



## BAN CHỈ ĐẠO TRUNG ƯƠNG VỀ PHÒNG CHỐNG THIÊN TAI

Trụ sở: Nhà A4, số 2 Ngọc Hà, Ba Đình, Hà Nội  
Điện thoại / Fax: 043 7335701  
Email: phongchongthientai@gmail.com  
Website: www.phongchongthientai.vn



# BÁO CÁO THIÊN TAI THƯỜNG NIÊN **2016**





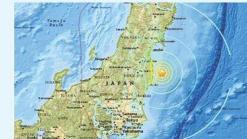
# MỤC LỤC

## I. BỐI CẢNH THIÊN TAI THẾ GIỚI VÀ VIỆT NAM NĂM 2016

1. Khái quát chung tình hình thiên tai thế giới năm 2016	03
2. Khái quát tình hình thiên tai Việt Nam năm 2016	04
3. Những trận thiên tai điển hình	05
3.1 Không khí lạnh (KKL) và rét đậm, rét hại	05
3.2 Lũ quét, sạt lở đất	07
3.3 Hạn hán xâm nhập mặn ở ĐBSCL, Nam Trung Bộ và Tây Nguyên	08
3.4 Bão, áp thấp nhiệt đới	10
3.5 Mưa lũ miền Trung và Tây Nguyên	12
3.6 Các loại hình thiên tai khác	14
4. Tổng hợp thiệt hại năm 2016	15
Tổng hợp thiệt hại do thiên tai năm 2016	16
Biểu đồ tổng hợp thiệt hại về người	22
Biểu đồ tổng hợp thiệt hại về Kinh tế	22
23	
<b>II. KẾT QUẢ CÔNG TÁC PHÒNG CHỐNG THIÊN TAI NĂM 2016</b>	
1. Về phòng ngừa	23
2. Về ứng phó	26
3. Về khắc phục hậu quả	27
<b>III. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THỰC HIỆN CÔNG TÁC PCTT NĂM 2016</b>	
1. Kết quả đạt được	28
2. Những tồn tại, hạn chế	29
3. Nguyên nhân và những thách thức	30
<b>IV. NHỮNG BÀI HỌC KINH NGHIỆM TRONG CÔNG TÁC PHÒNG CHỐNG THIÊN TAI NĂM 2016</b>	
<b>V. ĐỊNH HƯỚNG NHIỆM VỤ VÀ GIẢI PHÁP TRỌNG TÂM NĂM 2017</b>	
Phụ lục 1: Hiện trạng các công trình phòng chống thiên tai	32
Phụ lục 2: Danh sách BCĐ TW về PCTT năm 2017	34
	37
	38



Bão Matthew và những thiệt hại do bão Matthew gây ra tại Bắc Mỹ



Động đất tại Indonesia tháng 3.2016  
và Nhật Bản tháng 11.2016

## I. BỐI CẢNH THIÊN TAI THẾ GIỚI & VIỆT NAM NĂM 2016

1

### KHÁI QUÁT CHUNG TÌNH HÌNH THIÊN TAI THẾ GIỚI

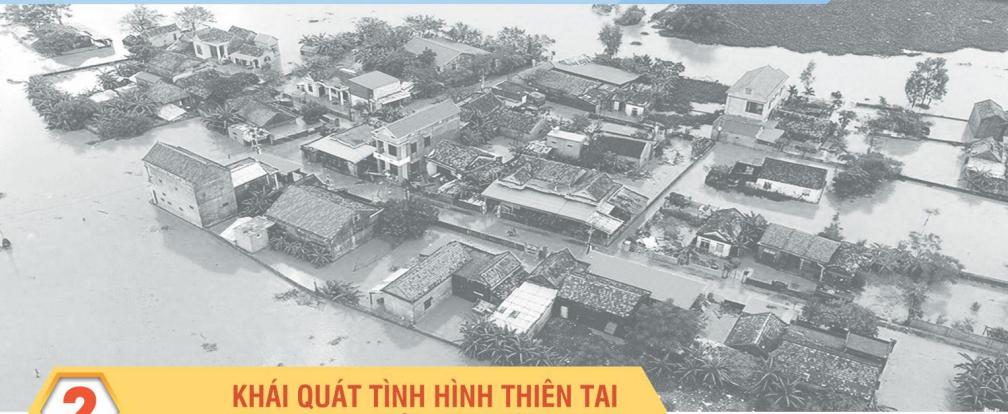
Năm 2016, Việt Nam và Thế giới đã chứng kiến nhiều hiện tượng thời tiết cực đoan, bất thường gây thiệt hại nặng nề về người và tài sản. Theo số liệu thống kê từ công ty tái bảo hiểm Munich RE của Đức cho biết:

- Châu Á là khu vực chịu thiệt hại nặng nề nhất: siêu bão Meranti đổ bộ vào Trung Quốc và siêu bão Chaba đổ bộ vào Hàn Quốc làm hàng chục người chết; động đất tại Đài Loan mạnh 6,4 độ richter làm 117 người chết; động đất ở Indonesia làm trên 100 người đã thiệt mạng; hai trận động đất ở Nhật Bản gây tổn thất hơn 31 tỷ USD, trận lũ lụt lịch sử vào mùa hè ở Trung Quốc gây thiệt hại 20 tỷ USD. Với những hiện tượng thời tiết cực đoan trong năm qua, Việt Nam đã chịu thiệt hại 1,7 tỷ USD, tương đương gần 1% GDP.

- Châu Mỹ cũng phải gánh chịu hậu quả nặng nề do thiên tai gây ra: Siêu bão Matthew đổ bộ vào khu vực Trung Mỹ và miền Nam Hoa Kỳ làm gần 900 người thiệt mạng, gây tổn thất tài sản lên đến 10 tỷ USD. Trong năm 2016, Bắc Mỹ đã hứng chịu 160 trận thiên tai, nhiều nhất kể từ năm 1980.

- Châu Âu cũng không nằm ngoài những tác động của thiên tai gây thiệt hại 6 tỷ USD.

Thiệt hại về người do thiên nhiên trong năm 2016 là 8.700 người, thấp hơn nhiều so với con số 25.400 người năm 2015. Tuy nhiên, thiệt hại về mặt kinh tế của năm 2016 lại tăng gần 2/3 so với năm 2015 (Năm 2016 ở mức 175 tỷ USD, mức cao nhất trong vòng 4 năm qua).

**2**

## KHÁI QUÁT TÌNH HÌNH THIÊN TAI VIỆT NAM NĂM 2016

Năm 2016, thiên tai xảy ra liên tục từ đầu năm đến cuối năm, trên khắp các vùng miền trong cả nước với cường độ lớn, phạm vi rộng, đồng thời thể hiện tính cực đoan, bất thường: rét hại, băng giá ở các tỉnh Bắc Bộ và hạn hán, xâm nhập mặn ở các tỉnh đồng bằng sông Cửu Long, Nam Trung Bộ, Tây Nguyên đã đạt mức lịch sử; 10 cơn bão và 7 ATND đi vào biển Đông trong đó 6 cơn bão, ATND tác động trực tiếp đến đất liền cùng với một số hình thái thời tiết khác đã gây mưa lũ đặc biệt lớn, bất thường, liên tục và kéo dài trên toàn bộ khu vực miền Trung; sạt lở bờ sông, bờ biển xảy ra nhiều nơi; dông, lốc, sét xảy ra với gió giật rất mạnh ở các vùng miền trên cả nước.

**3**

## NHỮNG TRẬN THIÊN TAI ĐIỂN HÌNH

### 3.1 Không khí lạnh (KKL) và rét đậm, rét hại

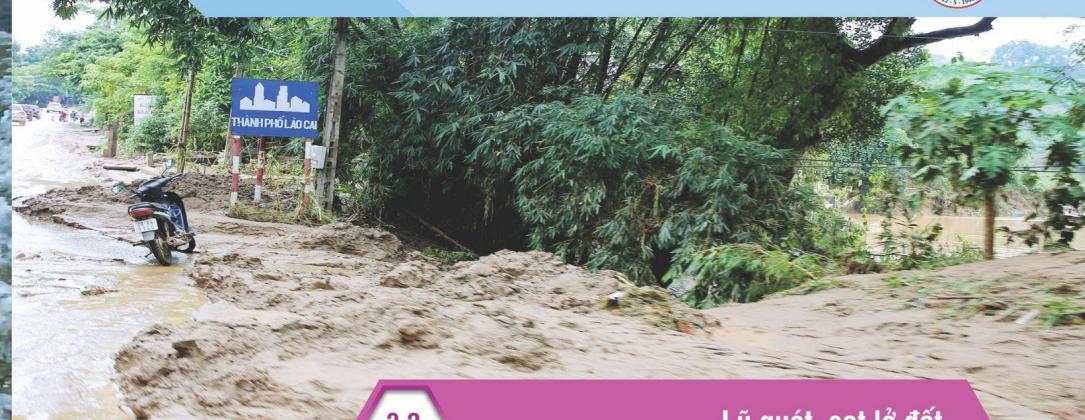
Năm 2016 là năm thiên tai ở Việt Nam có diễn biến dị thường, cực đoan, cường độ tác động một số đợt ở mức cao kỷ lục

kỷ lục

Năm 2016, đã xảy ra 23 đợt KKL ảnh hưởng đến nước ta (ít hơn so với năm 2015 cùng thời kỳ là 01 đợt), trong đó đã gây ra 05 đợt rét đậm, rét hại với tổng số 21 ngày rét đậm, rét hại trên diện rộng ở vùng núi Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ. Mưa tuyết, băng giá phủ trắng xóa ở vùng cao 11 tỉnh, thành phố. Đợt KKL mạnh ngày 21/01 đã gây ra nhiệt độ thấp nhất kỷ lục trong 40 năm ở khu vực Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ.



Hình ảnh rét hại và băng tuyết lịch sử ở vùng cao các tỉnh Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ



## TỔNG HỢP MỘT SỐ ĐỢT RÉT ĐẬM, RÉT HẠI VÀ BĂNG TUYẾT ẢNH HƯỞNG ĐẾN NUÔC TA

TT	Ngày/tháng	Phạm vi ảnh hưởng và nhiệt độ trung bình ngày phổ biến	Nhiệt độ trung bình ngày thấp nhất ở một số nơi
1	23 - 28/01	Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ 8°C - 11°C	Pha Đin: -2.6°C; Sa Pa: -3.1°C; Mẫu Sơn: -4,0°C; Đồng Văn 0,2°C
2	01-05/02	Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ 12°C - 14°C	Sapa: 3.6°C; Đồng Văn 5,6°C; Trùng Khánh: 6.1°C;...
3	07-09/02	Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ 12°C - 14°C	Sìn Hồ: 6.4°C, Sa Pa: 6.4°C, Trùng Khánh: 9.1°C
4	15-17/02	Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ 12°C - 14°C	Sa Pa: 4.1°C; Mẫu Sơn: 2.8°C, Hà Đông: 14.2°C
5	24-27/02	Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ 12°C - 14°C	Sa Pa: 5.5°C; Đồng Văn: 6.8°C; Mẫu Sơn: 3.1°C

### 3.2

### Lũ quét, sạt lở đất

Lũ quét và sạt lở đất trong năm 2016 vẫn diễn ra nghiêm trọng, trên phạm vi của 14 tỉnh gây thiệt hại lớn về người và tài sản:

- Trận lũ quét tại Thái Nguyên và Quảng Ninh (từ 30/6 đến 4/7): do ảnh hưởng của vùng hội tụ gió, trên khu vực Bắc Bộ đã có mưa to đến rất to, đặc biệt là các tỉnh Hà Giang, Thái Nguyên, Quảng Ninh. Mưa lớn đã gây ra lũ quét ở Thái Nguyên và Quảng Ninh.

- Trận lũ quét, sạt lở đất tại Lào Cai từ ngày 2/8 - 5/8: do ảnh hưởng của hoàn lưu cơn bão số 2, từ 19h/4/8 đến 7h/5/8, mưa lớn trên diện rộng đã gây ngập lụt, sạt lở đất, lũ quét trên địa bàn 4 huyện Bát Xát, Sa Pa, Bảo Thắng và thành phố Lào Cai, tỉnh Lào Cai làm chết và mất tích 10 người, gây thiệt hại lớn về tài sản và hoa màu của nhân dân.

- Trận lũ quét, sạt lở đất tại các tỉnh Thanh Hóa, Nghệ An ngày 14/9: do ảnh hưởng hoàn lưu của bão số 4 đã gây mưa lớn kéo dài nhiều giờ trên địa bàn các tỉnh Thanh Hóa, Nghệ An gây ra lũ quét và sạt lở đất tại huyện Như Xuân (Thanh Hóa), Quỳ Châu (Nghệ An) khiến 7 người chết và mất tích.



Thiệt hại do lũ quét, sạt lở đất ở Lào Cai





### 3.3 Hạn hán xâm nhập mặn ở Đồng bằng Sông Cửu Long, Nam Trung Bộ và Tây Nguyên



Hình ảnh hạn hán, xâm nhập mặn



Xâm nhập mặn gây thiệt hại ở ĐBSCL

Từ cuối năm 2014 đến đầu năm 2016, hiện tượng El Nino mạnh, kéo dài nhất trong lịch sử, nền nhiệt độ tăng cao, lượng mưa và dòng chảy thiếu hụt. Hạn hán, xâm nhập mặn đã xảy ra gay gắt, gây thiệt hại nặng nề, ảnh hưởng nghiêm trọng đến sản xuất và đời sống nhân dân tại 18 tỉnh khu vực miền Trung, Tây Nguyên và Nam Bộ.

**- Đồng bằng sông Cửu Long:** hạn hán và suy giảm mực nước ngầm cũng như thiếu hụt lượng dòng chảy ở thượng nguồn sông Mê Kông đã làm gia tăng tình trạng mặn xâm nhập sâu rộng nhất trong 90 năm qua. Trong khi xâm nhập mặn là một hiện tượng hàng năm, nó đã xảy ra sớm hơn bình thường 2 tháng vào năm 2016, phạm vi xâm nhập mặn vào đất liền sâu nhất lên đến hơn 90 km (chưa từng xuất hiện trong lịch sử quan trắc xâm nhập mặn), độ mặn lớn nhất tại các khu vực lớn hơn và vào sâu hơn trung bình nhiều năm từ 10-25km. Do ảnh hưởng của hạn hán và xâm nhập mặn, khoảng 400.000 ha đất canh tác đã bị ảnh hưởng với mức độ khác nhau về năng suất, trong đó 29.500 ha không trồng lại được. Đây là nguyên nhân chính làm ngành nông nghiệp bị tăng trưởng âm trong 6 tháng đầu năm.

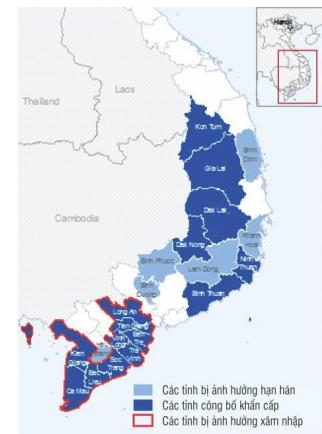
### TỔNG HỢP MỨC ĐỘ XÂM NHẬP MẶN TẠI MỘT SỐ SÔNG

TT	Sông	Thời gian xuất hiện	Khoảng cách từ bờ biển (km)		
			2016	2015	Chênh lệch 2016-2015
1	Vàm Cỏ Đông	08/05/16	115	90	+25
2	Vàm Cỏ Tây	08/05/16	130	95	+35
3	Cửa Tiểu	29/03/16	50	47	+3
4	Cửa Đại	30/03/16	52	45	+7
5	Hàm Luông	28/03/16	73	52	+21
6	Cổ Chiên	08/02/16	65	57	+8
7	Sông Hậu	08/02/16	60	45	+15
8	Sông Cái Lớn	03/05/16	68	58	+10

**- Khu vực Tây Nguyên và Nam Trung Bộ:** mực nước các sông ở mức thấp, đặc biệt một số trạm đã xuống mức thấp nhất lịch sử trong chuỗi số liệu quan trắc như: Sông Mã tại Lý Nhân, sông Cái Nha Trang tại Đồng Trääng, sông Ba tại Ayunpa, sông Đăkbla tại Konplong, Kon Tum, sông Srêpôk tại Giang Sơn, Cầu 14, sông La Ngă tại Đại Nga. Lượng dòng chảy trên phần lớn các sông chính thiếu hụt so với TBNN từ 30-60%, một số sông ở Nam Trung Bộ thiếu hụt 80-95%. Tình trạng khô hạn, thiếu nước đã xảy ra gay gắt ở các tỉnh: Khánh Hòa, Ninh Thuận, Bình Thuận, KonTum, Gia Lai và ĐăkLăk. Các hồ chứa thủy lợi, thủy điện đạt dung tích thấp so với thiết kế và cùng kỳ nhiều năm, nhiều hồ nhỏ đã cạn nước, các đập dâng phần lớn không còn khả năng cung cấp nước.

### THEO BÁO CÁO CỦA UNDP

	<b>2 triệu người</b> Không được tiếp cận nước		<b>1,1 triệu người</b> cần được hỗ trợ lương thực		<b>27,500 trẻ em &amp; 39,000 phu nữ</b> bị suy dinh dưỡng		<b>400,000 người</b> có nguy cơ mắc bệnh liên quan đến nước		<b>1,73 triệu người</b> mất sinh kế
\$17 triệu	cần cho nước sạch	\$20,4 triệu	để hỗ trợ an ninh lương thực	\$3,5 triệu	cần cỏ	\$6,4 triệu	cần cỏ	\$1,2 triệu	cần cỏ
\$14 triệu	Còn thiếu	\$16,4 triệu	Còn thiếu	\$3,4 triệu	Còn thiếu	\$6,4 triệu	Còn thiếu	\$1,2 triệu	Còn thiếu



Xâm nhập mặn ở ĐBSCL



3.4

### Bão, áp thấp nhiệt đới



Thiệt hại do bão số 1 gây ra tại Nam Định, Thái Bình và Hà Nội



10

Năm 2016, đã có 10 cơn bão và 07 ATND hoạt động ở Biển Đông, nhiều hơn so với năm 2015 là 10 cơn. Trong đó có 04 cơn bão (bão số 01, số 03, số 04 và số 07) và 02 ATND ảnh hưởng trực tiếp đến đất liền nước ta:

**Bão số 1:** Sáng ngày 25/7, vùng áp thấp trên khu vực Bắc Biển Đông mạnh lên thành ATND, di chuyển theo hướng Tây Tây Bắc và đến 10h ngày 26/7 mạnh lên thành bão. Đến chiều tối ngày 27/7, bão số 1 đổ bộ vào vùng biển các tỉnh Thái Bình đến Ninh Bình, gây gió mạnh cấp 9-10, giật cấp 11-13; thời gian duy trì gió mạnh kéo dài tại các tỉnh Thái Bình - Nam Định - Ninh Bình. Đây là cơn bão được hình thành trên biển Đông có cường độ tương đối mạnh, di chuyển nhanh, hướng trên biển Đông tương đối ổn định. Sau khi vượt qua đảo Hải Nam đi vào vịnh Bắc Bộ, bão vẫn giữ nguyên tốc độ di chuyển, vào gần bờ đổi hướng chệch xuống phía Nam. Tuy nhiên, khi vào gần sát bờ biển, bão di chuyển rất chậm, thời gian gió mạnh, kèm lốc xoáy kéo dài, kèm theo mưa lớn trên diện rộng; đây là những nguyên nhân chính gây thiệt hại nặng nề cho các tỉnh ven biển. Sau khi bão đổ bộ vào đất liền đã gây mưa to đến rất to ở một số tỉnh thuộc đồng bằng Bắc Bộ.

**Bão số 3:** Sáng 15/8, một vùng áp thấp hình thành trên khu vực Bắc biển Đông thuộc vùng biển tỉnh Quảng Đông (Trung Quốc), đến chiều ngày 15/8 mạnh lên thành áp thấp nhiệt đới (ATND). Từ chiều ngày 15/8 đến đêm 16/8, ATND hoạt động trên khu vực vùng biển tỉnh Quảng Đông (Trung Quốc) và hầu như ít di chuyển. Đến chiều ngày 17/8, ATND mạnh lên thành bão. Chiều tối ngày 18/8, bão qua bán đảo Lôi Châu di vào vịnh Bắc Bộ với sức gió mạnh cấp 9-10, giật cấp 11-12; trưa ngày 19/8, bão đổ bộ vào đất liền khu vực các tỉnh/TP Hải Phòng, Thái Bình với cường độ cấp 8-9, giật cấp 10-12; sau đó di sâu vào đất liền, suy yếu nhanh thành ATND và tan dần trên khu vực phía Tây Bắc Bộ. Đây là cơn bão có diễn biến phức tạp di sát ven bờ biển Trung Quốc sau đó vào vịnh Bắc Bộ tiếp tục tăng cấp di chuyển với tốc độ nhanh, nhưng thời gian duy trì gió mạnh trên đất liền không dài.

**Bão số 4:** Chiều ngày 11/9, vùng áp thấp trên khu vực phía Bắc quần đảo Trường Sa mạnh lên thành áp thấp nhiệt đới. Áp thấp nhiệt đới di chuyển nhanh theo hướng Tây Tây Bắc và đến chiều tối ngày 12/9 mạnh lên thành bão. Rạng sáng ngày 13/9, bão số 4 đổ bộ vào các tỉnh Quảng Nam-Quảng Ngãi với sức gió cấp 8, giật cấp 9-11. Từ ngày 11-14/9, bão số 4 đã gây mưa lớn cho các tỉnh Trung Bộ từ Thanh Hóa đến Phú Yên và bắc Tây Nguyên, trong đó ngày 11/9 mưa lớn bắt đầu tại các tỉnh Phú Yên, Khánh Hòa, Kon Tum sau đó mưa chuyển dần ra phía Bắc và đến ngày 13-14/9, mưa lớn tại các tỉnh từ Thanh Hóa đến Quảng Bình. Tổng lượng mưa cả đợt từ ngày 11-14/9 phổ biến 150-250mm, một số điểm mưa lớn từ 250-350mm, đặc biệt tại Quỳ Châu (Nghệ An) mưa với cường suất rất lớn 216mm/06h từ 01-07h ngày 14/9.

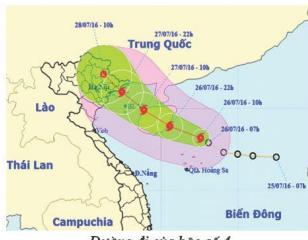
**Bão số 7:** Trưa ngày 16/10/2016, bão Sakira vượt qua đảo Ludong (Philippin) di vào khu vực giữa biển Đông, trở thành cơn bão số 7 với cường độ cấp 13-14, giật cấp 16 và được dự báo là một cơn bão mạnh, di chuyển nhanh, hoành lưu bão rộng và có khả năng gây mưa diện rộng. Bão di chuyển nhanh theo hướng Tây và Tây Bắc; trưa ngày 19/10, sau khi vượt qua đảo Hải Nam (Trung Quốc), bão đã suy yếu thành áp thấp nhiệt đới trên vùng biển ngoài khơi tỉnh Quảng Ninh, gây gió mạnh cấp 6, giật cấp 7-8 tại Quảng Ninh và mưa vừa tại các tỉnh ven biển; chiều ngày 19/10, bão suy yếu thành áp thấp nhiệt đới và di vào đất liền vùng Nam tỉnh Quảng Tây (Trung Quốc) rồi suy yếu thành vùng thấp và tan dần.



Thiệt hại do bão



Chi đao đối phó với bão số 4



Thiệt hại do mưa lũ sau bão số 4 tại Nghệ An

11



3.5

### Mưa lũ miền Trung và Tây Nguyên



Mưa lũ gây ngập lụt ở miền Trung

Từ giữa tháng 10/2016 đến đầu tháng 12/2016, khu vực miền Trung và Tây Nguyên đã xảy ra dồn dập 05 đợt mưa lũ lớn trên diện rộng với cường độ rất khốc liệt, tổng lượng mưa trong mỗi đợt tại nhiều nơi trên 1.000mm, cường độ mưa một số nơi đạt trên 700mm/ngày đêm, làm lũ các sông lên cao ở mức BDIII, có nơi trên BDIII, nhiều khu vực xấp xỉ mức lũ lịch sử và đặc biệt mưa lũ lặp đi, lặp lại nhiều lần trên nhiều khu vực làm thiệt hại nghiêm trọng về người, sản xuất và công trình hạ tầng giao thông, thủy lợi.

**Đợt mưa lũ từ ngày 13/10 đến ngày 16/10:** Do ảnh hưởng của KKL tăng cường, từ ngày 13/10 đến ngày 16/10, các tỉnh từ Nghệ An đến Thừa Thiên Huế đã có mưa to đến rất to với lượng mưa từ 200 - 600 mm, nhiều khu vực mưa trên 800mm, đặc biệt ở Mai Hóa (Quảng Bình) mưa 949mm, Hà Tĩnh (Hà Tĩnh) 932mm. Mưa lớn đã làm xuất hiện một đợt lũ trên hệ thống sông tại các tỉnh Bắc Trung Bộ, trong đó tại Hà Tĩnh và Quảng Bình đã xảy ra lũ lớn và ngập lụt trên diện rộng. Dỉnh lũ trên các sông ở Nghệ An, Thừa Thiên Huế ở mức trên BD I, các sông ở Quảng Trị ở mức dưới BD III, đặc biệt trên sông Ngàn Sâu tỉnh Hà Tĩnh và sông Gianh, tỉnh Quảng Bình lũ lớn ở mức trên BD III từ 2-3m; đỉnh lũ trên sông Ngàn Sâu tại Chu Lě là 15,64m (thấp hơn lũ lịch sử năm 2010 là 0,92m);

trên sông Gianh tại Mai Hóa là 9,20m (thấp hơn lũ lịch sử năm 2007 là 0,27m).

Mưa lũ đã gây ngập lụt trên diện rộng tại các tỉnh Bắc Trung Bộ (Nghệ An: 12 phường xã/03 huyện; Hà Tĩnh: 108 xã/11 huyện; Quảng Bình: 8 huyện, thị xã; Quảng Trị: 30 xã/8 huyện), đặc biệt là ngập sâu diện rộng tại phía Nam tỉnh Hà Tĩnh và phía Bắc tỉnh Quảng Bình với độ sâu ngập lụt lên tới 4-5m và thời gian ngập kéo dài từ 3-4 ngày.

**Đợt mưa lũ từ ngày 30/10 đến ngày 07/11:** do ảnh hưởng của KKL và hoàn lưu ATND, các tỉnh Trung Bộ và Tây Nguyên đã có mưa to đến rất to, trong đó các tỉnh Hà Tĩnh, Quảng Bình mưa từ ngày 30/10 - 01/11, các tỉnh Quảng Trị đến Quảng Ngãi mưa từ 01-02/11 với tổng lượng 300-500mm; các tỉnh từ Bình Định đến Phú Yên, Gia Lai, Đăk Lăk mưa từ ngày 02-06/11 với tổng lượng 400-600mm; các tỉnh Khánh Hòa, Ninh Thuận mưa từ ngày 03-05/11 với tổng lượng 100-300mm. Mưa lớn đã gây ra một đợt lũ trên diện rộng ở các sông Trung Bộ và Tây Nguyên, trong đó các tỉnh Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Ngãi, Bình Định, Phú Yên, Khánh Hòa, Đăk Lăk đỉnh lũ thượng lưu các sông ở mức trên BDIII khoảng 1m, hạ lưu ở mức từ BDII đến BDIII, riêng hạ lưu sông Gianh, Kiến Giang (Quảng Bình) và sông Ba (Phú Yên) lên trên BDIII từ 0,7-1,5m.

**Đợt mưa lũ từ ngày 29/11 đến ngày 04/12:** Do ảnh hưởng của KKL tăng cường, từ ngày 29/11 đến ngày 04/12, các tỉnh từ Thừa Thiên Huế đến Bình Định đã có mưa to đến rất to. Tổng lượng mưa tại các tỉnh từ Quảng Nam đến Bình Định phổ biến ở mức 300-500mm, một số nơi có mưa lớn như: Trà My (Quảng Nam) 808mm, Minh Long (Quảng Ngãi) 817mm, An Hòa (Bình Định) 771mm. Mưa lớn đã gây ra một đợt lũ trên các sông từ Thừa Thiên Huế đến Bình Định với đỉnh lũ ở mức trên BD II, riêng tại sông Vệ, tỉnh Quảng Ngãi và sông Kôn, tỉnh Bình Định đạt mức trên BDIII từ 0,5-0,70m.

**Đợt mưa lũ từ ngày 05/12 đến ngày 8/12:** Do ảnh hưởng của KKL tăng cường, từ ngày 05-08/12, các tỉnh Trung Bộ và Tây Nguyên tiếp tục có mưa to, có nơi mưa rất to, tổng lượng mưa phổ biến từ 150-250mm; riêng các tỉnh Quảng Ngãi, Bình Định có nơi mưa rất to, tổng lượng phổ biến ở mức 200-350mm. Mưa lớn đã gây lũ trên các sông tại Huế - Quảng Nam và Phú Yên - Ninh Thuận với đỉnh ở mức BDII-BDII; các sông ở Quảng Ngãi - Bình Định đỉnh lũ ở BDII - BDIII, có nơi trên BDIII từ 0,3-0,9m.



Ngập lụt ở miền Trung



3.6

### Các loại hình thiên tai khác

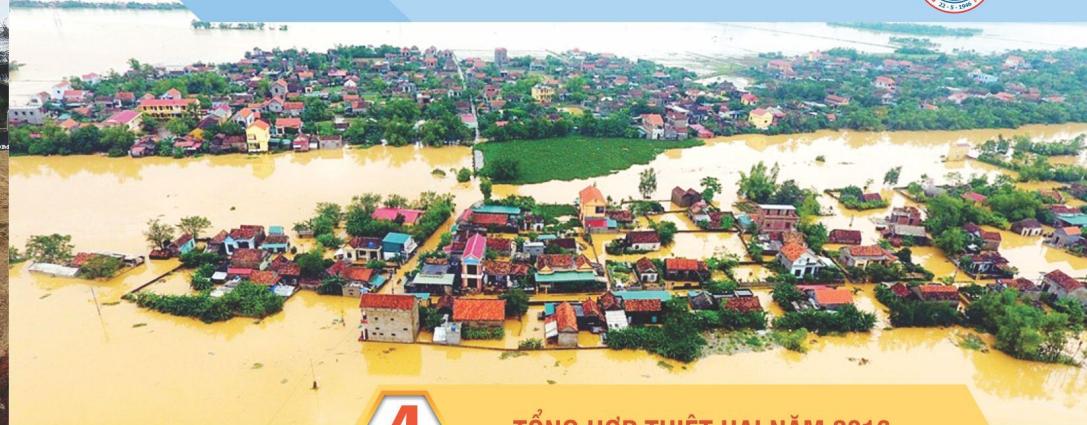
**Giông, lốc sét và mưa đá:** Năm 2016, đã có 13 lần xuất hiện mưa đá tại các tỉnh: Hà Giang, Lào Cai, Sơn La, Sa Pa, Tuyên Quang, Điện Biên, Nghệ An, Thừa Thiên Huế, Quảng Nam, Kon Tum, Đà Lạt, Đăk Nai, Đăk Lăk; Lốc xoáy xảy ra 13 lần tập trung từ tháng 4 đến tháng 8. Riêng trong tháng 6 đã có hiện tượng thời tiết nguy hiểm đặc biệt ít xảy ra tại Việt Nam là vòi rồng với 2 lần xảy ra vào lúc 9h sáng và 13h30 ngày 05/6/2016 ở đảo Cô Tô (Quảng Ninh).

**Sạt lở bờ sông, bờ biển:** Trong năm 2016, đã xảy ra sạt lở nghiêm trọng, uy hiếp trực tiếp đến tính mạng và tài sản của nhân dân tại các khu vực bờ sông, bờ biển, cửa sông của các tỉnh thuộc khu vực Trung Bộ và Nam Bộ, trong đó khu vực Nam bộ bị sạt lở với tổng chiều dài hơn 14.500m, đặc biệt là các tỉnh Cà Mau, Đồng Tháp, Tiền Giang; khu vực từ Thanh Hóa đến Bình thuận sạt lở với chiều dài 107.186m chủ yếu trong đợt mưa lũ từ cuối tháng 10 đến đầu tháng 12/2016. Tình hình suy thoái dòng chảy vẫn còn diễn biến hết sức phức tạp tại các lưu vực sông lớn trên cả nước.

**Động đất:** Trong năm 2016, trên cả nước đã ghi nhận được 21 trận động đất với độ lớn từ  $M = 2.5 \div 4.7$  tại khu vực Quảng Nam, Điện Biên, khu vực biên giới: Lào-Việt Nam và Việt Trung. Trong số này chỉ có 6 trận động đất có magnitude  $M \geq 3.5$  và đã được thông báo kịp thời trên các phương tiện thông tin đại chúng, bao gồm:

- 1) Động đất  $M=4.4$  độ xảy ra ngày 21 tháng 01 năm 2016 ở khu vực biên giới Lào - Việt Nam.
- 2) Động đất  $M=3.7$  độ xảy ra ngày 31 tháng 01 năm 2016 ở khu vực huyện Bắc Trà My, Quảng Nam.
- 3) Động đất  $M=4.5$  ngày 07 tháng 3 năm 2016 tại khu vực Biên giới Trung Quốc - Việt Nam.
- 4) Động đất  $M=4.7$  ngày 23 tháng 4 năm 2016 tại khu vực huyện Mường Nhé, Điện Biên.
- 5) Động đất  $M=3.9$  ngày 07 tháng 7 năm 2016 tại khu vực biên giới Lào - Việt Nam.
- 6) Động đất  $M=4.7$  ngày 27 tháng 10 năm 2016 tại khu vực biên giới Lào - Việt Nam.

Trong đó lớn nhất là trận động đất tại tỉnh Điện Biên vào lúc 23 giờ 00 phút 55 giây ngày 23/4/2016 với độ lớn  $M = 4.7$  độ Richter xảy ra tại vị trí có tọa độ 22.203 độ vĩ Bắc, 102.464 độ kinh Đông, độ sâu chấn tâm khoảng 15 km. Động đất xảy ra tại khu vực huyện Mường Nhé, tỉnh Điện Biên



4

### TỔNG HỢP THIỆT HẠI NĂM 2016

Tổng hợp báo cáo từ các địa phương, thiên tai trong năm 2016 đã gây thiệt hại nặng nề về người và tài sản, làm 264 người chết và mất tích (trong đó: 215 người chết do lũ, lũ quét, sạt lở đất; 04 người do bão; 45 người chết do lốc, sét, mưa đá), 431 người bị thương; 5.431 nhà bị đổ, sập, trôi, 364.997 nhà bị ngập, hư hại, tốc mái; 828.661 ha diện tích lúa và hoa màu bị thiệt hại; hàng triệu mét khối đất đá giao thông, thủy lợi bị sạt lở, bồi lấp; 115km đê, kè, 938km kênh mương, 122km bờ sông, bờ biển bị sạt lở..... Tổng thiệt hại về kinh tế khoảng **39.726 tỷ đồng** tương đương 1,7 tỷ USD (đây là năm thiệt hại lớn nhất về kinh tế do thiên tai gây ra trong vòng 40 năm vừa qua)



Hình ảnh rét hại và băng tuyết lịch sử  
ở vùng cao các tỉnh Bắc Bộ  
và Bắc Trung Bộ



Mưa lũ gây ngập lụt khu vực miền Trung





## TỔNG HỢP THIỆT HẠI DO THIÊN TAI NĂM 2016

Chỉ tiêu thiệt hại		Đơn vị	Triều cường, mưa lớn	Gió mạnh trên biển	Sương muối, rét hại	Hạn hán, xâm nhập mặn	Lốc, sét, mưa đá	Lũ quét, sạt lở đất	Lũ nhỏ khác	Bão số 1 và mưa lũ sau bão	Mưa lũ, lũ quét sau bão số 2	Bão số 3 và mưa lũ sau bão	Bão số 4 và mưa lũ sau bão	Mưa lũ do ATND 13-17/10	Bão số 7	Đợt mưa lũ miền Trung 30/10-09/11	Mưa lũ miền Trung 29/11-04/12	Mưa lũ miền Trung 05-08/12	Mưa lũ miền Trung 13-15/12	Tổng cộng
THIỆT HẠI VỀ NGƯỜI	Số người chết	người	2	2	0	-	40	11	13	5	8	17	14	37	-	22	15	13	31	230
	Trẻ em	người	0	0	0	-	6	1	-	-	4	2	1	11	-	3	7	6	-	41
	Nữ giới	người	0	0	0	-	13	6	6	2	-	1	4	6	-	4	1	3	-	46
	Số người mất tích	người	0	0	0	-	5	2	-	2	9	2	3	1	-	5	1	2	2	34
	Nữ giới	người	0	0	0	-	-	1	-	2	1	-	2	-	-	-	-	-	-	6
THIỆT HẠI VỀ NHÀ Ở	Số người bị thương	người	2	0	2	-	121	11	9	63	20	22	30	66	-	29	3	3	50	431
	Thiệt hại hoàn toàn (trên 70%)	cái	140	0	0	-	589	49	24	2,984	169	150	131	52	-	315	53	2	773	5,431
	Thiệt hại rất nặng (từ 50% -70%)	cái	10	0	0	-	1,614	57	2	3,245	201	-	125	50	-	47	48	-	11	5,410
	Thiệt hại nặng (từ 30% -50%)	cái	17	0	0	-	22,220	194	2	7,383	1,816	647	339	666	-	370	-	-	271	33,925
	Thiệt hại một phần (dưới 30%)	cái	138	0	1	-	3,880	476	168	62,973	1,835	8,012	774	1,063	-	350	-	-	22	79,692
THIỆT HẠI VỀ THỦY LỢI	Nhà bị ngập nước	cái	6,436	0	0	-	84	218	1,042	511	436	2,016	1,956	134,928	-	56,156	11,324	2,460	28,403	245,970
	Đê từ cấp III đến cấp đặc biệt		0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Chiều dài bị sạt, nứt, vỡ (ghi rõ chiều dài vỡ)	m	261	0	0	-	-	-	-	5,677	-	1,175	-	-	-	-	-	-	-	7,112
	Đê từ cấp IV trở xuống, đê bồi, bờ bao		0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Chiều dài bị sạt, nứt, vỡ (ghi rõ chiều dài vỡ)	m	417	0	0	-	-	800	-	11,595	-	944	432	11,350	-	12,673	35	-	4,858	43,104
	Kè		0	0	0	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	Chiều dài sạt lở, hư hỏng	m	30	0	200	-	-	-	35	26,458	300	4,874	1,000	18,003	950	10,206	435	-	2,375	64,866
	Kênh mương bị sạt, trôi, hư hỏng		0	0	0	-	248	-	2	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	257
	Chiều dài	m	53,926	0	0	-	663	1,095	4,020	44,417	170	19,121	34,828	271,738	-	207,428	215,000	-	85,453	937,858
	Đập thủy lợi		1	0	0	-	2	9	-	161	-	20	31	95	-	213	-	-	6	538
	Bờ biển, bờ sông, suối bị sạt lở		0	0	0	-	-	-	-	1,361	-	-	-	-	-	77,282	1	-	-	78,644
	Chiều dài sạt lở	m	13,100	0	0	-	15	-	-	1,019	-	65	500	46,080	-	20,828	128	-	40,150	121,885



Chỉ tiêu thiệt hại		Đơn vị	Triều cường, mưa lớn	Gió mạnh trên biển	Sương muối, rét hại	Hạn hán, xâm nhập mặn	Lốc, sét, mưa đá	Lũ quét, sạt lở đất	Lũ nhỏ khác	Bão số 1 và mưa lũ sau bão	Mưa lũ, lũ quét sau bão số 2	Bão số 3 và mưa lũ sau bão	Bão số 4 và mưa lũ sau bão	Mưa lũ do ATND 13-17/10	Bão số 7	Đợt mưa lũ miền Trung 30/10-09/11	Mưa lũ miền Trung 29/11-04/12	Mưa lũ miền Trung 05-08/12	Mưa lũ miền Trung 13-15/12	Tổng cộng
THIỆT HẠI VỀ NÔNG, LÂM, DIỆM NGHIỆP	Diện tích lúa	ha	21,731	0	60,340	245,496	5,848	4,001	86	93,097	9,090	18,384	16,423	3,369	-	18,782	9,782	812	20,503	527,743
	Diện tích gieo cấy lúa thuần	ha	12,694	0	51,005	240,935	5,845	4,001	86	74,724	9,090	18,384	12,818	3,006	-	18,604	9,782	812	20,335	482,120
	Thiệt hại hoàn toàn (trên 70%)	ha	455	0	33,888	139,242	416	1,619	-	18,889	394	2,987	2,938	1,227	-	9,238	-	-	669	211,961
	Diện tích gieo cấy lúa lai	ha	0	0	8,167	4,560	-	-	-	10,331	-	-	3,606	383	-	178	-	-	168	27,393
	Thiệt hại hoàn toàn (trên 70%)	ha	0	0	3,505	2,983	-	-	-	2,662	-	-	2,056	-	-	154	-	-	-	11,360
	Diện tích mạ	ha	41	0	6,982	-	12	-	-	-	30	-	-	-	-	-	1,670	-	4,548	13,283
	Diện tích hoa màu, rau màu	ha	2,201	0	25,930	31,904	4,428	1,002	-	28,812	1,146	3,710	6,890	13,268	-	16,819	2,948	96	11,307	150,459
	Thiệt hại hoàn toàn (trên 70%)	ha	23	0	4,082	4,000	772	496	-	17,943	257	1,028	4,644	7,321	-	11,387	-	-	1,457	53,408
	Diện tích cây trồng lâu năm	ha	58	0	6,047	38,889	681	8	-	28,098	55	419	111	158	-	3,707	-	-	2,198	80,428
	Thiệt hại hoàn toàn (trên 70%)	ha	35	0	0	2,511	43	2	-	19,033	43	-	9	24	-	1,000	-	-	24	22,723
	Diện tích cây trồng hàng năm	ha	86	0	518	-	1,892	-	-	51,699	73	549	3,079	4,332	-	12,246	339	-	6,376	81,189
	Thiệt hại hoàn toàn (trên 70%)	ha	0	0	0	-	10	-	-	1,102	-	-	783	328	-	2,663	-	-	359	5,245
	Diện tích cây ăn quả tập trung	ha	354	0	5,668	38,889	286	17	-	33,088	2	166	41	1,135	-	742	-	-	823	81,211
	Diện tích rừng hiện có	ha	0	0	51,028	-	16	-	-	4,483	19	16	12	253	-	422	58	-	-	56,306
THIỆT HẠI VỀ CHĂN NUÔI	Gia súc bị chết, cuốn trôi	con	276	0	36,678	6,528	74	47	1	12,320	603	633	343	14,613	-	1,258	713	-	1,787	75,874
	Gia cầm bị chết, cuốn trôi	con	17,781	0	60,239	1,809	2,221	1,444	8,000	503,989	3,290	26,032	16,722	988,270	-	119,609	18,086	-	92,534	1,860,026
THIỆT HẠI VỀ GIAO THÔNG	Đường giao thông Trung ương (quốc lộ)		12	0	0	-	-	4	-	-	8	-	2	-	-	-	-	-	-	26
	Khối lượng đất	m3	0	0	0	-	-	-	-	820	60,732	105,290	83,402	24,180	-	155,824	-	-	297,817	743,521
	Đường giao thông địa phương (đường tỉnh, đường huyện, đường xã)		0	0	0	-	256	4	3	3	11	-	-	-	-	-	-	-	-	277
	Chiều dài sạt lở, hư hỏng	m	3,610	0	0	-	475	6,582	-	33,821	80	113,269	45,930	309,359	-	681,135	-	-	596,792	1,791,052
	Khối lượng đất	m3	320	0	7,700	-	4,910	-	2,280	23,761	238,131	440,683	26,827	149,803	-	457,562	30,785	-	277,497	1,730,227
	Khối lượng đá, bê tông, nhựa đường	m3	0	0	0	-	-	512	-	1	-	12,323	-	38,140	-	64,932	67,510	-	6,107	189,525
	Cầu bị hư hỏng	cái	0	0	0	-	5	2	6	25	34	67	65	92	-	155	-	-	28	479



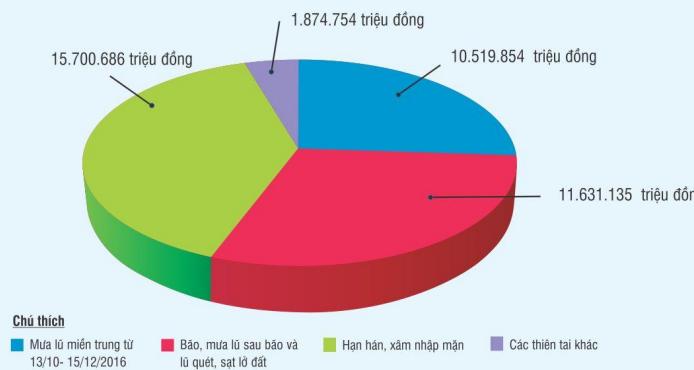
Chi tiêu thiệt hại		Đơn vị	Triệu mưa lớn	Gió mạnh trên biển	Sương muối, rét hại	Hạn hán, xâm nhập mặn	Lốc, sét, mưa đá	Lũ quét, sạt lở đất	Lũ nhỏ khác	Bão số 1 và mưa lũ sau bão	Mưa lũ, lũ quét sau bão số 2	Bão số 3 và mưa lũ sau bão	Bão số 4 và mưa lũ sau bão	Mưa lũ do ATND 13-17/10	Bão số 7	Đợt mưa lũ miền Trung 30/10-09/11	Mưa lũ miền Trung 29/11-04/12	Mưa lũ miền Trung 05-08/12	Mưa lũ miền Trung 13-15/12	Tổng cộng
THIỆT HẠI VỀ THỦY SẢN	Diện tích nuôi cá truyền thống	ha	82	0	4.227	194	21	47	-	9.918	230	2.300	1.917	7.299	-	943	-	-	-	27.178
	Diện tích nuôi ao hồ nhỏ	ha	82	0	1.493	194	22	217	-	6.938	230	2.300	1.890	7.109	-	901	-	-	-	686
	Diện tích nuôi cá - lúa, nuôi hồ mặt nước lớn	ha	0	0	0	-	-	-	-	2.876	-	-	-	163	-	42	-	-	-	3.081
	Diện tích nuôi cá da trơn	ha	0	0	0	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	1	-	-	-	6
	Diện tích nuôi tôm	ha	9	0	0	-	-	-	-	5.195	-	-	4	371	-	399	-	-	-	217
	Diện tích nuôi ngao	ha	0	0	0	-	-	-	-	4.675	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.675
	Các loại thuỷ, hải sản khác (*)	ha	0	0	1.740	68.814	-	-	-	639	-	-	1	33	-	56	-	-	-	5
	Lồng, bè nuôi thủy, hải sản các loại	100m <sup>3</sup> / lồng	0	0	50	-	1	-	-	302	-	51	-	804	-	1.621	-	-	-	187
THIỆT HẠI VỀ T. TIN LIÊN LẠC	Thiệt hại hoàn toàn (trên 70%)	100m <sup>3</sup> / lồng	0	0	0	-	-	-	-	290	-	46	-	59	-	1.687	-	-	-	128
	Phương tiện khai thác thủy, hải sản	chiếc	10	3	0	-	9	-	6	1.302	13	-	7	35	-	33	-	-	-	41
THIỆT HẠI VỀ CÔNG NGHIỆP	Cột Ăng ten bị đổ, gãy	cái	0	0	0	-	-	4	-	12.778	1	-	-	2	-	3	-	-	-	12.788
	Nhà trạm	cái	0	0	0	-	2	-	-	288	-	-	-	1	-	-	-	-	-	291
THIỆT HẠI VỀ NƯỚC SẠCH VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG	Cột điện bị đổ, gãy	cái	4	0	33	-	284	5	4	31.544	87	291	101	375	-	130	-	-	-	32.893
	Dây điện bị đứt	m	0	0	2.900	-	950	-	-	373.583	500	440	600	26.071	-	1.811	-	-	-	415.463
THIỆT HẠI VỀ NƯỚC SẠCH VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG	Diện tích vùng dân cư thiếu nước bị nhiễm mặn	ha	0	0	0	114.900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	114.900
	Diện tích vùng dân cư bị ô nhiễm	ha	0	0	0	186	-	-	-	3.296	-	-	-	413.000	-	12	-	-	-	416.494
Số hộ thiếu nước sạch sử dụng		hộ	0	0	0	505.825	-	-	-	20.075	-	-	-	13.882	-	5.229	-	-	-	545.011
ƯỚC TÍNH TỔNG THIỆT HẠI VỀ TÀI SẢN		Triệu đồng	26.681	0	1.532.577	15.700.686	315.496	-	2.648	7.229.276	658.670	1.990.866	1.649.674	4.664.259	100.000	2.534.382	1.290.756	-	2.030.457	39.726.429



## BIỂU ĐỒ TỔNG HỢP THIỆT HẠI VỀ NGƯỜI



## BIỂU ĐỒ TỔNG HỢP THIỆT HẠI VỀ KINH TẾ



## II. KẾT QUẢ CÔNG TÁC HÒNG CHỐNG THIÊN TAI NĂM 2016

Công tác phòng chống thiên tai đã được triển khai quyết liệt, đồng bộ từ phòng ngừa, ứng phó và khắc phục hậu quả:

### 1. Về phòng ngừa:

Tổ chức và triển khai kịp thời các nội dung kết luận tại Hội nghị tổng kết công tác phòng, chống thiên tai và TKCN năm 2015, triển khai nhiệm vụ năm 2016; Triển khai quyết liệt và đạt kết quả trong thi hành Luật Phòng, chống thiên tai; thành lập các đoàn công tác liên ngành đi kiểm tra, đôn đốc công tác phòng, chống thiên tai trên cả nước; tổ chức kiểm tra, đánh giá, xây dựng các phương án đảm bảo an toàn đối với các trọng điểm xung yếu của hệ thống đê diều, hồ đập; kịp thời điều chỉnh thời vụ, chuyển đổi sản xuất để thích ứng với thiên tai,...

### KẾT QUẢ TRIỂN KHAI CÁC HOẠT ĐỘNG PHÒNG NGỪA

TT	Nội dung thực hiện	Kết quả thực hiện
1	Xây dựng và trình Chính phủ Chiến lược Quốc gia về phòng, chống thiên tai	Đã có Tờ trình số 6166/TTr-BNN-TCTL ngày 21/7/2016 trình Thủ tướng Chính phủ
2	Xây dựng thông tư hướng dẫn lồng ghép nội dung phòng, chống thiên tai vào quy hoạch, kế hoạch phát triển ngành, kinh tế - xã hội	Thông tư 05/2016/TT-BKHTT
3	Chỉ thị về công tác phòng chống thiên tai giai đoạn 2016-2020	Chỉ thị số 03/CT-TTg ngày 03/2/2016
4	Kế hoạch phòng, chống thiên tai	39/63 tỉnh/tp hoàn thành và phê duyệt
5	Phương án ứng phó thiên tai	28/63 tỉnh/tp xây dựng phương án ứng phó



TT	Nội dung thực hiện	Kết quả thực hiện
6	Quỹ phòng chống thiên tai	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 48/63 tỉnh, tp đã thành lập quỹ</li> <li>- 32 tỉnh đã tiến hành thu quỹ với tổng số tiền 481 tỷ đồng</li> </ul>
7	Xây dựng và chuyển giao các tài liệu hướng dẫn cho các cấp chính quyền và địa phương	<p>Tài liệu “Tổ chức, hộ gia đình, cá nhân chuẩn bị nhân lực, vật tư, trang thiết bị, nhu yếu phẩm phục vụ hoạt động phòng chống thiên tai</p> <p>Tài liệu “Giáo dục phòng, chống thiên tai và biến đổi khí hậu trong trường học” cho 04 cấp học từ Mầm non đến Trung học phổ thông và Trung tâm giáo dục thường xuyên</p> <p>Chuyển giao 4.473 tài liệu đào tạo truyền thông cho địa phương; Phát 126.000 tờ rơi cho người dân; Treo 750 pano, áp phích tại trụ sở UBND xã và điểm họp cộng đồng;</p>
8	Đào tạo, tập huấn, diễn tập	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tổ chức diễn tập diễn tập ứng phó việc xả lũ khẩn cấp hồ chứa thủy điện Buôn Tua Srah trên sông Krông Nô) và diễn tập ứng phó sự cố công trình hồ Dầu Tiếng, tỉnh Tây Ninh</li> <li>- Triển khai thực hiện Đề án 1002: Tổ chức 300 lớp tập huấn cho 4.951 lượt cán bộ các cấp (tỉnh, huyện, xã) và nhiều khóa học về các kỹ năng phòng chống thiên tai;</li> <li>- Tổ chức 522 khóa học ngoại khóa trong các trường học;</li> <li>- Tổ chức dạy bơi phòng, chống đuối nước cho khoảng 10.000 trẻ em;</li> </ul>
9	Tuyên truyền phổ biến giáo dục pháp luật	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ban chỉ đạo TW về phòng chống thiên tai đã xây dựng và phát hành bản tin thiên tai hàng tháng, báo cáo thường niên và các bản tin, phóng sự về thiên tai trên các phương tiện truyền thông.</li> <li>- Đài Truyền hình Việt Nam, Đài Tiếng nói Việt Nam và các cơ quan thông tin đại chúng thường xuyên đưa tin, tăng cường thời lượng đưa tin về diễn biến thiên tai, các văn bản chỉ đạo, chỉ huy ứng phó trong các trận thiên tai lớn, đặc biệt là các bản tin phản ánh tình hình thiên tai thực tế trong các đợt hạn hán, bão lớn và 05 đợt mưa lũ tại miền Trung và Tây Nguyên.</li> <li>- Phổ biến 05 phim ngắn trên đài truyền hình Việt Nam; Xây dựng 420 bản đồ rủi ro thiên tai do người dân tự vẽ;</li> </ul>

10	Về cơ sở hạ tầng phòng chống thiên tai	
	Công trình Đê điều	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chương trình đê biển từ Q. Ninh Q.Nam và Q. Ngãi K. Giang: Tổng kinh phí trong các năm vừa qua là 13.858 tỷ đồng, nâng cấp, củng cố 887km/2861km đê, 287km kè, 631 cống qua đê và 345ha cây chắn sóng;</li> <li>- Chương trình củng cố, nâng cấp hệ thống đê sông dối với các tỉnh có đê từ Hà Tĩnh trở ra: Đã củng cố, nâng cấp 1.164km đê, 332km kè, sửa chữa xây mới 340 cống qua đê và 484.309 mks khoan phạt vữa giàn cỗi thân đê, đạt khoảng 40% khối lượng; kinh phí thực hiện trong các năm vừa qua là 16.672 tỷ đồng.</li> </ul>
	Công trình Thủy lợi	<p>Đã xây dựng được 110 hệ thống thủy lợi vừa và lớn; trên 10 nghìn trạm bơm, 10.000 trạm bơm điện lớn, 5.500 cống tưới, tiêu lớn, 234.000 km kênh mương, 25.960 km đê và bờ bao các loại.</p> <p>Đã sửa chữa và nâng cấp được 633 hồ chứa thủy lợi các loại, lắp đặt thiết bị giám sát cho 27 hồ, còn 1.155 hồ bị hư hỏng, xuống cấp và thiếu khả năng cần phải sửa chữa, nâng cấp</p>
	Hệ thống cùm tuyến dân cư vượt lũ đồng bằng sông Cửu Long	<p>Giai đoạn 1: đã hoàn thành 804 dự án, gồm 734 cùm, tuyến và 70 bờ bao khu dân cư có sẵn (đạt 100%). Xây dựng 102.105/109.768 căn cho các hộ dân thuộc đối tượng của Chương trình vào ở trong các cùm, tuyến dân cư (đạt 93%);</p> <p>Giai đoạn 2: đã xây dựng 178/179 dự án cùm, tuyến dân cư và bờ bao khu dân cư có sẵn. Xây dựng 29.865 căn nhà trên tổng số 35.024 căn nhà, đạt tỷ lệ 85,37%.</p>
	Xây dựng nhà tránh lũ cho dân ở khu vực miền Trung	Đã hỗ trợ 4.985 hộ thuộc 13 tỉnh, thành phố trong khu vực (từ Thanh Hóa đến Ninh Thuận)
	Chương trình bố trí dân cư Theo quyết định số 1776/QĐ-TTg ngày 21/11/2012 của Thủ tướng Chính phủ	Trong giai đoạn 2011-2016 đã có hơn 70.000 hộ/ 85.900 hộ được bố trí dân cư ổn định. Các dự án bố trí dân cư đã xây dựng được nhiều công trình hạ tầng phục vụ sản xuất, sinh hoạt của các hộ di dân, bao gồm: 2.826 km đường giao thông nội vùng, 209 công trình thủy lợi nhỏ, 368 hệ thống nước sinh hoạt, 638 giếng (bể), 193 trạm biến áp, 477 km đường điện trung và hạ thế, 666 phòng học, 7 công trình trạm y tế, 65 nhà văn hóa, 75 cầu nông thôn.



## 2. Về ứng phó

Với tinh thần chủ động, quyết liệt từ lãnh đạo Trung ương đến địa phương nên đã triển khai kịp thời, hiệu quả các biện pháp ứng phó thiên tai. Khi có tình huống xảy ra, đã huy động được cả bộ máy chính trị vào cuộc. Sự chỉ đạo quyết liệt, sát sao của lãnh đạo Đảng, Nhà nước và Chính phủ trong công tác ứng phó như: chủ trì 03 hội nghị về ứng phó hạn hán, thành lập nhiều đoàn kiểm tra, chỉ đạo khắc phục hậu quả chống rét, lũ quét tại các tỉnh miền núi phía Bắc, bão, mưa lũ tại trung du, đồng bằng Bắc Bộ, lũ lớn tại toàn bộ các tỉnh miền Trung,... đặc biệt trong bão số 03, Thủ tướng Chính phủ đã cử 03 đoàn công tác do các Phó Thủ tướng Chính phủ làm trưởng đoàn di chỉ đạo công tác ứng phó với bão tại các tỉnh ven biển Bắc Bộ.

### KẾT QUẢ TRIỂN KHAI CÁC HOẠT ĐỘNG PHÒNG NGỪA

TT	Nội dung thực hiện	Kết quả thực hiện
1	Công tác chỉ đạo ứng phó	<p>Tổ chức 03 hội nghị về ứng phó hạn hán; 14 hội nghị, trong đó có 09 hội nghị trực tuyến chỉ đạo ứng phó với thiên tai; tổ chức họp các thành viên Ban Chỉ đạo, Tổ giúp việc ứng phó với các trận thiên tai.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ban hành kịp thời 12 công điện của Thủ tướng Chính phủ; 44 công điện của Ban Chỉ đạo Trung ương về PCTT;</li> <li>- Thành lập nhiều đoàn kiểm tra, chỉ đạo khắc phục hậu quả</li> </ul>
2	Công tác cứu hộ - cứu nạn và hỗ trợ dân khắc phục hậu quả	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Huy động 137.706 lượt cán bộ, chiến sỹ và 11.1025 lượt phương tiện các loại trực tiếp tham gia ứng phó thiên tai và cứu hộ, cứu nạn.</li> <li>- Thông báo, kêu gọi, hướng dẫn 571.841 lượt tàu thuyền/1.903.620 lượt người đang hoạt động trên biển biết diễn biến của bão, áp thấp nhiệt đới để di chuyển, trú tránh an toàn</li> <li>- Di dời 29.335 hộ dân ở vùng mưa lũ, ngập lụt, sạt lở đến nơi an toàn;</li> <li>- Hỗ trợ khắc phục nhanh hậu quả thiên tai: nạo vét 35 hồ, 321 km kênh mương, 973 giếng nước ăn, đắp 02 đập ngăn nước, mua, vận chuyển và cấp 153.973 m<sup>3</sup> nước sạch cho các hộ dân vùng hạn mặn; sửa chữa 1.467 nhà dân, 121 điểm trường học, trụ sở UBND, nhà văn hóa, 217 km đường, 2,8 km kè, khôi thông 264,5 km kênh mương; thu hoạch 21.525 ha lúa,...</li> </ul>

## 3. Về khắc phục hậu quả

Đã chủ động và tổ chức thực hiện công tác khắc phục hậu quả: tìm kiếm người mất tích, cứu chữa người bị thương; tổ chức thăm hỏi, động viên các gia đình có người bị nạn và trích ngân sách địa phương để hỗ trợ theo quy định; dọn dẹp vệ sinh môi trường sau thiên tai, sớm khôi phục sản xuất, ổn định đời sống nhân dân, không để người dân bị đói, khát, bệnh tật. Khắc phục nhanh các sự cố, hư hỏng về cơ sở hạ tầng giao thông, thủy lợi, nước sạch, điện lưới,... Với tinh thần chủ động phòng ngừa, ứng phó kịp thời khẩn trương, quyết liệt nên đã giảm thiểu tối đa các thiệt hại. Mặc dù phạm vi bị thiệt hại trong các đợt thiên tai rất lớn nhưng đã nhanh chóng ổn định đời sống, khôi phục sản xuất, kinh doanh nhất là sản xuất nông nghiệp, nhiều vùng đứng trước nguy cơ mất trắng, song đến nay đã có vụ mùa thắng lợi, các hoạt động xã hội trở lại bình thường.

### KẾT QUẢ TRIỂN KHAI HỖ TRỢ KHẮC PHỤC HẬU QUẢ

HỖ TRỢ CỦA CHÍNH PHỦ						
Kinh phí (tỷ đồng)	Gạo (tấn)	Lương khô (tấn)	Giống lúa (tấn)	Giống ngô (tấn)	Giống rau (tấn)	Thuốc, vắc xin, hóa chất khử trùng
						Thuốc y tế
Tổng số 5.609 tỷ đồng, bao gồm:						1.920 cơ sở thuốc; 8.100.000 viên Benkocid; 745 viên Clorine; 361.000 lít hóa chất khử trùng.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hạn hán, xâm nhập mặn 3.528 tỷ đồng;</li> <li>- Bão, lũ: 760 tỷ đồng;</li> <li>- Giống cây trồng, vật nuôi: 1.321 tỷ đồng</li> </ul>	17.963	36,75	2.523	307	37,7	

HỖ TRỢ CỦA CÁC TỔ CHỨC		
Hỗ trợ ODA cho 5 tỉnh miền Trung (triệu USD)	Tổ chức trong nước (tỷ đồng)	Tổ chức quốc tế (triệu USD)
112,2	721,4	16



### III. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ CÔNG TÁC PHÒNG CHỐNG THIÊN TAI NĂM 2016

#### 1. KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

1. Sự vào cuộc của toàn hệ thống chính trị, các Bộ ngành, địa phương, nhất là sự chỉ đạo quyết liệt của lãnh đạo Đảng, Nhà nước, Chính phủ khi xảy ra thiên tai nên đã giảm đáng kể thiệt hại về người và nhanh chóng khắc phục hậu quả.

2. Mặc dù tình hình thiên tai trong năm 2016 diễn biến hết sức khốc liệt, dồn dập trên phạm vi nhiều vùng miền, nhưng công tác tham mưu chỉ đạo điều hành đã đáp ứng kịp thời, có hiệu quả nên đã góp phần giảm thiểu thiệt hại về người nhất là trên biển.

3. Thiệt hại về vật chất là rất lớn, song đã nhanh chóng khắc phục, tái thiết sớm ổn định đời sống và sản xuất sau thiên tai

4. Trong và sau thiên tai không để người dân bị đói, khát, bùng phát dịch bệnh sau thiên tai.

5. Việc phối hợp vận hành hồ chứa giữa chủ hồ và chính quyền địa phương đã từng bước thực hiện theo đúng quy trình, đã không để xảy ra sự cố hồ chứa mặc dù mưa lũ rất lớn, dồn dập vào thời kỳ tích nước cuối vụ, nhất là các hồ chứa thủy điện do EVN quản lý nên đã đảm bảo an toàn công trình và hạ du.

6. Huy động được nhiều nguồn lực để kịp thời hỗ trợ, khắc phục hậu quả thiên tai từ Trung ương đến địa phương, sự đóng góp, hỗ trợ của các tổ chức, các nhà hảo tâm và nhân dân trong cả nước,...

7. Bước đầu đã ứng dụng công nghệ tiên tiến trong theo dõi, chỉ đạo, vận hành công trình phòng chống thiên tai theo thời gian thực và trực tuyến.



8. Đài Truyền hình Việt Nam và các chương trình truyền thông trên các phương tiện thông tin đại chúng ở Trung ương và địa phương đã có những cải tiến, chuyển biến mạnh mẽ trong công tác cập nhật và truyền tải thông tin.

9. Đã phối hợp tốt với các quốc gia, tổ chức quốc tế hỗ trợ Việt Nam trong công tác phòng, chống thiên tai thông qua hợp tác ASEAN, hợp tác Mêkông, các dự án ODA, viện trợ không hoàn lại,...

#### 2. NHỮNG TỒN TẠI, HẠN CHẾ

Mặc dù công tác phòng tránh, khắc phục hậu quả thiên tai đã đạt được nhiều kết quả, song vẫn còn một số tồn tại, hạn chế như sau:

1. Hầu hết các cán bộ của Ban Chỉ đạo, Ban chỉ huy phòng chống thiên tai các cấp là kiêm nhiệm nên thời gian giành cho công tác phòng chống thiên tai rất hạn chế; cơ sở vật chất, trang thiết bị, công cụ hỗ trợ hoạt động của các cơ quan còn hạn chế, lực lượng làm công tác tham mưu từ Trung ương đến địa phương tính chuyên nghiệp chưa cao, nhiều tình huống thiên tai còn bị bất ngờ nên ứng phó chưa kịp thời.

2. Mặc dù đã giảm thiệt hại về người, song vẫn còn nhiều trường hợp chết do bất cẩn, thiếu kỹ năng ứng phó với thiên tai của nhiều bộ phận người dân. Thiệt hại về vật chất còn rất lớn nhất là lĩnh vực nông nghiệp, công nghiệp, cơ sở hạ tầng, đời sống sức khỏe và môi trường.

3. Ô nhiễm môi trường sau thiên tai là rất lớn do gia súc, gia cầm chết bị thả rải, chưa có biện pháp thu gom để xử lý kịp thời.

4. Nguồn lực hỗ trợ cho công tác phục hồi, tái thiết sau thiên tai còn rất hạn chế so với yêu cầu. Quy trình hỗ trợ thiệt hại sau thiên tai còn chậm trễ, chưa kịp thời.

5. Tiếp nhận, phân bổ hỗ trợ ở một số địa phương còn chưa được bài bản, kịp thời dẫn đến nảy sinh thắc mắc, khiếu nại đã được báo chí phản ánh.



Lãnh đạo Chính phủ chỉ đạo ứng phó bão số 2



Kiểm tra công tác ứng phó mưa bão

10. Công tác thanh tra, kiểm tra, xử lý vi phạm trong lĩnh vực phòng, chống thiên tai còn nhiều bất cập, cơ chế phối hợp giữa các ngành, các cấp liên quan ở một số nơi còn chưa rõ ràng, chưa quy định rõ trách nhiệm của các bên, trách nhiệm của người đứng đầu dẫn đến luật pháp không được thực hiện nghiêm minh, chưa giải quyết triệt để các vi phạm cũ đã phát sinh vi phạm mới như: lấn chiếm bìa sông, lòng sông, khai thác cát, sỏi, khoáng sản trái phép (trong năm 2016, trên các tuyến đê từ cấp 3 trở lên xảy ra 1.263 vụ vi phạm, đã xử lý 413 vụ, còn tồn động 850 vụ)

### 3. NGUYÊN NHÂN VÀ NHỮNG THÁCH THỨC

1. Thiên tai ngày càng cực đoan, quy mô xã hội ngày càng lớn cả về dân số và nền kinh tế nên nguy cơ rủi ro thiên tai ngày càng gia tăng, đòi hỏi công tác phòng chống thiên tai phải nỗ lực rất lớn mới đáp ứng yêu cầu.

2. Công tác dự báo, cảnh báo còn nhiều hạn chế và là khó khăn chung nhất là với các nước

6. Người dân vùng sâu, vùng xa chưa được nhận thông tin đầy đủ về diễn biến thiên tai; phương châm “bốn tại chỗ” nhiều nơi chuẩn bị còn mang tính hình thức.

7. Trang thiết bị cứu hộ cứu nạn còn thiếu, một số nơi còn chưa phù hợp, cần được tăng cường, bổ sung.

8. Một số quy trình vận hành liên hồ chứa còn chưa phù hợp, một vài hồ chứa khi điều tiết xả lũ vận hành chưa đúng quy trình đã làm gia tăng rủi ro cho công trình và hạ du.

9. Lồng ghép phòng, chống thiên tai vào quy hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế, xã hội của Bộ, ngành và địa phương nhiều nơi chưa được quan tâm đúng mức và chưa có quy định đủ mạnh để giám sát, kiểm tra trong quá trình thực hiện. Hiện nay, số lượng công trình, dự án làm gia tăng nguy cơ rủi ro thiên tai ngày càng nhiều (hệ thống đường giao thông, các khu công nghiệp...lấn chiếm gây cản trở thoát lũ).

đang phát triển; các bản tin dự báo, cảnh báo chưa được cụ thể, rõ ràng, dễ hiểu.

3. Tổ chức bộ máy phản ứng khẩn cấp, chưa chuyên nghiệp từ Trung ương đến địa phương, nguồn lực cán bộ còn thiếu và chưa được đào tạo bài bản dẫn đến công tác tham mưu hỗ trợ chỉ đạo điều hành chưa đạt hiệu quả cao.

4. Hầu hết trụ sở của cơ quan phòng chống thiên tai từ Trung ương đến các địa phương đều chật, hẹp, trang thiết bị chủ yếu là thiết bị văn phòng, chưa được trang bị đồng bộ thiết bị chuyên dụng, hiện đại để theo dõi, tiếp nhận, phân tích, tổng hợp, truyền tin phục vụ tham mưu chỉ đạo, chỉ huy.

5. Một số văn bản quy phạm pháp luật, cơ chế chính sách còn nhiều bất cập, chưa phù hợp nên chưa huy động được tối đa các nguồn lực của xã hội;

6. Ý thức chấp hành luật pháp trong phòng chống thiên tai tại một số cơ quan, tổ chức và người dân còn chưa cao dẫn đến nguy cơ rủi ro thiên tai gia tăng.

7. Cơ sở hạ tầng đã từng bước được đầu tư, song chưa đáp ứng được yêu cầu và nhiều hệ thống chưa được hoàn chỉnh nên hiệu quả chưa cao (hệ thống đê sông, đê biển, âu tránh trú bão cho tàu thuyền)

8. Chưa thực hiện được công tác kiểm tra, giám sát trong quy hoạch, kế hoạch, đầu tư xây dựng công trình bảo đảm an toàn các trước thiên tai là nguyên nhân làm gia tăng rủi ro thiên tai (đường Quốc lộ 1, đường sắt Bắc Nam, khu công nghiệp....).

9. Truyền thông, đào tạo nâng cao năng lực cộng đồng còn chưa được thực hiện thường xuyên, bài bản và thiếu nguồn lực nên hiệu quả chưa cao

10. Việc xây dựng kế hoạch, phương án phòng chống thiên tai ở một số địa phương, bộ ngành còn chưa sát với thực tế, chưa kịp thời điều chỉnh, cập nhật và chưa xác định các kịch bản ứng phó phù hợp với các loại hình, tình huống thiên tai cực đoan....

## C TỈNH MIỀN TRUNG VÀ TÂY NGUYÊN THÁNG 10, 11/2016

Thứ 7, ngày 02 tháng 10 năm 2016



Chi đao ứng phó mưa bão

## IV. NHỮNG BÀI HỌC KINH NGHIỆM TRONG CÔNG TÁC PHÒNG CHỐNG THIÊN TAI NĂM 2016



Từ thực tiễn công tác phòng chống thiên tai, đặc biệt là trong ứng phó với hạn hán, xâm nhập mặn và mưa lũ lớn vừa qua, đã rút ra những bài học kinh nghiệm để phòng chống thiên tai ngày càng hiệu quả hơn. Đó là:

1. Công tác phòng, chống thiên tai phải lấy phòng ngừa là chính, dựa vào nhân dân là chính, chính quyền cơ sở là chính. Đầu tư trong giai đoạn phòng ngừa sẽ mang lại hiệu quả cao hơn rất nhiều so với giai đoạn ứng phó, khắc phục hậu quả.

2. Phòng chống thiên tai cần sự vào cuộc của toàn hệ thống chính trị, nhất là người đứng đầu Chính phủ đối với tình huống thiên tai từ cấp độ 3 trở lên.



Chi đao ứng phó và khắc phục mưa bão



3. Nắm chắc diễn biến, có kinh nghiệm, bình tĩnh ứng phó kịp thời, chính xác, ứng dụng khoa học công nghệ phù hợp sẽ giảm thiểu thiệt hại.

4. Kỹ năng phòng, chống thiên tai nhất là các kỹ năng liên quan đến nước và chuẩn bị tốt theo phương châm “bốn tại chỗ” tại cộng đồng là rất quan trọng sẽ hạn chế thiệt hại về người và tài sản.

5. Công tác dự báo kịp thời, chính xác, cụ thể và thông tin sâu rộng đến các cơ quan chức năng, người dân nhất là ở thôn, xã, vùng sâu, vùng xa sẽ chủ động ứng phó kịp thời, giảm thiểu thiệt hại.

6. Đối phó với thiên tai là công việc phức tạp, nhiều khó khăn, ảnh hưởng trực tiếp đến tính mạng và tài sản, có thể dẫn tới thảm họa. Vì vậy, cần xây dựng lực lượng chuyên nghiệp để ngoài việc đáp ứng các nhiệm vụ nhanh chóng, kịp thời, hiệu quả mà còn sẽ hạn chế lực lượng cần huy động và giảm kinh phí cho công tác phòng chống thiên tai.

7. Khi không quan tâm lồng ghép phòng chống thiên tai vào quy hoạch, kế hoạch, đầu tư xây dựng,... sẽ làm gia tăng nguy cơ rủi ro thiên tai cho xã hội và sẽ phải trả giá lớn cho các hoạt động này.

8. Lực lượng ứng phó và trang thiết bị tìm kiếm cứu nạn cần được bố trí sẵn sàng tại các khu vực trọng điểm, có nguy cơ cao để đáp ứng kịp thời xử lý nhanh các tình huống thiên tai.

9. Vai trò của các tổ chức đoàn thể chính trị xã hội là rất quan trọng trong phòng chống thiên tai như Mặt trận Tổ quốc Việt Nam, Hội Chữ thập đỏ, Hội Cựu Chiến binh, Hội Phụ nữ, các tổ chức đoàn thể, doanh nghiệp, cộng đồng dân cư.



## V. ĐỊNH HƯỚNG NHIỆM VỤ VÀ GIẢI PHÁP TRỌNG TÂM NĂM 2017



Lãnh đạo Đảng nhà nước chỉ đạo khắc phục mưa bão

Từ những yêu cầu cấp bách của thực tiễn, sự đòi hỏi của cộng đồng và xã hội, công tác phòng chống thiên tai cần phải có những bước đi đột phá mới từ các khâu phòng ngừa, ứng phó, khắc phục hậu quả, đảm bảo tính liên tục, kế thừa phù hợp với giai đoạn trước mắt cũng như lâu dài để hướng tới “xây dựng một xã hội, cộng đồng an toàn hơn trước thiên tai”, đặc biệt trong khi các điều kiện bảo đảm về nguồn lực, trang thiết bị, phương tiện,... cũng như khả năng chống chịu về cơ sở hạ tầng, sản xuất,... của chúng ta còn nhiều hạn chế, bất cập và chưa đánh giá đầy đủ, chưa cập nhật theo kịp diễn biến ngày càng khốc liệt của thiên tai.

Để sẵn sàng chủ động ứng phó với các tình huống thiên tai có thể xảy ra, giảm thiểu thiệt hại về người và tài sản, sức khoẻ, các hoạt động kinh tế xã hội, góp phần phát triển bền vững đất nước, năm 2017 cần tập trung triển khai một số nhiệm vụ trọng tâm chính sau:

1. Tăng cường, nâng cao hiệu quả hoạt động của các thành viên Ban Chỉ đạo Trung ương về phòng chống thiên tai, Ban chỉ huy phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn các Bộ, ngành và địa phương để đảm bảo việc sẵn sàng công tác chỉ đạo, chỉ huy từ phòng ngừa, ứng phó, khắc phục hậu quả và tái thiết được chủ động, nhanh chóng, chính xác, hiệu quả nhất là đối với các địa bàn, lĩnh vực được phân công phụ trách.

2. Kiện toàn tổ chức bộ máy phòng chống thiên tai, trong đó khẩn trương hoàn thiện tổ chức Tổng cục Phòng chống thiên tai để đưa vào hoạt động trước mùa mưa bão

năm 2017; đề xuất tổ chức chuyên trách tại địa phương đảm bảo tính đồng bộ, tinh gọn, hiệu quả, đáp ứng yêu cầu của công tác phòng chống thiên tai ngày càng diễn biến phức tạp, khó lường.

3. Nâng cao năng lực, tăng cường cơ sở vật chất, trang thiết bị cho lực lượng tham mưu chỉ đạo, hỗ trợ ra quyết định cho Ban Chỉ đạo, Ban chỉ huy các Bộ, ngành, địa phương các cấp đảm bảo tính chuyên nghiệp, luôn luôn sẵn sàng tham mưu chính xác, kịp thời với các tình huống thiên tai có thể xảy ra để ứng phó với thiên tai một cách hiệu quả nhất.

4. Ban hành và đẩy mạnh triển khai thực hiện chiến lược, kế hoạch quốc gia phòng chống thiên tai, kế hoạch phòng chống thiên tai của các Bộ, ngành, địa phương; phương án ứng phó tương ứng với cấp độ rủi ro thiên tai; lồng ghép phòng chống thiên tai trong kế hoạch phát triển ngành và kế hoạch phát triển kinh tế xã hội của địa phương; thu quỹ phòng chống thiên tai. Thực hiện và kiểm soát việc xây dựng cơ sở hạ tầng làm gia tăng nguy cơ rủi ro thiên tai, kiểm soát lồng ghép công tác phòng chống thiên tai vào kế hoạch phát triển kinh tế xã hội của các địa phương, các bộ, ngành coi đây là nhiệm vụ trọng tâm góp phần giảm nhẹ rủi ro thiên tai.

5. Bổ sung cơ chế chính sách để huy động nguồn lực trong xã hội, dịch vụ công tham gia vào công tác phòng chống thiên tai; tiêu chuẩn, quy chuẩn, chế tài để giám sát các hoạt động của xã hội đảm bảo an toàn hơn trước thiên tai. Thành lập quỹ phòng chống thiên tai Quốc gia; chuẩn bị dũ nguồn lực, nhu yếu phẩm phù hợp; nâng cấp, hiện đại hóa trang thiết bị, cơ sở vật chất, sẵn sàng ứng phó với các tình huống thiên tai. Điều chỉnh quy trình hỗ trợ thiệt hại sau thiên tai đáp ứng yêu cầu nhanh chóng ổn định đời sống, sản xuất, môi trường, cơ sở hạ tầng.

6. Tổ chức kiểm tra, đánh giá thực trạng, tăng cường bố



Ứng phó và khắc phục hậu quả



trí nguồn vốn đầu tư và các giải pháp đảm bảo an toàn công trình phòng chống thiên tai nhất là hệ thống dự báo, cảnh báo, đê điều, hồ đập; đảm bảo an toàn khu dân cư và các trung tâm kinh tế, chính trị và các công trình trọng điểm, công trình đang thi công.

7. Đẩy mạnh việc đào tạo nâng cao năng lực cho lực lượng làm công tác phòng chống thiên tai, cứu hộ, cứu nạn cho cộng đồng trong đó tăng cường diễn tập; phối hợp các tổ chức, đoàn thể chính trị xã hội hướng dẫn nâng cao kỹ năng đối phó thiên tai nhất là hướng dẫn tập bơi và phòng chống đuối nước.

8. Rà soát hệ thống truyền tin, thông tin liên lạc, ứng dụng khoa học công nghệ phục vụ công tác tuyên truyền, phổ biến kiến thức phòng chống thiên tai, thông tin kịp thời tới các địa phương, tổ chức, người dân trong vùng thiên tai về diễn biến thiên tai, giải pháp ứng phó, nhất là thông tin tới người dân vùng sâu, vùng xa, vùng thường xuyên xảy ra thiên tai.

9. Tăng cường ứng dụng khoa học công nghệ trong xây dựng cơ sở dữ liệu, hoạt động theo dõi, giám sát, phòng ngừa, ứng phó, chỉ đạo điều hành phòng chống thiên tai; năm 2017 bắt đầu thực hiện điều hành ứng phó theo thời gian thực và trực tuyến với các công trình trọng điểm, các địa phương và các vùng thường xuyên xảy ra thiên tai.

10. Phối kết hợp với các quốc gia trên thế giới trong công tác dự báo, xây dựng công trình, trong đó đặc biệt quan tâm tới các nước thượng nguồn sông Hồng, sông Mekong nhằm chủ động trong sử dụng nguồn nước, ứng phó với thiên tai; phối hợp với các nước, vùng lãnh thổ có hoạt động kinh tế liên quan đến biển Đông trong ứng phó với bão, cứu hộ cứu nạn và kêu gọi các nguồn lực hỗ trợ cho công tác phòng chống thiên tai.

## Phụ lục 1: HIỆN TRẠNG CÁC CÔNG TRÌNH PHÒNG CHỐNG THIÊN TAI

TT	Danh mục	Đơn vị	Tổng	Đã đầu tư nâng cấp	Chưa đầu tư nâng cấp
1	<b>Công trình đê điều</b>				
1.1	<b>Đê sông</b>		5.493	1.165	4.329
	Đê sông, đê cửa sông từ cấp III trở lên	km	2.739	1.164	1.576
	Đê sông, đê cửa sông dưới cấp III	km	2.754	0	2.754
1.2	<b>Đê biển</b>		2.897	822	2.111
	Đê biển Quảng Ninh Quảng Nam	km	1.729	595	1.134
	Đê biển Quảng Ngãi Kiên Giang	km	1.168	227	941
2	<b>Công trình hồ chứa</b>		6.648	521	629
	Hồ hoạt động bình thường	cái	5.498		
	Hồ bị hư hỏng xuống cấp	cái	1.150	521	629
3	<b>Khu neo đậu tàu thuyền</b>				
	Khu neo đậu cấp vùng	cái	30	13	17
	Khu neo đậu cấp tỉnh	cái	103	39	64



**Phụ lục 2:  
DANH SÁCH BAN CHỈ ĐẠO TW VỀ PHÒNG CHỐNG THIÊN TAI**

TT	HỌ VÀ TÊN	CHỨC VỤ	ĐƠN VỊ	ĐIỆN THOẠI	
				DI ĐỘNG	CƠ QUAN
1	Nguyễn Xuân Cường	Bộ trưởng	Bộ Nông nghiệp và PTNT	0903.419317	3.734.69.93
	Nguyễn Xuân An	Thư ký BT	Văn phòng Bộ NN và PTNT	0983.622.266	
2	Hoàng Văn Thắng	Thứ trưởng	Bộ Nông nghiệp và PTNT	0903.409.241	080.43768
	Nguyễn Minh Thắng	Thư ký TT	Văn phòng Bộ NN và PTNT	0913.535.129	
3	Nguyễn Cao Lực	Phó chủ nhiệm	Văn phòng Chính phủ	0913.280.881	
	Đào Quang Tuynh	Phó vụ trưởng	Vụ Nông nghiệp	0913.599.876	
4	Th.đại tá Phạm Ngọc Minh	Phó tổng TMT	Bộ Quốc Phòng	0913.501.703	069.553.562
	Th.Tướng Trung Đức Nghĩa	Cục trưởng	Cục cứu hộ cứu nạn	0983.287.629	
5	Trần Quang Hoài	Phó tổng CT	Tổng cục Thủ lợn	0913.241.568	
6	Vũ Văn Tám	Thứ trưởng	Bộ Nông nghiệp và PTNT	0936.186.988	3.7346.992
	A Khanh	Thư ký TT	Văn phòng Bộ NN và PTNT	0913.541.515	3.7346.992
7	Nguyễn Văn Tình	Phó tổng CT	Tổng cục Thủ lợn	0913.232.955	3.7349.770
8	Nguyễn Ngọc Oai	Phó TCT	Tổng cục Thủ sản	0912.211.020	3.7715.671
9	Văn Phú Chính	Chánh VP	Văn phòng thường trực BCD	0903.501.023	3.7346.377
10	Th.Tướng Trung Đức Nghĩa	Chánh VP	Ủy ban Quốc gia TKCN	0983.287.629	
	Trung tá Đỗ Huy Phuong	Trợ lý P.PCTT	Cục cứu hộ cứu nạn	981.570.026	069.551.765
11	TT Nguyễn Văn Nam	Phó Tư lệnh	Bộ Tư lệnh Bộ đội Biên Phòng	0982.383.838	
	Trần Dương Kiên	Trưởng phòng	Phòng CHCN	0913.363.861	069698624
12	Chu Phạm Ngọc Hiển	Thứ trưởng	Bộ Tài Nguyên và Môi trường	0913.293.646	3.7737.600
	A Phương	Thư ký TT		0965.506.668	
13	Lê Công Thành	Tổng giám đốc	Trung tâm KTTV Quốc gia	0913.223.865	
	Hoàng Đức Cường	Giám đốc	Trung tâm dự báo KTTVTW	0912.347.504	3.7750.738
	Dặng Thanh Mai	Phó Giám đốc	Trung tâm dự báo KTTVTW	0947.109.558	3.6648.473
14	Vũ Hồng Nam	Thứ trưởng	Bộ Ngoại Giao	0913.033.688	3.7993.568
	Lý Quốc Tuấn	Cục trưởng	Cục lãnh sự	0962.818.899	3.7993.109
15	Lê Đình Thọ	Thứ trưởng	Bộ Giao thông vận tải	0943.045.054	3.9418.989
	Nguyễn Hoàng Huyền	Phó TBTT	Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Bộ	0982.345.689	3.8221.548
16	Nguyễn Thị Thu Hiền	Phó Tổng GD	Dài Truyền hình Việt Nam	0903.227.427	66811.700
	Bùi Hải Bình	Phó Giám đốc	Trung tâm TT và cảnh báo TT	0903.262.639	37247560
	Trần Thảo Linh	Trưởng phòng	Trung tâm TT và cảnh báo TT	0983.231.798	3.2373105
17	Trần Minh Hùng	Phó tổng GD	Dài Tiếng nói Việt Nam	0913.207.035	
	Nguyễn Vũ Duy	Phó trưởng ban	Ban thư ký BT và Thính giả	0913.533.598	3.9378.318

18	Tr.Tướng Bùi Văn Thành	Thứ trưởng	Bộ Công An	01993456789	0692343558
	Bùi Thế Cường	Trợ lý	VK9	0993668966 0904994471	0692343556
	D.T. Đoàn Thanh Hiền	Chánh VP	Văn phòng thường trực Bộ CA	0913.036.660	069.20198
19	Phan Tâm	Thứ trưởng	Bộ Thông tin và Truyền thông	0904223888	3.9439.058
	Nguyễn Phong Nhã	Phó cục trưởng	Cục Viễn thông	0913.226.969	080.46020
20	Hoàng Quốc Vượng	Thứ trưởng	Bộ Công Thương	0985.466.363	04.22202.206
	Tô Xuân Bảo	Phó cục trưởng	Cục kỹ thuật AT và MTCN	0913.542.867	2220.2218
21	Phạm Lê Tuấn	Thứ trưởng	Bộ Y tế	0913.229.157	6.2732.258
	Nguyễn Xuân Trường	Chánh VP	Văn phòng bộ	0903.416.168	6.2732.222
22	Phạm Mạnh Hùng	Thứ trưởng	Bộ Giáo dục và đào tạo		
	A Thạc	Thư ký TT		0976.74.85.89	
	Phạm Hùng Anh	Phó cục trưởng	Cục CSVC và TBTH, đồ chơi TE	0982.337.088	
23	Huỳnh Vinh Ái	Thứ trưởng	Bộ Văn hóa - Thể thao - DL	0913.993.699	3.9446.942
	Phạm Tuấn Linh	Trợ lý		0983.199.459	3825.1677
	Võ Thành Hoài		Phó Cục trưởng Cục VHCS	0904.431.207	3826.8476
24	Nguyễn Trọng Đàm	Thứ trưởng	Bộ Lao động -TBXH	0913.201.397	3.9365.797
	Lê Viết Phái	Trưởng phòng	Cục Bảo trợ xã hội	091.4149705	3.7478.662
25	Lê Quang Hùng	Thứ trưởng	Bộ Xây dựng	0903.403.720	
	Phan Duy Thường	Phó cục trưởng	Cục giám định NN về CLCTXD	0962.212.277	3.9760.271
26	Trần Văn Tùng	Thứ trưởng	Bộ Khoa học và Công nghệ	0912.356.843	3.8263.387
	Nguyễn Phú Hùng	Phó vụ trưởng	Vụ KHCN các ngành KTKT	0902.143.737	3.5560.626
27	Nguyễn Văn Hiếu	Thứ trưởng	Bộ Kế hoạch và Đầu tư		
	Lê Văn Minh	Phó vụ trưởng	Vụ Kinh tế NN	0912.569.998	080.444.08
	Nguyễn Hồng Nhung	Chuyên viên	Vụ Kinh tế NN	0949.098.008	
28	Huỳnh Quang Hải	Thứ trưởng	Bộ Tài Chính		3.2220.2828 (3146)
	Đỗ Việt Đức	Phó vụ trưởng	Vụ Ngân sách	0912.181.839	
29	Phạm Phan Dũng	Tổng cục trưởng	Tổng cục Dự trữ nhà nước		3.7625.620
30	Nguyễn Xuân Anh	Viện trưởng	Viện vật lý địa cầu	0912.312.974	3.7564.380
	Phạm Thế Truyền	Nghiên cứu viên	Viện vật lý địa cầu	0984.482.526	3.7918.273
31	Trần Thị Hồng An	Phó Chủ tịch	Hội chữ thập đỏ Việt Nam	0912.339.754	3.8224.030
	Trần Quốc Hùng	Ủy viên Ban TV	Ban Phòng ngừa và UP thảm họa	0989.082.911	3.8224.030
32	Trương Thị Ngọc Ánh	Phó chủ tịch	Mặt trận Tổ quốc Việt Nam	0903.501.167	080.46069
	Nguyễn T. Hồng Thương	Trưởng phòng	TT vì người nghèo và HDCT	0904.058.336	3.8256.327
33	Nguyễn Anh Tuấn	Bí thư	Trung ương đoàn TNCSHCM	0972.631.931	62631.6666 (502)
	Đương Quang Huy	Phó Trưởng ban	Ban thanh niên nông thôn	0976.879.999	6263.1999 (510)
34	Hoàng Thị Ái Nhiên	Phó chủ tịch	Hội Liên hiệp Phụ nữ VN	0913.295.394	3.9719.910
	Trần Thu Thủy	Chánh văn phòng	Văn phòng Hội	0982.211.266	3.9720.818
	Nguyễn Thị Thúy	Trưởng phòng	Phòng Thủ đua, Khen thưởng	0942505868	39723009