50
28-09-2022	0	0,00	60	5,18	22,04	16,86	1247,36
29-09-2022	0	0,00	61	5,27	23,84	18,57	1265,93
30-09-2022	0	0,00	62	5,36	25,99	20,64	1286,57
Tổng		**285,12**	**1860,00**	**160,70**	**520,98**	**75,16**	

Ghi chú: Tổn thất ước tính khoảng 7 m3/s tính vào cột tổng xả qua các Cống khuyến nghị 53 m3/s