

Nr.23

ISSN 2521-831X

BULETINI MUJOR KLIMATIK

Nëntor 2018

Universiteti Politeknik i Tiranës

Instituti i Gjeoshkencave, Energjisë, Ujit & Mjedisit

Tirana © 2018





BULETINI MUJOR KLIMATIK

Nëntor 2018

Nr. 23

Përmbledhje. Muaji nëntor 2018 paraqet dy pamje. Pjesa e parë vijoi të jetë një periudhë pa reshje dhe me temperatura të larta, ndërsa në pjesën e dytë vërohet një ulje e shpejtë e nivelit të temperaturave të ajrit dhe shtimi i vranësirave shoqëruar me shtim të reshjeve të shiut dhe të dëborës. Temperaturat mesatare të ajrit ishin rreth $+2.5^{\circ}\text{C}$ mbi normë. Reshjet ishin pranë vlerave të normës, ndërkohë që numri i ditëve me reshje mbi pragun 1.0 mm ishte rreth $\frac{1}{4}$ më i vogël se norma. Për muajin nëntor jepen dhe disa të dhëna historike për vitin 1924 për Tiranën si dhe disa krahasime me periudha të mëparshme kohore. Në fund në rubrikën e informacioneve shkencore jepet një vlerësim për klimën në vitin 2100 dhe disa pasoja në shkallë globale.

Summary. November 2018 presents two views. The first part continued to be a period without precipitation and high temperatures, while the second part observed a rapid decrease in the level of air temperatures and the increase in cloudiness accompanied by rain and snow precipitation. The average air temperatures were about $+2.5^{\circ}\text{C}$ above the norm. Precipitation was close to the norm valued, while the number of days with precipitation above 1.0 mm threshold was about $\frac{1}{4}$ lower than norm values. For November there are some historical data for the year 1924 for Tirana as well as some comparisons with previous periods of time. Finally, in the field of scientific information, a climate assessment is given for the year 2100 and some consequences on a global scale.

SITUATA SINOPTIKE

Situata e parë e paqëndrueshmërisë u shfaq në fund të datës 6 nëntor 2018 deri në orët e para të datës 7 (shih figurën Nr. 1). Në fakt, në pjesën më të madhe të Europës atmosfera ishte e qëndrueshme, për shkak të një strukture bllokuese në formë "omega" të vendosur mbi pjesën lindore të kontinentit, me qendër në Bjellorusi. Ky sistem i presionit të lartë shtrihej vertikalisht nga sipërfaqja e tokës deri në troposferën e sipërme. Ndërsa në perëndim të kontinentit një luginë në shtresat e mesme të atmosferës ishte pozicionuar mbi Spanjë, duke sjellë mot të paqëndrueshëm. Mbetjet e një depresioni të tipit "cut-off" (i cili solli mot problematik në Sicili) u transportuan nga një rrymë jugore drejt veriut. Përpara tyre, një masë ajri shumë e ngrohtë me temperaturë deri në 16°C në sipërfaqen 850 hPa dhe me gradient të fortë vertikal të temperaturës

(7-8 K/km) u advektua drejt Ballkanit dhe drejt Evropës Qendrore dhe më pas drejt rajonit të Balltikut. Aktiviteti i shtrëngatave dhe stuhive u kufizuan kryesisht në rajonin e Mesdheut. Në detin Adriatik shumica e stuhive qëndruan larg brigjeve.

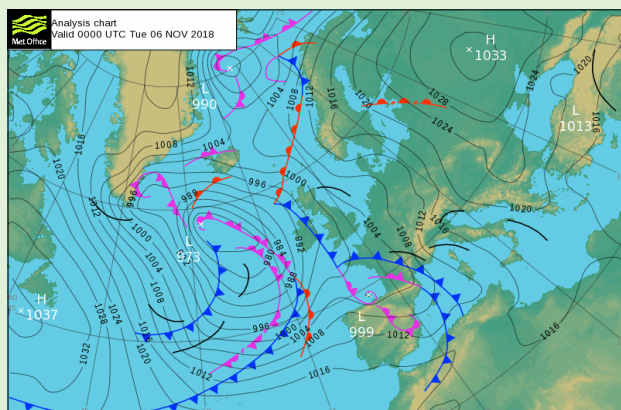
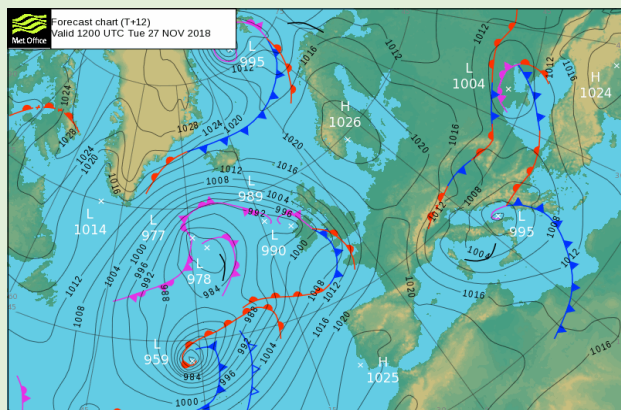
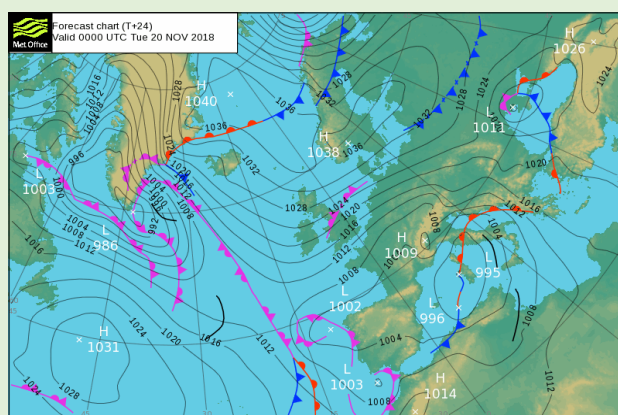


Figura Nr.1. - Situata sinoptike e datës 6 nëntor 2018, 00:00 UTC.

atmosferës transportoi një shtresë të lartë (të përzier mirë) të atmosferës nga Saharaja drejt detit Mesdhe dhe një sasi e lartë lagështire kishte mbetur poshtë saj. Në fund të datës 19 dhe gjatë datës 20 reshjet prekën gjithë territorin e vendit tonë.

Figura Nr.2. - Situata sinoptike e datës 20 nëntor 2018, 00:00 UTC.

Sistemi tjetër përshkoi vendin tonë në datat 27-28, me reshje të dobëta në pjesën më të madhe të territorit, deri në mesatare (shih figurën Nr. 3). Për momente të shkurtra pati edhe erë të fortë. Këtë radhë masat ajrore të ftohta mbi Europën kontinentale dhe masat e ngrohta dhe të lagështa mbi Mesdhe krijuan një zonë me baroklinicitet të fortë, me një “jet-stream” të pozicionuar mbi Mesdhe. Në këtë kontekst një luginë në sipërfaqen 850 hPa u zhvillua mbi Itali



me vlera të larta të PVA dhe me “disturbanca” të shumta rreth aksit të luginës dhe që ndikuan Mesdheun Qendror dhe atë Lindor. Kështu që Ballkani jugor (dhe vendi ynë) u gjendën në daljen e djathtë të “jet-stream”-it, ku u krijuan shumë shtrëngata, kryesisht në terrenet malore të ekspozuara ndaj rrymës ajrore jug-perëndimore që dominoi këtë periudhë.

Figura Nr.3. - Situata sinoptike e datës 27 nëntor 2018, 12:00 UTC.

Në figurën Nr. 4 jepet pamja e vendmatjes meteorologjike të Bratajt në rrethin e Vlorë, pjesë e Sistemit Kombëtar të Monitorimit Meteorologjik.

Figura Nr. 4. Pamje nga vendmatja meteorologjike Brataj (me koordinata: $\Phi=40^{\circ}16'03.3''$ $\lambda=19^{\circ}39'55.1''$ $Hs=308m$), më datë 1.11.2018 (foto: P. Zorba).



KARAKTERISTIKAT KRYESORE METEOROLOGJIKE TË MUAJIT: NËNTOR 2018 DHE DISA KONSIDERATA MBI NDRYSHIMET KLIMATIKE

TEMPERATURAT E AJRIT

– Në muajin e tretë të stinës së vjeshtës – nëntor 2018, u shënuan vlera mbi normë pothuajse në të gjithë territorin e vendit tonë me afro $+2.5^{\circ}\text{C}$. Në figurën Nr. 5 dhe Nr. 7/1÷7/12 paraqiten të dhënat e temperaturës mesatare të ajrit të përzgjedhura për 32 vendmatje meteorologjike nga zonat dhe nënzonat e ndryshme klimatike të vendit tonë, ndonëse duhet theksuar se përpunimi është për një numër më të madh vendmatjesh.

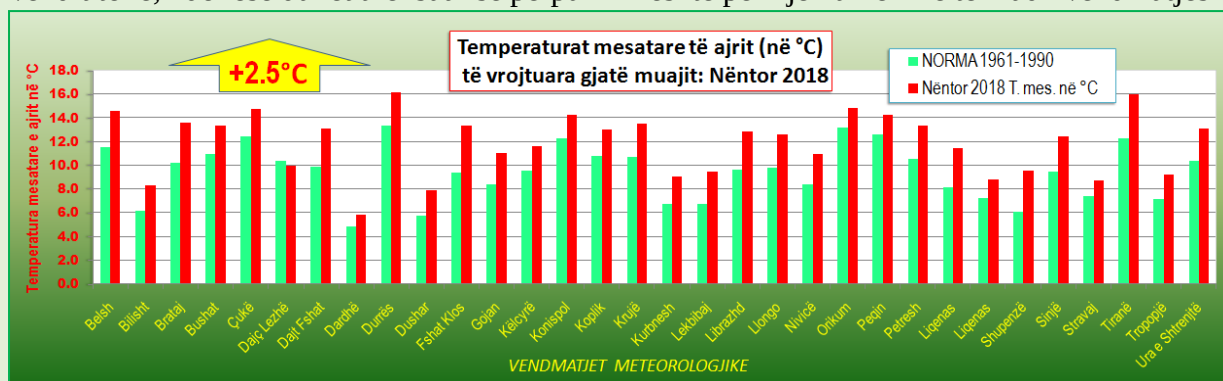


Figura Nr.5. – Vlerat e temperaturave mesatare të ajrit për muajin nëntor 2018 për disa vendmatje meteorologjike si dhe vlerat përkatëse të normës (1961÷1990).

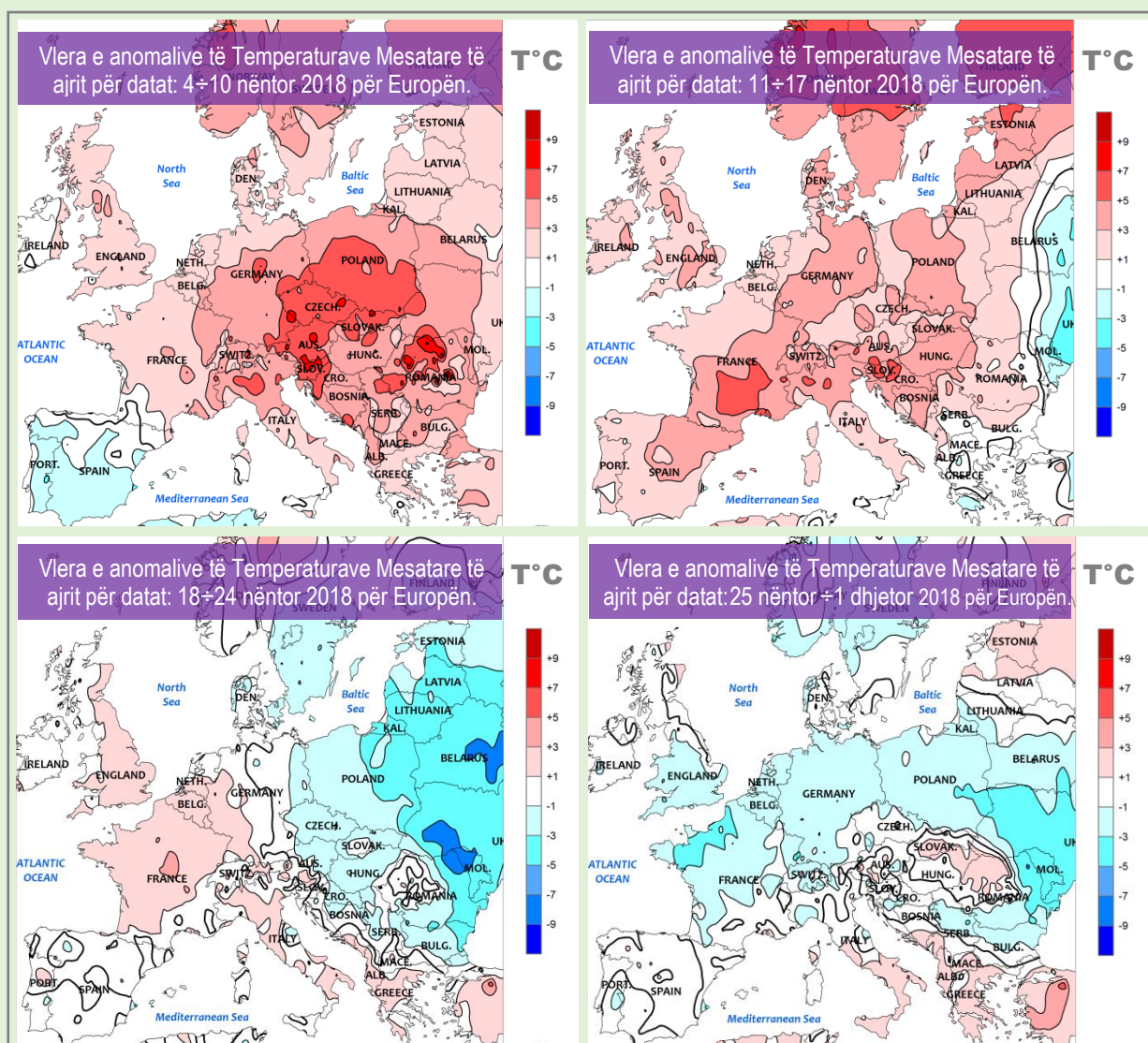
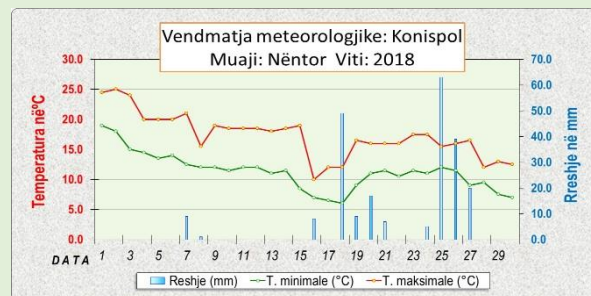
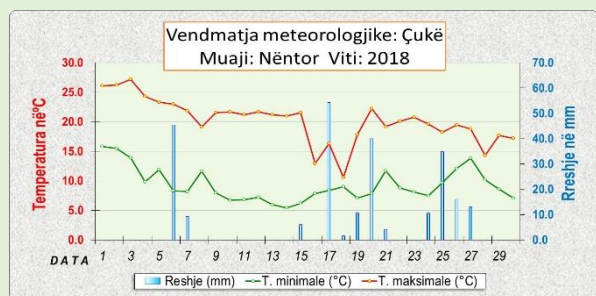
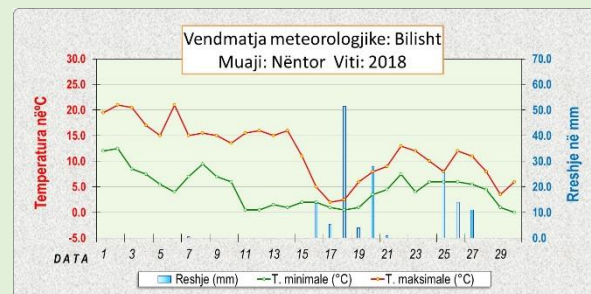
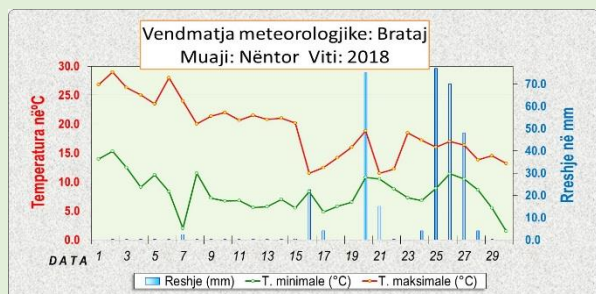
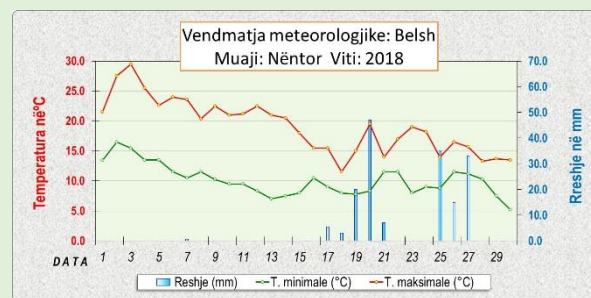
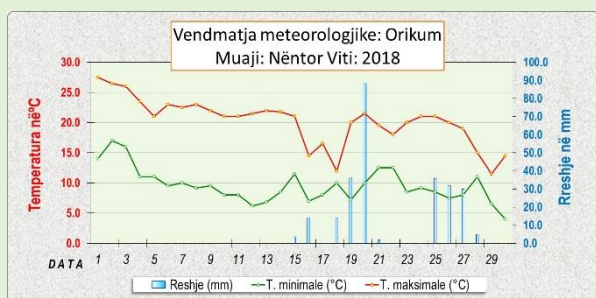
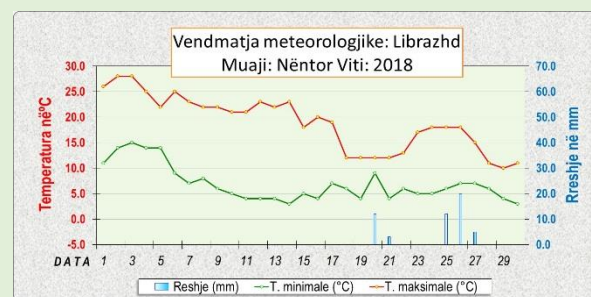
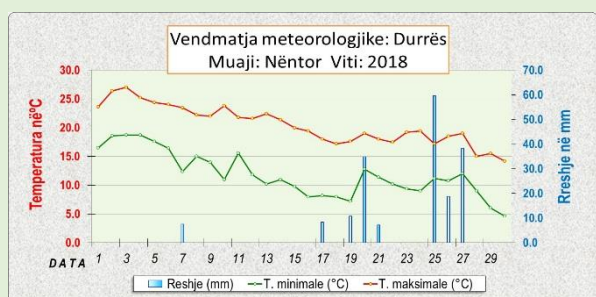
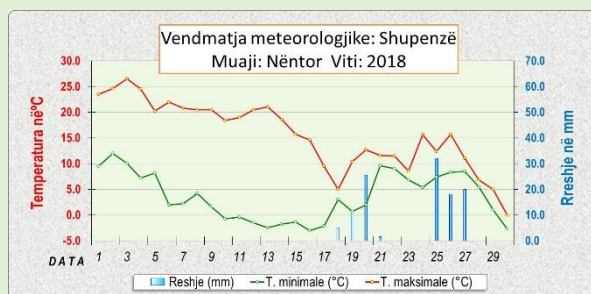
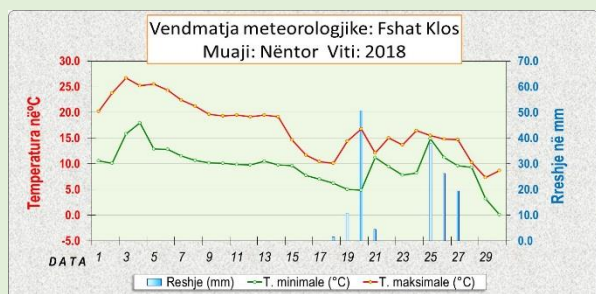
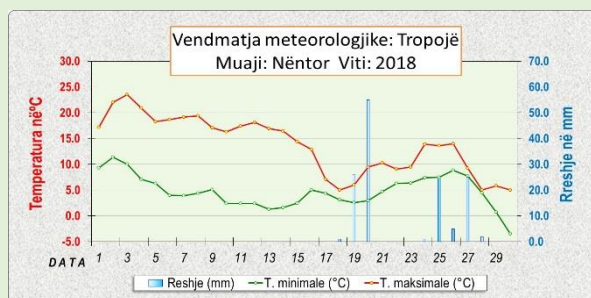
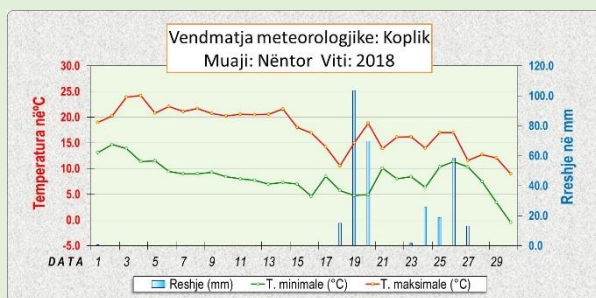


Figura Nr.6. - Vlerat e anomalive të temperaturave mesatare të ajrit për kontinentin European për disa nga javët e muajit nëntor 2018, sipas NOAA-s.

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 2018.



Ndërsa, në shkallë kontinentale vlerat e anomalive të temperaturave mesatare të ajrit për 4 javët e muajit nëntor 2018 paraqiten në figurën Nr. 6, ndërsa vlerat përkatëse mujore si të temperaturave mesatare ashtu dhe anomalive jepen në figurën Nr. 8, natyrisht të krahasuara gjithnjë me periudhën shumëvjeçare 1981÷2010.

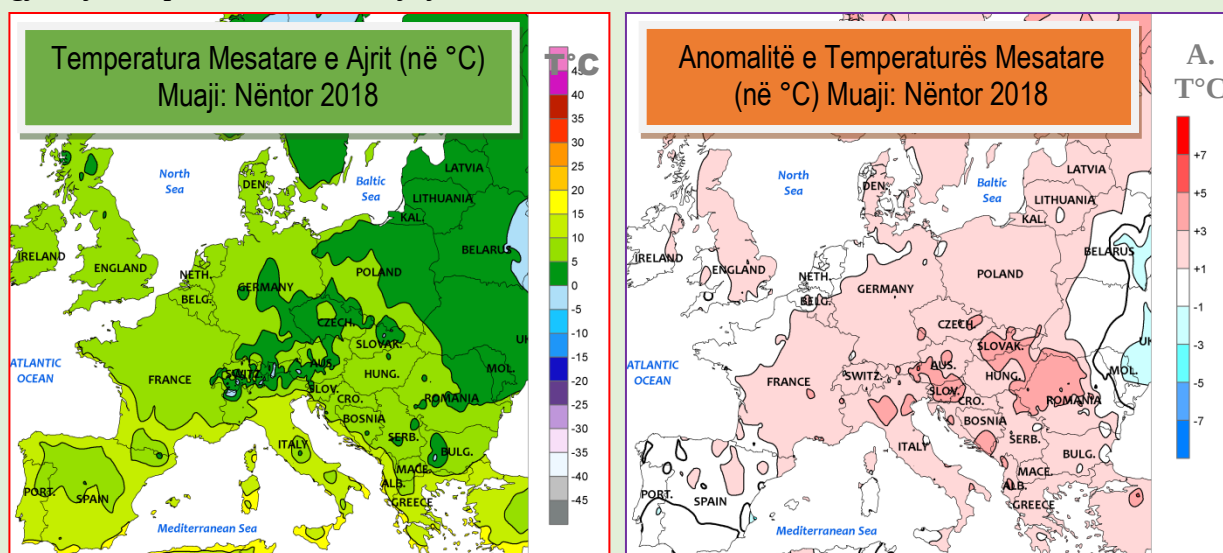


Figura Nr.8. – Vlerat e temperaturës mesatare të ajrit për muajin nëntor 2018 për kontinentin European dhe anomalitë përkatëse ndaj periudhës shumëvjeçare 1981÷2010, sipas NOAA-s.

Natyrisht, si dhe në muajt e mëparshëm, **vlerat e temperaturave maksimale** të ajrit vijnë në ruajtje një shmanje më të lartë kundrejt normës, të cilat për muajin nëntor 2018 shënuan një shmanje me rreth +3°C. Paraqitja grafike e këtij treguesi jepet në figurën Nr. 9.

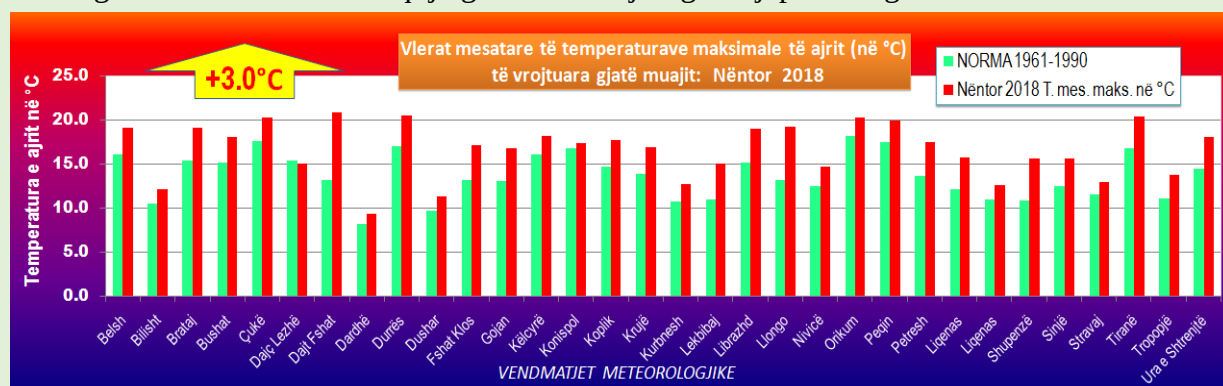


Figura Nr.9. – Vlerat mesatare të temperaturës maksimale të ajrit për muajin nëntor 2018 për disa vendmatje meteorologjike si dhe vlerat përkatëse të normës.



Figura Nr.10. - Vlerat e temperaturave maksimale absolute të ajrit për muajin nëntor 2018 për disa vendmatje meteorologjike në vendin tonë.

Masat ajrore prezente dhe me temperatura të larta dominuan pjesën më të madhe të kontinentit European në dy javët e para të muajit nëntor 2018, duke përcjellë në vijim të asaj stine “Vere” të tejzgjatur siç kjo u evidentua dhe në buletinet e mëparshme; vlera të larta në mesditë, të cilat u pasqyruan dhe në media për këto karakteristika “vere” edhe në nëntor duke populluar hapësirat e plazheve, ilustruar kjo dhe në figurën në vijim Nr.12.

Në figurë Nr.11 jepet një paraqitje e vlerave të temperaturave maksimale për 4 javë në shkallë kontinentale, ku vendi ynë dallon për pothuajse tre javë kundrejt pjesës më të madhe të kontinentit, për temperatura maksimale të ajrit mbi 20°C. Një informacion plotësues më i detajuar për këtë situatë jepet dhe në figurat në vijim Nr. 12, 13 dhe 14.

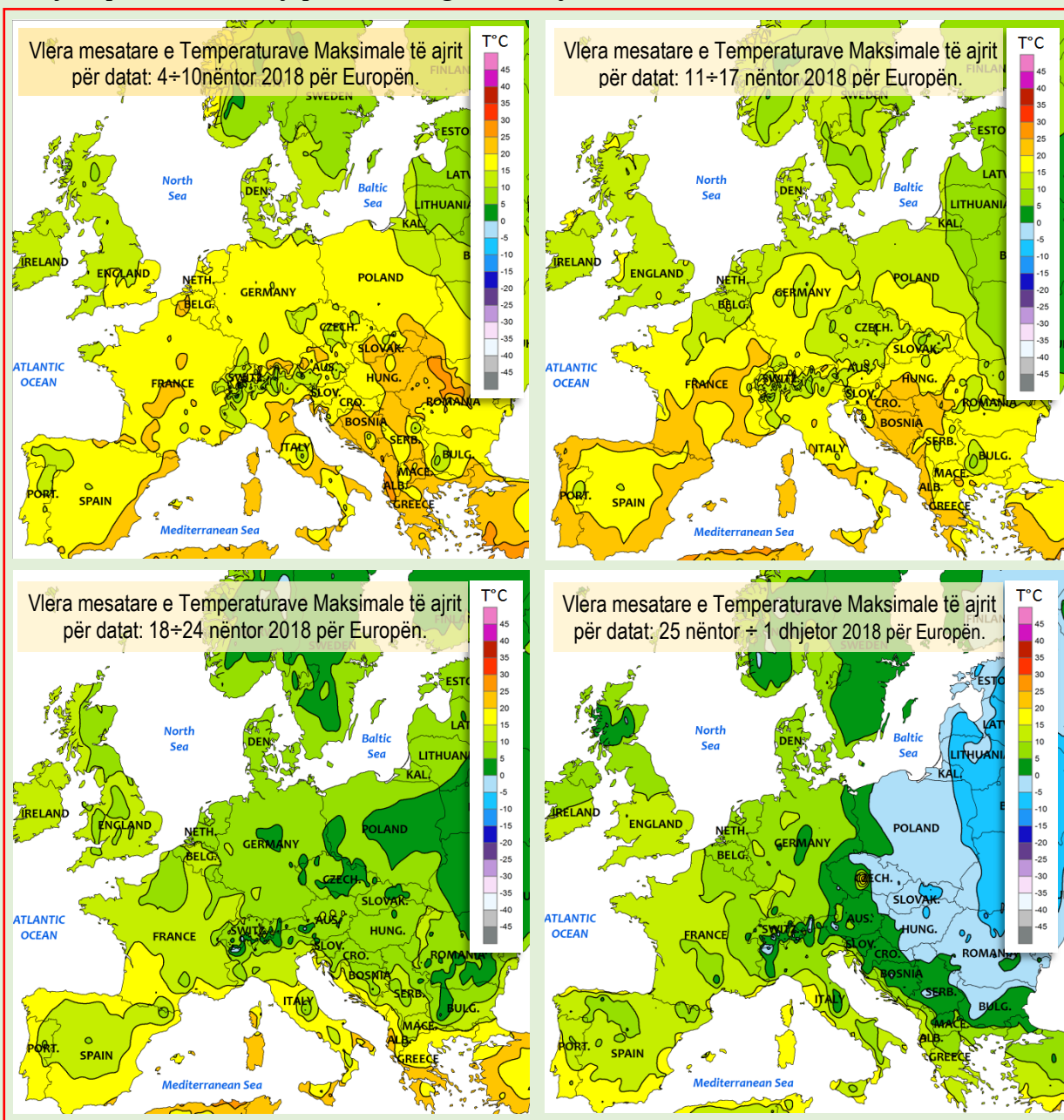


Figura Nr.11. - Vlerat mesatare të temperaturave maksimale të ajrit për kontinentin Europian për disa nga javët e mujit nëntor 2018, sipas NOAA-s.



Figura Nr. 12. Pamje më datë 11 nëntor 2018 në plazhin e Durrësit, sipas medias TV - Top Channel.

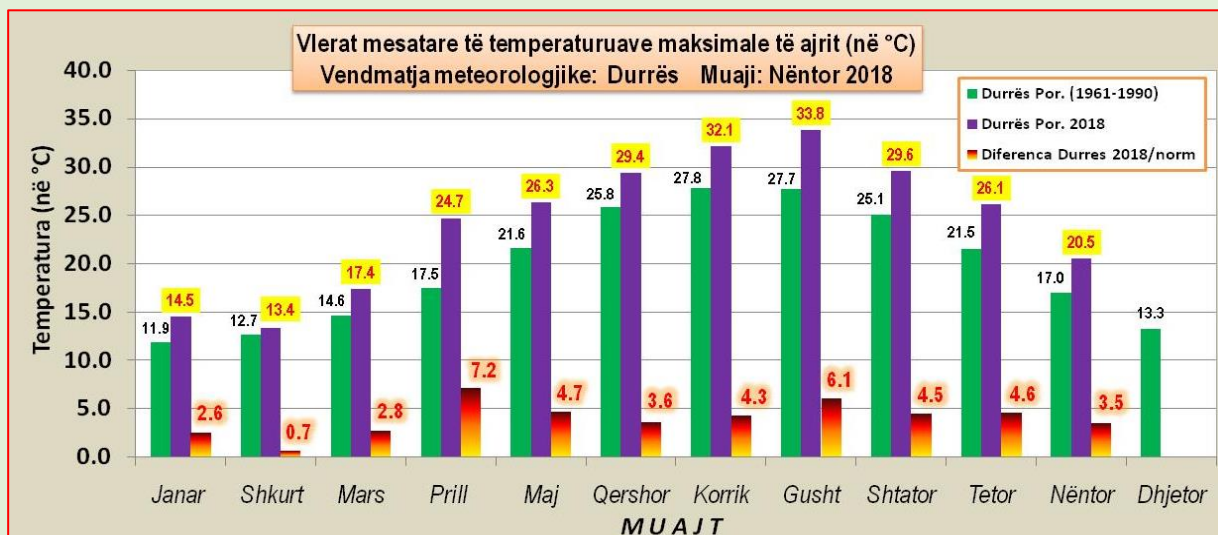
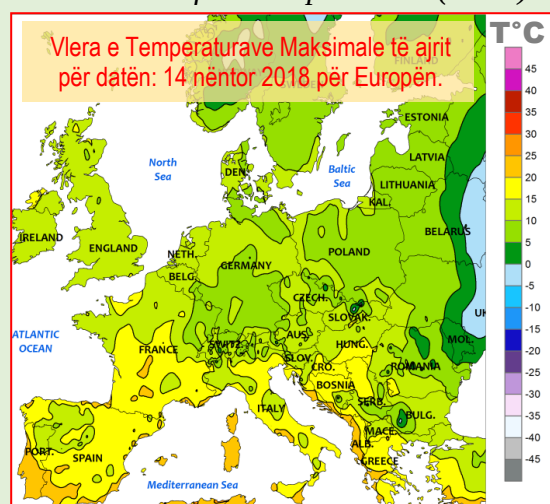


Figura Nr.13. Vlerat mesatare të temperaturave maksimale të ajrit për muajt janar-nëntor 2018 për vendmatjen meteorologjike Durrës, vlerat e normës si dhe diferencat përkatëse (në °C).

Figura Nr. 14. Vlerat e temperaturës maksimale më datë 14.11.2018, të cilat në jug të kontinentit ruajnë madhësi mbi 20°C (sipas NOAA-s).



Temperaturat minimale të ajrit. Përkundrejt rritjes mjaft të lartë të temperaturave maksimale nuk ngelën as ato minimale, ndonëse si dhe në muajt e mëparshëm me një shmangie më të vogël prej vetëm +2.0°C. Gjithësesi duhet thënë se kjo ecuri e vlerave maksimale dhe minimale vijojë të ndikojë në vijueshmërinë e vlerave të larta të amplitudave të temperaturave kundrejt të normës.

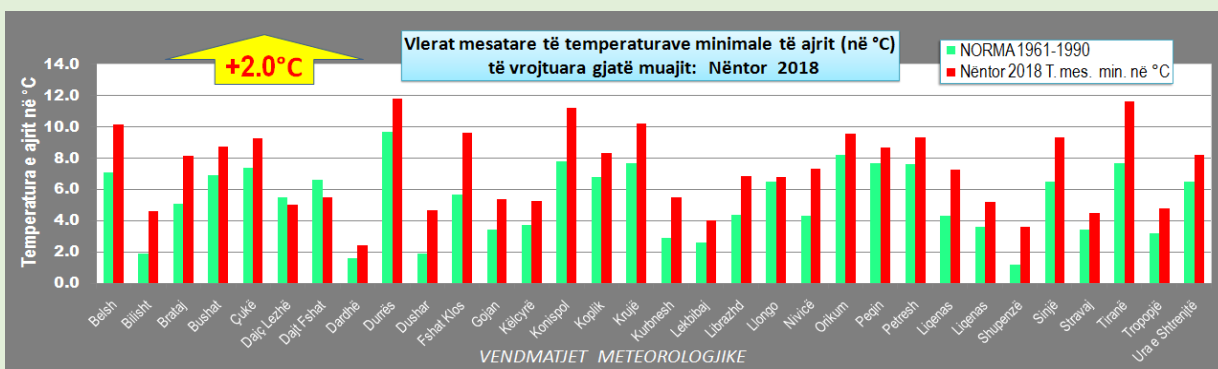


Figura Nr.15. -Vlerat mesatare të temperaturës minimale të ajrit për muajin në 2018 për disa vendmatje meteorologjike si dhe vlerat përkatëse të normës.

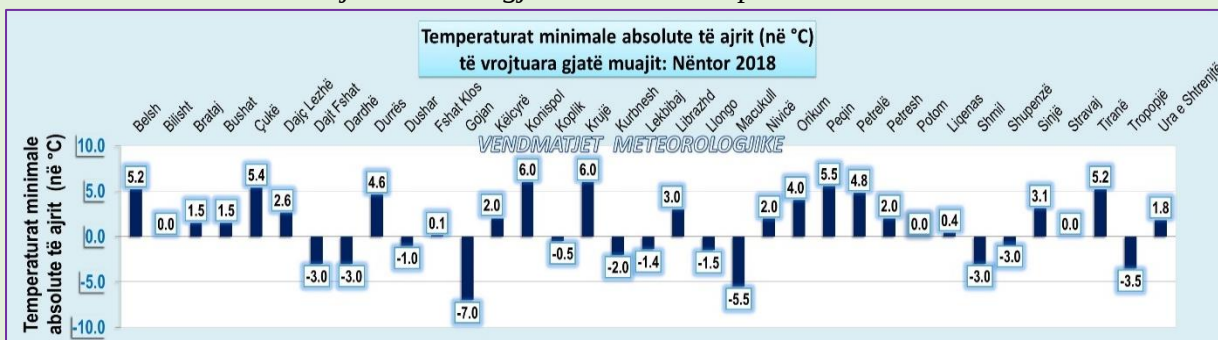


Figura Nr.16. - Vlerat e temperaturave minimale absolute të ajrit për muajin nëntor 2018 për disa vendmatje meteorologjike.

Në figurat Nr. 15, 16, dhe 17 jepen vlerat mesatare të temperaturave minimale, temperaturave minimale absolute si dhe i numrit të ditëve me temperaturë minimale nën pragu 0°C .

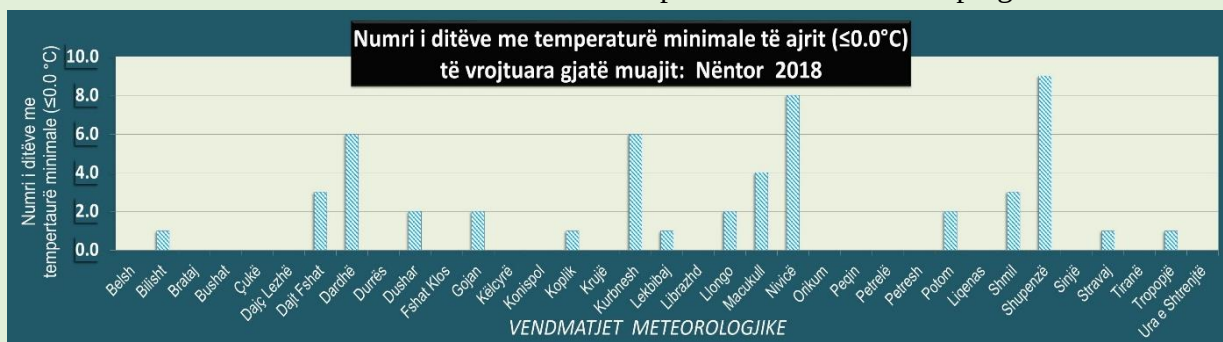


Figura Nr.17.- Numri i ditëve me temperaturë minimale të ajrit $\leq 0.0^{\circ}\text{C}$ për muajin nëntor 2018 për disa vendmatje meteorologjike të vendit tonë.

Një paraqitje më e detajuar në shkallë kontinentale për vlerat mesatare të temperaturave minimale të ajrit për 4 javë gjatë muajit nëntor 2018 paraqiten në figurën Nr.18. Dukshëm evidentohet se vlerat nën zero gradë C në hapësirën e vendit tonë vërtetohen vetëm në javën e fundit të muajit dhe vetëm në pjesën VL e JL të vendit.

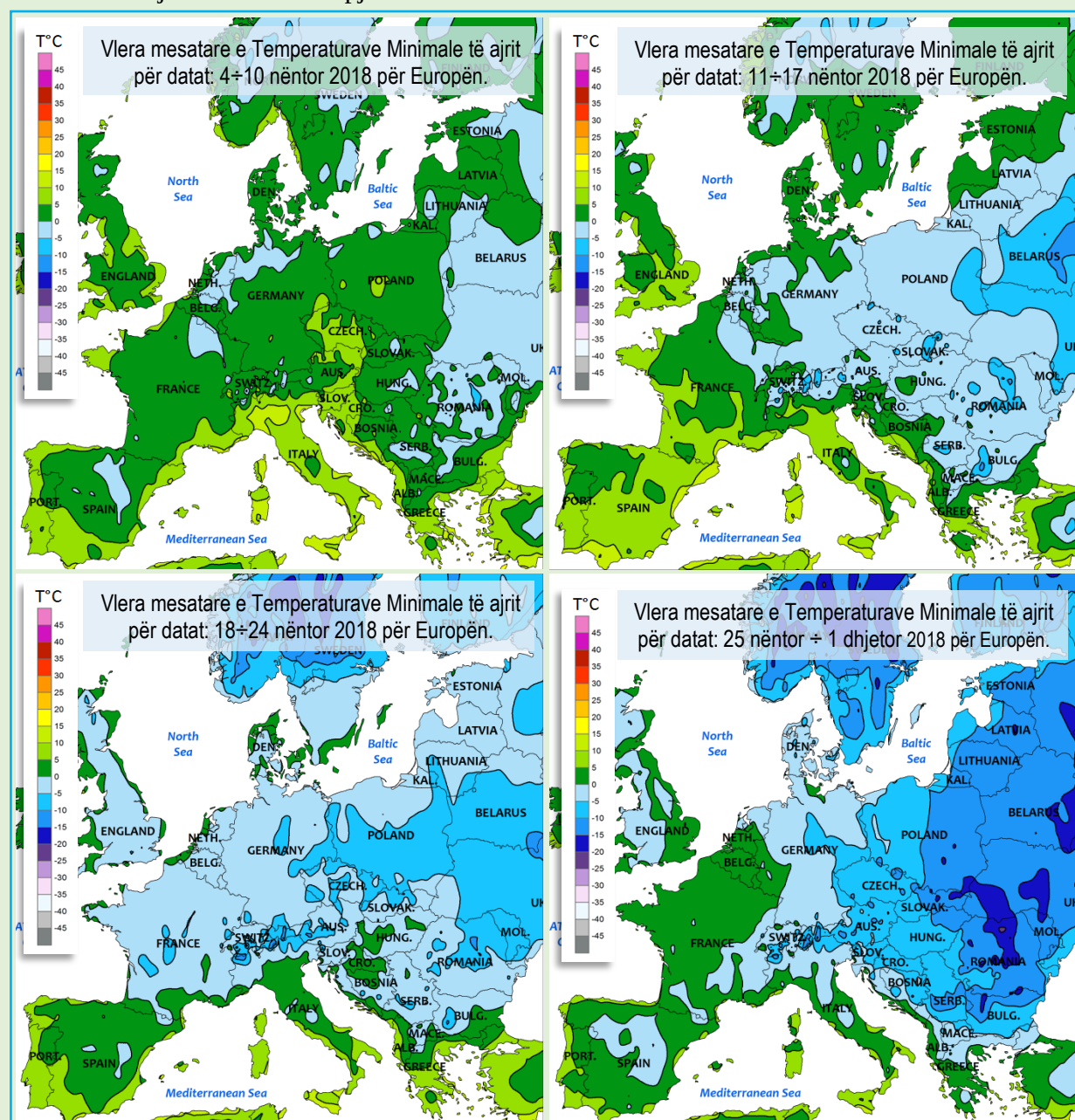


Figura Nr.18. - Vlerat mesatare të temperaturave minimale të ajrit për kontinentin European për disa nga javët e muajit nëntor 2018, sipas NOAA-s.



Diellëzimi

Gjatë muajt nëntor 2018 të dhënat e treguesit të diellëzimit shënuan vlera pranë normës për vendmatjen meteorologjike të Pogradecit.

Në vijim në figurën Nr. 19 jepet një pamje e ecures nga muaji janar deri në nëntor 2018 me vlerat mujore të diellëzimit si dhe vlerat përkatëse të normës.

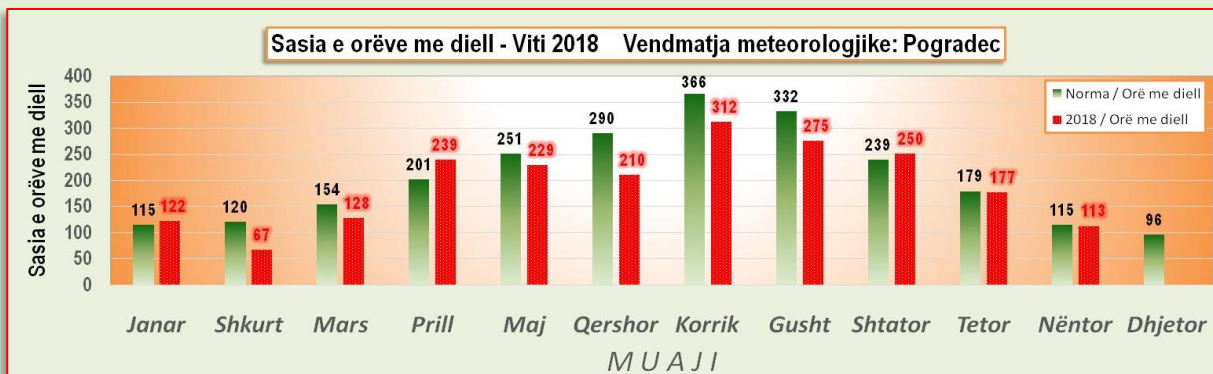
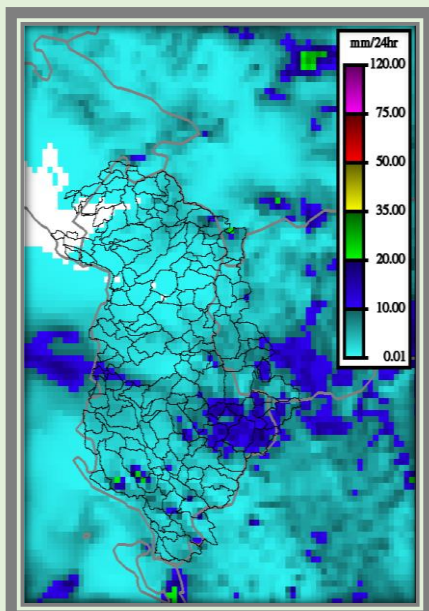


Figura Nr.19. - Vlerat mujore të orëve me diell për vendmatjen meteorologjike të Pogradecit për muajt janar - nëntor 2018 si dhe ato sipas normës.

28 Nëntor 2018

Moti më datë 28 nëntor 2018 në vendin tonë u karakterizua nga një situatë e paqëndrueshme atmosferike shoqëruar me vranësira dhe reshje të dobëta në pjesën më të madhe të vendit, kryesisht gjatë pjesës së parë të ditës. Vetëm në Lezhë, Durrës dhe Vlorë pati reshje mesatare, ndërsa në zona të kufizuara për periudha të shkurtra reshjet ishin edhe në formë shtrëngate. Gjithashtu u vrojtuan edhe reshje në formë dëbore në Veri dhe në Veri-Lindje të vendit në lartësitë mbi 800 m. Në figurën Nr. 20 jepet një pamje e reshjeve të pritshme në shkallë vendi për 24 orët në vijim më datë 28 nëntor 2018 ora 06:00 AM, sipas modelit Aladin.



Për vendmatjen meteorologjike të Tiranës temperaturat e ajrit u luhatën nga 10.5°C deri në 16.4°C, ndërkohë që lagështia relative e ajrit në mesditë shënoi 80% dhe sasia e reshjeve ishte 12.5mm (shih dhe figurën Nr.21).

Figura Nr. 20. - Reshjet e pritshme për 24 orët në vijim më datë 28.11.2018 (ora 06:00 UTC) në territorin e vendit tonë, sipas modelit Aladin.



Figura Nr. 21. - Pamje me drejtim nga veriu, fiksuar nga pjesa qendrore e kryeqytetit (Selvia) ora 12:07 AM, më datë 28 nëntor 2018 (foto P. Zorba).

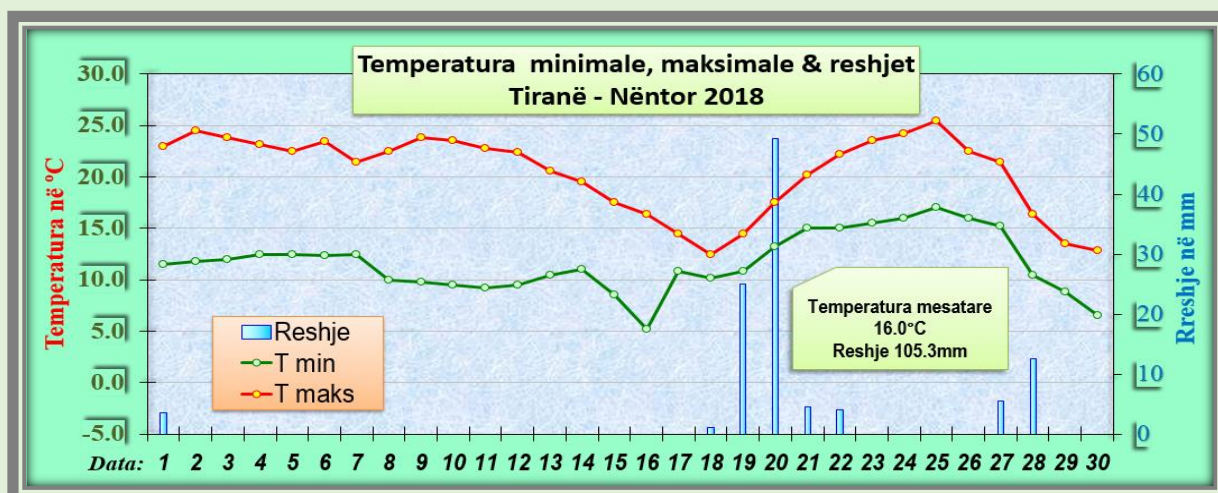


Figura Nr. 22. - Ecuria e temperaturave maksimale dhe minimale të ajrit si dhe reshjeve për muajin nëntor 2018 në Tiranë.

Të dhëna historike meteorologjike: Më 28 nëntor 1924 në Tiranë, temperatura maksimale e ajrit ishte 16.0°C dhe ajo minimale 3.5°C. Në mesditë lagështia e ajrit shënoi 43%, ndërsa vranësira 2 ballë. Në figurën Nr.23 jepet një paraqitje grafike e ecurisë së temperaturave minimale dhe maksimale të ajrit si dhe vlerat e reshjeve për muajin nëntor 1924 në Tiranë. Në këtë vit shënohen vrojtimitet e para meteorologjike për Tiranën.

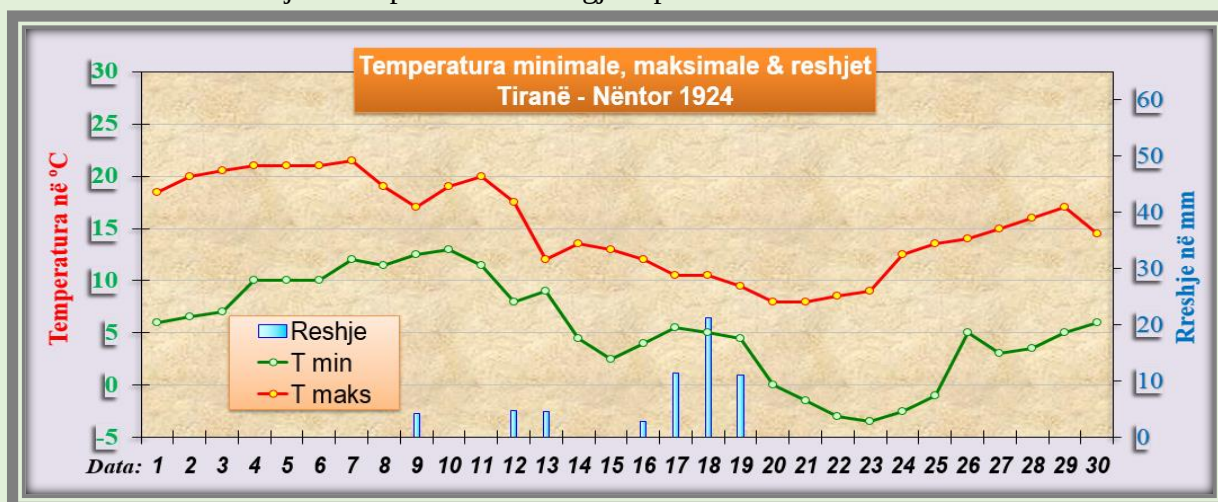
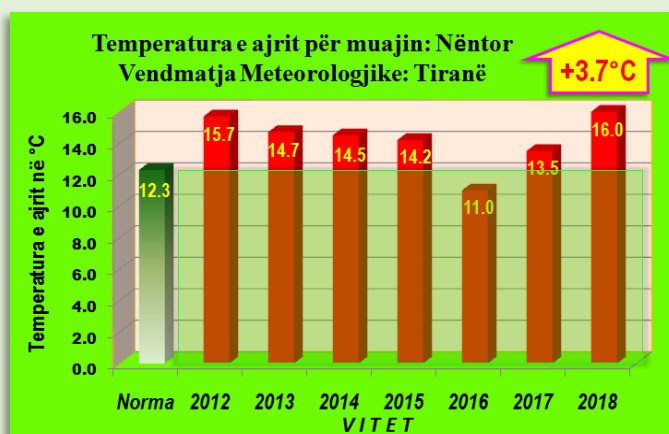


Figura Nr. 23. - Ecuria e temperaturave maksimale dhe minimale të ajrit si dhe reshjeve për muajin nëntor 1924 në Tiranë.

NDRYSHIMET KLIMATIKE & KLIMA URBANE Gjatë muajit nëntor 2018 për Tiranën vijuan temperatura të ajrit mbi normë, me një shmangie prej +3.7°C (referuar periudhës shumëvjeçare 1961÷1990), duke evidentuar një vlerë më të lartë kundrejt vendmatjeve të tjera meteorologjike në shkallë vendi (+2.5°C), të cilat siç e kemi theksuar dhe në buletinet e më parshme nuk e kanë impaktin e efektit të “ishullit urban” siç e ka hapësira e kryeqytetit (shih dhe figurën Nr. 24).

Figura Nr.24. – Të dhënat e temperaturës mesatare të ajrit për muajin nëntor për vitet 2012÷2018 dhe vlerat e normës referuar periudhës 1961÷1990 për vendmatjen meteorologjike të Tiranës.



Në nëntorin e vitit 1924 u vrojtuan 7 ditë me reshje dhe vetëm 60.1mm, ndërsa në nëntorin e këtij viti 105.3 mm, të cilat gjithashtu u vrojtuan në 7 ditë.

Temperatura mesatare e ajrit e muajit nëntor 1924 në Tiranë ishte 10.3°C, ndërsa ajo e muajit nëntor 2018 ishte 16.0°C ose **+5.7°C** më e lartë se 94 vjet më parë.

Kjo shmanjie është +5.7°C sipas metodologjisë së vlerësimit të temperaturës mesatare të ajrit nëpërmjet formulës: $T_{mes} = (T_{min} + T_{maks})/2$ dhe +5.8°C sipas metodologjisë të bazuar në vrojtimit e orëve 7, 14 dhe 21 referuar formulës: $T_{mes} = (T_7 + T_{14} + 2 \cdot T_{21})/4$, ku diferenca shoqëruese midis dy metodologjive të vlerësimit është vetëm 0.1°C, duke e rritur shkallën e besueshmërisë në vlerësimin e këtij treguesi.

Bazuar në të dhënat arkivore të institucionit tonë dhe në kontekstin e një analize më të detajuar për ndryshimet klimatike, në vijim bëhet një analizë për muajin nëntor jo vetëm për vitet e fundit 2012÷2018, por dhe referuar të dhënave të matjeve të para meteorologjike të muajit nëntor 1924 për Tiranën si dhe për disa vendmatje të vendeve të veriut të Afrikës, të cilat janë paraqitur grafikisht në figurën Nr. 25.

Nga kjo analizë ritheksohet fakti që është evidentuar dhe në buletinet e mëparshme se ajo çka ofrohet nga klima në ditët e sotme është njësoj sikur vendi ynë të jetë zhvendosur në gjerësi gjeografike rreth 2 deri 3 gradë në drejtim të jugut.

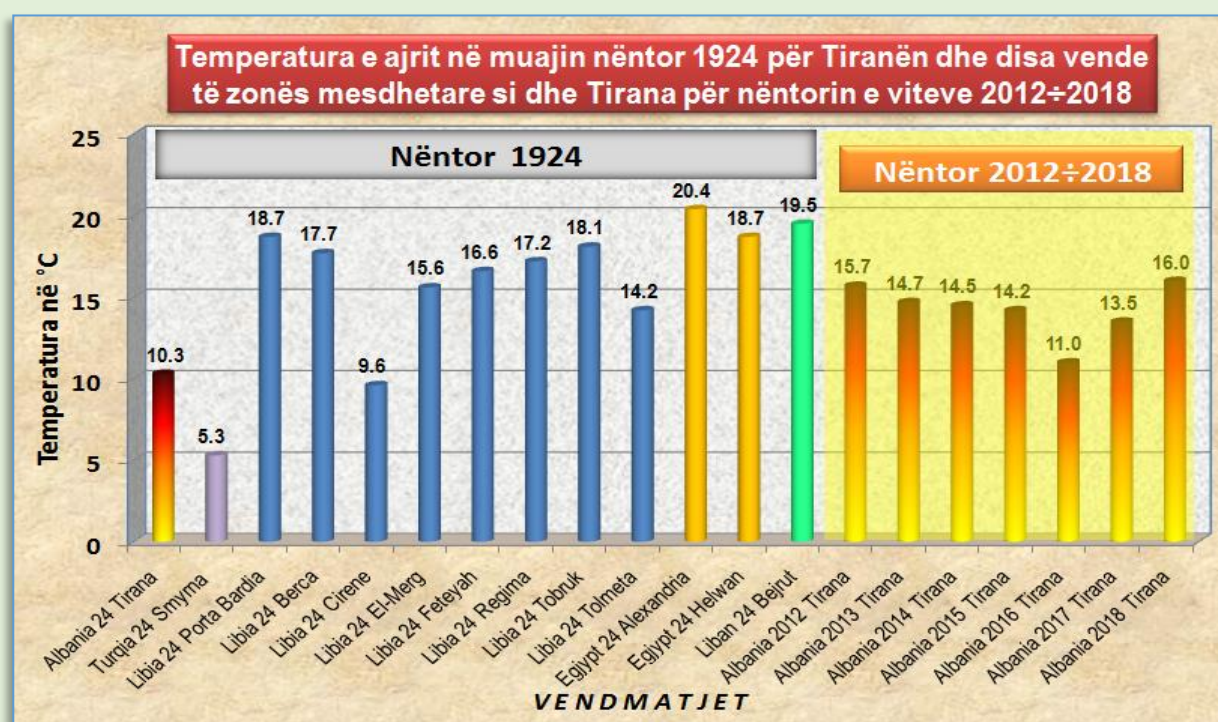


Figura Nr.25. – Të dhënat e temperaturës mesatare të ajrit për muajin nëntor për vitin 1924 për vendmatjen meteorologjike të Tiranës dhe disa vendmatjeve meteorologjike në pjesën e veriut të Afrikës si dhe ato të Tiranës për muajin nëntor të viteve 2012÷2018.

RESHJET ATMOSFERIKE Gjatë muajit nëntor 2018 u vrojtuan reshje pranë nivelit të normës shumëvjeçare (shih dhe tabelën Nr.1). Me ndryshime të pakta në shkallë vendi nga një zonë në tjetrën ato u vrojtuan në një numër ditësh me reshje mbi pragu 1.0mm më të vogël me rreth ¼ referuar vlerave të normës.

Në figurat në vijim jepen vlerat e reshjeve për muajin nëntor 2018 dhe ato të normës (figura Nr.26), numri i ditëve me reshje mbi pragu 1.0mm dhe vlerat përkatëse të normës (figura Nr. 28), numri i ditëve me reshje mbi pragu 10.0mm dhe vlerat e periudhës 1951÷1980 (figura Nr. 29), vlerat e reshjeve maksimale 24 orëshe (figura Nr.30) si dhe vlerat e reshjeve mujore në shkallë kontinentale dhe anomalitë përkatëse përkundrejt periudhës shumëvjeçare 1981÷2010.

Situata e reshjeve të vrojtuar në vendin tonë gjatë muajit nëntor 2018 nuk shënoi problematika të veçanta, siç janë përmbytjet apo dukuri të tjera me pasoja për ekonominë, pasi ato u vrojtuan pas një periudhe të gjatë pa reshje e me thatesirë.

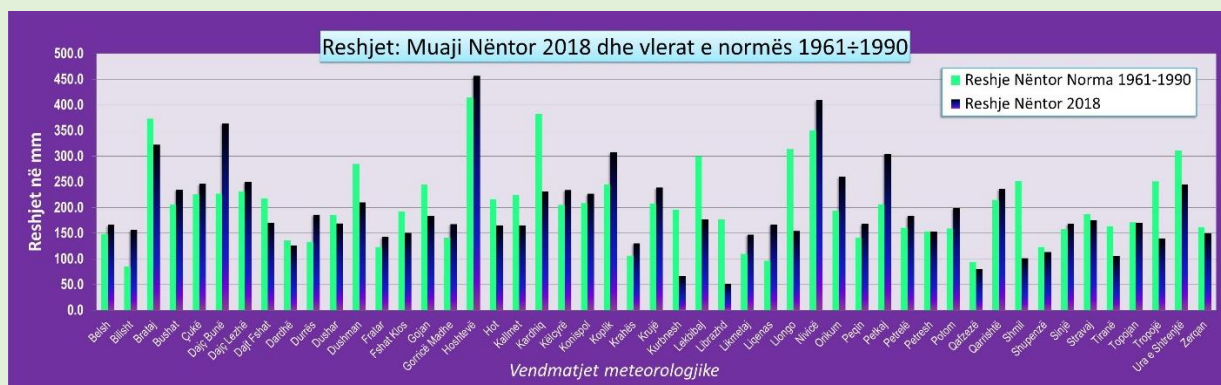


Figura Nr.26. - Vlerat e sasisë së reshjeve për muajin nëntor 2018 për 49 vendmatje meteorologjike të vendit tonë si dhe vlerat përkatëse të normave referuar periudhës mesatare shumvjeçare 1961÷1990.

Tabela Nr. 1. Të dhënat e reshjeve të muajit nëntor 2018.

Kësisoj ekzistonin të gjitha hapësirat dhe kapacitetet e mbajtjes së ujit (të reshjeve apo shkrirjes së dëborës) në basenat ujëmbledhëse të lumenjve, rezervuarëve dhe liqeneve ashtu dhe në masën e tokës që ruante një shkallë mjaft të ulët të lagështisë në shtresat e saj, para nisjes së këtyre reshjeve.

Të dhënat e reshjeve të vrojtura gjatë muajit nëntor 2018 për 50 vendmatje, rreth 1/3 e tërësisë së vendmatjeve të Sistemit Kombëtar të Monitorimit Meteorologjik, të arkivuara në institucionin tonë, paraqiten në Tabelën Nr. 1.

Në figurën Nr.27 jepet një tablo e reshjeve në shkallë kontinentale për reshjet dhe anomalitë e vrojtura në muajin nëntor 2018.

Nr.	Vendmatja meteorologjike	Reshje (mm)	Nr.	Vendmatja meteorologjike	Reshje (mm)
1	Belsh	166.2	26	Kurbnesh	66.5
2	Bilisht	156.5	27	Lekbibaj	177.0
3	Brataj	322.6	28	Librazhd	52.0
4	Bushat	234.9	29	Likmetaj	147.0
5	Çukë	246.1	30	Liqenas	167.1
6	Dajç Bunë	364.0	31	Llongo	154.2
7	Dajç Lezhë	249.8	32	Macukull	136.0
8	Dajt Fshat	170.1	33	Nivicë	410.0
9	Dardhë	126.0	34	Orikum	260.2
10	Durrës	185.7	35	Peqin	168.0
11	Dushar	169.0	36	Petkaj	304.4
12	Dushman	210.0	37	Petrelë	184.0
13	Fratar	143.1	38	Petresh	153.0
14	Fshat Klos	150.9	39	Potom	199.0
15	Gojan	183.1	40	Qafzezë	80.0
16	Gorricë Madhe	167.8	41	Qarrishtë	236.0
17	Hoshtevë	456.6	42	Shmil	100.9
18	Hot	165.3	43	Shupenzë	113.0
19	Kallmet	165.3	44	Sinjë	168.6
20	Kardhiq	231.1	45	Stravaj	175.3
21	Këlcyrë	233.8	46	Tiranë	105.3
22	Konispol	227.0	47	Topojan	170.1
23	Koplik	307.2	48	Tropopjë	140.0
24	Krahës	129.9	49	Ura e Shtrenjtë	244.5
25	Krujë	238.8	50	Zerqan	150.0

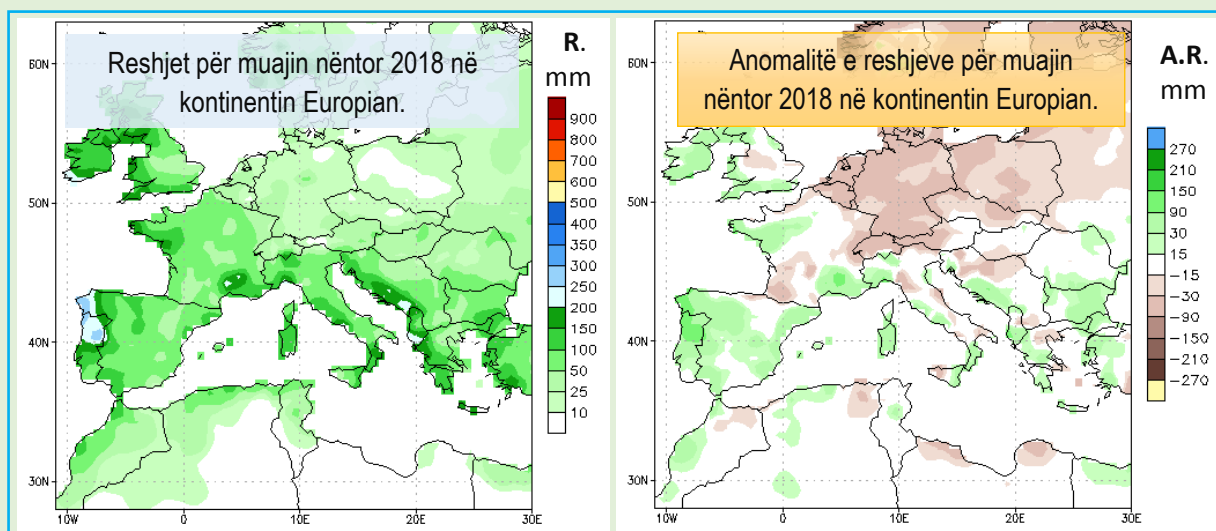
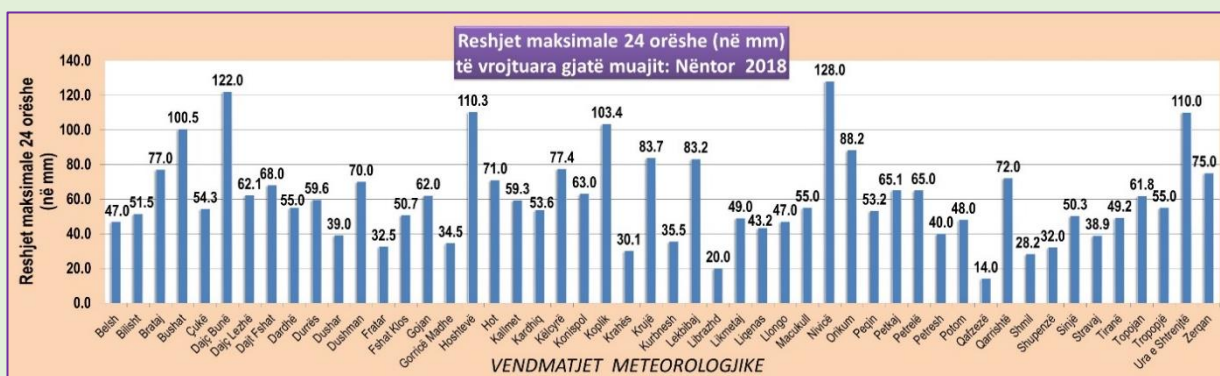
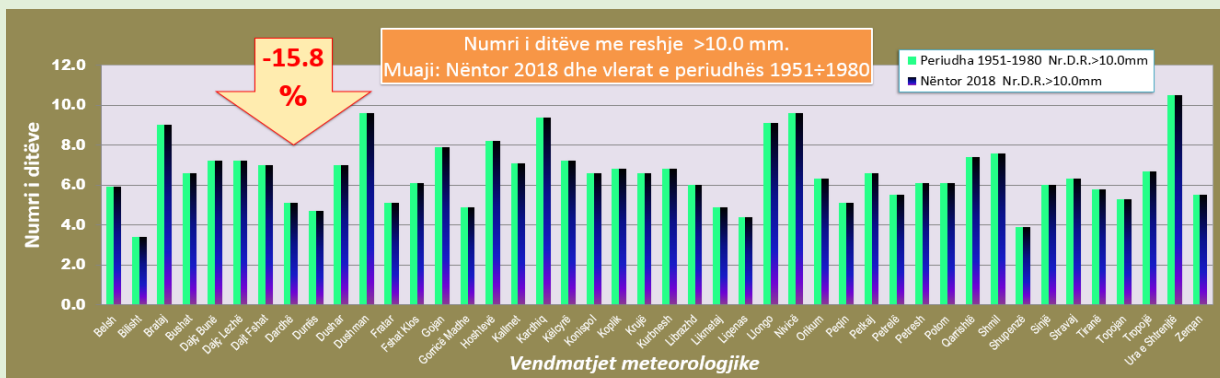
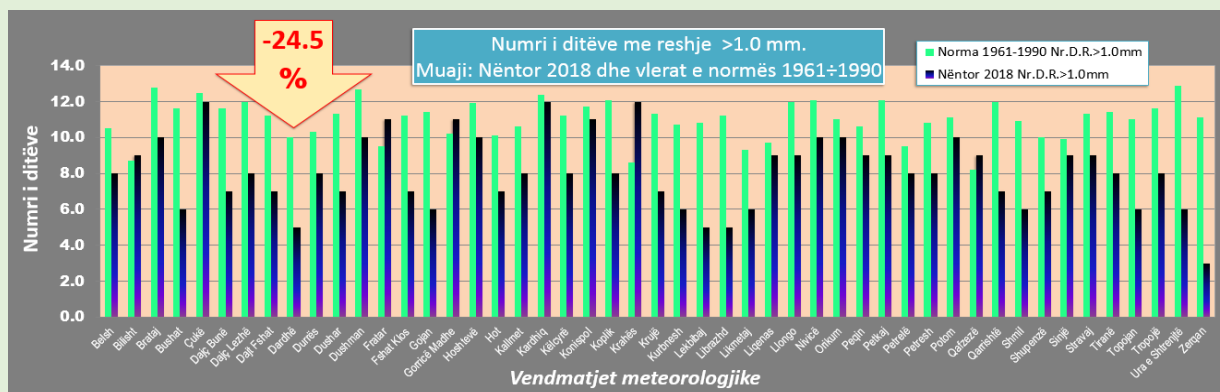


Figura Nr. 27. - Reshjet për muajin nëntor në kontinentin European dhe anomalitë kundrejt periudhës 1981÷2010, sipas NOAA-s.

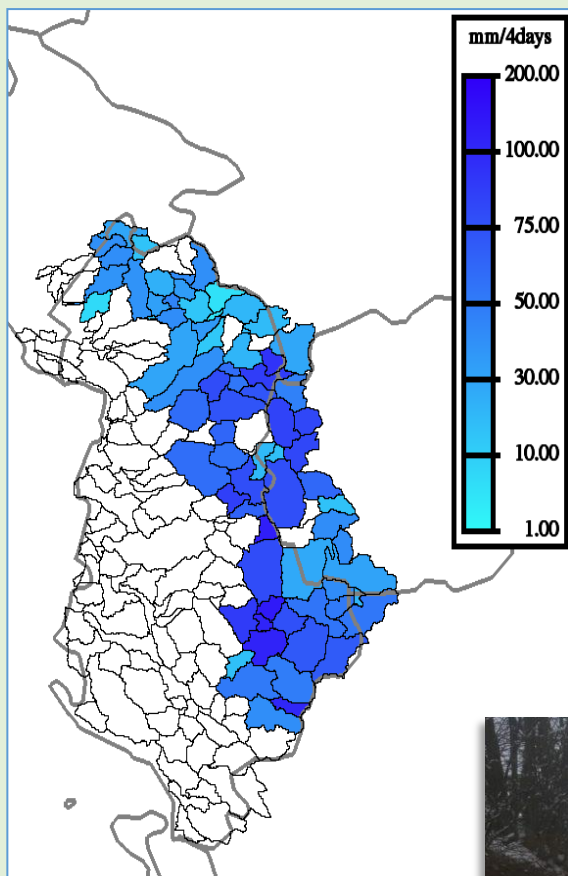


Muaji nëntor është një nga muajt më me reshje nga pikëpamja klimatike në vendin tonë. Një analizë më e detajuar u bë për reshjet e muajit nëntor 2012 deri më 2018 si dhe periodhat e mëparshme shumëvjeçare duke përfshirë dhe vitin e largët 1924 për vendmatjen meteorologjike të Tiranës (figura Nr.31), kur janë vrojtimitet e para për këtë vendmatje meteorologjike, të cilat shërbejnë më tej dhe për vlerësimin e këtij treguesi në kontekstin e ndryshimeve klimatike.



Reshjet e para të dëborës

Gjatë muajit nëntor 2018 u vrojtuan dhe reshjet e para të dëborës, të cilat kryesisht u vrojtuan në lartësi mbi 800 mbi nivelin e detit. Për shkak të ecurisë së temperaturave të larta të ajrit dhe përgjithësisht mbi normë, dëbora e rënë nuk qëndroi gjatë dhe vijoi shkrirjen me ritme të shpejta.



Në figurën në vijim jepet një pamje e ritmeve të shkrirjes së dëborës në vendit tonë për 4 ditët në vijim pas datës 22 nëntor 2018, ku evidentohet pikërisht ky intensitet mjaft i lartë i kësaj dukurie. Shkrirja e dëborës, sipas modeleve shkencore të platformës “SEEFFG – Southeast Europe Flash Flood Guidance System”, llogaritet çdo 6 orë dhe në figurën Nr.32 jepet shuma kumulative (në mm) e sasisë së shkrirë të dëborës për 96 orët në vijim më datë 22 nëntor 2018.

Kjo vlerësohet për zonat përkatëse sipas nënbaseneve ujëmbledhëse të paraqitura dhe në hartë. Niveli më i lartë i dëborës 42 cm u shënuar në vendmatjen meteorologjike të Dardhës, 10 cm në Stravaj, etj.

Figura Nr.32. - Vlerësimi i shkrirjes së dëborës më datë 22.11.2018, për katër ditët që pasojnë.

Figura Nr.33. - Pamje dëbore e vrojtuar kryesisht në zonat e larta të vendit gjatë muajit nëntor 2018 në vendin tonë.



STUHITË - Në kontinentin Europian gjatë muajit nëntor 2018 stuhitë ishin të pranishme në nivel më të lartë se sa vitet e mëparshme. Sipas qendrës eksperimentale të monitorimit dhe parashikimit europian ESTOFEX, gjithsejt u vrojtuan 22 stuhi; ku 15 ishin të kategorisë së parë dhe 7 të kategorisë së dytë.

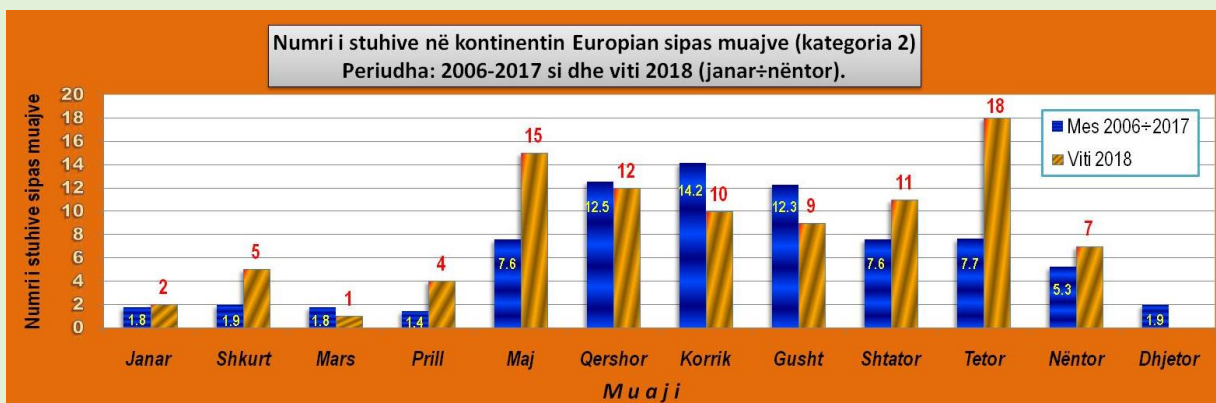


Figura Nr.34. - Numri i stuhive të kategorisë 2, sipas muajve për periudhën 2006÷2017 si dhe për muajt: janar deri në nëntor 2018, referuar sistemit ESTOFEX.

Në figurën Nr.34 jepet një paraqitje grafike e tyre (për kategorinë e dytë), duke përfshirë të gjithë muajt nga janari deri nëntor 2018, si dhe vlerat mesatare të periudhës 2006 deri më 2017.

Ajo që vlen të theksohet për këtë muaj është se pothuajse të gjitha stuhitë e kategorisë së dytë u vrojtuan në Detin Mesdhe (6 nga 7 gjithsejt), disa prej të cilave e shtrinë influencën e tyre dhe mbi territorin e vendit tonë. Për ilustrim jepen në figurat Nr. 35 e 36 pikërisht këto dy situata.

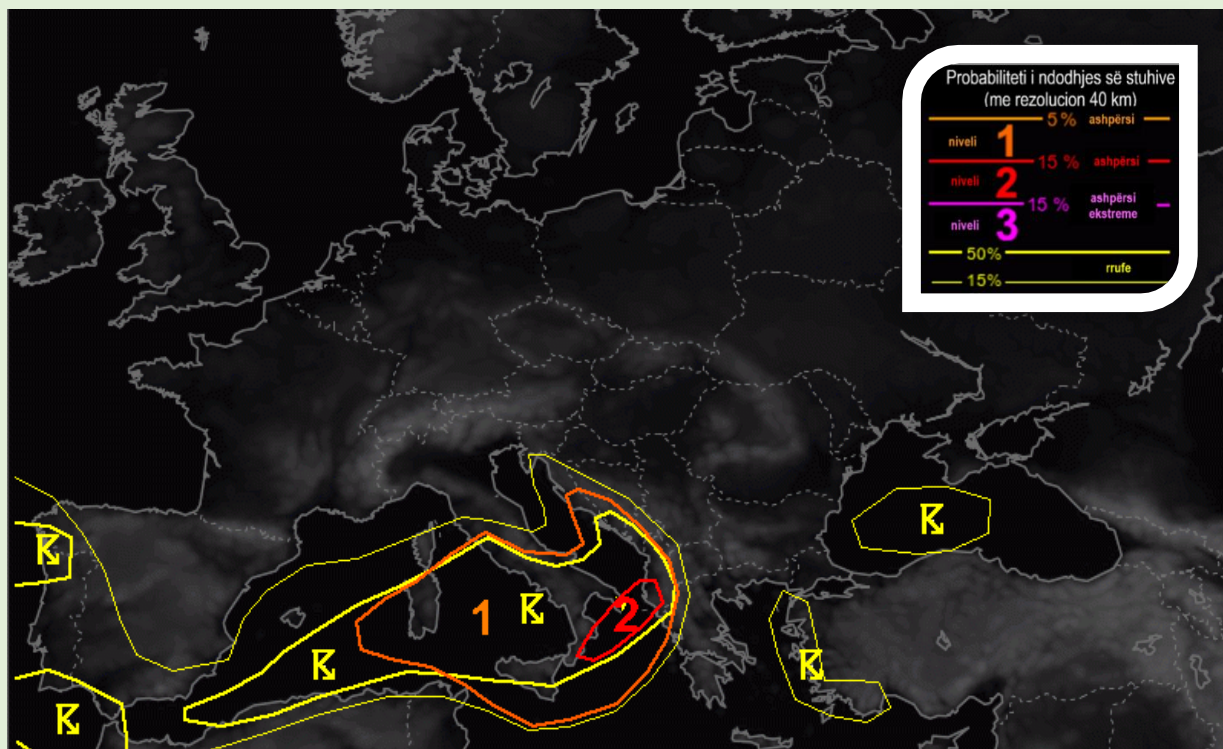


Figura Nr.35. Situata e pritshme për stuhi të kategorive 1, 2 dhe 3 e vlerësuar më datë 19 nëntor 2018 ora 09:01 për dy ditët në vijim në kontinentin European.

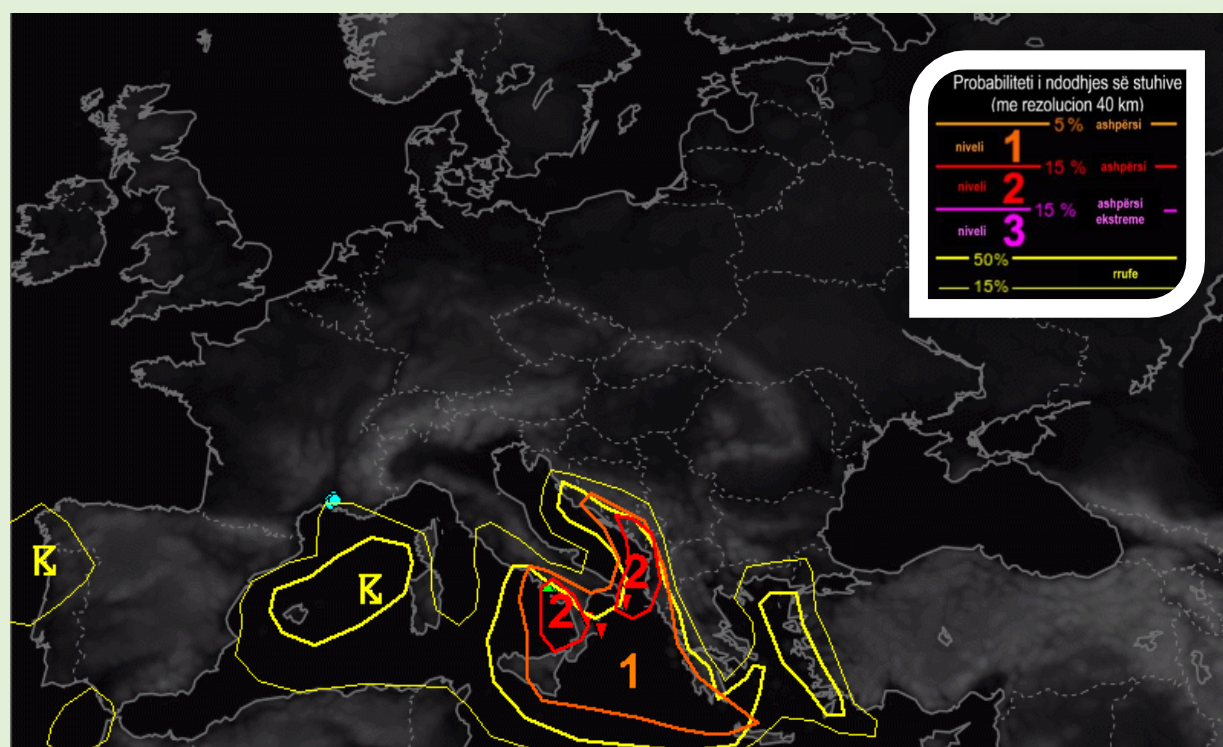
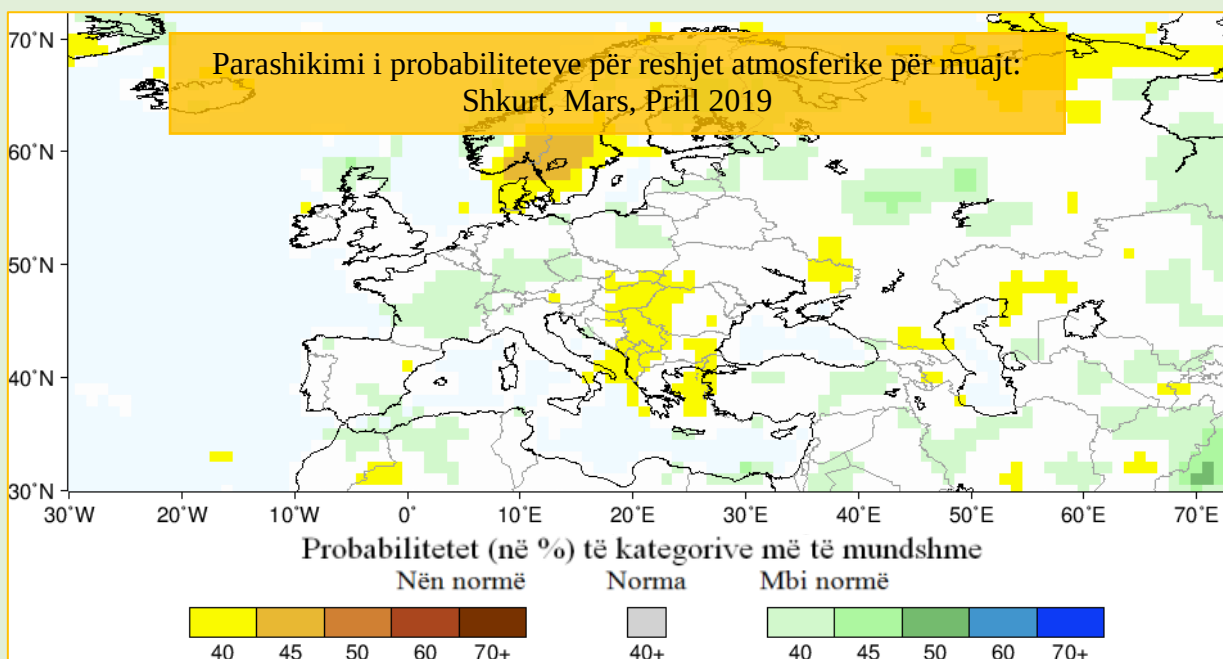
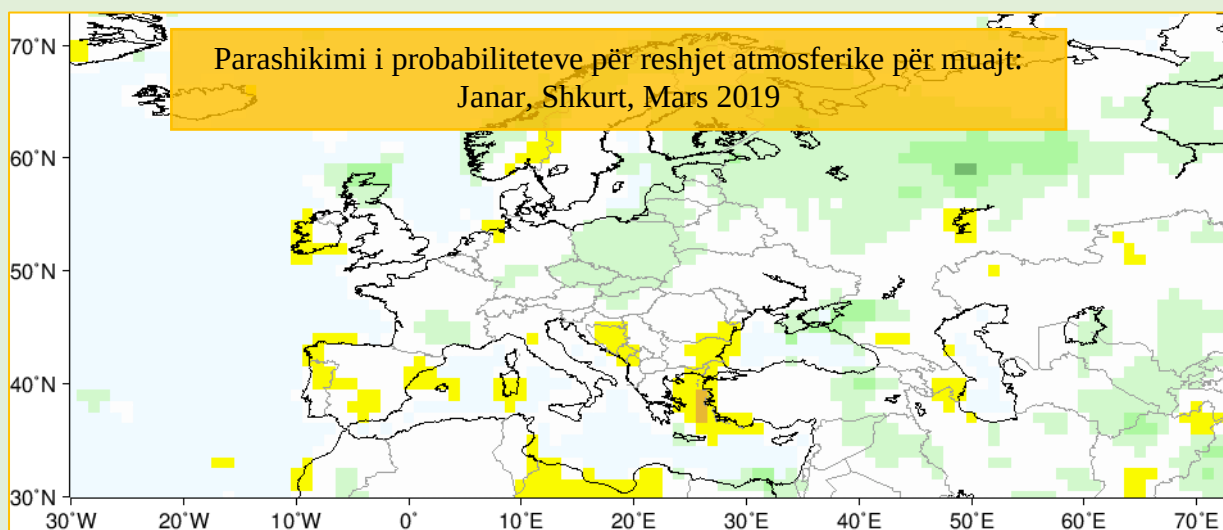
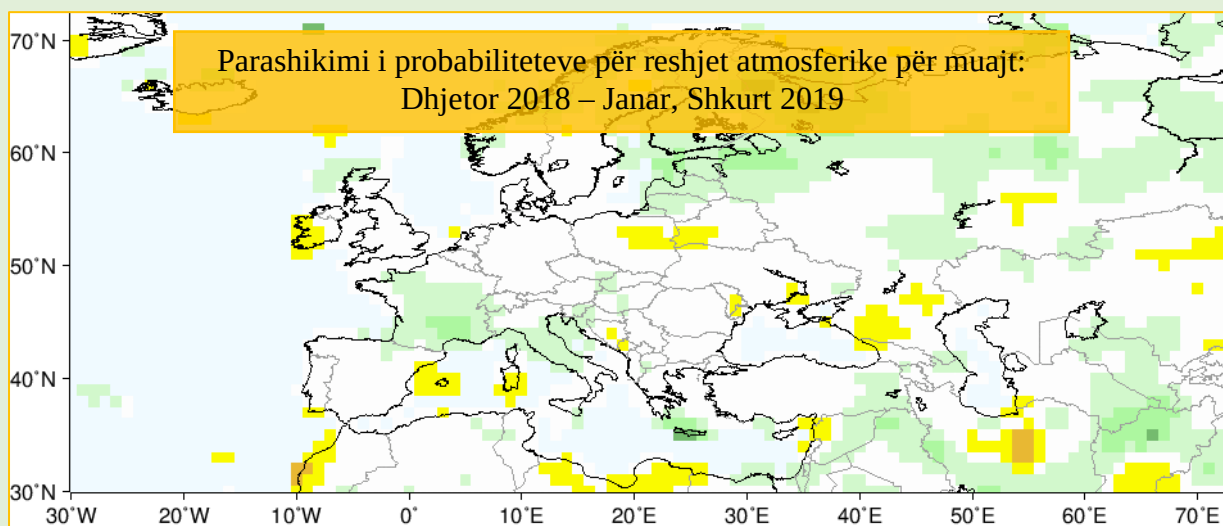


Figura Nr.36. Situata e pritshme për stuhi të kategorive 1, 2 dhe 3 e vlerësuar më datë 19 nëntor 2018 e rivlerësuar në ora 22:35 UTC për dy ditët në vijim në kontinentin European 20 dhe 21 nëntor 2018.

Reshjet & Temperaturat

- Disa vlerësime afatmesme dhe afatgjata mbi kushtet e pritshme meteorologjike mbi hapësirën e kontinentit European për ecurinë e pritshme të reshjeve atmosferike dhe temperaturave të ajrit jepen në figurat në vijim Nr. 37 e Nr. 38 për periudhat tre mujore duke filluar nga muaji dhjetor 2018 deri në maj 2019.



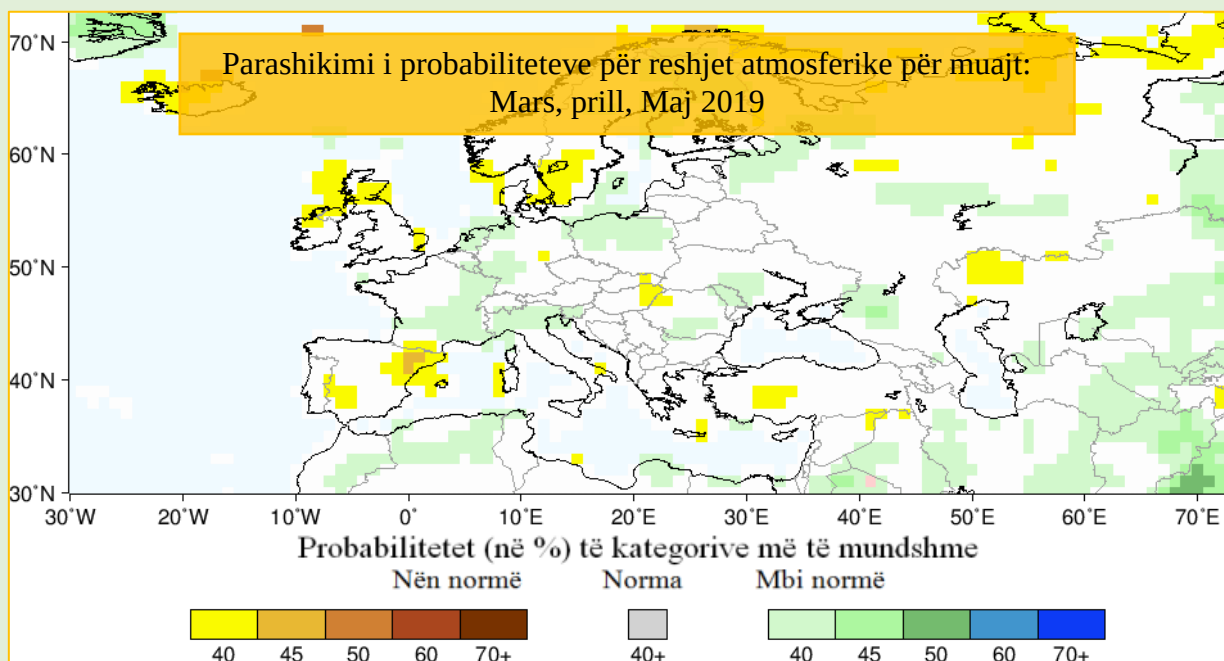
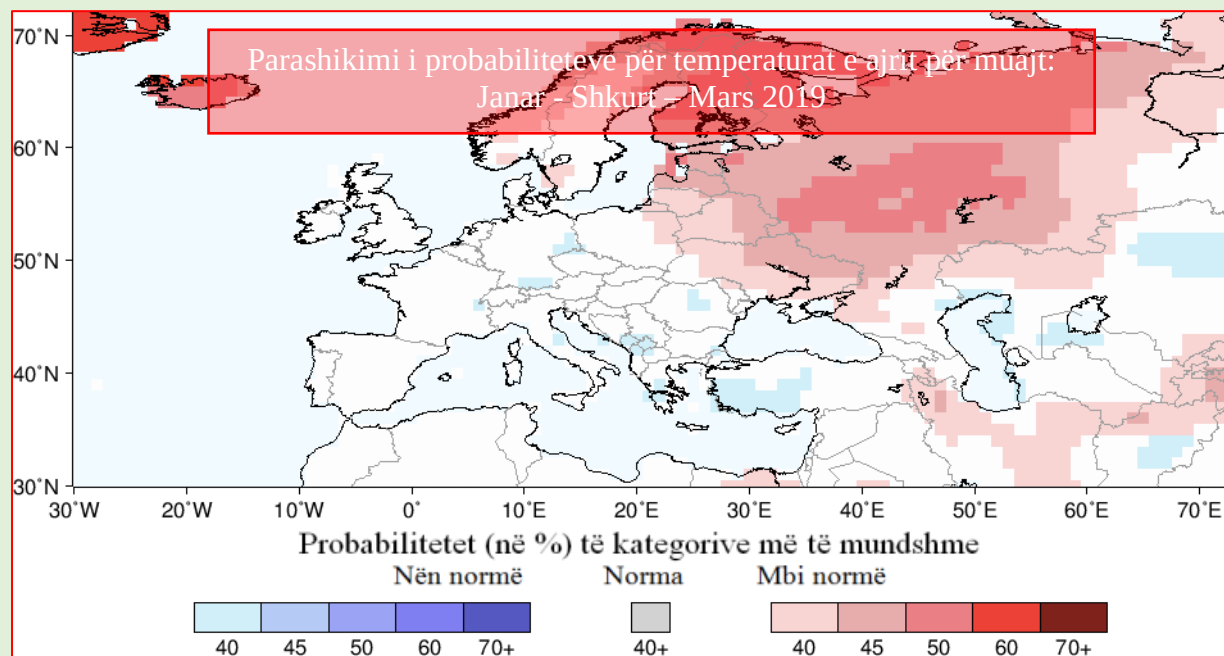
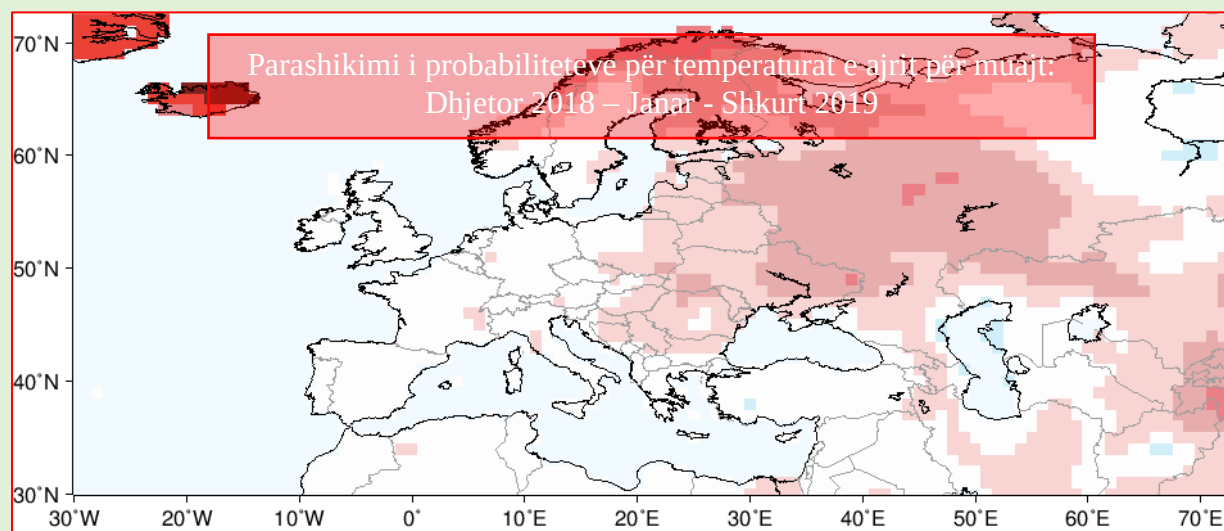


Figura Nr.37. - Parashikimi i probabiliteteve për reshjet sipas periudhave të ndryshme.



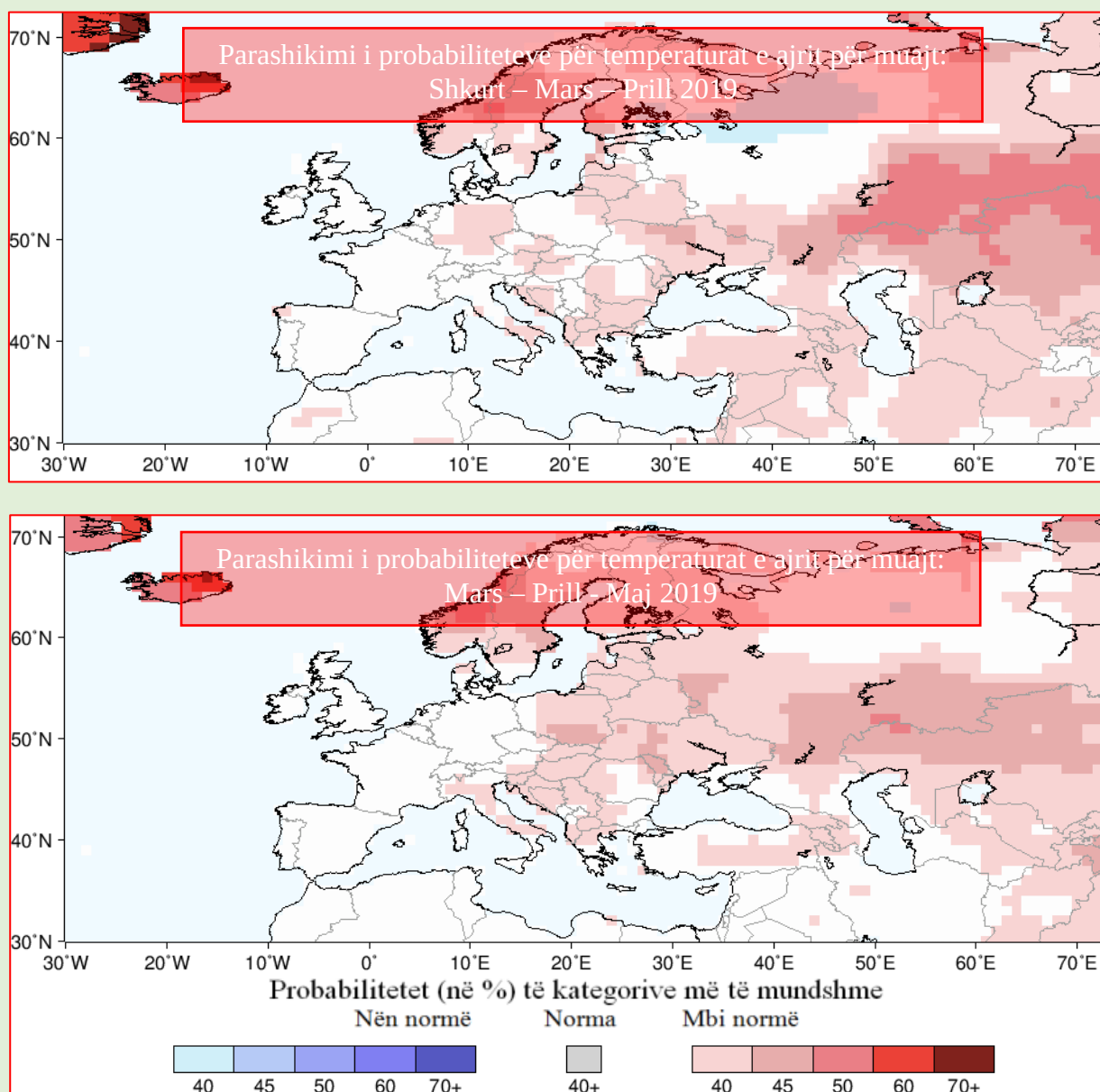


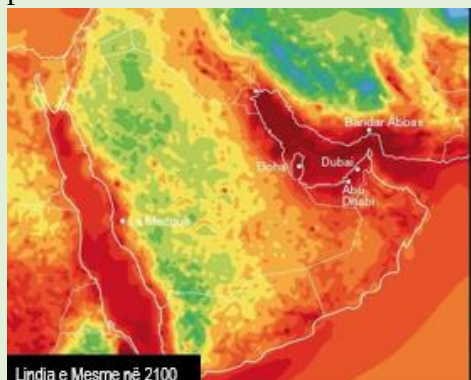
Figura Nr.38. - Parashikimi i probabiliteteve për temperaturat e ajrit sipas periudhave të ndryshme.

Informacioni në fjalë i referohet publikimeve më të fundit të: “International Research Institute for Climate and Society – Earth Institute – Columbia University”. Duke filluar që nga muaji prill i vitit 2017, produktet e parashikimit klimatik sezonal probabilitar të IRI-it, bazohen në një rikalibrim të produkteve të modeleve të marra nga NOAA dhe NMME. Kjo përfshin sistemet e parashikimit sezonal të institucioneve të NOAA-s, Qendrës së Ndryshimeve Klimatike dhe Mjedisore Kanada, NASA, NCAR dhe universiteti i Miamit USA. Produktet prej çdo modeli të parashikimit numerik të motit (NMME) rikalibrohen përpara se ato të përdoren në modele të shumëfishta për të nxjerrë produktet finale të parashikimeve probabilitare. Ato prezantohen në rrjete me rezolucion një gradësh gjatësi e gjerësi gjeografike në shkallë kontinentale.



Klima në vitin 2100 – Zonat e pamundshme për të jetuar.

Në një nga publikimet më të fundit në revistat shkencore të muajit nëntor 2018 (*) evidentohen zonat që në fund të këtij shekulli do të paraqesin kushte mjaft të vështira dhe do të jenë të pamundshme për të jetuar normalisht si pasojë e temperaturave mjaft të larta, por dhe të shoqëruara me një nivel të lartë lagështie. Ky kombinim i këtyre dy elementeve meteorologjikë e bën mjaft të vështirë veprimtarinë fiziologjike të njeriut dhe e çon atë drejt vdekjes së parakohshme.

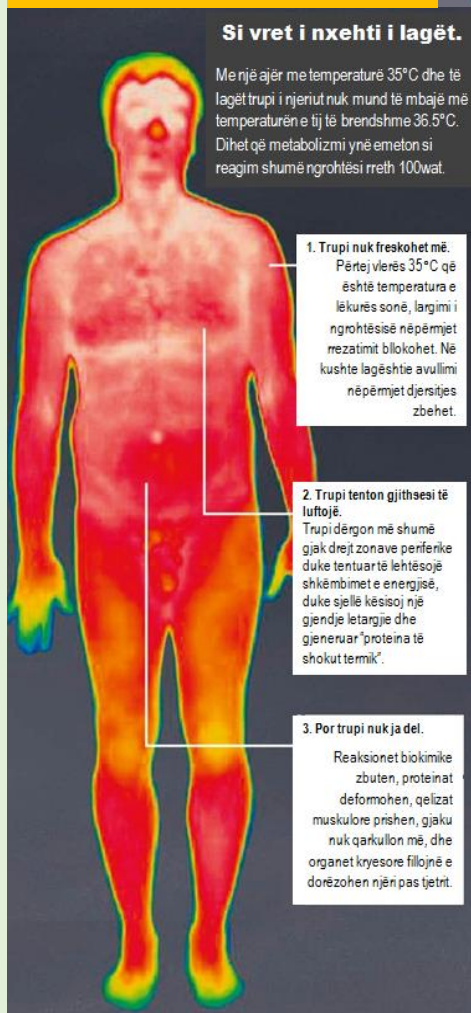


Lindja e Mesme në 2100

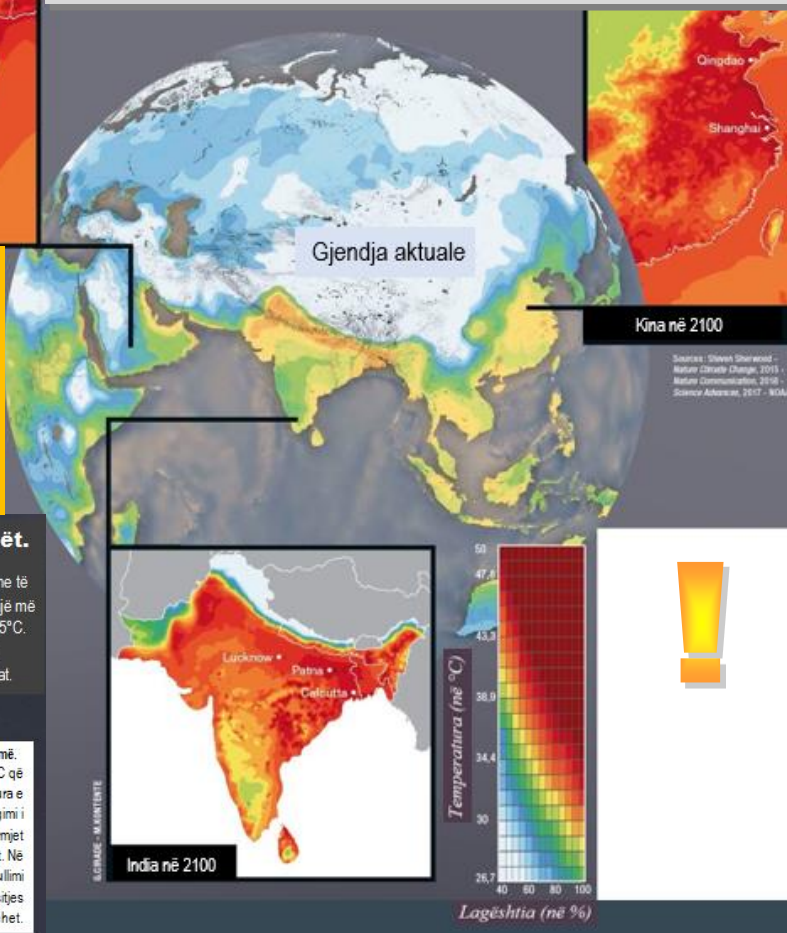
**I nxehti i lagët
kërcënon tre rajone.**

Si vret i nxehti i lagët.

Me një ajër me temperaturë 35°C dhe të lagët trupi i njeriut nuk mund të mbajë me temperaturën e tij të brendshme 36.5°C. Dihet që metabolizmi ynë emeton si reagim shumë ngrohtësi rreth 100W.



Në rruzullin tokësor në ditët e sotme temperatura nuk kalon përtej pragut 30°C, por me ndryshimet klimatike në fund të shekullit mund të arrijë 35°C në zonat më të populluara të Lindjes së Mesme, Kinës dhe Indisë. Ky tregues i shoqëruar me një nivel të lartë lagështie ajrore mundëson një atmosferë të pa përshtatshme për jetën e njerëzve.



Kjo është një dukuri që klimatologët e evidentojnë si fakt, dhe pohojnë se si pasojë e ngrohjes globale me rritjen e temperaturave ekziston mundësia e rrezikut të rritjes së lagështisë së ajrit, duke prodhuar një "koktej" fatal, kur kalohet përtej një pragu të caktuar të këtyre treguesve. Për pasojë për shumicën e qenieve të gjalla, midis të cilave dhe për njeriun jeta normale do të bëhet e pamundur. Këtë vit rekordet e shënuara të thatësisë janë shumëfishuar gjatë verës duke filluar që nga rrethi polar i arktikut me 32.5°C, deri në Afrikë me 51.3°C në Algjeri dhe me një rekord pothuajse europian 46.8°C në Portugali.

(*) Artikulli në plotë mund ta gjeni të publikuar në "Science et Vie" Nr. 1214, Novembre 2018.

Përkthyer e përmbledhur për këtë buletin nga:
Prof. Dr. Petrit ZORBA. Tiranë © dhjetor 2018.
Departamenti i Klimës dhe Mjedisit, IGJEUM - UPT.

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

To read the other bulletins you are welcome to visit the respective web site, by clicking on the link of IGEWE.



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

Editorial Board:

Prof.Dr. Petrit ZORBA - Head of the Department of Climate and Environment UPT – IGEWE

Prof.Dr. Sylë TAHIRSYLAJ - University of Prishtina – Republic of Kosova.

Dr. Elvin ÇOMO - Member of the Department of Climate and Environment UPT – IGEWE

Subject Editors (Co-Editors):

Prof.Assoc.Dr. Entelë GAVOÇI, Institute of Applied Nuclear Physics, Tirana University, Albania.

External Reviewers:

Dr. José A. GUIJARRO - AEMET – Madrid, Spain.

Editorial Board approved by the Director of IGEWE – Prof.Assoc.Dr. Fatos HOXHAI

Ky buletín u realizua me kontributin e punonjësve të Departamentit të Klimës & Mjedisit të IGJEUM sipas rubrikave si vijon:

This bulletin has been realized by the staff contribution of the Department of Climate & Environment by rubrics as follow:

Data digitalization: Dr. A.Hasimi, Dr. E.Çomo, Dr. A.Bardhi, Ing. A. Gjoni & St. E. Çela, B. Haluli, M. Hola.

Data control, verification and elaboration by appropriate software: Prof. P. Zorba, Msc. A. Gjoni.

Evaluation of monthly synoptic situation: M.Sc. M. Marku.

Evaluation of monthly meteorological characteristics and climate change: Prof. P. Zorba.

Scientific information: "Climat 2100 - Vers des zones inviables pour l'homme". Përkthyer e përshtatur për këtë buletín nga Prof. P. Zorba.



"Buletín Mujor Klimatik"
Departamenti i Klimës dhe Mjedisit
IGJEUM-UPT.
Tiranë © 2018.

