

โครงการระบบติดตามวัฏจักรอุทกวิทยาแม่น้ำโขง
(Mekong-Hydrological Cycle Observing
System : Mekong-HYCOS)

๑๙ สิงหาคม ๒๕๕๙ ณ ศูนย์เมขลา ศูนย์ป้องกันวิกฤตน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
วันดี พัฒนเสถียรพงศ์ สำนักวิจัย พัฒนาและอุทกวิทยา

หัวข้อนำเสนอ

- ความเป็นมา
- โครงการ Mekong-HYCOS
- การใช้ข้อมูล โครงการ Mekong-HYCOS
- การดำเนินโครงการ Mekong-HYCOS อย่างยั่งยืน

ความเป็นมา

- การปรับปรุงเครือข่ายทางอุทกวิทยาอย่างเหมาะสม (The Appropriate Hydrological Network Project : AHNIP)
- เป็นการดำเนินงานเครือข่ายทางอุตุ-อุทกวิทยา ระหว่าง ส.แม่น้ำโขง สำนักเลขาแม่น้ำโขงของประเทศสมาชิก (NMCs) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Line Agencies).



ความเป็นมา

วัตถุประสงค์

- 1.1. เพื่อปรับปรุงสถานีและเครื่องมือวัดระดับน้ำอัตโนมัติรวม 18 สถานีที่ตั้งอยู่บนแม่น้ำโขงตอนล่าง ในการรวบรวมรับ – ส่งข้อมูลโดยผ่านระบบโทรมาตร เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือและทันเวลาให้แก่ ส.แม่น้ำโขง และประเทศสมาชิก ในการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนข้อมูล
- 1.2. เพื่อเพิ่มความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถและศักยภาพของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและเพิ่มความระมัดระวังการใช้น้ำบริเวณแนวเขตแดนระหว่างประเทศ (Trans Boundary) ตลอดแม่น้ำโขงอย่างเข้มแข็งและการพัฒนาลุ่มน้ำโขงอย่างยั่งยืน

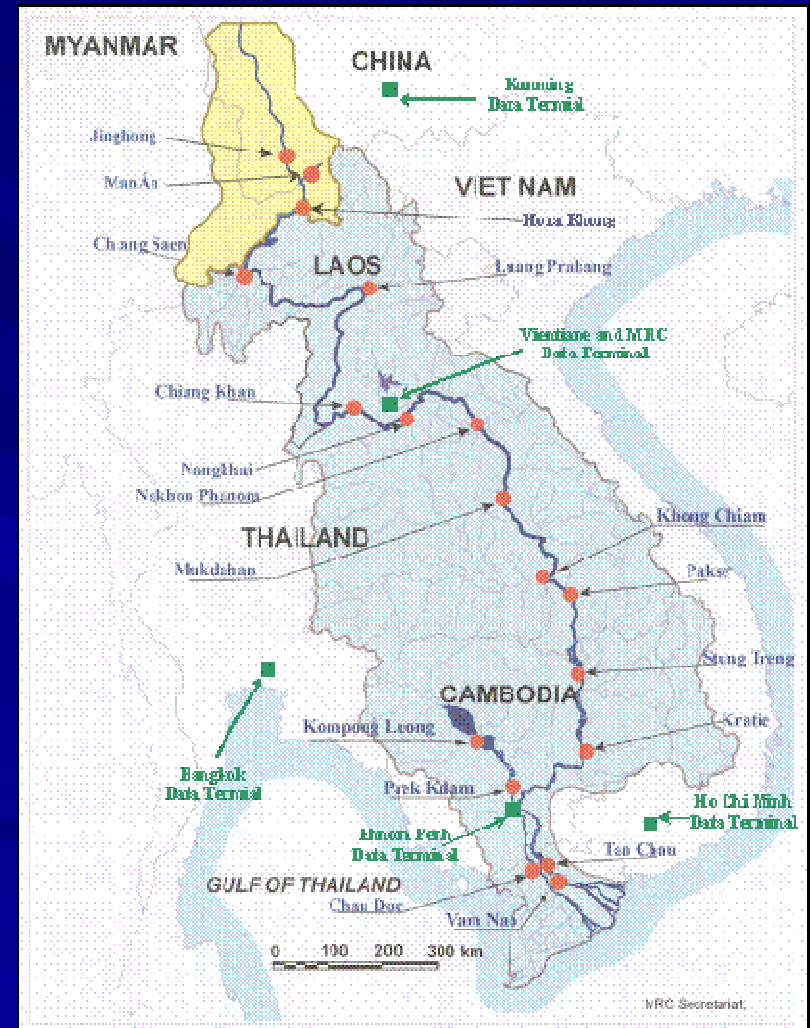
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- Mekong River Commission
- AusAID - Australian Agency for International Development
- Australian Managing Consultant - SAGRIC
- National Mekong Committees
- ประเทศสมาชิก และประเทศจีน
- ระยะเวลาโครงการ 5 ปี ระหว่าง 2 เมษายน 2544 ถึง 31 มีนาคม 2549

การปรับปรุงเครือข่ายทางอุทกวิทยาอย่างเหมาะสม (AHNIP)

การปรับปรุงเครือข่ายทางอุทกวิทยาอย่างเหมาะสม รวม 18 สถานี

■ จีน	2	สถานี
■ ไทย	6	สถานี
■ สปป.ลาว	3	สถานี
■ กัมพูชา	4	สถานี
■ เวียดนาม	3	สถานี



โครงการ Mekong-HYCOS

วัตถุประสงค์ :

1. เป็นความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิกในกลุ่มแม่น้ำโขงในการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนข้อมูลสำหรับการพยากรณ์สถานการณ์น้ำ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับน้ำ
2. จัดตั้งสถานีตรวจวัด และรวบรวมข้อมูลเครือข่ายอุตุ-อุทกวิทยาที่มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และทันเวลาเพื่อ
 - สนับสนุนและปรับปรุงการตรวจสอบ ติดตาม และพยากรณ์แม่น้ำโขงสายหลัก และแม่น้ำสาขาของประเทศสมาชิก
 - การแลกเปลี่ยน และเผยแพร่ข้อมูลอุทกวิทยาของ MRC ประเทศสมาชิก ผู้ใช้ และผู้สนใจ
 - เสริมสร้างความสัมพันธ์และประสานความร่วมมือในการดำเนินการอย่างยั่งยืนต่อไป

โครงการ Mekong-HYCOS

วัตถุประสงค์ (ต่อ) :

3. เพิ่มประสิทธิภาพ และความเข้มแข็งของประเทศสมาชิกในการดำเนินการตรวจวัดข้อมูลอุตุ-อุทกวิทยาให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และทันเวลาเพื่อการพยากรณ์
4. จัดตั้งระบบข้อมูลข่าวสารอุทกวิทยาลุ่มแม่น้ำโขง

โครงการ Mekong-HYCOS

เป้าหมาย :

1. เพื่อลดการสูญเสียชีวิต และทรัพย์สินจากอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มแม่น้ำโขงสายหลัก และสาขา
2. เพื่อจัดหา และสนับสนุนการพัฒนา และบริหารจัดการ กิจกรรมต่างๆ โดยเฉพาะการบูรณาการอย่างผสมผสานของ ประเทศสมาชิกในลุ่มแม่น้ำโขง

โครงการ Mekong-HYCOS

หน่วยงานความร่วมมือ:

1. Agency France and Development (AFD) ให้การสนับสนุนงบประมาณการดำเนินงานโครงการ
2. World Meteorological Organization (WMO) ให้การสนับสนุนด้านวิชาการ
3. Mekong River Commission Secretariat (MRCS) ผู้ประสานงานโครงการ
4. ประเทศสมาชิก 4 ประเทศ ได้แก่ กัมพูชา ลาว เวียดนาม และไทย
5. ประเทศจีน

โครงการ Mekong-HYCOS

ลำดับที่	ประเทศ	จำนวนสถานี
1	กัมพูชา	12
2	ลาว	12
3	ไทย	11
4	เวียดนาม	12
5	จีน	2
	รวม	49



แผนที่แสดงที่ตั้งสถานี
โครงการ
Mekong-HYCOS
รวม 49 สถานี

รายชื่อสถานีติดตั้งเครื่องมือบนแม่น้ำโขง

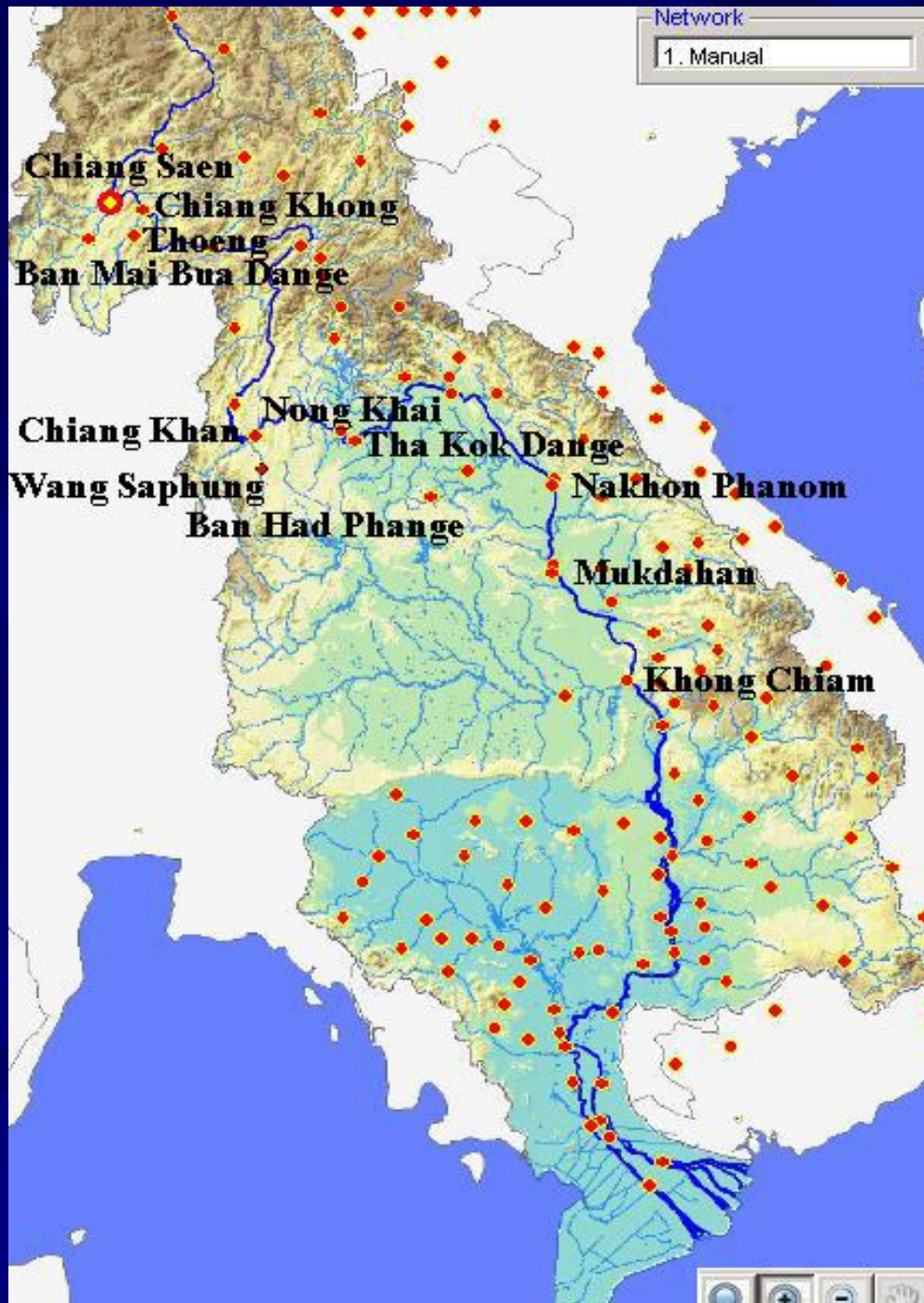
โครงการ Mekong-HYCOS

ลำดับที่	ชื่อสถานี	รหัสสถานี	Latitude (N)	Longitude (E)
1.	เชียงแสน	010501	20° 16' 27"	100° 05' 20"
2.	เชียงคาน	011903	17° 54' 01"	101° 40' 12"
3.	หนองคาย	012001	17°52'53"	102°43'56"
4.	นครพนม	013101	17° 25' 31"	104° 46' 26"
5.	มุกดาหาร	013402	16° 22' 58"	104° 43' 59"
6.	โขงเจียม	013801	15° 19' 20"	105° 29' 37"

รายชื่อสถานีติดตั้งเครื่องมือบนแม่น้ำสาขาแม่น้ำโขง

โครงการ Mekong-HYCOS

ลำดับ ที่	ชื่อสถานี	รหัสสถานี	Latitude (N)	Longitude (E)
1.	บ้านใหม่บัวแดง	050115	20° 01' 25"	99° 57' 30"
2.	น้ำอิงที่เทิง	070113	17° 54' 10"	101° 40' 12"
3.	น้ำเยที่วังสะพุง	150101	17° 17' 59"	101° 46' 33"
4.	น้ำสงครามที่ท่ากกแดง	290102	17° 51' 56"	103° 46' 27"
5.	น้ำสงครามที่บ้านหาดแพง	290113	17° 40' 31"	104° 17' 10"



แสดงที่ตั้งเครือข่าย
สถานีอุตุ-อุทกวิทยา
แม่น้ำโขงฝ่ายไทย

การติดตั้งเครื่องมือโครงการ Mekong-HYCOS



แบบแรงดัน
อากาศ



แบบลูกลอย



แบบเรดาร์



เครื่องบันทึก
ข้อมูล Dousens



เครื่องวัดน้ำฝน
แบบถาดกระดก



โมเด็ม



เครื่องประจุไฟ
Solar 1205

แสดงสถานีโครงการ Mekong-HYCOS ฝ่ายไทย



โครงการ Mekong-HYCOS

- Mr.Hans Guttman ผู้บริหารระดับสูงของ MRCS และผู้แทน AFD ซึ่งเป็นผู้สนับสนุนโครงการ ได้ส่งมอบเครื่องมือ และถ่ายโอนภารกิจให้ กรมทรัพยากรน้ำ ที่ อ.เชียงคาน จ.เลย เมื่อวันที่ ๙ มิถุนายน ๒๕๕๕ โดยมี รมว.ทส นายปรีชา เร่งสมบูรณ์ อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ นายจตุพร บุรุษพัฒน์ และปลัดจังหวัดเลย นายเริงชัย ชัยวัฒน์ เป็นประธานผู้รับมอบ

พิธีการส่งมอบเครื่องมือและการถ่ายโอนภารกิจ โครงการ Mekong-HYCOS ให้ประเทศไทย



พิธีการส่งมอบเครื่องมือและการถ่ายโอนภารกิจ โครงการ Mekong-HYCOS ให้ประเทศไทย



การใช้ข้อมูลโครงการ Mekong-HYCOS

- การติดตาม การเฝ้าระวังและการพยากรณ์สถานการณ์น้ำแม่น้ำโขง
- Flooding during July-August 2011 by Nock Ten Storm in Northeast area are Nong Khai, Nakhon Phanom, Mukdahan and Khong Chiam.
- River monitoring follow up drought period
- การนำข้อมูลไปใช้ในแผนงานกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ แผนงานสิ่งแวดล้อม แผนงานพัฒนาลุ่มน้ำ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเดินเรือ การประมงการเกษตร ชลประทาน อุปโภค บริโภค รวมทั้งผลกระทบการพัฒนาสร้างเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ

การใช้ข้อมูลโครงการ Mekong-HYCOS

การขอรับบริการข้อมูล อุตกวิทยาแม่น้ำโขง ของหน่วยงานเพื่อ
การติดตามและการเฝ้าระวัง กิจกรรมต่างๆในลุ่มน้ำโขง :

1. สำนักอุตุนิยมวิทยาจังหวัด

2. สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด

3. ผู้ว่าราชการจังหวัด

4. สำนักชลประทานจังหวัด

5. สำนักการเจ้าท่า เกษตรจังหวัด ประมงจังหวัด มหาวิทยาลัย อื่นๆ

ความร่วมมือของประเทศสมาชิกแม่น้ำโขง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

แสดงสถานการณ์น้ำแม่โขง พ.ศ. 2554

Flooding in Nong Khai in July-August 2011 by Nock Ten Storm



GH at MK-NK = 10.32 m. on 3 Aug 2011

Flooding in Mukdahan on 12 August 2011 by Nock Ten Storm



GH at MK-NK = 13.00 m. on 12 Aug 2011

Flooding in Nakhon Phanom on 12 August 2011 by Nock Ten Storm



GH at MK-NP = 12.00 m. on 4 Aug 2011

Flooding Mekong River at Khong Chiam, on 8-11 August 2011



GH at MK-KC = 15.72 m. on 11 August 2011

การใช้ข้อมูล Mekong-HYCOS ในการติดตามเพื่อการเฝ้า
ระวังสถานการณ์น้ำและการพยากรณ์อุทกภัยแม่น้ำโขง

■ www.mrcmekong.org,

■ www.dwr.go.th/brdh/index.php/monitoring

HydMet Software

The screenshot displays the HydMet software interface. On the left is a topographic map of the Mekong basin with numerous red dots representing stations. The top right shows a 'Network' dropdown menu set to '1. Manual'. Below this is a toolbar with icons for Edit, Add, Remove, Save, and Sort. To the right of the toolbar, the selected station details are shown: Sta. ID 010501 and Sta. Name Chiang Saen.

No	StationID	StationName	River	Country	LineAgency	Lat.	Long.	Z
107	150609	Sekong		Lao PDR	DMH			
108	160504	Ban Donghene		Lao PDR	DMH			
109	010501	Chiang Saen	Mekong	Thailand	DWR			
110	010801	Chiang Khong	Mekong	Thailand	DWR			
111	011903	Chiang Khan	Mekong	Thailand	DWR			
112	012001	Nong Khai	Mekong	Thailand	DWR			
113	013101	Nakhon Phanom	Mekong	Thailand	DWR			
114	013402	Mukdahan	Mekong	Thailand	DWR			
115	013801	Khong Chiam	Mekong	Thailand	DWR			

Below the table is a gallery of four photographs related to station 109 (Chiang Saen):

- Top-left: Aerial satellite view of the Mekong river winding through a green landscape.
- Top-right: A large, ornate sign for the Chiang Saen station, surrounded by trees and a paved area.
- Bottom-left: A view of the station's structure, a white tower-like building situated on a concrete pier over the water.
- Bottom-right: A view of the station building from a different angle, showing its white facade and surrounding greenery.

Telemetry System

Telemetry System - Ver 1.9 (130313)

File Indicator Report SendData GetData ImportData ExportData Setting Help

Country: MRC Interval: 15 minutes Parameter: Water level, Rainfall, Temperature, Voltage Quality Code: Adjustment Period: From 20/09/2013 to 30/09/2013

Station	1.Stung Treng	2.Kiale	3.Plek Kdam	4.Kompong Lu	5.Voenua Sai	6.Lumphat	7.Bassac Chah	8.Kompong Th	9.Battambang	10.Sempang	11.Kompong Sj	12.Sis
014501	014501	014901	020102	020106	440102	450101	033401	610101	550102	430102	640102	3010
27/09/2013 08:00	11.313	22.791	8.894	7.634	10.125	10.496	9.967	12.973	10.426	13.571	4.347	7.15
27/09/2013 08:15	11.307	22.743	8.896	7.635	10.126	0.5	10.513	9.966	12.970	10.417	13.571	4.355
27/09/2013 08:30	11.303	22.669	8.897	7.635	10.126	6.0	10.531	9.967	12.974	10.404	13.572	4.362
27/09/2013 08:45	11.302	22.670	8.898	7.635	10.126	10.548	9.975	12.971	10.391	13.571	4.354	7.15
27/09/2013 09:00	11.294	22.616	8.899	7.638	10.124	10.574	9.977	12.974	10.373	13.574	4.336	7.16
27/09/2013 09:15	11.290	22.708	8.900	7.640	10.122	10.598	9.977	12.972	10.355	13.575	4.353	7.16
27/09/2013 09:30	11.285	0.5	22.705	8.900	7.641	10.122	10.602	9.975	12.974	10.343	13.577	4.346
27/09/2013 09:45	11.283	22.672	8.902	7.643	10.121	10.618	9.974	12.975	10.322	13.580	4.346	7.16
27/09/2013 10:00	11.279	22.768	8.902	7.648	10.120	10.643	9.977	12.977	10.306	13.577	4.329	7.16
27/09/2013 10:15	11.277	22.747	8.903	7.649	10.118	10.656	9.977	12.977	10.291	13.577	4.362	7.16
27/09/2013 10:30	11.260	22.649	8.903	7.649	10.117	10.672	9.976	12.976	10.274	13.578	4.339	7.16
27/09/2013 10:45	11.255	22.656	8.904	7.651	10.117	10.688	9.978	12.977	10.254	13.579	4.339	7.16
27/09/2013 11:00	11.240	22.671	8.907	7.652	10.119	10.705	9.979	12.977	10.236	13.580	4.334	7.16
27/09/2013 11:15	11.235	22.745	8.909	7.653	10.118	10.731	9.983	12.975	10.214	13.581	4.340	7.17
27/09/2013 11:30	11.234	22.681	8.909	7.653	10.116	10.744	9.985	12.976	0.5	10.196	13.580	4.329
27/09/2013 11:45	11.225	22.674	8.910	7.654	10.113	10.757	9.984	12.975	10.175	13.578	4.327	7.17
27/09/2013 12:00	11.216	22.669	8.911	7.654	10.109	10.772	9.984	12.972	10.157	13.579	4.332	7.17
27/09/2013 12:15	11.208	22.771	8.913	7.654	10.108	10.786	9.985	12.972	10.137	13.578	4.324	7.17
27/09/2013 12:30	11.270	22.744	8.913	7.654	10.106	10.800	9.985	12.972	10.118	13.579	4.323	7.17
27/09/2013 12:45	11.241	22.758	8.915	7.654	10.104	10.816	9.987	12.975	10.101	13.580	4.310	7.17
27/09/2013 13:00	11.241	22.832	8.917	7.654	10.102	10.836	9.989	12.976	10.082	13.580	4.307	7.17
27/09/2013 13:15	11.247	22.730	8.920	7.654	10.099	10.850	9.991	12.973	10.068	13.581	4.309	7.17
27/09/2013 13:30	11.231	22.821	8.921	7.654	10.097	10.865	9.996	12.975	10.047	0.5	13.579	4.297
27/09/2013 13:45	11.220	22.805	8.922	7.654	10.096	10.880	9.996	12.974	10.033	13.579	4.310	7.17

Cambodia

Telemetry System - Ver 1.9 (130313)

File Indicator Report SendData GetData ImportData ExportData Setting Help

Country: MRC Interval: 15 minutes Parameter: Water level, Rainfall, Temperature, Voltage Quality Code: Adjustment Period: From 20/09/2013 to 30/09/2013

Station	13.Luang Prab	14.Vientiane	15.Pakse	16.Muong Ngo	17.Ban Mixay	18.Phiengluang	19.Mahaxai	20.Se Ban Fai	21.Ban Nape	22.Sopnam	23.Ban Keng C	24.Ve
014501	011201	011901	013901	100102	120101	230113	320107	320101	270502	350105	350101	3010
27/09/2013 09:00	9.063	5.665	10.279	4.175	1.938	10.919	0.5	15.819	1.973	4.291	10.345	11.39
27/09/2013 09:15	9.056	5.661	10.253	4.172	1.938	10.912	0.5	15.810	1.967	4.291	10.320	11.38
27/09/2013 09:30	9.055	5.662	10.249	4.179	1.935	10.888	0.5	15.806	1.960	4.291	10.309	11.38
27/09/2013 09:45	9.058	5.664	10.235	4.182	1.932	10.884	0.5	15.788	1.953	4.291	10.301	11.37
27/09/2013 10:00	9.062	5.662	10.229	4.156	1.923	10.881	0.5	15.783	1.948	4.292	10.276	11.37
27/09/2013 10:15	9.065	5.664	10.210	4.161	1.922	10.869	0.5	15.770	1.936	4.290	10.250	11.34
27/09/2013 10:30	9.070	5.663	10.213	4.159	1.921	10.861	0.5	15.765	1.923	4.289	10.227	11.34
27/09/2013 10:45	9.076	5.661	10.203	4.161	2.085	10.849	0.5	15.755	1.912	4.289	10.251	11.34
27/09/2013 11:00	9.077	5.662	10.189	4.144	2.088	10.843	0.5	15.736	1.900	4.290	10.243	11.33
27/09/2013 11:15	9.080	5.662	10.185	4.155	2.086	10.831	0.5	15.744	1.883	4.290	10.230	11.32
27/09/2013 11:30	9.080	5.659	10.179	4.151	2.087	10.817	0.5	15.729	1.873	4.292	10.223	11.31
27/09/2013 11:45	9.079	5.661	10.176	4.135	2.086	10.812	0.5	15.719	1.866	4.292	10.202	11.30
27/09/2013 12:00	9.080	5.662	10.146	4.140	2.080	10.800	0.5	15.708	1.848	4.294	10.178	11.29
27/09/2013 12:15	9.082	5.658	10.139	4.138	2.080	10.796	0.5	15.704	1.839	4.290	10.172	11.28
27/09/2013 12:30	9.083	5.657	10.139	4.140	2.073	10.773	0.5	15.691	1.830	4.301	10.161	11.26
27/09/2013 12:45	9.084	5.656	10.132	4.117	2.070	10.759	0.5	15.681	1.823	4.304	10.145	11.25
27/09/2013 13:00	9.091	5.661	10.106	4.139	2.059	10.763	0.5	15.673	1.805	4.306	10.141	11.23
27/09/2013 13:15	9.094	5.661	10.099	4.129	2.057	10.750	0.5	15.672	1.794	4.308	10.122	11.22
27/09/2013 13:30	9.087	5.664	10.102	4.129	2.052	10.757	0.5	15.657	1.784	4.311	10.108	11.22
27/09/2013 13:45	9.087	5.665	10.098	4.121	2.043	10.749	0.5	15.649	1.790	4.312	10.093	11.20
27/09/2013 14:00	9.097	5.661	10.078	4.121	2.039	10.745	0.5	15.634	1.768	4.313	10.077	11.17
27/09/2013 14:15	9.099	5.663	10.075	0.5	4.114	2.039	10.745	0.5	15.632	1.759	4.313	11.16
27/09/2013 14:30	9.101	5.664	10.064	4.114	2.037	10.745	0.5	15.618	1.754	4.314	10.114	11.14
27/09/2013 14:45	9.106	5.662	10.044	4.094	2.033	10.745	0.5	15.607	1.746	4.316	10.114	11.14

LaoPDR

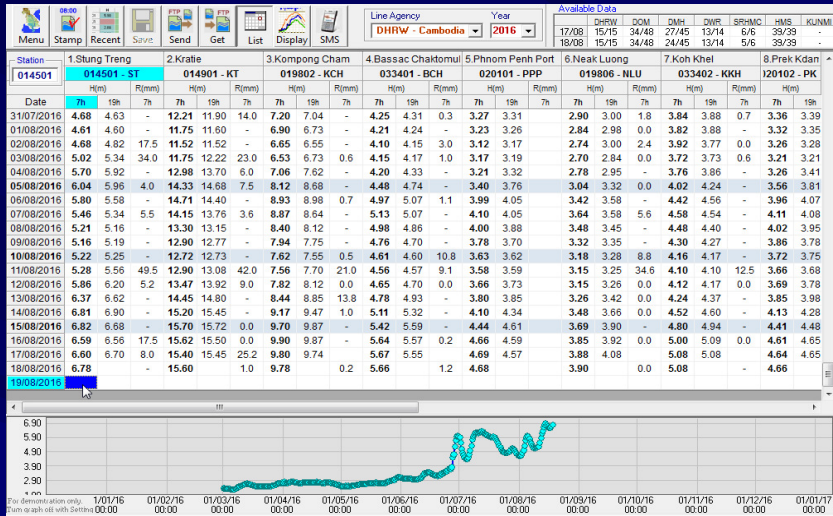
Telemetry System - Ver 1.9 (130313)

File Indicator Report SendData GetData ImportData ExportData Setting Help

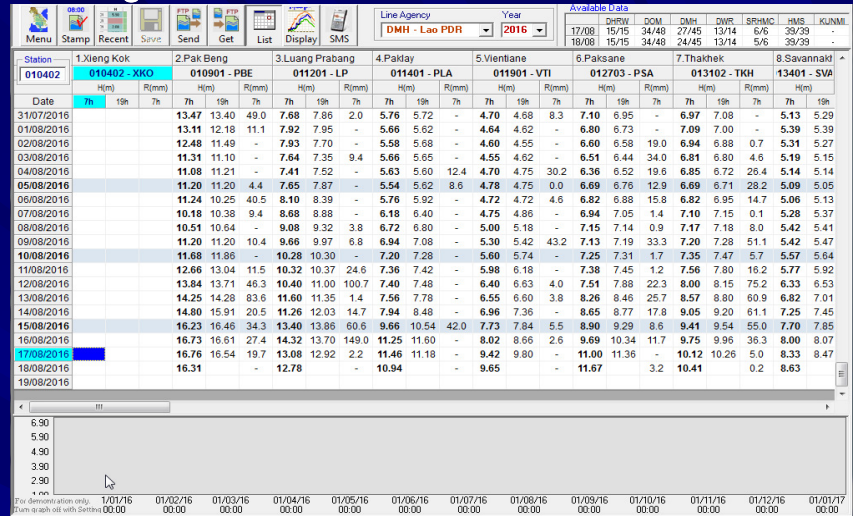
Country: MRC Interval: 15 minutes Parameter: Water level, Rainfall, Temperature, Voltage Quality Code: Adjustment Period: From 20/09/2013 to 30/09/2013

Station	25.Chiang Sae	26.Chiang Kha	27.Nong Khai	28.Nakhon Ph	29.Mukdahan	30.Khong Chia	31.Ban Mai Bu	32.Zhong	33.Wang Saph	34.Ban Had Pr	35.Ban Tha Kc	36.Ko
014501	010501	011903	012001	013101	013402	013801	050115	070103	150101	290113	290102	4020
27/09/2013 02:30	3.747	6.757	7.478	11.988	3.542	3.0	-0.010	9.045	10.371	17.62		
27/09/2013 02:45	3.747	6.757	7.475	11.963	3.543	11.0	-0.010	9.043	10.370	17.63		
27/09/2013 03:00	3.748	6.757	7.475	11.958	3.556	4.0	-0.010	9.040	10.368	17.62		
27/09/2013 03:15	3.748	6.757	7.468	11.956	3.558	1.5	-0.010	9.039	10.367	17.61		
27/09/2013 03:30	3.750	6.757	7.466	11.953	3.573	0.5	-0.010	9.037	10.366	17.61		
27/09/2013 03:45	3.750	6.756	7.462	11.949	3.582	0.5	-0.010	9.034	10.365	17.58		
27/09/2013 04:00	3.750	0.5	6.754	7.462	11.927	3.587	-0.010	9.032	10.363	17.58		
27/09/2013 04:15	3.752	0.5	6.755	7.459	11.923	3.590	0.5	-0.010	9.029	10.363	17.58	
27/09/2013 04:30	3.751	0.5	6.753	7.453	11.921	3.591	-0.010	9.027	10.361	17.55		
27/09/2013 04:45	3.752	6.752	7.450	11.911	3.593	-0.010	0.5	9.025	10.360	17.54		
27/09/2013 05:00	3.753	6.752	7.450	11.903	3.595	-0.010	9.023	10.358	10.358	17.54		
27/09/2013 05:15	3.755	0.5	6.752	7.446	11.889	3.596	-0.010	9.021	10.357	17.60		
27/09/2013 05:30	3.757	0.5	6.752	7.443	11.882	3.598	0.5	-0.010	9.019	10.357	17.51	
27/09/2013 05:45	3.759	6.752	7.438	11.875	3.603	-0.010	9.016	10.354	10.354	17.51		
27/09/2013 06:00	3.762	6.752	7.433	11.862	3.607	-0.010	9.014	10.353	10.353	17.50		
27/09/2013 06:15	3.764	6.752	7.432	11.849	3.610	5.0	-0.010	9.013	10.353	17.49		
27/09/2013 06:30	3.768	6.752	7.433	11.849	3.614	2.5	-0.010	9.011	10.350	17.49		
27/09/2013 06:45	3.769	0.5	6.753	7.434	11.841	3.618	1.5	-0.010	9.009	10.350	17.48	
27/09/2013 07:00	3.768	0.5	6.752	7.424	11.836	3.630	0.5	-0.010	8.991	10.349	17.47	
27/09/2013 07:15	3.770	6.752	7.419	11.831	3.642	-0.010	8.994	10.347				

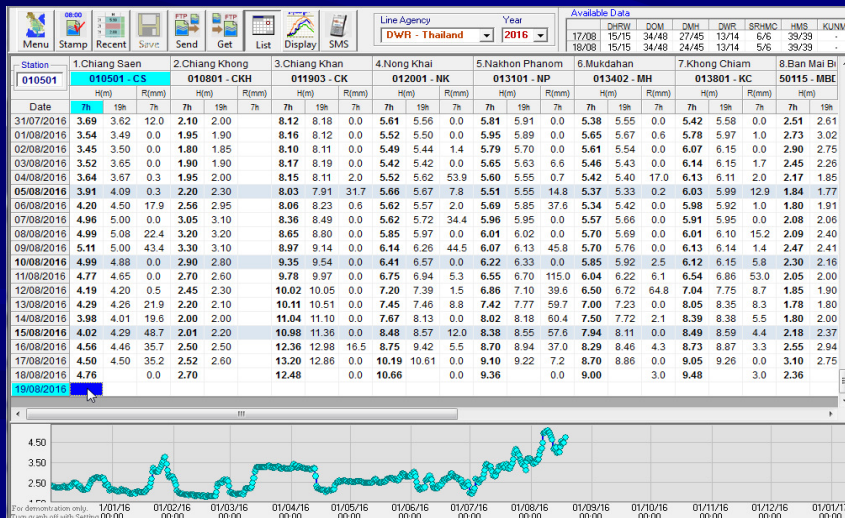
Manual System



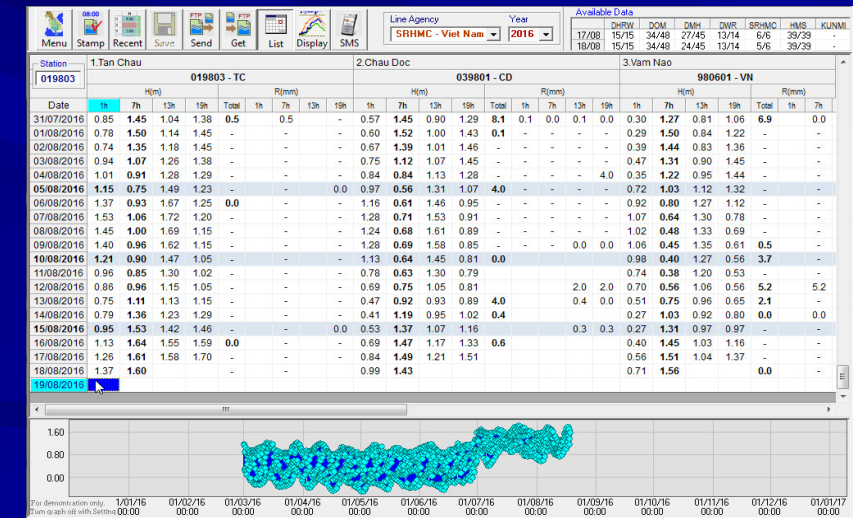
Cambodia



LaoPDR



Thailand



Viet Nam

Station name	ID	Rated discharges							Forecasted discharges				
		11-Aug	12-Aug	13-Aug	14-Aug	15-Aug	16-Aug	17-Aug	18-Aug	19-Aug	20-Aug	21-Aug	22-Aug
Jinghong	JIN	2012	1065	923	939	939	1060	1050					
Chiang Saen	CSA	3562	2908	3017	2685	2727	3320	3251	3279	3283	3236	-	-
Luang Prabang	LUA	7238	7344	9039	8538	11765	13182	11274	10798	10283	9989	9964	9683
Chiang Khan	CKH	7034	7393	7530	9031	8930	11448	13167	13866	13657	13089	-	-
Vientiane	VIE	5924	6498	6734	7411	8785	9339	12313	14168	13462	12917	12210	11773
Nongkhai	NON	6020	6604	6948	7267	8574	9058	11820	14632	14900	14059	-	-
Paksane	PAK	5827	6018	7209	7881	8330	8487	10685	12702	14142	15055	15608	15530
Nakhon Phanom	NAK	12093	12903	14428	16147	17220	18201	19461	20827	22288	23989	-	-
Thakhek	THA	11259	12380	13901	15265	16323	18929	20094	21186	22159	23065	23849	24528
Mukdahan	MUK	11683	12925	14324	15768	17114	17820	19070	20122	21023	21779	-	-
Savannakhet	SAV	13931	15534	16991	18316	19741	20716	21809	22904	23749	24440	25000	25417
Khong Chiam	KHO	11524	12789	15468	16408	16690	17368	18288	19431	20450	21361	-	-
Pakse	PKS	11750	13931	17263	18155	17778	17881	18751	19928	20922	21755	22482	23036
Stung Treng	STR	13995	17031	19924	22586	22648	21331	21451	22563	23893	25123	26175	27026
Kratie	KRA	14168	15619	18242	20357	21817	21580	20935	20788	21349	22491	23639	24611
Kompong Cham	KOM												
Phnom Penh (Bassac)	PPB												
Phnom Penh Port	PPP												
Koh Khel (Bassac)	KOH												
Neak Luong	NEA												
Prek Kdam (Tonle Sap)	PRE												
Tan Chau	TCH												
Chau Doc (Bassac)	CDO												

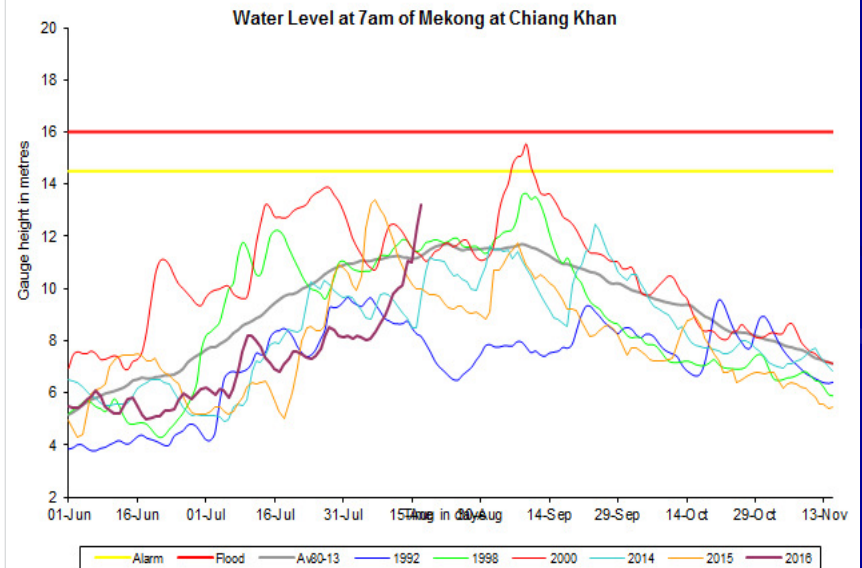
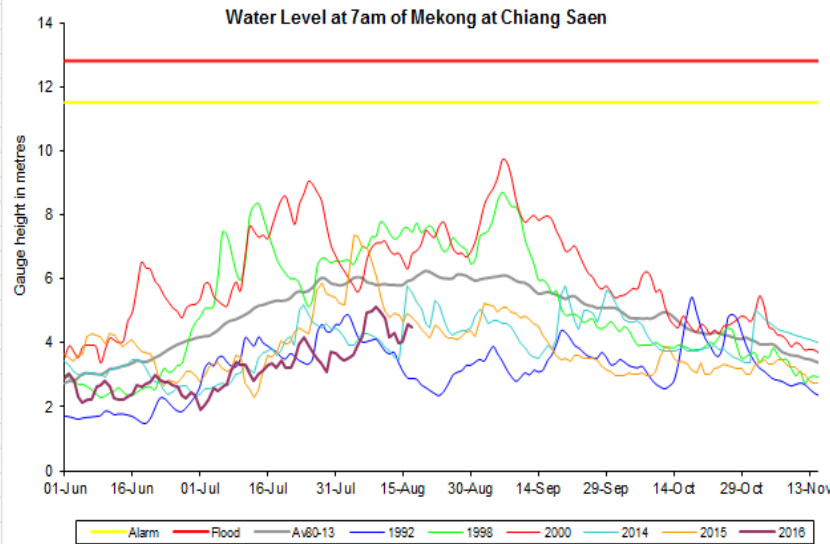
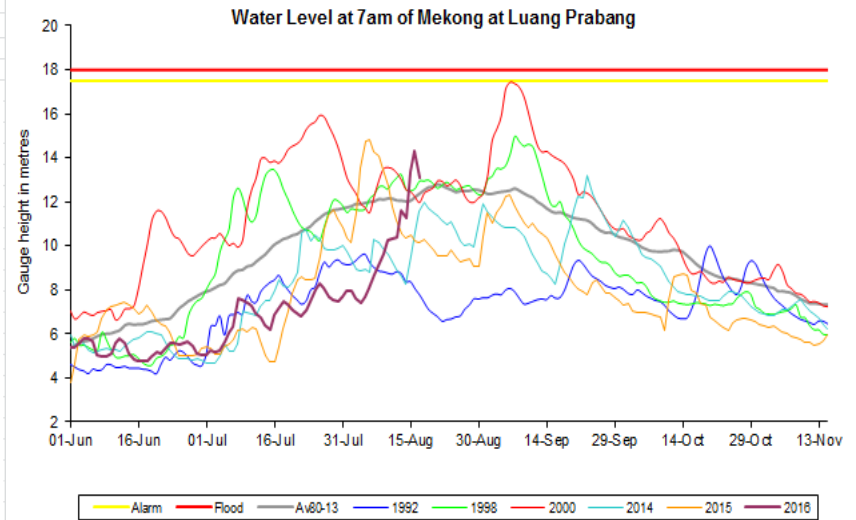
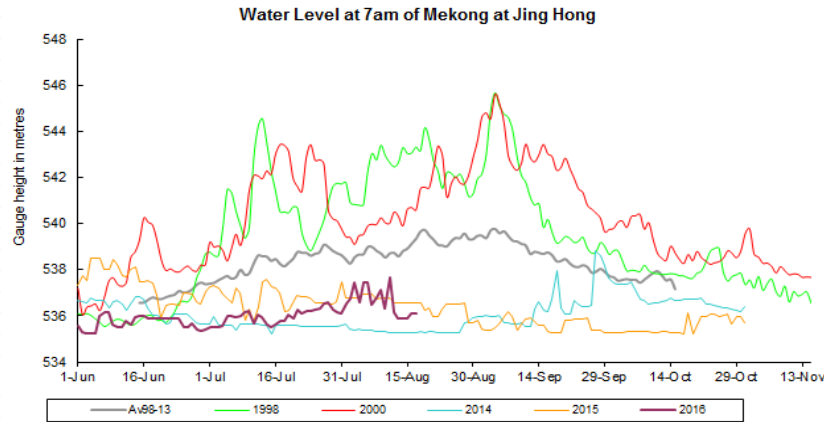
REMARKS:

Unit: m³/s

Daily Discharges

Water Level of Mekong-HYCOS at 7 am.

HYDROGRAPH OF MEKONG AT MAINSTREAM STATIONS
FROM 1 JUNE TO 31 OCTOBER



Real Time Water Level Monitoring

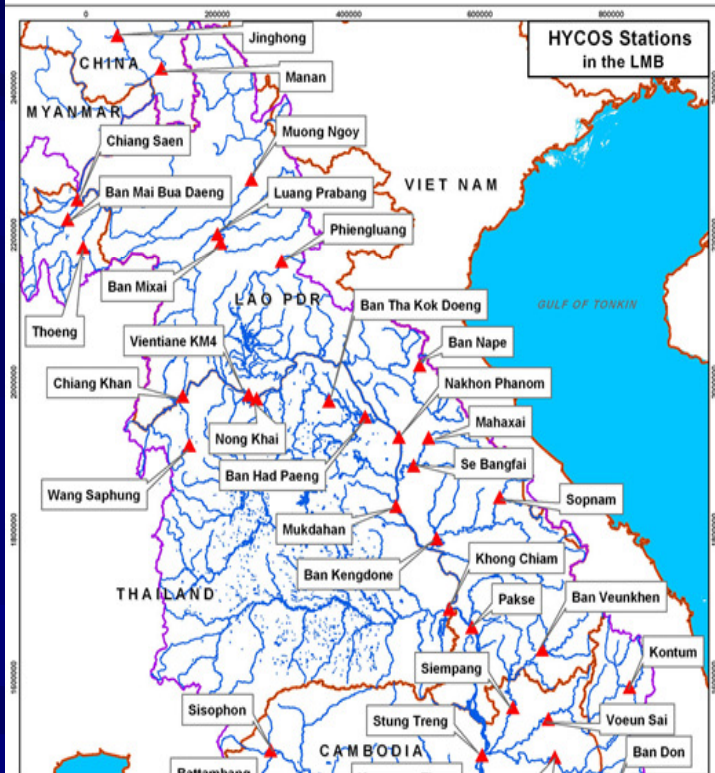
Real Time Water Level Monitoring

Click on station name on the map or on the list to see water level charts.

[Click here to see this in Google Earth](#)

List of Mekong real time tributary monitoring stations

[Click the station name to see details for each station.](#)



Station	River	St. Code	Country	Station	River	St. Code	Country
Jinghong	Lancang	092600	China	Manan	Lancang	092980	China
Station	River	St. Code	Country	Station	River	St. Code	Country
Battambang	Sangker	550102	Cambodia	Ban Kengdone	Se Bang Hieng	350101	Lao PDR
Chaktomuk	Bassac	033401	Cambodia	Ban Mixai	Nam Khan	120101	Lao PDR
Kompong Luong	Tonlesap	020106	Cambodia	Ban Nape	Nam Phao	270502	Lao PDR
Kompong Speu	Prek Thnot	640102	Cambodia	Ban Veunkhen	Se Kong	430106	Lao PDR
Kompong Thom	Stung San	610101	Cambodia	Luang Prabang	Mekong	011201	Lao PDR
Kratie	Mekong	014901	Cambodia	Mahaxai	Se Bang Fai	320107	Lao PDR
Lumphat	Sre Pok	450101	Cambodia	Muong Ngoy	Nam Ou	100102	Lao PDR
Prek Kdam	Tonlesap	020102	Cambodia	Pakse	Mekong	013901	Lao PDR
Siempang	Sakong	430102	Cambodia	Phiengluang	Nam Ngum	230113	Lao PDR
Sisophon	Sisophon	530101	Cambodia	Se Bangfai	Se Bang Fai	320101	Lao PDR
Stung Treng	Mekong	014501	Cambodia	Sopnam	Se Bang Hieng	350105	Lao PDR
Vooun Sai	Sesan	440102	Cambodia	Vientiane KM4	Mekong	011901	Lao PDR
Station	River	St. Code	Country	Station	River	St. Code	Country
Ban Had Paeng	Nam Sonkhran	290113	Thailand	Ban Don	Se Re Pok	451305	Viet Nam
Ban Mai Bua Daeng	Nam Kok	050115	Thailand	Can Tho	Bassac	039803	Viet Nam
Ban Tha Kok Doeng	Nam Sonkhra	290102	Thailand	Cua tieu	Mekong	985204	Viet Nam
Chiang Khan	Mekong	011903	Thailand	Chau Doc	Bassac	039801	Viet Nam
Chiang Saen	Mekong	010501	Thailand	Dinh An	Bassac	985401	Viet Nam

Real Time Water Level Monitoring



Mekong River Commission
For Sustainable Development

[MRC Main Website](#) | [MRC Data Portal](#) | [MekongInfo](#) | [Cont](#)

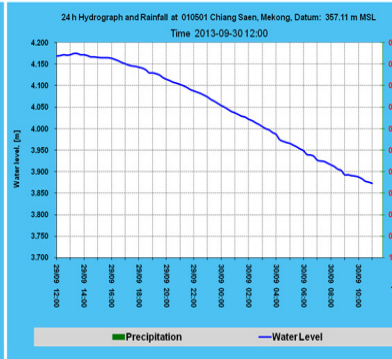
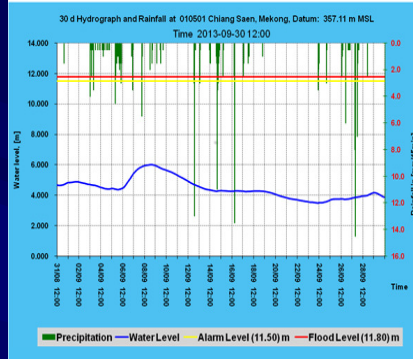


Mekong River Commission
For Sustainable Development

[MRC Main Website](#) | [MRC Data Portal](#) | [MekongInfo](#) | [Contact](#)

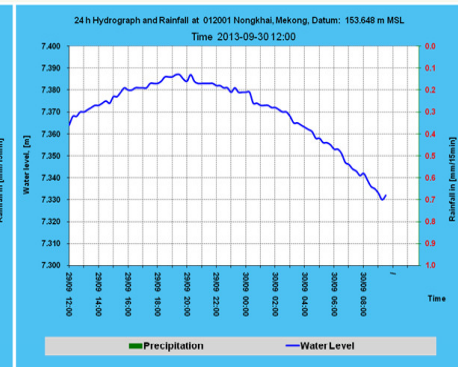
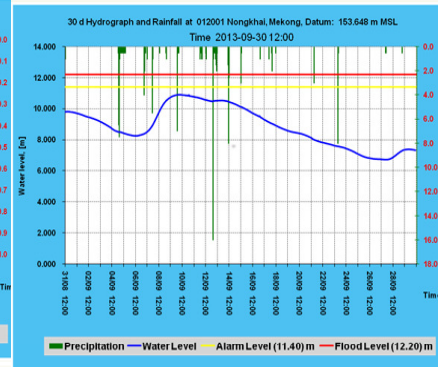
[Home](#) | [Mekong Real Time Monitoring](#)

Real Time Water Level Monitoring 010501 Chiang Saen



[Home](#) | [Mekong Real Time Monitoring](#)

Real Time Water Level Monitoring 012001 Nongkhai



Mekong River Commission
For Sustainable Development

[MRC Main Website](#) | [MRC Data Portal](#) | [MekongInfo](#) | [Cont](#)

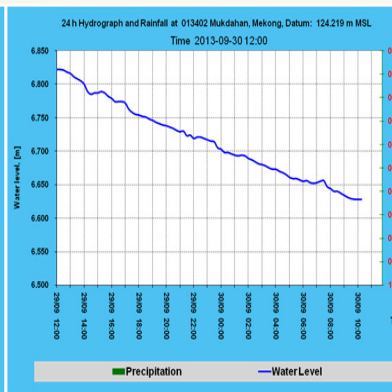
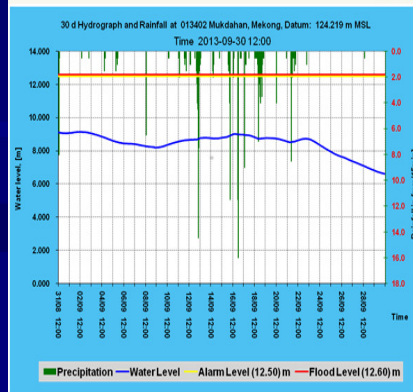


Mekong River Commission
For Sustainable Development

[MRC Main Website](#) | [MRC Data Portal](#) | [MekongInfo](#) | [Contact](#)

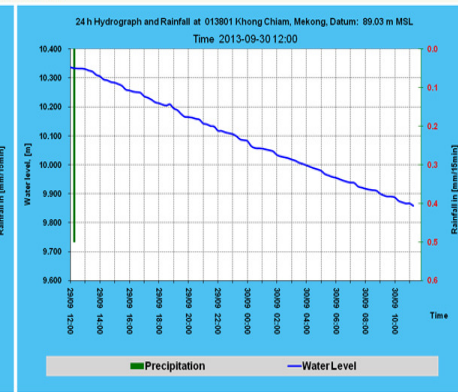
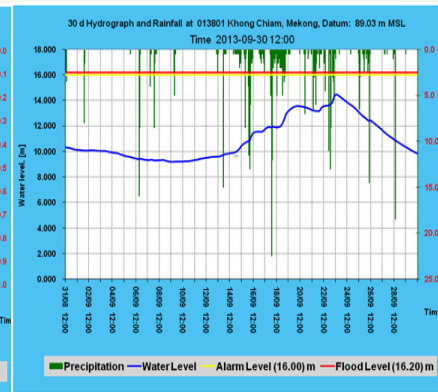
[Home](#) | [Mekong Real Time Monitoring](#)

Real Time Water Level Monitoring 013402 Mukdahan



[Home](#) | [Mekong Real Time Monitoring](#)

Real Time Water Level Monitoring 013801 Khong Chiam



MRC Hydro-Meteorological Network (Mekong-HYCOS) in Thailand

Item	Station Name	Code No.	Bank Height (m.)	Alarm Level (m.)	Flood Level (m.)
1	Mekong River at Chiang Saen	010501	11.50	8.00	12.80
2	Mekong River at Chiang Khan	011903	19.19	16.00	16.00
3	Mekong River at Nong Khai	012001	12.20	11.20	12.20
4	Mekong River at Nakhon Phanom	013101	15.00	11.50	12.50
5	Mekong River at Mukdahan	013402	15.00	12.00	12.00
6	Mekong River at Khong Chiam	013801	15.50	15.20	14.50
7	Nam Mae Kok at Ban Mai Bua Daeng	050115	7.90	6.20	6.70
8	Nam Mae at Thoeng	070103	8.00	7.50	8.00
9	Nam Loei at Wang Saphung	150101	12.00	8.00	9.00
10	Nam Song Khram at Ban Tha Kok Daeng	290102	12.40	12.00	13.00
11	Nam Song Khram at Ban Had Phang	290113	14.50	12.50	13.00

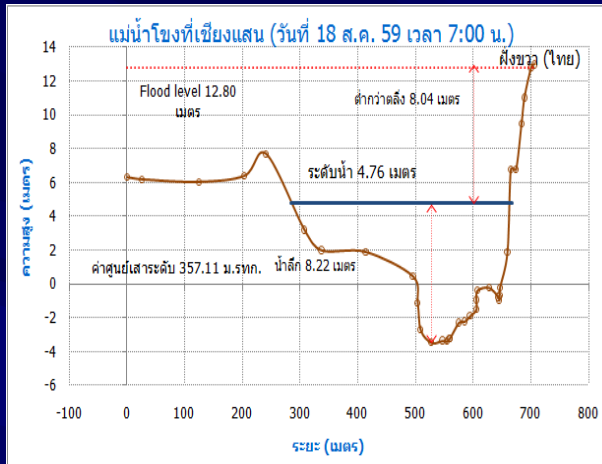
การติดตาม ตรวจสอบข้อมูลอุทกวิทยาแม่น้ำโขงรายวัน

สถานการณ์น้ำแม่น้ำโขง กรมทรัพยากรน้ำ

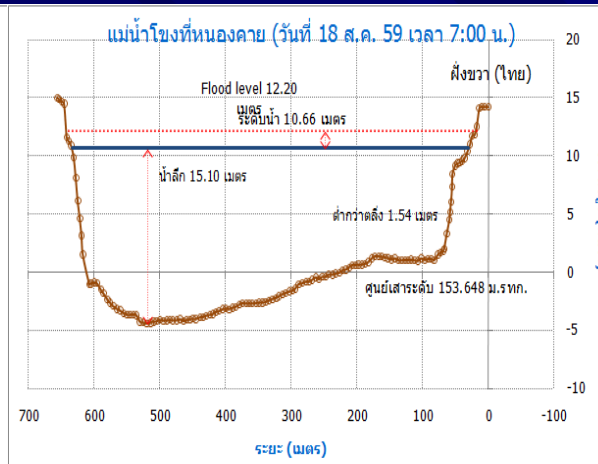
สถานี แม่น้ำโขงที่	Flood level ม.	ระดับน้ำ 17/8/59	ระดับน้ำ 18/8/59	+ สูง - ต่ำกว่า Flood level	+ เพิ่ม - ลด จากเมื่อวาน	ปริมาณน้ำ ม ³ /วินาที	แนวโน้ม
เชียงแสน	12.80	4.50	4.76	● -8.04	↑ 0.26	3,960	เพิ่มขึ้น
เชียงคาน	16.00	13.20	12.48	● -3.52	↓ -0.72	13,150	ลดลง
หนองคาย	12.20	10.19	10.66	● -1.54	↑ 0.47	14,330	เพิ่มขึ้น
นครพนม	12.50	9.10	9.36	● -3.14	↑ 0.26	20,390	เพิ่มขึ้น
มุกดาหาร	12.00	8.70	9.00	● -3.00	↑ 0.30	20,080	เพิ่มขึ้น
โขงเจียม	14.50	9.05	9.48	● -5.02	↑ 0.43	19,420	เพิ่มขึ้น

หมายเหตุ Flood level หมายถึงค่าระดับน้ำที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
ส่วนวิจัยและพัฒนาอุทกวิทยา สำนักวิจัย พัฒนาและอุทกวิทยา

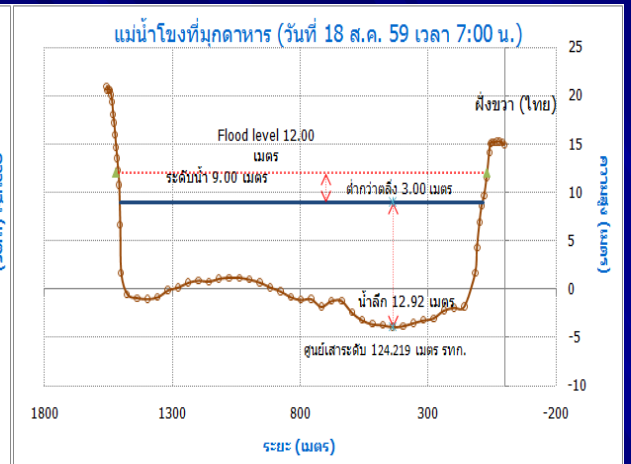
การติดตาม ตรวจสอบข้อมูลอุตุ-อุทกวิทยาแม่น้ำโขงรายวัน



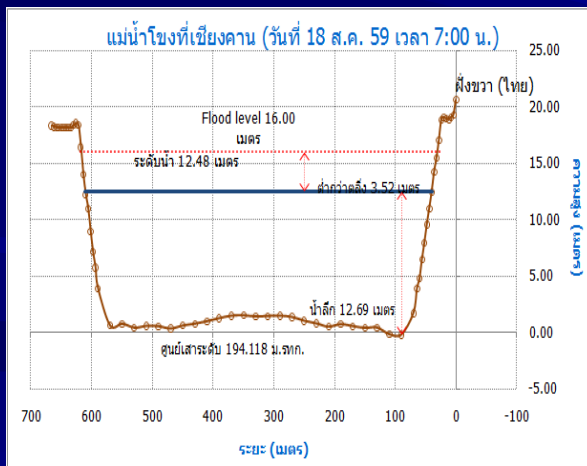
CS



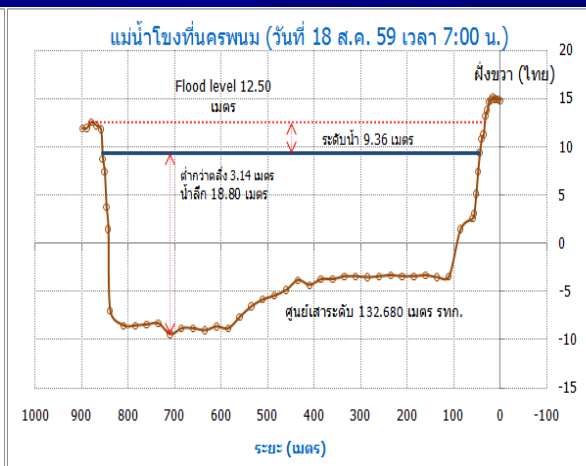
NK



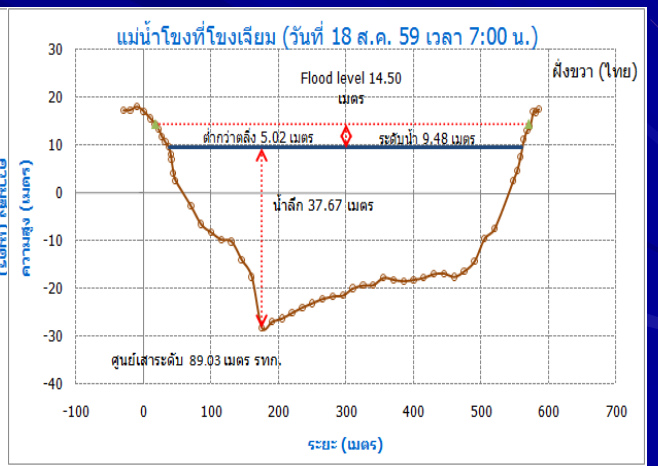
MUK



CK

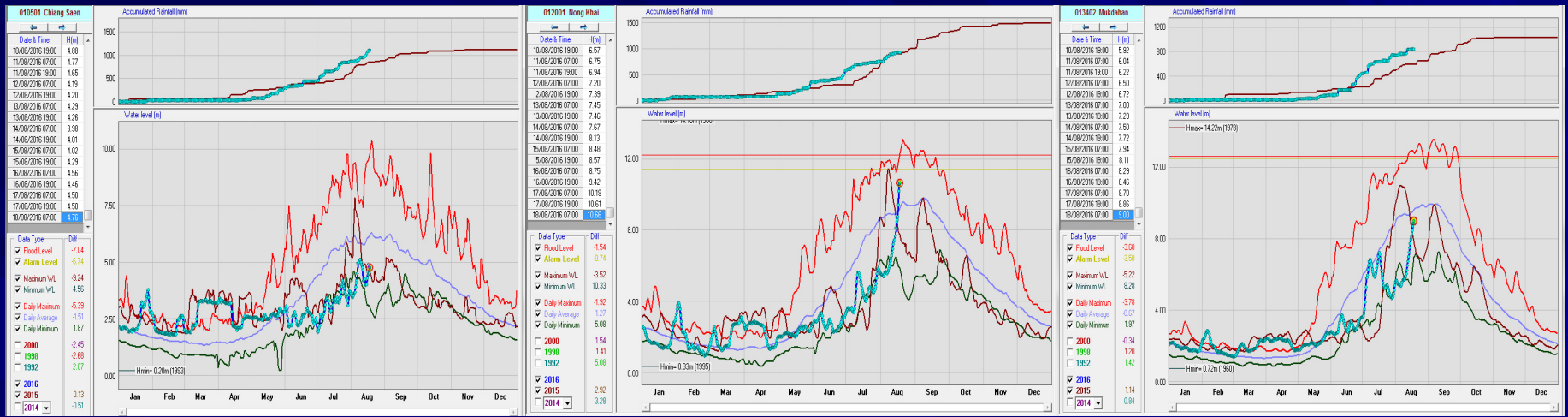


NP



KC

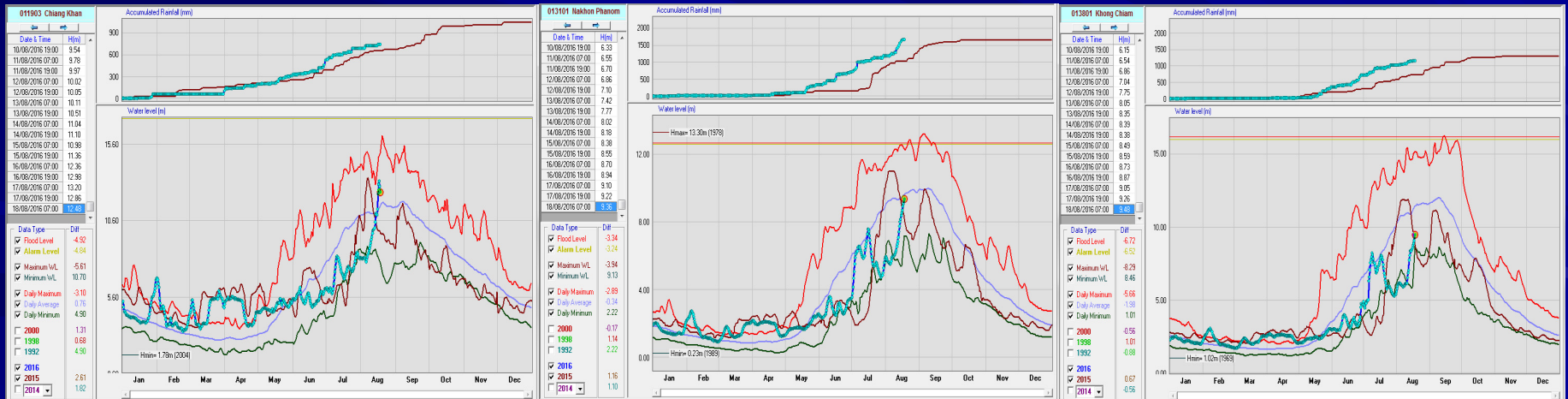
การติดตาม ตรวจสอบข้อมูลอุทกวิทยาแม่น้ำโขงรายวัน



CS

NK

MUK

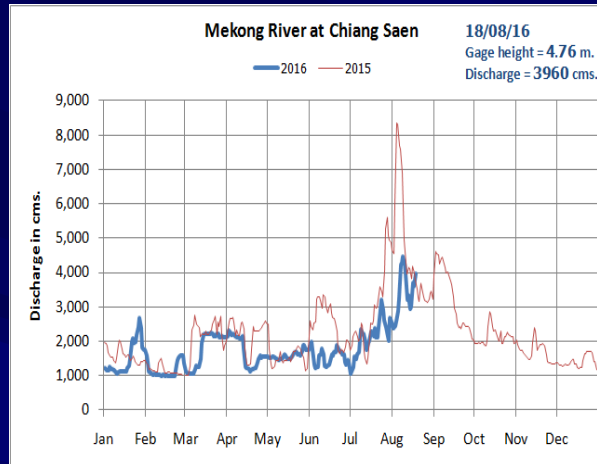


CK

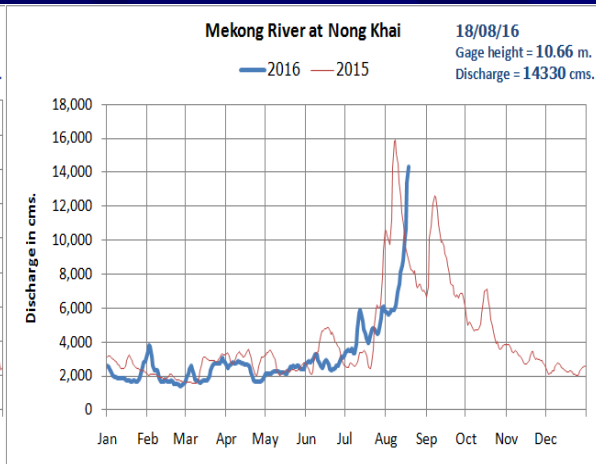
NP

KC

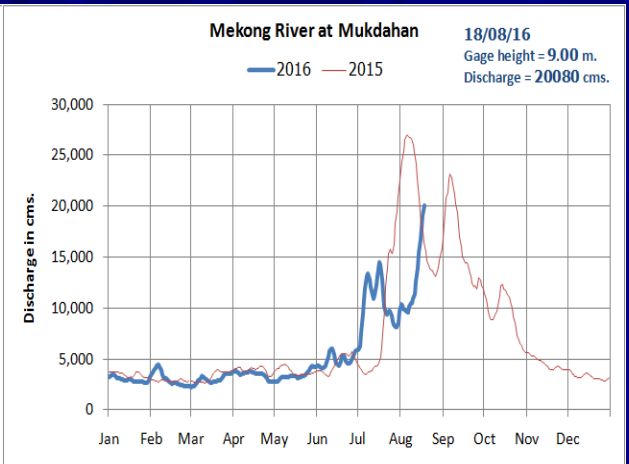
การติดตาม ตรวจสอบข้อมูลอุทกวิทยาแม่น้ำโขงรายวัน



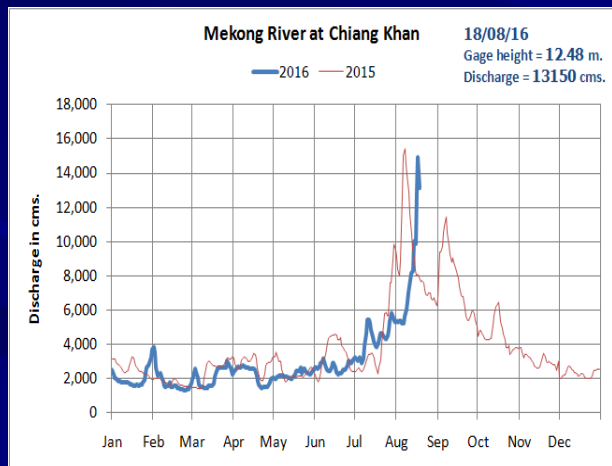
CS



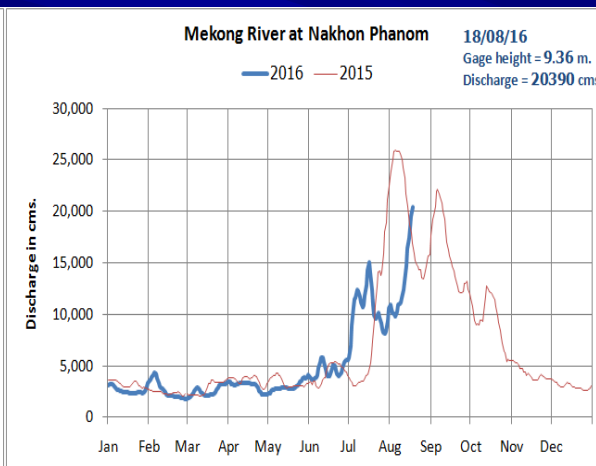
NK



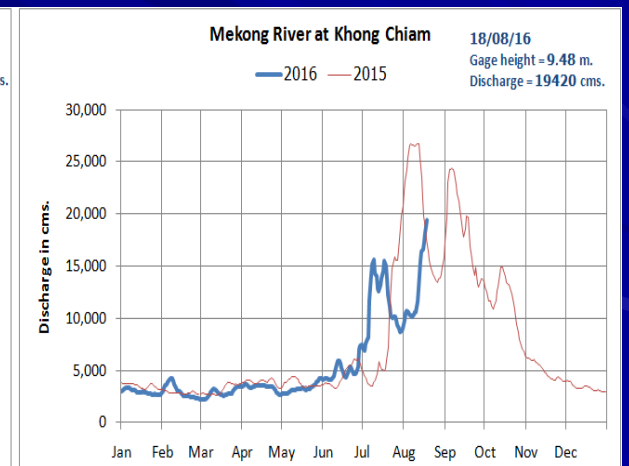
MUK



CK

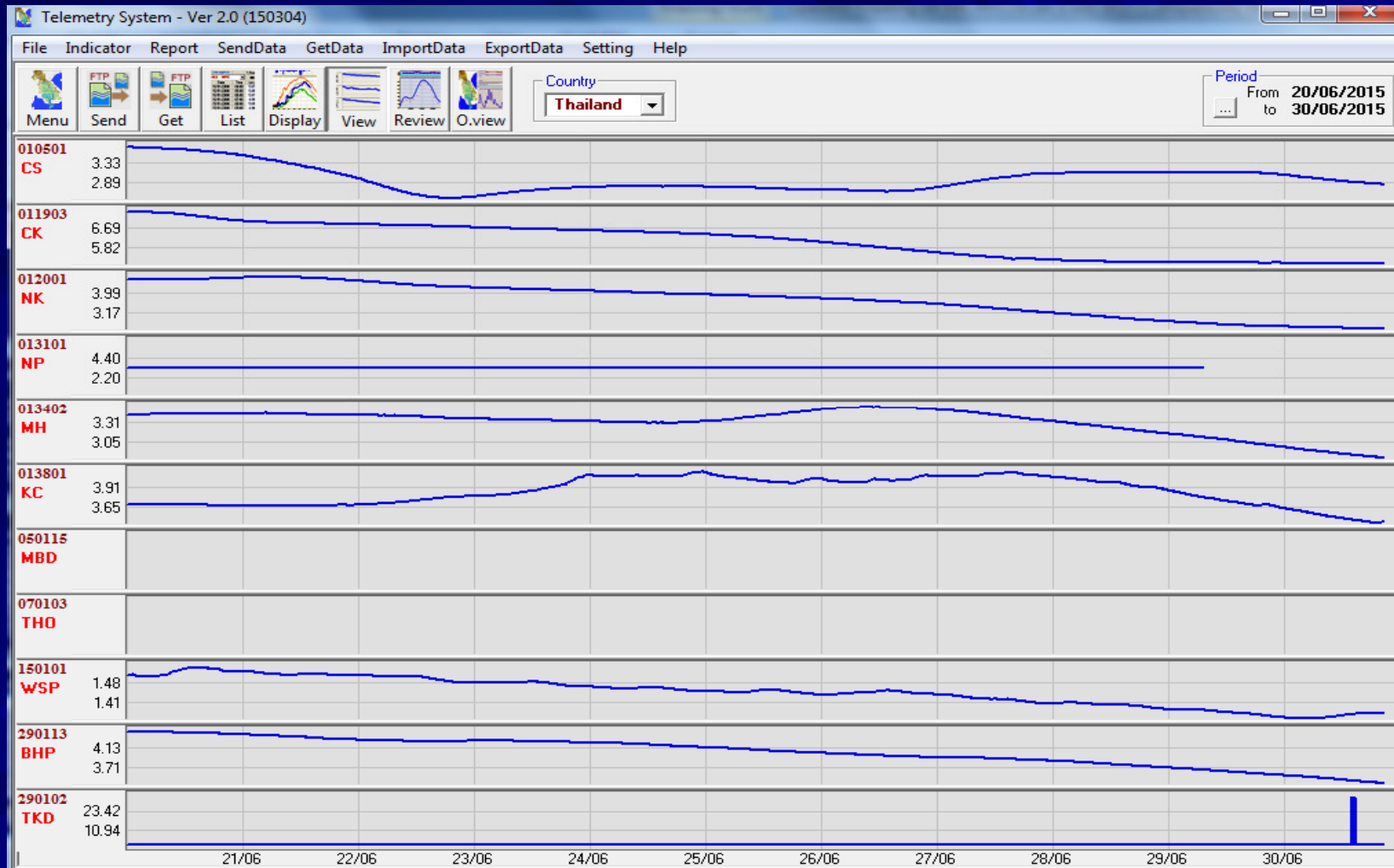


NP

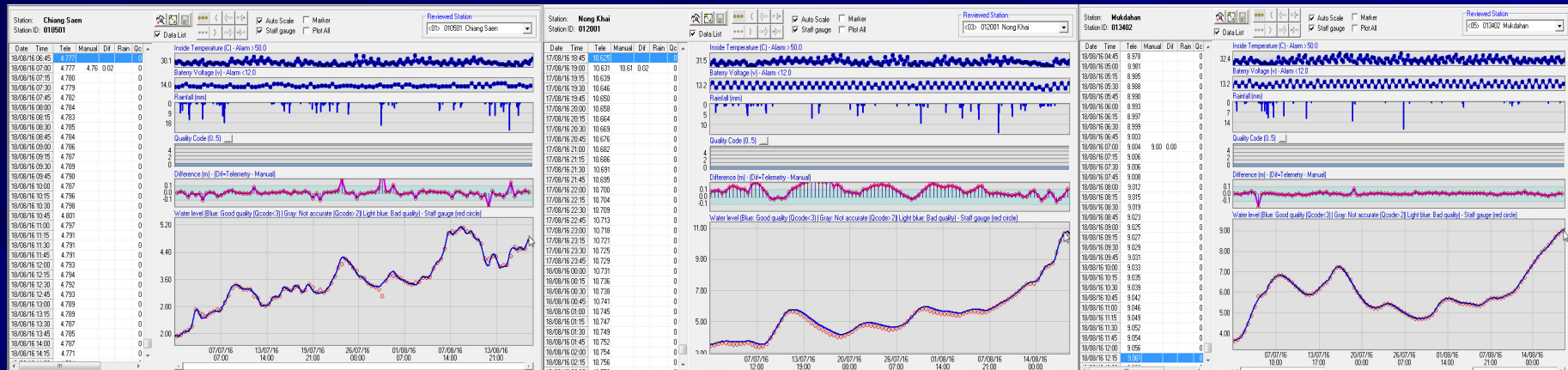


KC

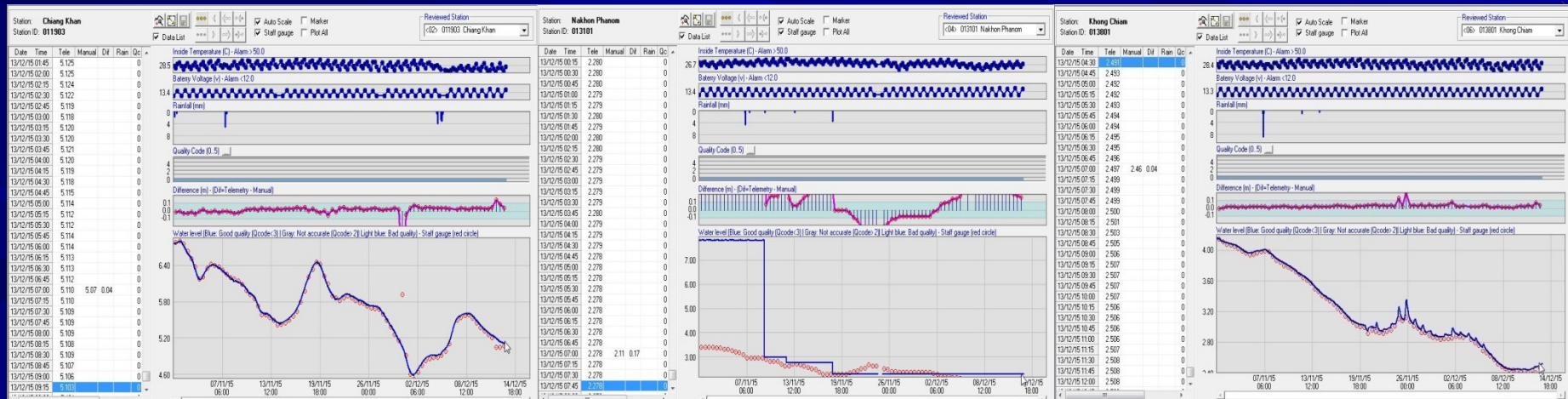
การติดตาม ตรวจสอบข้อมูลอุตุ-อุทกวิทยาแม่น้ำโขงรายวัน



การติดตาม ตรวจสอบข้อมูลอุตุ-อุทกวิทยาแม่น้ำโขงรายวัน

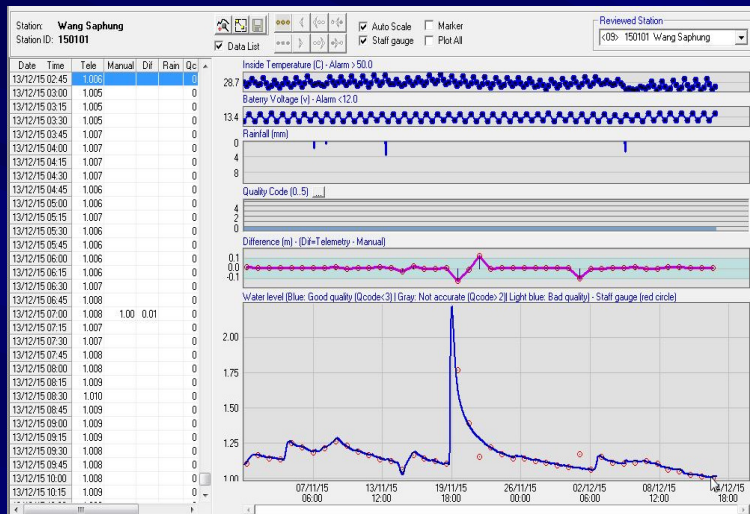


CS dif value = 0.02 m. NK dif value = 0.02 m. MUK dif value = 0.01 m.

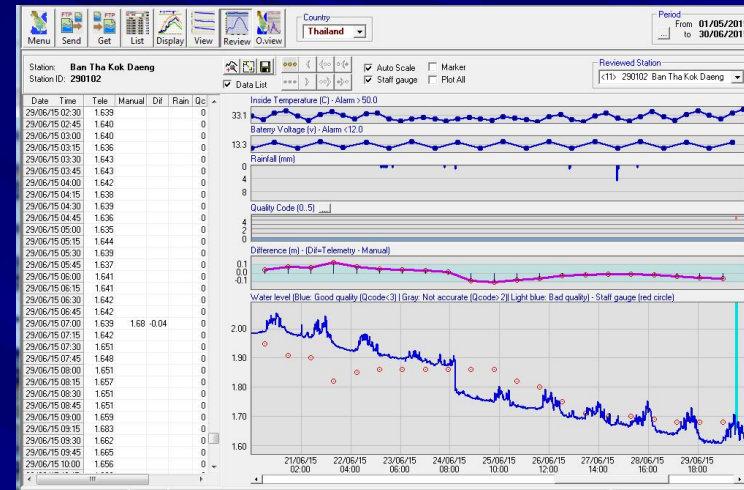


CK dif value = 0.04 m. NP dif value = 0.17 m. KC dif value = 0.04 m.

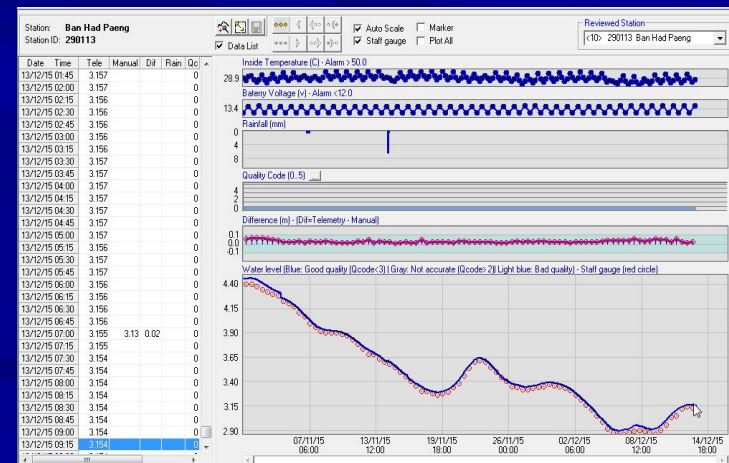
การติดตาม ตรวจสอบข้อมูลอุตุ-อุทกวิทยาแม่น้ำโขงรายวัน



WSP dif value = 0.01 m.

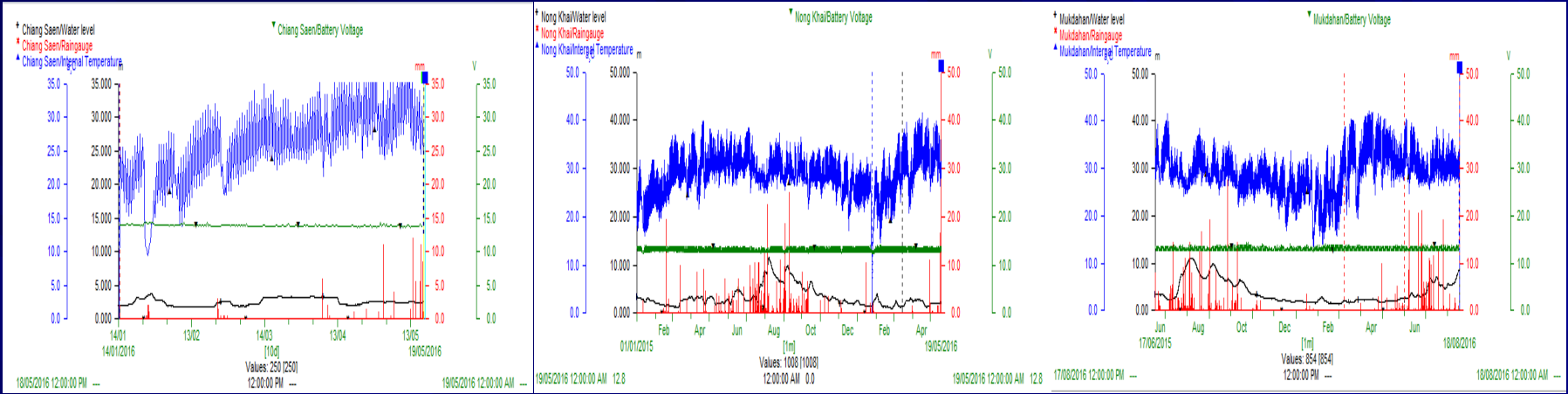


TKD dif value = 0.04 m.



BHP dif value = 0.02 m.

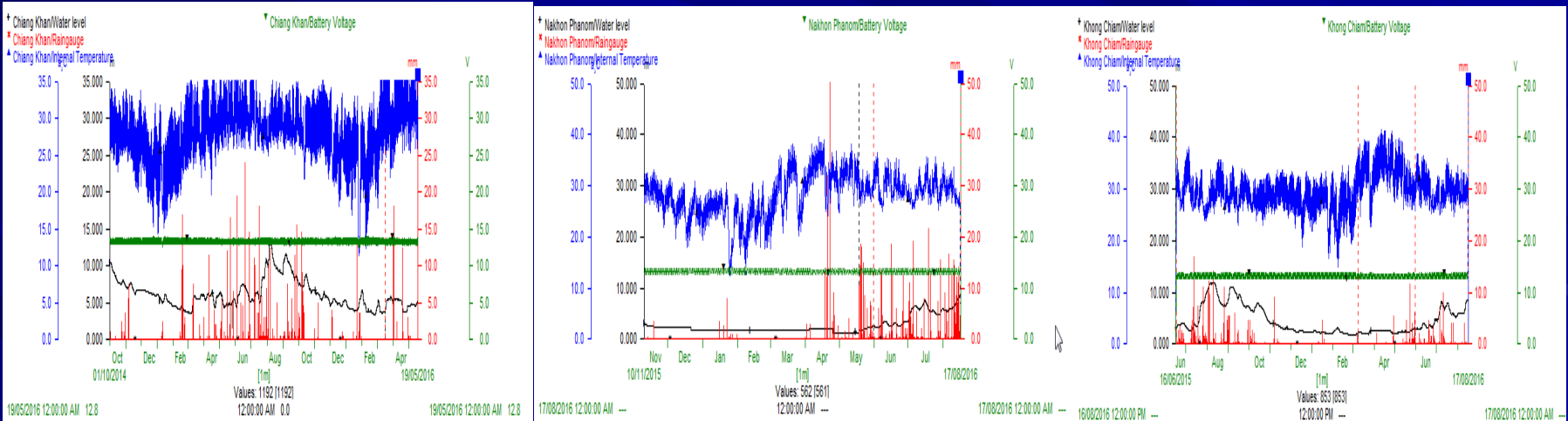
การติดตาม ตรวจสอบข้อมูลอุตุ-อุทกวิทยาแม่น้ำโขง ตั้งแต่อดีต ถึง สิงหาคม 2559



CS

NK

MUK

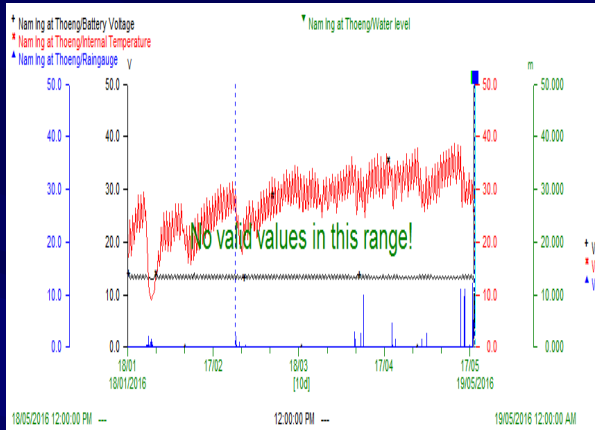


CK

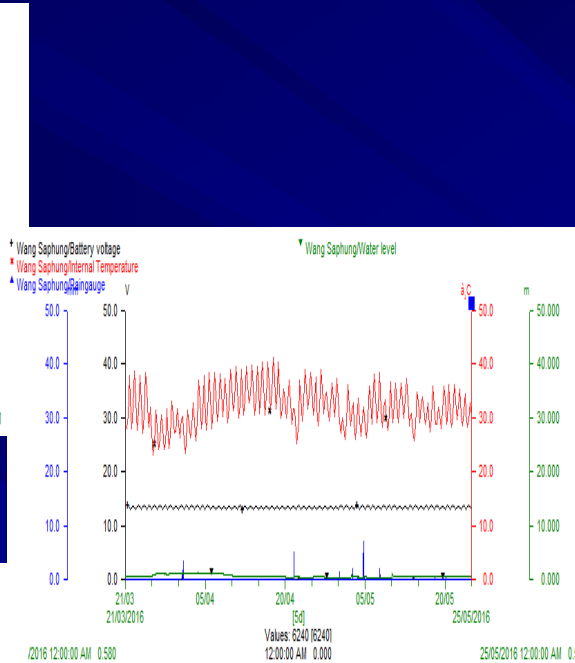
NP

KC

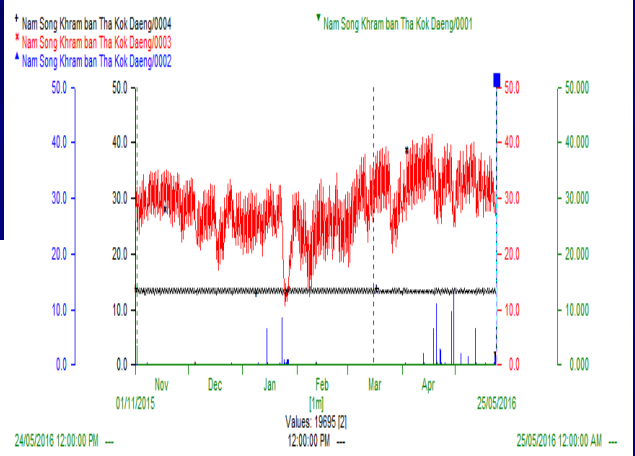
การติดตาม ตรวจสอบข้อมูลอุตุ-อุทกวิทยาแม่น้ำโขง ตั้งแต่อดีต ถึง มิถุนายน 2559



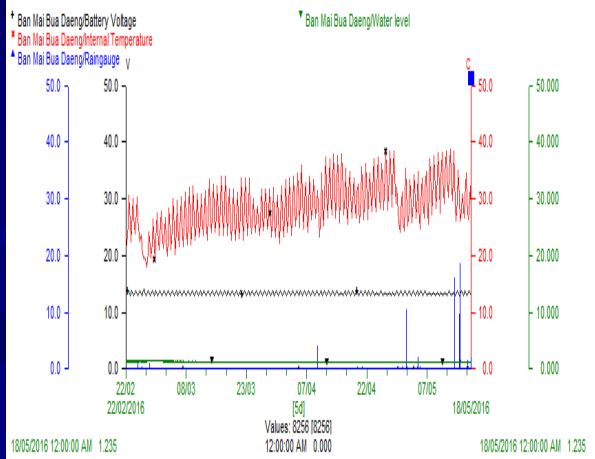
Thoeng



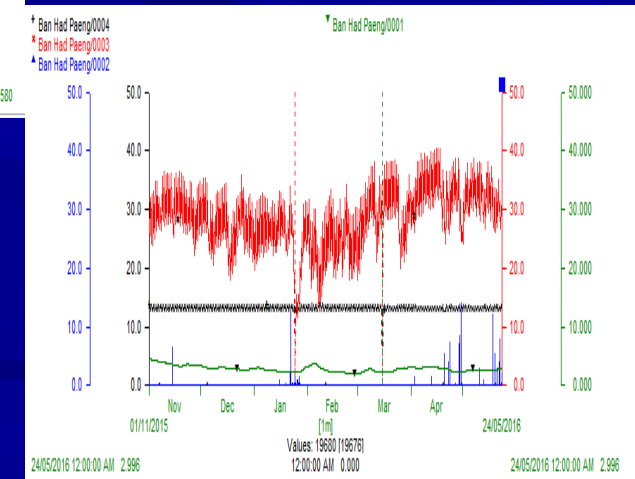
WSP



TKD



BDH



BHP

Quarterly inspection



จบการนำเสนอ