

Sistemul național de observații sistemice și rețeaua de supraveghere a fenomenelor meteorologice și schimbărilor climaterice



Lidia Treșcilo, Ghenadii Roșca, Serviciul Hidrometeorologic de Stat
3 aprilie 2018, Chișinău, Republica Moldova



Sarcinile Serviciului Hidrometeorologic de Stat

- Conform Legii "Cu privire la activitatea hidrometeorologică" din 25.02.1998, activitatea hidrometeorologică în Republica Moldova se realizează de către Serviciul Hidrometeorologic de Stat.
- Serviciul este unica persoană juridică pe teritoriul Republicii Moldova care elaborează prognoze și avertizări privind fenomenele hidrometeorologice periculoase.
- Observațiile sistematice hidrometeorologice și de poluare a mediului, efectuate pe teritoriul Republicii Moldova, au permis de a studia sub toate aspectele fenomenele hidrometeorologice periculoase și stihinice, cât și cele privind calitatea componentelor mediului (ape de suprafață, aer, sol, radioactivitatea mediului).
- Informația, primită în rezultatul monitorizării, se utilizează în întocmirea prognozelor meteorologice, hidrologice, în evaluarea poluării aerului, apei și solului, pentru avertizarea despre fenomenele hidrometeorologice periculoase și stihinice, de asemenea avertizarea nivelului înalt de poluare a aerului.



Observațiile sistematice ale climei

- Sistemul Meteorologic Național reproduce, la scara țării, sistemul meteorologic mondial. El are un caracter complex și asigură înregistrarea, transmiterea și prelucrarea informațiilor meteorologice, potrivit necesităților interne, directivelor și acordurilor Organizației Meteorologice Mondiale (OMM), acordurilor bilaterale și altor tratate și convenții la care Republica Moldova este parte.
- Observațiile sistematice ale climei prezintă sursa principală a datelor de activitate pentru analiza științifică în domeniul climei și schimbărilor climatice.
- Rețeaua de supraveghere terestră a SHS include aproximativ 90 de stații și posturi hidrometeorologice, precum și puncte de control pentru poluarea aerului, apei și solului.
- La stații și posturi, în regim nonstop, sunt efectuate observații ale parametrilor meteorologici, hidrologici și agrometeorologici, de asemenea, este efectuat monitoringul ecologic.



Observațiile sistematice ale climei

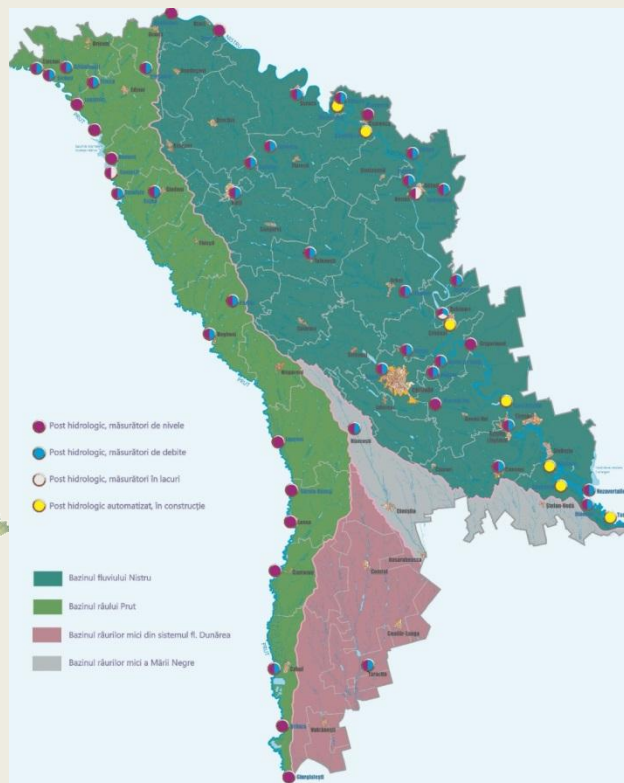
- Rețeaua punctelor permanente de observare este echipată cu același tip de echipament și lucrează după o metodă clasică internațională.
- Amplasarea rețelei stațiilor și posturilor hidrometeorologice pe teritoriul Republicii Moldova este efectuată respectând cerințele internaționale incluse în Manualul privind Sistemul Global de Observații al OMM.
- La momentul actual numărul de stații meteorologice, amplasat pe teritoriul republicii, este aproape de densitatea optimă și este în conformitate cu standardele internaționale.
- Totodată, luînd în considerare că Republica Moldova se referă la o regiune cu risc sporit de averse puternice, densitatea rețelei meteorologice sunt puțin sub limita optimă.



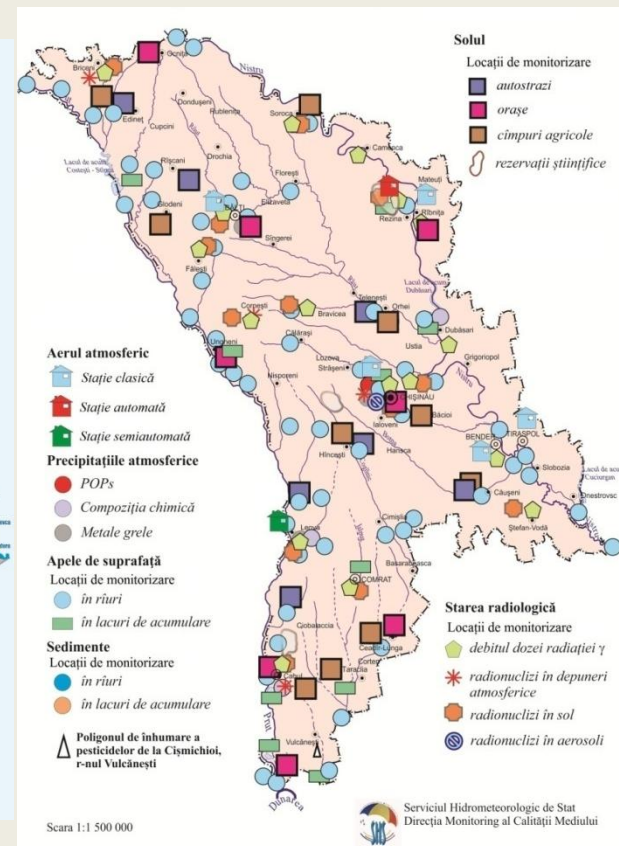
Rețeaua națională de observații (Meteo, Hidro, Componentelor de Mediu)



18 – stații meteo complexe
32 – stații meteo mini
16 – posturi
agrometeorologice



Rețeaua hidrologică include 2
stații hidrologice (Balți și
Dubăsari) și 59 posturi
hidrologice (30 – posturi
automatizate)

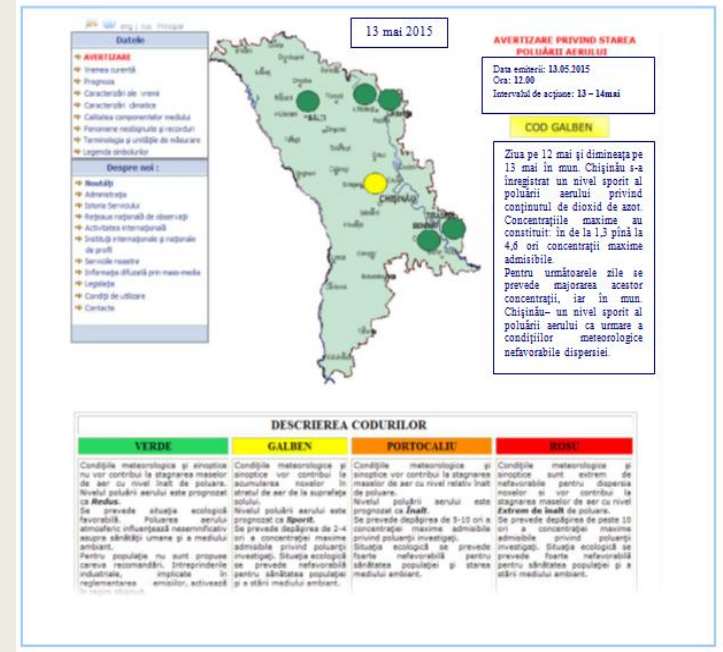
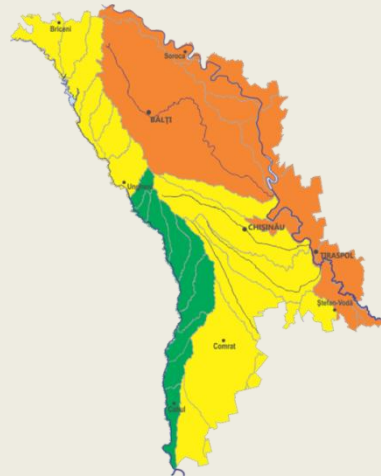
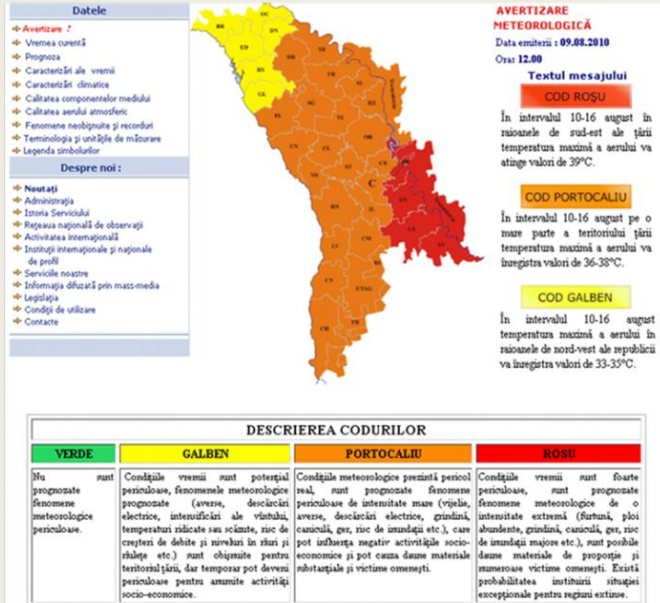


72 puncte - calitatea apelor de
suprafață
19 stații - monitorizarea poluării
aerului și radioactivitatea mediului
37 secțiuni – monitorizarea solului



Sistemul național de avertizare (meteorologică, hidrologică, privind nivelul de poluare a aerului atmosferic)

www.meteo.md



VERDE	GALBEN	PORTOCALIU	ROȘU
Nu sunt prognozate fenomene hidrologice periculoase.	Există risc de viituri sau creșteri rapide ale nivelului apei, care nu conduc la pagube semnificative, dar necesită o vigilență sporită în cazurile de activități sezoniere și/sau expuse la inundații.	Există risc de viituri generatoare de revărsări catastrofale. Este necesară o vigilență sporită în cazurile de activități semnificative asupra comunităților, siguranței persoanelor și a bunurilor.	Există risc de viituri de amenințată catastrofe. Este necesară o vigilență sporită în cazurile de activități semnificative asupra comunităților, siguranței persoanelor și a bunurilor.
	Depășire COTE DE ATENȚIE	Depășire COTE DE INUNDAȚIE.	Depășire COTE DE PERICOL.
	Seceta Hidrologică se definește în funcție de debitul și volumul scurgerii apei în riuri pentru o perioadă de timp. În cazul când volumul scurgerii apei atinge cote de 50% și mai joase din norma multianuală pe o durată de 5-7 zile	Seceta Hidrologică se manifestă pe 80% din suprafața țării se anunță Seceta Hidrologică pe întreg teritoriul țării, analogic și pentru bazine hidrografice.	

3 aprilie 2018, Chișinău

Principalele fenomene hidrometeorologice nefavorabile

Fenomene	Frecvență
Ploile torențiale	În fiecare an
Ninsorile abundente	O dată în 2 ani
Înghețurile	În fiecare an
Vînt puternic	În fiecare an
Polei	O dată în 2 ani
Grindină	În fiecare an
Seceta	O dată în 3-5 ani
Inundațiile	O dată în 2 ani



Beneficiarii principali a informației Serviciului Hidrometeorologic de Stat

Autoritățile publice centrale și locale

Populația – prin mass-media

**Autoritățile, responsabile de prevenirea și gestionarea
situațiilor excepționale**

Sectorul energetic

Sectorul transport

Sectorul agrar

Silvicultura

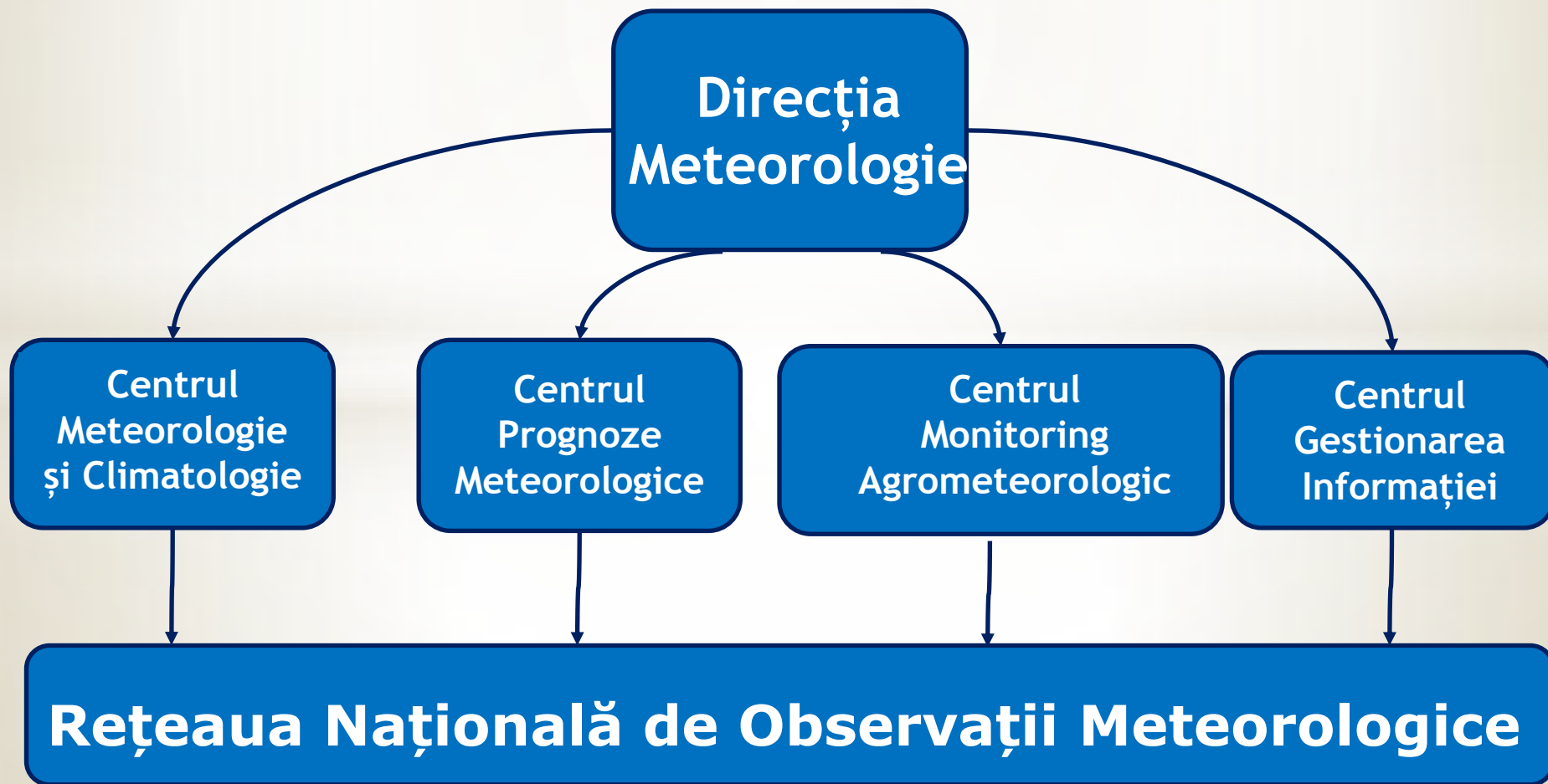
Companiile de construcții

Sectorul sănătății publice

Autoritățile responsabile de ocrotirea mediului



Direcția Meteorologie



Direcția Meteorologie este responsabilă de domeniul meteorologiei, agrometeorologiei și climatologiei, sarcinile căreia sunt:

- ✓ **organizarea și dezvoltarea a sistemului de stat al observațiilor meteorologice și agrometeorologice;**
- ✓ **elaborarea prognozelor meteorologice, agrometeorologice și climatice de interes public;**
- ✓ **elaborarea avertizărilor privind schimbările de vreme și producerea de fenomene meteorologice periculoase care se transmit operativ organelor administrației publice centrale și locale, mijloacelor de informare mass-media;**
- ✓ **analiza sistematică și generalizarea condițiilor meteorologice și agrometeorologice create;**
- ✓ **efectuarea cercetărilor științifice și aplicative în domeniul meteorologiei.**

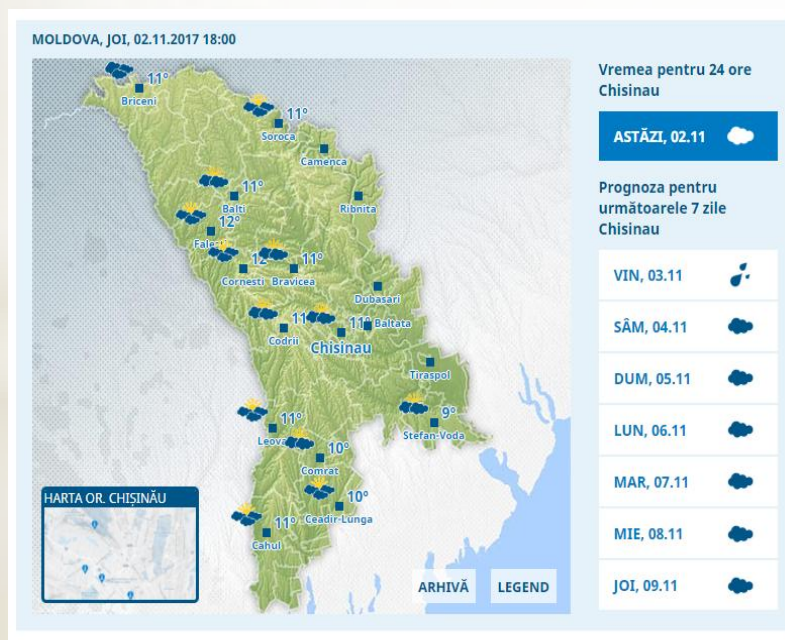


Centrul de Prognoze Meteorologice

- * Sarcina principală a Centrului de Prognoze Meteorologice (CPM)- elaborarea și actualizarea zilnică în regim non-stop:
 - a prognozelor de scurtă durată ale vremii (pentru următoarele 24 de ore),
 - prognozelor de durată medie (pentru următoarele 2-7 zile),
 - emiterea în timp util a avertizărilor meteorologice privind declanșarea fenomenelor hidrometeorologice periculoase.
- * Asigurarea meteorologică a instituțiilor guvernamentale, a agenților economici și a mijloacelor mass-media se realizează în conformitate cu „Planul-schemă de asigurare meteorologică”.

Vremea curentă și

prognoza pentru următoarele 7 zile (www.meteo.md)



Prognoza pentru Chișinău : joi, 02.11

joi 02.11	CER NOROS	MAX 12°C	MIN 4°C	VITEZA VÂNTULUI 20 km/h	EST 	UMIDITATE 55%
vin 03.11	PLOAE SLABE	MAX 12°C	MIN 8°C	VITEZA VÂNTULUI 25 km/h	EST 	UMIDITATE 65%
sâm 04.11	CER NOROS	MAX 11°C	MIN 5°C	VITEZA VÂNTULUI 20 km/h	EST 	UMIDITATE 55%
dum 05.11	CER NOROS	MAX 13°C	MIN 5°C	VITEZA VÂNTULUI 15 km/h	EST 	UMIDITATE 60%
lun 06.11	CER NOROS	MAX 13°C	MIN 5°C	VITEZA VÂNTULUI 15 km/h	EST 	UMIDITATE 60%
mar 07.11	CER NOROS	MAX 13°C	MIN 5°C	VITEZA VÂNTULUI 15 km/h	EST 	UMIDITATE 65%
mie 08.11	CER NOROS	MAX 13°C	MIN 5°C	VITEZA VÂNTULUI 20 km/h	EST 	UMIDITATE 55%
joi 09.11	CER NOROS	MAX 10°C	MIN 5°C	VITEZA VÂNTULUI 20 km/h	EST 	UMIDITATE 55%

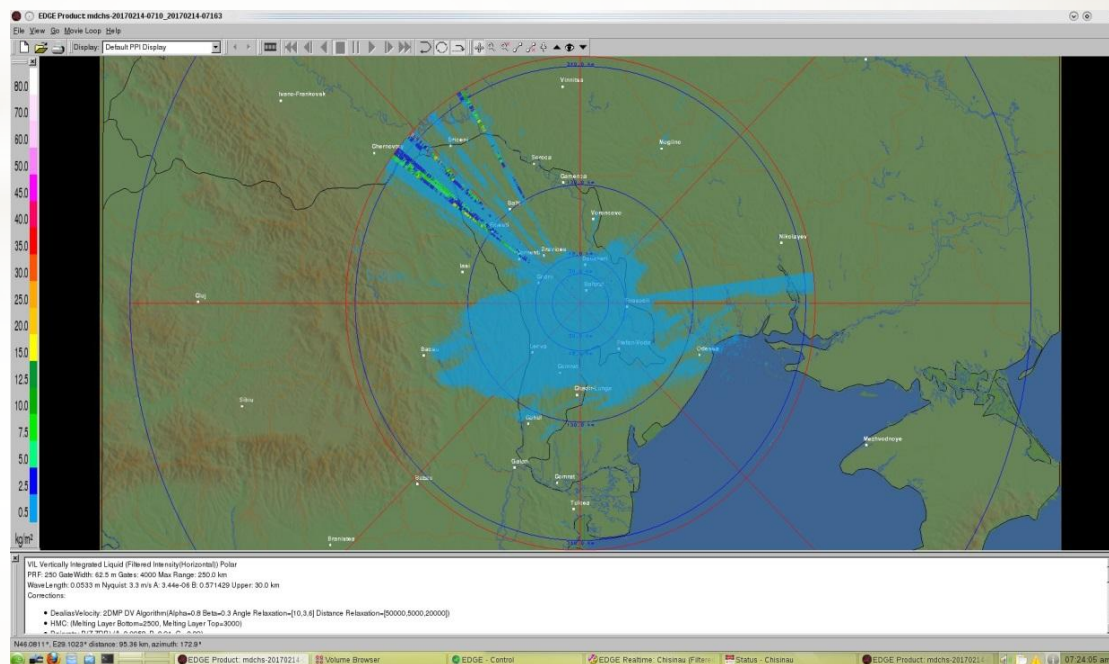
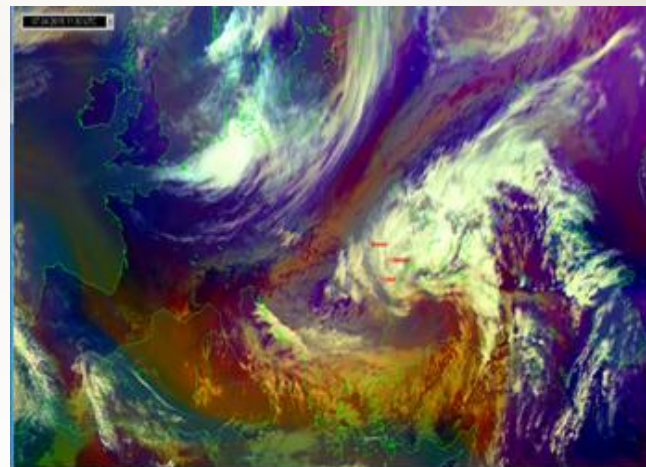


Performanțele sistemului de avertizare timpurie

- În 2010, în cadrul unui proiect regional al EUMETSAT, a fost instalată stația de recepție și vizualizare a datelor satelitare DAWBEE.

În 2010, prin Acordul de finanțare semnat între Guvernul Republicii Moldova și Banca Mondială, a început implementarea proiectului „Managementul dezastrelor și riscurilor climatice în Moldova”.

- În 2013, a fost instalat Radarul Dopler DWSR-3501C



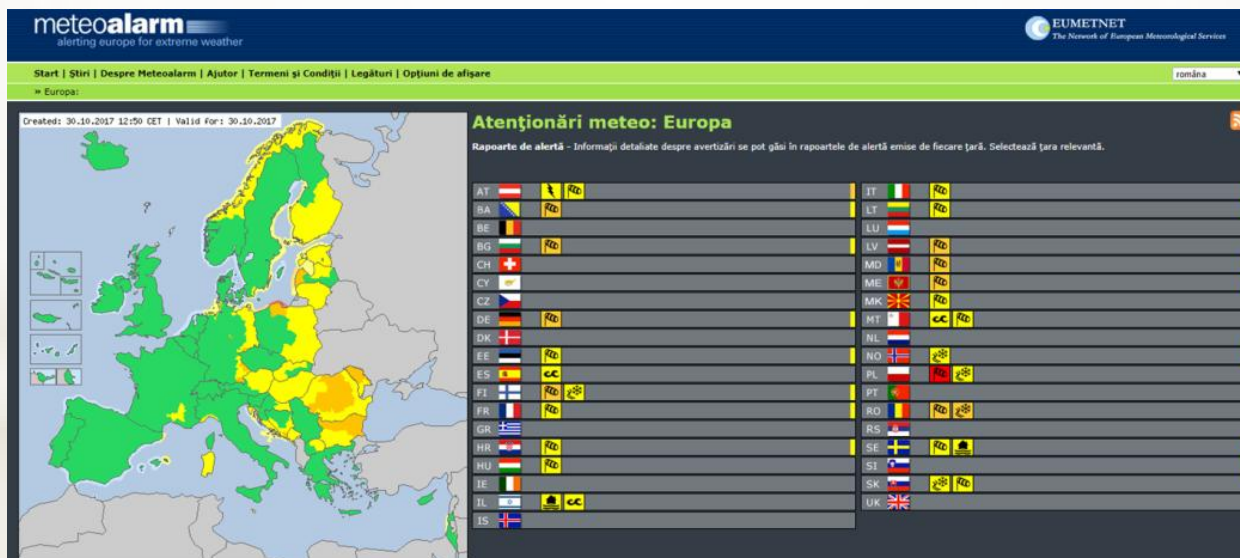
Radarul Dopler DWSR-3501C - imagine în timp real și produsul

Serviciul Hidrometeorologic de Stat membru al EUMETNET/METEOALARM



Anul 2016 a fost unul prosper pentru Serviciul Hidrometeorologic de Stat, din punct de vedere a sistemului de avertizare.

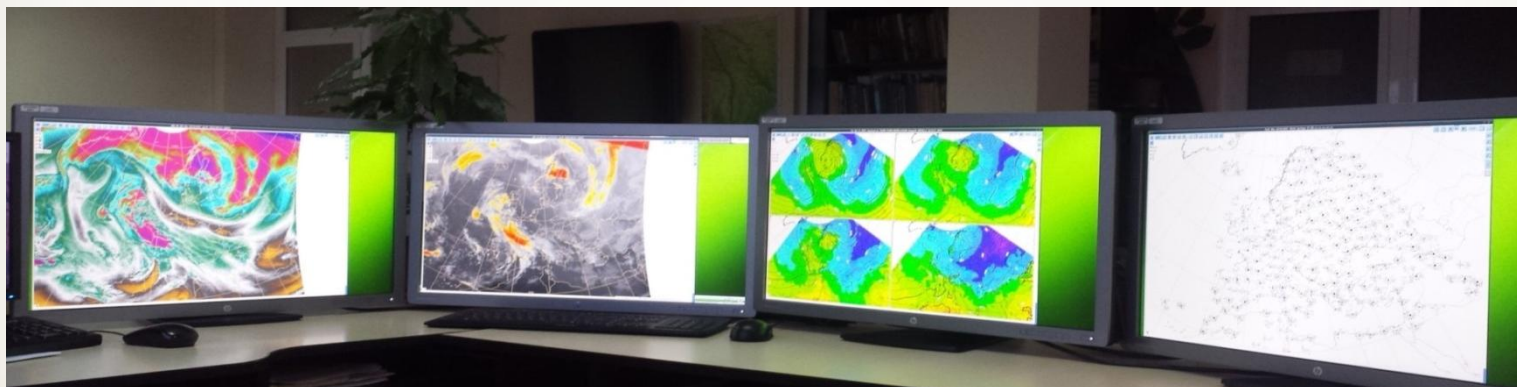
Prin intermediul proiectului PNUD „Suport pentru Procesul Național de Planificare a Adaptării Republicii Moldova la Schimbările Climatice” și parteneriatului cu colegii de la ZAMG (Institutul de Meteorologie și Geodinamică din Austria) SHS a devenit membru al programei EUMETNET (EMMA/Meteoalarm și OPERA) din 1 ianuarie 2016.



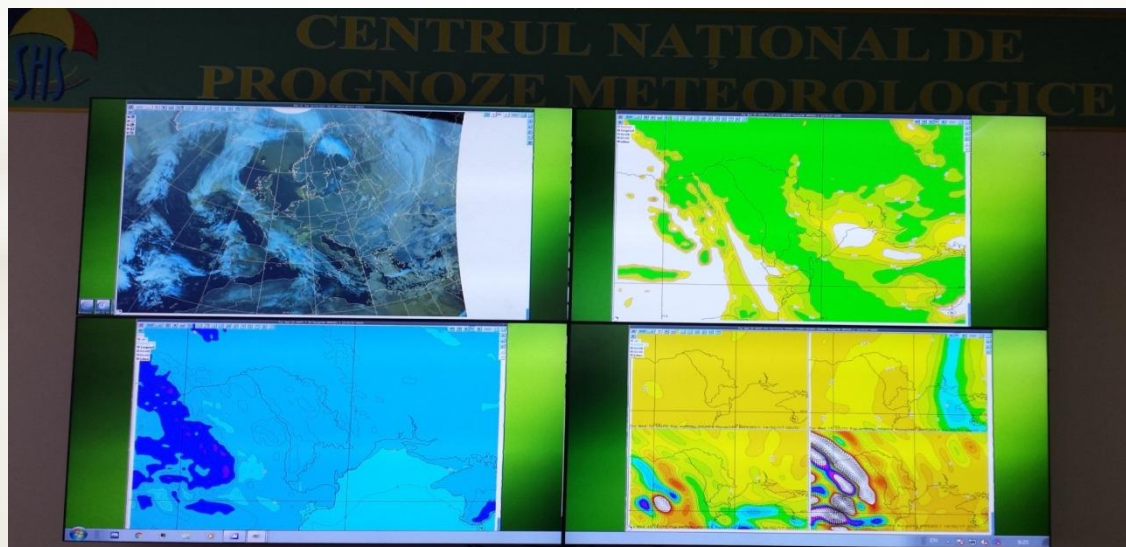


Performanțele Centrului de Prognoze Meteorologice

- În anul 2016 s-a efectuat lucrări de instalare a Sistemului informatic de vizualizare, prelucrare, ediție și producție automatizată a datelor în procesul de prognozarea vremii SYNERGIE și METEOFACOTORY împreună cu firmele Meteo France Internațional și DAAC System
- Sistemul Synergie, include mai mulți parametri ca: imaginile satelitare, modelul numeric de prognozare Arpege, mesajele SYNOP de la stațiile meteorologice din întreaga Europă, etc.



V
i
d
e
o
W
a
l





Centrul Meteorologie și Climatologie

- ✓ Centrul Meteorologie și Climatologie (CMC) studiază regimul meteorologic și climatic al țării, de asemenea, asigură organizațiile cointerestate cu date climatice.
- ✓ În cadrul Centrului se efectuează lucrări pentru formarea bazei de date meteorologice din anul 1886 până prezent și a Fondului Național de Date Hidrometeorologice.
- ✓ Totodată se studiază tendința schimbării condițiilor climaterice de pe teritoriul Moldovei, se creează prognoze climatice de lungă durată. În rezultatul efectuării lucrărilor științifice și cercetărilor au fost publicate diferite îndrumări climatice, monografii și descrieri specializate. Informația meteorologică și climatologică este utilizată în diferite scopuri de către utilizatorii finali – pentru cercetări, studii, proiecte de dezvoltare, informare, prezentare către companiile de asigurare, utilizare în cadrul proceselor de judecată ș.a.

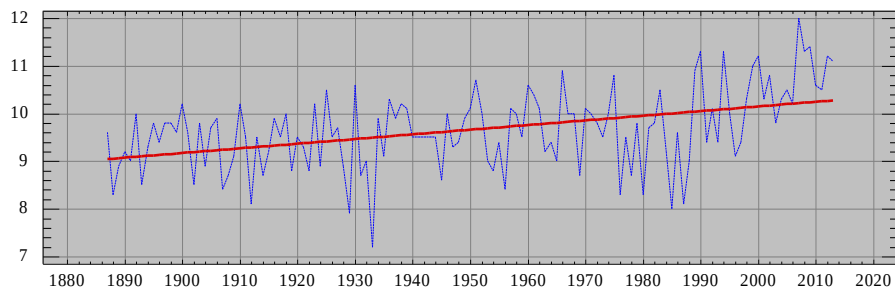
Serviciile acordate de Centru:

- ✓ certificate privind condițiile meteorologice pentru toate regiunile republicii și pentru orice perioadă de timp;
- ✓ date meteorologice pentru anumiți ani;
- ✓ date climatice pentru perioade diferite;
- ✓ caracteristica climatică pentru toate regiunile republicii;
- ✓ evaluarea resurselor potențiale de energie eoliană și solară;
- ✓ alegerea locului potrivit pentru amplasarea instalațiilor eoliene și solare.

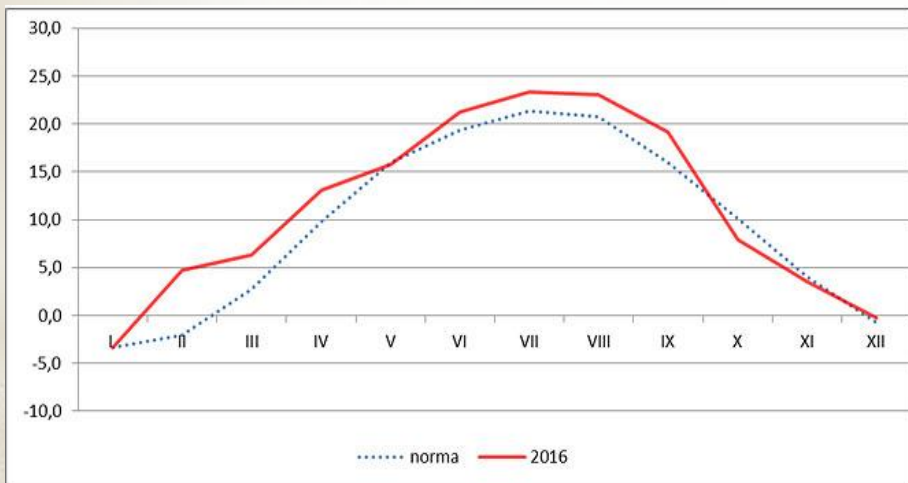
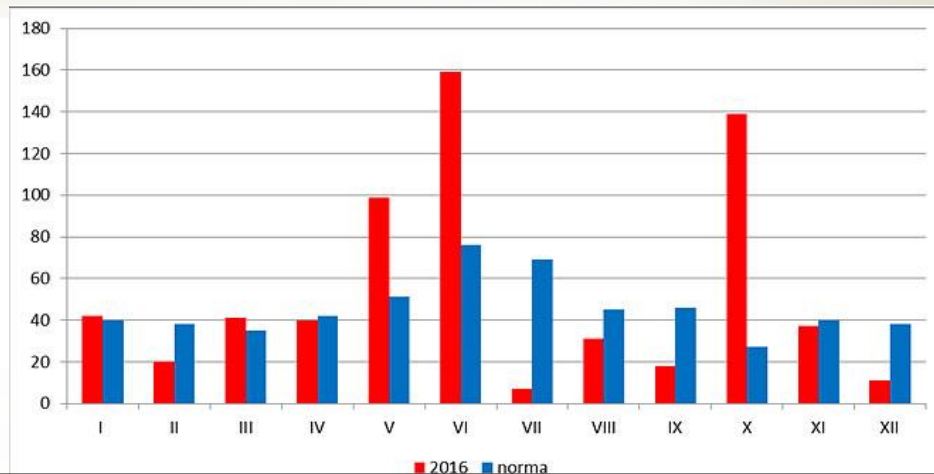


Evaluarea informației meteorologice și climatologice

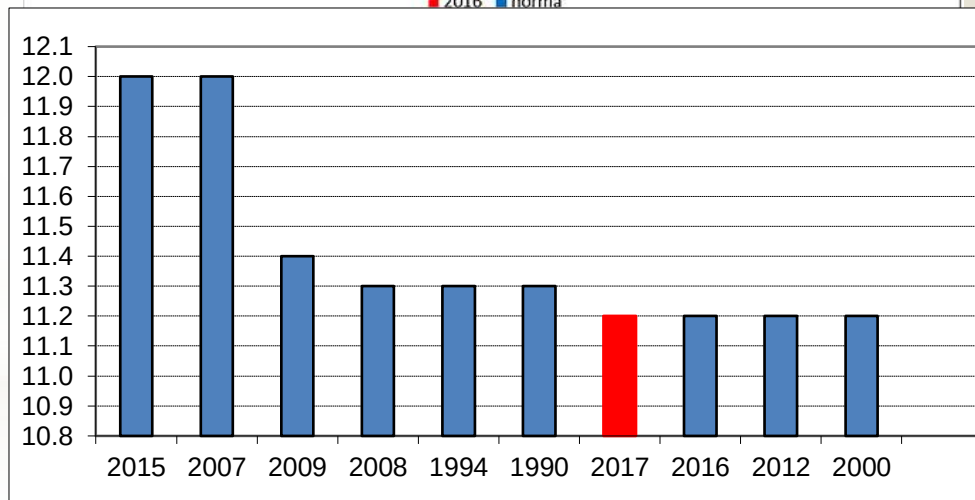
Schimbarea temperaturii medii anuale
a aerului Chișinău (1886-2016)



Cantitatea lunară de precipitații la SM Chișinău, a. 2016



Temperatura medie lunară a aerului
la SM Chișinău, a. 2016



Șirul anilor cu temperaturi medii anuale
ridicate, SM Chișinău

Scopul sarcinilor operative și a cercetării aplicate, efectuate în Centrul Monitoring Agrometeorologic (CMA) este de a contribui la îmbunătățirea eficienței producției agricole în Republica Moldova și la dezvoltarea durabilă a acesteia.

Servicii oferite de Centrul Monitoring Agrometeorologic

Datele agrometeorologice lunare și anuale (temperatura solului pe terenurile agricole, temperatura solului la nivelul nodului de înfrățire a culturilor de toamnă și plantelor multianuale, umiditatea solului, adâncimea de îngheț și dezgheț a solului, observații fenologice, elementele de producție a culturilor agricole).

Datele agrometeorologice medii multianuale.

- ✓ Caracterizarea agrometeorologică pe parcursul anului după sezoane.
- ✓ Informații privind influența condițiilor vremii asupra culturilor agricole, lucrărilor de câmp, pentru orice perioadă de vegetație.
- ✓ Informații despre fenomenele periculoase asupra producției agricole și daunele provocate de acestea (secetă și vânt uscat, înghețurile în perioada de vegetație, grindină, averse, vânt, înghețul semănăturilor).
- ✓ Calcularea datelor trecerii temperaturii aerului prin 0, 5, 10, 15°C.
- ✓ Prezentarea datelor prognozate privind rezervele de umiditate productivă în stratul de sol pentru orice perioadă de dezvoltare a culturilor agricole.
- ✓ Prezentarea informației despre datele prognozate privind începutul fazelor de dezvoltare a culturilor agricole, sumele temperaturilor active și efective a aerului



Centrul Monitoring Agrometeorologic

Tipuri de produse agrometeorologice

Caracterizarea condițiilor meteorologice și agrometeorologice pe parcursul săptămânii, decadei, lunii, sezonului.

Cantitatea precipitațiilor (mm) în a treia decadă a lunii octombrie 2016 / % de la norma



Caracterizarea condițiilor meteorologice și agrometeorologice din decada a treia a lunii octombrie 2016

În decada a treia a lunii octombrie pe teritoriul republicii s-a semnalat vreme rece și cu precipitații. Temperatura medie decadală a aerului a constituit +5,2...+7,2°C, ceea ce cu 0,8-2,5°C mai scăzută față de normă și se semnalează în medie o dată în 3-5 ani. Temperatura maximă a aerului a urcat pe teritoriul pînă la +15°C (SM Bălța, Chișinău, Tiraspol, Cahul). Temperatura minimă a aerului a scăzut pînă la -3°C (SM Tiraspol), la suprafața solului – pînă la -4°C (SM Bălța), la înălțimea de 2 cm de la suprafața solului – pînă la -5°C (SM Bălța, Tiraspol, Ștefan-Vodă, Ceadir-Lunga).

Cantitatea de precipitații în decursul decadei pe 80% din teritoriu a constituit 8-33 mm (100-270% din norma decadală), iar la PAM Ocnita au căzut 38 mm (140% din norma lunară). Doar izolat suma lor nu a depășit 1-3 mm (10-30% din norma decadală).

Regimul termic scăzut, semnalat pe parcursul decadei, a reținut creșterea și dezvoltarea culturilor de toamnă. Dezvoltarea culturilor de toamnă în anul curent în fond are loc cu întârziere de o lună față de termenii obișnuți, datorită semănăturii în termeni târzii.

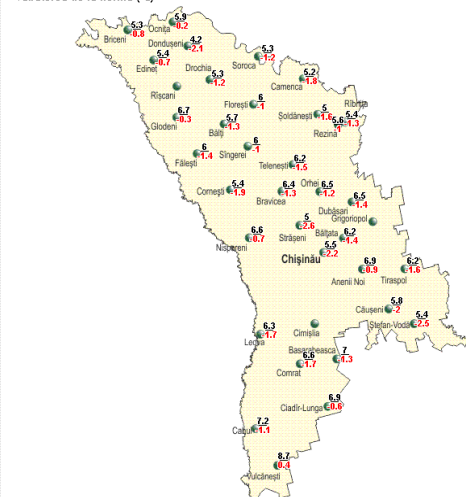
În semănăturile cu grâu de toamnă s-a semnalat încolțirea semințelor și răsărirea plantelor, izolat – apariția frunzei a treia. Unele gospodării au continuat semănatul culturilor de toamnă. Temperatura medie decadală a solului la adîncimea de 10 cm s-a egalat cu +6...+9°C (norma +10...+12°C).

La situația din 28 octombrie a.c., pe semănăturile de toamnă și pe terenurile destinate pentru semănatul culturilor de toamnă, rezervele de umezeală productivă în stratul arabil al solului au constituit 25-50 mm (105-225% din normă), în stratul de sol cu grosimea de 1 m – 115-195 mm (90-200% din normă).

În plantațiile pomicole și viță de vie s-a semnalat căderea frunzelor în termeni apropiați de cei obișnuți. Condițiile meteorologice au fost în fond favorabile pentru maturizarea lemnului la plantațiile multianuale și vița de vie.

La situația din 28 octombrie a.c., rezervele de umezeală productivă în stratul de sol cu grosimea de 1 m pe terenurile cu culturi multianuale au constituit 100-190 mm (115-210% din normă).

Temperatura medie a aerului (°C) în a treia decadă a lunii octombrie 2016 / abaterea de la norma (°C)



Caracterizarea condițiilor meteorologice și agrometeorologice pe parcursul lunii

Temperatura medie a aerului pentru luna octombrie 2016 (°C)



OCTOMBRIE 2016

Temperatura medie lunară a aerului în luna octombrie, a fost mai scăzută față de valorile normei cu 1,5-2,5°C și a constituit +6,5...+9,5°C, ceea ce se semnalează în medie o dată în 5-10 ani.

În decursul decadei a doua a lunii octombrie pe teritoriul țării s-a semnalat vreme anormal de rece. Temperatura medie a aerului pe decadă a fost mai joasă față de valorile normei cu 3,3-5,0°C și a constituit +4,5...+7,5°C, ceea ce se semnalează în medie o dată în 15-30 ani.

Temperatura maximă a aerului a urcat pînă la +28°C (1 octombrie, SM Dubăsari). Temperatura minimă a aerului a scăzut pînă la -5°C (18 octombrie, SM Bălța).

Suma precipitațiilor pe teritoriul țării a constituit 70-185 mm sau 3-6 norme lunare. În luna octombrie pe 60% din teritoriul țării cantitatea precipitațiilor căzute (100-185 mm) de 4-6 ori a depășit norma lunară pentru prima dată din toată perioada de observații.

Ploile abundente căzute în a doua și a treia decadă a lunii au completat rezervele de umezeală productivă în sol și au îmbunătățit condițiile pentru efectuarea semănăturii culturilor de toamnă.

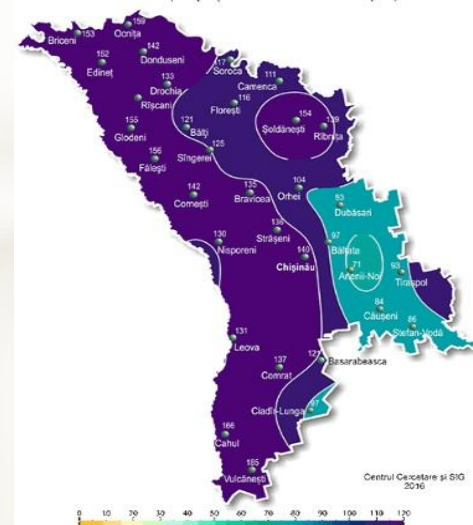
Dezvoltarea culturilor de toamnă în acest an, din cauza semănăturii în termeni târzii, a avut loc în fond cu o lună mai târziu față de termenii obișnuți. La semănăturile cu grâu de toamnă pe parcursul lunii în fond s-a semnalat fazele încolțirea semințelor și răsărirea, izolat – apariția frunzei a treia. Unele gospodării ale țării au continuat efectuarea semănăturii culturilor de toamnă.

La situația din 28 octombrie a.c., pe semănăturile de toamnă și pe terenurile destinate pentru semănatul culturilor de toamnă rezervele de umezeală productivă în stratul arabil al solului au constituit 25-50 mm (105-225% din normă), în stratul de sol cu grosimea de 1 m – 115-195 mm (90-200% din normă).

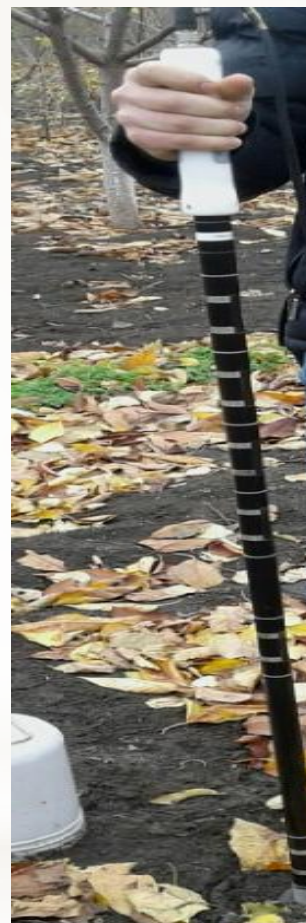
Condițiile meteorologice au fost în fond favorabile pentru maturizarea lemnului la plantațiile multianuale și vița de vie.

La situația din 28 octombrie, rezervele de umezeală productivă în stratul de sol cu grosimea de 1 m pe terenurile cu culturi multianuale au constituit 100-190 mm (115-21 mm (90-200% din normă)).

Cantitatea precipitațiilor în luna octombrie 2016 (mm)



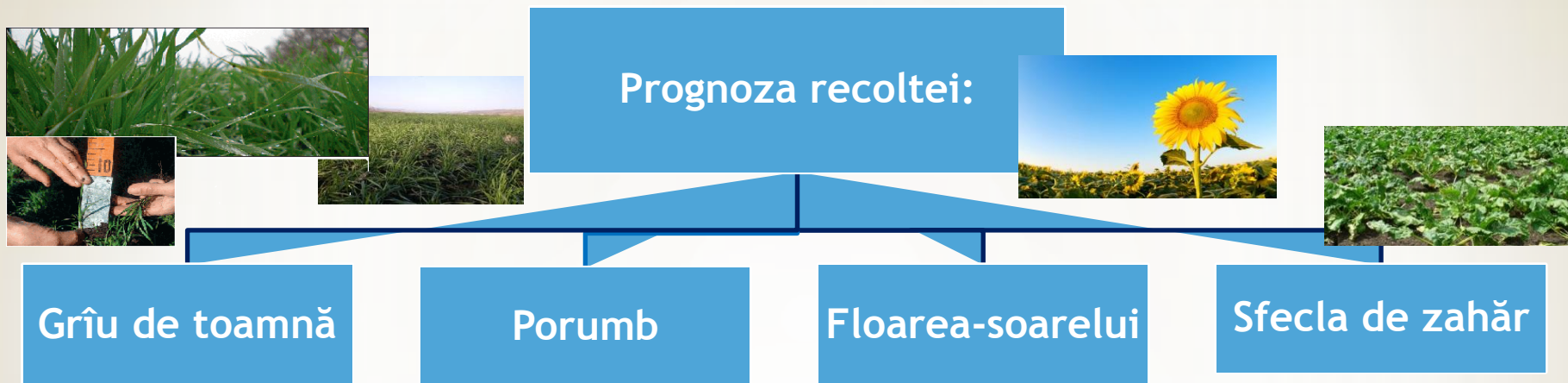
În 2016 rețeaua agrometeorologică a fost modernizată: pentru determinarea umidității solului sunt utilizate echipamentele noi (Delta-T2).





Prognozele Centrului Monitoring Agrometeorologic

- ✓ Prognozele privind recoltele principalelor culturi cu anticipare de 1-3 luni



- ✓ Prognoza rezervelor de umiditate spre începutul lucrărilor de câmp de primăvară.
- ✓ Prognozele termenilor începutului fazelor principale ale dezvoltare și maturizare a culturilor agricole
- ✓ Prognoza recoltei medii pe țară la principalele culturi agricole (grâul de toamnă, porumbul, floarea-soarelui, sfecla de zahăr) cu anticipare de la 1 pînă la 3 luni
- ✓ Date cu privire la condițiile iernării și daunelor posibile la culturile de toamnă, pomicole și viței de vie.

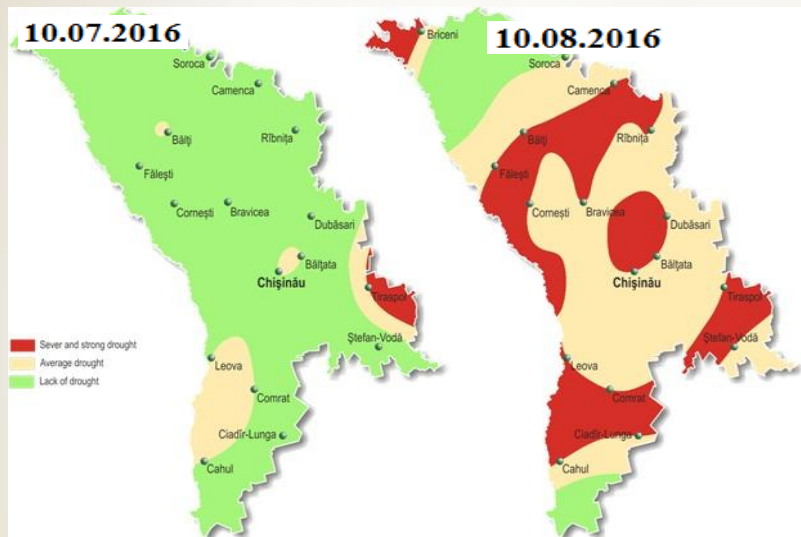


3 aprilie 2018, Chișinău



Monitoringu secetei

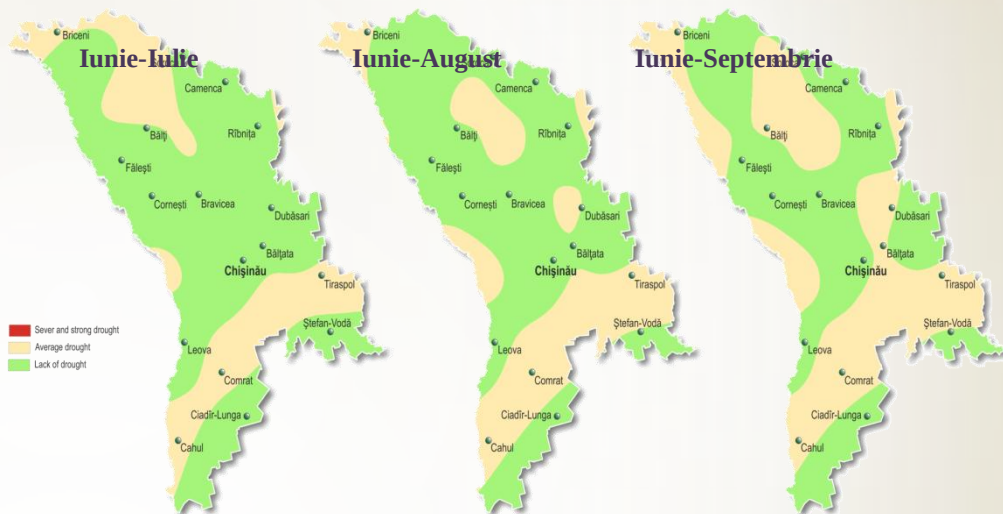
Monitoringu operativ la fiecare 10 zile



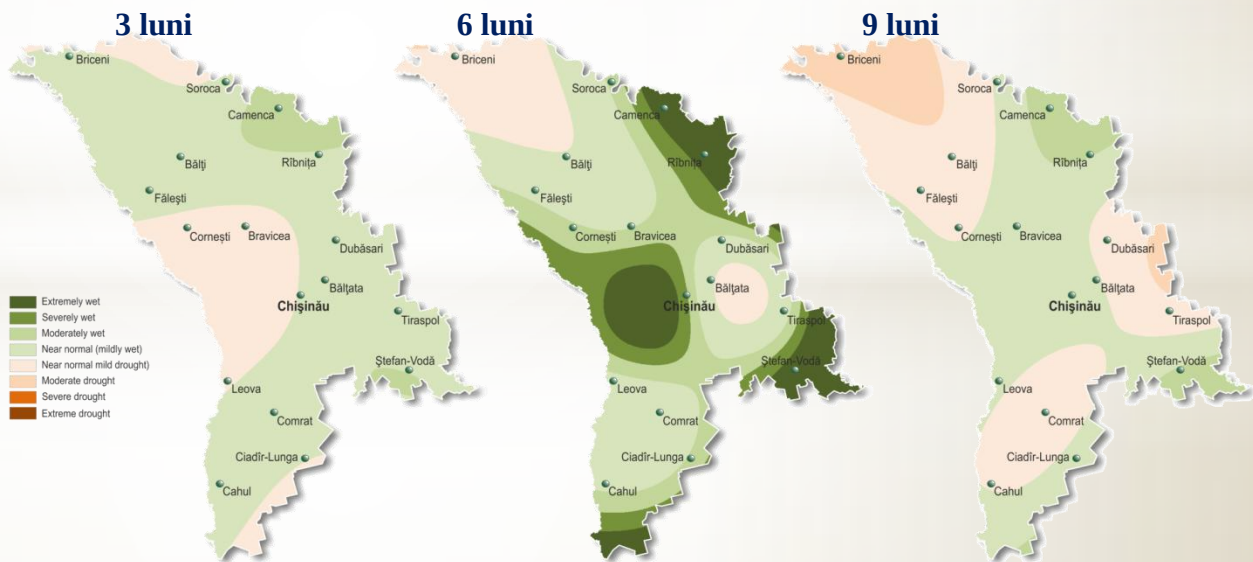
Index - HTC, Md,
drought grade - 1: strong drought 2: average drought 3: lack of drought

SM and posts	Months																													
	mai			June			July			August			September			October														
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Briceni	1	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2	1	1	1	2	3	3												
Soroca	3	3	3	3	3	3	3	1	1	2	2	3	1	1	1	2	3	3												
Camenca	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3												
Balti	2	2	3	3	3	3	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	3	3												
Ribnita	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3												
Falesti	3	2	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3												
Bravicea	3	2	3	3	3	3	3	2	1	1	1	3	3	3	1	2	3	3												
Cornesti	3	2	3	3	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3												
Dubasari	2	2	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3											
Baltata	3	3	3	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3											
Chisinau	3	2	3	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3												
Tiraspol	3	1	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3												
Stefan-Voda	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	2	3	3	3											
Leova	3	2	3	3	3	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	3	3	3												
Comrat	2	1	3	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3												
Ciadir-Lunga	2	1	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3												
Cahul	3	2	3	3	3	3	2	1	1	1	1	2	1	2	2	3	3	3												
Ocnita	1	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3											
Edineț	1	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3												
Drochia	2	3	3	3	3	3	3	1	1	2	3	3	3	3	1	2	3	3												
Florești	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3												
Glodeni	2	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	3	1	1	1	2	3	3												
Șoldănești	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3												
Rezina	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	2	2	2	2	2	1	3	3												
Sângerei	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	3	3	3	1	2	3	3													
Opșești	3	2	3	3	3	3	3	2	1	1	1	2	2	1	1	2	3	3												
Anenii Noi	3	1	3	3	3	3	3	1	1	2	2	2	1	1	1	3	3	3												

Coeficientul hidrotermic 2016



Indicele standartizat de precipitații 2016





Modernizarea Rețelei Naționale de Observații Meteorologice

În 2016 a fost realizată modernizarea RNO:
la 14 stații meteorologice au fost instalate AWS și în 32 raioane – miniAWS.

Cu ajutorul stațiilor automate, care au fost instalate la 14 stații meteorologice în anul 2016, se efectuează măsurarea următoarelor caracteristici:

- ✓ Presiunea atmosferică;
- ✓ Temperatura aerului;
- ✓ Umiditatea aerului;
- ✓ Vântul (direcția și viteza);
- ✓ Precipitații;
- ✓ Temperatura suprafeței solului;
- ✓ Temperatura solului la adâncime.

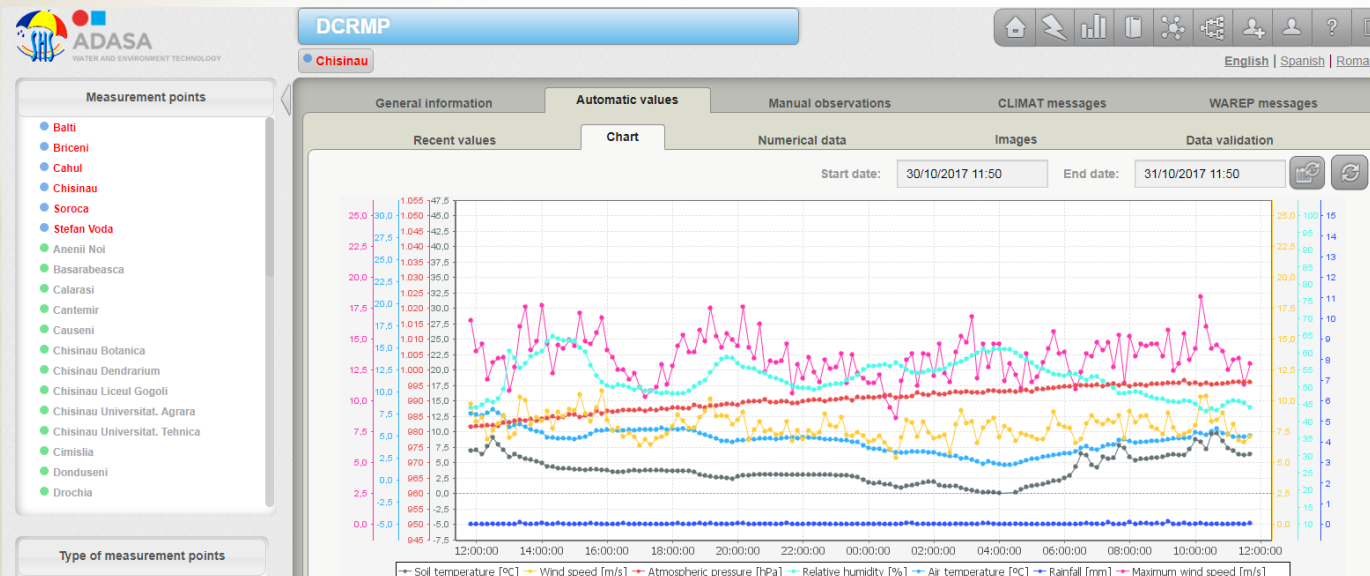
Cu ajutorul miniAWS se fac observații la:

- ✓ Temperatura aerului;
- ✓ Umiditatea aerului;
- ✓ Precipitații;
- ✓ Temperatura solului la adâncime.

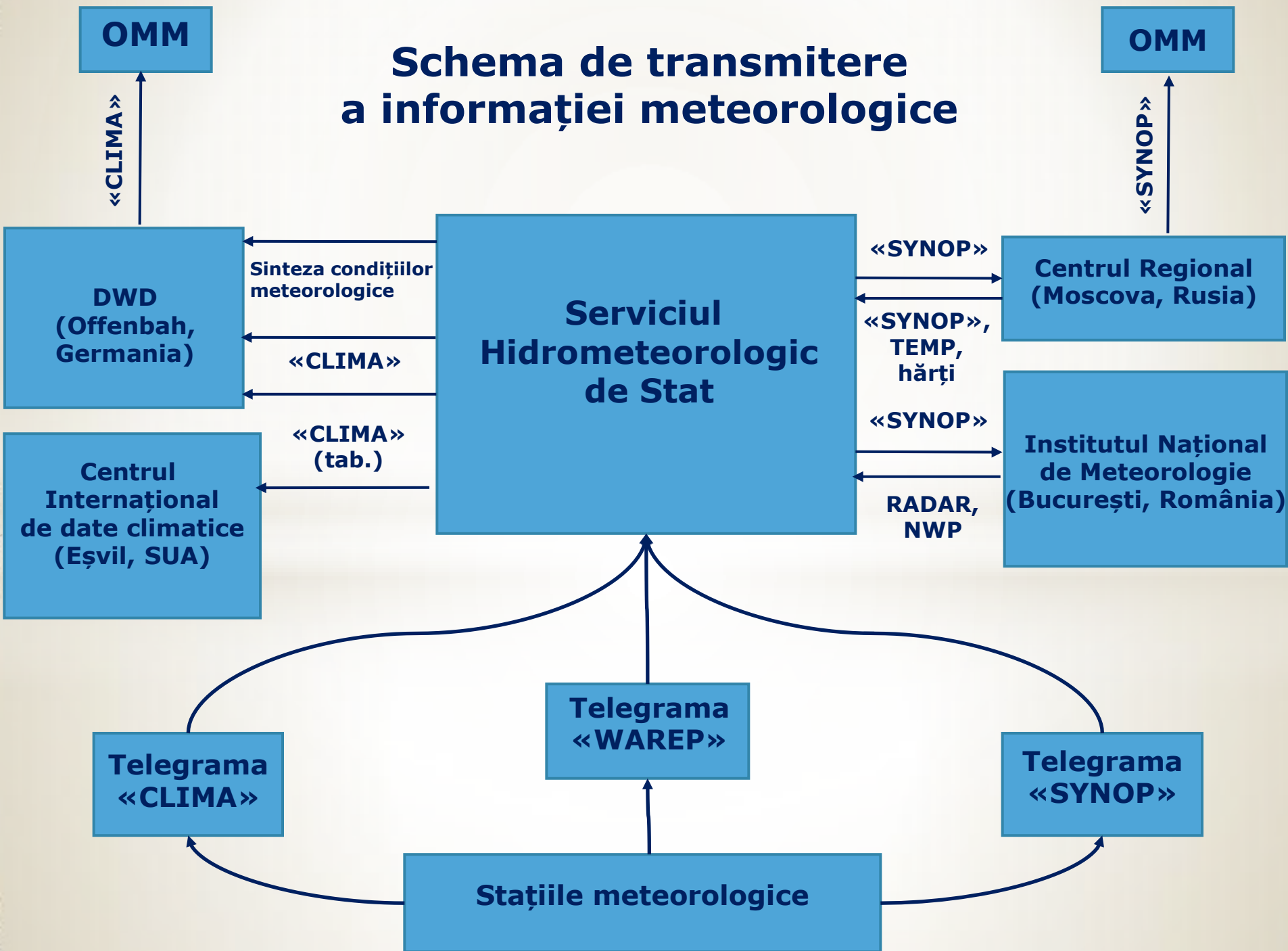
La momentul actual Stațiile meteorologice automate lucrează în regim de testare.



**Vizualizarea
datelor
meteorologice
de la stațiile
AWS**



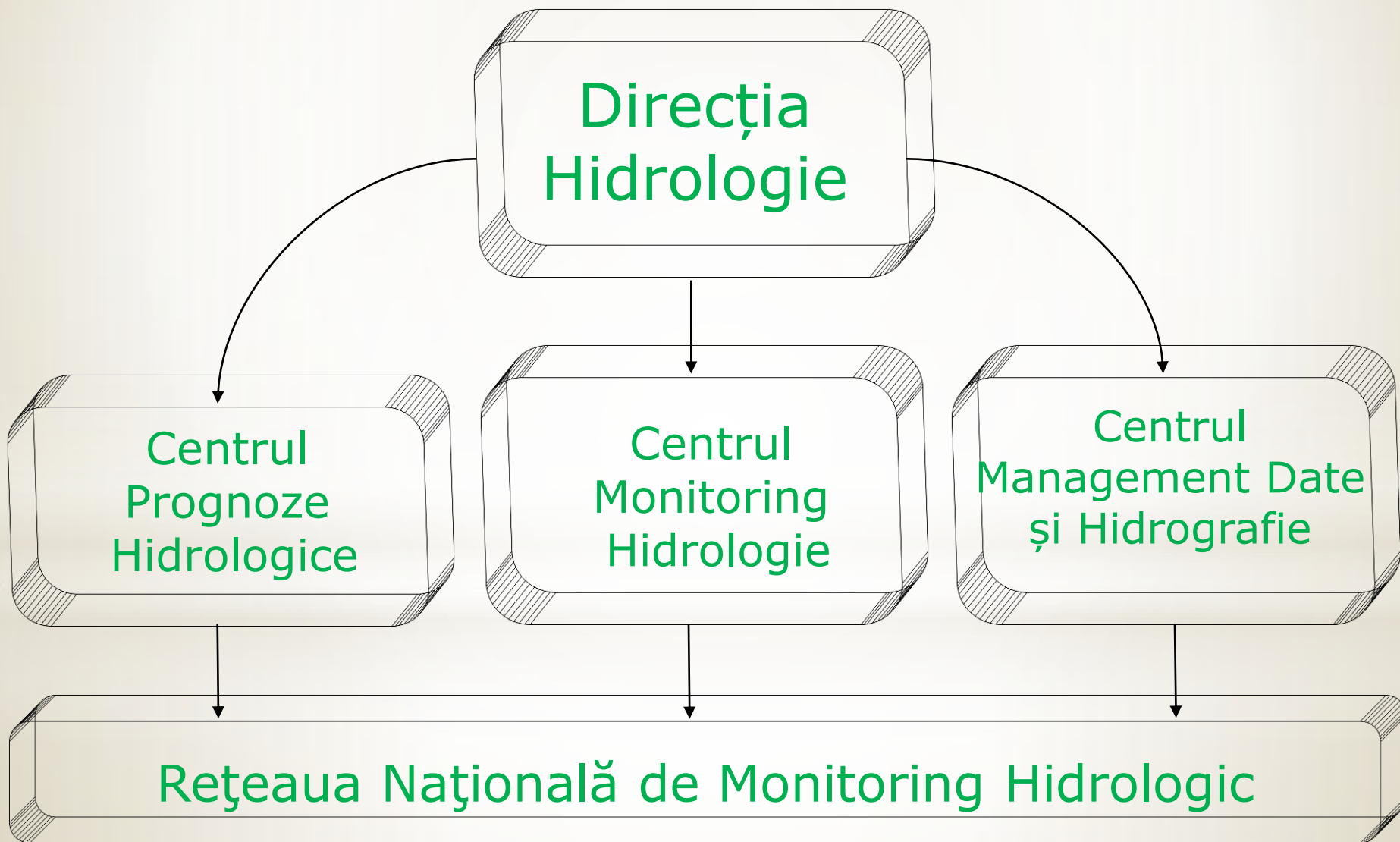
Schema de transmitere a informației meteorologice





Direcția Hidrologie

Organigrama Direcției Hidrologie





Activitatea de bază a Direcție Hidrologie



Efectuarea observațiilor privind starea și evoluția apelor de suprafață

Asigurarea APC și APL, agenților economici și populației cu informație hidrologică, prognoze, avertismente



Efectuarea măsurătorilor hidrologice și a studiilor hidrografice

Publicarea datelor anuale și multianuale

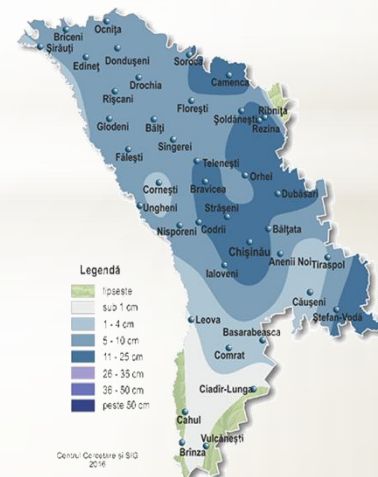


Completarea Fondului Național de Date

Debitele de apă m^3/s



Grosimea stratului de zăpadă cartată în teritoriu

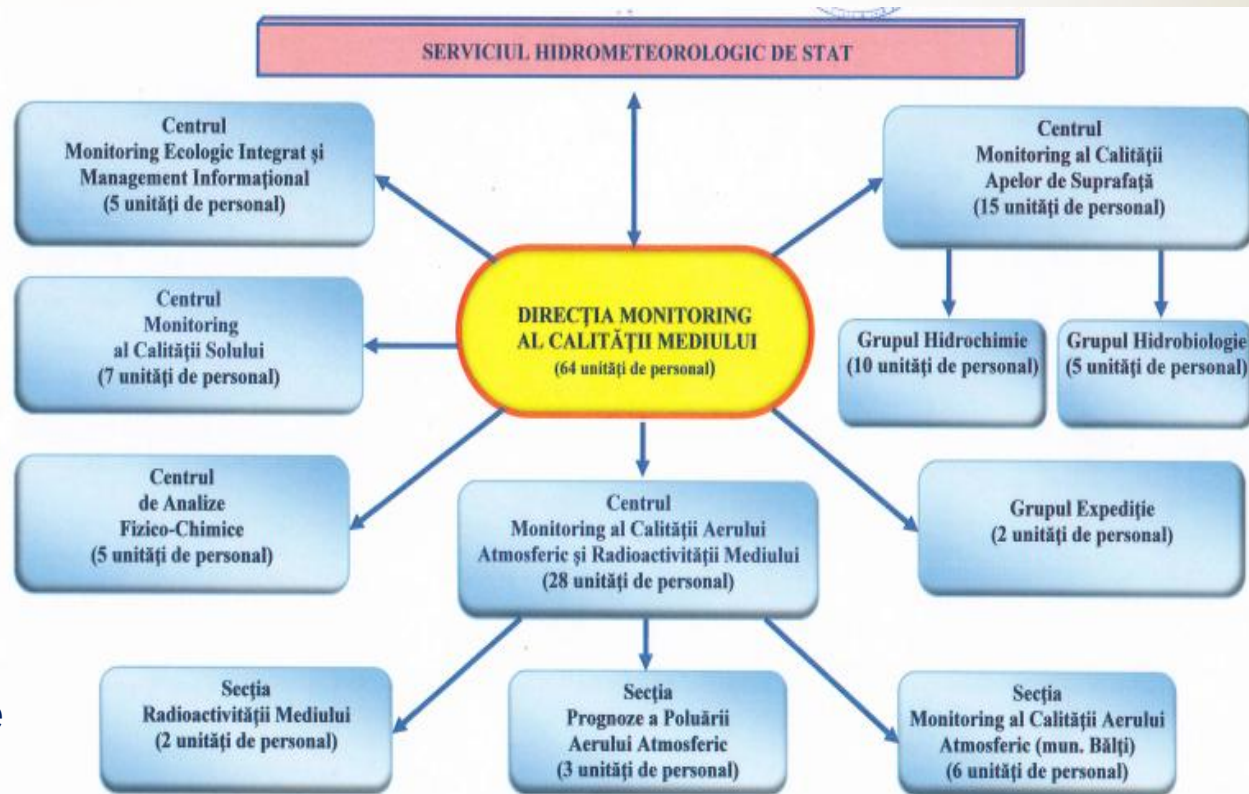




DIRECȚIA MONITORING AL CALITĂȚII MEDIULUI

Obiective prioritare

- ✓ monitorizarea calității mediului și determinarea nivelului de poluare;
- ✓ depistarea cazurilor de poluare excepțională a apelor de suprafață, aerului și solului;
- ✓ prevenirea și reducerea efectelor negative asupra mediului ambiant și populației;
- ✓ înștiințarea în regim de urgență a organelor cu funcții de control și de luare a deciziilor, privind gradul excepțional de poluare a mediului;
- ✓ familiarizarea sistematică a publicului privind gradul de poluare a mediului.



Organigrama Direcției Monitoring al Calității Mediului



Baza de date climatice

- În cadrul SHS, este realizată în regim continuu baza de date climatice. De asemenea, în Fondul Național de Date Hidrometeorologice se stochează datele istorice ale observațiilor meteorologice (începând cu anul 1886). Aceste date sunt utilizate pentru analiza regimului climatic pe teritoriul țării și pentru estimarea evoluției acestuia în perioada de observații instrumentale.
- Fondul Național de Date Hidrometeorologice este sistematizat și completat permanent cu datele observațiilor hidrometeorologice și materialele cercetărilor științifice din domeniu.

Sarcinile de bază ale Fondului Național de Date Hidrometeorologice sunt:

- colectarea, păstrarea, sistematizarea și evidența materialelor observațiilor și cercetărilor asupra regimului hidrometeorologic pe teritoriul republicii, inclusiv informația organizațiilor departamentale atât din Republica Moldova, cât și de peste hotare;
- efectuarea înregistrării de stat a posturilor și stațiilor hidrometeorologice departamentale;
- elaborarea, în baza datelor observațiilor hidrometeorologice efectuate pe teritoriul republicii, a registrelor, cataloagelor, îndrumatelor relevante activității Serviciului.

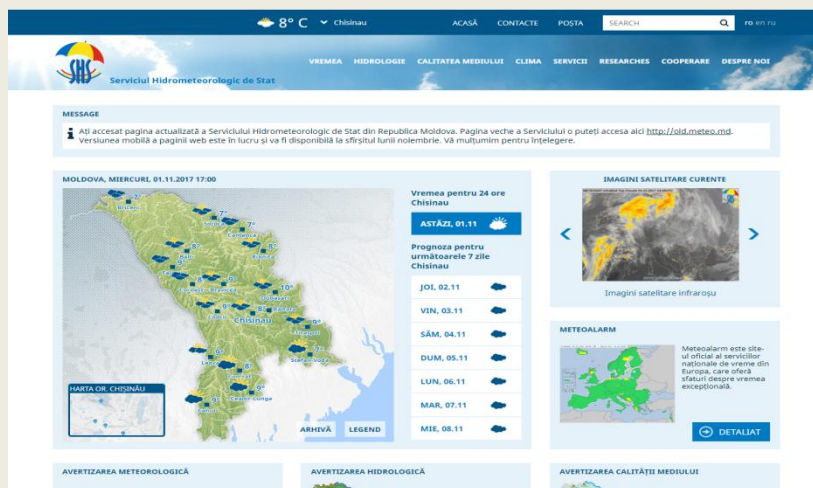
Sistemul de colectare a datelor

Pentru colectarea datelor de la rețeaua de observații și recepționarea informației sinoptice sunt utilizate următoarele tipuri de comunicare:

- internet (datele de la stațiile meteorologice); la 14 din 18 stații sunt instalate modeme 3G, care asigură o viteză de 4.7 Mb/s;
- din a.2016 datele de la stațiile meteorologice noi sunt transmise direct (prin GSM) la serverul instalat în SHS (Chișinău);
- telegraf (date de la posturi) – la Centrul de servicii de telecomunicații este instalat un modem de telegraf „Telex Alpha” și software-ul aferent; acest complex înlocuiește complet telegraful și permite primirea telegramei direct pe calculator, cu posibilitatea ulterioară de redactare;
- telefon (în caz de eșec al altor mijloace de comunicare);
- un multisatelit meteorologic complex „MITRA”, conectat la un canal de comunicare prin satelit ce permite primirea imaginilor satelitare, hărților, datelor, distribuite în formă de meteomesaj, precum și informație de serviciu;
- un canal direct pentru transmiterea informației de pe radarul meteorologic Dopler DWSR-3501C, amplasat pe teritoriul aeroportului internațional Chișinău;
- un canal direct cu Centrul Meteorologic Regional al Organizației Meteorologice Mondiale (Moscova), cu utilizarea complexului proiectat hardware și software „UniMas”, destinat îndeplinirii funcției de comutare a mesajelor; „UniMas” îndeplinește primirea-transmiterea datelor meteorologice pe un canal de legătură direct.

Sistemul de colectare a datelor

- De asemenea, de către specialiștii SHS a fost proiectat și dezvoltat site-ul <www.meteo.md>, care conține date despre vremea actuală, prognoze agro-, hidro- și meorologice, diferite hărți, imagini satelitare și alte informații meteorologice și hidrologice, precum și informații privind calitatea mediului.
- În anul 2017, prin intermediul proiectului PNUD „Suport pentru Procesul Național de Planificare a Adaptării Republicii Moldova la Schimbările Climatice” și parteneriatului cu colegii de la ZAMG, pagina web a SHS <http://www.meteo.md> a fost renovată și modernizată.





Mulțumim pentru atenție!

