

POPLAVE PO SVETU LETA 2014

FLOODS IN THE WORLD IN 2014

UDK 556.166(100)"2014"

Peter Frantar

dr., Ministrstvo za okolje in prostor, ARSO, Vojkova cesta 1 b, Ljubljana, peterfrantar@gov.si

Povzetek

Leta 2014 je bilo na svetu 179 poplav večjega obsega, kar je več kot leto prej (138) in prejšnja leta, smrtnih žrtev pa je bilo na srečo manj. Največ poplav je bilo v jugovzhodni Aziji, predvsem v Indiji, na Filipinih in Kitajskem, v Indoneziji, Maleziji in na Tajskem. Leta 2014 je moralo zaradi naraslih vod zapustiti domove najmanj 6,7 milijona ljudi (kar je po oceni DFO 12 milijonov manj kot prejšnje leto). Žrtev poplav je bilo 3885 (16.000 leta 2013), poplave pa so prizadele 15,5 milijona kvadratnih kilometrov površja.

Abstract

In year 2014 there were 179 major floods in the world (138 the year before). Most floods were recorded in Southeast Asia, the majority of them in India, Philippines, China, Indonesia, Malaysia and Thailand. In the year 2014 the floods resulted in the migration of 6.7 million people forced to leave homes due to high waters. There were 3.752 flood victims (16.000 the year before) and 15.5 million square kilometres of land were affected.

Uvod

Poplave po svetu so reden naravni pojav, ki vsako leto prizadene zelo veliko ljudi. Tudi leto 2014 ni minilo brez velikih poplav, ki so med najsilovitejšimi in najbolj uničujočimi naravnimi pojavi na Zemlji ter močno spreminjajo podobo pokrajine. So pa bile poplave tega leta bolj prizanesljive do človeških življenj. Ena glavnih značilnosti poplav je velikost, ki jo v članku ocenjujemo po lestvici Poplavnega observatorija v Dartmouthu (Dartmouth Flood Observatory, ZDA – DFO) z lestvico resnosti (angl. *severity class*) od 1 do 2 in lestvico magnitude poplave (angl. *flood magnitude*), ki narašča z velikostjo poplave. Magnituda poplave združuje več kazalnikov, in sicer resnost in trajanje poplave ter velikost prizadetega območja (DFO, 2009). Lestvica magnitude je logaritemska funkcija, ki je izvedena iz magnitudnih kazalnikov (obseg poplave, resnost in trajanje) in navzgor ni omejena. Ocena magnitude temelji na podatkih DFO, zato ocen poplav, ki jih ta ne obravnava, nimamo. Obširnejša razlaga o značilnostih poplav je v članku Poplave po svetu leta 2008 (Frantar, 2009).

Pregled poplav po svetu povzemamo po različnih internetnih virih, ki so naštetih v seznamu literature, najpomemb-

nejši med njimi pa so Dartmouth Flood Observatory (DFO), NASA Earth Observatory, Wunderground portal, PDC, Reliefweb, Floodlist, Disaster Report, Wikipedija in BBC.

Površina poplave je v članku povzeta po Dartmouth Flood Observatoryju, ki oceni prizadeto ozemlje na podlagi satelitskih posnetkov. To ozemlje ne obsega le preplavljenih območij, temveč tudi širše zaledno območje z več padavinami in večjo namočenostjo. Zaradi možnosti primerjave velikosti poplavljenega ozemlja so uporabljene površine, ki so velikokrat precenjene v primerjavi z resnično preplavljenim ozemljem, navadno pa imajo na vsem tem območju neposredne ali posredne težave s poplavami. Žal ocen površin poplav ne navajajo nobeni drugi viri, zato površina poplav, ki jih DFO ne obsega, ni upoštevana. Boljše ocene površine obsega poplav, ki bi v kratkem času omogočala primerjavo na globalni ravni, trenutno nimamo.

Poplave v Evropi

Leta 2014 je bilo v Evropi 38 pomembnejših poplav (19 leta 2013, 17 leta 2012, leta 2011 pet in 28 leta 2010). Povzročile so 179 smrtnih žrtev, preseljenih je bilo 83.090 ljudi. Prizadetih je bilo dobrih 800.000 kvadratnih kilometrov površin. Najvišjo magnitudo 6,9 so dosegle poplave konec leta 2013 in v začetku leta 2014 na Škotskem, v Walesu, na Irskem in v južni Angliji.

V Evropi so se poplave začele na njenem zahodu in v začetku januarja prizadele severozahod **Francije**. Ponekod je bilo ozemlje preplavljeno z 1,5 metra vode. Prizadeta so bila mesta v Bretanji in ob reki Loari: Ille-et-Vilaine, Finistère in Loire-Atlantique. Umrli je ena oseba. Hkrati so poplave prizadele tudi še jugovzhod Francije, kjer sta umrli dve osebi.

Razred	Indeks resnosti poplave
1	velike poplave: velika škoda na objektih in v kmetijstvu, žrtve, 10- do 20-letni pojav
1,5	zelo velike poplave: pojavnost med 20 in 100 leti, krajevno pa na 10–20 let
2	izjemni dogodki: pojavnost nad 100 let

Preglednica 1: Lestvica resnosti poplave loči tri razrede. (DFO, 2009)

Table 1: The severity classification rating scale has 3 classes (DFO, 2009)



Slika 1: Poplavljenno mesto Worcester 14. februarja 2014 (vir: Harry Wood, Flickr.com)

Figure 1: Flooding in the city of Worcester on 14.2.2014 (source: Harry Wood, Flickr.com)

Istočasno so bile poplave po vsej **Veliki Britaniji in Irski**. Veliko moč so pokazali udarni morski valovi, ki so bili ponekod visoki tudi več kot 12 metrov. V Združenem kraljestvu sta umrli dve osebi. Vzrok poplav so bile atlantske zimske nevihte, ki so zajele severno in zahodno Evropo. Marsikje so povzročile rekordne količine padavin (predvsem v Somersetu) in visoke plime. V Veliki Britaniji je poplavljal v južni Angliji, najbolj prav v okrožju Somerset, na **Irskem** pa so poplave najbolj prizadele območja Limerick, Galway in Cork. Po močno namočenem januarju so se poplave nadaljevale tudi v začetku februarja. V Walesu in južni Angliji je najbolj poplavljal zaradi



Slika 2: Poplave v Vrnjački Banji leta 2014 (vir: telegraf.rs)

Figure 2: Floods in Vrnjačka Banja in 2014 (source: telegraf.rs)

kombinacije visoke plime in velikih pretokov rek ter velike namočenosti tal. V dneh okrog 10. februarja je začela poplavljal tudi reka Temza, posebej prizadeti sta bili okrožji Berkshire in Surrey. Poplave v prvih dveh mesecih so Britanijo po ocenah stale 14 milijard funtov.

Sredi aprila so bile močne poplave v **Srbiji, Romuniji in Bolgariji**. Poplave so se začele 19. aprila zaradi taljenja snega in močnega deževja, čemur je sledilo nekajdnevno deževje. Prizadeti so bili južna in jugovzhodna Srbija ter manjša območja v Bolgariji in Romuniji. V Romuniji so poplave zahtevale štiri smrtne žrtve. Konec aprila so se poplave preselile na sever Srbije, kjer so reke poplavljal v svojem spodnjem toku.

Poplave so spomladi prizadele še Italijo in večino srednje Evrope ter Poljske.

Srbijo, Hrvaško ter Bosno in Hercegovino je močno deževje prizadelo od 14. maja naprej. V treh dneh od 13. do 16. maja so številni kraji dobili izredne količine padavin, do 250 mm. Narasle so vse reke v severni Bosni ter osrednji in južni Srbiji, v dneh po deževju pa sta narasli tudi Sava in Donava. V Obrenovcu je Sava podrla nasipe in še dodatno preplavila že tako poplavljenno mesto. V Sremski Mitrovici je Sava dosegla rekordni vodostaj z 853 cm. V Srbiji so evakuirali več kot 25.000 ljudi, tudi nekatera mesta, med drugim Obrenovac in Šabac ob Savi. V Bosni je bilo prizadetih več kot 100.000 objektov, evakuirali so 35.000 ljudi, milijon jih je bilo brez pitne vode. Na Hrvaškem je bila prizadeta Slavonija, kjer so evakuirali 15.000 ljudi. V poplavah je umrlo 86 ljudi, preseljenih pa je bilo več kot 75.000. O poplavah v Srbiji lahko več preberete v posebnem članku.

Poleti so po Evropi prevladovali hudourniške poplave. Junija so prizadele Francijo in Bolgarijo, tu so bile poplave tudi močnejše. **Bolgarijo** so poplave prizadele v drugi polovici junija, predvsem sever osrednjega in obalnega dela države. V obalnem delu je v mestu Varna v noči od 19. na 20. junij v 24 urah padlo 74 mm dežja (ponekod je v nekaj urah padla trimesečna količina). Ob poplavah je bila uničena četrtina vsega pridelka pšenice, utonilo pa je 12 ljudi.

Julija so bile v Evropi hudourniške poplave v **Španiji, Italiji in Združenem kraljestvu** ter **Turčiji** (Istanbul). V **Svici** je v treh urah po nalivu, v katerem je padlo 100 mm dežja, reka Emme hudourniško narasla na najvišji nivo v zadnjih 300 letih. Poplave so bile konec meseca še v severni **Italiji, Sloveniji**, Gruziji in na Balkanu.

V zadnjih dneh julija so poplave na Balkanu zajele predvsem **Romunijo in Bolgarijo**, na severu Evrope pa **Nemčijo**, kjer je v Münstru v 24 urah padlo več kot 200 mm dežja (na eni postaji 293 mm v 24 urah), **Nizozemsko**, kjer je v Deelenu padlo 130 mm dežja (padavinski rekord), in **Belgijo**.

V začetku avgusta so poplave prizadele **Italijo, Bosno, Norveško in Švedsko**, konec meseca pa **Belgijo in Italijo** (v regiji Puglia je padlo do 600 mm dežja).



Slika 3: Poplave v Srbiji, fotografirane iz helikopterja
(vir: MOIVS, twitter.com)

Figure 3: Photos of floods in Serbia taken from a
helicopter (source: MOIVS, twitter.com)

Septembra so bile poplave najprej v **Bolgariji**, nato pa na območjih od **Slovenije, Hrvaške, severa Bosne do Madžarske in Srbije**. Oktobra so bile pomembnejše poplave v severni **Italiji**, sredi oktobra na Danskem, v Španiji in na Kanarskih otokih. Težave zaradi poplav so zaradi ostankov ciklona Gonzales nastale tudi v **Združenem kraljestvu, Nemčiji** in na **Nizozemskem**. Konec oktobra je poplavljal na Češkem, v Sloveniji (v Gorenji vasi je padlo več kot 200 mm padavin v osmih urah), v Grčiji in na Norveškem.



Slika 4: Poplavljenost mesta Varna v Bolgariji
(vir: InnaMUFC_Vettel, twitter.com)

Figure 4: Flooding in the city of Varna in Bulgaria
(source: InnaMUFC_Vettel, twitter.com)

Konec oktobra in v začetku novembra so poplave prizadele jug **Francije** in **Italijo** (Toskano in Ligurijo), v naslednjih dneh pa tudi **Švico** in **Slovenijo**. Poplave so se nadaljevale tudi sredi novembra, večinoma po južni Evropi. Konec novembra so vzhodne Pireneje in sredozemsko obalo v **Franciji** prizadele hudourniške poplave.

Decembra so poplave prizadele **Italijo, Bolgarijo** in sever **Grčije**.

Azija

Leta 2014 je bilo v Aziji 65 večjih poplavnih dogodkov (61 leta 2013, 73 leta 2010, 67 leta 2011 in 64 leta 2012). Poplave so tega leta zahtevale 2858 žrtev, preseljenih je bilo 4,5 milijona ljudi, enkrat ali večkrat je poplavljal na 5,3 milijona km². Najvišjo magnitudo 7,3 so dosegle poplave septembra in oktobra v SV Pakistanu in SZ Indiji.

Tudi ob prehodu leta se poplave tu niso končale. V **Indoneziji** so se nadaljevale še v naslednje leto. V okolici Džakarte je bilo konec januarja zaradi poplav prizadetih 134.000 ljudi, zahtevale pa so tudi 12 življenj. V provinci Severni Sulawesi je do 19. januarja zaradi poplav izgubilo življenje 19 ljudi, 25.000 pa je bilo preseljenih. Januarja je zaradi poplav v Indoneziji umrlo 137 ljudi, evakuirati pa so jih morali 1,1 milijona. Poplave so trajale tudi še februarja.

Januarja so poplave prizadele tudi območje **Perzijskega zaliva, Malezijo, Tajsko** in zahodno Šrilanko, kjer je v mestu Aralaganwila v 24 urah padlo 207 mm dežja, v okolici pa večinoma več kot 100 mm.

Večje poplave so **Filipine** prizadele v začetku januarja, ko je državo dosegla tropska depresija **Agaton** in dosegla južni Mindanao. Skupaj s plazovi so zahtevale 64 žrtev, preseljeni so morali 109.000 ljudi, 1,1 milijona pa jih je bilo ob tem prizadetih. Naslednji tropski ciklon je v začetku februarja povzročal poplave na jugu **Filipinov**, februarja so poplave zajele še **malezijsko regijo Sabah**, konec meseca pa še Kazahstan.

Marca so bile poplave v Indiji, na Kitajskem in po Arabskem polotoku. 31. marca se je v **Kazahstanu** v regiji Karaganda porušil jez, zaradi česar je v vasi Kokpekty umrlo devet ljudi.

Za **Afganistan** sta bila april in začetek maja poplavno zelo težka, predvsem za severni del države. Hudourniške poplave so ga prizadele najprej v dneh med 10. in 13. aprilom, dodatno pa je 24. in 25. aprila dobil še veliko pošiljko dežja, večinoma med 20 in 55 odstotki obdobje letne količine padavin. Predvsem v severnih provincah je to povzročilo močne hudourniške poplave, ki so zahtevale 153 življenj. Poleg teh žrtev je plaz 2. maja v predelu Argo pokopal približno 500 ljudi in uničil 300 hiš. Prizadetih je bilo 120.000 ljudi. Aprila so bile v Aziji poplave še v Tadžikistanu in Iranu.

Drugi teden maja [od 9. maja] so poplave zaradi močnega dežja prizadele **Kitajsko**, in sicer pet provinc na njenem jugu: Jiangxi, Hunan, Guangdong, Guangxi in Guizhou. Najbolj je prizadela provinco Guangdong, kjer je v mestu Shenzhen v 24 urah [10. in 11. maja] padlo več kot 400 mm dežja. Mesto Shenzhen je bilo leta 2011 in aprila

2014 ponovno prizadeto. Poplave so se nadaljevale vse do konca meseca. V provinci Guangdong je bilo sredi maja prizadetih že 800.000 ljudi, 21.000 evakuiranih, uničenih pa več kot 1000 hiš. Proti koncu maja so se poplave razširile na devet provinc, dodatno še na Chongqing, Sichuan, Yunnan, Fujian in Guangxi.



Slika 5: Poplavljenost mesto v Španiji (vir: Policia Foral)
Figure 5: A flooded city in Spain (source: Policia Foral)



Slika 6: Poplave v regiji Puglia so povzročile razdejanje na plaži. (vir: repubblicait, twitter.com)
Figure 6: Floods in Puglia region caused devastation on the beach (source: repubblicait, twitter.com)



Slika 7: Poplave v Genovi 10. oktobra so odnašale avtomobile. (vir: Myriam mya, twitter.com)
Figure 7: Floods in Genova on 10 October carrying cars (source: Myriam mya, twitter.com)



Slika 8: Poplave v Maleziji (vir: hatikacau.blogspot.com)
Figure 8: Floods in Malaysia (source: hatikacau.blogspot.com)

Lokacija	Začetek	Trajanje (dni)	Površina (km ²)	Žrtve	Preseljeni	Resnost	Magnituda	Vzrok
Združeno kraljestvo, Irska	27. 12. 2013	43	126.150	2	200	1,5	6,9	močen dež
Francija, Italija	20. 1. 2014	19	82.989	4	1000	1,5	6,4	močen dež
Romunija	17. 4. 2014	15	87.431	4	640	1,5	6,3	nalivi
Srbija, BiH, Hrvaška	12. 5. 2014	5	115.748	86	75.000	2	6,1	močen dež
Bolgarija	19. 6. 2014	7	24.415	12	2000	2	5,5	nalivi
Italija, Švica, Slovenija, Balkan	12. 11. 2014	5	36.733	12	0	1,5	5,4	nalivi
Francija	29. 11. 2014	7	123.269	5	3000	1,5	6,1	nalivi
Bolgarija	4. 12. 2014	11	147.617	5	1000	1,5	6,4	močen dež
Vsota preostalih poplav	število:	30	74.422	49	250			

Preglednica 2: Večje poplave leta 2014 v Evropi, razvrščene po datumu začetka (vir: DFO, 2014)
Table 2: Major floods in Europe in 2014 listed by begin date (source: DFO, 2014)



Slika 9: Poplave so pustile posledice v Kazahstanu, v vasi Kokpekty. (vir: voxpopuli.kz)

Figure 9: Consequences of floods in the village of Kolpetky in Kazakhstan (source: voxpopuli.kz).



Slika 10: Poplave v Afganistanu (vir: Poleshift.ning.com)

Figure 10: Floods in Afghanistan (source: Poleshift.ning.com)

V teh poplavah je bilo prizadetih 5,51 milijona ljudi, uničenih ali poškodovanih 75.000 hiš, preseljenih 447.000 ljudi, bilo je tudi 45 smrtnih žrtev. Uničeni so bili kmetijski pridelki na 264.800 hektarjih, škode je bilo za 1,2 bilijona dolarjev.

Junija so poplave spet prizadele posamezne južno-kitajske province. V provinci Guizhou je v 24 urah med 2. in 3. junijem v okraju Tongzhi padlo 200,5 mm dežja. Poplave so se v tednu po 2. juniju razširile in do 7. junija povzročile evakuacijo 239.000 ljudi ter novih 25 žrtev.

Med 18. in 22. junijem je v devetih provincah južne Kitajske zaradi poplav umrlo še 14 ljudi, evakuirati pa so jih morali še 337.000.

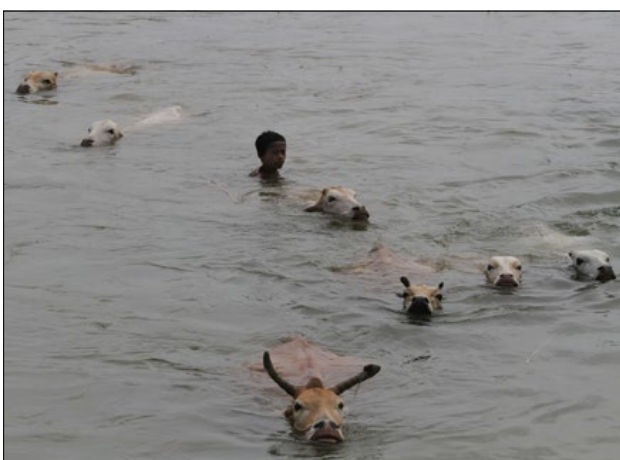
Na Kitajskem je poplavljanje v prvi polovici leta prizadelo 19 provinc, najbolj Guangdong, Hunan, Guizhou, Jiangxi, Fujian, Zhejiang in Guangxi. Prizadetih je bilo 19,35 milijona

ljudi in poškodovanih 1,29 milijona hektarjev kmetijskih površin.

V preostalem delu Azije so bile maja poplave še v Severnem Waziristanu v **Pakistanu**, v **Jemnu** in **Turčiji**.

Na vzhodu **Rusije**, ob Kazahstanu in Mongoliji so poplave konec maja zahtevale šest življenj, približno 10.000 ljudi pa so preselili. Rusijo so poplave v Altajski regiji ponovno prizadele prvi teden junija, ko so zahtevale 70 življenj. Tudi Iran so poplave prizadele v prvi desetini junija, ko je monsunsko deževje s poplavami zahtevalo 37 življenj, 440.000 ljudi pa so morali preseliti. Junija so poplave prizadele tudi **Šrilanko**, **Nepal**, **Vietnam** in **ponovno Afganistan**, kjer je od konca aprila zaradi poplav utonilo 217 ljudi.

V **Indiji** so 8. junija pomotoma odprli jez hidrocentrale na reki Beas v zvezni državi Himachal Pradesh. Poplavni val



Slika 11: Poplave v državi Assam v Indiji avgusta 2014 (vir: AP Photo/Anupam Nath)

Figure 11: Floods in the state of Assam in India in August 2014 (source: AP Photo/Anupam Nath).



Slika 12: Poplave v okraju Jarpur v indijski zvezni državi Odisha julija 2014 (vir: pragativadi.com)

Figure 12: Floods in Jeypore district in the Indian state of Odisha, July 2014 (source: pragativadi.com).



Slika 13: Poplave v Odishi avgusta 2014 (vir: Baijayant Jay Panda, twitter.com)

Figure 13: Floods in Odisha in August 2014 (source: Baijayant Jay Panda, twitter.com)



Slika 14: Cesta v Tajski provinci Amnat Charoen, ki jo je odneslo neurje 30. julija (vir: alinee Siriked, twitter.com)

Figure 14: A road damaged by floods in Thailand's Amnat Charoen Province on 30 July (source: alinee Siriked).

je odnesel 25 oseb, pet jih je utonilo. 12. junija so imeli v Mumbaju zaradi visoke plime nepričakovane manjše poplave (30–90 cm vode), konec junija pa so bile zaradi poplavljanja Bramaputre poplave v zvezni državi Assam. Poplavljanje Bramaputre je vsakoletno in je bilo pričakovano, ker monsuni ni bil izrazito močan, je bilo žrtev osem, preseliti pa so morali nekaj manj kot 9000 ljudi.

Poletje je na indijski podkontinent prineslo monsunske poplave. 13. julija so vode narasle reke Meghna prelile pokvarjene nasipe in preplavile 30 vasi v okrožju Bhola v **Bangladešu**. Prav tako so drugi teden julija poplave in plazovi zahtevali 16 življenj v **Nepalu**. V dneh okrog 20. julija so monsunske poplave reke Mahakali na severozahodu Nepala zahtevale novih osem življenj. Monsunske poplave so se v začetku julija razširile še na državo Uttarakhand v **Indiji**, kjer sta umrla dva človeka. Tudi v zveznih državah Madhya Pradesh, Odisha in Chhattisgarh so poplave zahtevale devet življenj. V državi Chhattisgarh je poplavilo 300 vasi, v 48 urah pa je padlo 350 mm dežja,



Slika 15: Poplavljenno območje za jezom skalnega podora v Nepalu (vir: Kapil Dhital, twitter.com)

Figure 15: A flooded area behind the rock fall dam in Nepal (source: Kapil Dhital, twitter.com).

v državi Odisha je poplavilo 200 vasi, v kraju Jharsuguda v tej državi pa je 21. julija v 24 urah padlo 104 mm dežja. V Odishi so preselili 10.000 ljudi. Velika namočenost je povzročila tudi plaz v državi Maharashtra, kjer je v blatnem toku umrlo 150 ljudi.

Konec julija so poplave drugič to leto ponovno prizadele zvezno državo **Assam**, močni nalivi pa tudi državo **Odisha**, kjer je v osmih urah (5. avgusta) padlo skoraj 500 mm dežja. V tej državi je od začetka julija do 6. avgusta zaradi poplav umrlo 23 ljudi, najbolj so poplavljele reke Sathie Bankuda, Baitarani in Genguti.

Odisha avgusta (1. 7.–11. 8.): 45 mrtvih v poplavah, 139.023 preseljenih, 480 vasi odrezanih od sveta, 16.000 uničenih hiš, tri milijone prizadetih ljudi, preplavljenih več kot tri milijone hektarjev kmetijskih površin.

Hudourniške poplave so ob monsonu 13. avgusta zahtevale tri življenja v indijski državi **Himachal Pradesh**, ob močnem deževju pa je v dneh od 13. do 15. avgusta poplavilo indijsko državo **Bihar** ter **Nepal** (v Nepalju je 13. in 14. avgusta padlo med 70 in 160 mm dežja v 24 urah). Poplavljele so južnihimalajske reke Kosi, Gandak, Kamla Balan in Bagmati s pritoki, ki se zlivajo v Ganges. V Nepalju so poplave in plazovi zahtevali 180 življenj, preseljenih pa je bilo okrog 25.000 ljudi. Ob tem so močno narasle reke tudi v sosednjih indijskih državah in ob odprtju zapornic na jezovih so se pretoki še dodatno povečali, tako da sta 16. avgusta poplavili reki Rapti in Ghaghara v državi **Uttar Pradesh**, kjer so poplave prizadele 300.000 ljudi, utonilo pa jih je 21. V državi **Bihar** je za posledicami poplav umrlo 17 ljudi, 110.000 so jih preselili. V državi Assam je bilo 23. avgusta preseljenih 100.000 ljudi.

Poplave na **jugu Kitajske** so se nadaljevale tudi julija. Že 3. julija so poplave in plazovi prizadeli province Xinjiang, Guangxi, Yunnan in Guizhou, kjer so zahtevale 15 življenj. Drugi teden julija so se poplave na Kitajskem nadaljevale v provinci Guizhou in Hunan, kjer je umrlo še 12 ljudi.

Tajfun **Rammasun** (ime pomeni *božji grom*), filipinsko **Glenda**, je sredi julija dosegel **Filipine, Kitajsko** in **Vietnam**. Najprej je z deževjem in poplavami zajel Filipine ter 15. julija dosegel kopno južnega Luzona. V dveh dneh je padlo več kot 200 mm dežja po otokih Luzon, Samar in Panay. Na Filipinih je prizadel 1,6 milijona ljudi, 518.764 so jih preselili, za posledicami tajfuna pa je umrlo 106 ljudi. Popolnoma uničenih je bilo 28.795 hiš, delno pa 89.486.

Tajfun je južno Kitajsko zadel kot najmočnejši tajfun v zadnjih štirih desetletjih. Dosegel jo je 17. julija na otoku Hainan, ga prečkal in celinsko Kitajsko ter severovzhod Vietnama dosegel 18. julija, obakrat kot tajfun četrte kategorije. Žrtev tajfuna je bilo na Kitajskem 62, v Vietnamu pa 27. Tajfun s poplavami je težave povzročal še po Marijanskih otokih in v Hongkongu.

Vzhodno od Filipinov je 18. julija nastala tropska depresija. Ciklon **Matmo**, filipinsko **Henry**, se je pomikal proti severozahodu in oplazil **Filipine** ter 23. julija dosegel **Tajvan** kot tajfun druge kategorije. Po prečkanju Tajvana je izgubil moč in v dveh dneh dosegel provinco Fujian na Kitajskem, nekaj dni zatem pa so hudourniške poplave prizadele še provinco Yunnan. Skupaj je zaradi tajfuna na Kitajskem utonilo 13 ljudi, hudourniške poplave pa so zahtevale še devet življenj.

Julija so v Aziji poplave prizadele še **Tajsko, Kambodžo** in **Laos**.

V **Rusiji** so se 23. julija na vzhodu države, v regiji Magadan na severu Ohotskega morja, začele obširnejše poplave. Reka Magadanka je odnašala avtomobile in poplavljala pokrajino. Vzrok je bila rekordna količina padavin med 22. in 25. julijem, kar 170 mm v 36 urah.

Hudourniške poplave zaradi močnega monsunskega deževja so se tudi sredi avgusta precej zgostile v jugovzhodni Aziji. Ob poplavah 11. avgusta v jugozahodni **Kitajski** je po dveh dneh močnega deževja, ko je padlo do 300 mm dežja, utonilo devet ljudi. V severni Kitajski

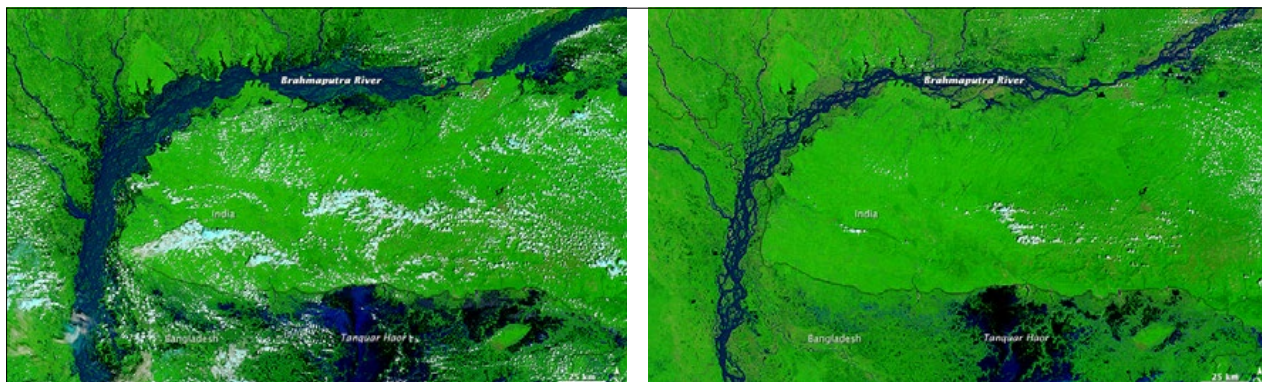
pa je istega dne v okraju Akto v provinci Xinjiang močno deževje sprožilo plaz, ki je pokopal pet ljudi. Med 11. in 15. avgustom so štiridnevni nalivi preplavili sedem južnih kitajskih provinc (Fujian, Jiangxi, Hunan, Guangdong, Sichuan, Guangxi Zhuang Region in Guizhou), kjer je bilo prizadetih 770.000 ljudi in 27 smrtnih žrtev.

V **Kambodži** je ob poplavljanju Mekonga v začetku avgusta umrlo 45 ljudi, poplavljanje pa se je razširilo še na sever in severovzhod **Tajske** ter dele **Laosa**, hudourniške poplave so prizadele tudi **Tajvan**, kjer je v 12 urah padlo več kot 300 mm dežja. Poplave so prizadele tudi Filipine, **Vietnam, Japonsko, Korejo, Pakistan in Tajsko**.

Konec avgusta so himalajske reke močno narasle tudi v spodnjem toku, predvsem **Bramaputra** s pritoki. V **Indiji** in **Bangladešu** je močno poplavljala, precej močnejše kot običajno. Poplavne vode so upadle v začetku septembra, a marsikje v Bangladešu so številna območja ostala pod vodo še več tednov. Bangladeš je bil prizadet že sredi avgusta, ko so morali preseliti več kot pol milijona ljudi, umrlo pa jih je devet. Število prizadetih je ves avgust in september naraščalo, tako da je bilo zaradi poplav konec septembra v Bangladešu prizadetih že 3,2 milijona ljudi.

Drugega septembra so hudourniške poplave prizadele Jammu in Kašmir v **Indiji** in **Pakistanu**. Intenzivne padavine so trajale med 2. in 3. septembrom, 5. septembra pa je v posameznih predelih Azad Kashmirja in Punjaba v 24 urah padlo več kot 300 mm padavin. Najbolj prizadete so bile omenjeni provinci in provinca Gilgit Baltistan. Hudourniška voda je napolnila reke in po pakistanskih rekah Jhelum, Chenab in Ravi potovala proti oceanu. Samo v zgornjem toku teh rek v Pakistanu je bilo poplavljenih več kot 1000 vasi in prizadetih več kot milijon ljudi.

Poplavna voda je ob Indu v naslednjih dneh poplavljala dolvodne predele in 10. septembra dosegla provinco **Sindh** v Pakistanu, kjer je prizadela več kot 2,3 milijona ljudi, uničene so bile poljščine na skoraj 700.000 hektarjih.



Slika 16: Primerjava poplav septembra 2012, ko so bile bolj običajne, in avgustovskih poplav leta 2014 (vir: Nasa Earth Observatory, 2014; earthobservatory.nasa.gov)

Figure 16: A comparison of September 2012 floods, when they were more common, and floods in August 2014 (source: Nasa Earth Observatory, 2014; earthobservatory.nasa.gov).



Slika 17: Poškodovan most na reki Betar v kraju Poonch na SZ Indije v začetku septembra (vir: breakingnewspak.com)

Figure 17: A damaged bridge on the Betar River at Poonch in NW India in early September (source: breakingnewspak.com)



Slika 18: Poplavne vode reke Jhelum septembra v mestu Srinagar v indijskem delu Kašmirja (vir: catholicism.org)

Figure 18: September flooding caused by the Jhelum River in the city of Srinagar in the Indian part of Kashmir (source: catholicism.org)



Slika 19: Poplave v mestu Kasigui na malezijskem Borneu (vir: Adrian Lasimbang, twitter.com)

Figure 19: Floods in the city of Kasigui in Malaysian Borneo (source: Adrian Lasimbang, twitter.com)



Slika 20: Poplave so sredi novembra prizadele provinco Trang na Tajskem. (vir: Barbara K., Flickr)

Figure 20: In mid-November the floods hit the Trang Province in Thailand (source: Barbara K., Flickr)

Poplave so trajale ves mesec in do 13. oktobra je v močnih monsunskih poplavah, ki so Pakistan prizadele že četrto zaporedno leto, umrlo 376 ljudi, poškodovanih je bilo 107.000 hiš, preseljenih 683.000 ljudi, prizadetih ob poplavah pa 2,5 milijona.

Območje poplav v **Indiji** je bilo prav tako veliko. V teh poplavah je poln avtobus zapeljal v deročo reko, pri tem je utonilo 47 ljudi. V državah Kašmir in Jammu je v poplavah, najhujših v zadnjih 109 letih, umrlo 215 ljudi, 96.000 so jih evakuirali.

Prav tako v Indiji je v zvezni državi **Gujarat** 10. septembra monsunska deževje povzročilo poplavljanje reke Vishwamitri, ki je poplavni nivo preseгла za 2,5 metra in poplavela območje, na katerem večinoma živi zelo revno prebivalstvo. Evakuirati so morali 20.000 ljudi, dva človeka sta utonila. Veliko težav so povzročali tudi krokodili v poplavni vodi.

21. septembra je monsunska deževje zajelo vzhodnoindijski državi **Assam** in **Meghalaya**. Poplave so trajale teden dni, prizadetih je bilo milijon ljudi, utonilo pa jih je 88.

Septembra so bile poplave še v **Turčiji**, **Kambodži** in na **Tajskem**, oktobra pa v **Maleziji** in na **Filipinih**.

Indija je imela pred poplavami zgolj 14 dni miru, ponovno so nastale že v dneh od 12. do 17. oktobra na vzhodnem in osrednjem delu indijskega polotoka v državah Uttar-, Madhya- in Andhra Pradesh ter Odisha, zajele pa so tudi **Nepal**. Ironično je, da jo je prizadel "hud" ciklon Hudhud, ki je prinesel obilne padavine in poplave, v katerih je umrlo 42 ljudi.

Na konci **Indije**, v državah Tamil Nadu in Kerala, je monsun skupaj s ciklonom povzročal poplave po 24. oktobru. V mestu Valparai v Zahodnih Gatih je padlo v 24 urah več kot 100 mm padavin, v drugih predelih pa je bilo padavin več kot 60 mm. Prizadete so bile tudi države Andhra Pradesh in Karnataka, v katerih je bilo pet smrtnih žrtev.

Prav tako so bile poplave na **Šrilanki**, kjer je v mestu Anuradhapura 23. oktobra padlo 75 mm dežja. V naslednjih dneh so se zaradi stalnega deževja poplave povečale, sprožilo se je tudi več plazov. 29. oktobra je v mestu Ratnapura v 24 urah padlo 120 mm dežja, poplave so vzele 100 življenj.

V začetku novembra so bile hudourniške poplave po vsem Bližnjem vzhodu in v Maleziji, sredi novembra pa še na Tajskem.

Filipine je tropska nevihta znova zajela med 26. in 28. novembrom, zaradi posledic so umrle štiri osebe. Šestega decembra je ciklon Ruby (Hagupit) dosegel Filipine, otok Luzon. Dosegel ga je kot ciklon prve kategorije in nad njim

oslabel v tropsko nevihto. Zaradi ciklona je bilo prizadetih 3,9 milijona ljudi, 200.000 je bilo evakuiranih, 18 pa jih je izgubilo življenje. Poškodovanih je bilo več kot 250.000 hiš, uničenih pa 40.000.

V **Indoneziji** sta sredi decembra zaradi dvodnevnega deževja blatni tok ob poplavih in zemeljski plaz zahtevala 56 življenj.



Slika 21: Poplave 9. januarja 2014 v parku Richtersveld Transfrontier ob meji z Namibijo (vir: sanparks.com)

Figure 21: Floods in Richtersveld Transfrontier Park on 9 January 2014 at the border with Namibia (source: sanparks.com).



Slika 22: Posledice poplav v Burundiju (vir: reliefweb.int)

Figure 22: Consequences of floods in Burundi (source: reliefweb.int).

Lokacija	Začetek	Trajanje (dni)	Površina (km ²)	Žrtve	Preseljeni	Resnost	Magnituda	Vzrok
Indonezija	29. 12. 2013	41	35.769	157	25.000	1,5	6,3	močen dež
Filipini	11. 1. 2014	5		64	109.000			tropska nevihta
Afganistan	10. 4. 2014	37	83.722	153	6000	1,5	6,7	nalivi
Kitajska	9. 5. 2014	23	205.001	45	447.000	2	7,0	močen dež
Kitajska	30. 5. 2014	27	45.994	39	576.000	1	6,1	močen dež in monsun
Iran	1. 6. 2014	10	305.525	37	440.000	1,5	6,7	monsun
Rusija	4. 6. 2014	7	1.829.701	70	3000	1,5	7,3	nalivi
Indija	8. 6. 2014	18	49.221	13	10.000	1	7,3	monsoonal ran
Filipini	17. 6. 2014	9	15.356	98	35.000	1	5,1	močen dež
Indija	1. 7. 2014	41	189.576	184	15.000	1	6,9	monsun
Kitajska	14. 7. 2014	16	82.764	195	618.764	2	6,4	tajfun Rammasun
Rusija	22. 7. 2014	8	224.476	0	0	2	6,6	močen dež
Kitajska	11. 8. 2014	9	387.775	41	10.000	1,5	6,7	monsun
Indija	11. 8. 2014	29	107.474	31	4000	1,5	6,7	monsun
Nepal	12. 8. 2014	28	55.213	180	25.000	1,5	6,4	monsun
Indija	14. 8. 2014	26	62.651	17	100.000	1,5	6,4	monsun
Bangladeš	20. 8. 2014	42	36.000	17	500.000	1,5	6,4	monsun
Pakistan	1. 9. 2014	41	253.687	640	799.000	2	7,3	monsun
Kitajska	1. 9. 2014	8	55.272	44	121.700	1,5	5,8	monsun
Filipini	19. 9. 2014	23	30.855	5	83.000	1,5	6,0	tropska nevihta Fung-Wong
Indija	24. 9. 2014	18	61.895	88	30.000	1,5	6,2	monsun
Indija, Nepal	12. 10. 2014	16	376.261	42	0	1,5	7,0	tropska nevihta Hudhug
Indija, Šrilanka	22. 10. 2014	6	115.476	100	300	1	5,8	monsun
Filipini	1. 2. 2014	8		22	200.000			tropska nevihta Queenie in tajfun Ruby
Indonezija	15. 12. 2014	1		56	28.000			močen dež
Vsota preostalih poplav	število:	40	708.138	520	341.711			

Preglednica 3: Večje poplave leta 2014 v Aziji, razvrščene po datumu (vir: DFO, 2014)

Table 3: Major floods in Asia in 2014 listed by date (source: DFO, 2014)

Decembra so poplave prizadele še južno **Tajsko, Malezijo** in **Šrilanko**.

Afrika

Leta 2014 je bilo v Afriki 26 večjih poplavnih dogodkov (32 leta 2010, 22 leta 2011 in 37 leta 2012 ter 24 leta 2013). Poplave so zahtevale 479 življenj, preseljenih je bilo približno 1,5 milijona ljudi, prizadele pa so 4,6 milijona km². Najvišjo magnitudo 7,7 so dosegle od julija do septembra v Južnem Sudanu in Sudanu (DFO, 2014).

Večje poplave so januarja, drugi konec tedna, najprej prizadele osrednjo **Zambijo**, zaradi njih je 20.000 ljudi ostalo brez strehe nad glavo. Močno je bil prizadet tudi **Zimbabve**, v katerem so poplave trajale še vse do marca.

V Afriki so poplave januarja prizadele še **Južnoafriško republiko, Gano, Madagaskar** in Tanzanijo.

Poplave so 9. februarja prizadele **Burundi**. Trajale so več dni in se ponavljale vse do začetka marca, zahtevale

so 77 življenj, 12.000 ljudi pa so preselili. Najbolj so bili prizadeti glavno mesto Bujumbura in bližnje province.

V začetku februarja je močno deževje prizadelo tudi južni in osrednji **Zimbabve**, kjer je zaradi naraslih voda za jezom Tokwe Mukorsi poplavelo večje površine z vasmimi vred. V dneh okoli 20. februarja so poplave prizadele še **Mozambik** in **Zambijo**. Poplave v severnem Mozambiku in Zambiji je povzročilo 15-dnevno deževje, umrli so trije ljudje.

V začetku marca so poplave spet prizadele **severovzhod Južnoafriške republike, Swazi** in **južni Mozambik**. Samo 5. marca so prizadele južnoafriško provinco Mpumalanga, kjer so obsežne poplave zahtevale pet življenj. V naslednjih dneh so povzročale težave še v provincah Guateng, Limpopo, KwaZulu-Natal in v Severozahodni provinci. Trajale so vse do 20. marca in skupaj zahtevale 32 življenj. Na mejnem območju z Mozambikom so se 9. marca začele poplave še na jugu te države, najprej v porečju reke Incomati, v državi Swazi so zahtevale osem življenj.

Poplave so marca prizadele tudi Republiko Kongo, Namibijo, Kenijo, **Južni Sudan, DR Kongo, Togo** in **Benin**.



Slika 23: Poplave marca v DR Kongo, v mestu Lumbashi ob meji z Zambijo (vir: theclawsonchronicles.com)

Figure 23: March floods in DR Congo in the city of Lumbashi at the border with Zambia (source: theclawsonchronicles.com)



Slika 24: Poplave v okolici glavnega mesta Tanzanije (vir: rivercareinitiative.blogspot.com)

Figure 24: Floods in the vicinity of Tanzania's capital city (source: rivercareinitiative.blogspot.com)



Slika 25: Odpadne plastenke ob poplavljanju v Akri (vir: floodlist.com)

Figure 25: Waste plastic bottles during flooding in Akra (source: floodlist.com)



Slika 26: Poplave v Kartumu julija leta 2014 (vir: shawgi, twitter.com)

Figure 26: Floods in Khartoum in July 2014 (source: shawgi, twitter.com)

Zadnji teden marca je dolgotrajno deževje povzročilo poplave v **Tanzaniji**. Zaradi njih je iztiril vlak, v nesreči sta umrla dva človeka. Najbolj je bila konec meseca prizadeta regija Arusha ob meji s Kenijo, kjer je brez domov ostalo 1000 ljudi. V dneh okoli 13. aprila pa je močno deževje zahtevalo največ žrtev v glavnem mestu Dar es Salaam. V mestu je umrlo 19 ljudi, prizadetih je bilo 20.000. Poplave je povzročilo močno deževje, saj je od 9. do 13. aprila padla trikrat večja količina dežja od običajne. V 24 urah je padlo 131 mm dežja. Poplave po vsej državi so zahtevale 44 življenj, ponovno so jo prizadele sredi maja, vendar ni bilo smrtnih žrtev.

Aprila so bile poplave na **Madagaskarju**, v **Mozambiku**, **Južnoafriški republiki** in na območju meja štirih držav – **Zambije**, **Namibije**, **Botsvane** in **Zimbabveja**. Maja ni bilo večjih poplav, junija pa so prizadele Gano, **Slonokoščeno obalo**, **Somalijo** in **Južnoafriško republiko**.

Od srede julija pa vse do začetka septembra je sezonsko deževje povzročalo poplave v **Sudanu** in **Južnem Sudanu**.

V Sudanu je težave najprej povzročalo v Južnem Kardofanu, poplave pa so se nato širile po Nilu navzdol. 30-urno močno deževje je 25. julija zalilo begunsko taborišče v kraju Bentiu v **Južnem Sudanu**. Šotori so bili do pol metra v vodi, največje pa so bile težave zaradi boleznin in pomanjkanja čistoče. Tudi v **Sudanu** so 30. julija v Kartumu zaradi močnega deževja razglasili alarm pred poplavami, zajele so ga naslednji dan. V širši okolici mesta je bilo uničenih več domov. V obeh državah so preselili več kot 60.000 ljudi. Poplave so se zavlekle še v avgust, najbolj pa so bila prizadeta območja Khartouma, Kassale, porečja Nila, Severnega Darfurja in Belega Nila, nekoliko manj pa Gezira, Sever, Sennar, Severni in Južni Kordufan in Zahodni Darfur. Do začetka septembra so poplave v Sudanu prizadele skoraj 257.000 ljudi, uničile so tudi več kot 30.000 hiš. V Južnem Sudanu so prizadele bistveno več ljudi, predvsem v regijah ob Belem in Modrem Nilu – preselili so jih morali 1,3 milijona. Za poplavami je v Sudanu umrlo 77 ljudi.

Poplave v **Južnem Sudanu** so se v začetku oktobra razširile na državo Jonglei, od koder so morali preseliti več tisoč



Slika 27: Poplave v Somaliji (vir: radioergo.org)
Figure 27: Floods in Somalia (source: radioergo.org)



Slika 28: Poplave so konec novembra močno prizadele jug Maroka – mesto Ouarzazate. (vir: oumzaza.fr)
Figure 28: End of November floods severely hit the city of Ouarzazate in southern Morocco (source: oumzaza.fr)

Lokacija	Začetek	Trajanje (dni)	Površina (km ²)	Žrtve	Preseljeni	Resnost	Magnituda	Vzrok
Zimbabve, Zambija	15. 1. 2014	24	215.048	0	24.000	1,5	6,9	močen dež
Burundi	9. 2. 2014	30	3237	77	20.000	2	5,3	nalivi
Mozambik	24. 2. 2014	15	481.908	13	20.000	1	6,9	močen dež
JAR, Namibija, Mozambik, Swazi	1. 3. 2014	30	1.037.639	37	3528	1,5	7,7	močen dež
Tanzanija	18. 4. 2014	14	18.498	44	1000	1,5	5,6	nalivi
Sudan	7. 7. 2014	8	137.141	0	42.400	1,5	6,2	močen dež
Južni Sudan, Sudan	20. 7. 2014	51	641.088	77	1.312.000	1,5	7,7	močen dež
Niger	13. 8. 2014	7	350.749	38	10.000	1	6,4	močen dež
Južni Sudan	21. 9. 2014	21	143.087	10	3000	1	6,5	močen dež
DR Kongo	4. 10. 2014	8	781.320	4	200	1	6,8	monsun
Južni Sudan	15. 10. 2014	13	388.190	4	140	1	6,7	močen dež
Maroko	24. 11. 2014	23	273.694	51	0	2	7,1	močen dež
Vsota preostalih poplav	število:	14	8.209.079	124	63.910			

Preglednica 4: Večje poplave v Afriki leta 2014, razvrščene po datumu začetka (vir: DFO, 2014)

Table 4: Major floods in Africa in 2014 listed by begin date (source: DFO, 2014)

Ljudi, uničenih je bilo več kot 3000 hiš, utonilo pa je najmanj 10 ljudi. V drugi polovici oktobra so poplave v porečjih rek Jur in Naar Alol zahtevale še štiri življenja.

Sredi in konec avgusta ter septembra je poplavljal reka **Niger v Nigru**. Ob poplavah je umrlo 38 ljudi, prizadetih jih je bilo več kot 60.000, uničenih je bilo tudi več kot 8000 hiš, po poplavah pa je izbruhnila še kolera.

Močno deževje je v začetku oktobra prizadelo **Kongo, Gabon in DR Kongo** ter povzročilo kar nekaj poplav. V 24 urah do 6. oktobra je tako v Djambali v Kongu padlo 938 mm padavin, do 7. oktobra pa v Lambarenu v Gabonu 648 mm. Poplave so prav tako prizadele vzhodni del DR **Kongo** in zahtevale štiri smrtne žrtve. Konec oktobra je tridnevno deževje ponovno prizadelo vzhodni del DR Kongo, takrat je v poplavah in plazovih umrlo več kot 30 ljudi.

Sredi oktobra so poplave prizadele tudi **Etiopijo**, kjer je najbolj poplavljal reka Awash, v sosednji **Somaliji** pa reka Shabelle. V Etiopiji so morali preseliti več kot 50.000 ljudi, v Somaliji pa konec meseca v spodnjem toku rek Shabelle in Juba 21.000 ljudi z 2500 domov.

V začetku novembra so poplave prizadele **Ugando**. Poplavljal je reka Semliki, preseliti so morali 16.000 ljudi. Sredi novembra so poplave manjšega obsega prizadele tudi **Kenijo**.

Močno deževje z nevihtami je v dneh po 22. novembru s poplavami prizadelo osrednji in južni **Maroko**, regije Marrakesh, Guelmim, Agadir in Ouarzazate. Najbolj je prizadelo regijo Guelmim, kjer je bilo 24 smrtnih žrtev. V 24 urah je v Agadirju padlo 80 mm dežja, v Errachidiji pa 85 mm, skupaj pa v tednu poplav po Atlasu do 200 mm padavin. Poplave so zahtevale 36 življenj.

Konec meseca, med 29. novembrom in 1. decembrom, je **južni Maroko** zajelo deževje, ki je povzročilo poplave, v katerih je umrlo 11 ljudi.

December za **Maroko** ni bil miren mesec. Poplave so ga ponovno prizadele na **severu**, v okolici Casablance, kjer je v 24 urah na 14. december padlo 54 mm dežja, in v okolici mesta Chefchaouen, kjer je v 24 urah na 15. december padlo več kot 55 mm dežja. Poplave ob nalivih so zahtevale štiri življenja.

Severna Amerika

Leta 2014 je bilo v Severni Ameriki 14 večjih poplav (11 leta 2013, 12 leta 2012, 12 leta 2011, leta 2010 pa 15). Poplave so zahtevale 14 življenj, preseljenih je bilo 1540 ljudi, poplavno ogroženo območje pa je merilo 1,1 milijona km². Najvišjo magnitudo 7,5 je zaradi močnega dežja (DFO, 2014) dosegla zgodnjeoletna poplava na srednjem zahodu ZDA (Južna Dakota, Iowa, Illinois, Missouri in Minnesota).

ZDA so v prvi tretjini leta prizadele predvsem hudourniške poplave, in sicer v različnih delih države, Kanado pa na njenem vzhodu. Poplave so nastajale tudi zaradi taljenja snega.



Slika 29: Poplave aprila v Pensacoli na Floridi
(vir: realtymastersoffl.blogspot.com)

Figure 29: April floods in Pensacola, Florida
(source: realtymastersoffl.blogspot.com)



Slika 30: Floods in Skowhegan, Maine
(vir: WABI_TV5, twitter.com)

Figure 30: Floods in Skowhegan, Maine
(source: WABI_TV5, twitter.com)



Slika 31: Poplave v mestu Warren v Michiganu, ZDA,
12. avgusta 2014 (vir: info7.mx)

Figure 31: Floods in the city of Warren in Michigan, the US,
12 August 2014 (source: info7.mx)

Lokacija	Začetek	Trajanje (dni)	Površina (km ²)	Žrtve	Preseljeni	Resnost	Magnituda	Vzrok
ZDA	25. 3. 2014	6	53.221	0	200	1,5	5,7	močen dež
ZDA	1. 4. 2014	8	82.419	2	300	1,5	6,0	močen dež
ZDA	30. 4. 2014	2	260.470	2	200	2	6,0	nalivi
ZDA	10. 6. 2014	35	418.317	1	600	2	7,5	močen dež
ZDA	1. 12. 2014	5	202.666	0	40	1	6,0	nalivi
ZDA	11. 12. 2014	4	70.256	3	0	1	5,4	nalivi
Vsota preostalih poplav	število:	7	38.930	6	200			

Preglednica 5: Večje poplave leta 2014 v Severni Ameriki, razvrščene po datumu (vir: DFO, 2014)
Table 5: Major floods in 2014 in North America listed by date (source: DFO, 2014)

Konec aprila so poplave zajele **Florida**. V 24 urah je padlo do 600 mm dežja. Proti koncu maja so bile posamezne poplave po **Teksasu, Oklahomi, Louisiani**, v začetku junija v **Tennesseeju**, kjer je utonila ena oseba. Sredi junija je močno deževje povzročalo poplave, ki so zajele mejne predele **Južne Dakote, Iowe** in **Minnesote** ter **Nebraske** (ena smrtna žrtev) – marsikje je padla dvakratna mesečna količina padavin (v Južni Dakoti junija 348 mm, kar je 248 mm nad povprečjem, v mestu Canton pa kar 499 mm). Teden pozneje so se padavine pomaknile južneje, na območje Oklahome in Teksasa, ter na drug konec, proti Ohiu. Močno deževje je na srednjem zahodu trajalo še vse do konca meseca. V teh poplavah je bila najbolj prizadeta Minnesota.

Zatišje pa ni bilo dolgo, že v začetku julija so poplave zaradi močnega deževja zajele države **Illinois, Iowa** in **Missouri** ter posamezna območja države New York.

Junija so bile poplave še v **Kanadi**, v državah Manitoba in Saskatchewan, kjer je 17 rek doseglo rekordne vodostaje, v ZDA pa so bile poleti poplave v **New Mexicu**, na območju obeh **Karolin** ter v delih **Kentuckyja, Tennesseeja, Michigan** in **Georgije**.

Avgusta so poplave prizadele vzhod celine, septembra zahod, oktobra pa jug ZDA. V Phoenixu je 8. septembra v 24 urah padlo 84 mm dežja, kar je preseglo rekord 74 mm iz leta 1933.

Drugi teden decembra so padavine zajele suho **Kalifornijo**, kjer so nastale hudourniške poplave, ki pa vseeno niso napolnile suhih vodnih rezervoarjev te države. Poplave so zahtevale tri življenja.

Južna Amerika

Leta 2012 je bilo v Južni Ameriki 25 velikih poplav (17 leta 2013, 19 leta 2012, 18 leta 2011 in 30 leta 2010). Po obsegu so zajele skoraj 2,9 milijona km², zaradi njih so morali preseliti več kot 550.000 ljudi, zahtevale pa so 316 življenj. Najvišjo magnitudo 6,9 so dosegle junija in julija v porečju reke Parane v Paragvaju, v Braziliji in Argentini (DFO, 2014).

V začetku leta 2014 so poplave še iz prejšnjega leta ogrožale **Brazilijo** in **Antile**. V obeh poplavnih dogodkih, ki sta se končala v prvih januarjskih dneh, je umrlo 56 ljudi. Januarja pa so bile sicer manjše ali srednje velike poplave praktično po vsej Južni Ameriki, brez Srednje.

Deževna sezona je v **Boliviji** februarja povzročila poplave v vzhodnem delu države, prizadetih je bilo skoraj 60.000 družin, 60 ljudi je umrlo. Poplave so se razširile po največjem pritoku Amazonke, reki Madeira, ki je v začetku marca dosegla rekordne vodostaje po brazilski regiji Rondonia. Poplave v Boliviji in Rondoniji so se nadalje-

Lokacija	Začetek	Trajanje (dni)	Površina (km ²)	Žrtve	Preseljeni	Resnost	Magnituda	Vzrok
Brazilija	23. 12. 2013	13	314.285	45	60.000	2	6,9	močen dež
Bolivija	10. 1. 2014	112	381.577	60	84.000	2	7,9	močen dež
Brazilija	22. 5. 2014	69	256.565	0	0	2	7,5	močen dež
Mehika	1. 6. 2014	10	113.685	22	25.000	1,5	6,2	monsun
Paragvaj	3. 6. 2014	42	554.605	15	265.000	2	7,7	močen dež
Brazilija	3. 7. 2014	27	44.866	10	50.000	2	6,4	močen dež
Nikaragva, Honduras	15. 10. 2014	13	221.816	24	33.000	1,5	6,6	nalivi
Mehika	18. 10. 2014	10	187.176	6	4000	1,5	6,4	tropska nevihta Trudy
Kolumbija	1. 11. 2014	50	406.010	44	18.000	1,5	7,5	močen dež
Brazilija	10. 12. 2014	5	199.807	0	0	1	6,0	nalivi
Vsota preostalih poplav	število:	15	266.801	90	18.966			

Preglednica 6: Večje poplave leta 2014 v Južni Ameriki, razvrščene po datumu začetka (vir: DFO, 2014)
Table 6: Major floods in 2014 in South America listed by begin date (source: DFO, 2014)



Slika 32: Poplave v Peruju (vir: Ministerio de Salud, Peru)
Figure 32: Floods in Peru (source: Ministerio de Salud, Peru)



Slika 33: Poplave v Boliviji (vir: boliviateamo.blogspot.com)
Figure 33: Floods in Bolivia (source: boliviateamo.blogspot.com)



Slika 34: Poplave v Boliviji februarja 2014
(vir: boliviateamo.blogspot.com)
Figure 34: Floods in Bolivia, February 2014
(source: boliviateamo.blogspot.com)



Slika 35: Deroče vode na slapovih Iguacu v Argentini
(vir: losandes.com)
Figure 35: Torrential waters at Iguacu Falls in Argentina
(source: losandes.com)

vale še ves marec. V Boliviji so poplave do konca marca uničile 1600 hiš, utonilo je tudi 110.000 govedi.

Poplavljeni območja so ponekod ostala preplavljena tudi še julija. Bolivija domneva, da sta poplave povečala dva nova jezova na rekah v Braziliji. Tega leta so do začetka julija poplave v Boliviji prizadele že 325.000 ljudi.

Kronološko so bile februarja poplave še v Argentini, **Ekvadorju, Paragvaju, marca v Kolumbiji, aprila v Argentini, maja ponovno v Paragvaju, prizadele pa so tudi Gvatemalo in Peru, junija pa še Mehiko.**

Tudi **Brazilijo, Paragvaj** in **Argentino** so poplave ponovno zajele v začetku junija. V Braziliji je v državah Parana in Santa Catarina poplavljal reka Parana s pritoki. Reka Iguacu je imela na slapovih 47000 m³/s pretoka (običajni pretok je 8000 m³/s). Poplavljenih je bilo več mest, poplave pa so v Braziliji zahtevale 11 življenj, 560.000 ljudi je bilo ogroženih. V sosednjem Paragvaju je bilo ogroženih 160.000 oseb, dve sta se utopili. V Argentini ni bilo žrtev.

Konec junija je močno deževje ponovno zajelo jug **Brazilije**, in sicer zvezno državo Santa Catarina, kjer je od 25. do 29. junija v 151 urah v mestu Mondai padlo 424 mm dežja, v Chapecó pa 421 mm. Najbolj sta poplavljali reki Rio Uruguai in Rio do Peixe. V Braziliji je utonilo 10 ljudi. Poplave so bile tudi na severu **Argentine**, kjer sta dve osebi utonili, 13.000 pa so jih preselili. Poplave so se v začetku julija preselile še v **Paragvaj** in **Urugvaj**. V Urugvaju so reke za 2–3 metre presegle poplavne vodostaje, v Paragvaju pa so evakuirali 203.000 ljudi.

Tudi konec julija so poplave ponovno prizadele severozahod **Argentine, Paragvaj** in **Urugvaj**, pa tudi sever **Kostarike** in **Gvatemalo**.

Avgusta, septembra in oktobra so bile poplave po večini Srednje Amerike. **Nikaragvo** so rekordne padavine s poplavami prizadele 9. oktobra. V 24 urah je padlo do 378 mm dežja. Poplave so prizadele tudi **Belize, Honduras** in severno **Kolumbijo**. V Nikaragvi so se poplave zaradi deževja nadaljevale še v drugo polovico



Slika 36: Poplave v Paragvaju 26. junija
(vir: americaeconomia.com)
Figure 36: Floods in Paraguay on 26 June
(source: americaeconomia.com)



Slika 37: Visoke vode v Hondurasu (vir: floodlist.com)
Figure 37: High waters in Honduras (source: floodlist.com)

meseca, tako da je več kot 33.000 ljudi ostalo brez domov (uničenih jih je bilo več kot 4500), 25 pa jih je umrlo.

Honduras, Salvador in Gvatemalo so poplave ponovno prizadele 16. in 17. oktobra, ko so zahtevale pet življenj. Količina padavin, ki je povzročila poplave, je bila med 50 in 70 mm v 24 urah.

Oktobra je tropska nevihta Trudy prinesla poplave v južno **Mehiko**, kjer je umrlo šest ljudi, konec meseca pa so bile manjše poplave tudi v okolici Buenos Airesa v **Braziliji**.

Novembra so poplave prizadele otok Hispaniola, Karibe in Gvajano, močneje pa Kolumbijo. V **Kolumbiji** so v Vzhodni Kordiljeri poplave in plazovi v začetku novembra zahtevali 38 življenj in pustili 18.000 ljudi brez strehe nad glavo, poplave pa so se nadaljevale še decembra in skupaj povzročile 44 smrtnih žrtev. Decembra so poplave zajele še sever Peruja.

Avstralija in Oceanija

Leta 2014 je bilo na območju Avstralije in Oceanije 12 večjih poplavnih dogodkov (šest leta 2012 in 2013, devet leta 2011 in 13 leta 2010), 37 smrtnih žrtev poplav, 66.280 preseljenih ter ogroženega dobrega 0,7 milijona km² ozemlja. Najvišjo magnitudo 6,4 so dosegle

marčevske poplave v južnem in osrednjem Queenslandu v Avstraliji, ki so bile posledica močnih nalivov (DFO, 2014).

V začetku leta so bile na tem območju poplave najprej sredi januarja v zahodni **Avstraliji**. V nekaj dneh je padlo do 130 mm dežja, medtem ko je povprečna mesečna količina padavin 24 mm, zato so bile poplave zelo obsežne. Naslednje so bile v JV Queenslandu, konec januarja pa na Fidžiju in Tongi.

Februarja so bile poplave po različnih krajih v Avstraliji. Deževje je v začetku februarja ponovno prizadelo **zahodno Avstralijo**, nato pa še Adelaido z okolico v **južni Avstraliji**. Konec februarja so bile hudourniške poplave še na obali **Novega Južnega Walesa** in na severozahodu **Queenslanda**.

Marca so se mnoge manjše poplave pojavljale po vzhodni **Avstraliji**, **Novi Zelandiji**, Maršalovih otokih in Papui Novi Gvineji. Izjemne so bile poplave v Avstraliji, kjer je 24. marca poplavljal v Sydneyju. Tu so močne padavine (do 70 mm) povzročile hudourniške poplave, ki so zahtevale eno življenje. Naslednji dan so se poplave istega nevihtnega sistema prestavile južno, v okolico mesta Illawarra. V 24 urah, do devete ure 25. marca, je padlo do 300 mm dežja (npr. Wattamolla 298 mm). Močno deževje 26. marca je prizadelo dele Capricorn Coast v osrednjem Queenslandu. V mestu Yeppoon je padlo 247 mm dežja v 12 urah, drugje ga je bilo sicer

Lokacija	Začetek	Trajanje (dni)	Površina (km ²)	Žrtve	Preseljeni	Resnost	Magnituda	Vzrok
Avstralija	2. 2. 2014	6	426.980	0	0	1	6,4	tropska nevihta Fletcher
Avstralija	24. 3. 2014	7	250.162	1	0	1,5	6,4	nalivi
Salomonovi otoki	1. 4. 2014	8	5481	28	10.000	2	4,9	močen dež
Papua Nova Gvineja	20. 7. 2014	10	51.770	4	45.000	1,5	5,9	močen dež
Vsota preostalih poplav	število:	8	12.998	6	11.280			

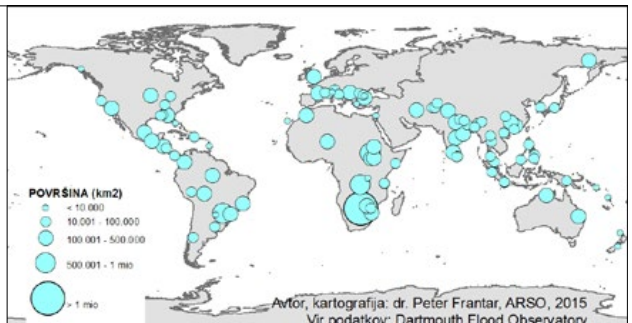
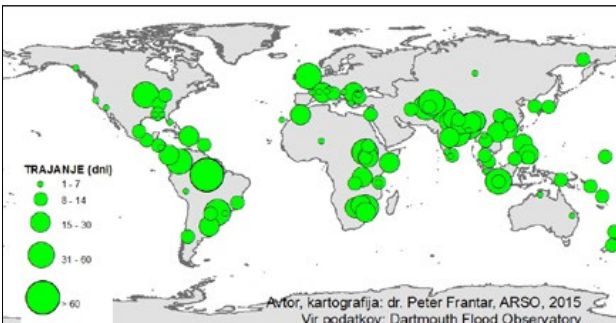
Preglednica 7: Večje poplave leta 2014 v Avstraliji, razvrščene po datumu začetka (vir: DFO, 2012)
Table 7: Major floods in 2014 in Australia listed by begin date (source: DFO, 2012)



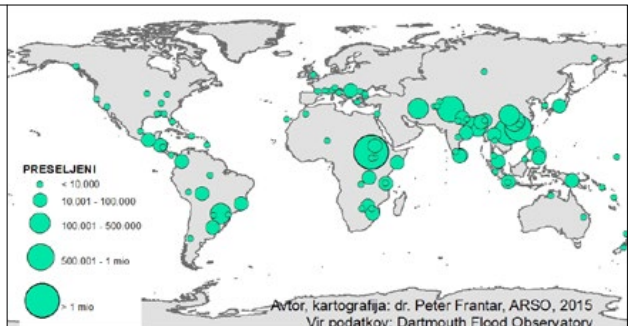
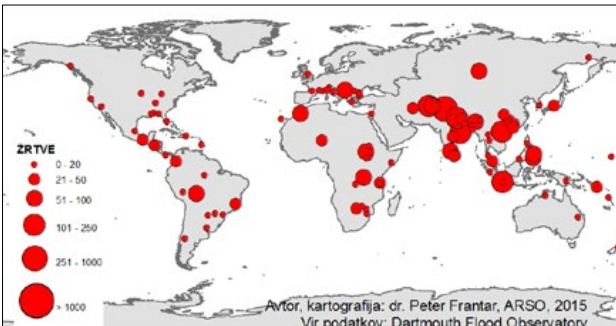
Slika 38: Poplave marca v Christchurchu na Novi Zelandiji
(vir: 3news.co.nz)
Figure 38: March floods in Christchurch in New Zealandi
(source: 3news.co.nz)



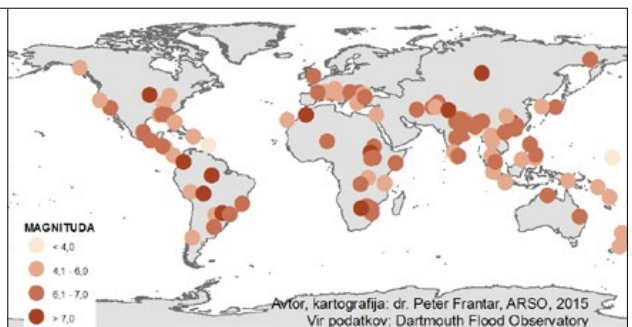
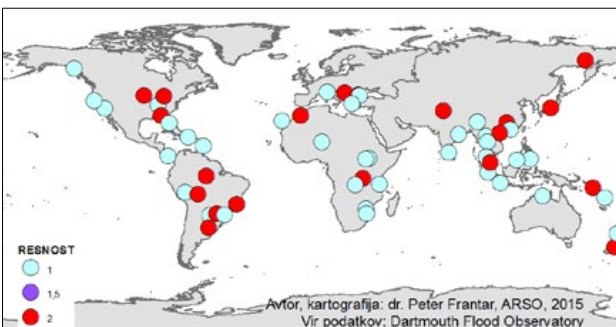
Slika 39: Prebivalci rešujejo pujsa pred naraslo reko.
(vir: PaclsLiving, Twitter.com)
Figure 39: Citizens rescuing a pig from the rising waters of the river (source: PaclsLiving, Twitter.com)



Slika 40: Trajanje poplav v dneh (levo) in prizadeta površina (desno) ob poplavnih dogodkih leta 2014
Figure 40: Duration of floods in days (left) and affected area (right) during flood events in 2014



Slika 41: Število umrlih (levo) in število preseljenih ljudi (desno) ob poplavnih dogodkih leta 2014
Figure 41: Number of fatalities (left) and number of displaced persons (right) during flood events in 2014



Slika 42: Ocena resnosti (levo) in magnitude (desno) ob poplavnih dogodkih leta 2014
Figure 42: Estimate of severity (left) and magnitude (right) during flood events in 2014

manj, a vseeno veliko, med 100 in 200 mm v 24 urah. Nevihte s poplavami so se 28. marca preselile na jug Queenslanda in sever Novega Južnega Walesa, količine so bile tudi tu velike, na primer v Upper Wilsons Creeku 285mm v 24 urah.

V začetku aprila je **tropski ciklon Ita** dosegel **Salomone nove otoke**. Močno deževje je povzročilo hudourniške poplave, ki so zahtevale 28 življenj, evakuirati pa so morali okrog 10.000 ljudi. Predvsem je bilo prizadeto območje glavnega mesta Honaira, kjer je 3. aprila v 24 urah padlo 318 mm padavin, dan prej pa 138 mm. Tropski ciklon se je potem premikal proti jugovzhodu **Papue** (9. aprila) in rtu York v **Avstraliji** (11. aprila). Na kopnem je na Papui pustil do 500 mm padavin, na zahodnem delu rta York med rtom Flattery in otoki Whitsunday pa do 400 mm padavin. Ob dosegu Avstralije je oslabel s pete kategorije na četrto, po zapustitvi otokov Whitsunday pa je oslabljen krenil proti Novi Zelandiji, kjer je okrog 20. aprila povzročal poplave in plazove.

Aprila so bile poplave še na severozahodu **zahodne Avstralije** in na otočju **Vanuatu**.

Papuo Novo Gvinejo so poplave zaradi močnega deževja prizadele sredi julija. V mestu Momote je do 18. julija v 24 urah padlo 65 mm dežja. Smrtne žrtve ob poplavah so bile štiri, prizadetih pa je bilo 45.000 ljudi.

V zadnjem delu leta so bile poplave še novembra na JV **Queenslanda** in decembra na **Fidžiju**.

Sklepne misli

Leta 2014 je bilo po svetu skupaj 179 večjih poplav. Povzročile so 3885 smrtnih žrtev. Največ jih je bilo ob monsunskih poplavah jeseni v Pakistanu in Indiji, ko je življenje izgubilo 640 ljudi. Leta 2014 se je moralo zaradi poplav začasno preseliti 6,7 milijona ljudi, od teh v Aziji 4,5 milijona. Največ preseljenih je bilo poleti v Južnem Sudanu, in sicer 1,3 milijona. Največjo magnitudo, 7,9, so dosegle poplave v prvi polovici leta v Boliviji, te so tega leta tudi najdalj trajale, in sicer 112 dni.

Glavni vzroki so bili največkrat močno deževje in nalivi, sledijo poplave zaradi monsunov in tropskih ciklonov, ena poplava je nastala zaradi porušitve jezua. To leto je bilo zaradi poplav prizadetih 10 odstotkov kopenskega ozemlja ali 15,5 milijona km², več kot en milijon km² ozemlja so prizadele poplave v Rusiji in južni Afriki. Po podatkih AON (AON, 2015) so bile poplave leta 2014 dejavnik, ki je med vsemi naravnimi nesrečami povzročil tudi največ gospodarske škode, največ, vsaj 18 milijard dolarjev, so povzročile septembrske poplave v Kašmirju.

Viri in literatura

1. AON – Aon Benfield, 2015. 2014 Annual Global Climate and Catastrophe Report, Impact Forecasting. www.aon.com (1. 6. 2015).
2. DFO – Dartmouth Flood Observatory, 2009. Global Flood Detection, Mapping, and Measurement. <http://www.dartmouth.edu/~floods/index.html> (5. 2. 2009).
3. DFO – Dartmouth Flood Observatory, 2015. Global Flood Detection, Mapping, and Measurement. <http://floodobservatory.colorado.edu/> (15. 2. 2015).
4. Disaster Report, 2015. Recent Natural Disasters. www.disaster-report.com (15. 3. 2015).
5. Nasa Earth Observatory, National Aeronautics and Space Administration, 2015. <http://earthobservatory.nasa.gov/> (15. 3. 2015).
6. Floodlist, 2015. Dostopno na Floodlist portal. Medmrežje: floodlist.com (15. 3. 2015).
7. Frantar, P., 2009. Poplave po svetu v letu 2008. Ujma št. 23, Ljubljana.
8. PDC – Pacific Disaster Center, 2015. <http://www.pdc.org> (15. 3. 2015).
9. Reuters, 2015. in.reuters.com (15. 3. 2015).
10. RW – Reliefweb, 2015. Internetna stran o pomoči. www.reliefweb.int (15. 3. 2015).
11. Wikipedia, 2015. Strani o poplavah na Wikipediji. wikipedia.org (15. 3. 2015).
12. Wunderground, 2015. Wunderground blog. www.wunderground.com (15. 3. 2015).