

Nr.24

ISSN 2521-831X

BULETINI MUJOR KLIMATIK

Dhjetor 2018

Universiteti Politeknik i Tiranës

Instituti i Gjeoshkencave, Energjisë, Ujit & Mjedisit

Tirana © 2018





BULETINI MUJOR KLIMATIK

Dhjetor 2018

Nr. 24

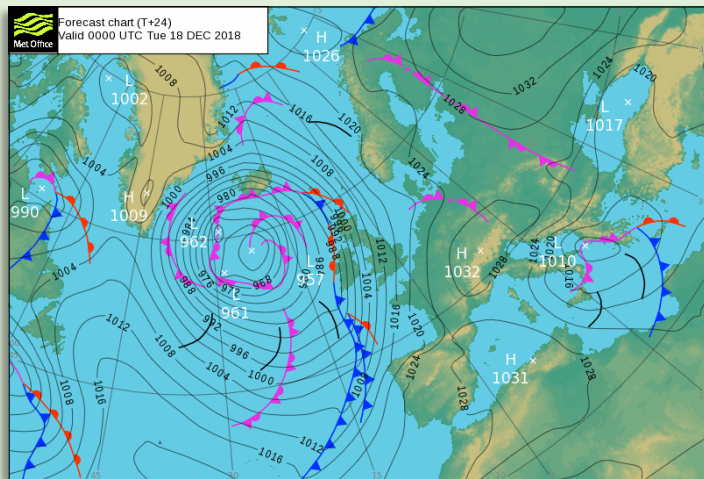
Përmbledhje. Muaji dhjetor 2018 u karakterizua me temperatura mesatare të ajrit me rreth $+0.4^{\circ}\text{C}$ mbi normë. Reshjet shënuan vlera të ulta me rreth 36% nën vlerat e normës, ndërkohë që numri i ditëve me reshje mbi pragun 1.0 mm ishte rreth 32% më pak se norma. Gjithashtu bëhet dhe një analizë për reshjet e dy muajve nëntor dhe dhjetor 2018, si muajt më me reshje nga pikëpamja klimare dhe tendecat e tyre kryesisht në rënie të dukshme në vitet e fundit. Reshjet e pakta të dëborës dhe ritmet e shpejta të shkrirjes së saj gjatë dhjetorit 2018. Mjaft të rëndësishme janë vlerësimet e pritshme për muajt në vijim që evidentojnë një situatë të pritshme me thatësi. Në kontekstin e ndryshimeve klimatike përcillen disa mendime të Stephen Hawking, sipas publikimit më të fundit të vitit 2018 "Brief Answers to the Big Questions" në lidhje me ndryshimet klimatike dhe kush e ka në dorë përmirësimin e situatës për shkak të ngrohjes globale.

Summary. December 2018 was characterized by an average air temperature of about $+0.4^{\circ}\text{C}$ above the norm. Rainfall recorded low values by about 36% below the norm values, while the number of days with precipitation on the 1.0mm threshold was about 32% lower than the norm. An analysis of the precipitation of both November and December 2018, as the most precipitating months from the climatic point of view, and their tendencies, have mainly declined markedly in recent years. Slight snow precipitation and rapid melting process during December 2018. Important estimates are expected for the coming months that point to a forecasted drought situation. In the context of climate change, some thoughts of Stephen Hawking, according to the latest issue of 2018 "Brief Answers to the Big Questions" in relation to climate change and who is in charge of improving the situation due to global warming, are followed.

SITUATA SINOPTIKE

Reshjet e para të dëborës u regjistruan në datën 14, në orët e para të mëngjesit, kryesisht në verilindje të vendit (në Kukës 10 cm dhe në Peshkopi 1cm).

Në datën 17 pati reshje të tjera dëbore, sepse një "cut-off low" shumë i zhvilluar në Mesdheun Perëndimor u zhvendos drejt Mesdheut Qendror dhe më pas drejt atij Lindor dhe në Ballkan (shih figurën Nr.1). Ai solli reshje të shumta dëbore në Kroaci, Bosnjë, Mali i Zi si dhe në vendin tonë (në Kukës 7 cm, Peshkopi 5 cm).

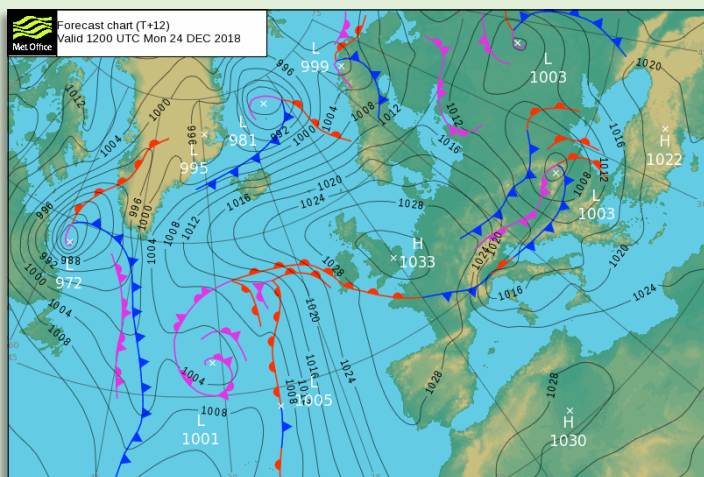


Në datën 24 një anticiklon bllokues u shtri në Europën perëndimore, ndërkohë që një front i ftohtë me një gjatësi të konsiderueshme dhe mjaft dinamik u zhvendos nga Alpet e Europës drejt Ballkanit, Greqisë dhe Turqisë. Nuk pati shumë shkarkesa elektrike, edhe pse përpara frontit kishte gradient të fortë termik në shtresat e mesme të atmosferës (shih figurën Nr. 2 dhe 3).

Figura Nr.1. - Situata sinoptike e datës 18 dhjetor 2018, 12:00 UTC.

Arsyeja ishin vlerat e ulëta të CAPE. Mbi vendin tonë ky front i ftohtë kaloi në fund të datës 24 deri në orët e para të datës 25, duke sjellë edhe reshje dëbore në zonat malore (figura Nr. 2), por nga zonat urbane në Lindje pati vetëm në Korçë 5 cm dëborë.

Figura Nr.2. - Rrufetë për periudhën: datë 24 ora 12:00 deri më datë 25 ora 12:00.



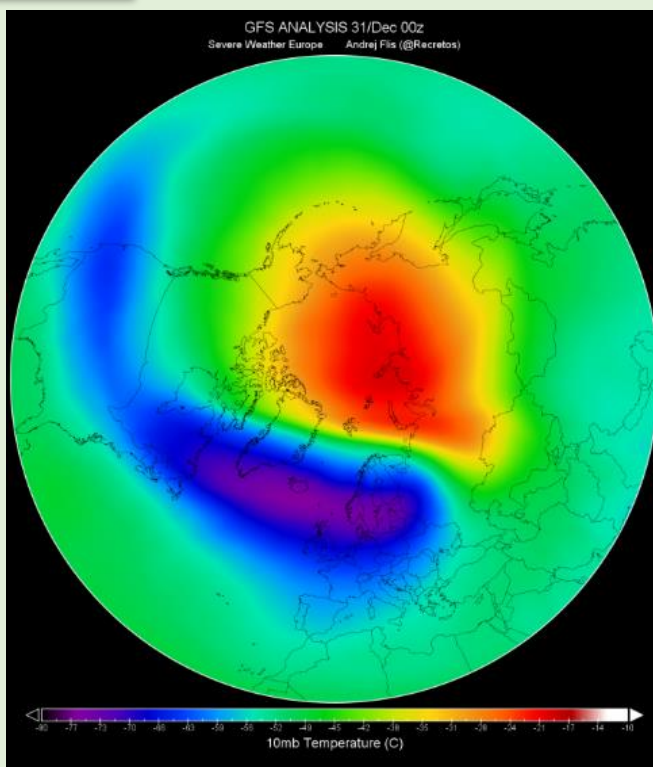
Më pas, deri në datë 31 nuk pati reshje, për shkak të gjendjes anti-ciklonare në Evropë.

Figura Nr.3. - Situata sinoptike e datës 24 dhjetor 2018, 12:00 UTC.

Në vijim paraqitet në figurën Nr.4 parashikimi për sipërfaqen 10mb në stratosferë, i "run"-imit më të fundit të datës 31 dhjetor 2018, me anomalitë përkatëse të temperaturave në hemisferën veriore dhe një situatë "vorteksi" që ndahet në dy pjesë, të cilat shtyhen drejt Amerikës së Veriut dhe Europës.

Sipas mendimit të shkencëtarëve mund të pritët që masa ajri të ftohta të zhvendosen drejt Europës në 2 - 3 javët në vijim dhe për më tepër të vrojtohet dhe dëborë në pjesën qendrore e lindore të kontinentit European, situatë që mund të vijojë deri në muajin shkurt.

Figura Nr.4. – Parashikimi i nivelit të gjeopotencialit në GFS 10mb. Grafika nga Andrej Flis. (Publikuar më 31 dhjetor 2018 nga "Severe Weather Europe").



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

TEMPERATURAT E AJRIT – Në muajin e parë të stinës së dimrit – dhjetor 2018, u shënuan vlera pranë ose paksa mbi normë pothuajse në të gjithë territorin e vendit tonë me afro **+0.4°C**. Në figurën Nr.5 dhe Nr. 7/1÷7/12 paraqiten të dhënat e temperaturës mesatare të ajrit të përzgjedhura për 19 vendmatje meteorologjike nga zonat dhe nënzonat e ndryshme klimatike të vendit tonë, ndonëse përpunimi është bërë për një numër më të madh vendmatjesh.

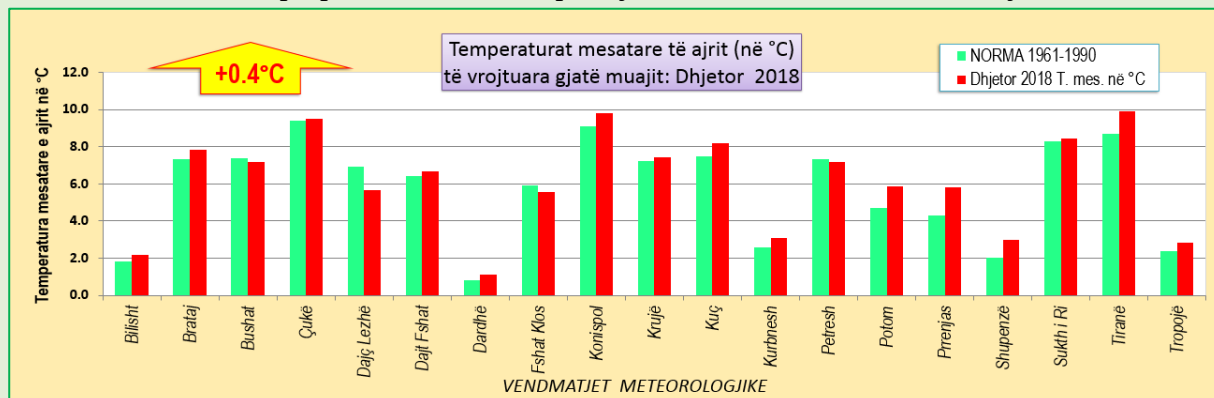


Figura Nr.5. – Vlerat e temperaturave mesatare të ajrit për muajin dhjetor 2018 për disa vendmatje meteorologjike si dhe vlerat përkatëse të normës (1961÷1990).

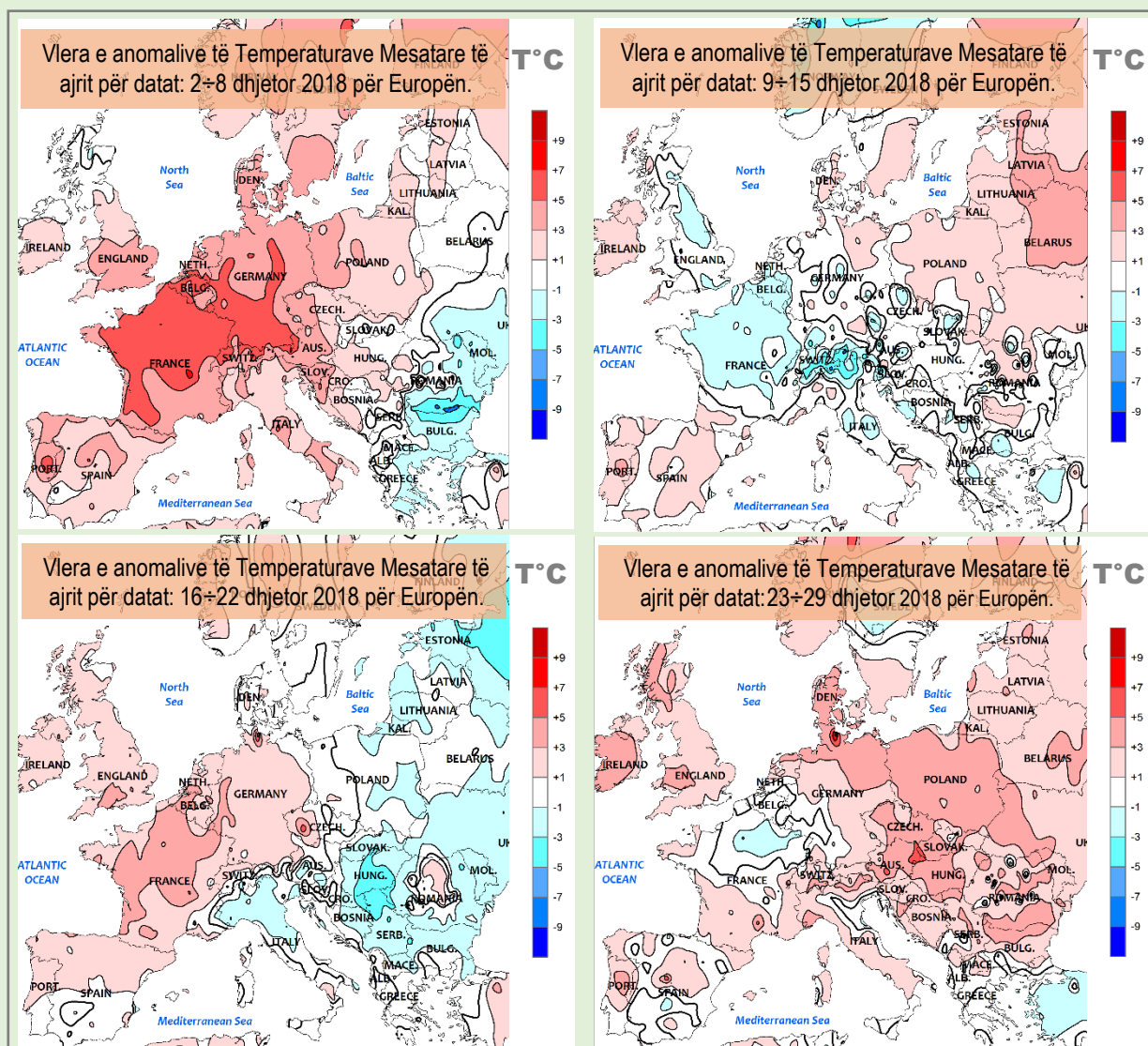
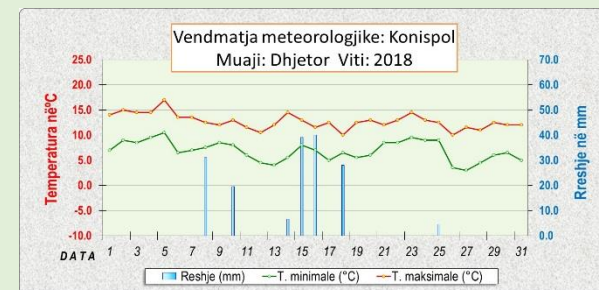
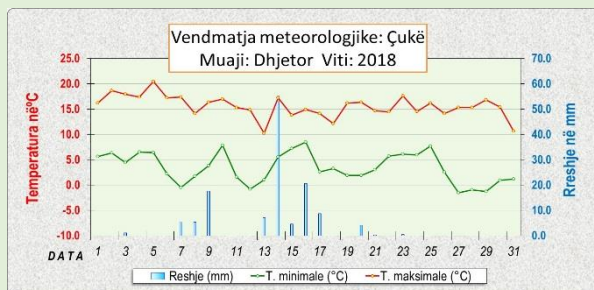
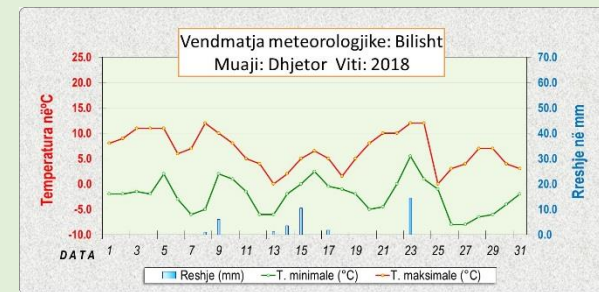
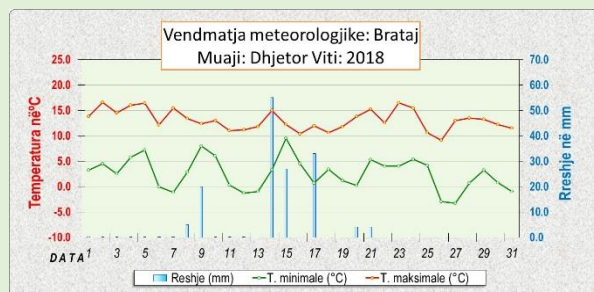
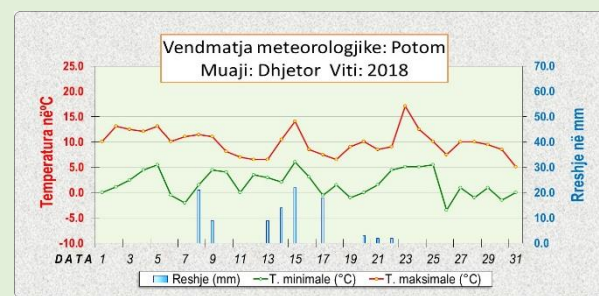
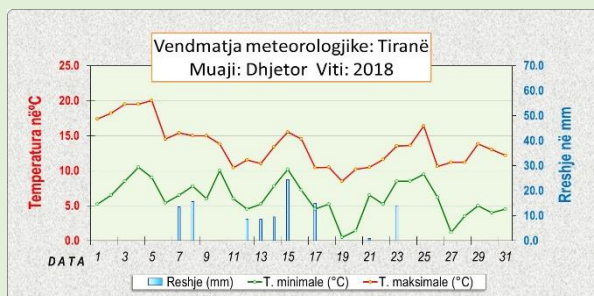
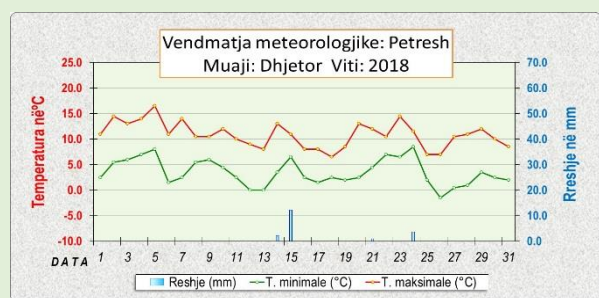
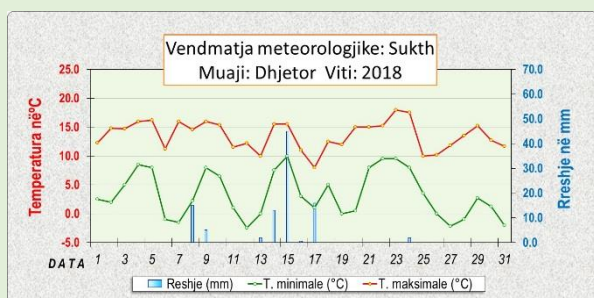
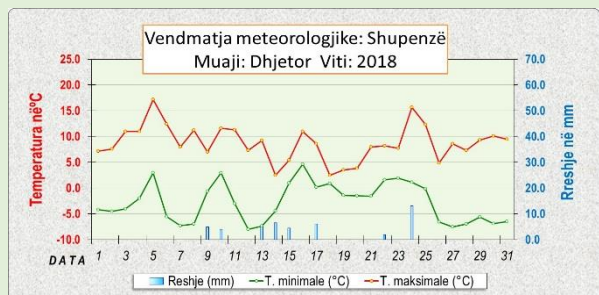
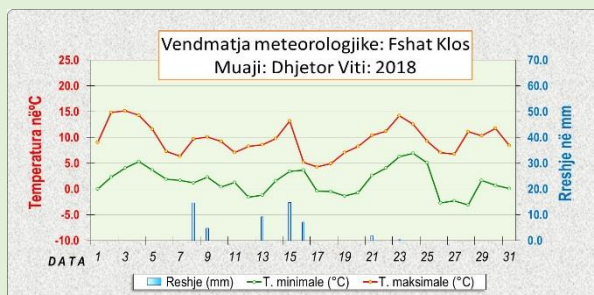
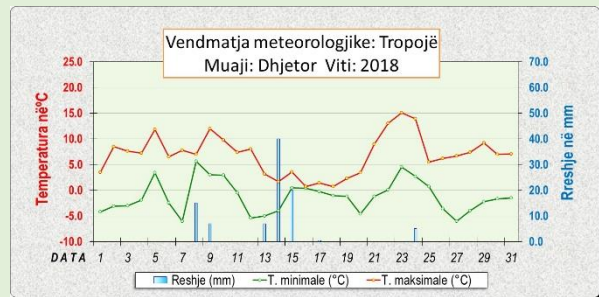
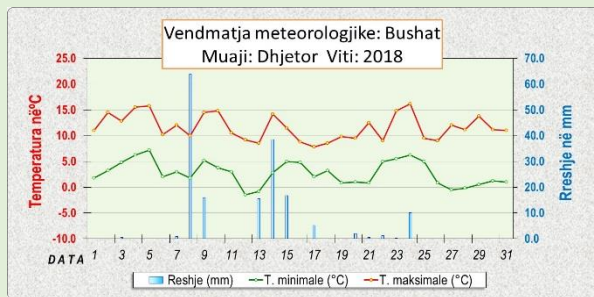


Figura Nr.6. - Vlerat e anomalive të temperaturave mesatare të ajrit për kontinentin European për disa nga javët e muajit dhjetor 2018, sipas NOAA-s.

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: Dhjetor 2018.



Ndërsa, në shkallë kontinentale vlerat e anomalive të temperaturave mesatare të ajrit për 4 javët e muajit dhjetor 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.

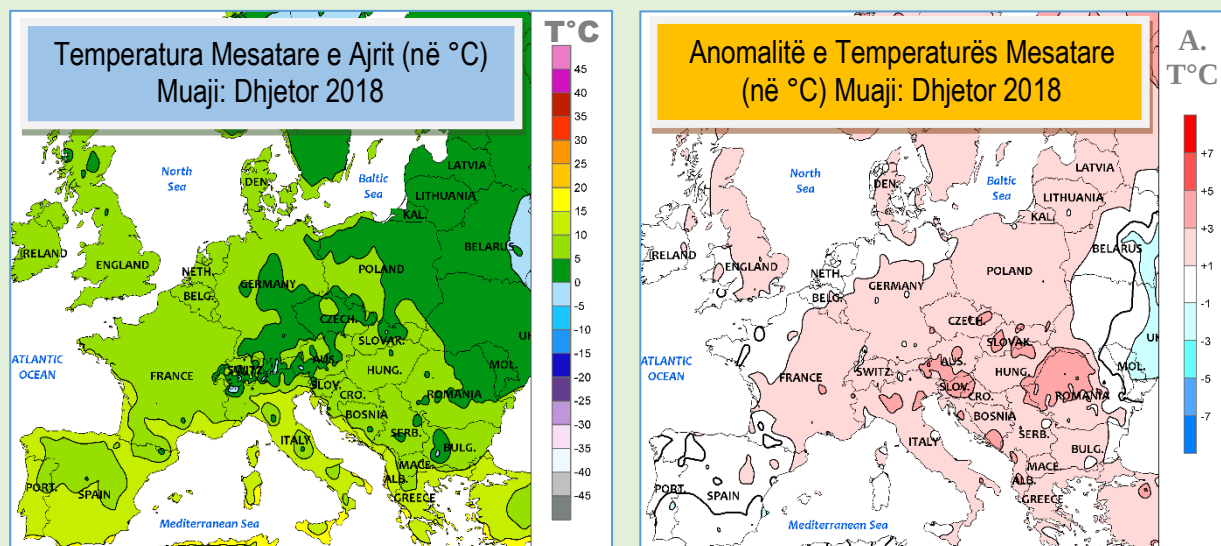


Figura Nr.8. – Vlerat e temperaturës mesatare të ajrit për muajin dhjetor 2018 për kontinentin European dhe anomalitë përkatëse ndaj periudhës shumëvjeçare 1981÷2010, sipas NOAA-s.

Temperaturat maksimale të ajrit, si dhe në muajt e mëparshëm vijuan të ruajnë një shmangie më të lartë kundrejt normës, të cilat për muajin dhjetor 2018 shënuan një shmangie me rreth +1°C. Paraqitja grafike e këtij treguesi jepet në figurën Nr.9.

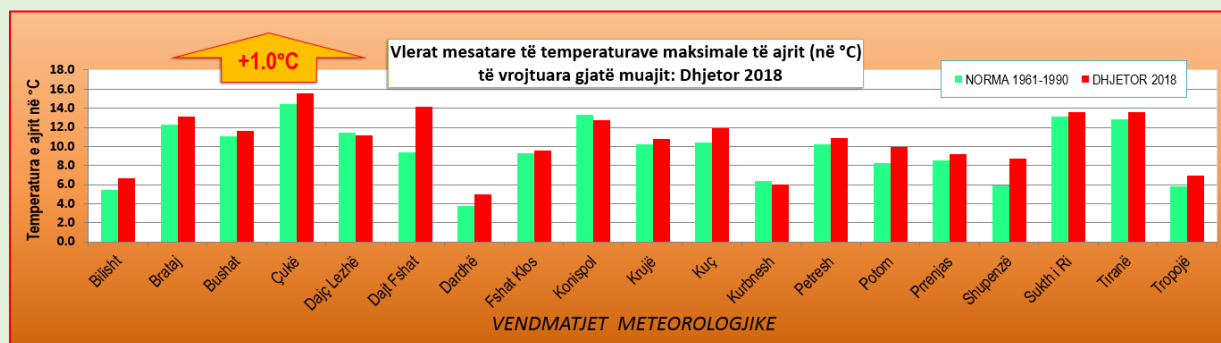


Figura Nr.9. – Vlerat mesatare të temperaturës maksimale të ajrit për muajin dhjetor 2018 për disa vendmatje meteorologjike si dhe vlerat përkatëse të normës.

Natyrisht, kjo u reflektua dhe në vlera të larta të temperaturave maksimale absolute mujore të vërtetuara (paraqitur në figurën Nr. 10), të cilat në veçanti dhe në funksion dhe të kushteve orografike ku ndodhen vendmatjet sidmos për shpatet me orientim perëndimor shënuan vlera të larta për muajin krahsuar me ecurinë historike.

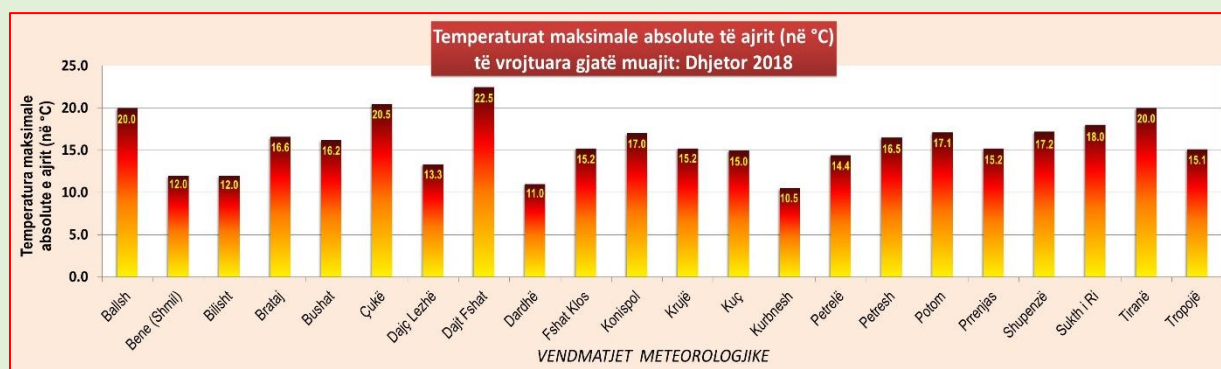


Figura Nr.10. - Vlerat e temperaturave maksimale absolute të ajrit për muajin dhjetor 2018 për disa vendmatje meteorologjike në vendin tonë.

Në figurë Nr.11 jepet një paraqitje e vlerave mesatare të temperaturave maksimale për 4 javë në shkallë kontinentale, ku vendi ynë dallon për temperatura maksimale të ajrit $15^{\circ}\text{C} \div 20^{\circ}\text{C}$ në pjesën e ulët të vendit dhe pjesa tjetër $10^{\circ}\text{C} \div 15^{\circ}\text{C}$.

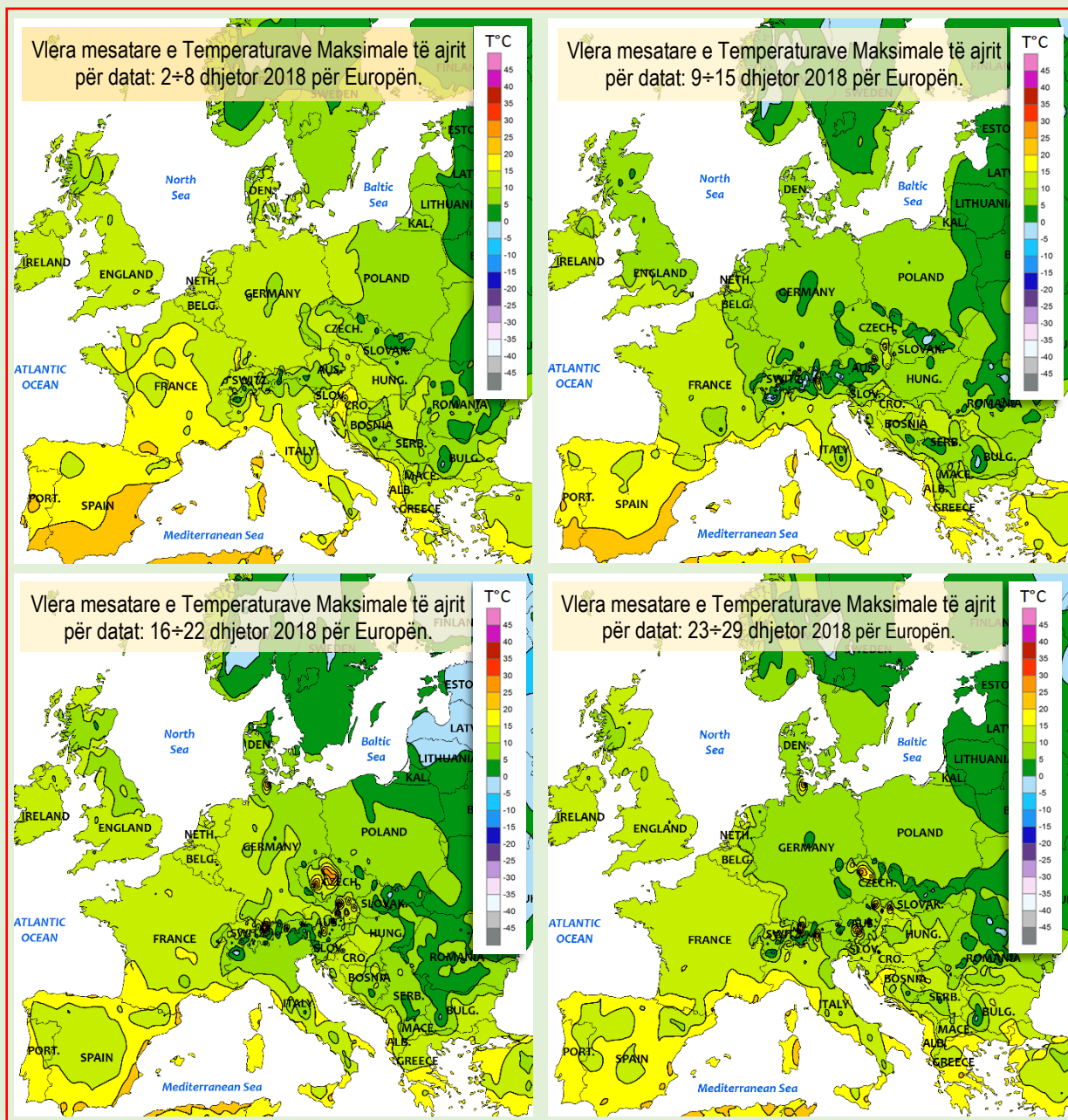


Figura Nr.11. - Vlerat mesatare të temperaturave maksimale të ajrit për kontinentin Europian për disa nga javët e muajit dhjetor 2018, sipas NOAA-s.

Vrojtimet meteorologjike në “Sistemin Kombëtar të Monitorimit Meteorologjik” në Shqipëri kryhen në përputhje me standartet dhe normat ndërkombëtare të Organizatës Botërore të Meteorologjisë (OBM/WMO), me qendër në Gjenevë.

Për ilustrim në këtë buletin në figurën Nr. 12 jepet një pamje e vendmatjes meteorologjike të Korçës, pjesë e Sistemit Kombëtar të Monitorimit Meteorologjik.

Figura Nr.12. Pamje nga vendmatja meteorologjike Korçë (me koordinata: $\Phi=40^{\circ}37'10.3''$ $\lambda=20^{\circ}45'59.9''$ $H_s=853\text{m}$), më datë 14.12.2018 (foto: P. Zorba).



Temperaturat minimale të ajrit. Vlerat e temperaturave minimale të ajrit gjatë muajit dhjetor 2018 shënuan vlera pranë normës me luhajtje të pakta nga një vendmatje në tjetrën, më shumë si efekt i orografisë lokale, të cilat paraqiten në figurën Nr. 13.

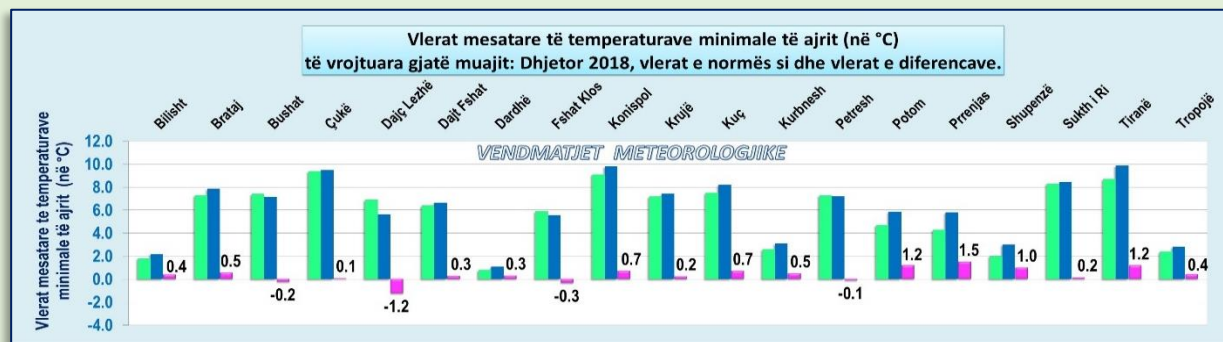


Figura Nr.13. -Vlerat mesatare të temperaturës minimale të ajrit për muajin dhjetor 2018 për disa vendmatjet meteorologjike si dhe vlerat përkatëse të normës.

Një paraqitje më e detajuar në shkallë kontinentale për vlerat mesatare të temperaturave minimale të ajrit për 4 javë gjatë muajit dhjetor 2018 paraqiten në figurën Nr.14.

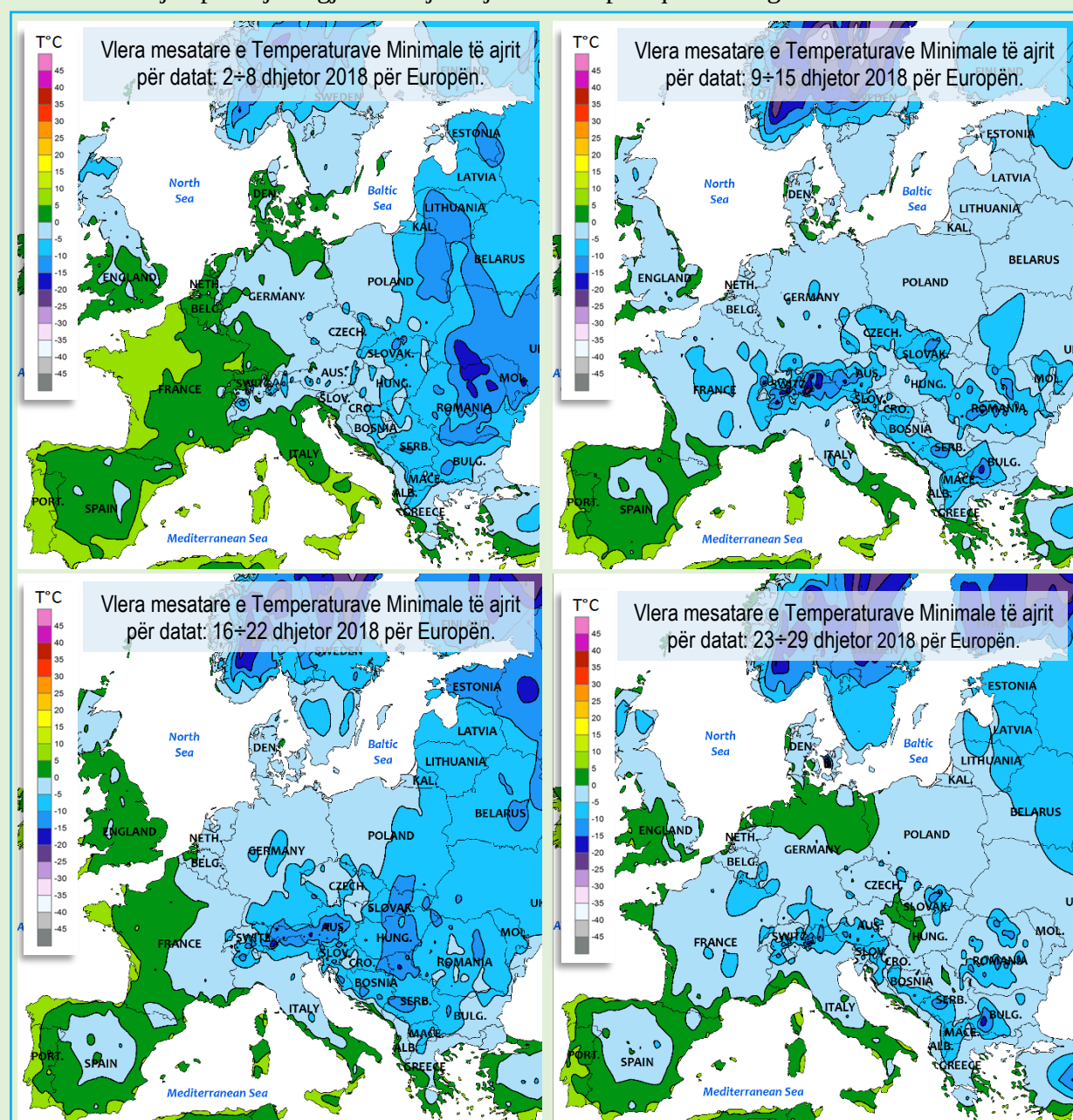


Figura Nr.14. - Vlerat mesatare të temperaturave minimale të ajrit për kontinentin European për disa nga javët e muajit dhjetor 2018, sipas NOAA-s.

Në figurat Nr. 15 dhe 16 jepen vlerat e numrit të ditëve me temperaturë minimale nën pragu 0°C si dhe temperaturat minimale absolute të ajrit.

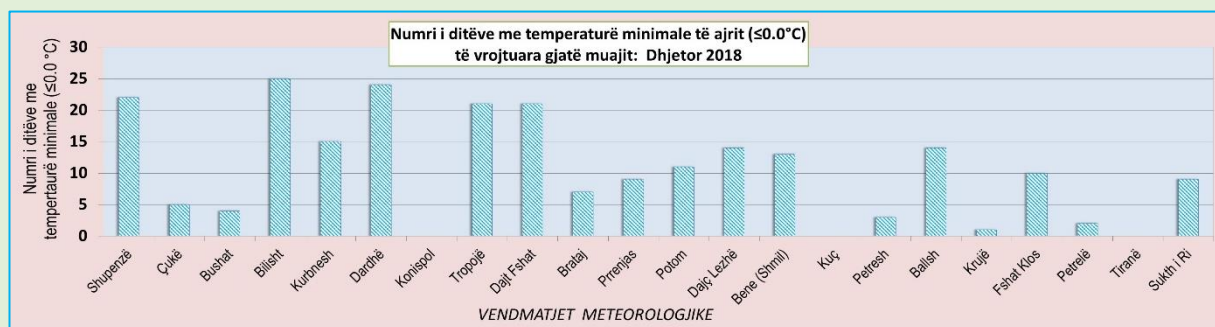


Figura Nr.15.- Numri i ditëve me temperaturë minimale të ajrit $\leq 0.0^{\circ}\text{C}$ për muajin dhjetor 2018 për disa vendmatjet meteorologjike të vendit tonë.

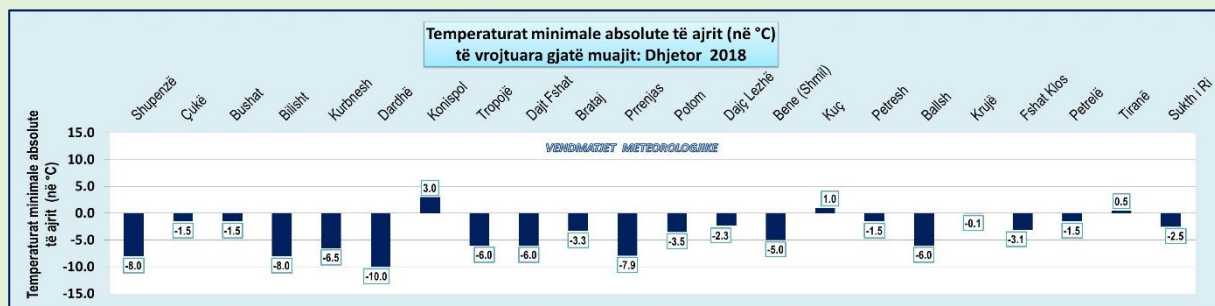


Figura Nr.16. - Vlerat e temperaturave minimale absolute të ajrit për muajin dhjetor 2018 për disa vendmatjet meteorologjike.

Fund viti më datë 31 dhjetor 2018 në përgjithësi u karakterizua me mot të kthjellët dhe vetëm vranësira të pakta në mesditë. Temperatura maksimale shënoi vlerën 12.2°C dhe ajo minimale 4.5°C për vendmatjen meteorologjike të Tiranës.

Figura Nr.17.- Pamje e qiellit mbi Tiranë datë 31 dhjetor 2018 ora 14:30; (foto: P. Zorba).

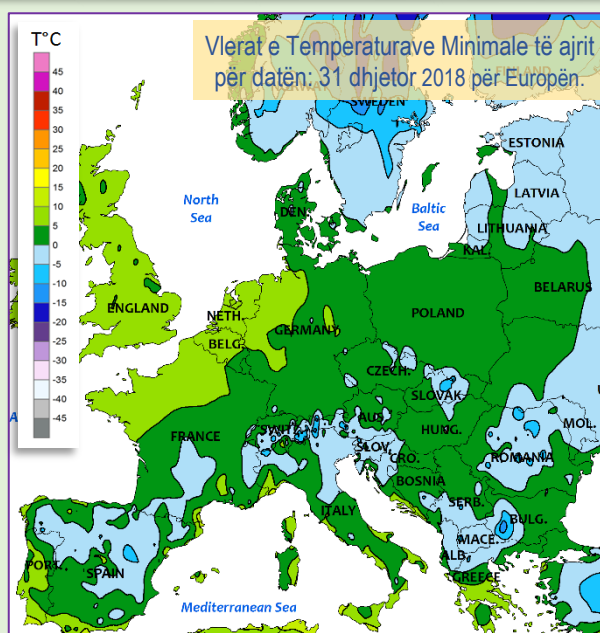
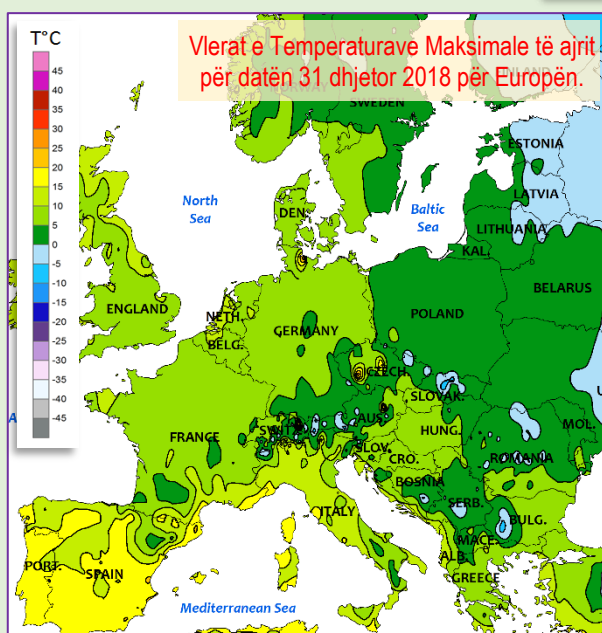
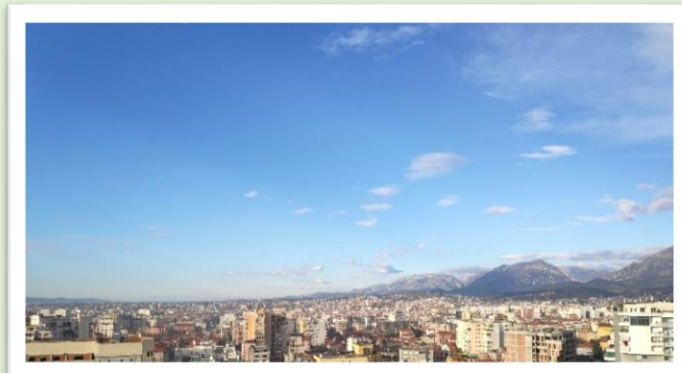
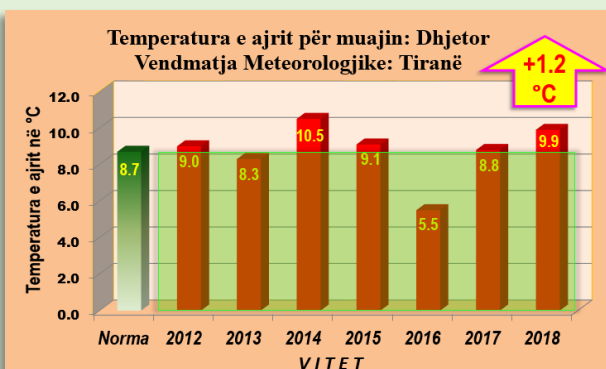


Figura Nr.18.- Vlerat e temperaturave maksimale dhe minimale të ajrit për kontinentin European për datën 31 dhjetor 2018, sipas NOAA-s.

Muaji dhjetor 2018 për Tiranën vijoj me temperatura të ajrit mbi normë (shih dhe figurën Nr. 19), me një shmangie prej $+1.2^{\circ}\text{C}$ (referuar periudhës shumëvjeçare 1961÷1990), duke evidentuar një vlerë më të lartë kundrejt vendmatjeve të tjera meteorologjike në shkallë vendi ($+0.4^{\circ}\text{C}$). Kjo diferencë është e lidhur me impaktin e efektit të “ishullit urban”, që paraqet hapësira e kryeqytetit.

Figura Nr.19. – Të dhënat e temperaturës mesatare të ajrit për muajin dhjetor për vitet 2012÷2018 dhe vlerat e normës referuar periudhës 1961÷1990 për vendmatjen meteorologjike të Tiranës.

Në një analizë më të detajuar për vendmatjen meteorologjike të Tiranës për vitin 2018, pas një përpunimi të kujdesshëm të të dhënave, të cilat janë paraqitur në figurën Nr. 20 dukshëm evidentohet një diferencë midis vlerave të muajve të vitit 2018 dhe atyre të normës, me vlera më të theksuar gjatë stinëve tranzitore.



Gjithashtu dhe vlerat mesatare të periudhës 2012÷2018 paraqiten më të larta se vlerat përkatëse të normës.

Figura Nr.20. - Të dhënat e temperaturës mesatare të ajrit gjatë vitit 2018 sipas muajve, ku jepen vlerat e normës (1961÷1990 - ngjyrë jeshile), të periudhës (2012÷2018 ngjyrë të kuqe), ato të vitit 2018 (ngjyrë të verdhë) si dhe diferencat midis vlerave të muajve të vitit 2018 dhe normës (me ngjyrë graduale nga e verdha në të kuqe).

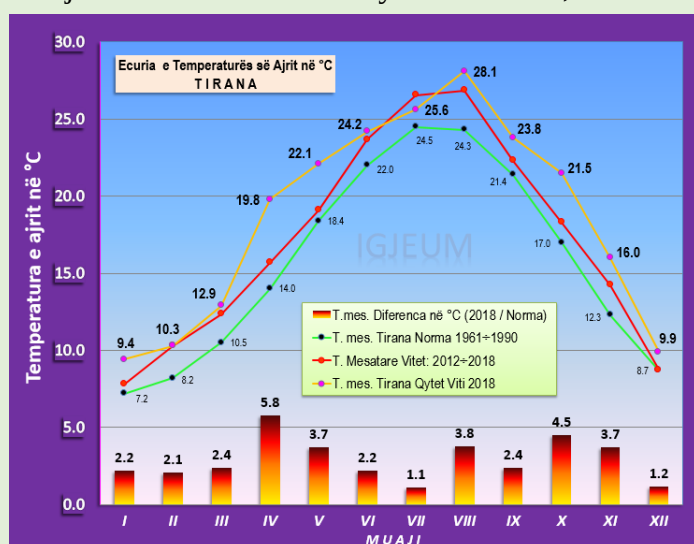


Figura Nr.21. - Të dhënat e temperaturës mesatare vjetore të ajrit për vendmatjen meteorologjike të Tiranës për vitet 2012-2018 dhe ato të normës (1961÷1990).

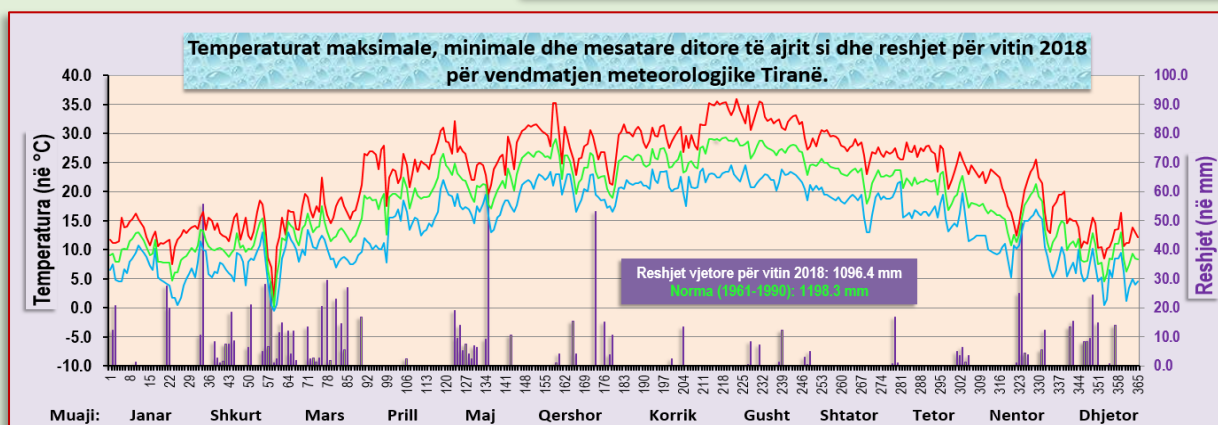
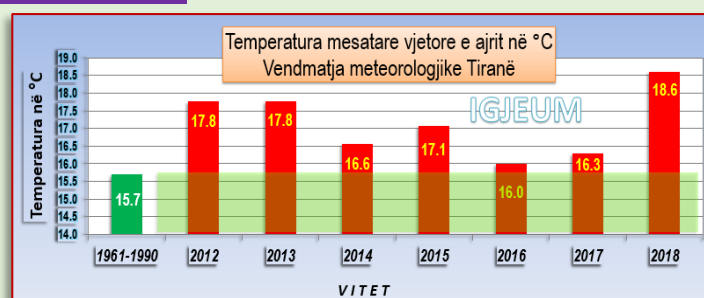


Figura Nr.22. - Të dhënat ditore të temperaturës minimale e maksimale të ajrit si dhe reshjet 24 orëshe për vendmatjen meteorologjike të Tiranës, gjatë vitit 2018.

RESHJET ATMOSFERIKE

Muaji dhjetor 2018 u karakterizua me reshje me vlera në nivelin e normës shumëvjeçare me rreth 36% më pak. Gjithashtu 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 1/3 referuar vlerave të normës.

Në figurat në vijim jepen vlerat e reshjeve për muajin dhjetor 2018 dhe ato të normës (figura Nr.23), numri i ditëve me reshje mbi pragu 1.0mm dhe vlerat përkatëse të normës (figura Nr. 25), si dhe vlerat e reshjeve mujore në shkallë kontinentale dhe anomalitë përkatëse përkundrejt periudhës shumëvjeçare 1981÷2010 (figura Nr. 24).

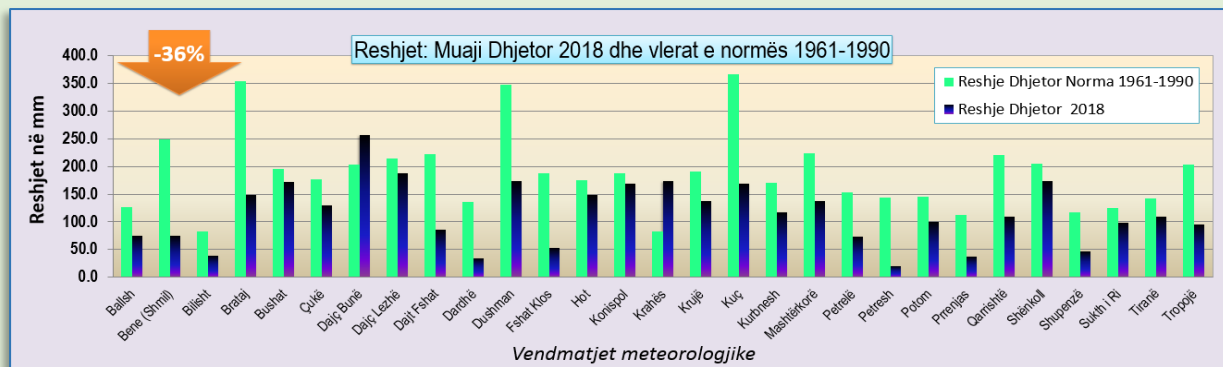


Figura Nr.23. - Vlerat e sasisë së reshjeve për muajin dhjetor 2018 për 29 vendmatje meteorologjike të vendit tonë si dhe vlerat përkatëse të normave referuar periudhës mesatare shumëvjeçare 1961÷1990.

Situata e reshjeve të vrojtuar në vendin tonë gjatë muajit dhjetor 2018 nuk shënoi problematika të veçanta, siç janë përmytjet apo dukuri të tjera me pasoja për ekonominë, por duhet theksuar se ndikoi negativisht në situatën hidrike, duke mos arritur të mbushë rezervuarët apo të akumulonte rezerva ujore në formë dëbore në zonat e larta të vendit, pasi dhe reshjet e dëborës ishin të pakta e të kufizuara në territor, siç paraqitet dhe në figurën në vijim Nr. 31. Një panoramë mbi reshjet e pritshme ditore gjatë muajit dhjetor referuar produkteve të modelit Aladin për Shqipërinë është paraqitur në figurën Nr.24.

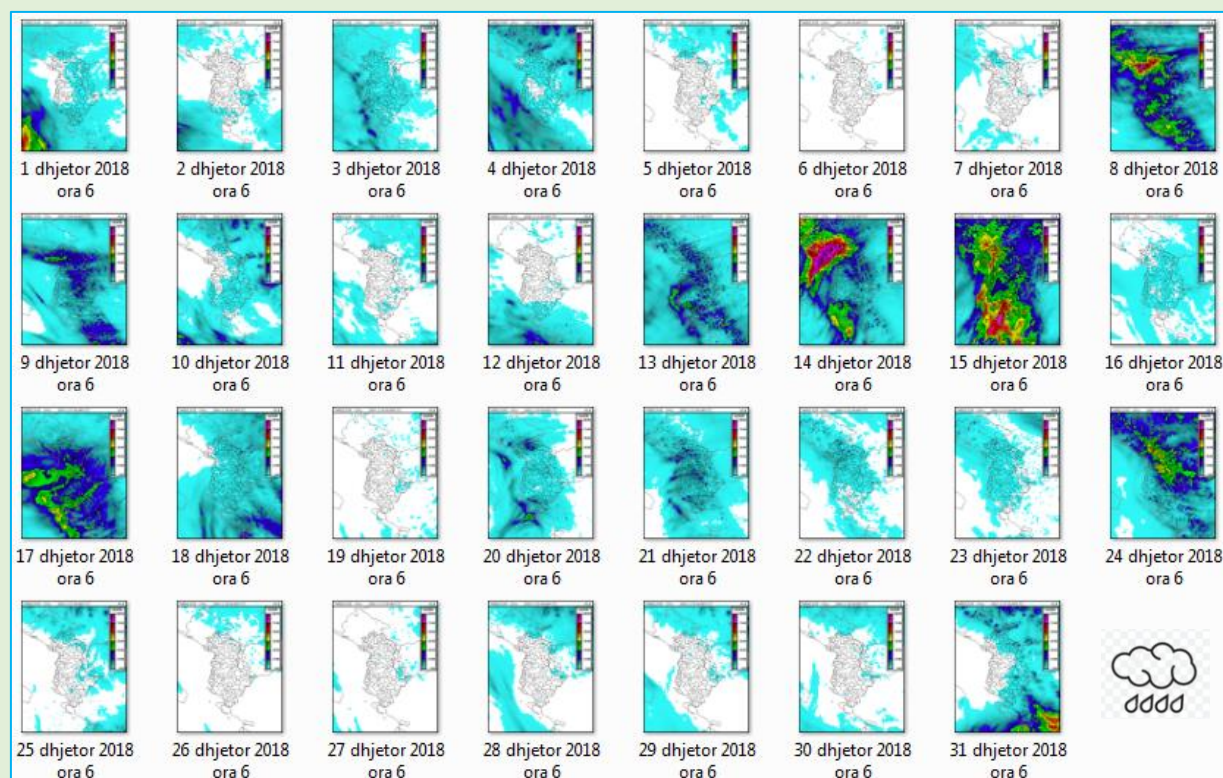


Figura Nr.24. – Vlerat e reshjeve të pritshme të vlerësuar çdo ditë në orën 06:00 UTC (ora 07:00 me orën lokale) për 24 orët në vijim për vendin tonë, sipas produkteve të modelit Aladin, për muajin dhjetor 2018.

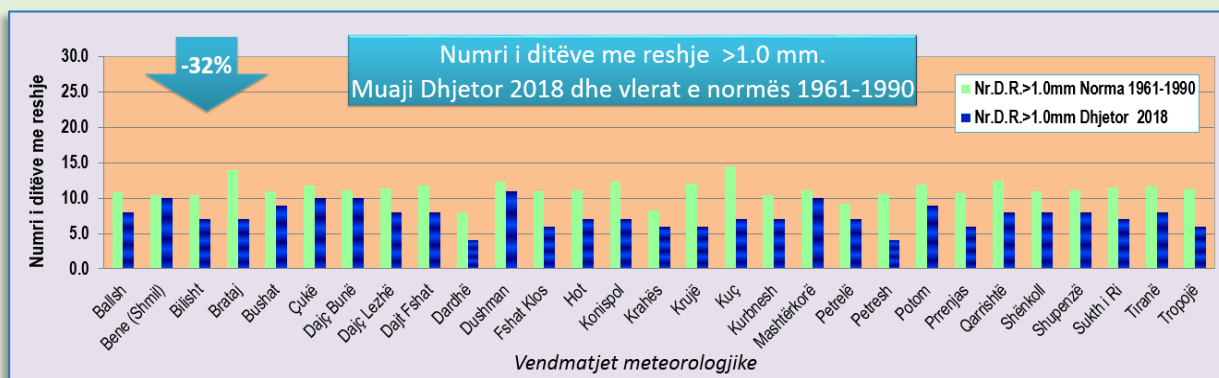


Figura Nr.25. – Vlerat e treguesit të numrit të ditëve me reshje mbi pragun 1.0 mm për muajin nëntor 2018 për 29 vendmatje meteorologjike të vendit tonë si dhe vlerat e normës 1961÷1990.

Në figurën Nr.26 jepet një tablo e reshjeve në shkallë kontinentale për reshjet dhe anomalitë e vrojtura në muajin dhjetor 2018.

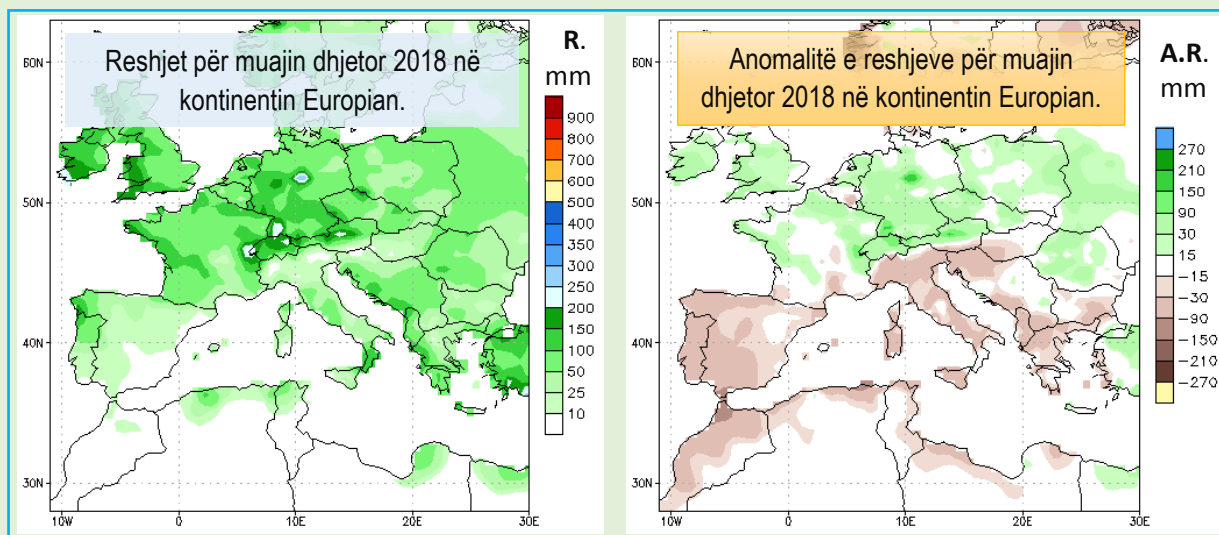


Figura Nr. 26. - Reshjet për muajin dhjetor në kontinentin European dhe anomalitë kundrejt periudhës1981÷2010, sipas NOAA-s.



Figura Nr.27. - Reshjet maksimale 24 orëshe për disa vendmatje meteorologjike të Shqipërisë për muajin dhjetor 2018.

Muaji dhjetor është një nga muajt më me reshje nga pikëpamja klimatike në vendin tonë. Një analizë më e detajuar u bë për reshjet e muajit dhjetor 2012 deri më 2018 si dhe periudhat e mëparshme shumëvjeçare për vendmatjen meteorologjike të Tiranës (figura Nr.28), të cilat shërbejnë më tej dhe për vlerësimin e këtij treguesi në kontekstin e ndryshimeve klimatike.

Reshjet evidentojnë një tendencë ulje, e cila evidenton për muajin dhjetor 2018 një sasi prej 25% më pak se norma, rreth 45% më pak për periudhën 2012÷2018, ashtu si dhe periudha 1991-2000 shënon një rënie 22% kundrejt normës.

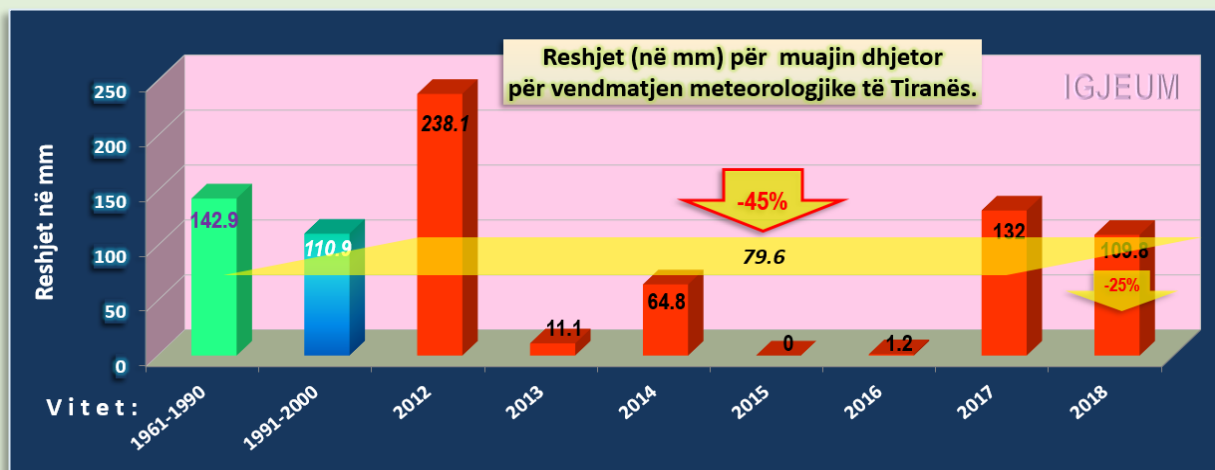


Figura Nr. 28. - Reshjet për muajin dhjetor për vendmatjen meteorologjike të Tiranës, për periudhat 1961÷1990, 1991÷2000, si dhe vitet 2012 deri 2018.

RESHJET DHE NDRYSHIMET KLIMATIKE – Në kontekstin klimatik të Shqipërisë duhet thënë se muajt më me reshje janë nëntori dhe dhjetori. Kësisoj u pa e arësyeshme që të bëhej një vlerësim për këta dy muaj, se si kanë ndryshuar ndër vite për vendmatjen e Tiranës. Në figurën Nr. 29 shihet qartë se reshjet kanë shënuar një rënie prej 5% për periudhën e normës 1961÷1990 kundrejt periudhës 1931÷1965 (që përfshin në vetvehte dhe normën e mëparshme 1931÷1960); periudha 1991÷2000 shënon një rënie prej 18%; ndërsa periudha e viteve 2012÷2018 shënon një rënie -39% si dhe viti 2018 shënon një rënie prej -33%.

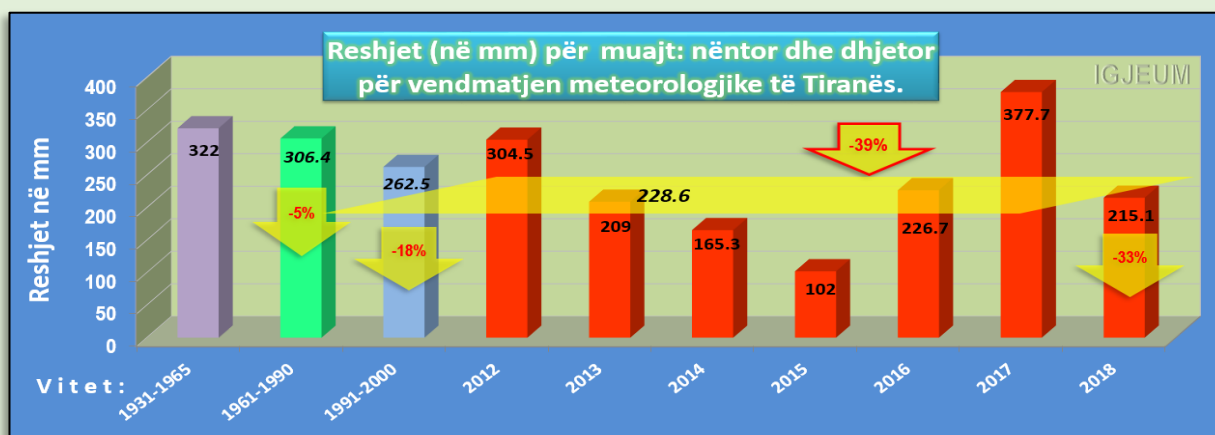
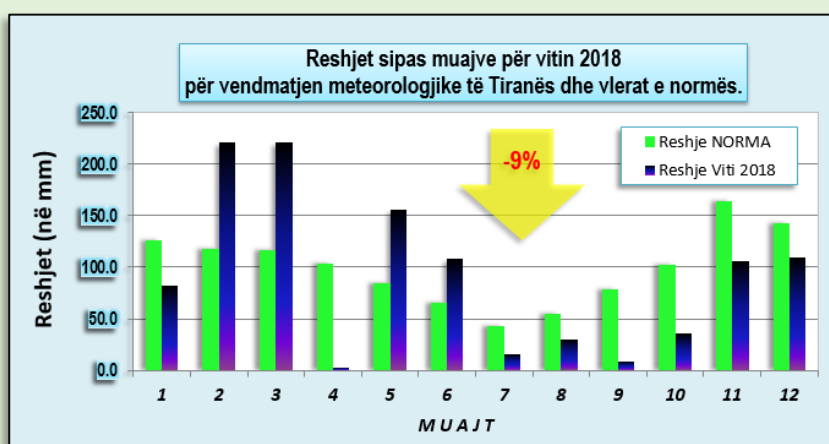


Figura Nr.29. - Reshjet për muajt nëntor - dhjetor për vendmatjen meteorologjike të Tiranës, për periudhat 1931-1965, 1961÷1990, 1991÷2000, si dhe vitet 2012 deri 2018.

Nga analiza e reshjeve mujore për vitin 2018 për vendmatjen meteorologjike të Tiranës shënohet një ulje prej 9% e sasisë totale të tyre, kundrejt vlerave shumëvjeçare të periudhës 1961÷1990 (shih dhe figurën Nr. 22 dhe Nr. 30).



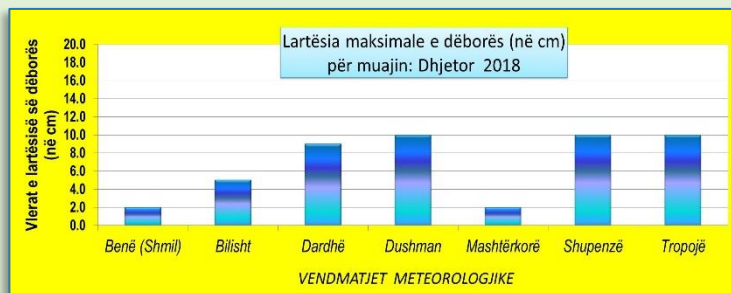
Ndryshueshmëria e reshjeve gjatë vitit 2018 përkundrejt vlerave të normës jepet në figurën Nr. 30.

Figura Nr. 30. Reshjet sipas muajve për vitin 2018 dhe vlerat e normës për vendmatjen meteorologjike të Tiranës.

Reshjet e dëborës

Gjatë muajit dhjetor 2018 u vrotuan dhe reshje dëbore, të cilat kryesisht u vrotuan në lartësi mbi 600 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.

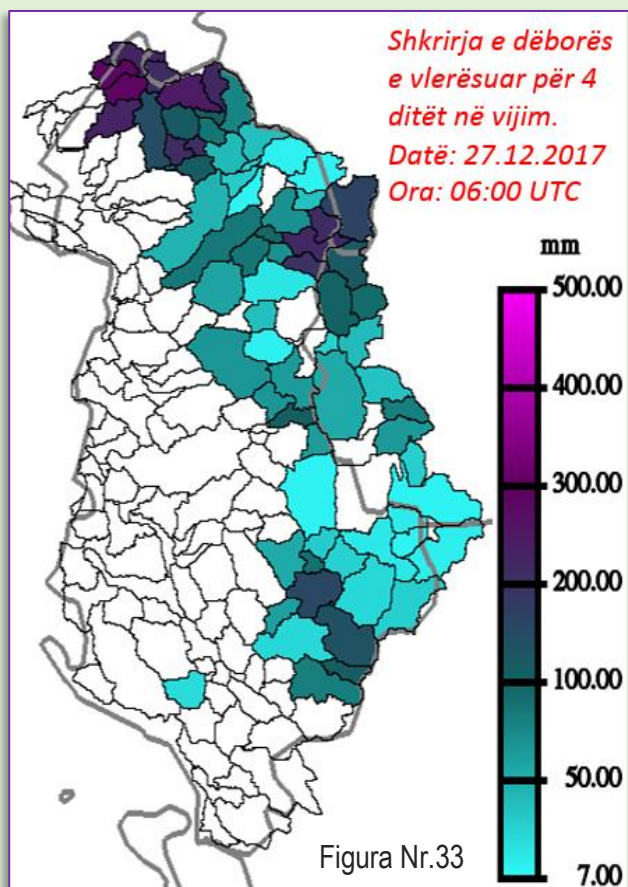
Figura Nr. 31 . – Lartësia maksimale e reshjeve të dëborës së vrotuar në disa nga vendmatjet meteorologjike të muajit dhjetor 2018.



Ndërsa në figurën në vijim Nr.33 jepet një pamje e ritmeve të shkrirjes së dëborës në vendit tonë për 4 ditët në vijim pas datës 27 dhjetor 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.xx jepet shuma kumulative (në mm) e sasisë së shkrirë të dëborës për 96 orët në vijim të datës 27 nëntor 2018. Kjo vlerësohet për zonat përkatëse sipas nënbaseneve ujëmbledhëse të paraqitura dhe në hartë.

Figura Nr.32. - Pamje me shtresë dëbore e vrotuar më 27 dhjetor 2018 në Qafë Thanë; (foto: E. Zerellari).



Ritmet e shkrirjes së dëborës përgjithësisht ishin të larta gjatë muajit dhjetor 2018, për shkak të pranisë dhe ruajtjes në kohë të vlerave të larta të temperaturave të ajrit, veçanërisht në mesditë.

Figura Nr.33. - Vlerësimi i shkrirjes së dëborës më datë 27.12.2018, për katër ditët që pasojnë (produkt i SEEFFG).



Nga pamjet ditore satelitore mbi mbulimin e vendit tonë me dëborë të marra çdo ditë për muajin dhjetor 2018 u përzgjedh ajo datë 27.12.2018, e cila pasqyrohet në figurën Nr. 34.

Figura Nr.34. – Pamje satelitore e zonave të mbuluara me dëborë më datë 27.12.2018 (NASA).

STUHITË - Sipas qendrës eksperimentale të monitorimit dhe parashikimit europian ESTOFEX, në kontinentin Europian gjatë muajit dhjetor 2018 stuhitë ishin të pranishme në nivel të ulët; 6 të kategorisë së parë, dy të kategorisë së dytë dhe asnjë e kategorisë së tretë.

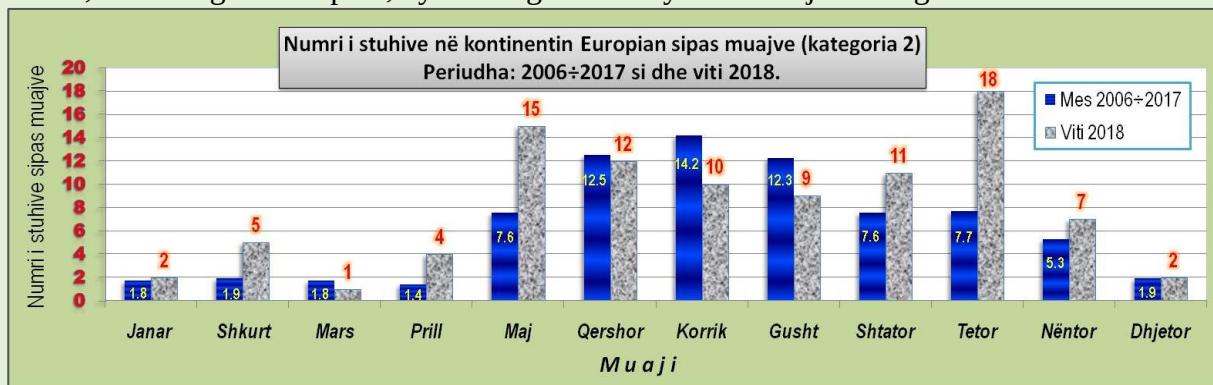


Figura Nr.35. - Numri i stuhive të kategorisë 2, sipas muajve për periudhën 2006÷2017 si dhe për muajt: janar deri në dhjetor 2018, referuar sistemit ESTOFEX.

Në figurën Nr. 35 jepet një tablo e numrit të stuhive të kategorisë 2 sipas muajve për periudhën 2006-2017 dhe për vitin 2018. Të dyja stuhitë e kategorisë së dytë u vrojtuan në Detin Mesdhe. Për ilustrim jepet në figurën Nr. 36 situata e datës 10 dhjetor 2018.

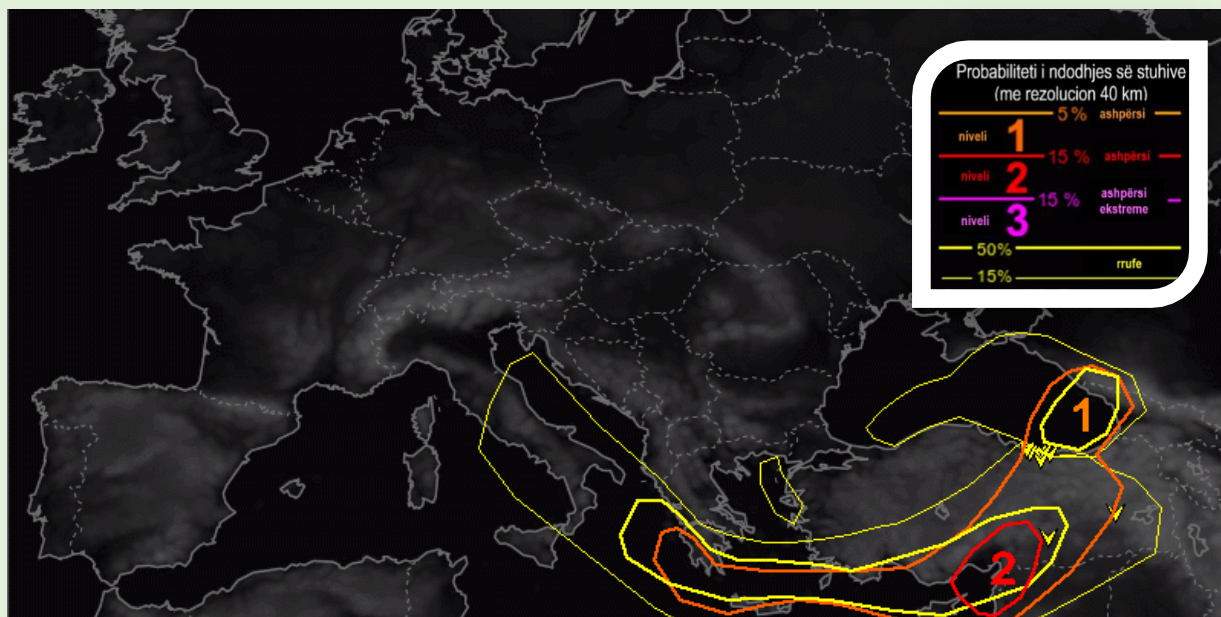


Figura Nr.36. Situata e pritshme për stuhi të kategorive 1, 2 dhe 3 e vlerësuar më datë 10 dhjetor 2018 në ora 21:40 UTC për dy ditët në vijim në kontinentin Europian më 11 dhe 12 dhjetor 2018.

Në total numri i stuhive të kategorisë së dytë gjatë vitit 2018 ishte mjaft i lartë duke regjistruar gjithsejt 96 stuhi, të cilat përgjithësisht u vrojtuan në detin Mesdhe (shih dhe figurën Nr.37).



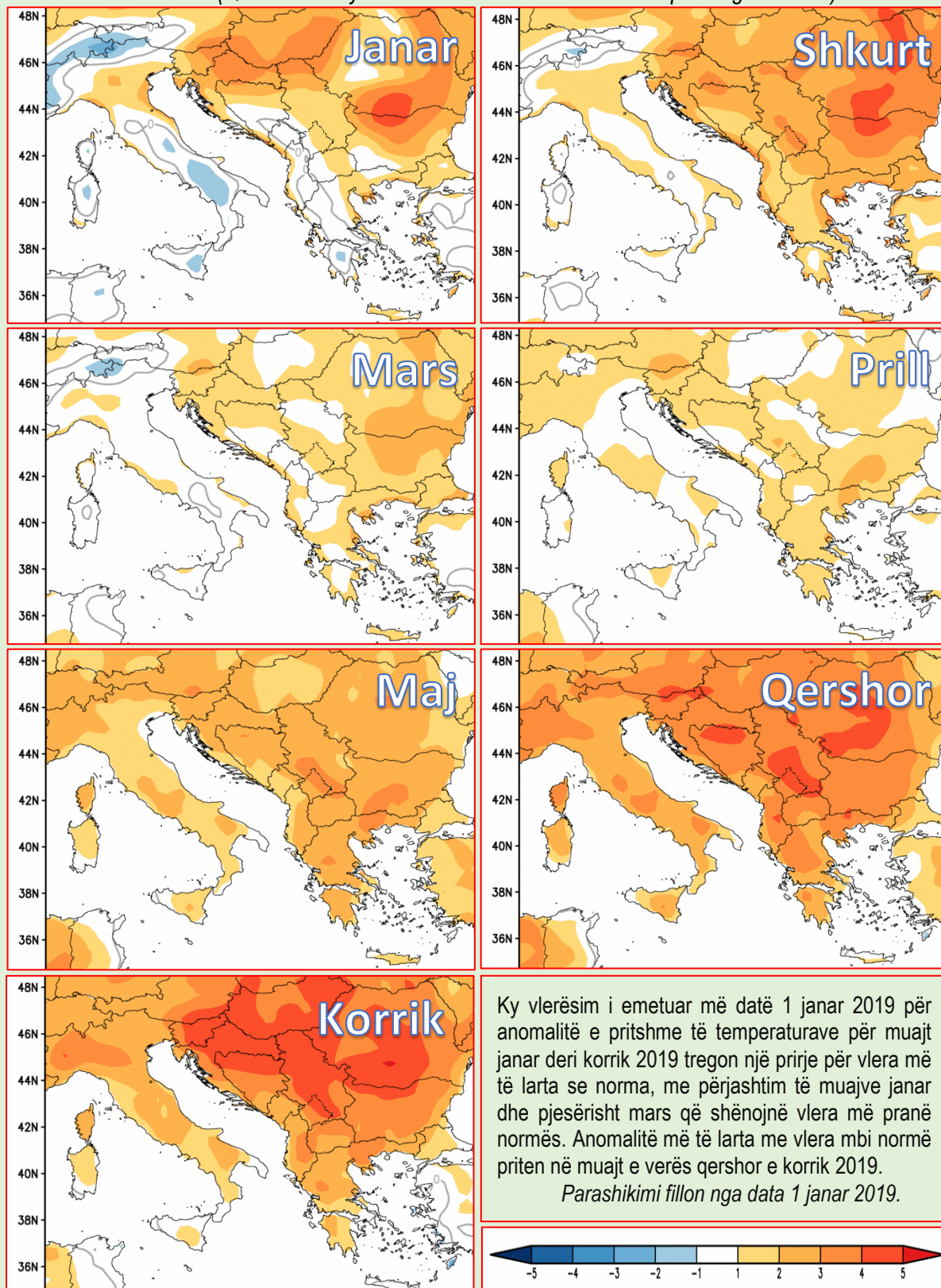
Figura Nr.37. - Numri i stuhive të kategorisë 2, sipas viteve për periudhën 2006÷2018, referuar sistemit ESTOFEX.

VLERËSIME MBI SITUATËN METEOROLOGJIKE TË PRITSHME PËR MUAJT NË VIJIM

Parashikimi sezonal është shkencërisht një përqasje e bazuar për sigurimin e informacionit mbi karakteristikat klimatike për disa muaj ose disa sezone. Ky parashikim sezonal, në bazë ka shumë të gjera të përbashkëta me parashikimin numerik të motit (PNM/NWP), në kuptimin që të dy përqasjet lidhen me integrimin numerik të ekuacioneve hidrodinamike komplekse.

Në vijim janë përzgjedhur ajo pjesë hapësinore ku përfshihet vendi ynë për muajt nga janari deri në korrik 2019 si për anomalitë që priten të kenë temperaturat e ajrit ashtu dhe vlerat e reshjeve mujore.

Vlerësimi i anomalive të pritshme të temperaturave mesatare të ajrit në lartësinë 2m mbi sipërfaqe, sipas SEEVCCC (Qendra e Ndryshimeve Klimatike Virtuale e Evropës Jugë Lindore).



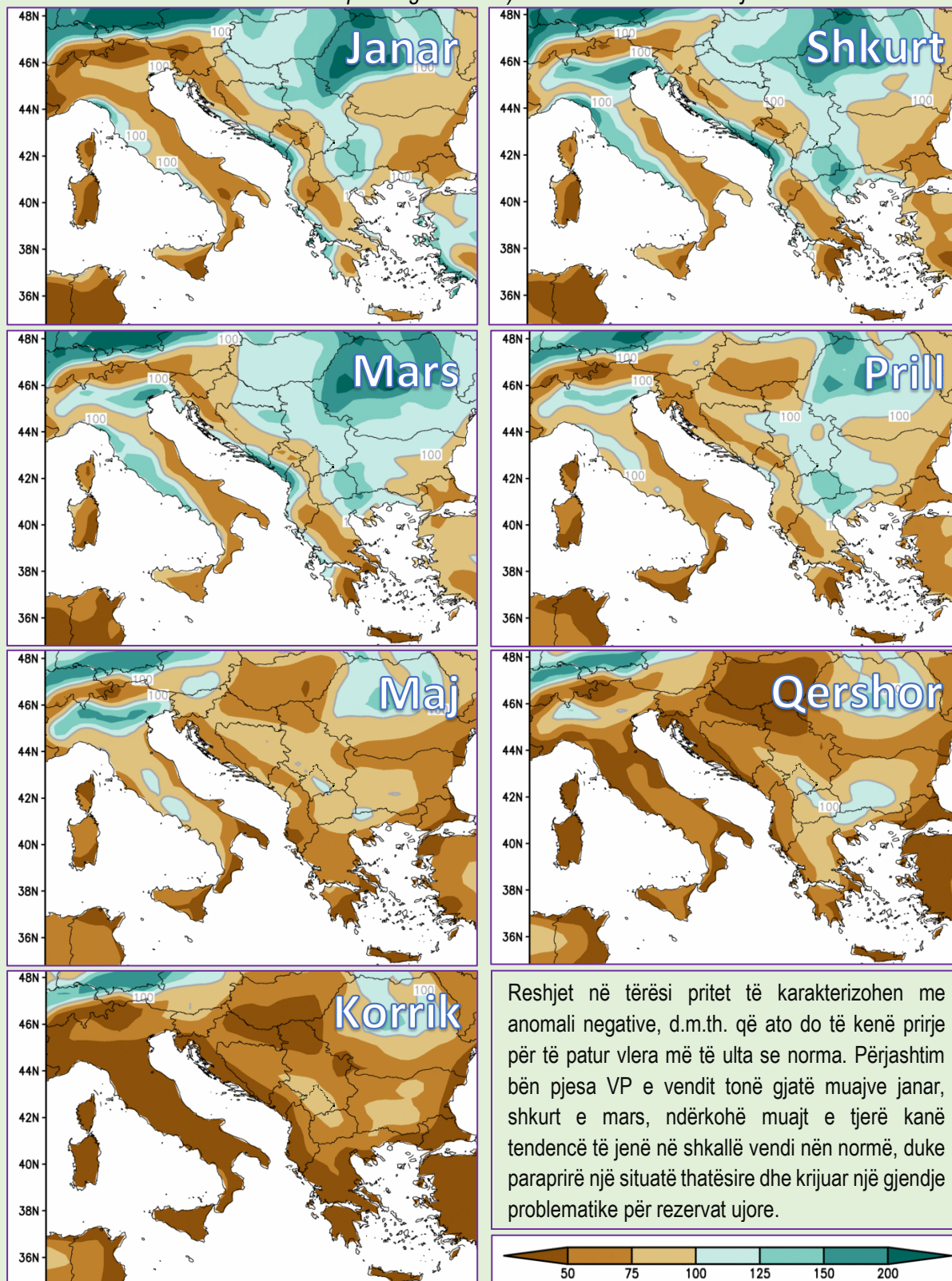
Nga ana tjetër, qëllimi i parashikimit sezonal është kryesisht për të parashikuar anomalitë mujore dhe

sezonale nga ajo çka ofrohet prej klimatologjisë afatgjatë.

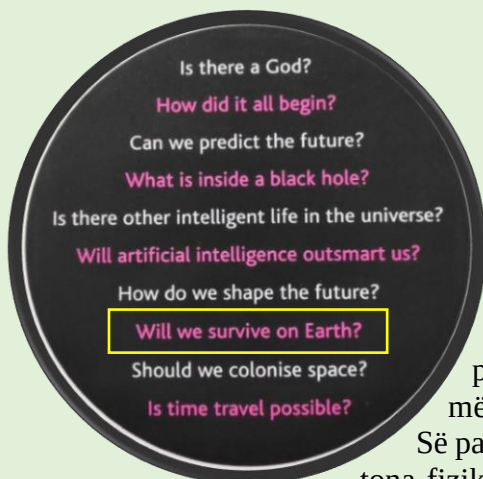
Për më shumë informacione në lidhje me këtë temë mund të vizitoni faqen e ECMWF (Qendra Europiane e Parashikimit Afatmësëm të Motit).

SEEVCCC (Qendra e Ndryshimeve Klimatike Virtuale e Evropës Jugë Lindore), ka filluar nxjerrjen e parashikime sezonale për rajonin e Evropës Juglindore që nga muaji qershor 2009. Sistemi bazohet në zvogëlimin dinamik të parashikimit sezonal të ECMWF, duke përdorur një model të bashkuar rajonal-oqean (RCM-SEEVCCC). Afati i parashikuar shkon deri për 7 muaj. Rezolucioni horizontal është 0.25 gradë për modelin atmosferik dhe 0.2 gradë për modelin e oqeanit. Atmosfera është trajtuar me 32 nivele vertikale dhe oqeani me 21 nivele vertikale.

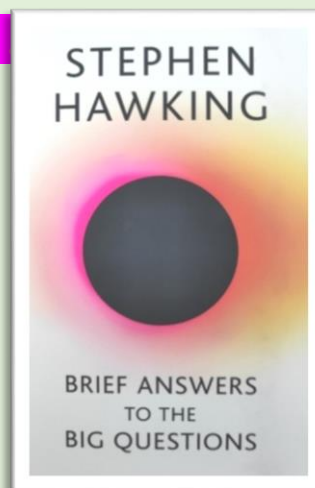
Vlerësimi i anomalive të pritshme të reshjeve mujore, sipas SEEVCCC (Qendra e Ndryshimeve Klimatike Virtuale e Evropës Jugë Lindore). Parashikimi fillon më 1 janar 2019.



A do të mbijetojmë ne mbi Tokë ?



STEPHEN HAWKING

Përgjigje të shkurtra
për pyetje të mëdha.

..... Toka është nën kërcënim nga shumë drejtime dhe është e vështirë për mua për të qenë pozitiv. Kërcënimet janë mjaft të mëdha dhe të shumta.

Së pari, Toka është duke u bërë tepër e vogël për ne. Burimet tona fizike janë duke u pakësuar me një shpejtësi alarmuese. Ne i kemi paraqitur planetin tonë dhuratën katastrofike të ndryshimeve klimatike. Rritja e temperaturave, zvogëlimi i kupolës së akujve në pole, shpyllëzimet, mbi popullimi, sëmundjet, luftërat, uria, mungesa e ujit dhe zhdukja e specieve të faunës: të gjitha këto janë të zgjidhshme, por prej shumë kohësh ne nuk i kemi zgjidhur.

Ngrohja globale është shkaktuar nga të gjithë ne. Ne duam makina, të udhëtojmë dhe një nivel më të mirë jetese. Problemi është se me kalimin e kohës, kur njerëzimi ta kuptojë se çfarë po ndodh, atëherë mund të jetë tepër vonë. Duke qenë se ne qëndrojmë në pragun e një Luftë të Dytë Bërthamore dhe të një periudhe me ndryshime klimatike të papara më parë, shkencëtarët kanë një përgjegjësi speciale, që dhe një herë të informojnë publikun dhe të paralajmërojnë liderët mbi rreziqet që njerëzimi do të përballet. Si shkencëtarë, ne e kuptojmë dëmin e shpërthimeve bërthamore dhe efektet e tyre shkatërruese, dhe ne jemi duke mësuar se si veprimtaritë njerëzore dhe teknologjitë janë duke prekur sistemet e klimës në forma të tilla, që do ta ndryshonin klimën përgjithmonë mbi Tokë. Si qytetarë të botës, ne kemi detyrën të ndajmë njohuritë, dhe të paralajmërojmë publikun për rreziqet e panevojshme, me të cilat ne jetojmë çdo ditë. Ne parashikojmë rreziqe të mëdha në se qeveritë dhe shoqëritë nuk marrin masa tani, që ti bëjnë mbushjet bërthamore të papërdorshme dhe të parandalojnë ndryshimet e klimës.

Stephen Hawking ishte një fizikan i shkëlqyer dhe përgjithësisht konsiderohet se ka qenë një nga mendimtarët më të mëdhenj të botës. Ai vdiq më 14 mars 2018.

Në të njëjtën kohë, shumë prej politikaneve të njëjtë, janë duke e mohuar realitetin se ndryshimet klimatike vinë nga njerëzimi, ose së paku nga aftësia e njeriut për ta ruajtur atë; pikërisht në momentin kur bota po përballet me një seri krizash mjedisore kritike. Rreziku qëndron në faktin se ngrohja globale mund të bëhet e vetë-qëndrueshme, në se ajo nuk është bërë vërtet e tillë tashmë. Shkrirja e mbulesës së akujve të poleve në Arktik dhe Antarktidë zvogëlon atë pjesë të energjisë së reflektuar në hapësirë nga energjia e rrezatimit diellor, dhe për pasojë do të vrojtohet rritje e mëtejshme e temperaturave. Ndryshimet klimatike mund të vrasin Amazonën, apo zona të tjera pyjore me reshje, duke eliminuar kështu një nga rrugët me të cilat gazi karbonik largohet nga atmosfera. Rritja e temperaturave në dete mund të shkrehë apo iniciojë lëshimin e sasive të mëdha të gazit karbonik. Të dy këto dukuri mund të rrisin efektin serë dhe kështu të përkeqësojnë ngrohjen globale. Të dy këto efekte mund ta bëjnë klimën tonë si ajo e Venusit: që zien, të nxehtë dhe përvëluese si dhe me reshje të acidit sulfurik, por me temperatura rreth 250 gradë Celsius. Jeta e njeriut do të bëhet e paqëndrueshme. Ne duhet të shkojmë përtej Protokollit të Kyoto-s të vitit 1977, dhe të ndërpresim emetimin e karbonit tani. Ne e kemi teknologjinë. Ne kemi nevojë vetëm për dëshirën politike.....

Ky material u përzgjedh nga publikimi më i fundit i vitit 2018 me titull: "STEPHEN HAWKING - BRIEF ANSWERS TO THE BIG QUESTIONS"; i shtëpisë botuese "John Murray" në Angli dhe u përkthye dhe përgatit për këtë buletin nga Prof. Dr. Petrit ZORBA. 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 & UPT st. 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: "STEPHEN HAWKING - BRIEF ANSWERS TO THE BIG QUESTIONS", UK 2008, Translated for this bulletin by Prof. P. Zorba, a part of the question: Will we survive on Earth ?



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

