



Nr.11

ISSN 2521-831X

BULETINI MUJOR KLIMATIK

Nëntor 2017



Universiteti Politeknik i Tiranës

Instituti i Gjeoshkencave, Energjisë, Ujit & Mjedisit

Tirana © 2017



BULETINI MUJOR KLIMATIK

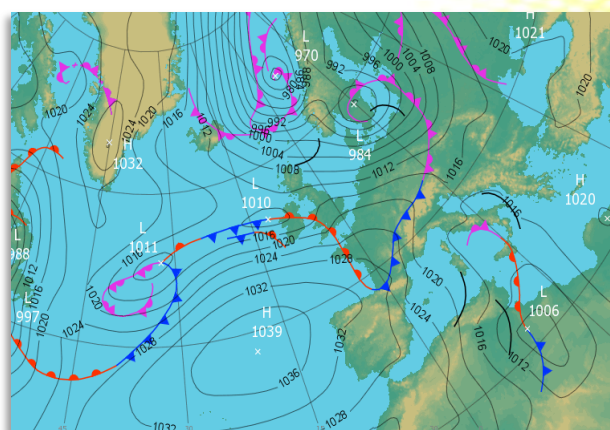
Nëntor 2017
Nr. 11

Vlerësimi meteorologjik për muajin nëntor 2017

Përmbledhje: Muaji Nëntor 2017, u karakterizua me temperatura mesatare të ajrit pranë ose lehtësisht mbi vlerat e normës si dhe me një rritje të dukshme të vlerave të amplitudës. Reshjet në tërësinë e tyre në shkallë vendi shënuan vlera rreth 28% më të larta se norma, të cilat u vrojtuan në një numër ditësh me reshje mbi pragu 1.0mm prej 15% më shumë se norma. Ndërkohë, fundi i muajit shënoi reshje intensive, që vijuan dhe në ditët e para të muajit pasardhës duke përcjellë dhe një situatë përmbytjesh, veçanërisht në jug të vendit.

Summary: The month of November 2017: The month of November 2017, has been characterized by air temperatures that got approximately or slightly above to the norm values, as well as with a noticeable increase in amplitude values. Rainfall all over Albania reached the level of 28% above the norm values. Rainfall days were observed over the threshold value of 1.0mm about +15% of the respective indicator of the norm values. While in the end of November, heavy rainfall was observed, this phenomena continued also on the first days of December. That was the reason of massive flood, especially in south Albania.

Muaji Nëntor 2017 – Gjatë këtij muaji disa sisteme astmosferike ndikuan mbi vendin tonë, por ai që mbërriti në datën 26 ishte më i rëndësishmi, me reshje të shumta që shkaktuan edhe përmbytje. Sistemet e tjera ishin si në vijim: • një qendër depresionare, e cila qëndroi në rajonin tonë nga data 6 deri në 8; • një front i ngrohtë i cili kaloi mbi vendin tonë në datat 11-12 (Figurë Nr.1); • një qendër depresionare me ndikim kryesor gjatë datave 13-16 (dhe duke duke u dobësuar deri në datën 20 për jugun e vendit -



Figurë Nr.2) si dhe • qendra më e zhvilluar depresionare që filloi të ndikonte mbi vendin tonë në datën 26 në mbrëmje (Figura Nr.3). Reshje shumë intensive përfshinë të gjithë vendin, duke shkaktuar edhe përmbytje, por në veçanti ato prekën jugun e vendit.

Figura Nr.1 - Fronti atmosferik i ngrohtë i datës 11 nëntor 2017.

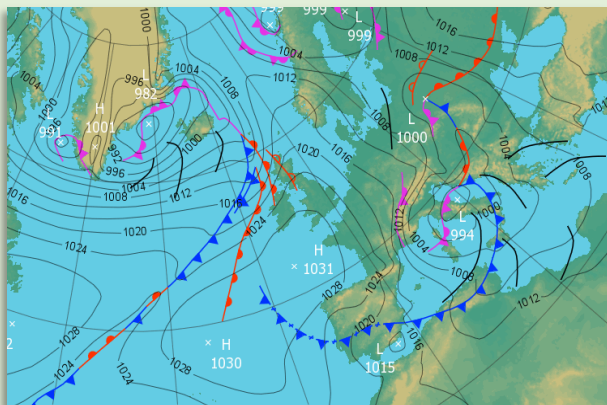
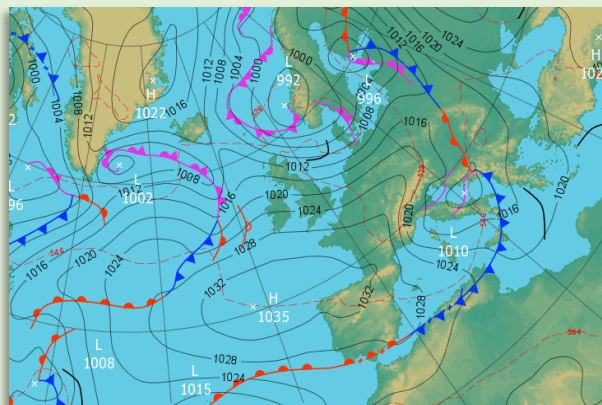


Figura Nr.3 - Qendra depresionare e datës 26 nëntor 2017.

Figura Nr.2 - Qendra depresionare e datave 13-16 nëntor 2017.



Në këtë kontekst vlen të evidentojmë dhe vlerësimin e parashikuar për reshjet dhe situatën e mundshme për përmbytje dhe problematika të tjera të publikuar më datë 28 nëntor 2017, që paraqitet në figurën Nr.4.

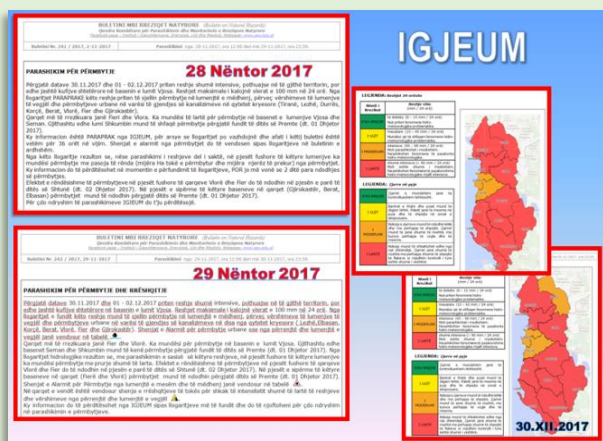
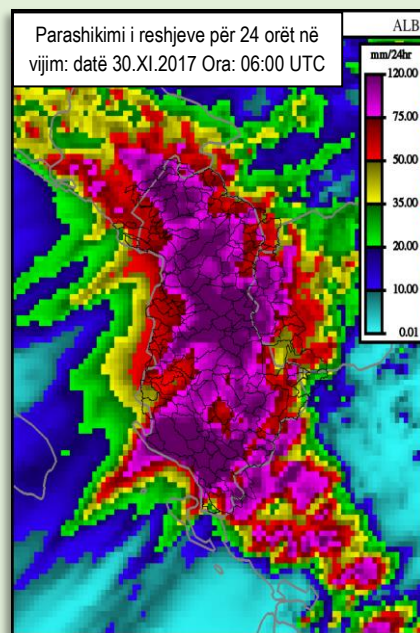
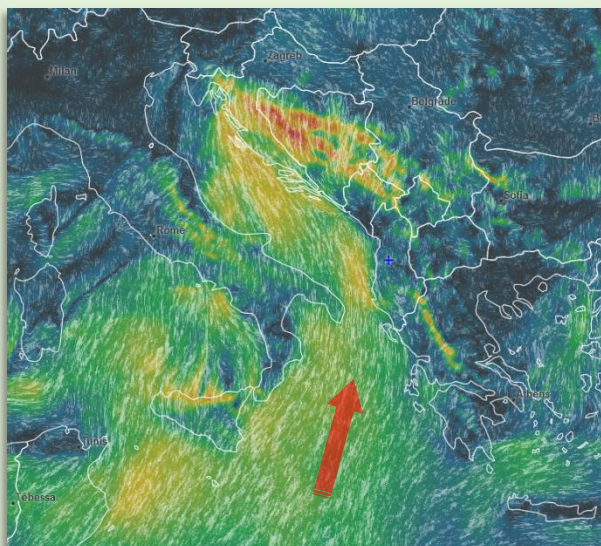


Figura Nr. 4 - Pjesë nga “Buletinet mbi rreziqet natyrore” (Bulletin on Natural Hazards), që publikohet çdo ditë nga IGJEUM.



Një vlerësim mbi reshjet e parashikuara për 24 orët në vijim më datë 30 nëntor 2017 ora 06:00 UTC paraqitur në figurën Nr.5 evidenton dukshëm për një situatë të pritshme të pazakontë në mbarë vendin, ku reshjet e parashikuara janë të intensiteteve në vlerat edhe mbi 120mm për 24 orë.

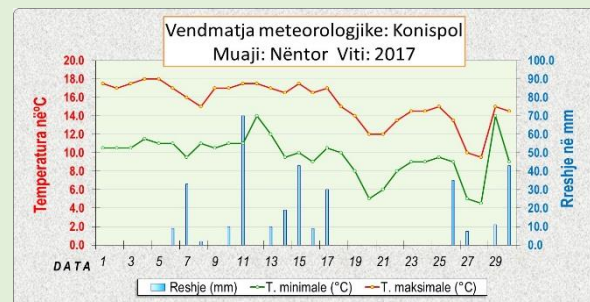
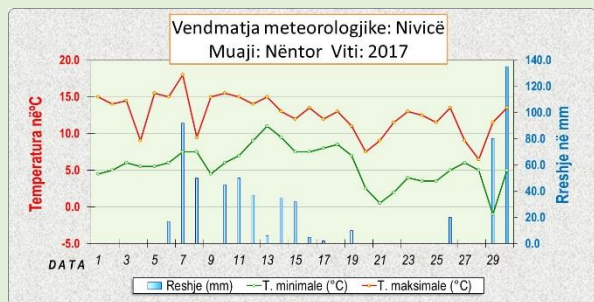
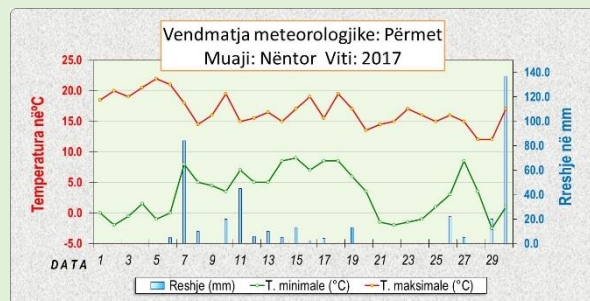
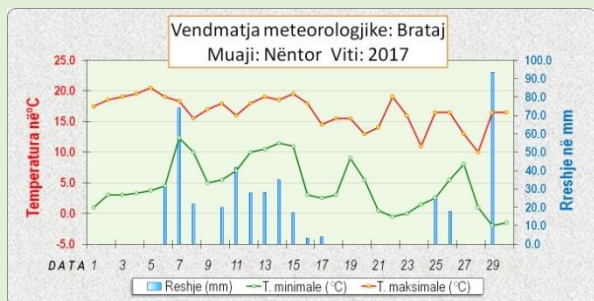
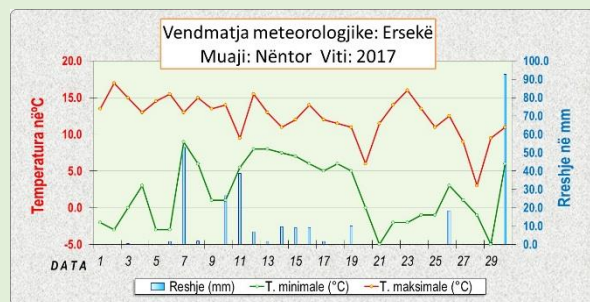
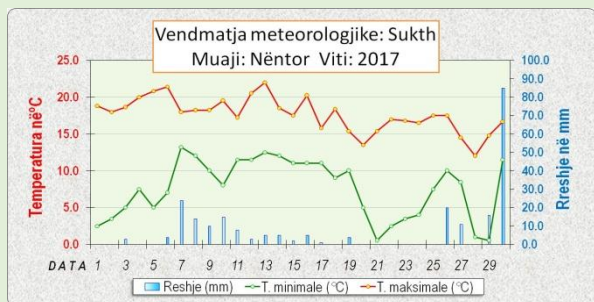
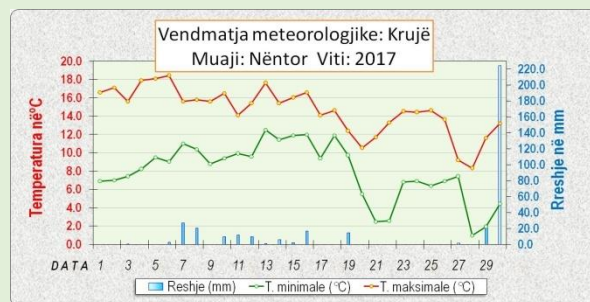
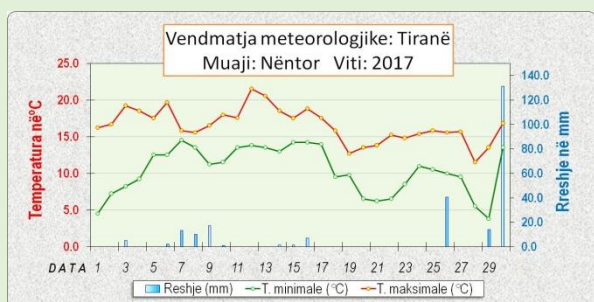
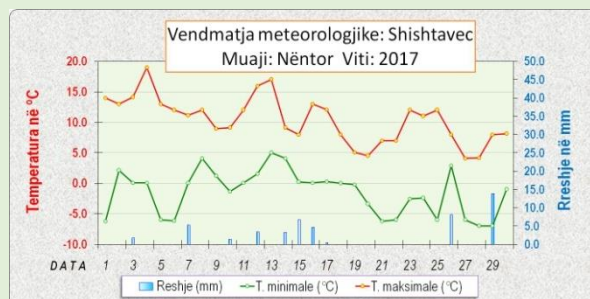
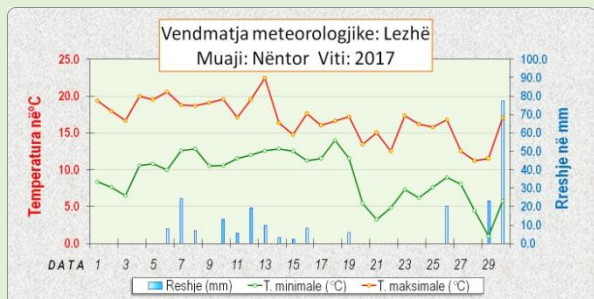
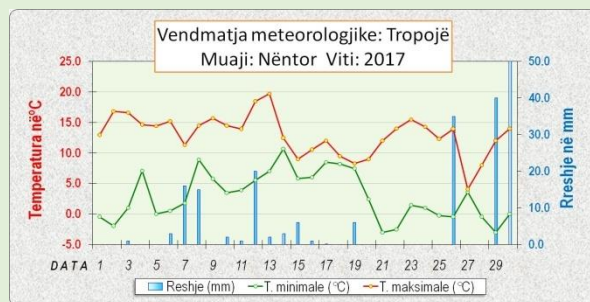
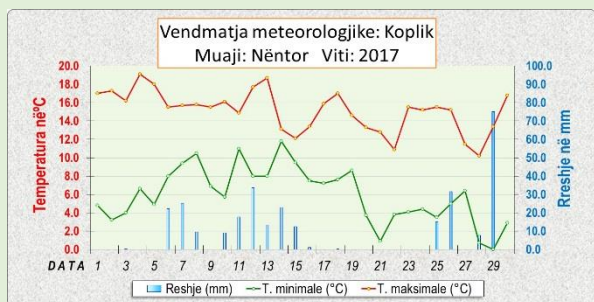
Figura Nr. 5 - Situata e parashikuar për reshjet 24 orëshe në ora 06:00 UTC më datë 30 nëntor 2017.



Qarkullimi i masave ajrore pranë hapësirës së vendit tonë në përgjithësi solli rryma ajrore me drejtim nga Jugu dhe JP i Detit Mesdhe më datë 30 nëntor 2017, siç paraqitet në figurën Nr. 6, duke përcjellë dhe një situatë stuhie të analizuar në vijim në mënyrë më të detajuar dhe të paraqitur në figurat Nr. 27/7 & 27/8.

Figura Nr. 6. - Erërat dominuese (datë: 30 nëntor 2017) ishin ato me drejtim nga J e JP, të cilat përcollën masa relativisht të ngrohta e me lagështi duke mundësuar reshje të shumta e me intensitet të lartë, kryesisht në formë shiu.

Vlerësime për ecurinë e temperaturës së ajrit dhe reshjet (figurat në vijim Nr. 7/1÷7/12) në disa prej vendmatjeve meteorologjike të Sistemit Kombëtar të Monitorimit Meteorologjik për muajin: Nëntor 2017.



Karakteristikat kryesore klimatike të muajit: Nëntor 2017

Muaji nëntor që shënon dhe fundin e stinës së vjeshtës është muaji më me reshje nga pikëpamja klimatike për territorin e vendit tonë. Në se do ti referoheshim disa të dhënave të marra nga më se 230 vendmatje meteorologjike, referuar periudhës së normës, mesatarisht në shkallë vendi rezulton një vlerë prej afro 200 mm për muajin nëntor, që pasohet me 180 mm për muajin dhjetor dhe 160 mm për muajin janar.

Temperaturat e ajrit. Muaji nëntor 2017 në tërësi në kontinentin tonë dallohet për temperatura pranë ose lehtësisht më të larta se norma, përjashto disa zona me vlera nën normë pranë Pirenejve. Në vijim në figurën Nr.8 jepet një pasqyrë me të dhënat paraprake për kontinentin.

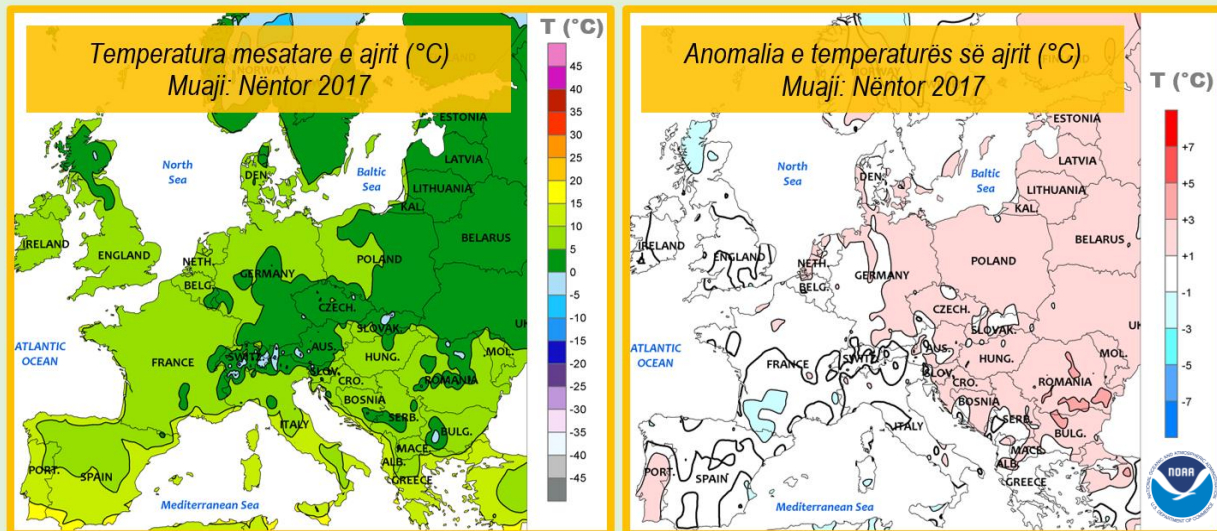


Figura Nr. 8 – Vlerat mesatare të temperaturës së ajrit dhe anomalitë e tyre, mbi bazën e të dhënave paraprake, sipas një vlerësimi të NOAA për kontinentin European.

Referuar dhe bazuar mbi të dhënat e vendmatjeve meteorologjike të Sistemit Kombëtar të Monitorimit Meteorologjik në Shqipëri, të paraqitura në figurën Nr.9, rezulton se temperaturat mesatare të ajrit shënuan në përgjithësi vlera pranë ose lehtësisht mbi normë (+0.3°C).

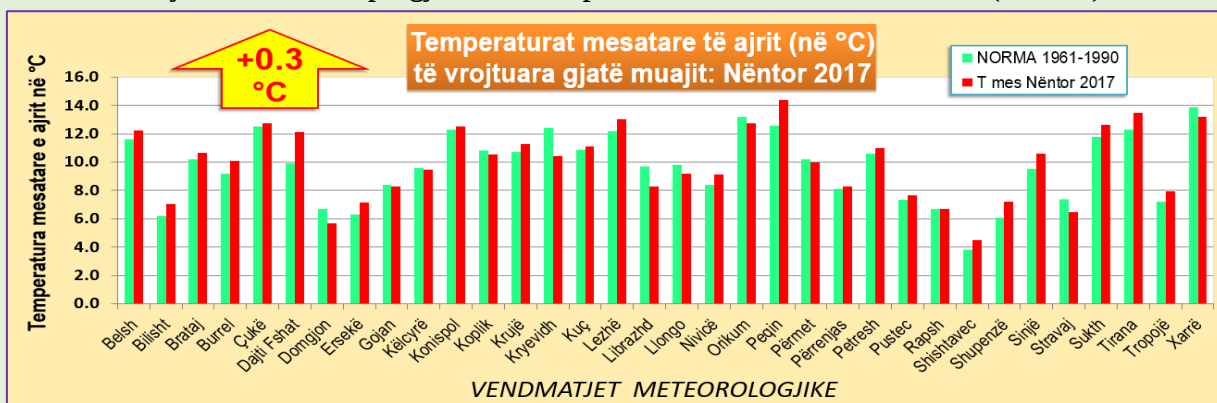
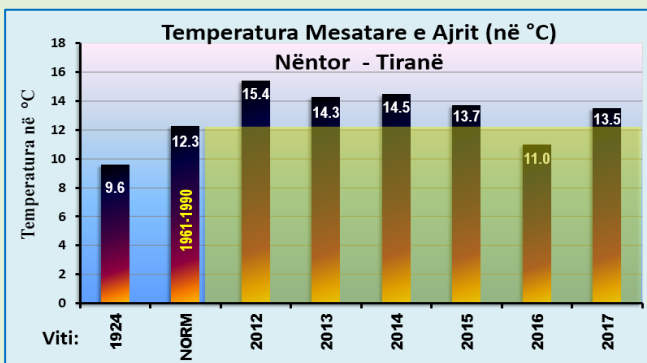


Figura Nr. 9 - Vlerat e temperaturës mesatare të muajit nëntor 2017 dhe ato të normës.

Për kryeqytetin në figurën Nr.10 jepen disa të dhëna historike duke përfshirë dhe muajin nëntor 1924.

Figura Nr. 10 – Temperatura mesatare e ajrit për vendmatjen meteorologjike të Tiranës për muajin nëntor për vitin 1924, periudhën e normës 1961-1990 si dhe të nëntorit të viteve 2012-2017.



Temperaturat maksimale përgjithësisht ruajtën si dhe më parë vlera mbi normë me rreth $+1.0^{\circ}\text{C}$. Në figurën Nr. 11 jepet një tablo e tyre për 34 vendmatje meteorologjike të analizuara.

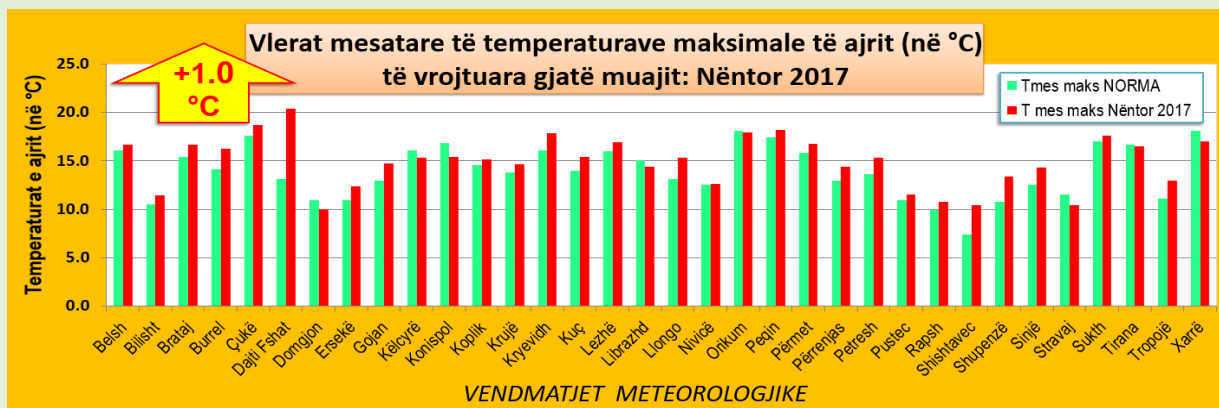


Figura Nr. 11 - Vlerat mesatare të temperaturave maksimale të muajit nëntor 2017 dhe atyre të normës.

Ndërkohë vlerat e temperaturave minimale, të cilat paraqiten në figurën Nr.13, shënuan vlera lehtësisht më të ulëta se norma; duke shënuar kështu një vijimësi në tendencën e ruajtjes së vlerave më të larta të amplitudave të temperaturave të ajrit për disa muaj rresht.

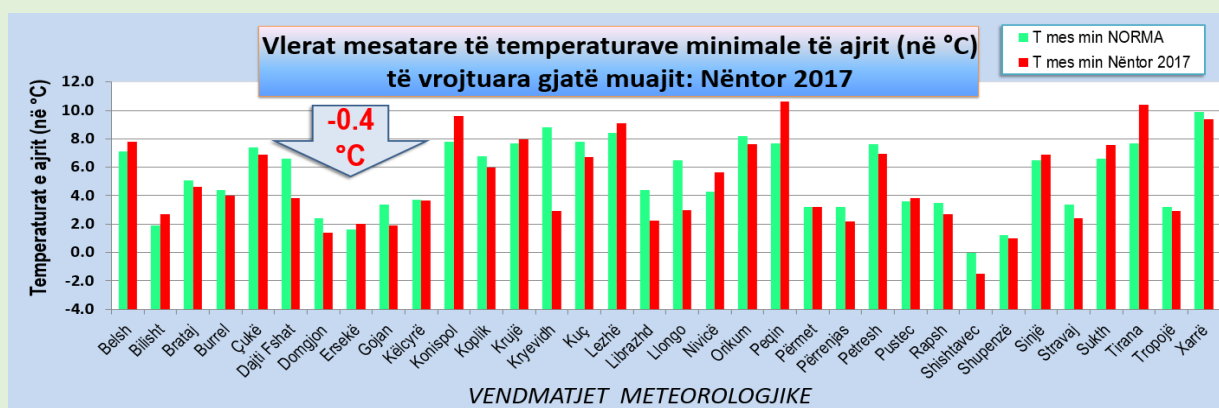


Figura Nr. 12 - Vlerat mesatare të temperaturave minimale të muajit nëntor 2017 dhe atyre të normës.

Reshjet atmosferike. Gjatë këtij muaji në shkallë kontinentale dallon hapësira e vendit tonë me reshje mbi normë. Një paraqitje e reshjeve për muajin nëntor 2017 për kontinentin European jepet në figurën Nr. 13, ndërsa anomalia e tyre përkundrejt periudhës 1981-2010 paraqitet në figurën Nr. 14. Për vendin tonë reshjet shënuan vlera të larta dhe në disa rase rekorde, krahasuar me të shkuarën e largët apo të afërt historike të vrojtimeve meteorologjike.

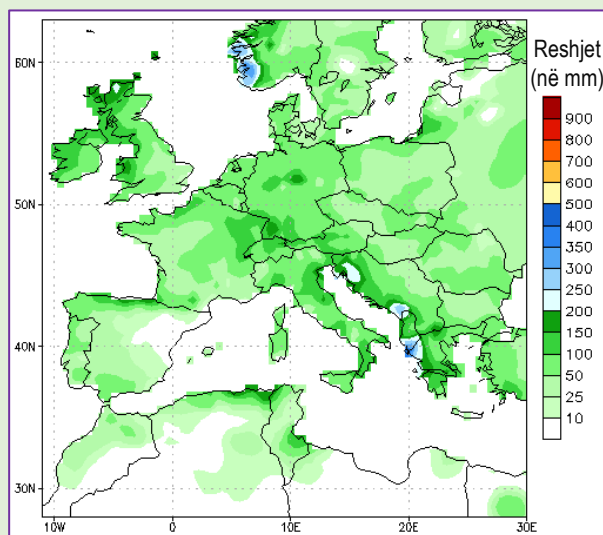
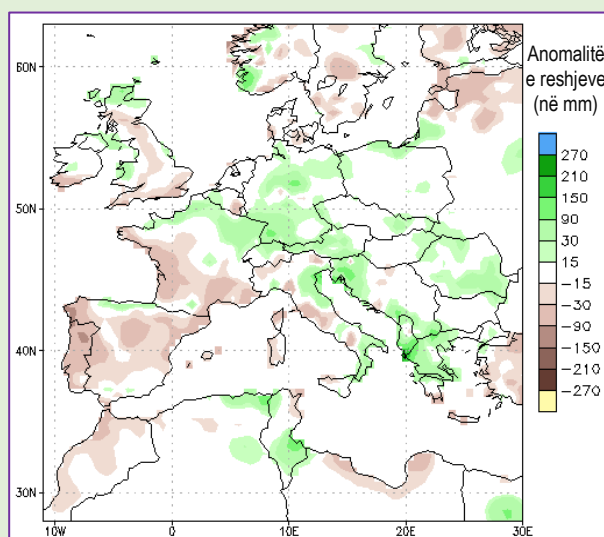
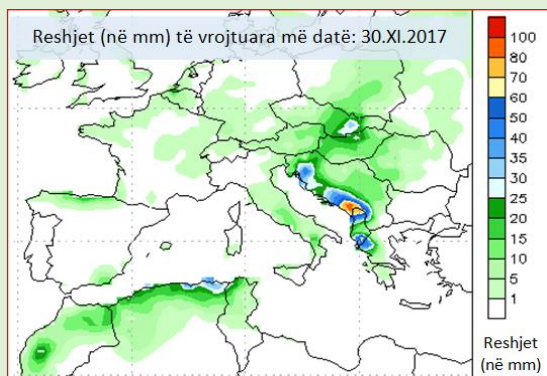


Figura Nr. 14. Anomali të reshjeve të vrojtura në shkallë kontinentale për muajin nëntor 2017.

Figura Nr. 13. Reshjet e vrojtura në shkallë kontinentale për muajin nëntor 2017.





Në mënyrë të veçantë dallon fundi i muajit, ku si pasojë e situatës së krijuar nga prezenca dhe zhvillimi i një situatë stuhie me reshje intensive, që përfshinë pothuajse gjithë vendin u vërtetuan dhe përmbetje në vijim.

Figura Nr. 15. Reshjet e vërtetuara në shkallë kontinentale më datë 30 nëntor 2017, ku dukshëm evidentohet hapësira e Shqipërisë me reshje të nivelit të lartë.

Për të ilustruar më mirë situatën e fundit të muajit nëntor 2017 në vijim në figurën Nr.16 paraqiten vlerësimet e parashikimit të reshjeve 24 orëshe sipas modelit Aladin, produkte të përfutura nga projekti SEEFFG, të cilat dukshëm e vërtetojnë reshjet përtej vlerave të 120 mm për 24 orët në vijim, sipas datave përkatëse të vlerësimit.

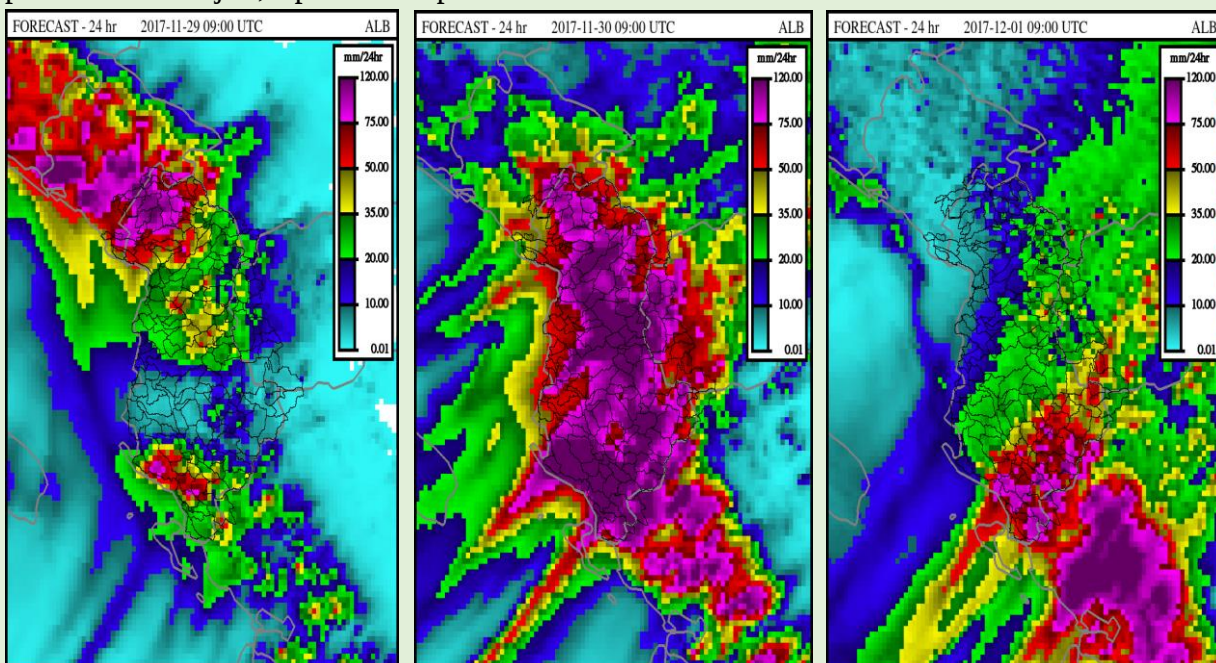


Figura Nr. 16. - Situata meteorologjike e pritshme për 24 orët në vijim e ndjekur orë pas ore nga data 29 nëntor 2017 me produktet e modeleve më të fundit për vlerësimin e reshjeve të pritshme mbi territorin e vendit tonë, që shoqëruan një situatë stuhie të vërtetuar mbi vendin tonë dhe që preku pothuajse të gjithë vendin (këtu jepet për ilustrim vetëm ora 09:00 UTC).

Në vendin tonë reshjet e muajit nëntor 2017 shënuan vlera mbi normë, mesatarisht rreth 28% më shumë, ndërkohë veçohet zona JP e vendit, ku reshjet shënuan vlera shumë më të larta.

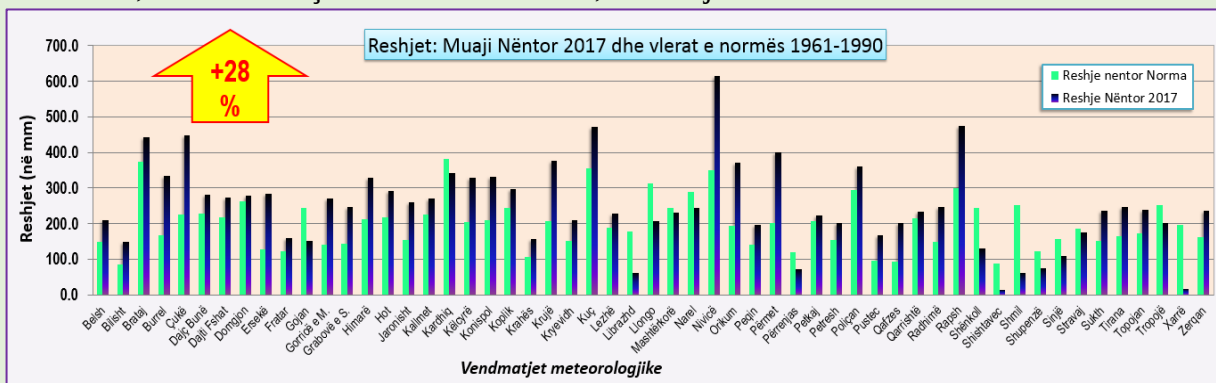


Figura Nr. 17. – Vlerat e reshjeve për muajin nëntor 2017 dhe ato të normës referuar periudhës 1961-1990, për 55 vendmatje meteorologjike të shpërndara në tërë vendin, të dixhitalizuara, kontrolluara dhe analizuara (rreth 40% e vendmatjeve në funksionim).

Gjithashtu reshjet e muajit nëntor 2017 u vërtetuan në një numër më të madh ditësh me reshje mbi pragu 1.0 mm me afro +15%.

Të dhënat për këtë tregues janë paraqitur si në figurat Nr.7/1÷7/12 ashtu dhe në figurën Nr.18, ku evidentohen vlera mbi normë, pothuajse në pjesën më të madhe të vendmatjeve të analizuara.

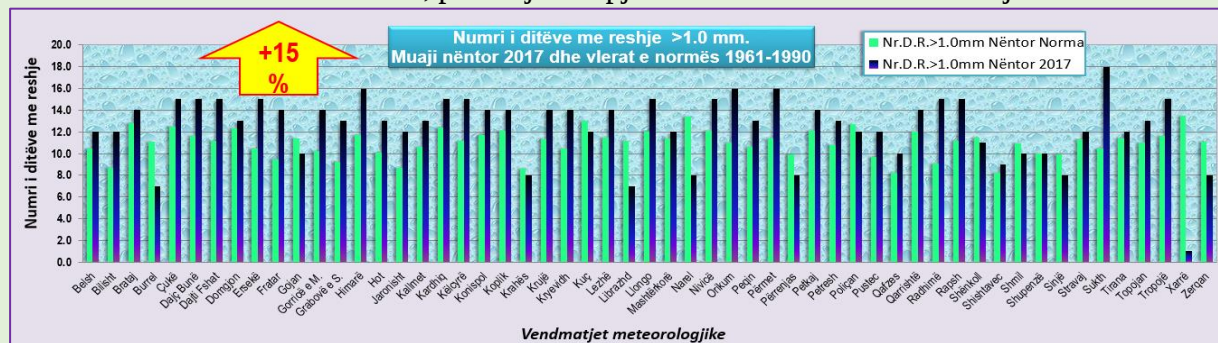


Figura Nr. 18. – Treguesi i numrit të ditëve me reshje mbi pragun 1.0 mm për muajin nëntor 2017 dhe vlerat e normës referuar periudhës 1961-1990.

Një analizë e detajuar për reshjet 24 orëshe pasqyrohet në figurën Nr.19, ku siç dallohet vetëm në pak raste janë shënuar thyerje të rekordeve të mëparshme, kryesisht në pjesën JP të vendit.

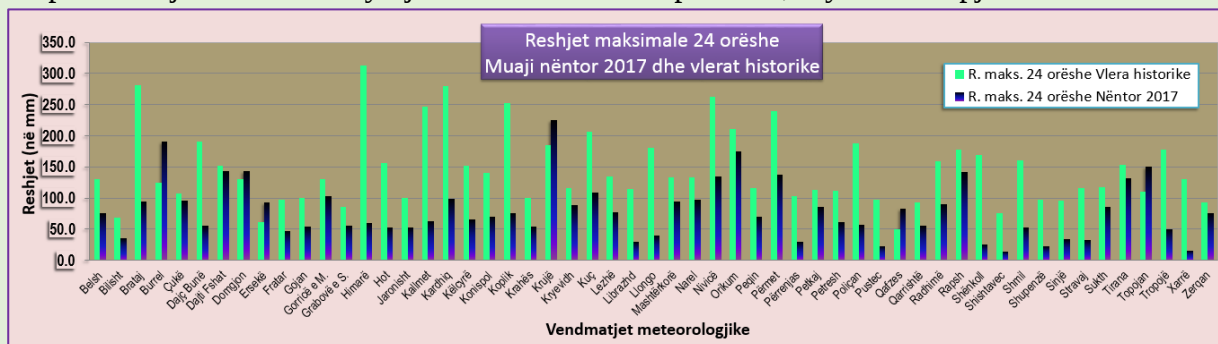


Figura Nr.19. - Vlerat e reshjeve maksimale 24 orëshe të muajit nëntor 2017 dhe ato historike.

Në vijim, pasi janë përpunuar të dhënat për disa vite dhe periudha, në figurën Nr.20 për Tiranën, jepen reshjet e muajit nëntor.

Figura Nr. 20 – Reshjet atmosferike për vendmatjen meteorologjike të Tiranës për muajin nëntor për vitin 1924, periudhën e normës 1961-1990, 1990-2000 si dhe të nëntorit të viteve 2012-2017

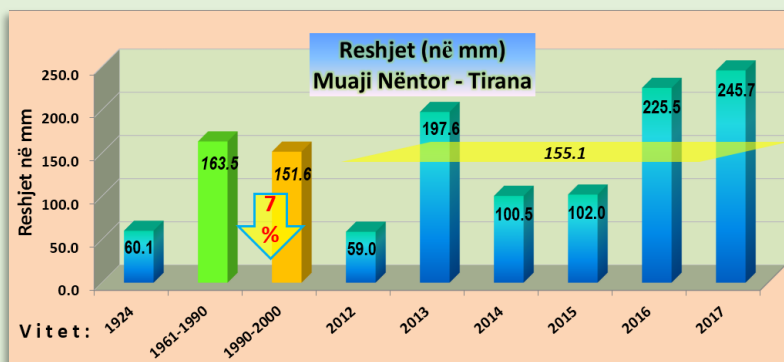


Figura Nr. 22. - Pamje nga vendmatja meteorologjike Bilisht, ku vrojtuesi Agim Blea prej shumë vitesh kryen vërtetimet meteorologjike me një korrektesë të lartë në përputhje me standardet e OBM dhe udhëzimet e institutit (IHM, sot IGJEUM).

Figura Nr. 21. - Pamje e qiellit të mbuluar me re kryesisht të tipit stratus, në zonën e Bilishtit, më datë 17 nëntor 2017.



TEMPERATURA E AJRIT- Për periudhën tremujore në vijim: janar - shkurt - mars 2018, në figurën Nr. 23 paraqitet vlerësimi më i fundit i emetuar në muajin dhjetor 2017 për prirjen që pritet të kenë vlerat e temperaturës së ajrit në kontinentin Europian.

Sipas parashikimit të probabiliteteve më e mundshme rezulton se situata do të jetë favorizuese për të patur temperatura mesatare të ajrit për këtë periudhë tre mujore mbi vlerat e normës. Kjo nënkupton më shumë reshje shiu në raport me reshjet e dëborës si dhe në tërësi një periudhë me më pak ngrica. Kjo situatë e pritshme duket se do të mbizotërojë dhe në hapësirën e vendit tonë.

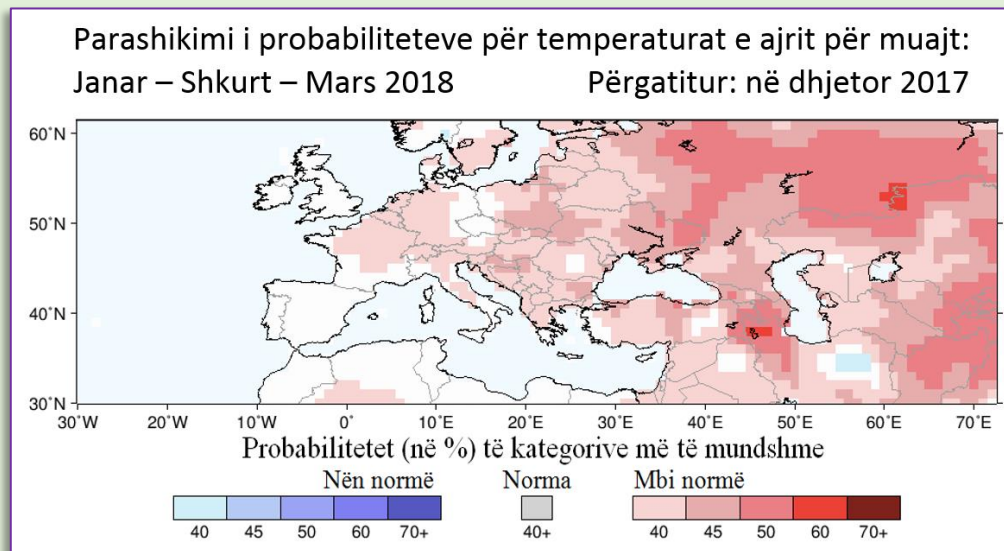


Figura Nr.23. Vlerësime për probabilitetet e temperaturave të ajrit që do të karakterizojnë tre muajt e parë të vitit 2018.

RESHJET ATMOSFERIKE – Për periudhën tremujore: janar, shkurt dhe mars 2018 në këtë vlerësim të fundit (të përgatitur në dhjetor 2017), rezulton të ketë një ndryshim përkundrejt vlerësimeve të mëparshme. Vlerat e pritshme sipas parashikimit të probabiliteteve për reshjet duket se nuk japin ndonjë situatë favorizuese për vlera nën ose mbi normë, sa i takon hapësirën qendrore të kontinentit apo dhe zonës ku bën pjesë vendi ynë. Ndërkohë, për pjesën veriore të kontinentit ritheksohet prirja për të patur reshje më shumë se vlerat e normës për këtë periudhë të vitit.

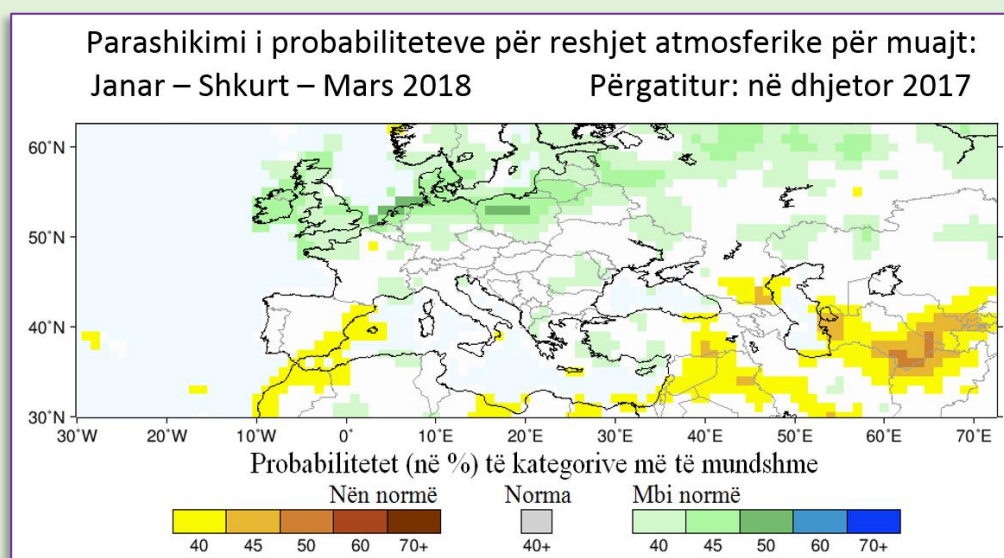


Figura Nr.24. Parashikimi i probabiliteteve për reshjet atmosferike që do të karakterizojnë tre muajt e parë të vitit 2018.

INFORMACIONE TË TJERA

Stuhitë në kontinentin European. – Bazuar në përpunimin e një informacioni mbi vrojtimin stuhive dhe klasifikimin e tyre sipas kategorive, në vijim jepen disa të dhëna për shpërndarjen e tyre sipas muajve referuar periudhës 2006-2017, paraqitur në figurën Nr. 25 dhe tabelën Nr.1 ku evidentohen kryesisht muajt e periudhës së ngrohtë, ndërkohë që stina e dimrit ruan vlera më të ulëta. Të dhënat e stuhive vetëm për muajin nëntor jepen sipas viteve referuar periudhës në fjalë në figurën Nr.26, ku dukshëm del në pah muaji nëntor i këtij viti me 8 stuhi, i dyti në serinë me të dhëna për këtë dukuri, të publikuar nga “Qendra eksperimentale evropiane për parashikimin e stuhive” (ESTOFEX)*. Sa i takon stuhive më ekstreme për dëmet që përcjellin, ato të kategorisë së 3, në tabelën Nr. 1 në vijim jepen gjithashtu të dhënat për numrin e tyre; të cilat në tërësi janë shumë më të pakta dhe më të rralla ndër vite. Për vitin 2017 duke përfshirë dhe muajin nëntor janë shënuar gjithsejtë 183 stuhi të kategorisë 1, 80 stuhi të kategorisë 2 dhe vetëm 4 stuhi të kategorisë 3.

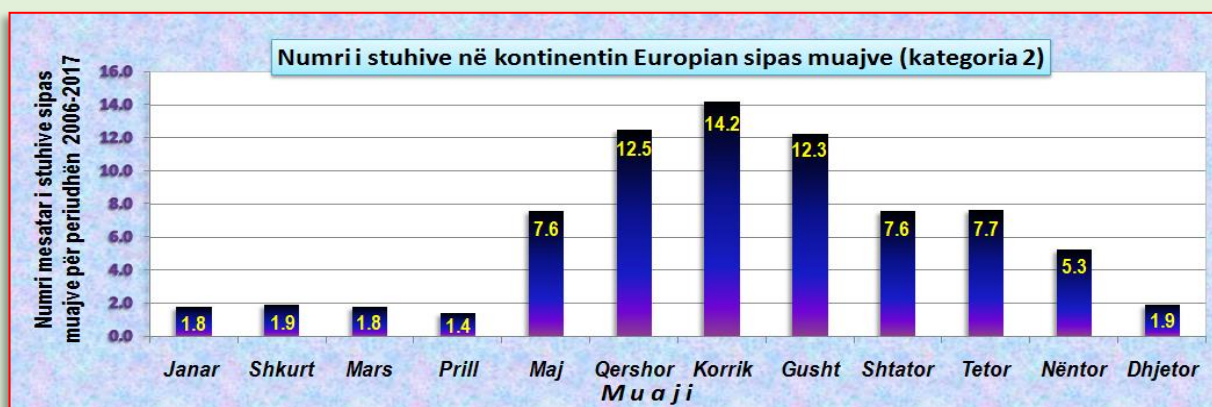


Figura Nr. 25 –Numri i stuhive të kategorisë 2, të vlerësuara gjatë periudhës 2006-2017 për kontinentin European.

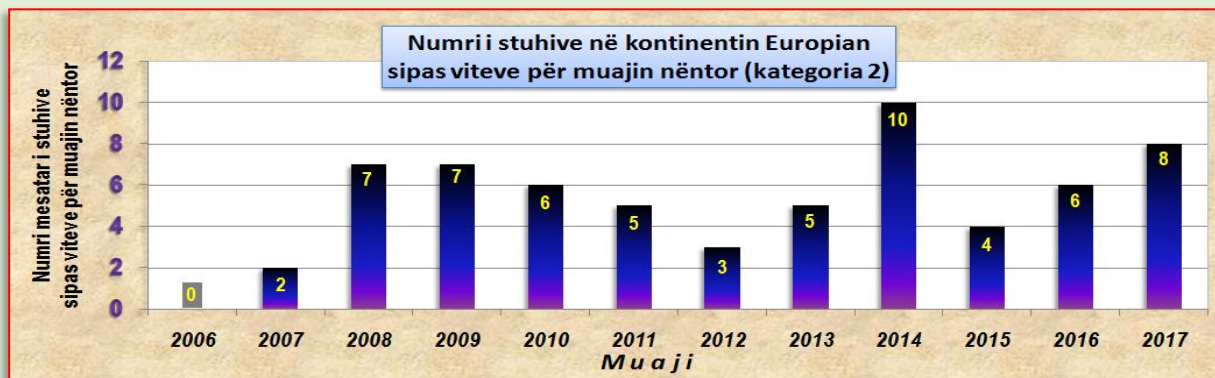


Figura Nr. 26 - Numri i stuhive të kategorisë 2, të vlerësuara për muajin nëntor sipas viteve 2006-2017 për kontinentin European.

Tabela Nr. 1. Numri i përgjithshëm i stuhive të kategorisë 2 dhe 3, të vlerësuara në kontinentin European gjatë viteve 2006 - 2017 (pa muajin dhjetor 2017).

Nr. Stuhive / Muaji	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Σ Totale
Kategoria 2	21	23	21	17	91	150	170	147	91	92	63	23	909
Kategoria 3	1	0	0	0	0	4	10	2	0	4	0	0	21

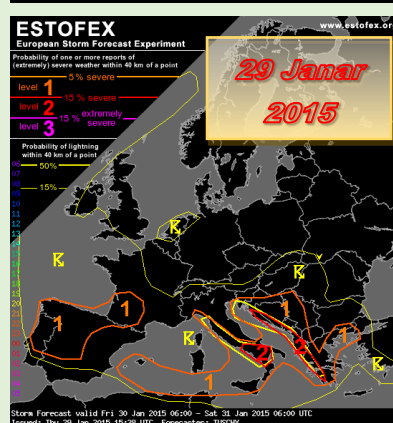
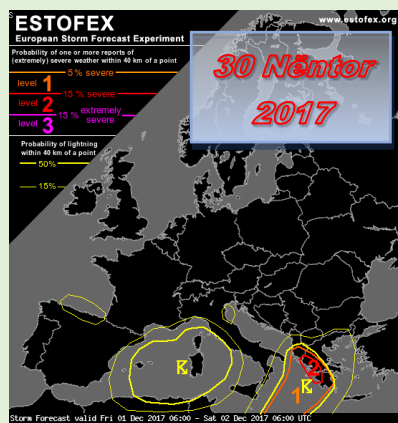
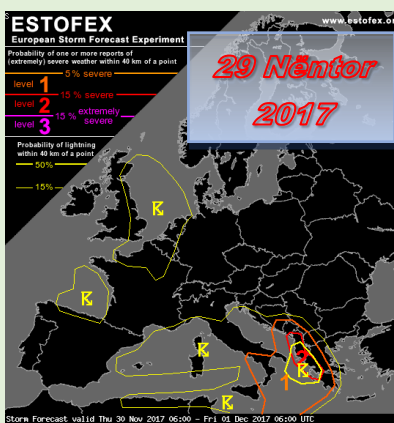
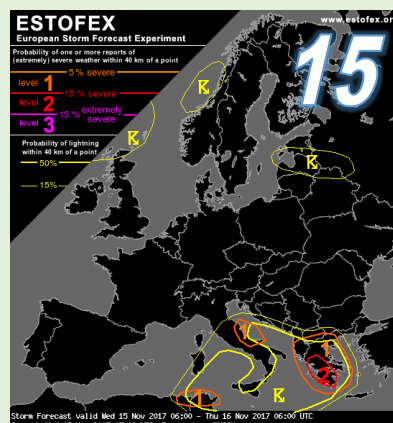
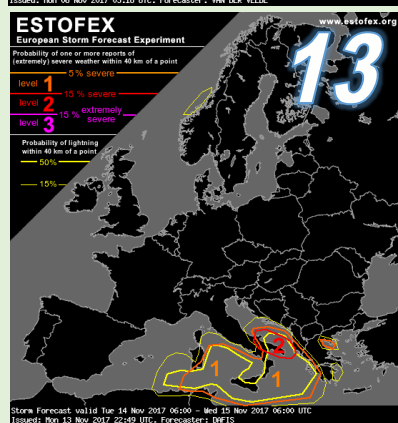
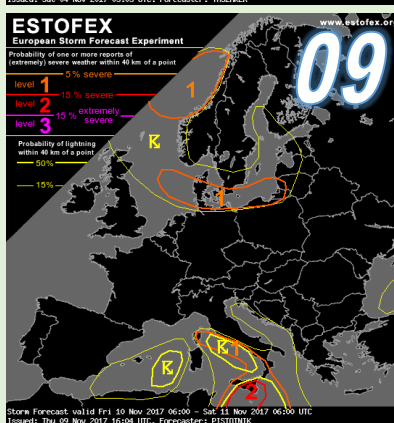
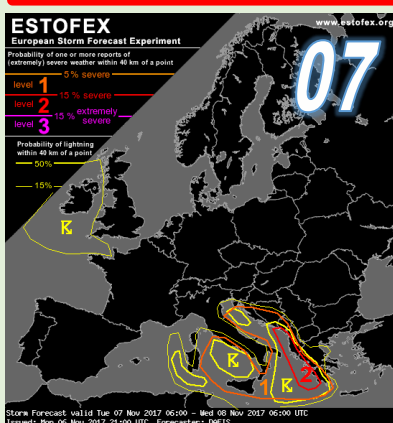
Situata e dukurive ekstreme të motit gjatë muajit nëntor 2017 sipas qendrës eksperimentale Evropiane të parashikimi të stuhive “ESTOFEX”, paraqitur në tabelën Nr. 2, evidentoi 8 raste me dukuri stuhish të pritshme në kontinent, të cilat siç shihet në figurat Nr.27/1÷27/8 janë (ato të kategorisë 2) tërësisht të përqendruara në zonën mesdhetare, ndërkohë që 6 prej tyre prekin Ballkanin Perëndimor dhe vendin tonë në nivele të ndryshme.

* Të dhënat e publikuara nga ESTOFEX u dixhitalizuan dhe përpunuan nga studentet e Universitetit të Tiranës Anisa Bodinaku (Fakulteti Histori Filologji - dega Gjeografi) dhe Anisa Hasani (Fakulteti Shkencave të Natyrës - dega Biologji).

Storm Forecast issued:Thu 30 Nov 2017 16:12	2	Fr 01 Dec 2017 06:00 - Sat 02 Dec 2017 06:00 UTC
Storm Forecast issued:Wed 29 Nov 2017 23:50	2	Thu 30 Nov 2017 06:00 - Fri 01 Dec 2017 06:00 UTC
Storm Forecast issued:Fri 24 Nov 2017 22:32	severe convective storms unlikely	Sat 25 Nov 2017 06:00 - Sun 26 Nov 2017 06:00 UTC
Storm Forecast issued:Thu 23 Nov 2017 17:31	severe convective storms unlikely	Fri 24 Nov 2017 06:00 - Sat 25 Nov 2017 06:00 UTC
Storm Forecast issued:Wed 22 Nov 2017 22:59	severe convective storms unlikely	Thu 23 Nov 2017 06:00 - Fri 24 Nov 2017 06:00 UTC
Mesocale Discussion issued:Sat 18 Nov 2017 19:15	MD	Sat 18 Nov 2017 06:00 - Sun 19 Nov 2017 06:00 UTC
Mesocale Discussion issued:Sat 18 Nov 2017 11:08	MD	Sat 18 Nov 2017 11:00 - Sat 18 Nov 2017 18:00 UTC
Mesocale Discussion issued:Fri 17 Nov 2017 18:32	MD	Fri 17 Nov 2017 18:00 - Sat 18 Nov 2017 03:00 UTC
Storm Forecast issued:Thu 16 Nov 2017 23:04	1	Fri 17 Nov 2017 06:00 - Sat 18 Nov 2017 06:00 UTC
Storm Forecast issued:Wed 15 Nov 2017 07:02	2	Wed 15 Nov 2017 06:00 - Thu 16 Nov 2017 06:00 UTC
Storm Forecast issued:Mon 13 Nov 2017 22:42	2	Tue 14 Nov 2017 06:00 - Wed 15 Nov 2017 06:00 UTC
Storm Forecast issued:Mon 13 Nov 2017 04:48	1	Mon 13 Nov 2017 06:00 - Tue 14 Nov 2017 06:00 UTC
Storm Forecast issued:Sat 11 Nov 2017 01:16	1	Sat 11 Nov 2017 06:00 - Sun 12 Nov 2017 06:00 UTC
Storm Forecast issued:Thu 09 Nov 2017 16:04	2	Fri 10 Nov 2017 06:00 - Sat 11 Nov 2017 06:00 UTC
Storm Forecast issued:Wed 08 Nov 2017 22:53	1	Thu 09 Nov 2017 06:00 - Fri 10 Nov 2017 06:00 UTC
Storm Forecast issued:Tue 07 Nov 2017 23:24	1	Wed 08 Nov 2017 06:00 - Thu 09 Nov 2017 06:00 UTC
Storm Forecast issued:Mon 06 Nov 2017 21:00	2	Tue 07 Nov 2017 06:00 - Wed 08 Nov 2017 06:00 UTC
Storm Forecast issued:Mon 06 Nov 2017 03:16	2	Mon 06 Nov 2017 06:00 - Tue 07 Nov 2017 06:00 UTC
Storm Forecast issued:Sat 04 Nov 2017 03:03	2	Sat 04 Nov 2017 06:00 - Sun 05 Nov 2017 06:00 UTC
Storm Forecast issued:Thu 02 Nov 2017 20:29	1	Fri 03 Nov 2017 06:00 - Sat 04 Nov 2017 06:00 UTC
Storm Forecast issued:Wed 01 Nov 2017 22:32	1	Thu 02 Nov 2017 06:00 - Fri 03 Nov 2017 06:00 UTC

Tabela Nr. 2 – Të dhënat për dukuritë ekstreme - stuhitë sipas kategorive, të parashikuara për muajin nëntor 2017 për kontinentin Evropian.

Figura Nr.27/1÷27/8 Stuhitë e muajit nëntor 2017 sipas datave.



Informacion historik. Në vitin 2015 piku i plotës së vrojtuar për lumin Vjosa, pra niveli dhe prurja maksimale e ujit u vrojtuan më datën 1 shkurt rreth orës 19:00, gjë e cila shkaktoi dhe daljen e tij nga shtrati, ndërsa në vitin 2017, piku i plotës ndodhi më datën 2 dhjetor rreth orës 6:30, gjë që shkaktoi përsëri daljen nga shtrati të lumit.

Figura Nr. 28 – Paraqet situatën e parashikuar për stuhinë në datën 29 janar 2015, kur u vrojtuan më pas përmbytje në territorin e vendit tonë, në ngjashmëri me ato të fundit të nëntorit dhe fillim dhjetorit të këtij viti në jug të vendit.

Kjo analizë e shkurtër mbi stuhitë në kontinentin evropian dhe ato që prekën në fund të nëntorit 2017 vendin tonë u përgatit për këtë buletin nga: Prof.Dr. Petrit ZORBA.

Për të lexuar buletinet e tjera jeni të mirëpritur të vizitoni faqen përkatëse, duke klikuar në link-un e IGJEUM-it.



<http://www.geo.edu.al>



Ky “Buletin Mujor Klimatik” u përgatit nga
Departamenti i Klimës dhe Mjedisit të
IGJEUM-UPT.
Tiranë © 2017.

