

POPLAVE PO SVETU LETA 2020

FLOODS AROUND THE WORLD IN 2020

Peter Frantar

dr., Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje, Vojkova 1b, Ljubljana, peter.frantar@gov.si

Povzetek

Leta 2020 je bilo po svetu 459 poplav večjega obsega, žrtev poplav pa je bilo skupaj 3923 (leta 2019 jih je bilo 4314). Največ poplav je bilo v južni in jugovzhodni Aziji, veliko poplav so imeli tudi Afriki in Južni Ameriki, in sicer na obeh celinah po 101. Poplave so v tem letu povzročile največ škode med naravnimi nesrečami.

Abstract

In 2020, there were as many as 459 major floods across the world, and a total of 3923 flood casualties (compared to 4314 in 2019). Most floods occurred in South and South-East Asia. Africa and South America also had many flood events; 101 on each continent. In 2020, floods caused the most damage of all natural disasters.

Uvod

Poplave po svetu so reden naravni pojav in vsako leto prizadenejo veliko ljudi. Podatki o poplavah po svetu se ne zbirajo sistematično in enovito, zato so zbrani podatki skupek »optimalnega« pregleda poplav. Portali namreč boljše ali slabše pokrivajo poplavne dogodke, lokalnih virov pa je nepregledna množica, zato je verodostojnost vira lahko tudi težavna. Leto 2020 ni minilo brez velikih poplav, ki so eden najsilovitejših in najbolj uničujočih naravnih pojavov, ki močno spreminjajo podobo pokrajine, pri čemer se lahko vedno vprašamo o moči poplav. Po zbranih podatkih je bilo leta 2020 po svetu 459 večjih poplavnih dogodkov. Ocene prizadetih površin ter resnosti in magnitude poplav tega leta zaradi pomanjkanja podatkov iz DFO (DFO, 2020) ni, druge značilnosti pa so povzete po različnih virih. Obširnejša razlaga značilnosti poplav je opisana v članku Poplave po svetu leta 2008 (Frantar, 2009), vsakoletni pregledi poplav po svetu pa so objavljeni v revijah Ujma (Frantar, 2015; Frantar, 2016; Frantar, 2017; Frantar, 2018, Frantar, 2019 idr.).

V naslednjih poglavjih so opisane pomembnejše poplave na celinah. V članku navajamo tudi 24-urne količine padavin, ki so merjene po meteoroloških standardih do 7. ure zjutraj. Količina se torej nanaša na čas po 7. uri prejšnjega dne do 7. ure naslednjega dne.

Evropa

Leta 2020 je bilo v Evropi 48 večjih poplav, ki so zahtevale 41 žrtev.

Prve večje poplave leta 2020 je v Evropo prinesel nevihtni sistem Gloria, ki je dosegel severovzhodno **Španijo** in jugozahodno **Francijo** v dneh po 20. januarju. V 24 urah je padlo med 180 in 230 mm dežja v

Španiji, v francoskem Roussillonu je padla v 72 urah 4–5-mesečna količina padavin (400–500 mm). Poplave so zahtevale 13 žrtev v Španiji.

Vzhodno **Francijo in Luksemburg** so ponovne zajele poplave v prvih dneh februarja, ko je v dveh dneh padlo do 1590 mm dežja. Poplavljala je reka Aisne, ki je pri Vouziersu dosegla rekordni vodostaj 5. februarja. V dneh okoli 10. februarja so reke v **severni Angliji**, delih **Škotske in Irske** dosegle rekordne vodostaje. Poplavljanje je povzročil nevihtni sistem Ciara, ko je padlo do 180 mm dežja v 24 urah. Poplave so se združile nekaj dni zatem s poplavami nevihtnega sistema Denis, ki je zajel **Anglijo in Wales** 15. februarja. V južnem Walesu je padlo 16. februarja 158 mm dežja v 48 urah, kar je



Slika 1: Poplave v Angliji februarja 2020
(vir: Malvern Hills District Council)
Figure 1: Floods in England in February 2020
(Source: Malvern Hills District Council)

celomesečna količina padavin. Poplavljenih je bilo več kot 1600 domov. Razburkano morje je zahtevalo dve žrtvi, reka Teme eno žrtev, skupaj pa je bilo pet žrtev. Reke v Angliji so ohranjale visoke vodostaje še ves februar in tako konec februarja ponovno narasle ter poplavi vzhodni Yorkshire in zahodni Midlands.

Zelo namočen februar je bil povod za poplave v porečju reke Shannon na **Irskem**. V mestu Newport so do 24. februarja zaznali 284 mm padavin, kar je 245 % februarskega povprečja. Reke so poplavi veliko poplavnih ravnin, žrtev pa k sreči ni bilo. Marca po Evropi ni bilo večjih poplav.

Prvega aprila so hudourniške poplave zajele provinco Castellon v regiji Valencija v **Španiji**. Marsikje je padla najvišja dnevna količina padavin v zadnjih 30 letih. V kraju La Pobla Tornesa je v 24 urah padlo 198 mm dežja. Poplave so prizadele mesta, evakuirali so več oseb. V prvem tednu aprila so poplave zajele tudi Solun z okolico v **Grčiji**.

V drugem tednu maja so poplave zajele jugozahod **Francije**. 11. maja je v 36 urah v departmaju Landes padlo do 136 mm padavin, v departmaju Tarn pa do 261 mm. Na **Češkem** je ob poplavah v začetku junija utonila ena oseba, mesto Olomouc pa je bilo poplavljen z do meter globoko vodo. Poplave so zajele tudi **Madžarsko**. Količine padavin v 24 urah so bile med 60 in 80 mm. Prav tako v začetku junija je na Korziki (**Francija**) v nekaj urah padla dvomesečna količina padavin – v dveh urah 100 mm. Poplavilo je Ajaccio z okolico, pri čemer je bilo veliko ljudi ujetih v avtomobilih. V zadnji dekadi junija so poplave zajele več držav na Balkanu. V **Romuniji**, **Srbiji**, **Bosni** in Carigradu v **Turčiji** so razglasili poplavne razmere, tam so mestne poplave zahtevale eno življenje. Obširnejše poplave so zajele konec junija tudi zahodno **Ukrajino**. Večdnevno deževje s poplavami



Slika 2: Junijske poplavne vode v Ukrajini (vir: twitter.com/MVS_UA)

Figure 2: Flood waters in Ukraine in June (Source: twitter.com/MVS_UA)

je povzročilo poplave, ki so zahtevale tri življenja. Prav tako v zadnjih dneh junija je močno deževje z več kot 50 mm dežja v 24 urah prizadelo **Poljsko**, okolico Varšave.

7. julija so nevihte zajele **Bolgarijo**. Poplavljeni sta predvsem reki Perlovska in Vladayska v Sofiji. Sredi meseca so hudourniki poplavi Palermo na Siciliji v **Italiji**. V dveh urah je tam padlo 115 mm dežja (mesečno povprečje je 6,7 mm). Konec julija so imeli poplave še v **Gruziji**, kjer so reke odnašale mostove in povzročale škodo. V Gruziji so znašale 24-urne količine padavin med 50 in 84 mm.

Hudourniške poplave so zahtevale tri življenja v začetku avgusta v osrednji **Grčiji**. Na otoku Evia je po posameznih delih otoka padlo v nekaj urah 200 do 300 mm dežja. 11. avgusta so poplave zajele južno in osrednjo **Španijo**, kjer je v Andaluziji padlo 46 mm dežja v eni uri. Več poplav je bilo v drugem tednu julija tudi v **Združenem Kraljestvu**, **Franciji** in **Italiji**. Povsod so poplave otežile družbene dejavnosti, v italijanski Lombardiji pa sta dve osebi izgubili življenji. V zadnjem delu avgusta je nevihtni sistem Francis prinesel poplave v **Združenem kraljestvu** in na **Irsko**. Na Irskem je največ padavin padlo v okrajih Cork, Kerry in Galway, kjer je 25. avgusta padlo med 50 in 80 mm v 24 urah. V Združenem kraljestvu so poplave prizadele Wales. **Irski** Galway so poplave ponovno nenapovedano zajele 2. septembra, ko je v nekaj urah padlo 60 mm dežja. Hudourniki so povzročili 19. septembra razdejanje in dve žrtvi v **južni Franciji** v departmajih Gard, Lozère in Hérault. Ob vznožju gora Cevennes je v šestih urah padlo 196 mm padavin v kraju Vigan, 175 mm v Saumanu in 468 v kraju Valleraugue – od tega 361 v treh urah.

Jugozahodno **Francijo** in severno **Italijo** so zajele močne poplave ob prehodu sistema Alex v začetku oktobra. V italijanskem Piedmontu so padle najvišje količine padavin po letu 1958 v kraju Samburghetto, in sicer 630 mm v 24 urah, v Limone Piemontu pa 580 mm. V Franciji je v kraju Saint-Martin-Vésubie padlo v enem dnevu rekordnih 500 mm, kar je trimesečna količina dežja. Poplave so zahtevale tri žrtve.

Prvega oktobra so poplave in plazovi v regiji Adjara v **Gruziji** zahtevale pet življenj, sredi meseca pa so življenje zahtevale poplave na **Slovaškem** v Košicah. 48-urne količine padavin v Košicah so znašale 123 mm, sicer pa 24-urne okoli 60 mm. Okoli 20. oktobra so poplave zajele **južnogrške** otoke, Kreta in Dodekanezijo. V 24 urah je padlo med 138 in 244 mm dežja. Močno deževje je povzročilo poplave sredi oktobra tudi po **Portugalskem**, kjer je bila količina padavin med 90 in 150 mm na najbolj namočenih območjih, sredi oktobra pa so imeli plimne poplave na obalnih predelih v okraju Cork na **Irskem**. 30. oktobra je potres z magnitudo 7.0 prizadel turško provinco Izmir, obenem pa je nastal mini cunami, ki je povzročil obalne poplave v **Turčiji** in na Samosu v **Grčiji**.



Slika 3: Poplave po rekordnih 500 mm dežja v Franciji v kraju Vésubie (vir: Sappeurs Pompiers 06, floodlist.com)

Figure 3: Floods after record 500mm rainfall in Vésubie, France (Source: Sappeurs Pompiers 06, floodlist.com)

V začetnih dneh novembra je močno deževje povzročilo poplave rek v **Združenem kraljestvu**, v okrajih Yorkshire in Lancashire. Hudourniki so prizadeli Španijo 5. novembra, prizadelo je Malago, Huelvo in Seville. V 12 urah je padlo do 130 mm dežja. 10. novembra je padlo 250 mm dežja na Kreti v **Grčiji**, kjer so hudourniki v Heraklionu odnašali avtomobile in uničevali ceste. Podobno ujmo so hudourniki prizadeli po 20. novembru na peti škornja v **Italiji**, v Kalabriji, kjer je padlo do 460 mm dežja v 48 urah do 22. novembra. Čez dober teden so poplave zajele še Sicilijo, kjer so v poplavah utonili trije ljudje. Hudourniki so nastali po močnem deževju, ko je v 36 urah padlo do 365 mm dežja.

V **Italiji** ni bilo mirno niti decembra. Po deževju v začetku meseca so imeli poplave po Furlaniji - Julijski krajini, Benečiji in regijah Emilia-Romagna ter Modena, kjer so imeli dve žrtvi. Najbolj je poplavljal reka Panaro. V kraju Barcis pri Porednonetu je padlo največ dežja v 30 letih – 770 mm v nekaj dneh. V Walesu in jugozahodni Angliji **Združenega kraljestva** so nalivi povzročili poplave med 18. in 21. decembrom. 24-urna intenzivnost padavin je bila med 80 in 111 mm. Nekaj dni pozneje je nevihtni sistem Bella prinesel še poplave v osrednjo Anglijo in na Škotsko. Prav tako konec meseca so imeli poplave in plazove na **portugalski** Madeiri, kjer je veliko krajev dobilo v 24 urah več kot 100 mm dežja, največ 161 v kraju Porto Moniz.

Azija

Leta 2020 je bilo v Aziji 173 večjih poplavnih dogodkov, ki so zahtevali 2487 žrtev.

Poplave v Aziji so se nadaljevale v **Indoneziji**, in sicer v Džakarti, kjer je 1. januarja padlo 377 mm dežja v 24

urah. Poplave so bile obsežne in so zahtevale 53 življenj. V Indoneziji so imeli še dve poplavi v začetku januarja s tremi žrtvami na Sulaveziju.

Močni nalivi so 4. in 5. januarja povzročili hudourniške poplave v **Izraelu**, kjer so zahtevali štiri življenja. V Tel Avivu je v dveh urah padla kar petina letne količine dežja, kar je 74 mm. Drugi val poplav v **Izraelu** je sledil nekaj dni pozneje na severu države, kjer je v 24 urah padlo okoli 100 mm padavin. V prvih osmih dneh januarja pa je na severu države padlo med 450 in 550 mm dežja. Gladina Galilejskega jezera se je zvišala za 23 cm v enem dnevu, utonila pa je ena oseba. V začetku januarja so nalivi s poplavami prizadeli tudi **Turčijo**, najbolj njeno južno mediteransko obalo. V mestu Mersin je v 24 urah padlo 165 mm dežja. Poplave so zahtevale dve življenji. **Iran in Združene arabske emirate** so poplave zajele sredi meseca po 24-urnih količinah padavin med 70 in 90 mm. Poplave so zahtevale pet življenj. Prav tako so sredi meseca hudourniške poplave zajele **Oman**, v mestu Muscat je padlo 56 mm dežja, ter **Papuo Novo Gvinejo**, kjer je poplavljal reka Mapemo in uničevala domove.

Poplave so januarja močno prizadele **Indonezijo** v več dogodkih. Sredi meseca v mestu Samarinda v provinci Vzhodni Kalimantan, kjer ni bilo žrtev, devet življenj pa so zahtevale poplave po poružitvi mostu v provinci Bengkulu 19. januarja, ko je v dveh dneh padlo več kot 150 mm dežja. Močno deževje je povzročilo poplave po osrednji Javi in zahodni Sumatri, kjer je voda preplavila površje večinoma do metra višine, marsikje pa do skoraj dveh metrov. Preplavilo je na tisoče hiš. Konec meseca so poplave in plazovi zahtevali še dve žrtvi, poplavna voda pa je ostala še vse do februarja. V severni Sumatri je bilo konec meseca šest mrtvih po poplavah, ki so nastale 29. januarja po 315 mm zapadlega dežja v 24 urah. Obenem so poplave tega dela zajele tudi **malezijško** Sumatro.



Slika 4: Hudourniške poplave so januarja prizadele sever Izraela (vir: twitter.com/102_IL)

Figure 4: In January, torrent floods hit the north of Israel (Source: twitter.com/102_IL)

Indonezijo so poplave pestile še ves februar. Prvi februarški poplavni val je bil po 7. februarju, ko sta okolica Džakarte in severna Sumatra prejeli med 125 in 155 mm padavin v 24 urah. Sredi meseca so poplave zajele še zahodno Sumatro, kjer je utonila ena oseba, po 20. januarju pa še zahodno Javo, kjer so plazovi in poplave zahtevali štiri žrtve. 21. januarja so hudourniki na trekingu zajeli študentsko skupino, na Javi je utonilo deset študentov. Ponovne poplave so zajele širšo Džakarto in Karawang na Sumatri prav tako v zadnji desetini februarja z viškom padavin 23. januarja, ko je padlo 241 mm v 24 urah. Te poplave so zahtevale devet življenj. Konec meseca so poplave prizadele še provinco Zahodni Kalimantan na Borneu.

Februarja so poplave konec meseca zahtevale tri življenja na **Papui Novi Gvineji**, prav tako so prizadele provinco Lorestan v **Iranu**.

Tudi marca so bile v **Indoneziji** poplave. Že na začetku so na osrednjem Sulaveziju eno osebo odnesli hudourniki in povzročili škodo, poplave pa so se razširile na širše območje severnega Sulavezija. Površje so preplavile z do 1,5 metra globoko vodo za več dni. Indonezijo so poplave zajele ponovno okoli 20. marca, ko so za več dni poplavile Zahodno Javo. Zadnji teden marca so poplave zajele južni Sulavezi, **Malezijo** in Bandung v **Indoneziji** ter zahtevale še tri žrtve. Konec marca so Bandung ponovno zajele močne padavine, 1. aprila je padlo v 24 urah do 115 mm dežja, vode pa so območje zahodne Jave poplavile do dveh metrov visoko.

Marca je bilo v Aziji še več poplav. V **Vietnamu** je v treh dneh do 5. marca padlo 233 mm dežja. Nastale so poplave z dvema žrtvama. V začetku marca so poplave in plazovi v **Pakistanu** zahtevali 42 življenj. V **Iranu** so se poplave v začetku meseca nadaljevale še iz februarja, hudourniške poplave pa so južni Iran zajele 20. marca in zahtevale 11 življenj. Prav tako so 44 žrtev zahtevale poplave v **Pakistanu** v prvih dveh tednih marca. Poplave sredi meseca so imeli še v **Vzhodnem Timorju**, kjer so bili uničeni predvsem domovi. V provinci Ninive v **Iraku** je 18. marca v 24 urah padlo 125 mm dežja, kar je povzročilo poplave, ki so zahtevale pet življenj, hudourniške poplave pa so 25. marca zahtevale dve žrtvi v **Jemnu**, prizadele pa so tudi severno **Sirijo**, kjer so ob Evfratu v Raki zahtevale sedem življenj. Konec meseca so manjše poplave in plazovi zajeli **Indijo** (Jammu in Kašmir), v **Afganistanu** so zahtevale 11 žrtev. Tudi sosednji **Pakistan**, na severozahodu v provinci Khyber Pakhtunkhwa in na jugozahodu v provinci Balochistan, so padavine zajele med 25. in 29. marcem. Poplave so bile hude v severni provinci, saj so zahtevale deset življenj.

V začetku aprila so večdnevne poplave zajele **Papuo Novo Gvinejo**, kjer so povzročale gmotno škodo. Poplave in plazovi so v prvi polovici meseca zahtevali deset življenj. Kot že omenjeno so v začetku aprila

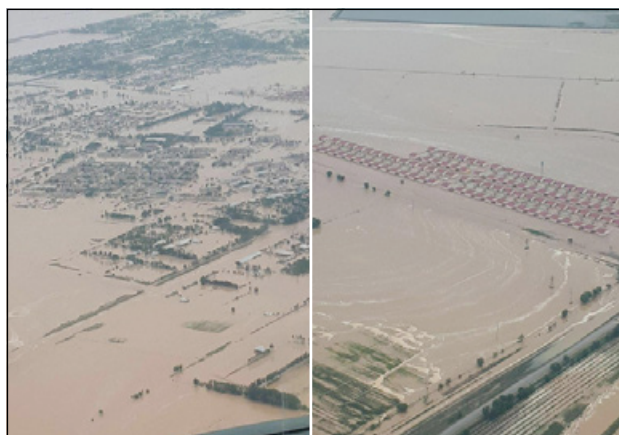
poplave že pustošile po **Indoneziji**, več blatnih plazov se je sprožilo med 4. in 5. aprilom po provincah Južni Sulavezi, Vzhodni Kalimantan in Zahodna Sumatra, od 9. aprila pa so zajele okraj Lamongan v Vzhodni Javi. V plazovih in poplavah so življenje izgubili trije ljudje.

Sredi aprila je več ljudi umrlo ob poplavah na severu in v osrednjem delu **Irana**, kjer so hudourniki odnesli avto z dvema otrokoma, med 10. in 14. aprilom so poplave zahtevale skupaj sedem življenj. Dve osebi sta umrli v hudourniških poplavah v **Jemnu**. Sredi meseca so močne padavine povzročile poplave tudi po severnem **Pakistanu** in severnem ter osrednjem **Afganistanu**, kjer so odnašale ceste in poplavljalne kmetijske površine. Po podatkih je padlo v Pakistanu v 24 urah od 77 mm v kraju Chitral do 94 mm dežja v kraju Dir. V afganistan-skem kraju Chaghcharān je padlo 133 mm v 48 urah. Poplave so v obeh državah zahtevale sedem žrtev.

V zadnji dekadi aprila so večdnevne poplave zajele Vzhodni Kalimantan v **Indoneziji** in okraj Osrednji Seberang Perai v **Maleziji**. V Indoneziji so se poplave proti koncu meseca razširile še na provinci Aceh in Osrednji Kalimantan, v Maleziji pa so poplave konec aprila in v začetku maja zajele tudi Sarawak. Nevihte so po 22. aprilu zajele severni **Vietnam** in severni **Laos**, v Vietnamu še posebej province Ha Giang, Son La, Yen Bai in Lao Cai. Zahtevale so šest življenj.

V **Indoneziji** je bilo leta 2020 veliko poplav in v začetku maja so ponovno prizadele Zahodno Javo.

Po večdnevem deževju so 2. maja poplavne vode in blatni tokovi zajeli južni **Kirgizistan**. Nedaleč od tod, 135 kilometrov južno, je v **Uzbekistanu** popustil jez na reki Sir Darji. Oblasti so evakuirale 70.000 oseb v **Kazakstanu** in Uzbekistanu. Reka Sir Darja je namreč zgodaj 1. maja 2020 podrla jez, poplave pa so zajele več naselij in kmetijskih površin.



Slika 5: Poplave po poružitvi jez na reki Sir Darja v Uzbekistanu (vir: twitter.com/nikmccaren)
Figure 5: Floods after the demolition of a dam on the Sir Darya river in Uzbekistan
(Source: twitter.com/nikmccaren)

Močno deževje je konec aprila in v začetku maja ponovno povzročilo poplave na Sumatri in bližnji Javi v **Indoneziji**. Poleg poplav se je po različnih delih Indonezije sprožilo več plazov in blatnih tokov, ki so marsikatero vasi prekrili z več metri blata. Take »lokalnejše« poplave so se pojavljale še ves mesec. Okoli 20. maja so poplave ponovno zajele več indonezijskih provinc: Vzhodni Kalimantan, Zahodno Javo, Južno Sumatro, Sulavezi in Vzhodno Nuso Tenggara, kjer je močno poplavilo več rek. Poplave so se proti koncu maja in v začetku junija preselile na Osrednjo Javo in Zahodno Papuo, kjer je 5. junija v 24 urah padlo 174 mm dežja.



Slika 6: Poplave maja v indonezijskem mestu Bojongsoang (vir: twitter.com/BPBDKabBandung)

Figure 6: May floods in the Indonesian city of Bojongsoang (Source: twitter.com/BPBDKabBandung)

Več poplav so imeli v začetku maja tudi v osrednji Aziji, v **Afganistanu** in **Pakistanu**, kjer je utonila ena oseba. Sredi maja je **Filipine** zajel prvi ciklon tega leta – ciklon Vongfong. Količine padavin so 16. maja znašale do 290 mm v 24 urah, poplave pa so minile brez žrtev. Močno deževje z do 214 mm dežja v 24 urah je povzročilo poplave v tem času tudi na **Šrilanki**, kjer so zahtevale štiri življenja. Skupaj je v nekaj dneh padlo do 750 mm dežja. Hudourniške poplave so 26. maja prizadele **Združene arabske emirate**, kjer je v Wadiju Al Helo odplavilo tri vozila, hudournik pa je zahteval štiri življenja. Med 27. in 31. majem je dolgotrajno deževje zajelo tudi južni **Oman**. V teh dneh je padlo med 260 in 350 mm dežja, poplavne vode pa so zahtevale eno življenje.

Monsunski ciklon Amphan je 20. maja dosegel **Indijo** in **Bangladeš**. Poplavilo je Kalkuto, kjer je padlo v 24 urah več kot 250 mm dežja, predeli po obeh državah pa so bili preplavljeni z do 1,5 metra vode. Močno deževje je na severovzhodu Indije s poplavami prizadelo tudi države Assam, Arunachal Pradesh, Meghalaya in Sikkim, kjer so poplave zahtevale pet življenj. V več krajih po državi Meghalaya je padlo v 24 urah med 320 in 360 mm dežja, skupne količine med 20. in 26. majem pa so bile med 1300 in 1500 mm. Poplave po Indiji so se

nadaljevale še junija. V začetku so močni nalivi z do 500 mm v dveh dneh ponovno zajeli Assam, kjer so poplave in plazovi zahtevali novih 21 žrtev. Na drugi strani Indijske podceline, v Zahodnih Gatih, je 3. junija pustošil ciklon Nisagra. Najmočnejše je zajel državo Maharashtra in prinesel poplave v okolico Bombaja.

V začetku junija so poplave s hudourniki zajele osrednji in vzhodni **Jemen**, kjer so zahtevale devet žrtev, poleg teh poplav pa so poplave junija zajele tudi območje osrednje in južne **Kitajske**, province Hunan, Jiangxi in Guangxi. Tam je v kraju Yongfu v Guangxiju 7. junija v 24 urah padlo 326 mm dežja, manjše poplave in plazovi pa so zajeli tudi Hong Kong. Kitajske poplave so se v naslednjih dneh, okoli 10. junija, okrepile na njenem jugu, še posebej v provinci Guizhou, kjer so prizadele več kot 2,6 milijona ljudi, 228.000 so jih preselili. Dnevne količine dežja v tej provinci so bile med 100 in 150 mm nekaj dni zapored, poplave pa so zahtevale 20 življenj. V provinci Sičuan je po močnem dežju 16. junija v poplavah utonila ena oseba, dodatne tri žrtve pa so zahtevale poplave v provinci Guizhou 22. junija. Poplave po različnih predelih na Kitajskem so se nadaljevale še ves mesec. V zadnjem tednu so se zaostrile v jugozahodnih provincah Guizhou, Guangxi in Chongqing. 25. junija je v 24 urah padlo med 150 in 260 mm dežja v provinci Guangxi. Razmere so se konec meseca poslabšale tudi v provinci Sičuan in po vzhodni Kitajski. Konec meseca je poplavljal tudi v provincah Hubei in Yunnan. Od konca maja do konca junija so poplave na Kitajskem zahtevale 81 življenj, prizadetih je bilo 13 milijonov ljudi, preseljenih približno 750.000 v 15 provincah.

V Ankari v **Turčiji** so mestne poplave 11. junija zahtevale eno žrtev. Sredi junija so poplave ponovno zajele azijski del **Turčije**, njen zahodni predel – provinco Bursa, kjer so imeli dve žrtvi, prav tako pa so močni nalivi s hudourniški poplavami zajeli vzhodni del **turške** črnomske obale, provinci Artvin in Rize. Poplave je povzročilo 14. julija deževje z intenzivnostjo 273 mm v 24 urah. Utonilo je šest oseb.



Slika 7: Junijske poplave v mongolski provinci Tuv (vir: NEMA, floodlist.com)

Figure 7: June floods in the Mongolian province of Tuv (Source: NEMA, floodlist.com)

Sredi junija so poplave ponovno zajele tudi **Indonezijo**, provinco Gorontalo na severnem Sulaveziju, na južnem Sulaveziju pa so poplave nekaj dni pozneje zahtevale eno žrtev. V istem tednu so hudourniki vzeli sedem življenj v **Pakistanu**, prav tako pa so o poplavah poročali v sosednji **Indiji**. Močno deževje je v dveh dogodkih 13. junija in 23. junija povzročilo poplave in plazove v **Nepalu**, kjer je odneslo 11 oseb. 14. junija so imeli poplave na **Tajskem**, 16. junija so poplave zajele **indonezijsko** provinco Aceh, nekaj dni pozneje pa tudi **Malezijo**, kjer je v Kuala Lumpurju 20. junija padlo 119 mm padavin v 24 urah. Poplave z nalivi so se nadaljevale v tej državi do konca meseca. V **Mongoliji** sta dve osebi utonili po poplavah v osrednjem delu države, ko je padlo do 77 mm dežja v provinci Tuv.

Po 20. juniju je drugi val monsunske poplave zajel tudi zvezno državo Assam v **Indiji**. Poplave v tej državi so se zavlekle vse do začetka julija, prizadetih je bilo 1,5 milijona ljudi, utonile so tri osebe. Podobno je bilo v **Bangladešu**, kjer so poplavljalne reke predvsem na severu države in se v tej državi zavlekle še v julij. Sredi julija je bilo v Bangladešu prizadetih še 1,4 milijona oseb, konec julija pa so se poplave stopnjevale in prizadele že skoraj 3,5 milijona oseb. Poplavljen je bila četrtnina države.

V severnem **Mjanmarju** se je 2. julija po monsunu zaradi namočenosti sprožil ogromni plaz, ki je zalil rudnik žada. V rudniku je bilo več kot 160 žrtev. V dneh po 4. juliju so nalivi povzročili poplave in plazove v treh dogodkih v **Nepalu**, ki so zahtevali 63 življenj, na jugu **Japonske** pa so močne poplave zahtevale več kot 50 žrtev. V prefekturi Kumamoto je v več kot desetih krajih padlo 4. julija v 24 urah več kot 410 mm dežja. V tem času so tudi v **Pakistanu** hudourniki odnesli šest življenj, monsunske poplave so v **indijskih** državah Gujarat in Karnataka zahtevale štiri žrtve, količine dežja pa so bile med 300 in 450 mm v 24 urah. V **Indiji** so monsunske poplave julija v drugem tednu zajele vzhod države, Arunachal Pradesh, in se od tam razširile na širše območje severovzhoda, v države Assam, Bihar,

Arunachal Pradesh, Uttar Pradesh in Zahodni Bengal. Prizadele so več kot 2,5 milijona ljudi. Žrtev je bilo osem. Poplave so se zavlekle še v avgust.

V **Mongoliji** so poplave v začetku meseca zahtevale osem mrtvih. V drugem tednu julija so se poplave zaostriale v osrednji in vzhodni **Kitajski**, najbolj so prizadele province Hubei, Hunan, Jiangxi, Anhui in Zhejiang. V večjem delu Kitajske je namreč v prvih desetih dneh meseca padlo med 400 in 600 mm dežja. Tudi v **Indoneziji** so prejeli neobičajno veliko dežja in posledično poplav v tem času leta – po več delih države so imeli kar pet večjih poplav v prvih julijskih dneh.

Hudourniške poplave so sredi avgusta zajele mesto Giresun z okolico v **Turčiji** ob Črnem morju. V 24 urah je padlo 130 mm dežja, poplave pa so zahtevale štiri žrtve. Zajele so tudi osrednjo **Malezijo**, kjer so reke poplavljalne po intenzivnih padavinah med 100 in 150 mm v 24 urah. V **Južni Koreji** so hudourniki po 277 mm padavin odnesli dve osebi, prav tako dve osebi v **Pakistanu** pa po predrtju ledeniške zajezitve jezera. Sredi jezera je 20 oseb utonilo v poplavah v južnem delu Sulavezija in na Zahodni Papui (približno 400 mm dežja v 24 urah) v **Indoneziji**, **Iranu**, **Vietnamu** in **Južni Koreji** pa so poplave zahtevale skupaj deset žrtev.

Hudourniške poplave so se po Aziji nadaljevale še kar naprej. V **Jemnu** so zahtevale 17 življenj, bile pa so tudi v severnem **Pakistanu**, na severnem **Japonskem**, **Mjanmarju**, v **Južni Koreji** in **Gruziji** ter **Afganistanu**. Poplave so zahtevale deset žrtev. Monsunske poplave so imeli tudi na severu **Tajske**.

V prvih dneh avgusta je tropska nevihta Sinlaku prinesla poplave v **Vietnamu**, **Laosu** in na **Tajsko**. Količine padavin so znašale med 100 in 400 mm v 24 urah, poplave pa so zahtevale dve življenji. Avgusta hudourniki niso prizanesli večkrat v **Jemnu**, kjer so ponovno zahtevali kar 130 življenj, 13 so jih zahtevali v **Južni Koreji**, pustošili so v **Saudovi Arabiji**, **Pakistanu**, **Severni Koreji**, **Nepalu**, **Vietnamu**, **Turčiji**, **Tajski**, **Afganistanu** ... Dogodkov hudournikov je bilo več, največ žrtev so zahtevali v Afganistanu, kar 145, in Pakistanu, kar 72. Skupaj so ti preostali dogodki v Aziji avgusta odnesli 255 življenj.

Monsuni so avgusta najbolj bičali **Indijo**. Poleg obsežnih poplav so poplavljalni tudi hudourniki ob vmesnih močnih nalivih. V začetku meseca so se poleg severovzhoda, kjer so poplave trajale že od julija, razširile še v Bombaj, v državo Karnataka, na jug Indije v zvezno državo Kerala, kjer so zahtevale po 31 žrtev. Sredi meseca so se okrepile na severovzhodu v državi Bihar in na severu v Radžastanu ter v južni Telangani. Vse države severovzhoda Indije so seveda vmesno dobivale nove pošiljke poplav. Monsunski nalivi so običajno intenzivnosti med 200 in več kot 400 mm v 24 urah, kar povzroča še dodatno zviševanje vodostajev rek.



Slika 8: Reševanje ob poplavah julija na Japonskem (vir: twitter.com/CampKokubu)

Figure 8: Rescue during floods in July in Japan (Source: twitter.com/CampKokubu)



Slika 9: Poplave reke Narmada v indijski državi Madhya Pradesh (vir: twitter.com/ChouhanShivraj)
 Figure 9: Flooding of the Narmada river in the Indian state of Madhya Pradesh (Source: twitter.com/ChouhanShivraj)



Slika 10: Poplave in plazovi so močno prizadeli Nepal septembra (vir: www.facebook.com/NDRRMA)
 Figure 10: In September, floods and landslides severely affected Nepal (Source: www.facebook.com/NDRRMA)

Skupaj so monsunske poplave do 15. avgusta v Indiji zahtevale 850 življenj in prizadele 15 milijonov ljudi. Indijski monsoni so se proti koncu avgusta še stopnjevali z rekordnimi vodostaji na reki Subarnarekha v državi Odisha. Poplave so se razširile na osrednjo Indijo, na države Madhya Pradesh, Maharashtra in Gujarat. Tukaj so zahtevale še 37 žrtev.

Sredi meseca je močno deževje prizadelo porečje reke Jangce na **Kitajskem**, kjer so poplave minile brez žrtev.

Ob monsunskih nalivih je bilo tudi septembra precej hudourniških poplav. V začetku meseca so tako 12 ljudi izgubili v **Nepalu**, 30 so jih izgubili v Pakistanu, kjer je 1. septembra v 24 urah padlo 118 mm dežja v goratem delu države. 3. septembra je **Severno Korejo** zajel tajfun Maysaj, ki je povzročil poplave po vzhodu te države. V Wonsanu so namerili 242 mm dežja v 24 urah. Manjše poplave so ob tem imeli tudi v **Južni Koreji**. Močno deževje je po **Nepalu** povzročilo poplave tudi v drugem tednu septembra, ko je umrlo 30 oseb, v tem tednu pa so zahtevale poplave na **Šrilanki** tri žrtve. Sredi septembra so imeli poplave še v več provincah **Indonezije**. Te poplave so zahtevale devet žrtev, monsunske poplave v jugovzhodni Aziji pa so sredi meseca na **Mjanmaru**, v **Kambodži in Vietnamu** zahtevale 15 življenj. Sredi meseca so imeli poplave tudi na jugozahodu **Kitajske** v provinci Guizhou. Seveda so ves september monsoni povzročali poplave po **Indiji**, kjer je sredi meseca prizadelo Assam. Od tod so se poplave proti koncu meseca razširile še na Meghalayo, obenem pa so nalivi s 450 mm dežja v 24 urah povzročili poplave tudi v Karnataki in Bombaju, ki je prejel 400 mm v dveh dneh. V Indiji so omenjene poplave zahtevale 16 življenj.

V **Nepalu** so imeli ob nalivih plazove in poplave, ki so v drugi polovici septembra zahtevali 14 življenj. Monsunske poplave so konec meseca povzročale težave po **Vietnamu, Pakistanu, Mjanmarju, Bangladešu**, kjer so 27. septembra zabeležili rekordnih 433 mm dežja v 12 urah. Konec meseca so hudourniki prizadeli predel Gilan v **Iranu**, severni Kalimantan, Papuo in Sumatro v **Indoneziji**. Te poplave so zahtevale 17 življenj. V Pakistanu so monsunske poplave tega leta zahtevale že 136 žrtev, uničile so več kot 75.000 in poškodovale 135.000 hiš.

Oktober so poplave najprej prizadele **Filipine, Malezijo in Indonezijo**, v drugem tednu pa še območje Indokine, **Vietnam, Kambodžo, Laos in Tajsko**. Razmere je še



Slika 11: Poplave reke Huong v Vietnamu oktobra 2020 (vir: Lê Minh Đức, wikimedia)
 Figure 11: Flooding of the Huong river in Vietnam in October 2020 (Source: Lê Minh Đức, wikimedia)

poslabšalo tropsko neurje Linfa, ki je v osrednji Vietnam prineslo 12. oktobra vse do 210 mm dežja v 24 urah. V Vietnamu in sosednjih državah so se poplave zavlekle še vse do konca oktobra, saj je padlo veliko padavin – v Vietnamu med 5. in 11. oktobrom v dveh krajih 1520 mm oziroma 1888 mm dežja, 24-urne količine so bile prav tako izjemne, in sicer med 500 in 760 mm, v dneh okoli 17. oktobra. Nastale večdnevne poplave in blatni tokovi so povzročili veliko škode ter 119 žrtev. Konec meseca je vse še poslabšal ciklon Molave, ki je v osrednji Vietnam prinesel med 400 in 600 mm dežja v zadnjih nekaj oktobrskih dneh.

Sredi oktobra je v Bengalskem zalivu nastalo obsežno ciklonsko območje. Ciklon je dobro namočil jug in zahod **Indije**, kjer je povzročil obsežne poplave. Najbolj je prizadelo zvezno državo Telangana, kjer so imeli 61 žrtev. V Hyderabadu je padlo 18. oktobra 129 mm v 24 urah. Konec meseca so poplave prizadele tudi Bengalore v državi Karnataka.

Sredi in konec oktobra je prav tako poplavljal večkrat še v skoraj vseh provincah **Indonezije**, na Cebuju in Luzonu na **Filipinih**. Filipine sta dosegla dva tropska ciklona, Saudel in Molave (ta je prinesel do 300 mm dežja v 24 urah). Poplave so v teh državah zahtevale 36 življenj. V zadnjem tednu oktobra so poplave pustosile tudi po **Bangladešu** in **Afganistanu**.

Novembra so tajfuni ponovno dosegli **Filipine** in tam povzročili poplave. Supertajfun Goni v začetku meseca je prešel območje Manile, 11. novembra pa je tajfun Vamco ponovno zavzel Luzon. Poplave so zahtevale 18 življenj. Ves november je poplavljal po **Indoneziji**, konec novembra še po **Maleziji in na Tajskem**, v **indijskih** državah Tamil Nadu in Andhra Pradesh pa je poplave povzročal ciklon Nivar. Poplave so v teh državah zahtevale 14 žrtev. V **Iranu** so 29. novembra nalivi z do 90 mm dežja poplavlili več mest, poplave so zajele tudi bližnji **Irak**. Zadnja dva dneva so močni nalivi prinesli poplave še v **Vietnam**, kjer je bilo pet žrtev. V osrednjem višavju in na jugu je v nekaj dneh padlo med 800 in 1000 mm dežja.

3. decembra je ciklon Burevi dosegel Šrilanko in v 24 urah prinesel do 300 mm dežja ter povzročil poplave na severu države. Večdnevne poplave so imeli konec novembra in v začetku decembra na jugu **Tajske** ter po več delih **Malezije in Indonezije**. Količine padavin v 24 urah v teh državah so bile med 100 in 160 mm. Poplave v vseh treh državah so se še večkrat okrepile vse do zadnjega tedna meseca, skupaj pa so zahtevale 31 žrtev. V prvem tednu decembra so hudourniške poplave prizadele jug **Irana**, zahtevale so dve življenji, sredi decembra pa so hudourniške poplave zajele tudi provinco Izmir v **Turčiji**, kjer sta utonili dve osebi. 24-urne količine padavin so bile med 40 in 150 mm. Sredi decembra so bile še poplave na **Filipinih**, kjer je utonilo osem oseb.

Afrika

Leta 2020 je bil v Afriki 101 večji poplavni dogodek. Poplave so zahtevale 1036 žrtev.

Prve poplave leta 2020 so v Afriki povzročili hudourniki v **Malaviju** in **Angoli**. Sredi januarja je poplavljal reka Zambezi v **Namibiji**, več žrtev so imeli ob poplavah v **Mozambiku**, kjer je padlo 93 mm dežja v 24 urah, poplavljal pa je tudi v **Malaviju, Zambiji in Zimbabveju**. Poplave so se v teh državah zavlekle skoraj do konca meseca in so zahtevale 29 življenj, večino v Mozambiku. V zadnji dekadi januarja so obsežne poplave zajele tudi **Madagaskar**, kjer so zahtevale 26 žrtev, konec meseca pa so imeli poplave v regiji Iringa v osrednji **Tanzaniji** in sosednji **Keniji**. Poplave so se v Tanzaniji zavlekle v februar in v obeh državah zahtevale 40 življenj. V Tanzaniji so poplave ogrozile tudi jez pod Kilimandžarom.



Slika 12: Februarske poplave v Južni Afriki so odnašale tudi veliko smeti, predvsem plastike (vir: twitter.com/TrafficRTMC)

Figure 12: February floods in South Africa carried a large amount of rubbish, mainly plastics (Source: twitter.com/TrafficRTMC)

Februarja so poplave prizadele **Burundi**, prve dni pa so pustošile po afriškem višavju, po **Ruandi, Malaviju** in po nekoliko južnejših **Zambiji ter Južnoafriški Republiki**. Zahtevale so 17 žrtev. Sredi meseca so zajele tudi **Mozambik**, kjer je padlo v 24 urah med 154 in 175 mm dežja v osrednjem delu države, in zahtevale 28 žrtev.

Marca so se poplave nadaljevale predvsem v južni in vzhodni Afriki. Prizadete so bile **Tanzanija, Ruanda, Kenija, Burundi, Namibija, Angola, Zambija, Madagaskar in Demokratično republiko Kongo**. Največ težav so imeli v Zambiji in Tanzaniji, na severovzhodu Madagaskarja pa je poplave povzročil ciklon Herold. Hudourniške poplave so imeli marca tudi v **Egiptu**. Poplave so v tem mesecu zahtevale 15 žrtev.

V začetku aprila so se poplave nadaljevale v **Zambiji**, potem pa je sledilo dvotedensko zatišje poplav v Afriki. Večje poplave so se začele po 15. aprilu, tokrat ponovno v **Demokratični republiki Kongo, Angoli** in državah na Jezerskem višavju. Ta mesec je bila najbolj prizadeta Kenija, kjer so se poplave nadaljevale še v maj. Hudourniki so ta mesec poplavljali v **Burkinu**



Slika 13: Poplave so spomladi večkrat zajele Zambijo (vir: Diocese of MANSÁ, floodlist.com)
 Figure 13: In spring, floods affected Zambia several times (Source: Diocese of MANSÁ, floodlist.com)

Faso, Djibutiju, Čadu, Somaliji in Etiopiji. Skupaj so poplave aprila v Afriki zahtevale 78 življenj, izmed teh največ 30 v Vzhodnem Kongu v provinci Južni Kivu.

Tudi maja je poplavljal na Jezerskem višavju. Še posebej veliko težav so poplave povzročile **Keniji**, kjer je od aprila do sredine maja utonilo 237 oseb. Poplave so maja seveda prizadele tudi **Burundi, Ugando in Ruando**, prav tako še sosednji **Etiopijo in Somalijo**, več poplav pa so imeli znova v **Demokratski republiki Kongo**. Hudourniške poplave so imeli v **Alžiriji**, na **Slonokoščeni obali in v Centralnoafriški republiki**. V Ruandi so poplave maja zahtevale 65 žrtev, v preostalih, brez Kenije, pa so jih imeli še 28.



Slika 14: Junjske poplave v Slonokoščeni obali (vir: ONPC Cote D'Ivoire, floodlist.com)
 Figure 14: Floods in the Republic of Ivory Coast in June (Source: ONPC Cote D'Ivoire, floodlist.com)

Junija so poplave zajele zahodno Afriko. Več poplav so imeli v **Gani, Slonokoščeni obali, Burkinu Faso in Nigeriji**. V Slonokoščeni obali je padlo 25. junija v nekaj urah 240 mm dežja v glavnem mestu. Poplave so junija zahtevale 23 življenj.

Julija so poplave ponovno prizadele **Somalijo** z dolgotrajnejšim deževjem, močno deževje pa je poplave povzročilo v **Nigeriji in Maliju**. Imeli so 20 žrtev.

Avgusta so nalivi zalili Khartum v **Sudanu**, poplavljal pa je tudi Modri Nil. Poplave so se iz začetka meseca zavlekle vse do sredine septembra in se razširile še na **Južni Sudan**. Ponovno so imeli poplave tudi v **Somaliji in Etiopiji**, pa tudi po **Nigeriji, Nigru, Čadu in Maliju**. V drugi polovici meseca so imeli poplave v osrednji Afriki (**Kamerun**) in na Jezerskem višavju (**Uganda, Kenija**). Rekordno visok vodostaj je doseglo Viktorijino jezero, poplavljal pa sta tudi jezera Albert in Kyoga. Poplave so avgusta zahtevale 107 žrtev, izmed teh jih je bilo 80 v Sudanu.



Slika 15: Avgustovske poplave v Etiopiji so zahtevale preselitev več kot 20.000 ljudi (vir: twitter.com/AfarParty)
 Figure 15: August floods in Ethiopia required the relocation of over 20,000 people (Source: twitter.com/AfarParty)

Septembra je bilo v Afriki veliko poplav. Poplave so se nadaljevale še iz avgusta v **Sudanu in Južnem Sudanu** ter **Čadu**. Večje poplave so imeli ponovno v zahodni Afriki, kjer je bilo razglašeni več izrednih stanj. Prizadete so bile države **Niger, Burkina Faso, Gana, Senegal in Nigerija**. V Senegalu je padlo 6. septembra 200 mm dežja. Hudourniške poplave so septembra prizadele **Alžirijo**, večdnevne pa **Tunizijo in Etiopijo**. V **Demokratski republiki Kongo** se je ob poplavah porušil rudnik in zahteval 50 mrtvih. Sredi septembra so nalivi prinesli poplave na **Zelenortske otoke in v Mavretanijo, Ugando**, večkrat **Gano, Gvinejo**, ponovno **Etiopijo, Čad** ter oba **Sudana in Benin**. V Sudanu so poplave od avgusta ocenili na najhujše v zadnjih 30 letih. V obeh mesecih so zahtevale 120 žrtev. Poplave septembra so v Afriki zahtevale skupno kar 170 življenj.



Slika 16: Poplave v Sudanu so zahtevale avgusta in septembra 120 življenj (vir: CZ Sudana, floodlist.com)

Figure 16: In August and September, floods in Sudan claimed 120 lives (Source: Sudan Civil Protection, floodlist.com)

V začetku oktobra so hudourniške poplave zajele Vzhodni **Kongo**, v drugem tednu meseca pa **Gano**. V **Ugandi** so se še vedno spopadali z visokimi vodostaji Albertovega jezera in jezera Kyoga, v **Keniji** pa s poplavljanjem jezera Turkana in Viktorijinega jezera. V tretjem tednu meseca so poplave več žrtev zahtevale v **Tanzaniji** in **Keniji**, poplave pa so imeli tudi v **Togu** in **Mozambiku**. **Nigerijo** so poplave rek Niger in Benue zajele že septembra in so trajale vse do sredine oktobra. V Nigeriji so poplave zahtevale kar 155 življenj. Oktobrske poplave v Afriki so zahtevale 180 žrtev.

Novembra so poplave večkrat prizadele **Ugando**, hudourniške poplave so imeli v **Zimbabveju** in **Južni Afriki**, v **Čadu** je popustil jez in poplavljal nekaj predelov glavnega mesta Ndjamena, močno deževje pa je povzročilo poplave po **Kongu** in **Demokratični državi**



Slika 17: Poplave v Ugandi oktobra in novembra (vir: twitter.com/UgandaRedCross)

Figure 17: Floods in Uganda in October and November (Source: twitter.com/UgandaRedCross)

Kongo. Obsežnejše poplave tega meseca so bile v Somaliji, kjer so bile okoli 10. novembra po deževju poplave na jugozahodu države. Poplave so trajale več dni in so se po prehodu tropskega neurja Gati, ki je prinesel celoletno količino dežja 22. novembra (128 mm v 24 urah), okrepile še na severu države. Poplave so novembra zahtevale 20 življenj.

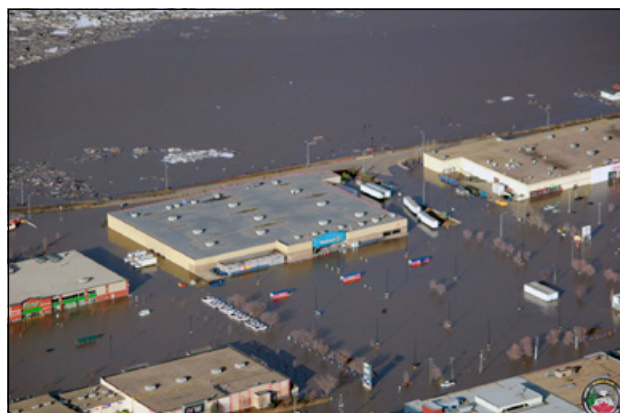
Decembra so poplave dvakrat zajele **Demokratično republiko Kongo**, enkrat na začetku in koncu meseca. Hudourniške poplave so prizadele **Mozambik** in **Alžirijo**, obe državi z nalivi do 140 mm v 24. urah, tropska depresija Chalane pa je manjše poplave prinesla tudi na **Madagaskar**. Poplave so tega meseca zahtevale 18 življenj v Demokratični republiki Kongo.

Severna Amerika

Leta 2020 je bilo v Severni Ameriki 22 velikih poplav, ki so zahtevale 30 žrtev.

Poplave tega leta so se začele 10. januarja na srednjem zahodu po zimskih nevihtah, predvsem v **Oklahomi** in **Wisconsinu**, kjer so zahtevale 11 življenj. V začetku februarja je močno deževje z več kot 370 mm dežja na 1. februar zajelo Britansko Kolumbijo v **Kanadi**, poplave pa niso zahtevale žrtev. V drugem tednu meseca so poplave zajele Virginijo, Tennessee, Kentucky in Alabama, torej jugozahod ZDA, izredne razmere pa so razglasili tudi na severozahodu ZDA ob poplavih v zveznih državah Washington in Oregon. Sredi februarja je poplavljal Misisipi v Alabami, hudourniške poplave pa so 22. marca zajele Ohio in Indiano. Februarja in marca so poplave zahtevale 13 življenj.

Konec aprila so se začele ledene zamašitve rek, v **Kanadi** so tako imeli poplave v Alberti. Sredi maja je močno deževje z 232 mm v 24 urah 15. maja prineslo



Slika 18: Ledene zaježitve rek v Alberti v Kanadi so povzročile poplave na poplavnih ravninah (vir: www.facebook.com/mcmurrayaviation)

Figure 18: Ice jams on rivers in Alberta, Canada caused flooding on flood plains (Source: www.facebook.com/mcmurrayaviation)



Slika 19: Poplave v Louisiani maja 2020 (vir: St. Tammany Parish Sheriff's Office, floodlist.com)
 Figure 19: Floods in Louisiana in May 2020 (Source: St. Tammany Parish Sheriff's Office, floodlist.com)

poplave v Louisiano, nekajdnevne padavine pa so povzročile poplave po vsem srednjem zahodu ZDA nekaj dni pozneje. Poplave so tako najbolj prizadele Illinois in Michigan. V Michiganu je prelilo dva jezova, zaradi česar so razglasili izredne razmere v okrožju Midland. Marsikje so prejeli rekordne majske količine padavin.



Slika 20: Močni nalivi so po Aljaski konec leta povzročali poplave in blatne tokove s plazovi (vir: Alaska State Troopers, floodlist.com)
 Figure 20: A heavy downpour in Alaska at the end of the year caused floods and mudslides with landslides (Source: Alaska State Troopers, floodlist.com)

7. junija je tropsko neurje Cristobal doseglo delto Misisipija in poplavelo obalne predele, konec junija pa so hudourniki zajeli Wisconsin, kjer je 29. junija v 24 urah padlo med 180 in 230 mm dežja. Utonila je ena oseba. V začetku julija so imeli poplave v Manitobi v Kanadi, konec meseca pa je nevihtni sistem Hanna zajel obalo Teksasa in severne Mehike, kjer so bile poplave ob nalivih. Ob ciklonu Isaiasu je poplavelo obalne predele Severne Karoline, kjer so poplave zahtevale eno življenje. 4. avgusta je v šestih urah padlo do 177 mm dežja, reka Jordan Creek pa je dosegla rekordni vodostaj.

Jeseni so poplave v Severni Ameriki povzročali večinoma orkani. Orkan Sally je kopno Zaliva dosegel 16. septembra v Alabami in Floridi. Na poti je prinesel v treh dneh med 630 mm dežja v Pensacoli na Floridi in 760 mm v Orange Beach v Alabami. Najbolj je poplavljal v Alabami. Tropsko neurje Beta je od 22. septembra prinašalo več kot 400 mm padavin v krajih na svoji poti, največ v Teksasu. Tako je količina padavin v Houstonu preseгла dnevni rekord padavin, saj je padlo kar 91 mm. Poplave pa so imeli tudi v državah Louisiana, Arkansas in Misisipi. Orkan Delta je 9. oktobra dosegel Louisiano in 10. oktobra je v 48 urah padlo tudi do 450 mm padavin. Poplave so prizadele Louisiano in Georgio. Vse te orkanske poplave so zahtevale eno žrtev.

Močno deževje ob stiku tropskega neurja Eta in hladne fronte je sredi novembra zajelo Severno Karolino. V kraju Rocky Mount je 12. novembra v 48 urah padlo 250 mm dežja. Padavinam so sledile hudourniške poplave, tudi z rekordnimi vodostaji, ki so zahtevale tri življenja. Zadnje poplave leta 2020 so zajele jugovzhod Aljaske v začetku decembra. 1. in 2. decembra so tako na veliko postajah izmerili rekordne dnevne količine padavin, v kraju Pelican je padlo 280 mm v 48 urah.

Južna Amerika

Leta 2020 je bila v Južni Ameriki 101 velika poplava. Poplave so zahtevale 296 žrtev.

V **Peruju** so imeli poplave že konec decembra 2019. Te so se zavlekle v januar 2020, ko so v začetku meseca najprej prizadele Huanuco, sredi meseca pa še departmaja Pasco in Puno. V začetku meseca je prav tako v **Kolumbiji** poplavljal reka Ungia, ki je istoimensko mesto poplavela skoraj v celoti. Po 11. januarju so poplave zajele **Bolivijo** v treh departmajih. Sredi meseca so poplave prizadele jugovzhod **Brazilije**, državo Espirito Santo, kjer je padlo 18. januarja skoraj 250 mm dežja v 24 urah v mestu Alfredo Chaves. To je običajna celomesečna količina padavin. V tretjem tednu meseca so imeli poplave še v **Gvatemali** in severozahodni **Argentini**, prav tako pa so poplave in plazovi prizadeli sever in jug **Peruja** ter tudi **Ekvador**. Na severu Peruja je v 24 urah padlo do 150 mm dežja, kar je bila rekordna

količina. V zadnjem tednu januarja so poplave ponovno zajele **brazilski** državi Minas Gerais in Espirito Santo. V Minas Geraisu je utonilo 47 oseb. Konec meseca je poplavljal tudi v Čilu in Paragvaju, hudourniki so zajeli **Kolumbijo**. V Čilu je prizadelo regijo, puščavo Atakamo, kjer je v kraju El Transito padlo 16 mm dežja. Ob tem je treba poudariti, da je običajna letna količina padavin manj kot 15 mm. Januarske poplave so zahtevale skupno 61 življenj.



Slika 21: Odpravljanje posledic poplav v Braziliji, v zvezni državi Espirito Santo (vir: Vlada Espirito Santo, floodlist.com)

Figure 21: Cleaning up after a flood in Brazil, in the federal state of Espirito Santo (Source: Vlada Espirito Santo, floodlist.com)

7. februarja so poplave največkrat zajele **Peru**. Najprej regijo Cusco, nato Huanuco, sredi meseca regiji Puno in Ayacucho ter Arequipa, v zadnjem delu meseca pa regijo Tacna, ponovno Cusco ter Moquegna. Okoli 11. februarja so poplave zajele **brazilski** Sao Paolo in **Bolivijo**, sredi meseca **Argentino**, **Bolivijo** in **Ekvador**, konec meseca pa so imeli več žrtev v **Kolumbiji**, močno deževje pa je 29. februarja zalilo Rio de Janeiro v

Braziliji, kjer je v eni uri padlo do 61 mm dežja, prav tako pa so hudourniške poplave zejele **Honduras**. Februarja so poplave zahtevale 19 življenj.

25. februarja je poplavljal še v **Boliviji**, sredi meseca pa so poplave zajele **Kolumbijo**, **Peru** in **Ekvador**. Konec marca so poplave ponovno zajele **Peru**. Marca so zahtevale 43 žrtev.

Aprila so se poplave najprej pojavile v departmaju Choco v **Kolumbiji**, nekaj dni zatem pa je izredno deževje povzročilo poplave še v departmaju Santander. Poplave so sredi meseca odnašale domove v **Ekvadorju**, hudourniki pa so 16. aprila zajeli kolumbijski Cauca, konec meseca pa še več kolumbijskih območij. Povzročili so štiri žrtve.

V začetku maja so poplave zajele **Francosko Gvajano** in **Panamo**, sredi maja pa predvsem srednjo Ameriko. Sredi maja je poplavljal še v **Kolumbiji** in **Ekvadorju**, več težav pa so imeli predvsem v **Gvatemali** pa tudi v **Hondurasu** in **El Salvadorju**. Konec maja je **Kubo** skupaj s Florido prizadelo močno deževje, ki je v nekaj urah 25. maja prineslo več kot 120 mm padavin. Poplave so zajele osrednji del države, konec maja pa sta močno deževje in tropski sistem Amanda povzročila poplave v **Hondurasu**, **El Salvadorju** in **Gvatemali**. Zaradi poplav je maja umrlo 21 ljudi.

Poplave v Srednji Ameriki so se iz maja za nekaj dni zavlekle še v junij, poleg **Hondurasa**, **El Salvadorja** in **Gvatemale** so poplave po začetku tropskega neurja Cristobal zajele tudi jug **Mehike**, in sicer države Chiapas, Quintana Roo, Yucatán, Tabasco in Campeche. Padavin v Mehiki zaradi neurja je bilo 3. junija vse do 330 mm v 24 urah v državi El Carmen, drugje je padlo večinoma okoli 220 mm padavin. Poplave so **Mehiko** ponovno zajele v drugem tednu meseca, tokrat v državi Veracruz. Sredi junija so poplave in plazovi pustošili



Slika 22: Marčevske poplave v Kolumbiji (vir: DGRD Santander, floodlist.com)

Figure 22: March floods in Columbia (Source: DGRD Santander, floodlist.com)



Slika 23: Poplavljeni predeli junija v Hondurasu (vir: twitter.com/BomberosHn)

Figure 23: Flooded parts of Honduras in June (Source: twitter.com/BomberosHn)

po Gvatemali in Hondurasu, močno deževje pa je prineslo poplave, ki so porušile rudnik v **Nikaragvi**. V **Boliviji** je v dneh po 20. juniju padlo tudi do več kot 300 mm dežja, kar je povzročilo poplave v državi Santa Cruz, hudourniške poplave pa so prizadele tudi **Urugvaj**, kjer je padlo v 24 urah med 75 in 105 mm dežja. Konec meseca je poplave v južno **Brazilijo** prinesel še ciklon – poplave so imeli v zveznih državah Santa Catarina, Rio Grande do Sul in Paraná, zavlekle so se še v prvi teden julija. Julija je poleg Brazilije poplavljal še v **Mehiki** in **Kolumbiji**. V Kolumbiji je bilo poplavljenih kar 80 območij, v Mehiki pa so imeli dva dogodka. V drugem, ki je bil konec meseca, je v mestu Monterrey v zvezni državi Nuevo Leon padlo 27. julija kar 533 mm dežja v 24 urah. Poplave konec meseca je v Mehiki povzročilo tropsko neurje Hanna. Junija in julija so poplave v Južni Ameriki zahtevale 28 življenj.

8. avgusta je v **Trinidadu in Tobagu** padlo 120 mm dežja v devetih urah, kar je povzročilo rušilne hudournike in plazove. Hudourniki so v istih dneh odnesli tudi hišo z 11 osebami v **Panami**, poplave pa so imeli v teh dneh tudi v Veracruzu v **Mehiki**, kjer je padlo v 24 urah 160 mm dežja. Tropsko neurje Laura je 22. avgusta zajelo **Haiti** in **Dominikansko Republiko**, kjer je padlo do 200 mm dežja v 24 urah, poplave pa so zahtevale 11 žrtev. Konec meseca sta dve nevihti prinesli poplave v **Mehiko**. V dneh po 20. avgustu je nevihta Marco na jugu države prinesla med 110 in 190 mm padavin, konec meseca pa je med nevihto Hernan padlo med 230 in 290 mm na osrednjem vzhodu države. Avgustovske poplave so zahtevale 25 življenj.

Prva dva jesenska meseca sta bila precej mirna. V začetku septembra so imeli poplave v Srednji Ameriki, predvsem v **Hondurasu** in **Gvatemali** po ciklonu Nani, sredi meseca so poplave ponovno zajele Gvatemalo. 13.

septembra je padlo med 75 in 155 mm dežja v 24 urah, prav tako pa so sredi meseca imeli poplave v **Mehiki**, v zvezni državi Oaxaca. Oktobra so poplave sledile tropski nevihti Gamma, ki je 4. oktobra zajela Jukatan v **Mehiki**. Nekaj dni pozneje je dež povzročil plazove in poplave v **Gvatemali**, tropska nevihta Zeta pa je konec meseca zajela še najprej **Jamajko**, sledila sta **Mehika** in **El Salvador**. Največ žrtev je povzročil blatni tok v El Salvadorju, ki je zahteval več kot 40 življenj. Skupaj je v obeh jesenskih mesecih izgubilo življenje 54 oseb.

November je bil poplavno zelo aktiven, saj se je v Južni Ameriki ta mesec zgodilo kar 15 večjih poplavnih dogodkov po skoraj 20 državah. Najprej je poplave prinašal orkan Eta, poplave so imeli tako v **Nikaragvi** in **Hondurasu**, kjer je padlo 3. novembra do 260 mm padavin v 24 urah. V povezavi z orkanom Eta so imeli poplave tudi na **Trinidadu** in **Jamajki**, sledile pa so še poplave v **Gvatemali**, kjer je padlo do 300 mm dežja, na **Kostariki** in v **Panami** ter **Mehiki**.

V začetku novembra so bile še poplave v **kolumbijskih** departmajih **Magdalena** in **Norte de Santander**, kjer je poplavljal več rek, pa tudi v **brazilski** zvezni državi Pernambuco, kjer je padlo 3. novembra 290 mm v 24 urah (letna količina padavin je 644 mm). V drugem tednu novembra so dolgotrajne poplave od konca oktobra še vedno trajale v **Gvajani**, v **Gvatemali**, **Kolumbiji** in **Venezueli** so imeli poplave s plazovi sredi meseca, v dneh po 16. novembru pa je Srednjo Ameriko zajel še ciklon Iota (Jota). Poplave je povzročil najprej na **kolumbijskih** otokih, potem pa še v **Nikaragvi**, **Hondurasu** in **El Salvadorju**. Hudourniške poplave so imeli konec meseca v **brazilski** zvezni državi São Paulo, kjer je v mestu Sao Carlos padlo 138 mm dežja v eni uri. Zadnji dan meseca je poplavljal tudi v južni **Boliviji**. Novembrske poplave so zahtevale 27 žrtev.



Slika 24: Septembrske poplave v San Juanu v Mehiki so prinesle veliko blata (vir: twitter.com/CEPCO_GobOax).
Figure 24: September floods in San Juan in Mexico brought a lot of mud (Source: twitter.com/CEPCO_GobOax)



Slika 25: Novembrske poplave v Kolumbiji (vir: www.elinformador.com.co)
Figure 25: November floods in Columbia (Source: www.elinformador.com.co)

Decembra so plazovi in poplave najprej zajeli Antioquia departma v **Kolumbiji** (12. december), 17. decembra so hudourniki zajeli Santa Catarina v **Braziliji**, kjer je padlo med 90 in 125 mm dežja v 24 urah na ta dan, nekaj dni pozneje pa so zajele še Rio de Janeiro, kjer je padlo 225 mm dežja v 24 urah na 23. december. Zadnje poplave so bile tega leta po božiču v **Ekvadorju**. Decembra so poplave zahtevale 14 življenj.

Avstralija in Oceanija

Na območju Avstralije in Oceanije je bilo leta 2020 14 večjih poplavnih dogodkov in 33 žrtev poplav.



Slika 26: Poplave v začetku leta 2020 v avstralskem Queenslandu (vir: twitter.com/QLdFES)
Figure 26: Floods in Queensland, Australia at the beginning of 2020 (Source: twitter.com/QLdFES)

Prve poplave na območju Oceanije so bile hudourniške na **Fijiju**, ki jih je prinesel tropski ciklon Tino. V **Avstraliji** so imeli prve poplave 19. januarja v Novem južnem Walesu in Viktoriji, kjer so prevladoval predvsem mestne poplave, konec januarja pa so poplave zajele mesto Townsville v severnem Queenslandu. Reke so močno narasle v začetku februarja tudi v južnem delu **Nove Zelandije**, tam je v mestu Milford Sound v 60 urah padlo več kot 1000 mm dežja, od tega 4. februarja 600 mm v 24 urah. V prvih dneh februarja so poplave zahtevale tudi več žrtev na **Papui Novi Gvineji**. Drugi teden februarja so poplave zajele obalne predele Novega Južnega Walesa in nekaj dni pozneje še jugovzhod Queenslanda, kjer je v 24 urah padlo med 180 in 230 mm dežja.

Sredi marca je ponovno poplavelo **Fidži**, po 200 mm dežja, in **Papuo Novo Gvinejo**, kjer so se prožili še plazovi. Poplave na Papui so se zavlekle vse do sredine aprila. Aprila je poplave na **Fidži** najprej prinesel nov tropski ciklon Harold, več škode pa je povzročil na **Vanuatuju**. Druge poplave na Fidžiju so se zgodile konec aprila. V **Novi Kaledoniji** je poplavljal 19. aprila po 200 mm dežja v šestih urah. Preostali del pomladi je na tem delu sveta minil mirno.



Slika 27: Marčevske poplave na Fidžiju
(vir: twitter.com/FijiNDMO)
Figure 27: March floods on the Island of Fiji
(Source: twitter.com/FijiNDMO)

Poleti so poplave zajele sever **Nove Zelandije**, kjer je 18. julija padlo do 250 mm dežja v 24 urah, od tega 150 v štirih urah in 57 mm v eni uri. Julija so močne poplave zajele Hunter in Sydney v **Avstraliji**. Preostali del zime in začetek pomladi ni bilo večjih poplav, prve večje so bile v dneh po 23. oktobru ponovno v Novem Južnem Walesu. Novembra je padlo v mestu Napier na **Novi Zelandiji** rekordno dežja, in sicer 10. novembra 242 mm v 24 urah. **Avstralski** državi Queensland in Novi Južni Wales so poplave ponovno zajele sredi decembra. Tridnevne količine padavin so bile vse do 740 mm. Sredi decembra so poplave zajele tudi **Samoo**, prav tako pa je **Fidži** zajel ciklon Yasa in tam povzročil poplave.



Slika 28: Poplavljen most na Samoi ob prehodu tropskega ciklona Yasa
(vir: twitter.com/DMO_Samoa)
Figure 28: Flooded bridge in Samoa at the passing of the Yasa tropical cyclone
(Source: twitter.com/DMO_Samoa)

Konec decembra so poplave in plazovi zajeli še Papuo Novo Gvinejo, kjer so zahtevali več kot deset življenj.

Indiji, in sicer več kot 850, številke pa se od vira do vira zelo razlikujejo.

V vsem letu 2020 so poplave v Avstraliji in Oceaniji zahtevale 33 življenj.

Glavni vzroki poplav leta 2020 so bili največkrat močno deževje in nalivi, sledijo poplave zaradi monsunov in tropskih ciklonov. Precej poplav je bilo tudi zaradi ledenih zajezev rek, poplav morja ter porušitev naravnega ali umetnega jezua na vodotoku. Po podatkih AON (AON, 2021) so bile poplave (brez posledic orkanov) leta 2020 dejavnik, ki je povzročil največ škode med vsemi naravnimi nesrečami – približno 76 milijard dolarjev (82 leta 2019).

Sklepne misli

Leta 2020 je bilo po svetu skupaj več kot 450 večjih poplav. V članku obravnavane poplave so zahtevale 3923 žrtev, največ jih je bilo ob monsunskih poplavah v

Viri in literatura

1. AON – Aon Benfield, 2021: Weather, Climate & Catastrophe Insight: 2020 Annual Report. <https://www.aon.com/global-weather-catastrophe-natural-disasters-costs-climate-change-2020-annual-report/index.html>, 24. 5. 2021.
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, 2020. Global Flood Detection, Mapping, and Measurement. <http://floodobservatory.colorado.edu/>, 10. 4. 2020.
4. Nasa Earth Observatory, National Aeronautics and Space Administration, 2020. <http://earthobservatory.nasa.gov/>, 10. 5. 2021.
5. Floodlist, 2020. Dostopno na Floodlist portal. <http://floodlist.com>, 1. 5. 2021.
6. Frantar, P., 2009. Poplave po svetu leta 2008. *Ujma* 23, 118–127.
7. Frantar, P., 2015. Poplave po svetu leta 2014. *Ujma* 29, 222–238.
8. Frantar, P., 2016. Poplave po svetu leta 2015. *Ujma* 30, 84–100.
9. Frantar, P., 2017. Poplave po svetu leta 2016. *Ujma* 31, 78–92.
10. Frantar, P., 2018. Poplave po svetu leta 2017. *Ujma* 32, 123–138.
11. Frantar, P., 2019. Poplave po svetu leta 2018. *Ujma* 33, 149–167.
12. PDC – Pacific Disaster Center, 2020. <http://www.pdc.org>, 15. 5. 2021.
13. RW – Reliefweb, 2020. www.reliefweb.int, 15. 5. 2021.
14. Wikipedia, 2019: Strani o poplavah na Wikipediji. <https://en.wikipedia.org/wiki/Flood>, 1. 5. 2021.
15. Wunderground, 2020. www.wunderground.com, 15. 5. 2021.