BỘ NÔNG NGHIỆP & PTNT
VIỆN QUY HOẠCH THỦY LỢI

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

Hà Nội, ngày 31 tháng 12 năm 2020

BẢN TIN THÁNG

DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC PHỤC VỤ VẬN HÀNH CÔNG TRÌNH THỦY LỢI CẤP NƯỚC CHO SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP VÀ DÂN SINH

Lưu vực sông Cà Lồ - Ngũ Huyện Khê

(Tháng từ ngày 01/12/2021 đến ngày 31/12/2021)

I. TÌNH HÌNH NGUỒN NƯỚC

1. Lượng mưa

Trạm	Lượng mưa từ 1/12/2020 đến 30/12/2020 (mm)	Lượng mưa từ 1/6/2020 đến 30/12/2020 (mm)	So sánh lượng mưa lũy tích với cùng kỳ (+/-%)			Lượng mưa dự báo (mm)	
			TBNN	2019	2018	31/12/2020	1/1 - 31/1/2021
Tam Đảo	14,7	2328,8	+23	+15	+0	0,0	29,4
Vĩnh Yên	4,5	1405,3	+18	+45	+1	0,0	21,1
Bến Hồ	0,0	907,0	-20	-16	-26	0,0	9,7
Đáp Cầu	1,0	798,0	-31	-12	-43	0,0	8,7
Trung bình	**5,1**	**1359,8**				**0,0**	**17,2**

Nhận xét:

- Tổng lượng mưa thực đo trong tháng từ ngày 1/12 đến ngày 30/12 trong vùng phổ biến từ 0 - 5 mm.

- Tổng lượng mưa trong vùng từ ngày 1/6 đến ngày 30/12/2020 trong vùng phổ biến từ 1224 - 1428 mm. Riêng tại trạm Tam Đảo là 2329 mm. Và trạm Đáp Cầu là 798 mm.

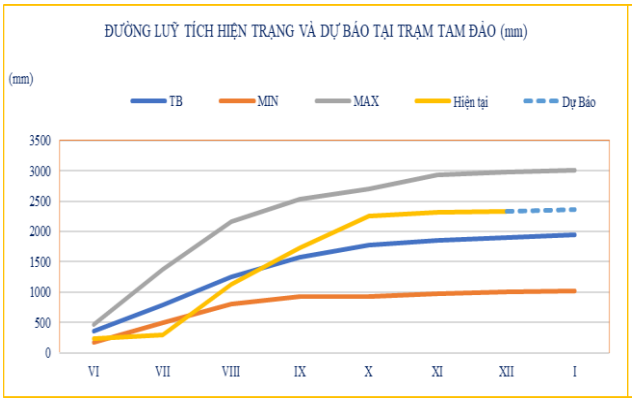
- Lượng mưa luỹ tích từ 1/6/2020 đến 30/12/2020 cho thấy:

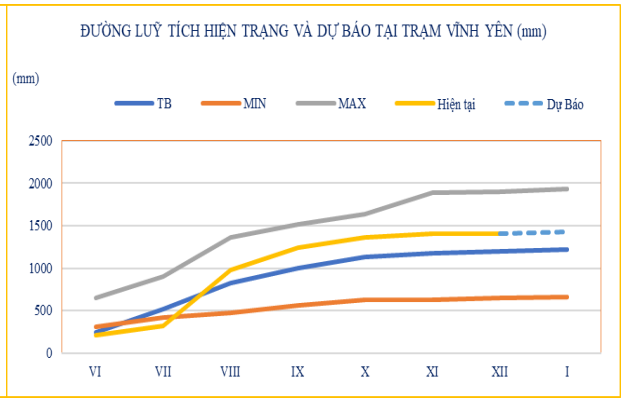
+ Tại trạm Tam Đảo cao hơn TBNN so với cùng kỳ khoảng 23%.

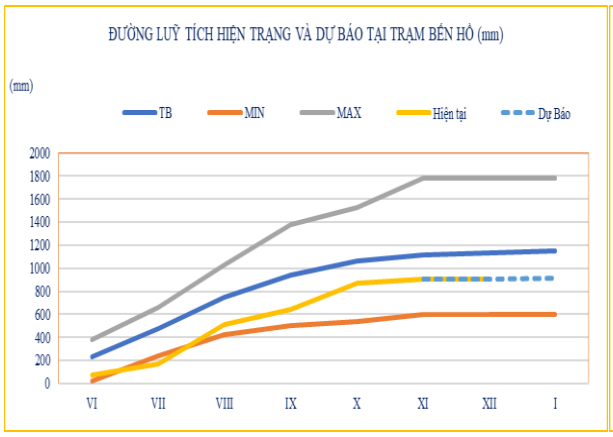
+ Tại trạm Vĩnh Yên cao hơn TBNN so với cùng kỳ khoảng 18%.

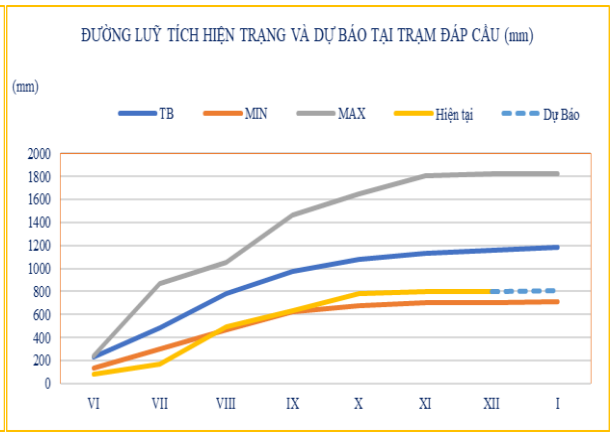
+ Tại trạm Bến Hồ thấp hơn TBNN so với cùng kỳ khoảng 20%.

+ Tại trạm Đáp Cầu thấp hơn TBNN so với cùng kỳ khoảng 31%.









2. Nguồn nước trên hệ thống sông

2.1 Lượng nước đến từ thượng nguồn

Tên trạm	Thuộc sông	Lưu lượng bình quân (m^3/s)		So sánh LLBQ với cùng kỳ (+/-%)			Đánh giá
		Tháng 12/2020	Dự báo tháng 01/2021	TBNN	Năm 2019	Năm 2018	
Sơn Tây	Hồng	980,0	1524,0	-10	-8	-52	Xu thế giảm
Thượng Cát	Đuống	487,2	659,5	-10	-16	-43	Xu thế giảm

2.2 Mực nước tại các trạm thuỷ văn

Tên trạm	Thuộc sông	MNTB thực đo tháng 12/2020 (m)	Dự báo MNTB tháng 01/2021 (m)	So sánh MNTB với cùng kỳ (+/-m)			Đánh giá
				TBNN	Năm 2019	Năm 2018	
Đáp Cầu	Cầu	43,8	83,4	+10	-19	-34	Xu thế tăng
Thượng Cát	Đuống	69,4	119,5	-7	-17	-45	Xu thế giảm

Nhận xét:

Về lượng nước đến trong tháng hiện tại:

+ Trạm Sơn Tây trên sông Hồng nhỏ hơn TBNN cùng thời kỳ là 10%.

+ Trạm Thượng Cát trên sông Đuống nhỏ hơn TBNN cùng thời kỳ là 10%.

Dự báo tháng tới, lượng nước đến trạm Sơn Tây và trạm Thượng Cát đều có xu thế giảm,.

Về mực nước bình quân trong tháng hiện tại:

+Trạm thủy văn Đáp Cầu trên sông Cầu cao hơn TBNN cùng thời kỳ là 10%

+Trạm thủy văn Thượng Cát trên sông Đuống thấp hơn TBNN cùng thời kỳ là 7%.

Dự báo tháng tới, mực nước tại trạm Đáp Cầu có xu thế tăng và trạm Thượng Cát có xu thế giảm.

3.Nguồn nước tại các công trình thủy lợi

3.1. Nguồn nước trữ các hồ chứa thủy lợi

Tên công trình	W trữ thiết kế (triệu m^3)	W trữ hiện tại so với W_{tk} (%)	W trữ hiện tại so với Wtrữ tháng trước (%)	Dự kiến W trữ cuối tháng 01/2021 so với W_{tk} (%)	So sánh với cùng kỳ (+/-%)				Đánh giá
					TBNN	2019	2018	2016	
Hồ Đại Lải	25,94	67,49	-5,71	64,16	-11,48	-1,42	-20,52	-13,79	Giảm
Hồ Xạ Hương	12,73	84,07	-8,00	71,41	7,45	14,02	-3,44	23,92	Tăng
Hồ Thanh Lanh	9,89	73,75	-7,28	63,49	0,87	25,42	-20,63	-3,77	Tăng
Hồ Bản Long	3,21	57,33	-21,68	43,51	-21,94	2,54	-36,54	-20,67	Tăng
Hồ Gia Khau	0,77	89,35	-9,02	76,45	-6,23	-4,24	-3,18	-10,61	Giảm
Hồ Lập Đinh	1,90	77,97	-15,56	67,39	-1,80	28,57	-9,82	-19,54	Tăng
Hồ Làng Hà	2,55	90,39	-8,24	72,35	0,34	13,73	-6,86	-9,61	Tăng
Các hồ khác	33,07	77,19	-10,78	65,54					
Tổng/ TB	**90,06**	**77,19**	**-10,78**	**65,54**	**-4,68**	**11,23**	**-14,43**	**-7,72**	

Nhận xét:

- Tổng dung tích trữ thiết kế hệ thống hồ trong lưu vực là 90,06 triệu m^3
- Dung tích trữ hiện tại so với dung tích thiết kế chiếm 77,19%
- Dung tích trữ cuối tháng 01/2021 dự báo các hồ dao động từ 43% đến 76% so với dung tích thiết kế.

3.2. Nguồn nước tại các công trình lấy nước dọc sông chính

Tên công trình	Mực nước thiết kế (m)			Mực nước dự báo tháng 01/2021(m)			Đánh giá
	Min	Thiết kế	Max	Trung bình	Max	Min	
TB Bạch Hạc	5,03	5,47		3,49	4,95	2,31	Thấp
TB Bạch Hạc mới		2,50		3,49	4,95	2,31	Cao
TB Đại Định	4,69	5,57		3,02	4,57	1,93	Thấp
TB Đại Định mới		2,00		3,02	4,57	1,93	Cao
TB Ấp Bắc		2,60		1,39	2,80	0,41	Thấp
TB Ấp Bắc DC		0,50		1,39	2,80	0,41	Cao
Cống Long Tửu	0,00	2,58		1,19	2,58	0,24	Cao
Trung bình				**2,43**	**3,89**	**1,36**	

Nhận xét:

Qua kết quả tính toán, dự báo mực nước sông trong tháng 01/2021:

+ Tại các trạm bơm cũ đều không đảm bảo mực nước thiết kế.

+ Tại các trạm bơm mới (thiết kế với mực nước thấp) đảm bảo mực nước thiết kế.

+ Tại cống Long Tửu đảm bảo cao hơn cao trình đáy cống.

II. KHẢ NĂNG CẤP NƯỚC CỦA CÔNG TRÌNH THỦY LỢI, NHẬN ĐỊNH TÌNH HÌNH HẠN HÁN VÀ KHUYẾN CÁO SỬ DỤNG NƯỚC

1. Nhu cầu nước của các công trình

Tổng nhu cầu nước của các công trình trong tháng 01/2021 là: 44,376 x $10^6 m^3$

Trong đó:

- Nhu cầu dùng nước của các hồ chứa: 8,130 x $10^6 m^3$
- Nhu cầu dùng nước của cống, trạm bơm: 36,246 x $10^6 m^3$

Bảng kết quả tính toán nhu cầu nước các công trình dự báo tháng 01/2021

Đơn vị: $10^6 m^3$

Công trình	Tuần 1	Tuần 2	Tuần3	Tuần 4	Tuần 5	Tổng
1. Các hồ chứa	***0,120***	***1,273***	***2,489***	***4,249***	***1,670***	***8,130***
Đại Lải	0,028	0,296	0,579	0,989	0,389	**1,892**
Xạ Hương	0,028	0,301	0,589	1,005	0,395	**1,923**
Thanh Lanh	0,020	0,217	0,423	0,723	0,284	**1,383**
Bản Long	0,008	0,089	0,174	0,298	0,117	**0,570**
Gia Khau	0,006	0,059	0,116	0,197	0,077	**0,377**
Lập Đinh	0,005	0,054	0,105	0,180	0,071	**0,344**
Làng Hà	0,009	0,098	0,191	0,326	0,128	**0,624**
Các hồ khác	0,015	0,159	0,311	0,531	0,209	**1,016**
2. Cống, TB	***0,272***	***2,997***	***8,137***	***24,839***	***10,147***	***36,246***
TB Bạch Hạc	0,121	1,289	2,520	4,303	1,691	**8,233**
TB Đại Định	0,151	1,611	3,151	5,379	2,113	**10,291**
TB Ấp Bắc	0,000	0,029	0,726	4,462	1,867	**5,217**
C Long Tửu	0,000	0,068	1,740	10,696	4,476	**12,504**
Tổng	**0,392**	**4,269**	**10,626**	**29,088**	**11,817**	**44,376**

2. Khả năng cấp nước của các công trình thủy lợi

a) Khả năng cấp nước của các hồ chứa thủy lợi

- Tổng nhu cầu nước của hồ chứa trong tháng 01/2021 là 8,130 x $10^6 m^3$.

- Dung tích trữ hiện tại của các hồ đạt từ 57-90% so với dung tích trữ thiết kế.

- Lượng mưa tại trạm Tam Đảo và Vĩnh Yên tăng so với TBNN, tại trạm Bến Hồ và Đáp Cầu thấp hơn so với TBNN.

Dự báo các hồ đủ nguồn nước cung cấp cho sản xuất:

- Thông tin công trình đảm bảo cấp nước trong giai đoạn dự báo: các công trình đều đảm bảo cấp nước.

- Dự báo trong tháng 12/2020 không xảy ra hạn hán trên diện tích tưới của hồ dự báo.

Bảng kết quả tính toán cân bằng nước các hồ chứa thủy lợi

TT	Tên công trình	W trữ hiện trạng so với thiết kế (%)	Nhiệm vụ sản xuất (ha)	Dự báo tháng 01/2021			Ghi chú
				Dung tích cuối tháng so với TK (%)	Khả năng đáp ứng (%)	Diện tích đáp ứng (ha)	
1	Hồ Đại Lải	67,49	1.264	64,16	100	1.264	Đủ nước
2	Hồ Xạ Hương	84,07	1.285	71,41	100	1.285	Đủ nước
3	Hồ Thanh Lanh	73,75	917	63,49	100	917	Đủ nước
4	Hồ Bản Long	57,33	350	43,51	100	350	Đủ nước
5	Hồ Gia Khau	89,35	250	76,45	100	250	Đủ nước
6	Hồ Lập Đinh	77,97	230	67,39	100	230	Đủ nước
7	Hồ Làng Hà	90,39	407	72,35	100	407	Đủ nước
8	Các hồ khác	77,19	4.494	65,54	100	4.494	Đủ nước

b) Khả năng cấp nước của các công trình lấy nước dọc sông chính

Sự thay đổi địa hình lòng sông đã ảnh hưởng đến mực nước tại các công trình thủy lợi đặc biệt là các công trình ở hạ du. Dự báo trong tháng 01/2021, mực nước sông chỉ đảm bảo được mực nước thiết kế của các công trình mới thiết kế với mực nước thấp.

Để đảm bảo cấp nước tưới, các Công ty và các xí nghiệp thủy nông cần thường xuyên theo dõi diễn biến mực nước trên các sông, cần chủ động có kế hoạch lấy nước. Tận dụng tối đa thời điểm mực nước sông lên cao để vận hành các trạm bơm cũ.Kéo dài thời gian lấy nước, sử dụng các trạm bơm mới, trạm bơm dã chiến, sử dụng tiết kiệm nguồn nước, tận dụng nguồn nước tối đa, chủ động trữ nước vào các khu trũng và hệ thống kênh mương.

Dự báo các cống, trạm bơm đều đảm bảo cấp nước cho sản xuất:

- Thông tin công trình đảm bảo cấp nước trong giai đoạn dự báo: các công trình đều đảm bảo cấp nước.

- Dự báo trong tháng 01/2021 không xảy ra hạn hán trên diện tích tưới của các cống, trạm bơm dự báo.

Bảng dự báo mực nước bể hút và khả năng cấp nước của các cống, trạm bơm

TT	Tên công trình	MNTK (m)	Nhiệm vụ sản xuất (ha)	Dự báo tháng 01/2021			Ghi chú
				Dự báo MNTB so với TK (+/- m)	Khả năng cấp nước của công trình	Diện tích bảo đảm tưới (ha)	
1	TB Bạch Hạc	5,47/5,03	6.400	-1,98	100,00	6.400	Đủ nước
2	TB Bạch Hạc mới	2,50		0,99			
3	TB Đại Định	5,57/4,69	8.000	-2,55	100,00	8.000	Đủ nước
4	TB Đại Định mới	2,00		1,02			
5	TB Ấp Bắc	2,60	5.200	-1,41	100,00	5.200	Đủ nước
6	TB Ấp Bắc DC	0,50		0,89			
7	Cống Long Tửu	0	14.463	1,19	100,00	14.463	Đủ nước

3. Mức độ rủi ro hạn ở các vùng ngoài công trình thủy lợi

TT	Trạm	Vùng	Tổng mưa từ 1/6/2020 và dự báo đến cuối tháng 01/2021 (mm)	So với mưa cùng thời đoạn (%)			Khuyến cáo
				Năm Min	TBNN	Năm Max	
1	Tam Đảo	Sông Cà Lồ	2361	+130	+21	-22	Có mưa
2	Vĩnh Yên	Sông Cà Lồ	1428	+116	+17	-26	Có mưa
3	Bến Hồ	Ngũ Huyện Khê	917	+54	-21	-48	Có mưa nhỏ
4	Đáp Cầu	Ngũ Huyện Khê	807	+13	-32	-56	Có mưa nhỏ

- Lượng mưa dự báo từ ngày 01/1 đến 31/1 trong vùng phổ biến từ 9-29 mm.

- Tổng lượng mưa trong vùng từ ngày 1/6 đến nay và dự báo cho thấy:

+ Tại trạm Tam Đảo cao hơn TBNN so với cùng kỳ khoảng 21%.

+ Tại trạm Vĩnh Yên cao hơn TBNN so với cùng kỳ khoảng 17%.

+ Tại trạm Bến Hồ hấp hơn TBNN so với cùng kỳ khoảng 21%.

+ Tại trạm Đáp Cầu thấp hơn TBNN so với cùng kỳ khoảng 32%.

4. Tổng hợp thông tin hạn hán (nếu có)

TT	Huyện	Kế hoạch canh tác (ha)			Diện tích tưới ổn định (ha)	Diện tích chưa được tưới (ha)	Diện tích thiếu nguồn, không chủ động tưới (ha)	Diện tích bị ảnh hưởng hạn hán	
		Tổng cộng	Lúa	Cây trồng khác				Hiện tại (ha)	Xu thế hạn
I	**Tỉnh Bắc Ninh**								
1	TP. Bắc Ninh	1.975	1.750	225					
2	H. Yên Phong	4.425	4.200	225					
3	H. Quế Võ	7.570	6.940	630					
4	H. Tiên Du	4.060	3.720	340					
5	TX. Từ Sơn	2.060	1.950	110					
II	**Tỉnh Vĩnh Phúc**								
1	TP. Vĩnh Yên	1.425	1.296	129					
2	TX. Phúc Yên	3.001	2.589	412					
3	H. Yên Lạc	5.862	4.643	1.219					
4	H. Vĩnh Tường	7.140	5.734	1.406					
5	H. Tam Dương	4.403	3.928	475					
6	H. Tam Đảo	3.907	3.262	645					
7	H. Bình Xuyên	5.161	4.619	542					
III	**TP. Hà Nội**								
1	H. Sóc Sơn	8.704	7.917	787					
2	H. Đông Anh	6.369	5.558	811					
3	H. Mê Linh	6.425	4.872	1.553					
4	H. Gia Lâm	1.342	827	515					
	Cộng	**73.829**	**63.804**	**10.025**					

III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ

Nguồn nước bảo đảm phục vụ cho sản xuất nông nghiệp.

Để đảm bảo sử dụng hợp lý nguồn nước cần thực hiện các giải pháp sau:

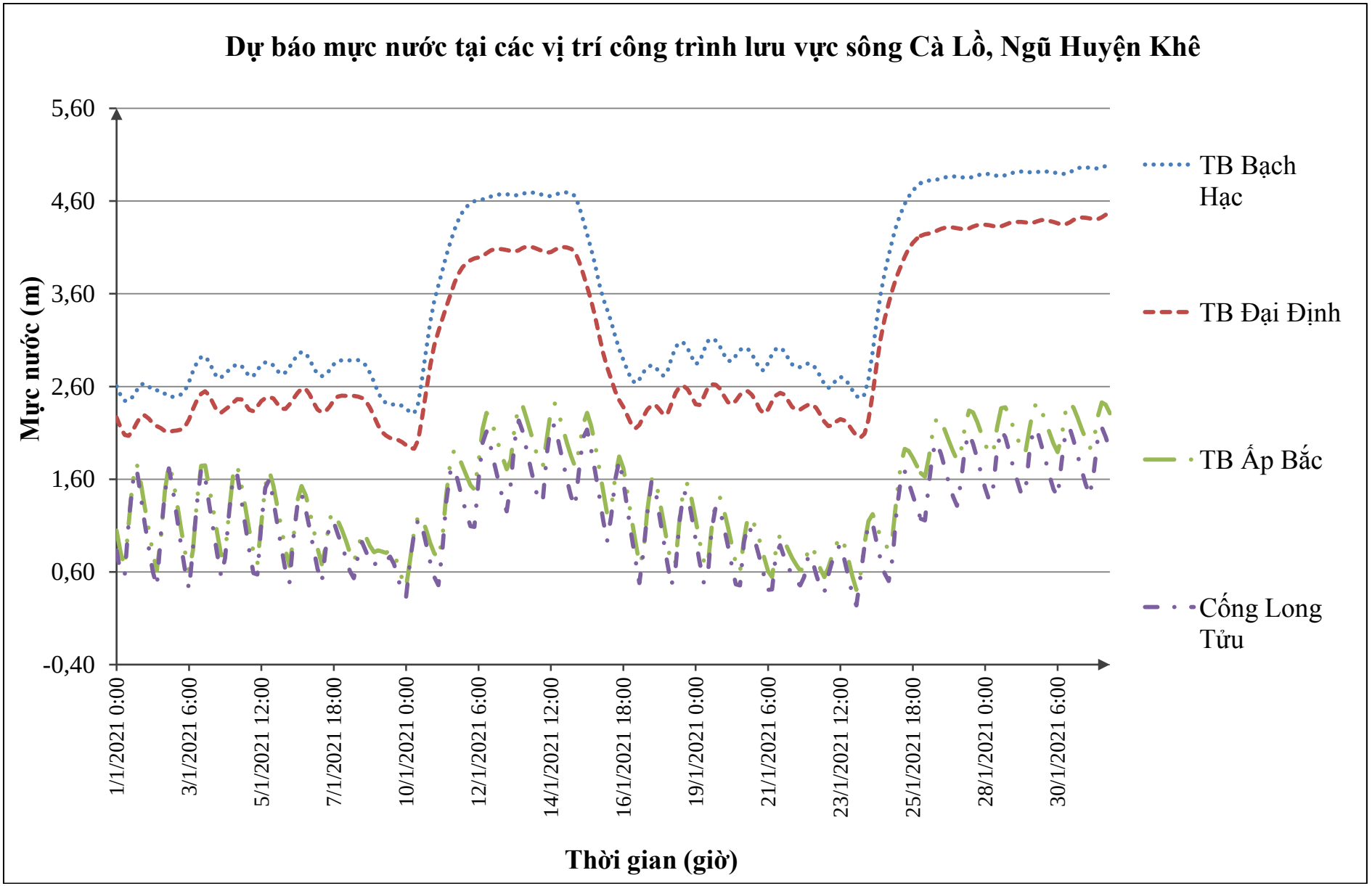
- Đối với hồ chứa: trữ nước, sử dụng nước tiết kiệm.

- Đối với các trạm bơm: Nạo vét, khơi thông dòng chảy; chủ động nắm bắt tình hình nguồn nước; duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa kịp thời các hòng hóc.

- Cải tạo nâng cấp các công trình hư hỏng, xuống cấp đặc biệt trên hệ thống kênh mương giảm thiểu thất thoát nước.

Bản tin tháng 02/2021 sẽ phát hành vào cuối tháng 01/2021

VIỆN QUY HOẠCH THỦY LỢI


Dự báo mực nước tại các vị trí công trình lưu vực sông Cà Lồ, Ngũ Huyện Khê
Mực nước (m)
5,60
4,60
3,60
2,60
1,60
0,60
-0,40
1/1/2021 0:00
3/1/2021 6:00
5/1/2021 12:00
7/1/2021 18:00
10/1/2021 0:00
12/1/2021 6:00
14/1/2021 12:00
16/1/2021 18:00
19/1/2021 0:00
21/1/2021 6:00
23/1/2021 12:00
25/1/2021 18:00
28/1/2021 0:00
30/1/2021 6:00
Thời gian (giờ)
TB Bạch Hạc
TB Đại Định
TB Ấp Bắc
Cống Long Tửu

Phụ lục: Kết quả tính toán dự báo mực nước tại các vị trí trên lưu vực sông Cà Lồ - Ngũ Huyện Khê theo thời gian dự báo

Đơn vị: m

Thời gian	TB Bạch Hạc	TB Đại Định	TB Ấp Bắc	Cống Long Tửu	Thời gian	TB Bạch Hạc	TB Đại Định	TB Ấp Bắc	Cống Long Tửu
1/1/2021 0:00	2,61	2,27	1,05	0,83	16/1/2021 12:00	3,14	2,55	1,63	1,60
1/1/2021 3:00	2,50	2,15	0,80	0,58	16/1/2021 15:00	3,00	2,45	1,85	1,80
1/1/2021 6:00	2,45	2,08	0,66	0,56	16/1/2021 18:00	2,89	2,38	1,72	1,58
1/1/2021 9:00	2,45	2,07	1,12	1,14	16/1/2021 21:00	2,78	2,29	1,46	1,29
1/1/2021 12:00	2,49	2,12	1,57	1,56	17/1/2021 0:00	2,68	2,20	1,19	1,01
1/1/2021 15:00	2,56	2,21	1,77	1,70	17/1/2021 3:00	2,64	2,15	0,93	0,73
1/1/2021 18:00	2,62	2,28	1,56	1,42	17/1/2021 6:00	2,68	2,19	0,68	0,48
1/1/2021 21:00	2,63	2,29	1,30	1,13	17/1/2021 9:00	2,75	2,27	0,80	0,81
2/1/2021 0:00	2,60	2,25	1,05	0,85	17/1/2021 12:00	2,81	2,35	1,26	1,23
2/1/2021 3:00	2,56	2,20	0,81	0,60	17/1/2021 15:00	2,83	2,40	1,60	1,57
2/1/2021 6:00	2,56	2,17	0,62	0,44	17/1/2021 18:00	2,81	2,40	1,61	1,49
2/1/2021 9:00	2,55	2,15	0,98	1,01	17/1/2021 21:00	2,75	2,35	1,38	1,21
2/1/2021 12:00	2,52	2,12	1,48	1,46	18/1/2021 0:00	2,71	2,30	1,14	0,94
2/1/2021 15:00	2,49	2,11	1,76	1,72	18/1/2021 3:00	2,77	2,31	0,90	0,68
2/1/2021 18:00	2,49	2,12	1,62	1,49	18/1/2021 6:00	2,90	2,41	0,68	0,45
2/1/2021 21:00	2,50	2,13	1,35	1,19	18/1/2021 9:00	3,03	2,53	0,71	0,66
3/1/2021 0:00	2,51	2,14	1,07	0,90	18/1/2021 12:00	3,08	2,60	1,17	1,15
3/1/2021 3:00	2,55	2,17	0,82	0,63	18/1/2021 15:00	3,07	2,61	1,50	1,46
3/1/2021 6:00	2,65	2,25	0,61	0,42	18/1/2021 18:00	3,01	2,57	1,56	1,44
3/1/2021 9:00	2,77	2,36	0,84	0,86	18/1/2021 21:00	2,92	2,49	1,38	1,20
3/1/2021 12:00	2,86	2,45	1,37	1,34	19/1/2021 0:00	2,84	2,41	1,16	0,95
3/1/2021 15:00	2,92	2,52	1,74	1,71	19/1/2021 3:00	2,87	2,40	0,93	0,71
3/1/2021 18:00	2,92	2,55	1,75	1,62	19/1/2021 6:00	2,99	2,49	0,72	0,49
3/1/2021 21:00	2,87	2,51	1,52	1,34	19/1/2021 9:00	3,09	2,59	0,66	0,55
4/1/2021 0:00	2,77	2,42	1,27	1,06	19/1/2021 12:00	3,12	2,63	1,08	1,05
4/1/2021 3:00	2,69	2,33	1,02	0,79	19/1/2021 15:00	3,10	2,62	1,37	1,31
4/1/2021 6:00	2,70	2,32	0,78	0,55	19/1/2021 18:00	3,03	2,58	1,41	1,28
4/1/2021 9:00	2,74	2,35	0,79	0,75	19/1/2021 21:00	2,95	2,51	1,27	1,09
4/1/2021 12:00	2,78	2,39	1,27	1,26	20/1/2021 0:00	2,88	2,43	1,09	0,88
4/1/2021 15:00	2,82	2,43	1,66	1,64	20/1/2021 3:00	2,87	2,41	0,89	0,67
4/1/2021 18:00	2,84	2,46	1,75	1,65	20/1/2021 6:00	2,93	2,45	0,70	0,47
4/1/2021 21:00	2,83	2,46	1,54	1,38	20/1/2021 9:00	2,99	2,51	0,60	0,46
5/1/2021 0:00	2,77	2,41	1,30	1,10	20/1/2021 12:00	3,02	2,54	0,95	0,92
5/1/2021 3:00	2,71	2,35	1,05	0,83	20/1/2021 15:00	3,01	2,55	1,19	1,11
5/1/2021 6:00	2,71	2,33	0,81	0,59	20/1/2021 18:00	2,95	2,51	1,17	1,02
5/1/2021 9:00	2,78	2,39	0,69	0,57	20/1/2021 21:00	2,87	2,44	1,07	0,89
5/1/2021 12:00	2,84	2,44	1,13	1,13	21/1/2021 0:00	2,79	2,35	0,93	0,74
5/1/2021 15:00	2,86	2,47	1,53	1,51	21/1/2021 3:00	2,77	2,31	0,76	0,56
5/1/2021 18:00	2,86	2,49	1,68	1,60	21/1/2021 6:00	2,86	2,35	0,61	0,41
5/1/2021 21:00	2,83	2,47	1,53	1,37	21/1/2021 9:00	2,95	2,44	0,55	0,41
6/1/2021 0:00	2,77	2,41	1,30	1,11	21/1/2021 12:00	3,01	2,50	0,84	0,80
6/1/2021 3:00	2,73	2,36	1,07	0,85	21/1/2021 15:00	3,02	2,53	1,01	0,89
6/1/2021 6:00	2,75	2,36	0,84	0,61	21/1/2021 18:00	2,98	2,51	0,94	0,76
6/1/2021 9:00	2,81	2,41	0,67	0,48	21/1/2021 21:00	2,91	2,45	0,84	0,66

Thời gian	TB Bạch Hạc	TB Đại Định	TB Ấp Bắc	Cống Long Tửu	Thời gian	TB Bạch Hạc	TB Đại Định	TB Ấp Bắc	Cống Long Tửu
6/1/2021 12:00	2,88	2,47	0,99	0,99	22/1/2021 0:00	2,84	2,38	0,75	0,57
6/1/2021 15:00	2,94	2,53	1,38	1,34	22/1/2021 3:00	2,81	2,35	0,68	0,51
6/1/2021 18:00	2,97	2,58	1,53	1,44	22/1/2021 6:00	2,81	2,35	0,62	0,46
6/1/2021 21:00	2,96	2,57	1,43	1,27	22/1/2021 9:00	2,83	2,38	0,64	0,55
7/1/2021 0:00	2,89	2,51	1,26	1,07	22/1/2021 12:00	2,85	2,40	0,85	0,78
7/1/2021 3:00	2,80	2,43	1,06	0,85	22/1/2021 15:00	2,84	2,41	0,88	0,73
7/1/2021 6:00	2,73	2,35	0,85	0,63	22/1/2021 18:00	2,79	2,37	0,76	0,57
7/1/2021 9:00	2,71	2,32	0,68	0,49	22/1/2021 21:00	2,71	2,30	0,63	0,43
7/1/2021 12:00	2,73	2,33	0,87	0,85	23/1/2021 0:00	2,63	2,22	0,54	0,38
7/1/2021 15:00	2,78	2,38	1,18	1,12	23/1/2021 3:00	2,58	2,17	0,65	0,57
7/1/2021 18:00	2,84	2,45	1,24	1,14	23/1/2021 6:00	2,61	2,18	0,79	0,72
7/1/2021 21:00	2,88	2,49	1,15	1,01	23/1/2021 9:00	2,68	2,22	0,90	0,84
8/1/2021 0:00	2,88	2,50	1,06	0,90	23/1/2021 12:00	2,70	2,25	0,98	0,89
8/1/2021 3:00	2,88	2,50	0,94	0,75	23/1/2021 15:00	2,68	2,23	0,89	0,74
8/1/2021 6:00	2,88	2,50	0,81	0,61	23/1/2021 18:00	2,63	2,19	0,73	0,54
8/1/2021 9:00	2,89	2,50	0,71	0,53	23/1/2021 21:00	2,56	2,13	0,55	0,35
8/1/2021 12:00	2,88	2,49	0,85	0,78	24/1/2021 0:00	2,50	2,07	0,41	0,24
8/1/2021 15:00	2,87	2,48	1,02	0,92	24/1/2021 3:00	2,47	2,05	0,58	0,56
8/1/2021 18:00	2,83	2,44	0,98	0,82	24/1/2021 6:00	2,52	2,09	0,91	0,88
8/1/2021 21:00	2,75	2,37	0,88	0,72	24/1/2021 9:00	2,68	2,24	1,15	1,12
9/1/2021 0:00	2,65	2,28	0,81	0,67	24/1/2021 12:00	2,97	2,52	1,22	1,12
9/1/2021 3:00	2,54	2,18	0,83	0,73	24/1/2021 15:00	3,30	2,84	1,10	0,92
9/1/2021 6:00	2,46	2,11	0,82	0,72	24/1/2021 18:00	3,59	3,11	0,98	0,74
9/1/2021 9:00	2,42	2,07	0,80	0,72	24/1/2021 21:00	3,82	3,32	0,90	0,59
9/1/2021 12:00	2,41	2,05	0,84	0,77	25/1/2021 0:00	4,01	3,50	0,85	0,50
9/1/2021 15:00	2,41	2,03	0,80	0,69	25/1/2021 3:00	4,19	3,65	1,00	0,76
9/1/2021 18:00	2,41	2,02	0,67	0,53	25/1/2021 6:00	4,34	3,78	1,40	1,26
9/1/2021 21:00	2,39	2,00	0,53	0,37	25/1/2021 9:00	4,47	3,90	1,75	1,59
10/1/2021 0:00	2,36	1,97	0,44	0,33	25/1/2021 12:00	4,57	4,00	1,93	1,69
10/1/2021 3:00	2,32	1,94	0,72	0,72	25/1/2021 15:00	4,65	4,09	1,91	1,56
10/1/2021 6:00	2,31	1,93	1,05	1,02	25/1/2021 18:00	4,71	4,15	1,83	1,42
10/1/2021 9:00	2,42	2,02	1,20	1,16	25/1/2021 21:00	4,76	4,19	1,75	1,29
10/1/2021 12:00	2,69	2,27	1,18	1,09	26/1/2021 0:00	4,79	4,22	1,67	1,17
10/1/2021 15:00	3,01	2,56	1,05	0,89	26/1/2021 3:00	4,81	4,24	1,63	1,16
10/1/2021 18:00	3,30	2,83	0,91	0,71	26/1/2021 6:00	4,82	4,25	1,84	1,55
10/1/2021 21:00	3,52	3,04	0,80	0,55	26/1/2021 9:00	4,82	4,26	2,12	1,89
11/1/2021 0:00	3,69	3,19	0,74	0,46	26/1/2021 12:00	4,83	4,28	2,26	1,99
11/1/2021 3:00	3,85	3,33	0,96	0,83	26/1/2021 15:00	4,84	4,30	2,23	1,87
11/1/2021 6:00	4,01	3,46	1,44	1,36	26/1/2021 18:00	4,86	4,31	2,13	1,72
11/1/2021 9:00	4,16	3,59	1,79	1,69	26/1/2021 21:00	4,86	4,32	2,01	1,56
11/1/2021 12:00	4,29	3,72	1,92	1,72	27/1/2021 0:00	4,87	4,31	1,90	1,41
11/1/2021 15:00	4,40	3,81	1,85	1,56	27/1/2021 3:00	4,86	4,31	1,81	1,31
11/1/2021 18:00	4,48	3,88	1,75	1,39	27/1/2021 6:00	4,86	4,30	1,90	1,57
11/1/2021 21:00	4,54	3,93	1,64	1,23	27/1/2021 9:00	4,85	4,30	2,18	1,95
12/1/2021 0:00	4,58	3,96	1,54	1,09	27/1/2021 12:00	4,85	4,31	2,34	2,09
12/1/2021 3:00	4,60	3,98	1,49	1,09	27/1/2021 15:00	4,86	4,33	2,32	1,98
12/1/2021 6:00	4,61	3,99	1,78	1,60	27/1/2021 18:00	4,88	4,34	2,22	1,82

Thời gian	TB Bạch Hạc	TB Đại Định	TB Ấp Bắc	Cống Long Tửu	Thời gian	TB Bạch Hạc	TB Đại Định	TB Ấp Bắc	Cống Long Tửu
12/1/2021 9:00	4,62	4,01	2,14	1,99	27/1/2021 21:00	4,89	4,35	2,10	1,66
12/1/2021 12:00	4,63	4,04	2,32	2,12	28/1/2021 0:00	4,89	4,35	1,98	1,51
12/1/2021 15:00	4,65	4,07	2,25	1,95	28/1/2021 3:00	4,89	4,34	1,88	1,38
12/1/2021 18:00	4,66	4,08	2,12	1,75	28/1/2021 6:00	4,88	4,33	1,89	1,52
12/1/2021 21:00	4,67	4,08	1,97	1,57	28/1/2021 9:00	4,87	4,32	2,17	1,93
13/1/2021 0:00	4,67	4,08	1,83	1,39	28/1/2021 12:00	4,87	4,33	2,37	2,13
13/1/2021 3:00	4,67	4,07	1,71	1,25	28/1/2021 15:00	4,88	4,35	2,38	2,05
13/1/2021 6:00	4,67	4,06	1,80	1,54	28/1/2021 18:00	4,89	4,36	2,28	1,90
13/1/2021 9:00	4,66	4,06	2,16	2,00	28/1/2021 21:00	4,91	4,37	2,16	1,73
13/1/2021 12:00	4,67	4,07	2,40	2,23	29/1/2021 0:00	4,92	4,38	2,04	1,58
13/1/2021 15:00	4,68	4,09	2,39	2,11	29/1/2021 3:00	4,92	4,38	1,93	1,44
13/1/2021 18:00	4,69	4,11	2,25	1,91	29/1/2021 6:00	4,92	4,37	1,89	1,45
13/1/2021 21:00	4,69	4,11	2,10	1,71	29/1/2021 9:00	4,91	4,36	2,13	1,88
14/1/2021 0:00	4,69	4,10	1,94	1,53	29/1/2021 12:00	4,91	4,37	2,37	2,14
14/1/2021 3:00	4,68	4,08	1,80	1,36	29/1/2021 15:00	4,91	4,38	2,42	2,12
14/1/2021 6:00	4,67	4,06	1,75	1,39	29/1/2021 18:00	4,92	4,39	2,34	1,97
14/1/2021 9:00	4,66	4,05	2,05	1,88	29/1/2021 21:00	4,92	4,39	2,23	1,81
14/1/2021 12:00	4,65	4,05	2,34	2,18	30/1/2021 0:00	4,92	4,39	2,10	1,64
14/1/2021 15:00	4,67	4,07	2,42	2,18	30/1/2021 3:00	4,91	4,37	1,98	1,49
14/1/2021 18:00	4,68	4,10	2,30	1,98	30/1/2021 6:00	4,90	4,36	1,89	1,41
14/1/2021 21:00	4,69	4,11	2,15	1,79	30/1/2021 9:00	4,89	4,35	2,06	1,79
15/1/2021 0:00	4,69	4,10	1,99	1,60	30/1/2021 12:00	4,89	4,35	2,33	2,10
15/1/2021 3:00	4,69	4,09	1,85	1,41	30/1/2021 15:00	4,91	4,37	2,43	2,15
15/1/2021 6:00	4,65	4,05	1,74	1,31	30/1/2021 18:00	4,93	4,40	2,37	2,01
15/1/2021 9:00	4,55	3,95	1,91	1,69	30/1/2021 21:00	4,95	4,42	2,26	1,86
15/1/2021 12:00	4,40	3,82	2,19	2,05	31/1/2021 0:00	4,96	4,42	2,15	1,70
15/1/2021 15:00	4,24	3,68	2,32	2,14	31/1/2021 3:00	4,96	4,42	2,03	1,55
15/1/2021 18:00	4,09	3,53	2,18	1,92	31/1/2021 6:00	4,96	4,41	1,93	1,43
15/1/2021 21:00	3,91	3,35	1,97	1,68	31/1/2021 9:00	4,95	4,41	2,01	1,66
16/1/2021 0:00	3,71	3,15	1,72	1,43	31/1/2021 12:00	4,95	4,41	2,28	2,04
16/1/2021 3:00	3,55	2,96	1,48	1,16	31/1/2021 15:00	4,96	4,43	2,43	2,16
16/1/2021 6:00	3,43	2,81	1,23	0,93	31/1/2021 18:00	4,98	4,45	2,40	2,06
16/1/2021 9:00	3,30	2,68	1,29	1,21	31/1/2021 21:00	4,99	4,47	2,31	1,91