

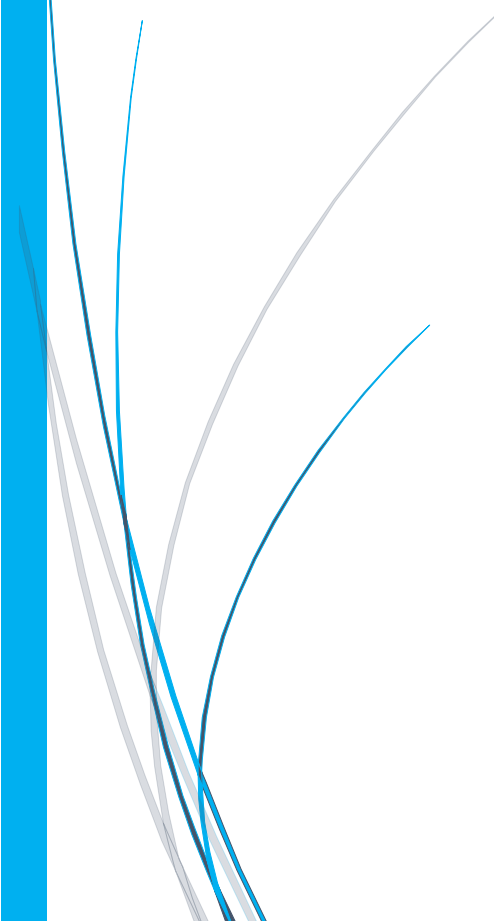
2025 წელი

# აგრომეტეოროლოგიური ბიულეტენი

№35 დეკემბრის მეორე დეკადა



გამოდის 1931 წლიდან



სარჩევი

|  |    |
|--|----|
| დეკადის ძირითადი მეტეოროლოგიური თავისებურებანი .....   | 1  |
| სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ზრდა-განვითარებისა და მინდვრის სამუშაოების ჩატარების აგრომეტეოროლოგიური პირობები..... |    |
| 2025 დეკემბრის მეორე დეკადის მეტეოროლოგიური მონაცემები.....  |    |
| ადმოსავლეთ საქართველო .....  |    |
| დასავლეთ საქართველო .....  | 13 |

## დეკადის ძირითადი მეტეოროლოგიური თავისებურებანი

დეკემბრის მეორე დეკადა საქართველოს ტერიტორიაზე ზომიერად თბილი და ნალექიანი ამინდით ხასიათდებოდა.

ჰაერის საშუალო დეკადური ტემპერატურა ქვეყნის ტერიტორიაზე (წალკის ქვაბულის გარდა, აქ გადახრა  $-1^{\circ}$  იყო) მრავალწლიურ მაჩვენებელთან ახლოს და მასზე  $1^{\circ}$ -ით მაღალი აღმოჩნდა და შეადგინა:  $3-8^{\circ}$  დასავლეთ საქართველოში,  $3-5^{\circ}$  აღმოსავლეთ საქართველოს ბარში,  $-3, 0^{\circ}$  აღმოსავლეთ საქართველოს მთიან და მაღალმთიან რაიონებში.

ჰაერის მაქსიმალური ტემპერატურა დასავლეთ საქართველოში  $12-15^{\circ}$ , აღმოსავლეთ საქართველოს ბარში  $11-15^{\circ}$ , აღმოსავლეთ საქართველოს მთიან და მაღალმთიან რაიონებში  $6-12^{\circ}$  -ის ფარგლებში მერყეობდა.

ჰაერის მინიმალური ტემპერატურა დასავლეთ საქართველოს დაბლობში  $-2, 2^{\circ}$ , დასავლეთ საქართველოს მთიან რაიონებში  $-8, -5^{\circ}$ , აღმოსავლეთ საქართველოს ბარში  $-7, -2^{\circ}$ , აღმოსავლეთ საქართველოს მთიან და მაღალმთიან რაიონებში  $-13, -8^{\circ}$ -ის შუალედში ფიქსირდებოდა.

ნალექები განვლილ დეკადაში ძირითადად 1-4 დღის განმავლობაში მოდიოდა და მათი ჯამი ასე განაწილდა: 12-89მმ (მრავალწლიური ნორმის 37-108%) დასავლეთ საქართველოში, 1-15 მმ (მრავალწლიური ნორმის 5-154%) აღმოსავლეთ საქართველოში.

ძლიერი ქარი (15 მ/წმ-ში და მეტი სიჩქარით) ქროდა 1-6 დღის განმავლობაში ქვეყნის ცალკეულ რაიონებში.

## სასოფლო-სამეურნეო ზამთრობისა და მინდვრის სამუშაოების ჩატარების აგრომეტეოროლოგიური პირობები

**დასავლეთ საქართველოში** განვლილ დეკადაში სასოფლო-სამეურნეო სამუშაოების ჩასატარებლად დამაკმაყოფილებელი პირობები იყო.  $-2^{\circ}$  ტემპერატურა, უარყოფითად იმოქმედებდა დაუკრეფავი ციტრუსის ნაყოფზე.

**აღმოსავლეთ საქართველოში** შიდა ქართლში დაფიქსირებული  $-7, -6^{\circ}$  მინიმალური ტემპერატურა, საშემოდგომო მარცვლეულზე უარყოფითად იმოქმედებდა.

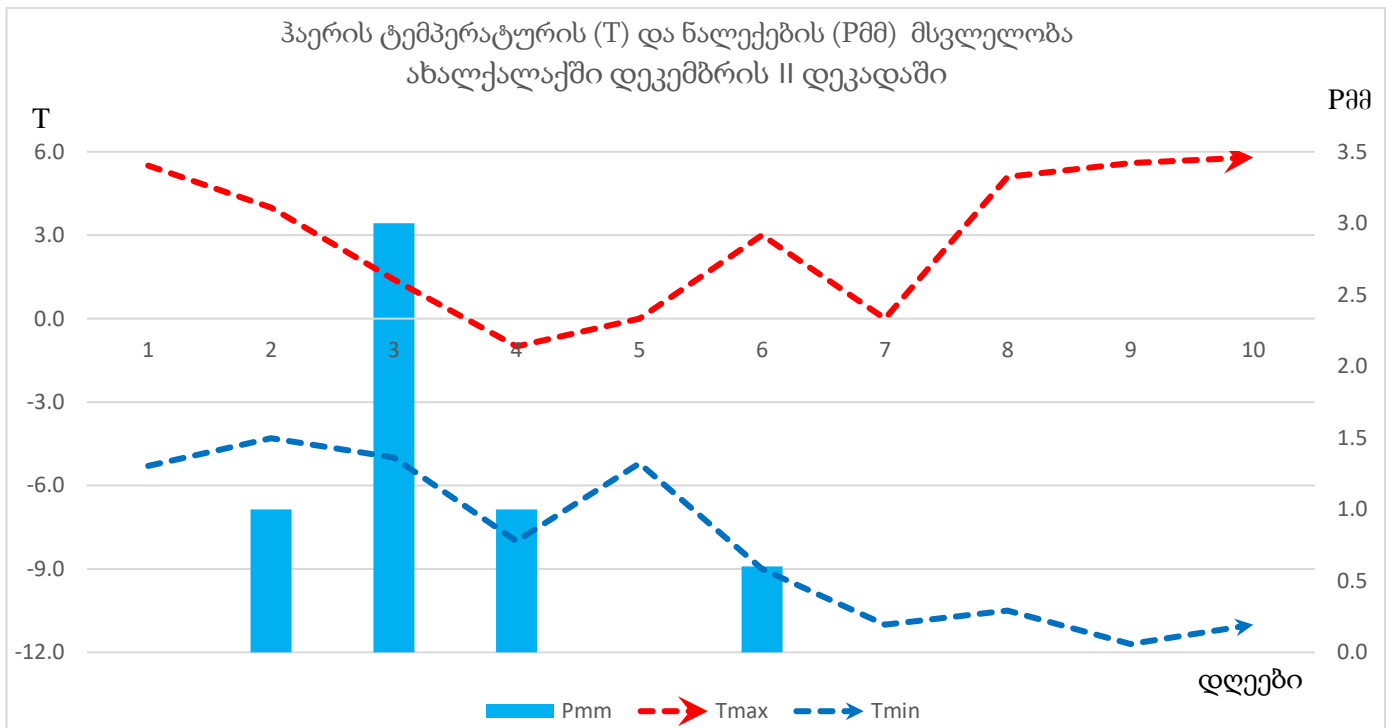
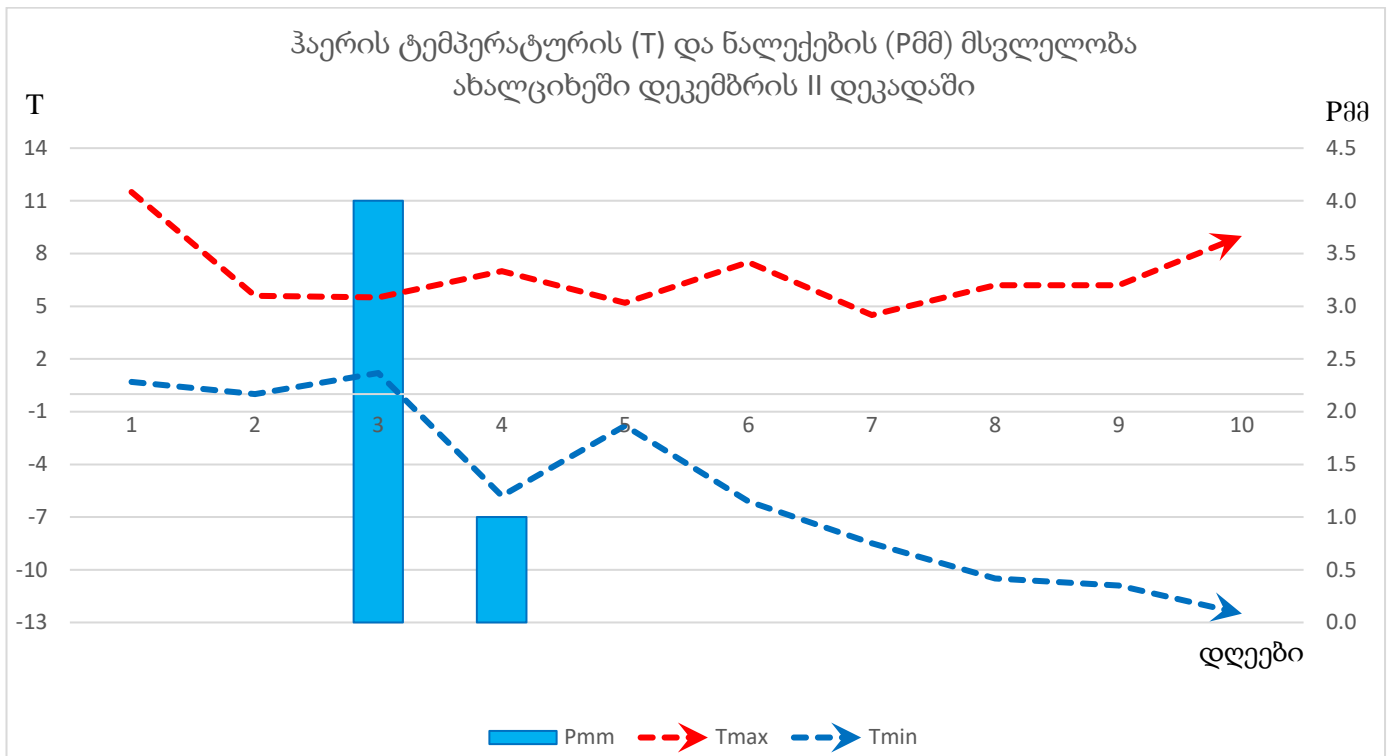
**მთიან ზონაში** მინდვრის სამუშაოები დასრულებულია. დაფიქსირებული უარყოფითი ტემპერატურა საზიანოა საშემოდგომო მარცვლეულისთვის.

**აღმოსავლეთ საქართველოს ზამთრის სამოვრებზე** საქონლის მოვებისთვის დამაკმაყოფილებელი პირობები იყო.

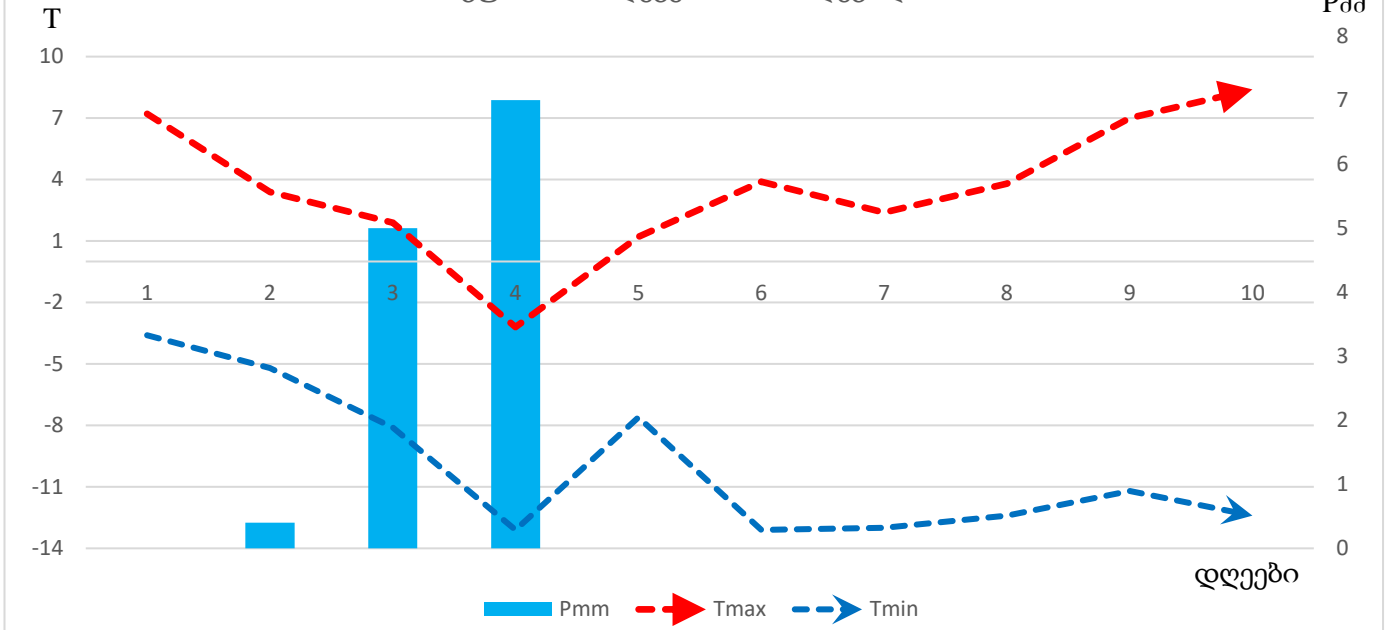
## 2025 დეკემბრის მეორე დეკადის მეტეოროლოგიური მონაცემები

| სადგური        | ჰაერის ტემპერატურა<br>C° |                                 |             |            | მინიმალური ტემპერატურა<br>ნიადგის ზედაპირზე | ნალექები     |                            |                        | ნალექიან<br>დღეთა<br>რიცხვი |              | დეკადის რიცხვი ქართი 15 მ/წმ<br>და მეტი სიჩქარით | ჰაერის საშუალო დეკადური<br>შეფარდებითი ტენიანობა, % |
|----------------|--------------------------|---------------------------------|-------------|------------|---|--------------|----------------------------|------------------------|-----------------------------|--------------|--|---|
|                | საშუალო<br>დეკადური      | გადახრა ნორმიდან<br>მაქსიმალური | მაქსიმალური | მინიმალური |   | რაოდენობა მმ | რაოდენობა<br>ნორმიდან %-ში | დღელამური<br>მაქსიმუმი | 1 მმ და მეტი                | 5 მმ და მეტი |  |   |
| ქობულეთი       | 8.4                      | 1.1                             | 1.4         | -1         |   | 89           | 108                        | 33                     | 6                           | 4            | 6  |   |
| ზუგდიდი        | 6.6                      | -0.4                            | 13          | -2         |   | 20           | 37                         | 13                     | 4                           | 1            |  |   |
| ქუთაისი        | 7.5                      | -0.1                            | 13          | 2          | -1  | 49           | 96                         | 29                     | 4                           | 3            |  | 83  |
| ზესტაფონი      | 6.6                      | 0.4                             | 14          | 0          |   | 44           | 90                         | 31                     | 4                           | 2            |  |   |
| საჩხერე        | 4.1                      | 1.4                             | 15          | -5         |   | 12           | 46                         | 7                      | 3                           | 1            |  |   |
| ამბროლაური     | 2.6                      | 1.0                             | 12          | -8         |   | 15           | 40                         | 8                      | 3                           | 2            |  |   |
| ხაშური (აგარა) | 2.2                      | 1.4                             | 15          | -7         |   | 11           | 58                         | 7                      | 4                           | 1            |  |   |
| გორი           | 2.6                      | 1.2                             | 15          | -6         | -8  | 15           | 154                        | 10                     | 2                           | 2            | 2  | 91  |
| თიანეთი        | 0.4                      | 1.4                             | 8           | -8         |   | 1            | 9                          | 1                      | 1                           |              |  |   |
| ფასანაური      | -0.2                     | 0.8                             | 9           | -8         |   | 1            | 5                          | 1                      | 1                           |              |  |   |
| თბილისი        | 5.1                      | 1.3                             | 14          | -2         | -6  | 2            | 39                         | 2                      | 1                           |              | 1  | 72  |
| საგარეჯო       | 3.3                      | 0.3                             | 12          | -3         |   |              |                            |                        |                             |              |  |   |
| დედოფლისწყარო  | 3.0                      | 1.0                             | 11          | -4         |   |              |                            |                        |                             |              | 2  |   |
| თელავი         | 3.8                      | 0.3                             | 12          | -3         |   | 2            | 24                         | 2                      | 1                           |              |  |   |
| ბოლნისი        | 5.0                      | 1.4                             | 14          | -3         | -6  |              |                            |                        |                             |              |  | 96  |
| ახალციხე       | -0.4                     | 0.9                             | 12          | -12        | -11   | 5            | 60                         | 4                      | 2                           |              |  | 81  |
| წალკა          | -1.9                     | -0.6                            | 8           | -13        |   |              |                            |                        |                             |              |  |   |
| ახალქალაქი     | -2.6                     | 1.2                             | 6           | -9         |   | 6            | 75                         | 3                      | 3                           |              |  |   |

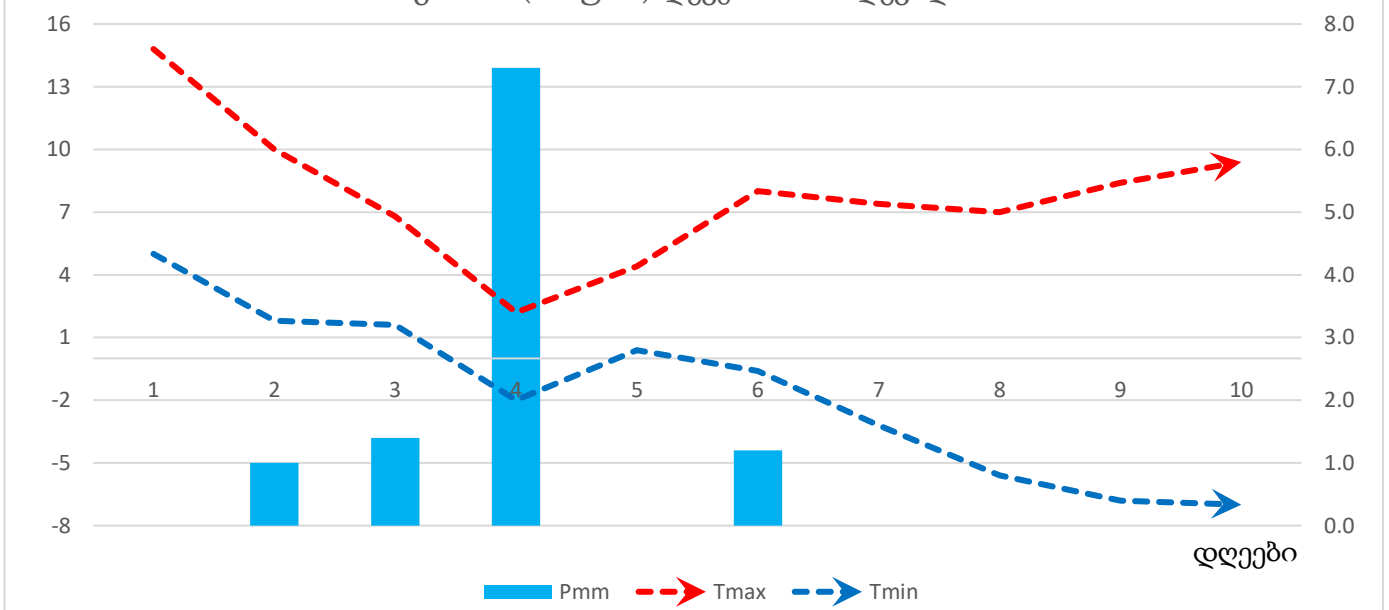
### აღმოსავლეთ საქართველო



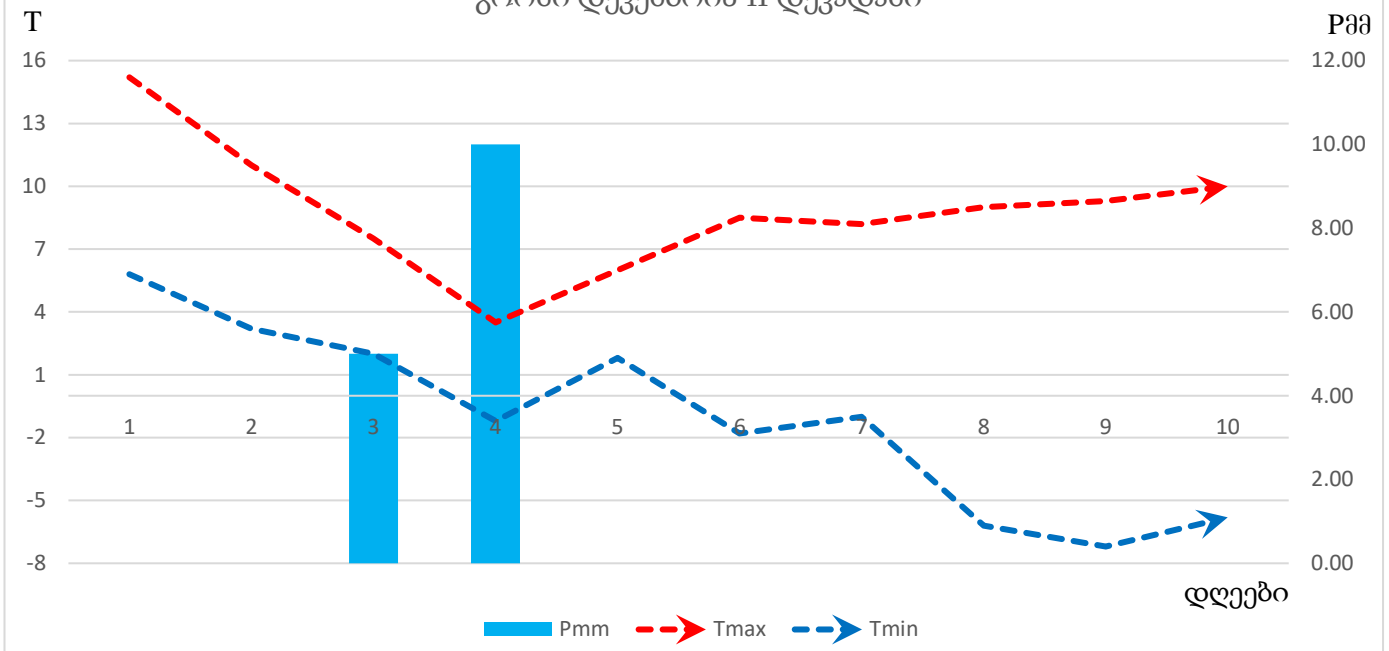
ჰაერის ტემპერატურის (T) და ნალექების (Pმმ) მსვლელობა  
 ზაკურიანში დეკემბრის II დეკადაში



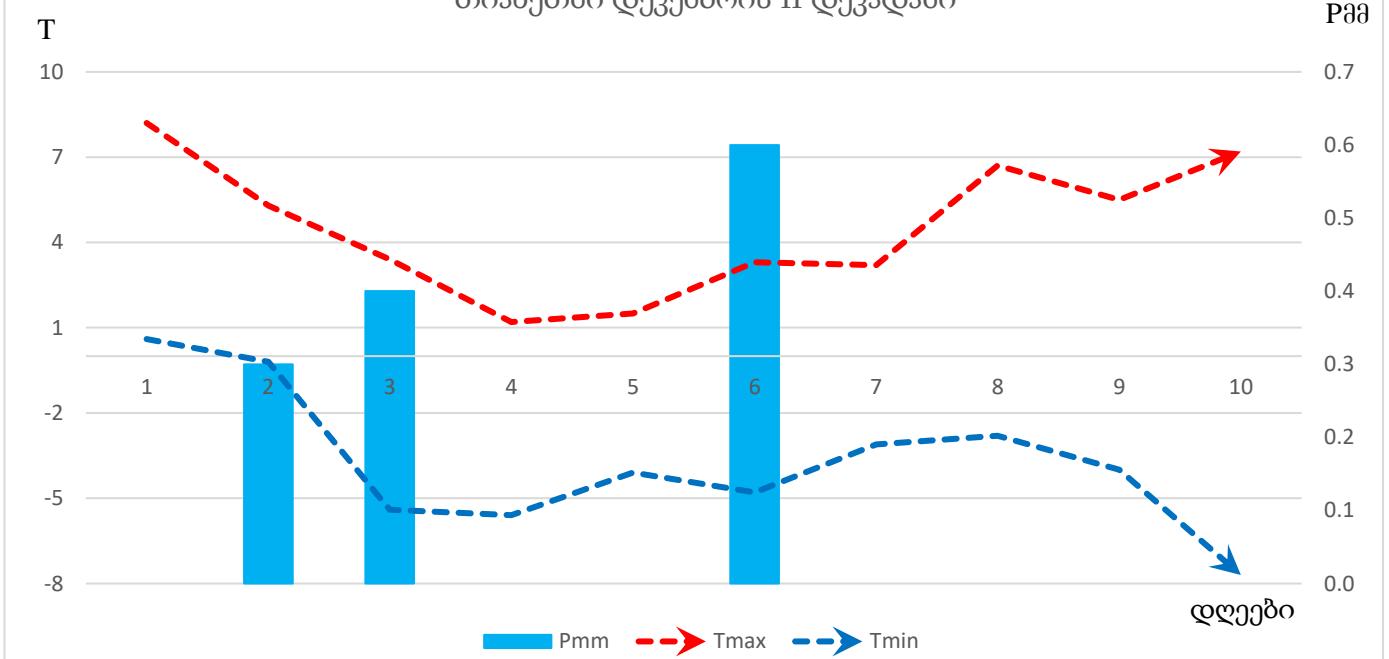
ჰაერის ტემპერატურის (T) და ნალექების (Pმმ) მსვლელობა  
 აგარაში (ხაშური) დეკემბრის II დეკადაში



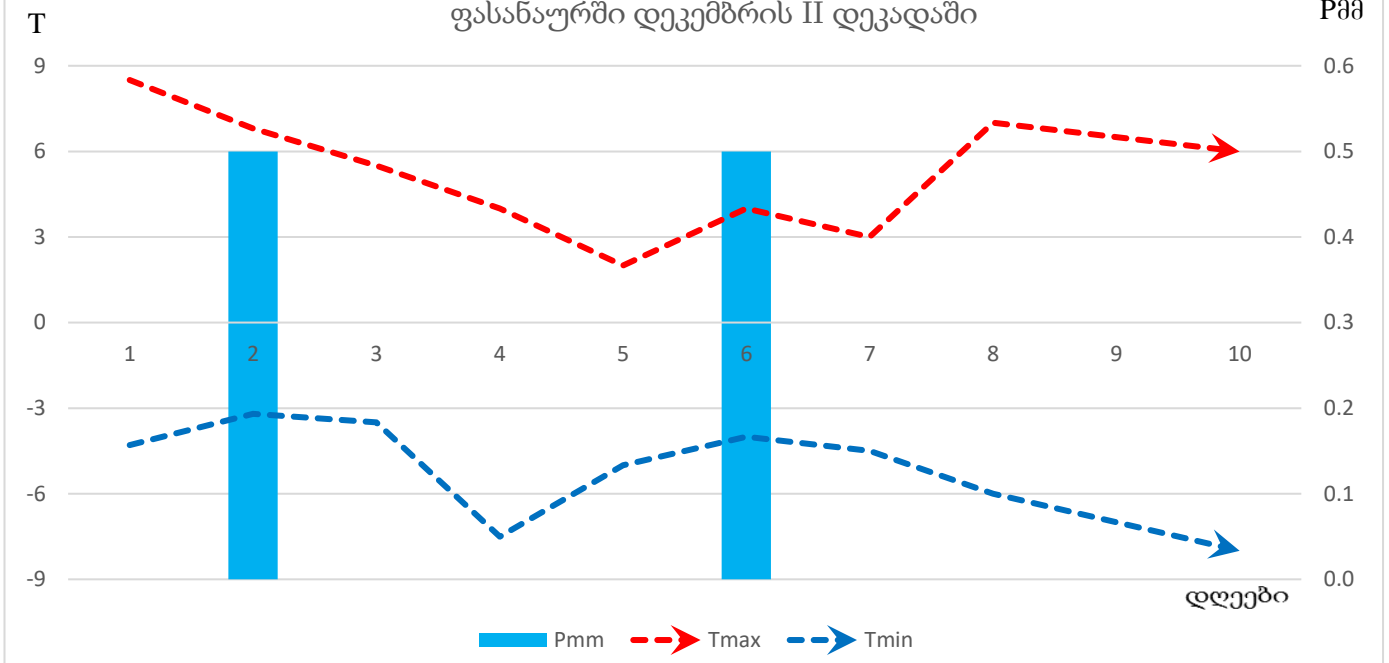
ჰაერის ტემპერატურის (T) და ნალექების (Pმმ) მსვლელობა გორში დეკემბრის II დეკადაში



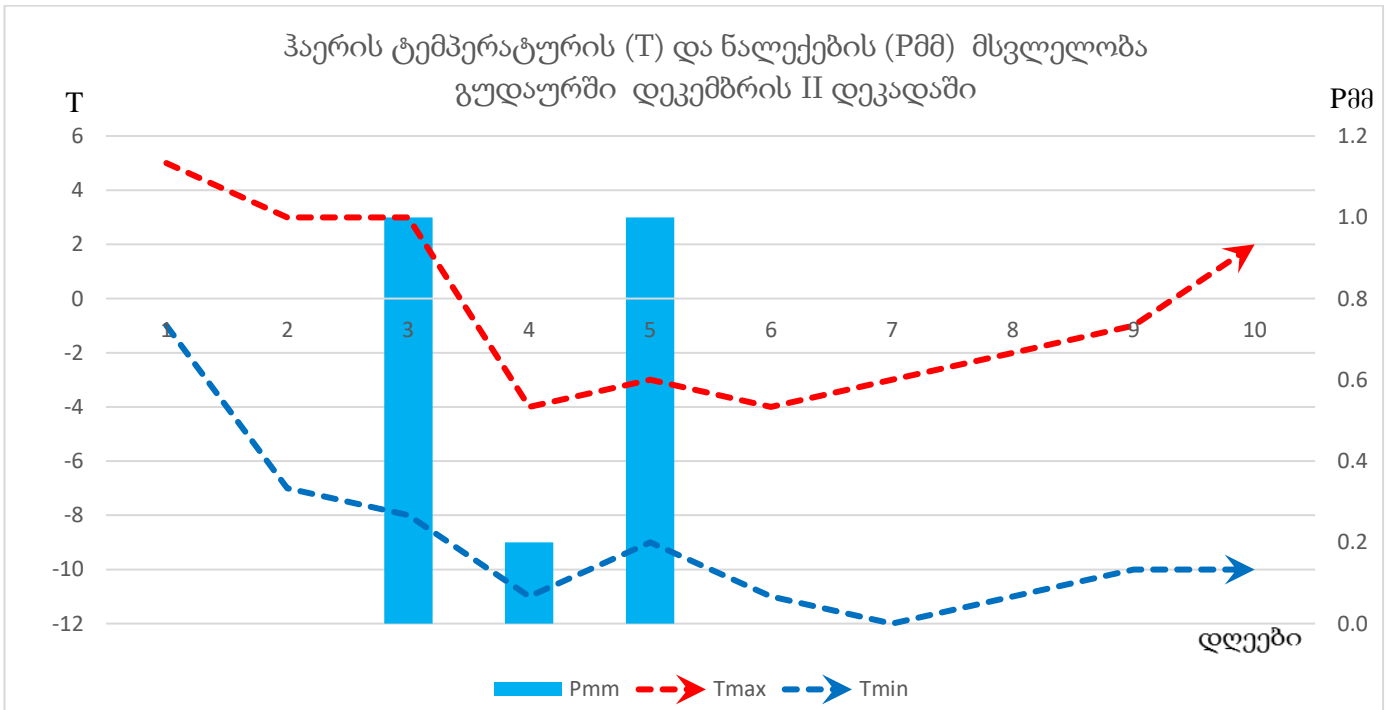
ჰაერის ტემპერატურის (T) და ნალექების (Pმმ) მსვლელობა თიანეთში დეკემბრის II დეკადაში



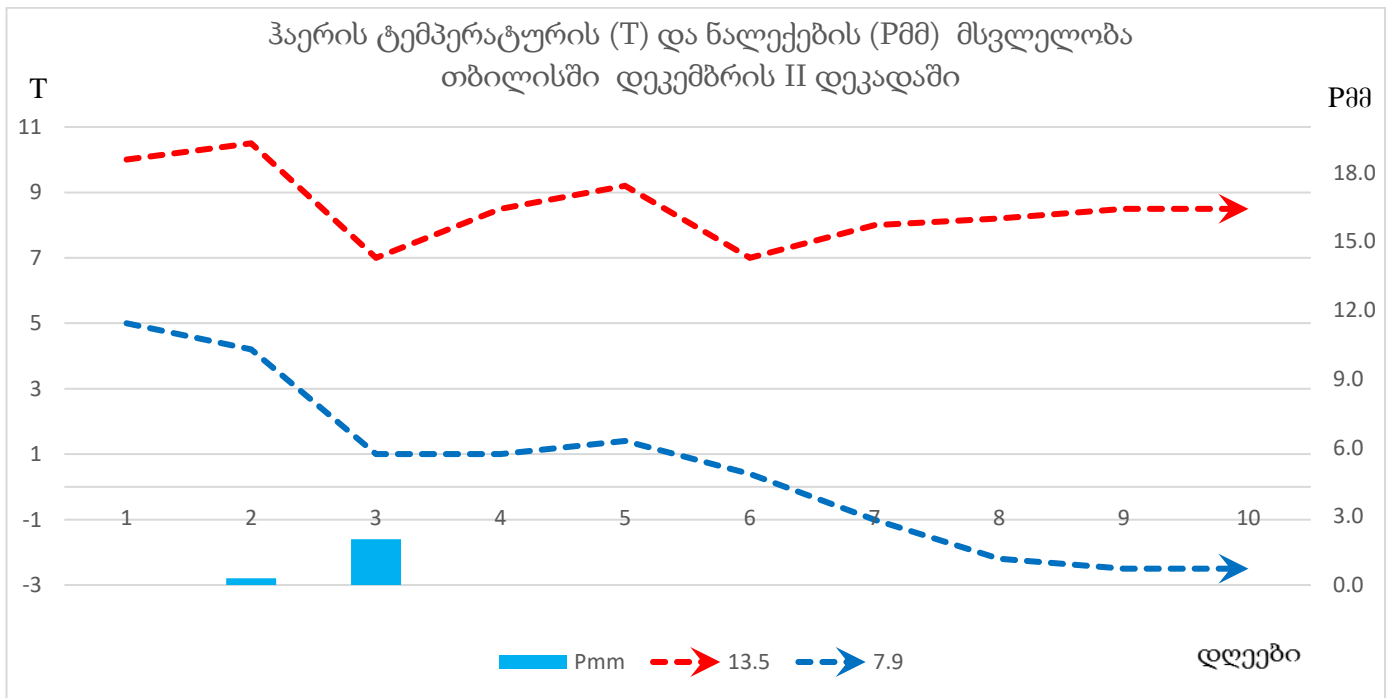
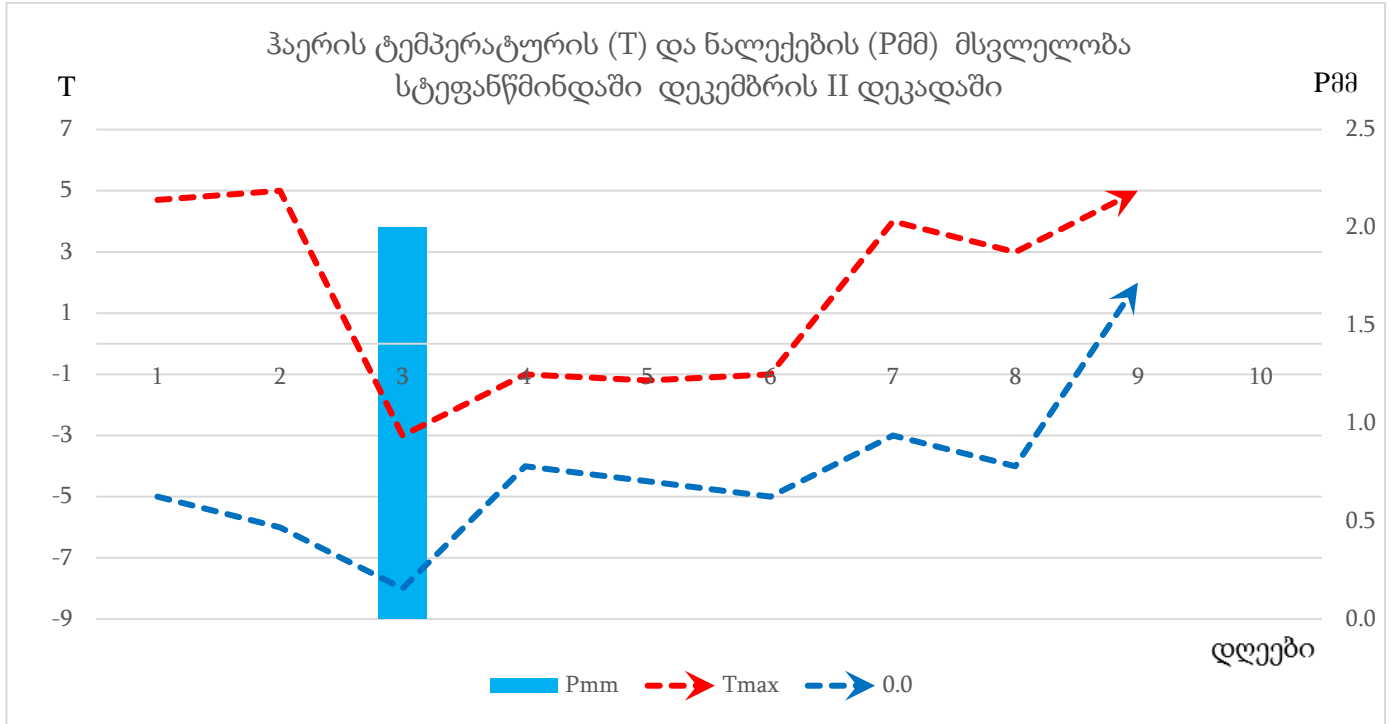
ჰაერის ტემპერატურის (T) და ნალექების (Pმმ) მსვლელობა ფასანაურში დეკემბრის II დეკადაში

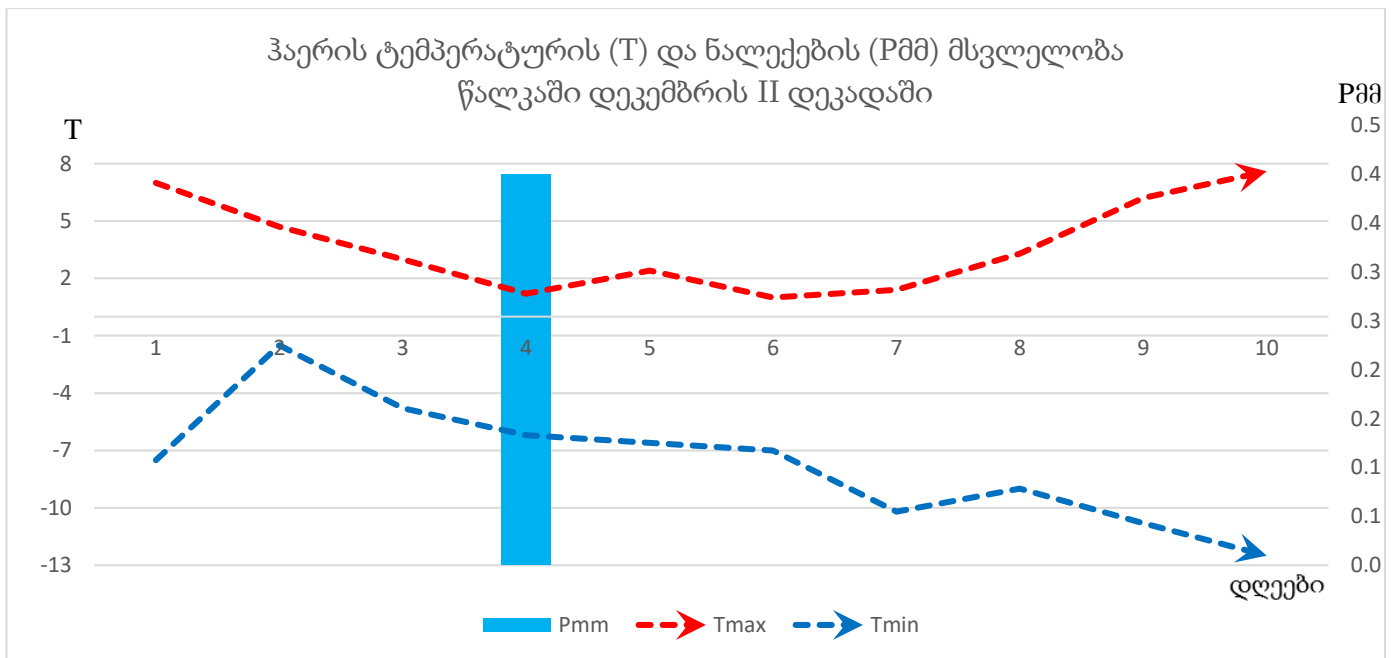
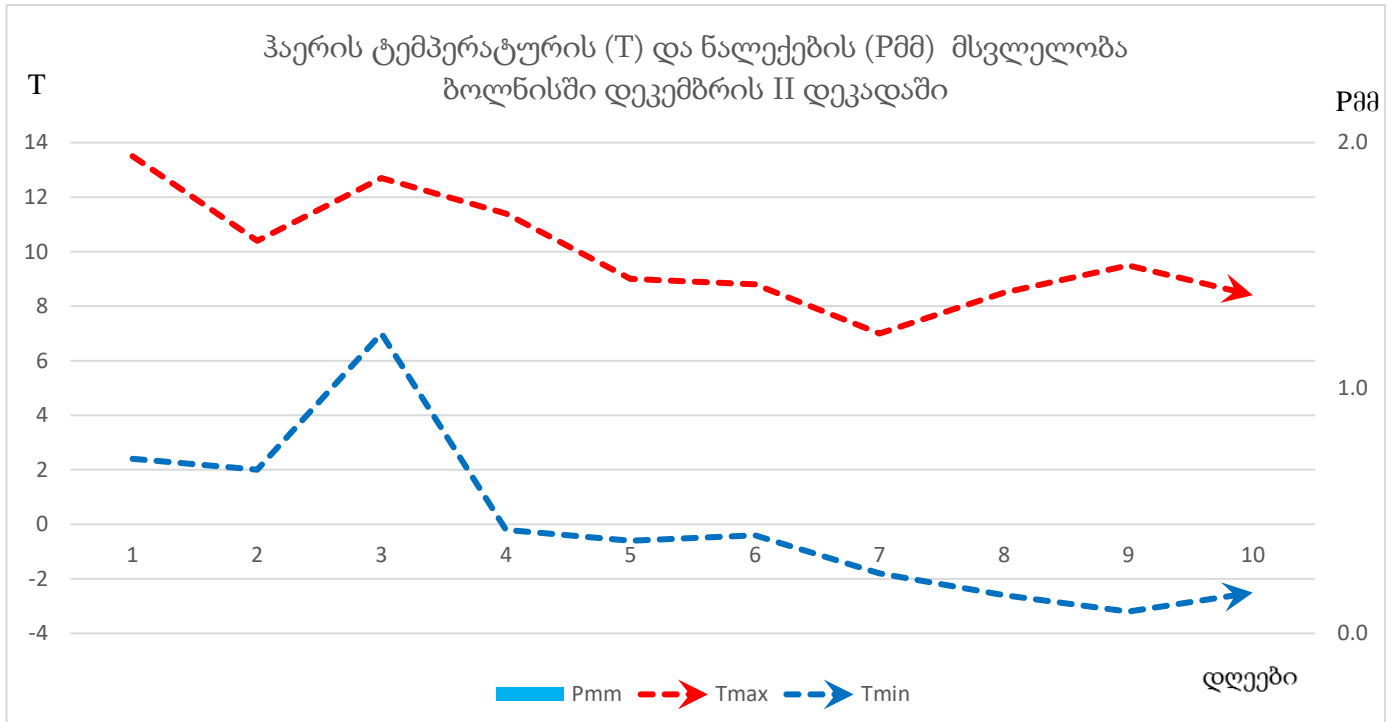


ჰაერის ტემპერატურის (T) და ნალექების (Pმმ) მსვლელობა გუდაურში დეკემბრის II დეკადაში

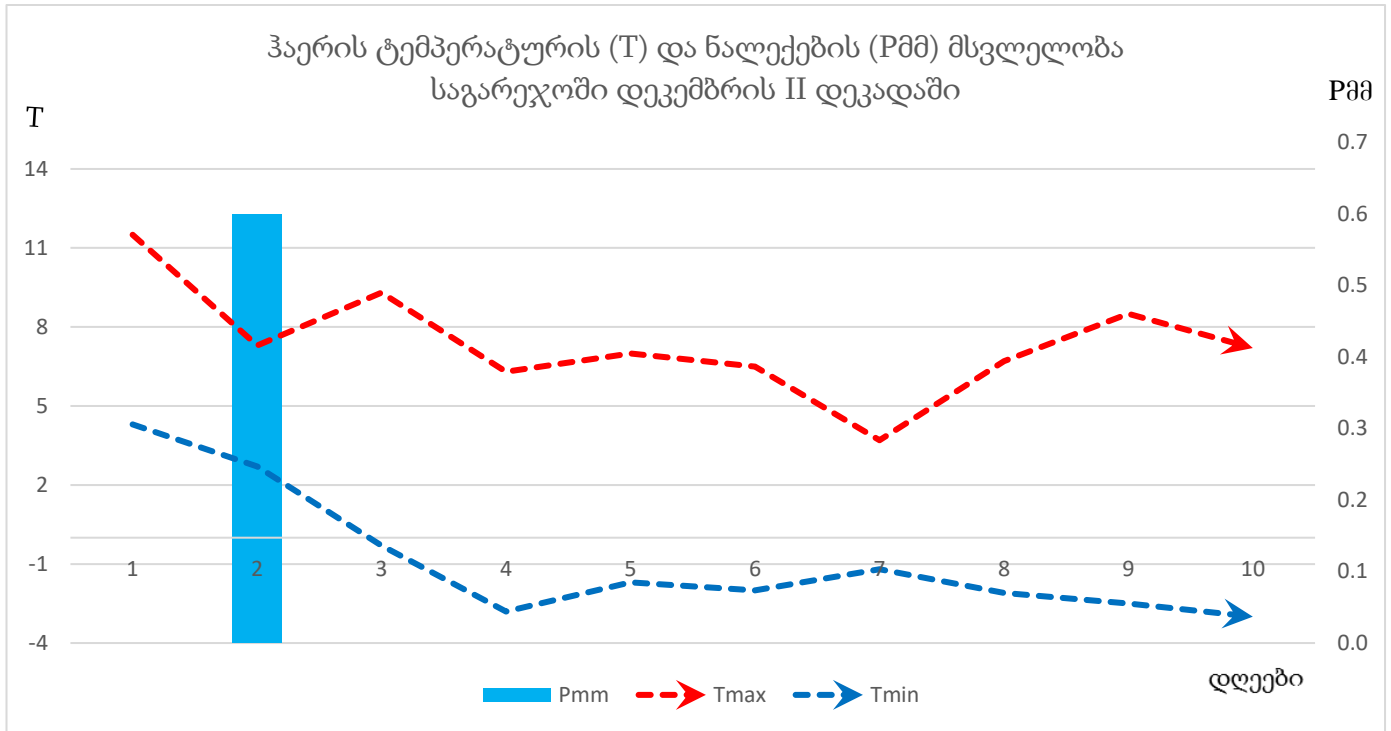




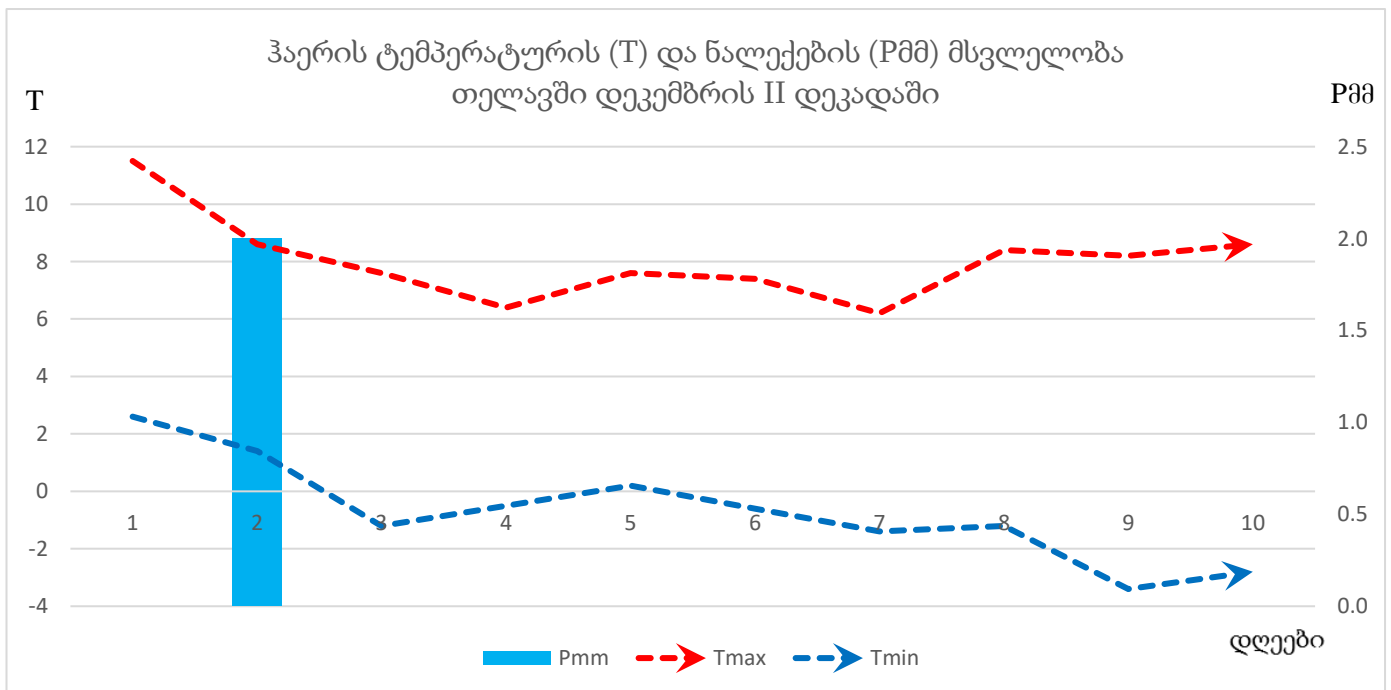




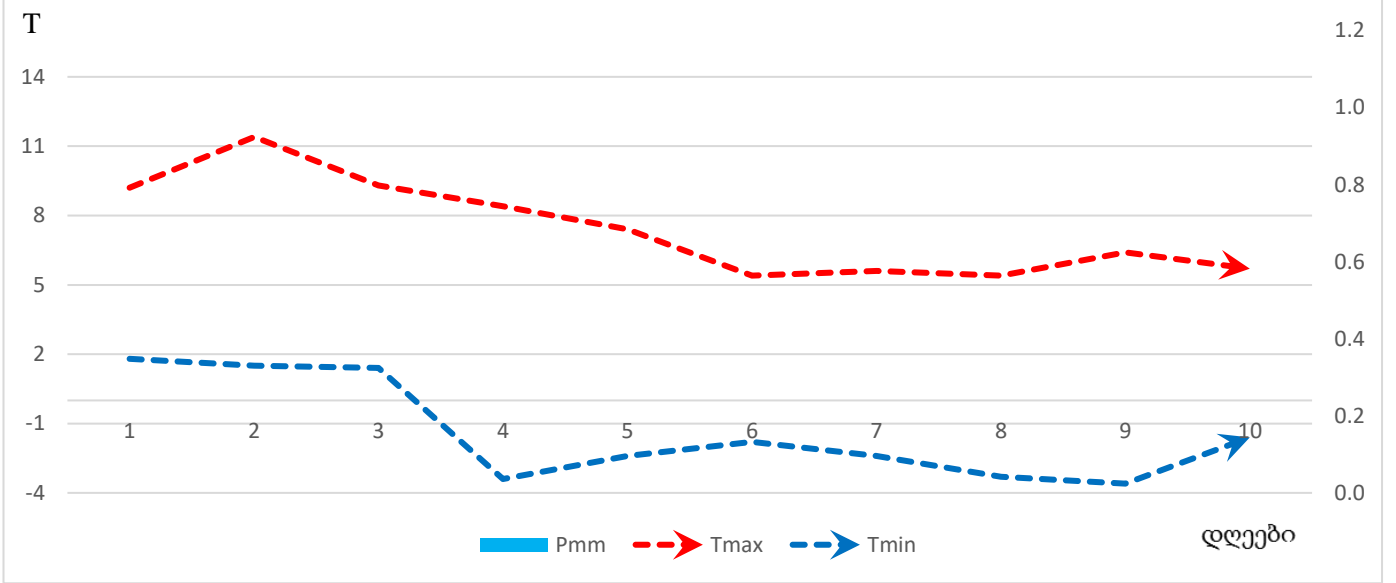
ჰაერის ტემპერატურის (T) და ნალექების (Pმმ) მსვლელობა  
საგარეჯოში დეკემბრის II დეკადაში



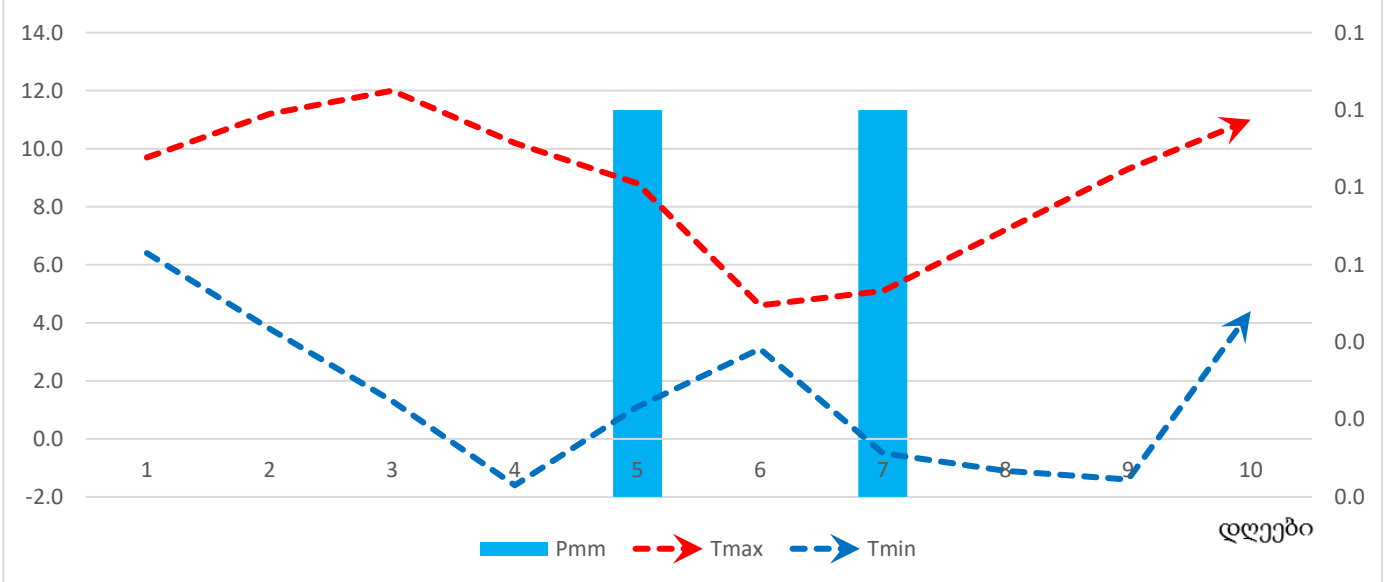
ჰაერის ტემპერატურის (T) და ნალექების (Pმმ) მსვლელობა  
თელავში დეკემბრის II დეკადაში

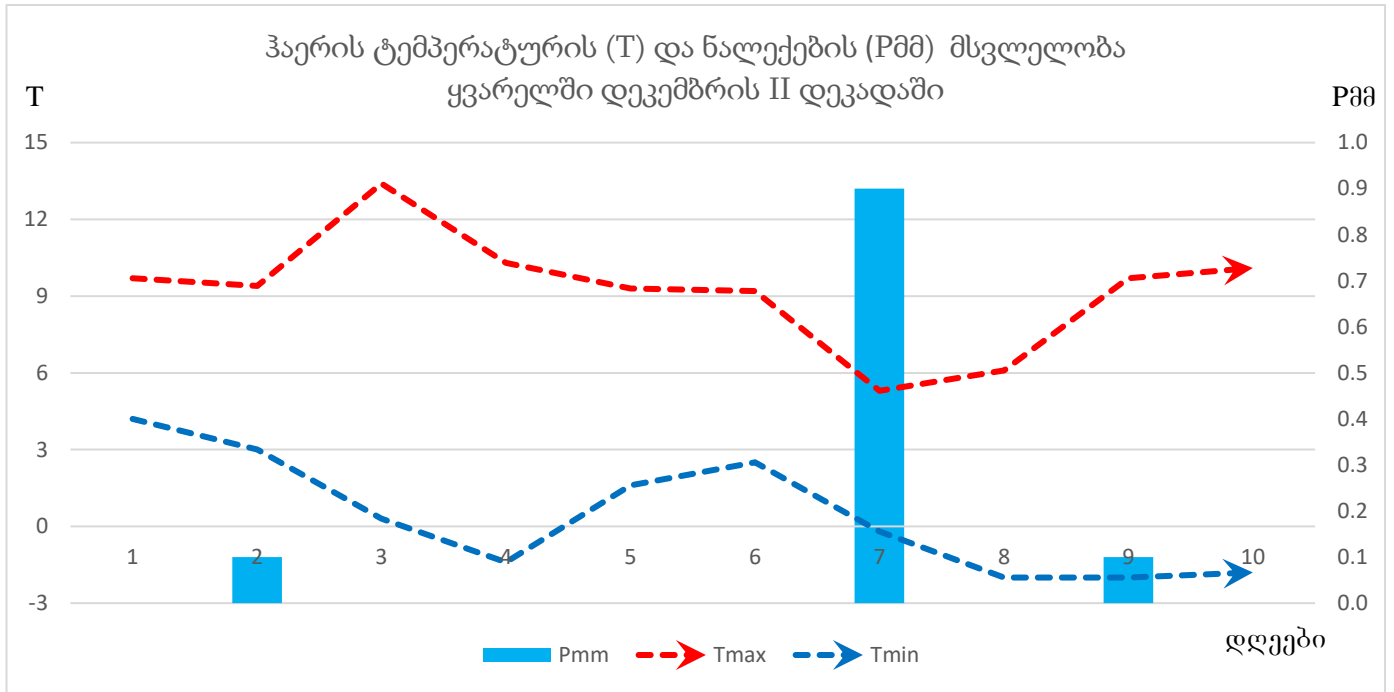


ჰაერის ტემპერატურის (T) და ნალექების (Pმმ) მსვლელობა დედოფლიწყაროში დეკემბრის II დეკადაში

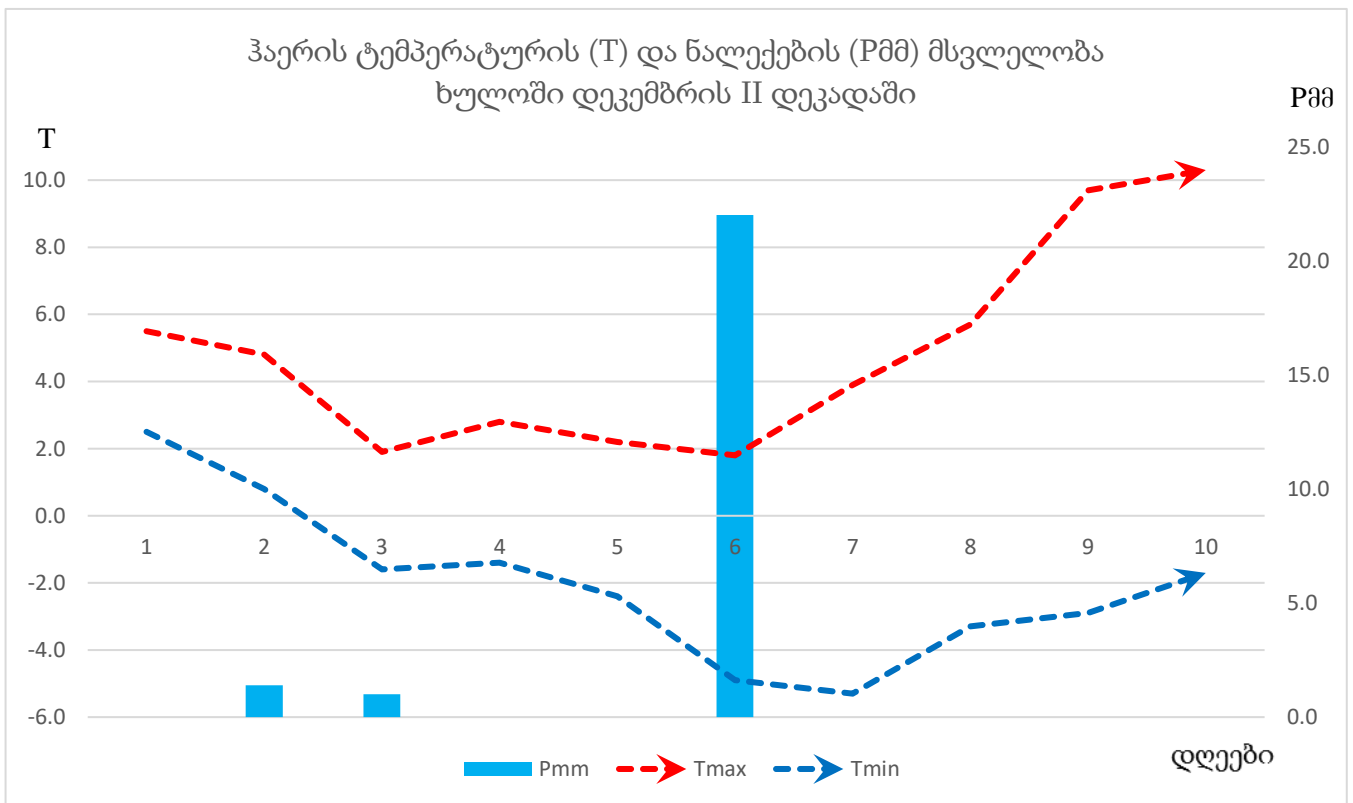
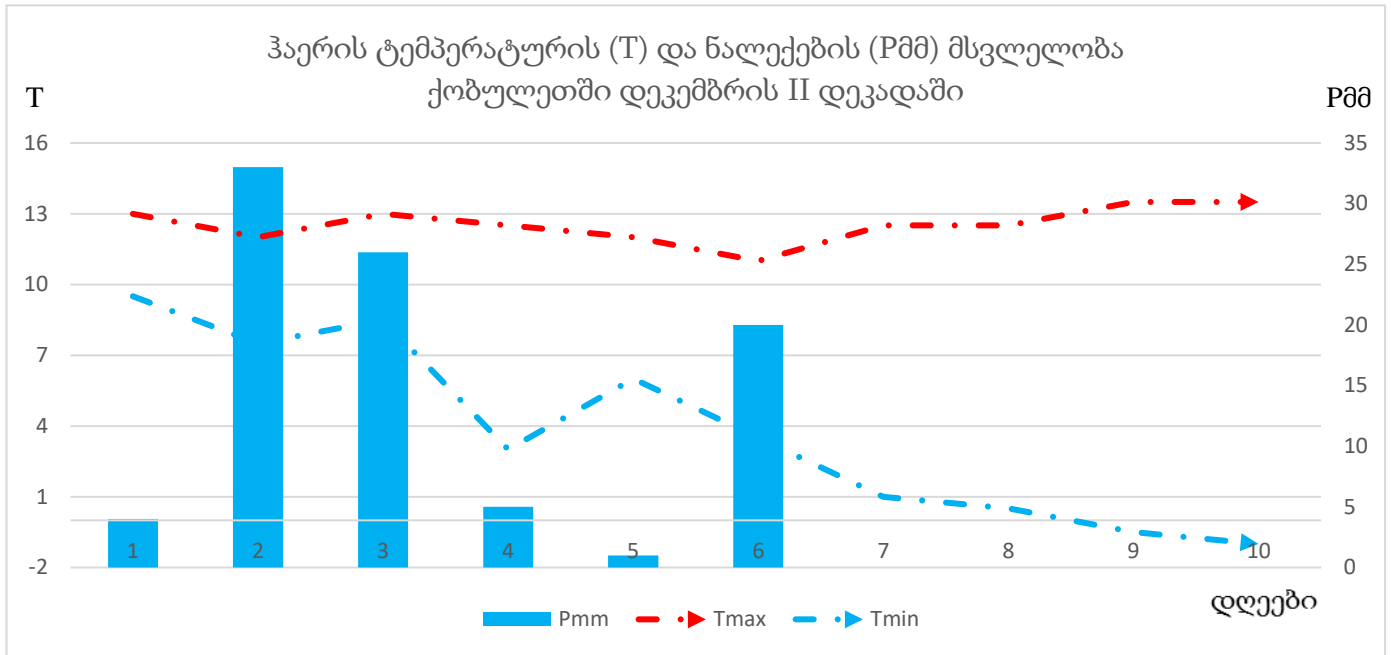


ჰაერის ტემპერატურის (T) და ნალექების (Pმმ) მსვლელობა ლაგოდეხში დეკემბრის II დეკადაში

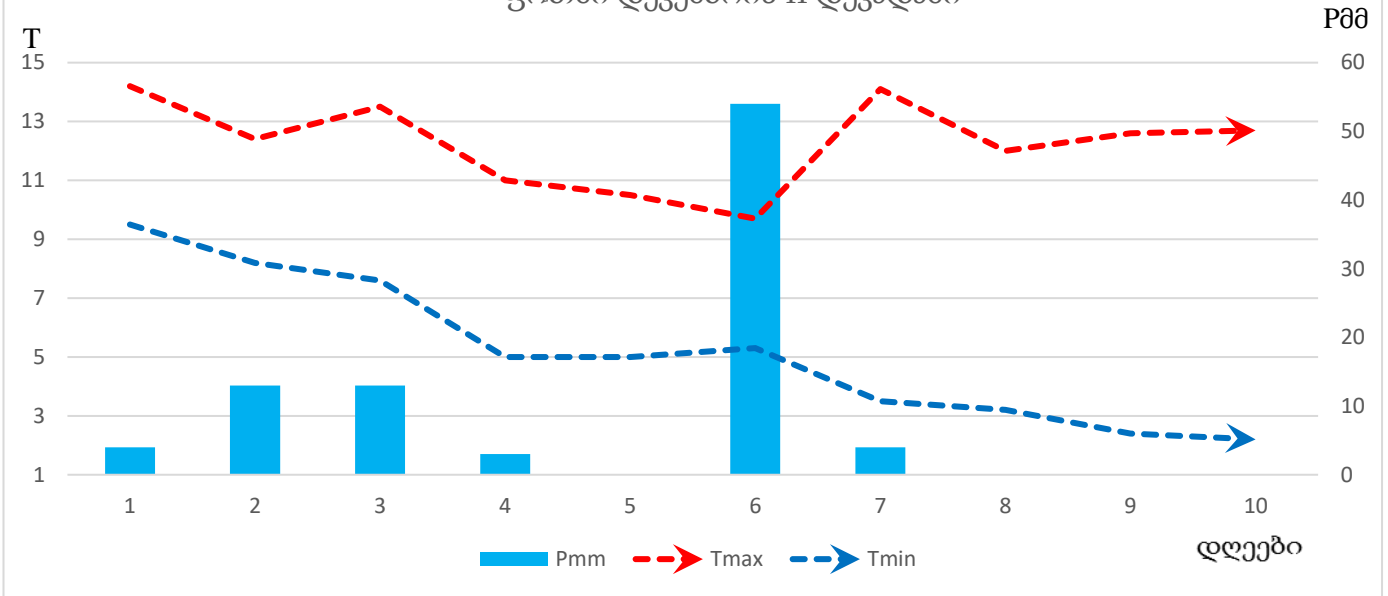




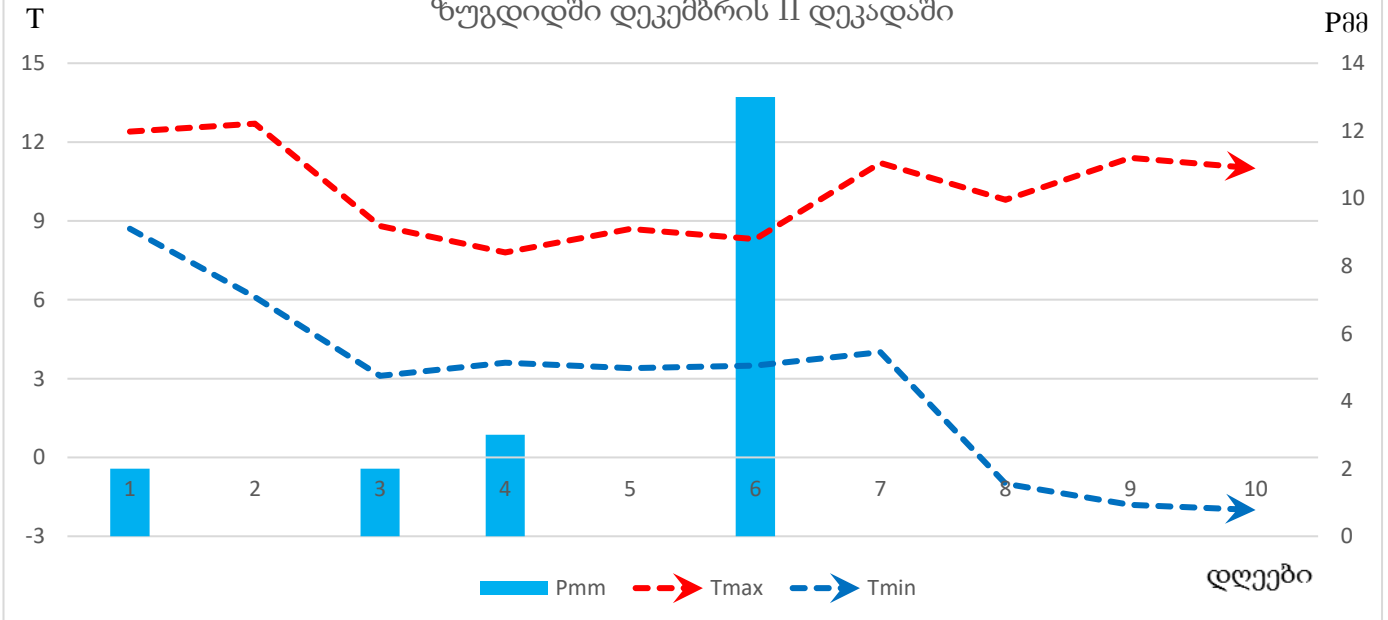
## დასავლეთ საქართველო

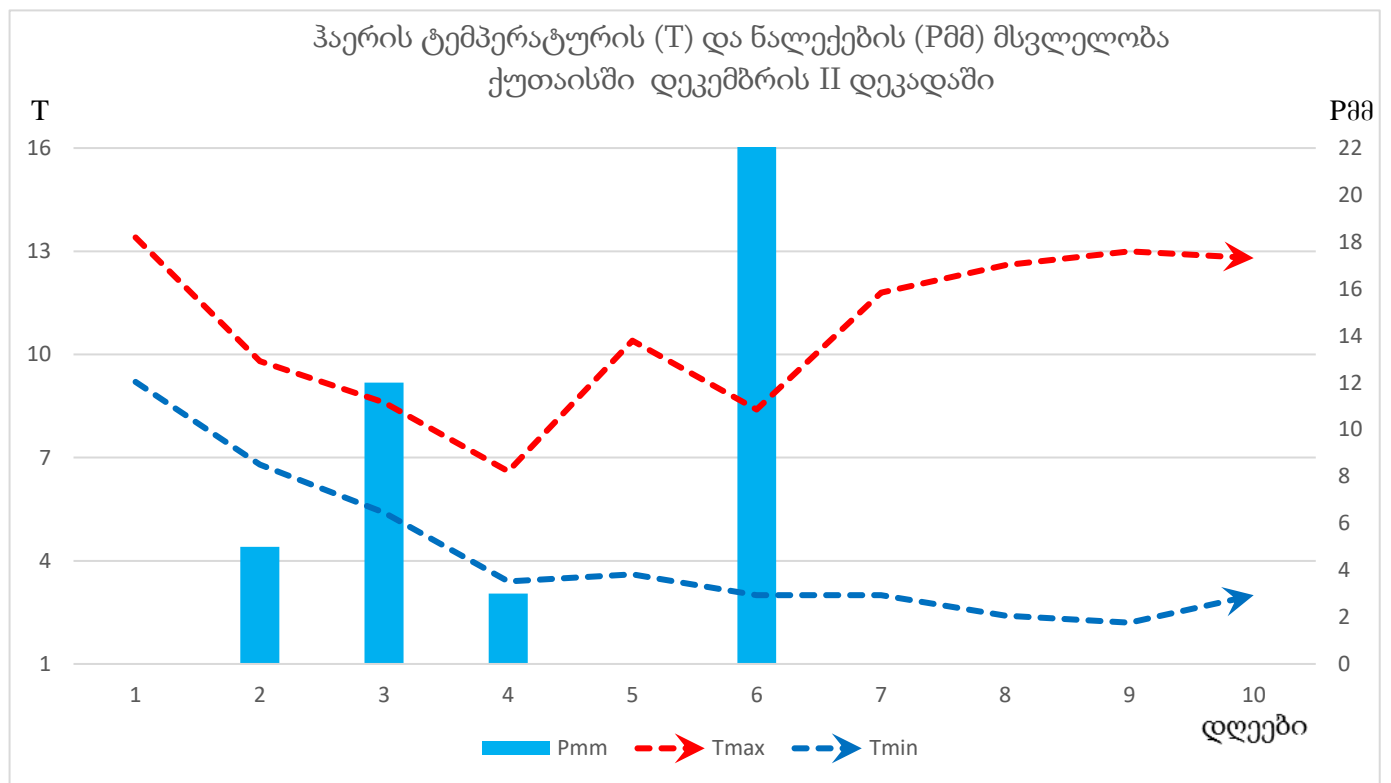
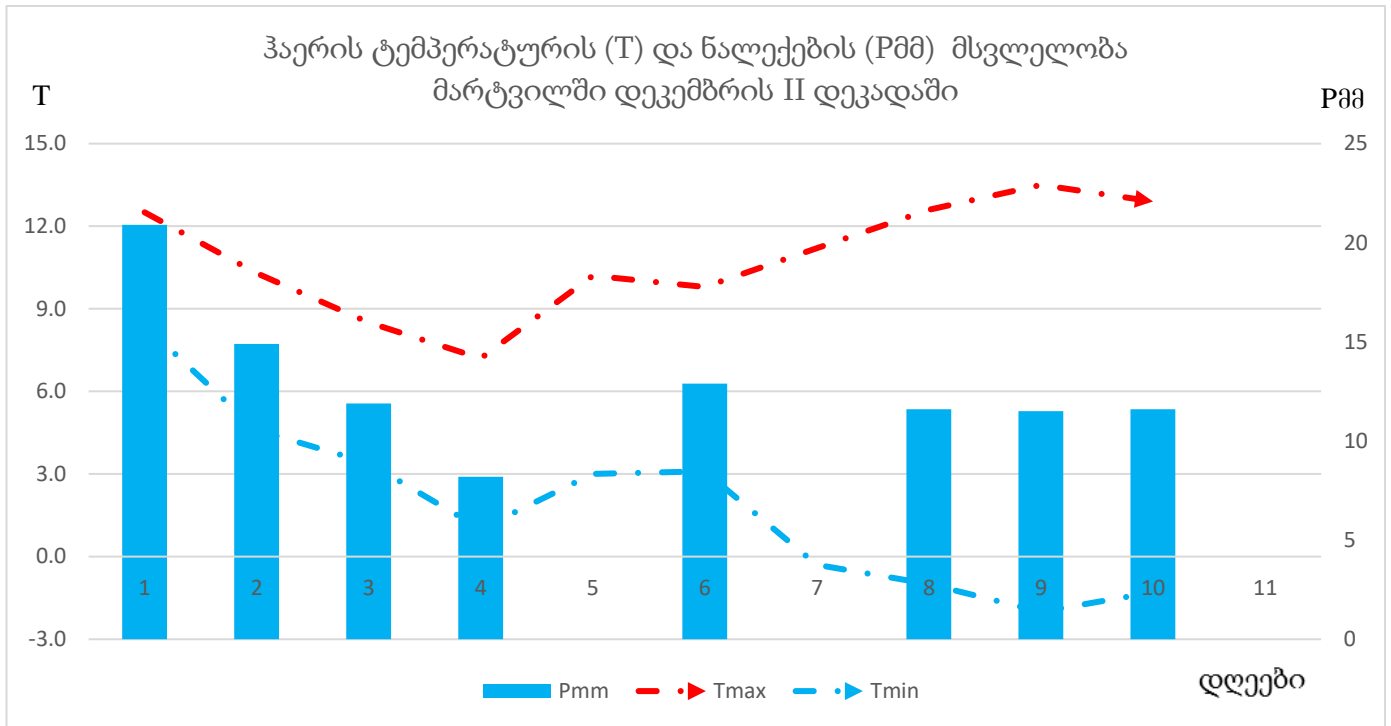


ჰაერის ტემპერატურის (T) და ნალექების (Pმმ) მსვლელობა ფოთში დეკემბრის II დეკადაში



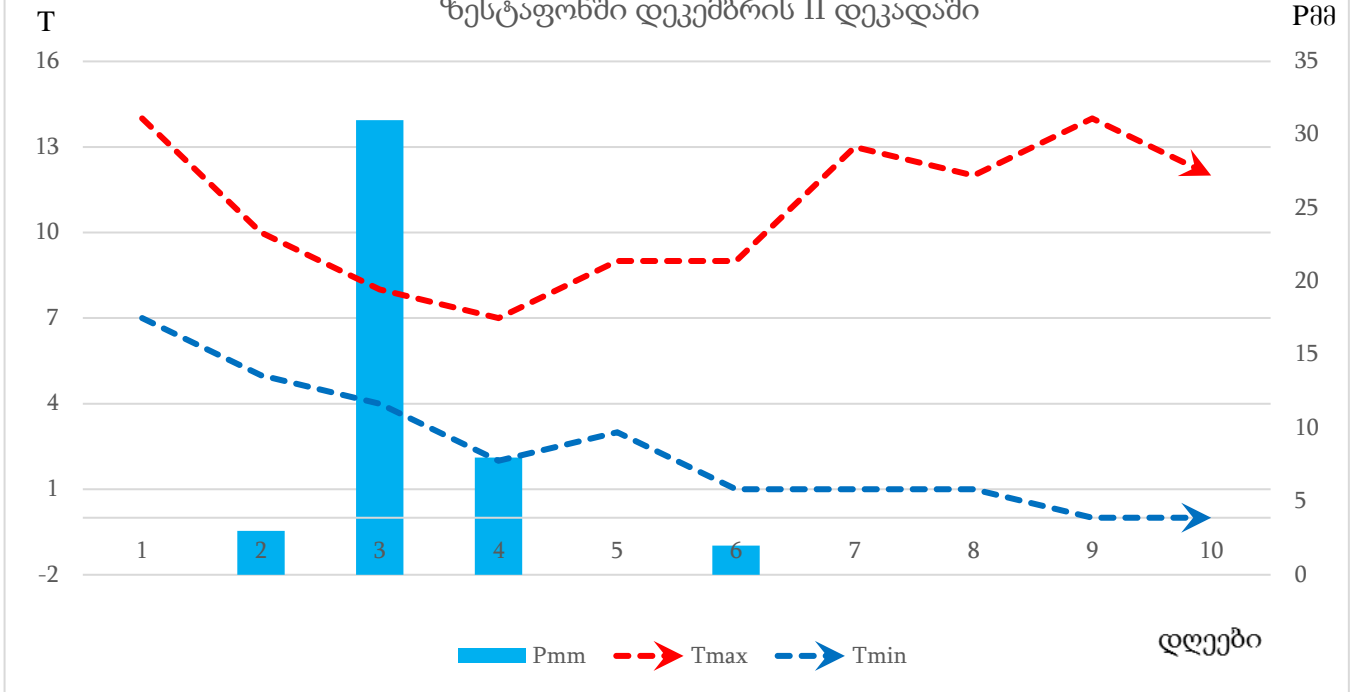
ჰაერის ტემპერატურის (T) და ნალექების (Pმმ) მსვლელობა ზუგდიდში დეკემბრის II დეკადაში



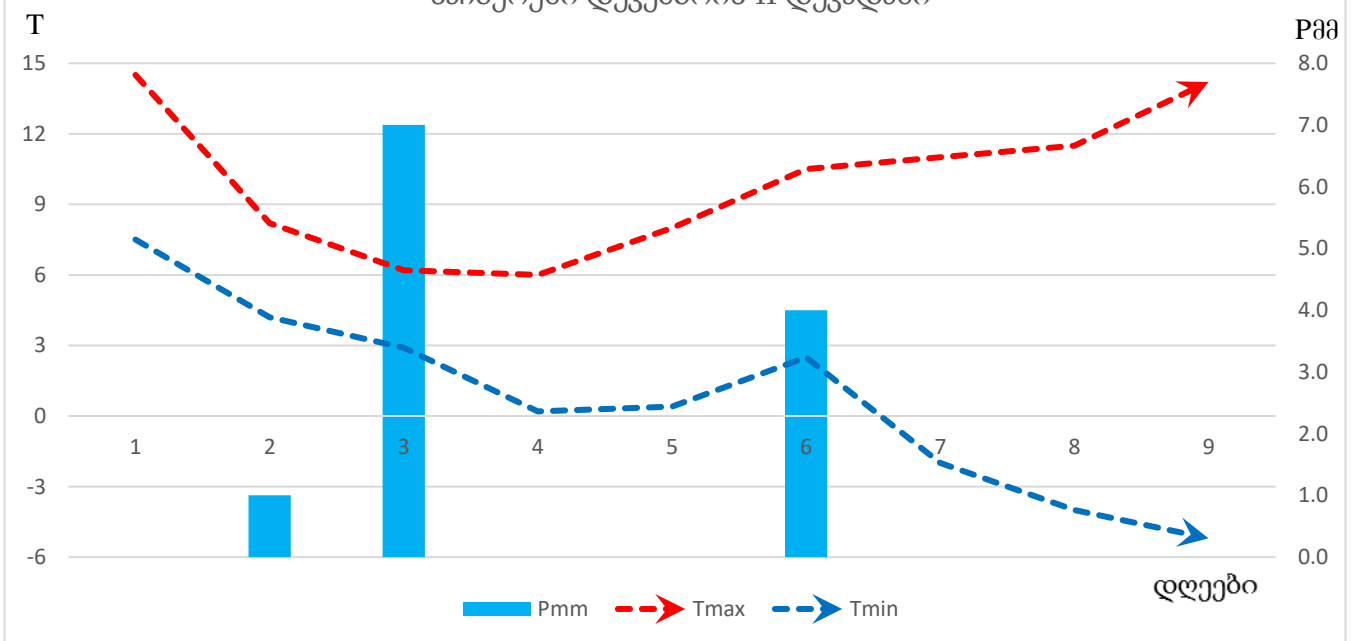


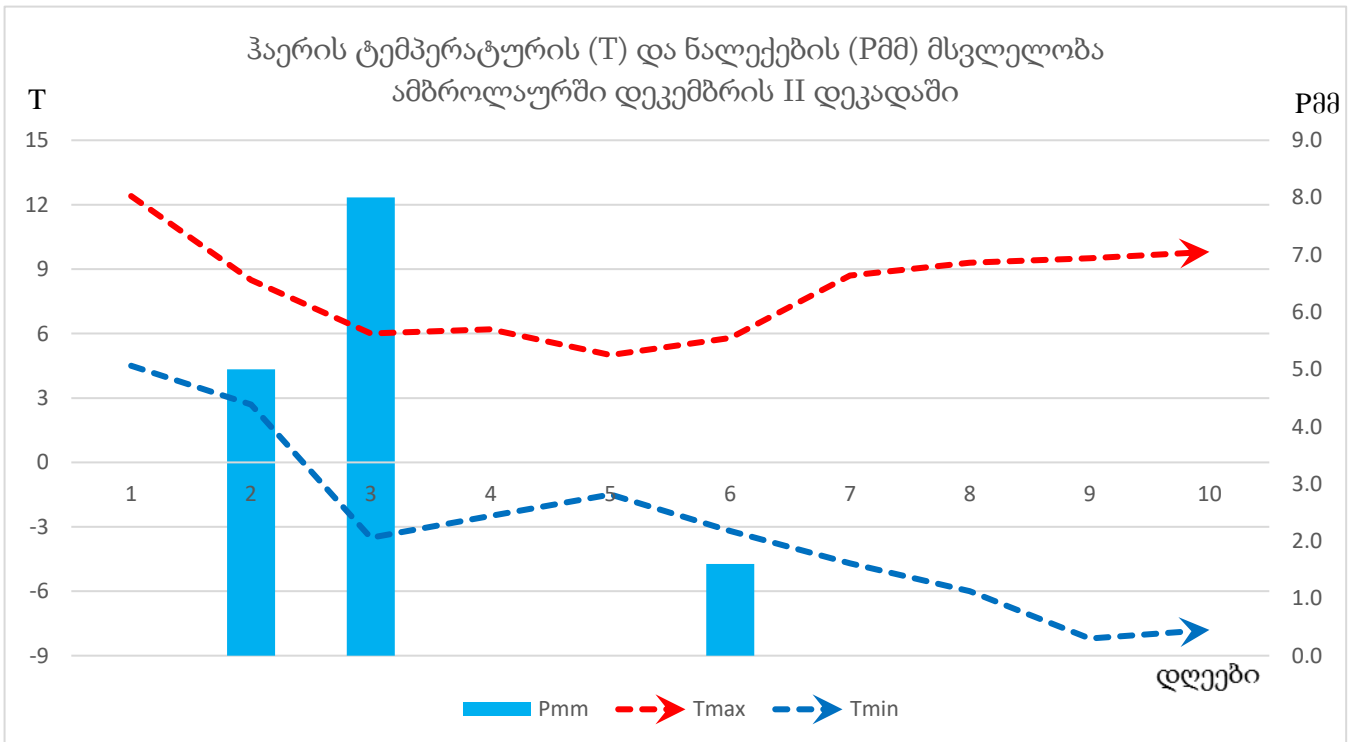
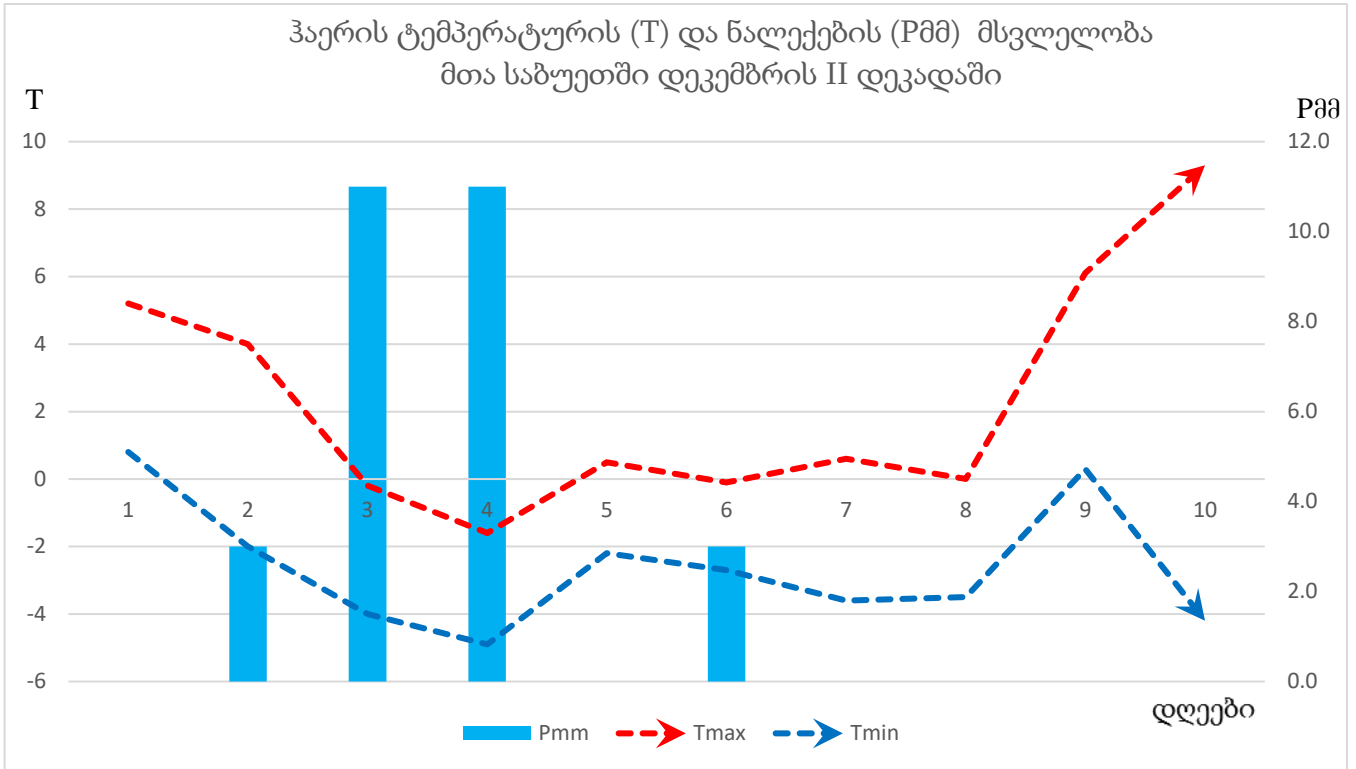


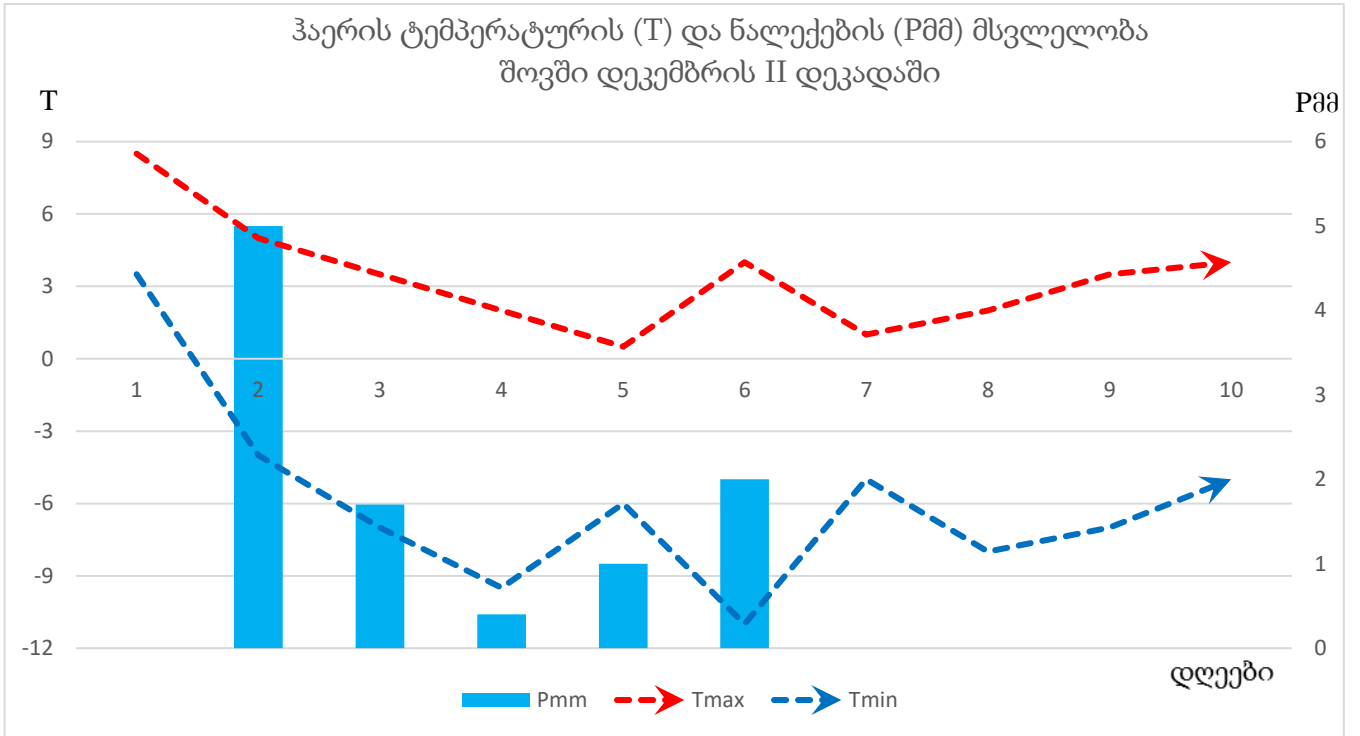
ჰაერის ტემპერატურის (T) და ნალექების (Pმმ) მსვლელობა  
ზესტაფონში დეკემბრის II დეკადაში



ჰაერის ტემპერატურის (T) და ნალექების (Pმმ) მსვლელობა  
საჩხერეში დეკემბრის II დეკადაში



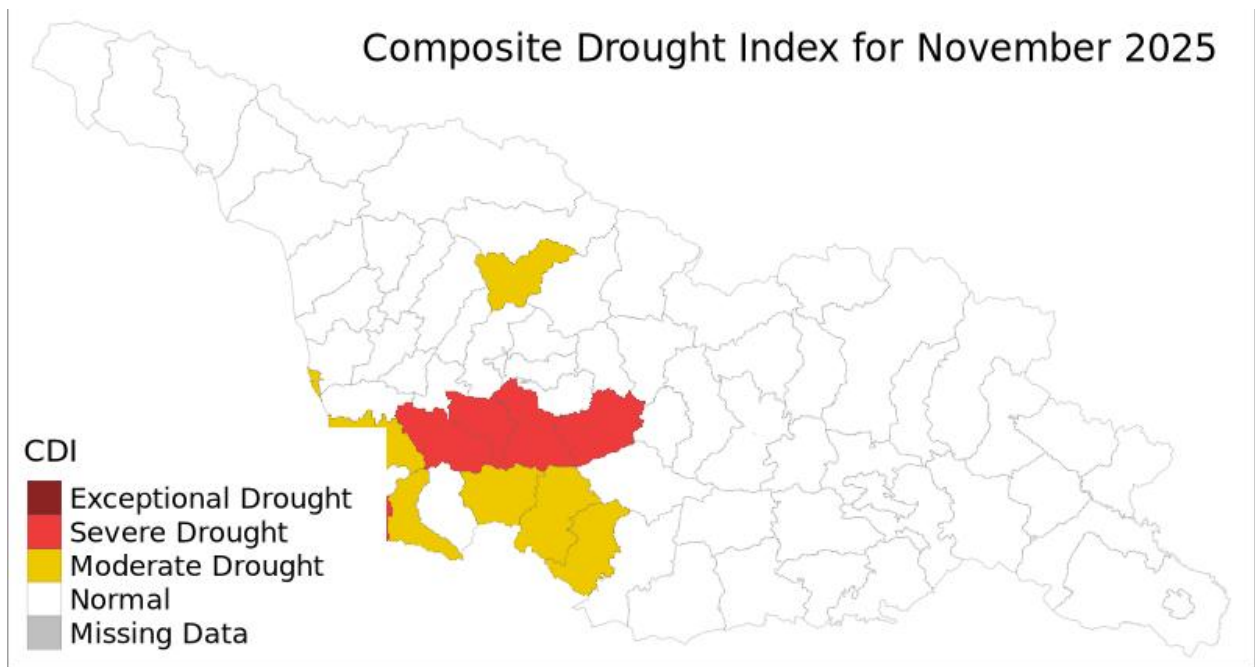




## გვალვის მონიტორინგი - ნოემბერი, 2025

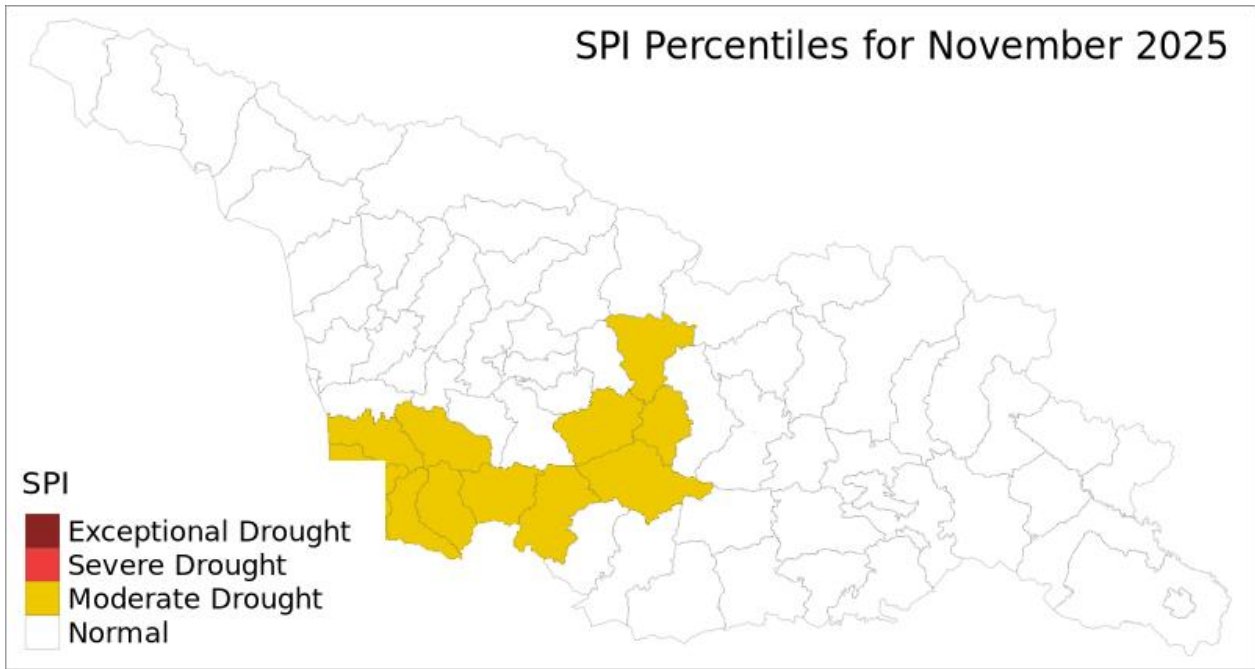
**გვალვის კომპოზიტიური ინდექსი (CDI)** - უზრუნველყოფს გვალვის დაწყების ან ასეთი საფრთხის დადგომის შემდგომ აღდგენის ადრეულ გამოვლენას. ითვალისწინებს ნიადაგის, ბიოსფეროსა და ატმოსფეროს სასაზღვრო ფენის კომპლექსურ ურთიერთქმედებას. CDI მოიცავს ოთხი ინდექსისგან შემდგარ წრფივ მოდელს: (i) ნალექების სტანდარტიზებული ინდექსი (SPI-3), რომელიც ასახავს მეტეოროლოგიური გვალვის ხარისხს; (ii) ფაქტობრივი ევაპოტრანსპირაცია (ET), რომელიც ასახავს სასოფლო-სამეურნეო და ჰიდროლოგიური გვალვის ხარისხს. გამოითვლება მიწისპირა დღეღამური ტემპერატურის (LST) ამპლიტუდის ანომალიის საფუძველზე; (iii) ფესვთა ზონის ნიადაგის ტენიანობა (SMO), რომელიც ასახავს მიწისქვეშა ტენიანობის პირობებს ნიადაგის სვეტში; (iv) ნორმალიზებული სხვაობის მცენარეულობის ინდექსის (NDVI) ანომალიები, რომელიც ასახავს ვეგეტაციის ჯანმრთელობის ხარისხს.

სასოფლო-სამეურნეო გვალვა გამოვლინების ინტენსივობის მიხედვით კლასიფიცირდება სამ კლასად: ექსტრემალური, მკაცრი და ზომიერი გვალვა. გვალვის ინტენსივობა გამოითვლება ინდექსის რანჟირებული რიგიდან, როგორც სხვადასხვა სიმკაცრის გვალვის დადგომის ალბათობა: ექსტრემალური - მოსალოდნელი 10+ წელიწადში ერთხელ, მკაცრი - მოსალოდნელი 5-10 წელიწადში ერთხელ, ზომიერი - მოსალოდნელი 3-5 წელიწადში ერთხელ.



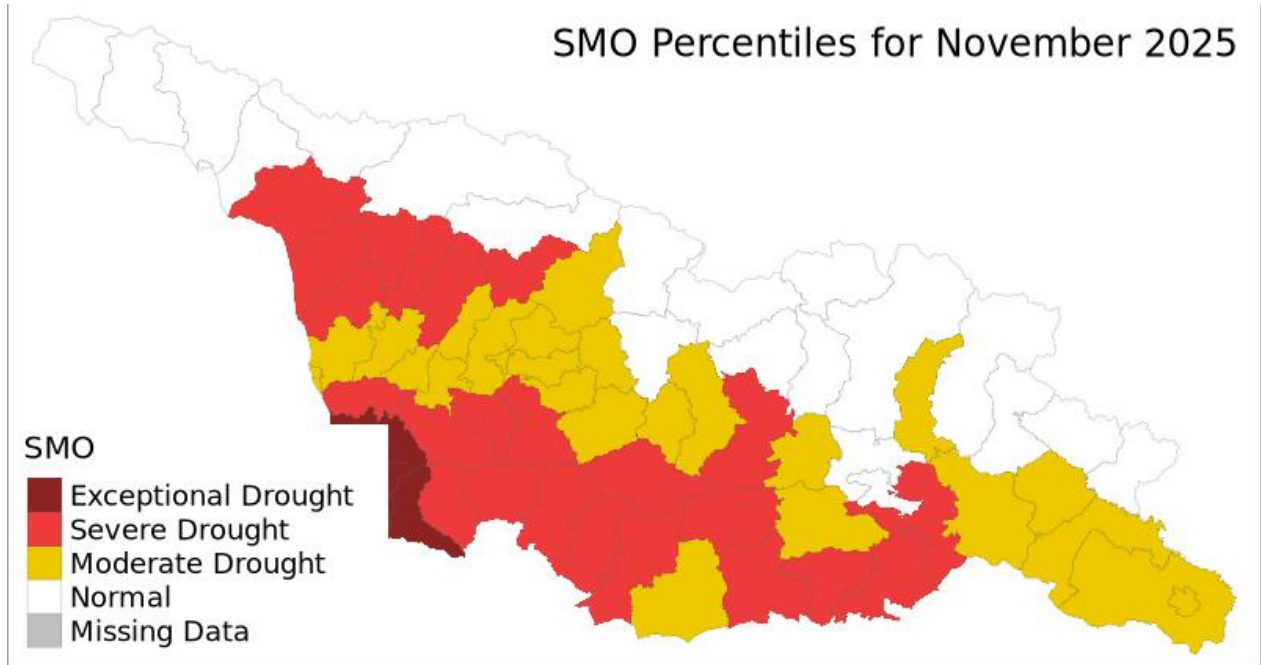
**გვალვის ცხელი წერტილები:** ჩოხატაურის, ვანის, ბაღდათის, ხარაგაულის და ხაშურის მუნიციპალიტეტებში აღინიშნა ძლიერი გვალვა. აღნიშნულმა გვალვამ მოიცვა ძირითადად ტყის საფარით დაკავებული მუნიციპალიტეტები. მრავალწლოვანი სასოფლო-სამეურნეო კულტურები (ვაზი) ზამთრის მოსვენებით მდგომარეობაში იმყოფებიან. საშუალო სიძლიერის გვალვა აღინიშნა ხულოს, ადიგენის, ახალციხის, ასპინძის და ცაგერის მუნიციპალიტეტებში. აღნიშნულ მუნიციპალიტეტებში მრავალწლოვანი სასოფლო-სამეურნეო კულტურები (ვაზი) ზამთრის მოსვენებით მდგომარეობაში იმყოფებიან.

**ნალექების სტანდარტიზებული ინდექსი (SPI-3)** - მაჩვენებელი ზომავს ნალექების დაგროვილ ანომალიებს მოცემულ პერიოდში და წარმოადგენს ყველაზე ხშირად გამოყენებულ ინდიკატორს მეტეოროლოგიური გვალვების გამოვლენისა და დასახასიათებლად. SPI არის ნალექების გადახრა არჩეული დროის პერიოდის საშუალოდან, შეფარდებული საშუალო კვადრატულ გადახრასთან. ფასდება სხვადასხვა დროითი ბიჯისათვის (1, 3, 6, 9, 12, 24 თვე). გვალვის შეფასებისას ორიდან სამ თვემდე მოკლევადიანი მასშტაბები განიხილება, როგორც მნიშვნელოვანი სოფლის მეურნეობის სექტორისთვის.



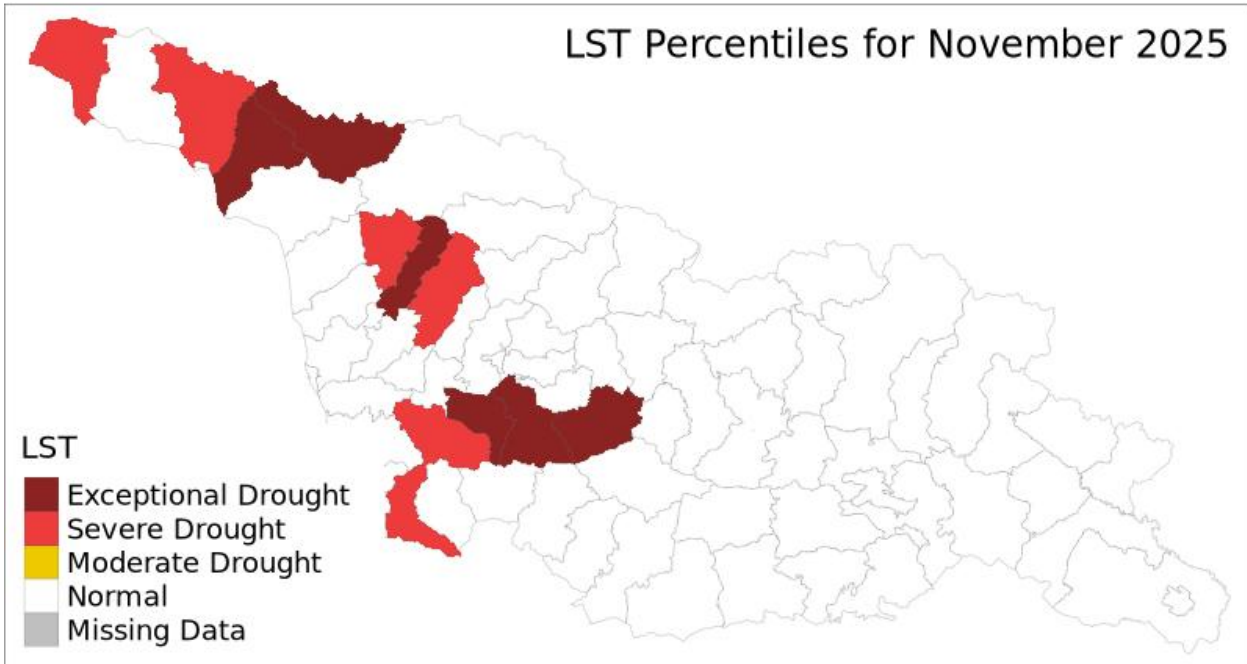
წყარო: CHIRPS (კლიმატური საფრთხეების ჯგუფის ინფრაწითელი ნალექები სადღურის მონაცემები) - ნალექების რაოდენობა, შეფასებული ნალექზომებითა და თანამგზავრული დაკვირვებებით, ხელმისაწვდომია კალიფორნიის უნივერსიტეტი, სანტა-ბარბარა (UCSB) მეშვეობით

**ფესვთა ზონის ნიადაგის ტენიანობის ანომალია (SMO)** - მაჩვენებელი ზომავს ნიადაგის ყოველდღიური ტენიანობის (წყლის) შემცველობის ანომალიებს და გამოიყენება აგრომეტეოროლოგიური გვალვის პირობების დაწყებისა და ხანგრძლივობის გასაზომად. ნიადაგის ტენიანობის დეფიციტი ფესვთა ზონის დონეზე პირდაპირ გავლენას ახდენს მცენარის წყლის ხელმისაწვდომობაზე, რაც ინდექსს აგრომეტეოროლოგიური გვალვის შეფასებისთვის კრიტიკულ ფაქტორად აქცევს.



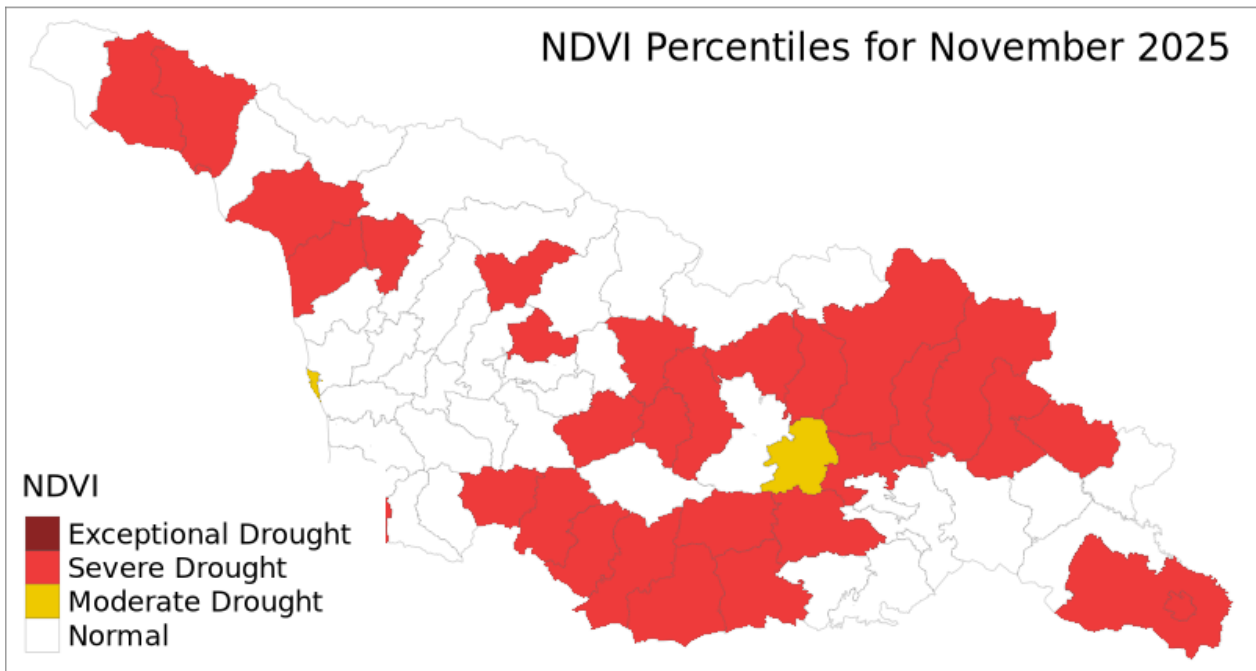
წყარო: ERA5-LAND რეანალიზის მონაცემთა ნაკრები, ხელმისაწვდომია ევროკავშირის კოსმოსური პროგრამის დედამიწის დაკვირვების კომპონენტის (Copernicus) კლიმატურ მონაცემთა საცავის (CDS) მეშვეობით

მიწისპირა ტემპერატურის (LST) დღეღამური ამპლიტუდის ანომალია - ფაქტობრივი ევაპოტრანსპირაციის (ET) საორიენტაციო მაჩვენებელი. ასახავს დღისა და ღამის ტემპერატურის ცვალებადობას 5–10%-იანი ფარდობითი ცდომილების ზღვრით, რაც მას ფაქტობრივი ევაპოტრანსპირაციის გამოთვლების პრაქტიკულ ალტერნატივად აქცევს.



წყარო: MODIS - Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer (საშუალო გარჩევადობის ვიზუალიზაციის სპექტრორადიომეტრი)

ნორმალიზებული სხვაობის მცენარეულობის ინდექსის (NDVI) ანომალიები - გამოიყენება გვალვიანი პირობების მცენარეულ საფარზე ზემოქმედების მონიტორინგისთვის, მცენარეული საფარის ჯანმრთელობის დადგენილი საზომის სახით. NDVI წარმოადგენს ფარდობას ახლო ინფრაწითელ (NIR) და წითელი არეკვლადობის კოეფიციენტებს შორის სხვაობასა და ჯამს შორის. NDVI ანომალიის ანალიზი ხელს უწყობს წყლის დეფიციტით გამოწვეული მცენარეული საფარის სტრესის გამოვლენას, რაც კრიტიკულად მნიშვნელოვანია აგრომეტეოროლოგიური გვალვის მონიტორინგისთვის.



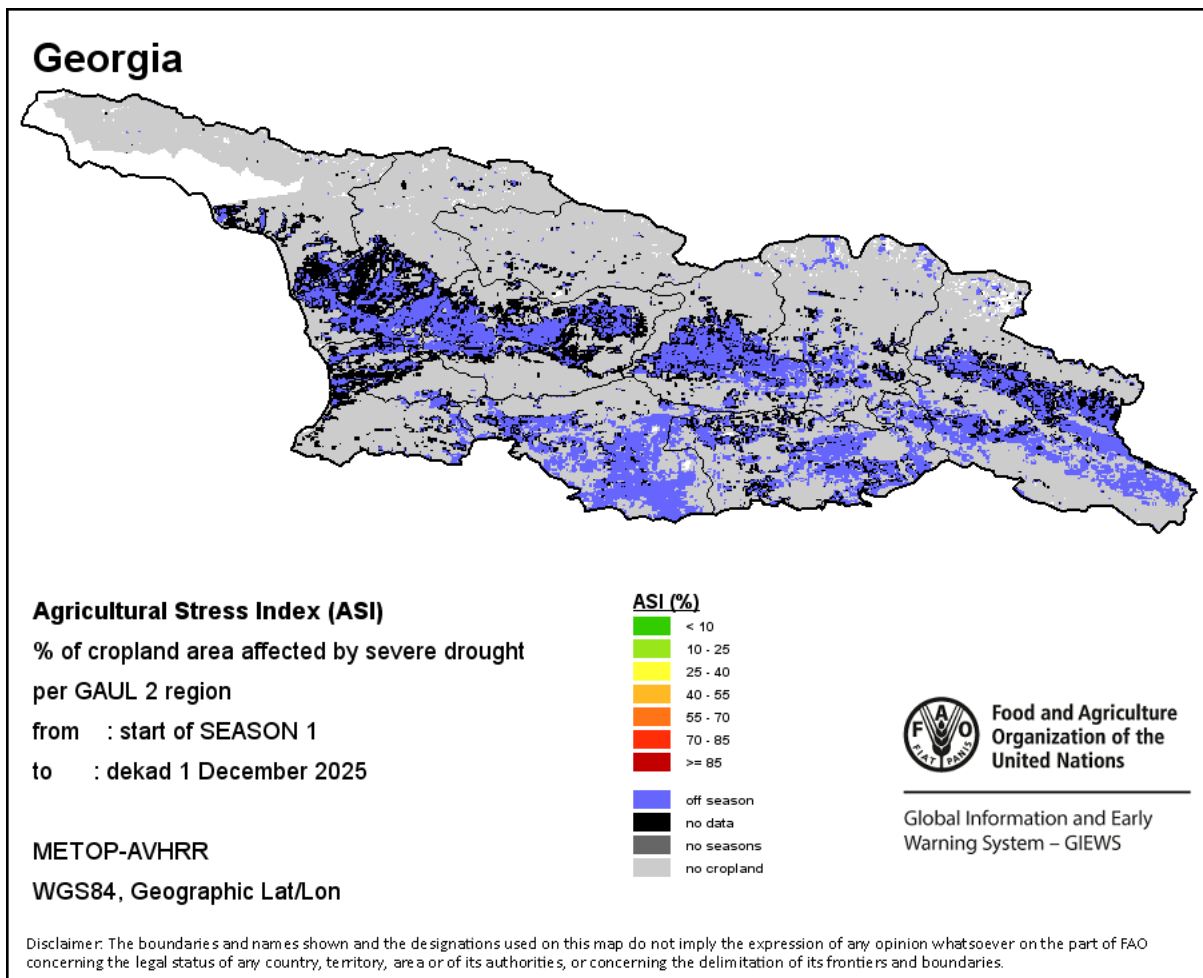
წყარო: eVIIRS - დედამიწის რესურსების დაკვირვებისა და მენეჯერების (EROS) ცენტრის ხილული ინფრაწითელი გამოსახულების რადიომეტრული კომპლექტი



## თემატური აგრომეტეოროლოგიური რუკები და მათი განმარტებები სეზონური ინდიკატორები

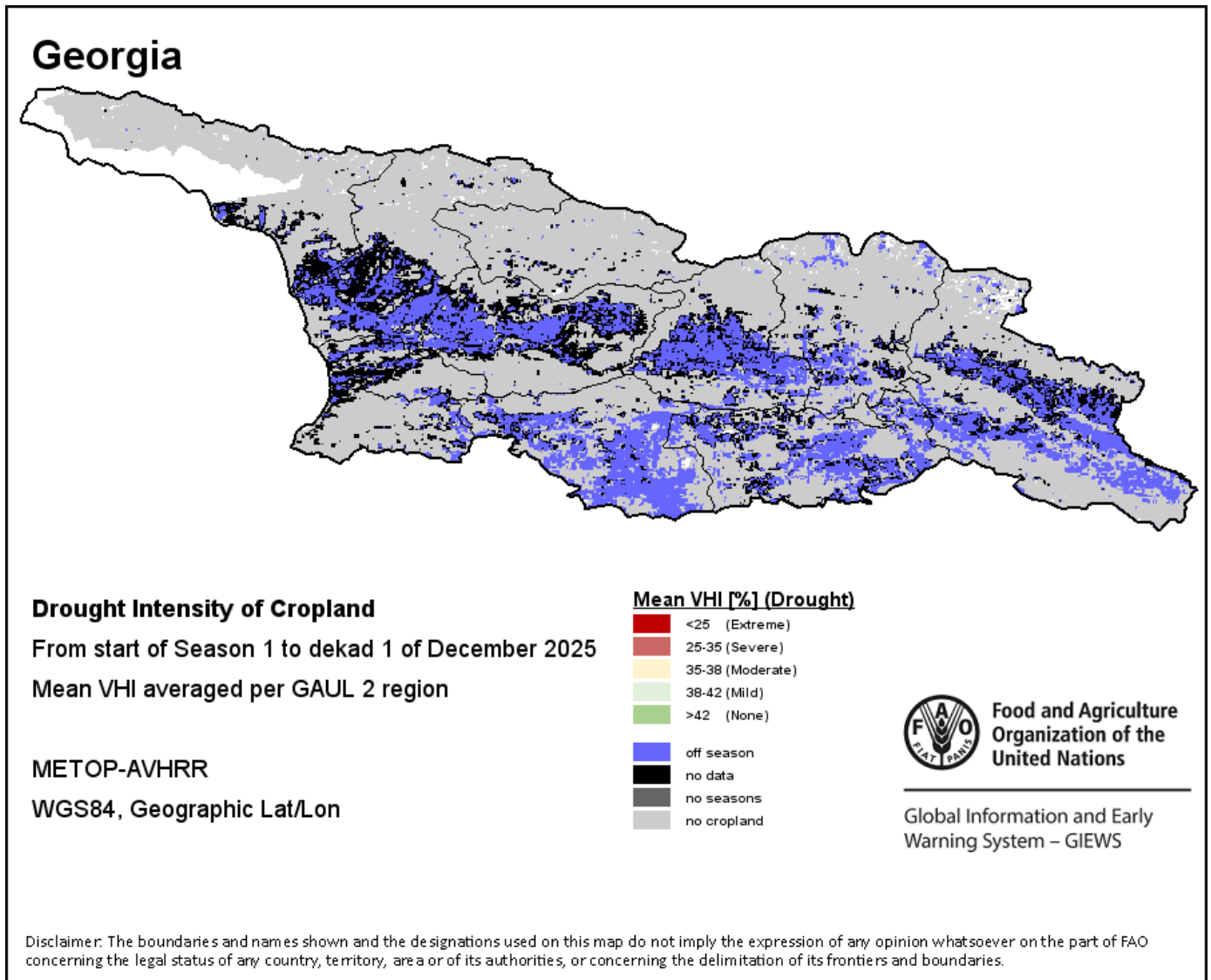
### სახნავი მიწები

**სასოფლო-სამეურნეო სტრესის ინდექსი (ASI – Agricultural Atress Index)** არის ინდიკატორი, რომელიც მაღალი ალბათობით ასახავს, სახნავ მიწებზე ნიადაგში ტენის ნაკლებობის (გვალვის) ადრეულ გამოვლინებას. ინდექსი ემყარება მცენარეულობის ჯანმრთელობის ინდექსის ორი გაზომვის ინტეგრაციას (გაერთიანებას), რაც აუცილებელია სოფლის მეურნეობაში გვალვის ალბათობის შესაფასებლად, როგორც დროით, ისე სივრცით განფენილობაში. პირველი ნაბიჯი ASI- ის გაანგარიშებისას VHI (Vegetation Health Index)– ის საშუალო შეფასებაა გარკვეული პერიოდის განმავლობაში, მშრალი პერიოდის (გვალვის) ინტენსივობისა და ხანგრძლივობის შეფასებით, რაც შეიძლება მოხდეს სავეგეტაციო პერიოდის კონკრეტულ ეტაპზე. მეორე ეტაპზე, გვალვის შემთხვევების მასშტაბი განისაზღვრება სახნავი ზონებში პიქსელის (წერტილების) პროცენტული გამოანგარიშებით. VHI-ი მნიშვნელობით 35% და ქვემოთ (ნაკლები) (ეს მნიშვნელობა გამოიკვეთა 1995 წელს ფ. კოგანის გამოკვლევით), მიღებულია როგორც კრიტიკული ბარიერი გვალვის მასშტაბის განსაზღვრისას. ანალიტიკოსების მიერ შედეგების სწრაფი ინტერპრეტაციის გასაადვილებლად, თითოეული ადმინისტრაციული ერთეულის ტერიტორია კლასიფიცირდება დაზარალებული ტერიტორიების პროცენტული მაჩვენებლის მიხედვით.



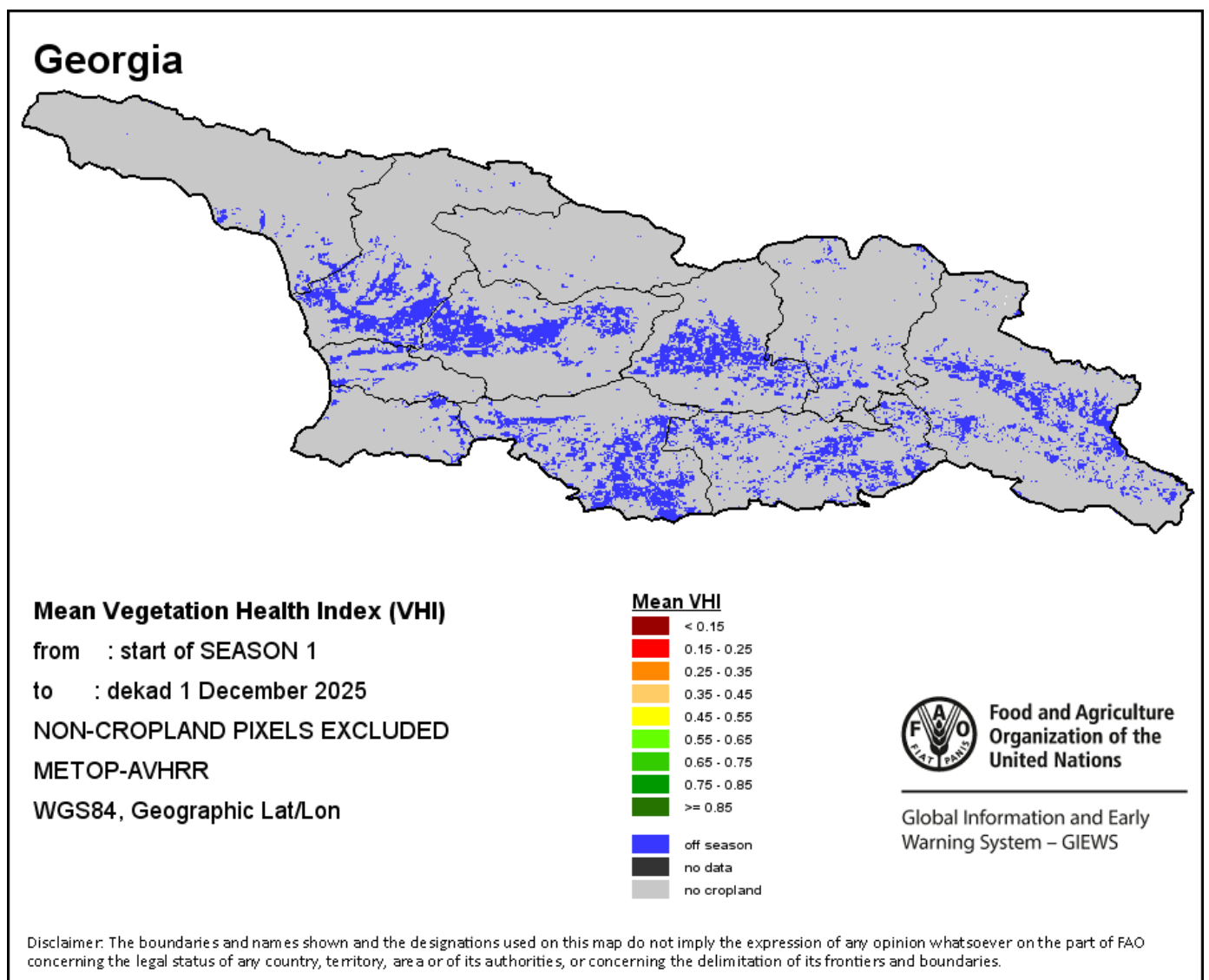
## გვალვის ინტენსივობა

სასოფლო-სამეურნეო გვალვა გამოვლინების ინტენსივობის მიხედვით კლასიფიცირდება ოთხ კლასად: ექსტრემალური, ძლიერი, საშუალო და სუსტ გვალვად. გვალვის ინტენსივობა გამოითვლება მცენარეთა ჯანმრთელობის ინდექსის საშუალო წონითი მაჩვენებლიდან, რომელიც აგრეგირებულია (დაჯამებულია) რეგიონების მიხედვით. რაც უფრო ცუდია მცენარეთა ჯანმრთელობის მდგომარეობა, მით უფრო ძლიერია გვალვა.



## მცენარეულობის ჯანმრთელობის საშუალო ინდექსი The Mean Vegetation Health Index (Mean VHI)

მცენარეულობის ჯანმრთელობის საშუალო ინდექსი (Mean VHI) მომხმარებელს საშუალებას აძლევს შეაფასოს გვალვის ხარისხი სავეგეტაციო პერიოდის დაწყებიდან, მცენარეთა მდგომარეობის შესწავლით და ჰაერის ტემპერატურის გავლენით მცენარეთა მდგომარეობაზე. VHI -ის საშუალო მნიშვნელობა, წარმოადგენს VHI -ის საშუალო დეკადურ მნიშვნელობას სავეგეტაციო პერიოდის დაწყებიდან მოცემულ დღემდე (დეკადამდე). ის მხედველობაში იღებს სასოფლო-სამეურნეო კულტურის მგრძობიარობას ტენის სტრესისადმი სავეგეტაციო პერიოდის განმავლობაში და გამოითვლის ტენის დეფიციტის (გვალვის) დროით გავლენას სავეგეტაციო პერიოდის დაწყებიდან, მიმდინარე დეკადამდე.

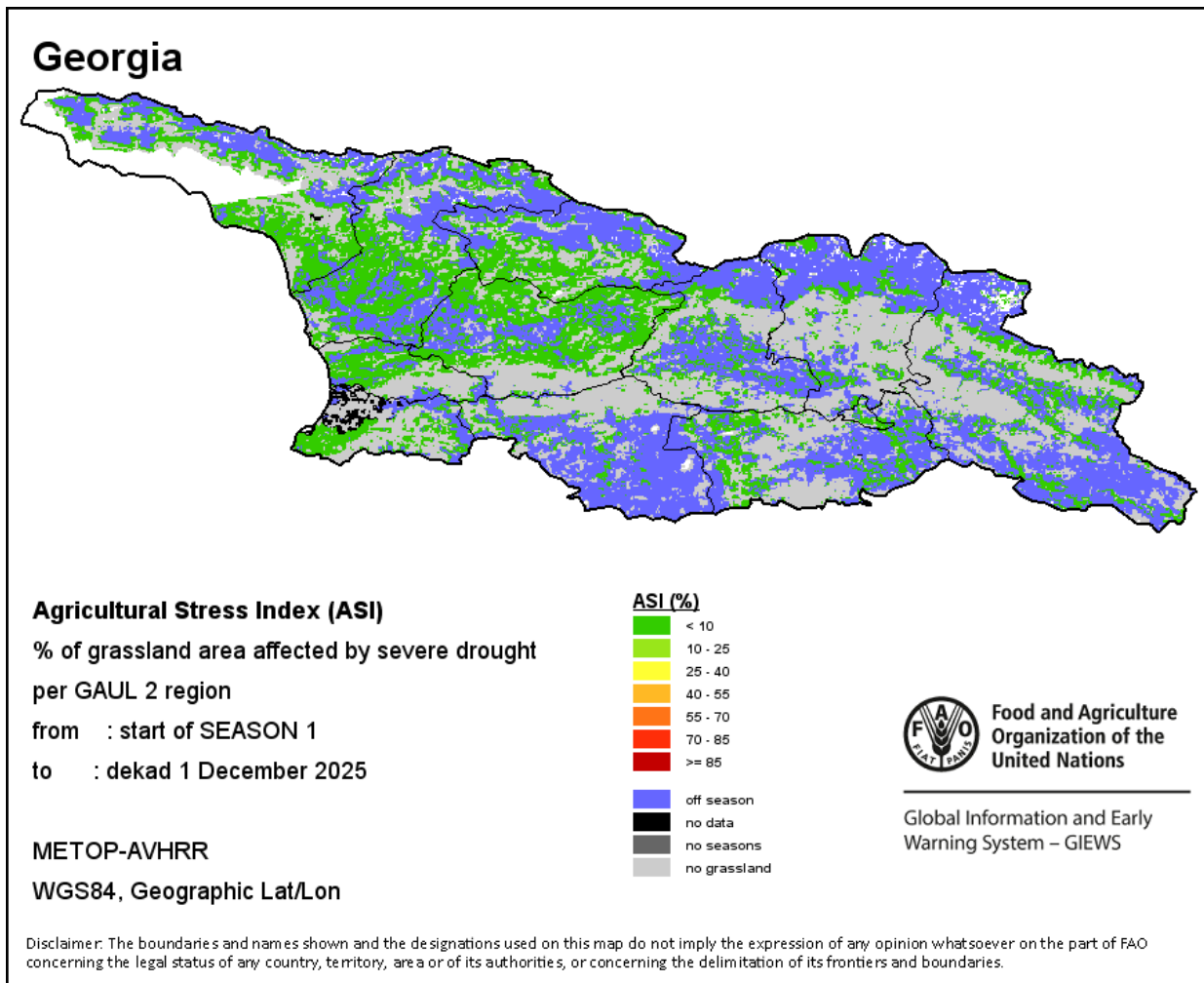


## სამოვრები

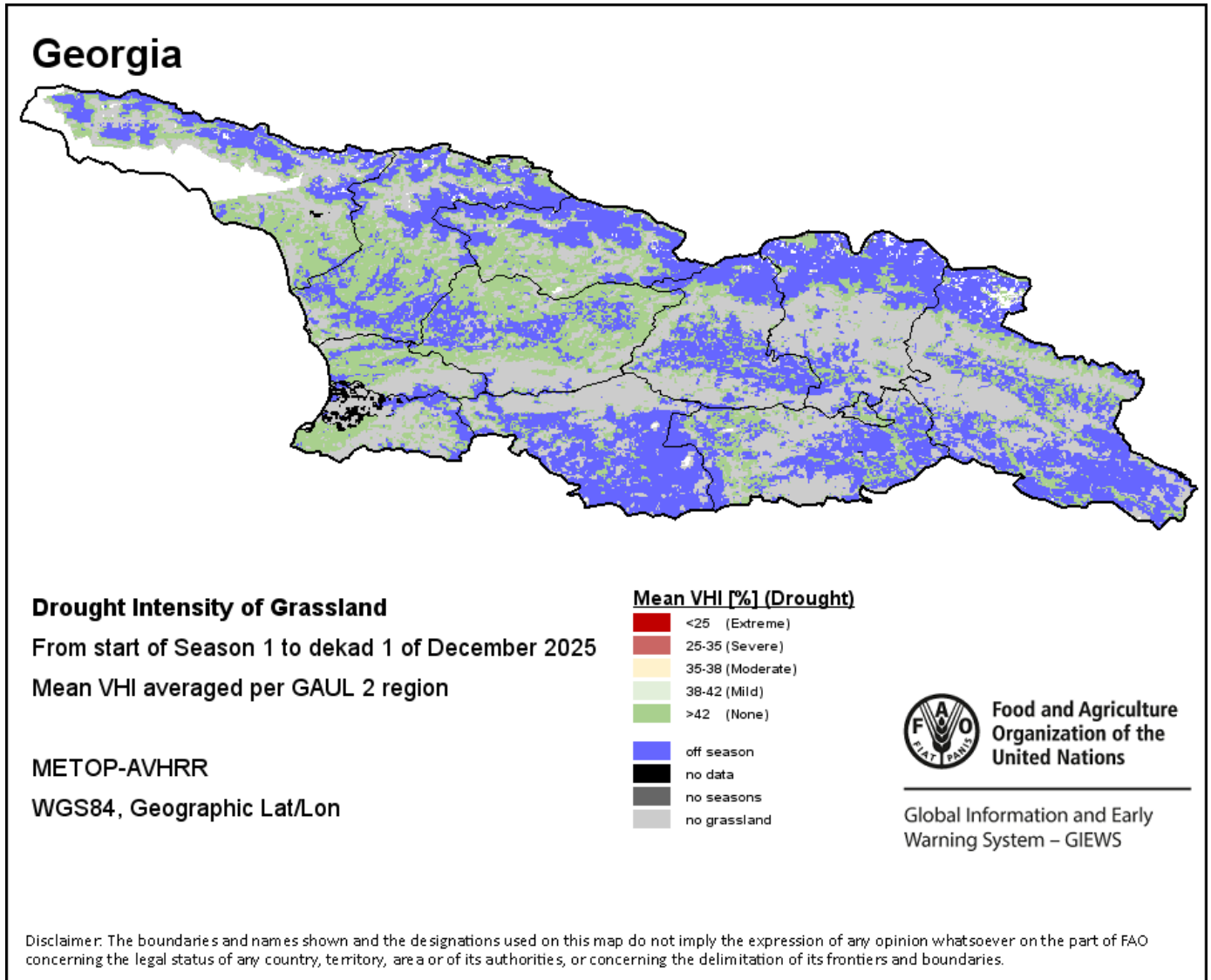
### სასოფლო-სამეურნეო სტრესის ინდექსი (ASI – Agricultural Atress Index)

სასოფლო-სამეურნეო სტრესის ინდექსი (ASI) - ეს არის გვალვის სწრაფი გამოვლინების ინდიკატორი, რომელიც აადვილებს მაღალი ალბათობით სწრაფად იქნეს გამოვლენილი გვალვიანი ნათესი ფართობები. ინდექსი დაფუძნებულია მცენარეთა ჯანმრთელობის ინდექსის ორგანოზომილებიან ინტეგრაციაზე, რომელსაც გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს გვალვის შეფასებისათვის სოფლის მეურნეობაში: დროითი და სივრცობრივი. სასოფლო-სამეურნეო სტრესის ინდექსის გამოთვლის პირველ ნაბიჯს წარმოადგენს მცენარეთა ჯანმრთელობის ინდექსის VHI დროითი გასაშუალოება, რომლის შედეგად ხდება გვალვიანი პერიოდების გამოვლინების ინტენსივობების და ხანგრძლივობის შეფასება, მცენარეთა განვითარების ციკლების შესაბამისად, პიქსელის დონეზე (პიქსელი არის წერტილის ფართობი სხვადასხვა მასშტაბის რუკაზე). ეს გამოთვლები შეიცავს წყლისადმი მცენარეთა სტრესის კოეფიციენტებს თითოეული ფენოლოგიური ფაზისათვის. გამოთვლების მეორე ეტაპზე განისაზღვრება გვალვის სივრცითი განფენილობა სახნავ მიწებზე პიქსელების პროცენტის განსაზღვრით, რომელთა VHI-ინდექსი ნაკლებია 35 პროცენტზე. (ე.ი. გამოიყოფა იმ ფართობების პროცენტული რაოდენობა, სადაც VHI-ინდექსი ნაკლებია 35 პროცენტზე).

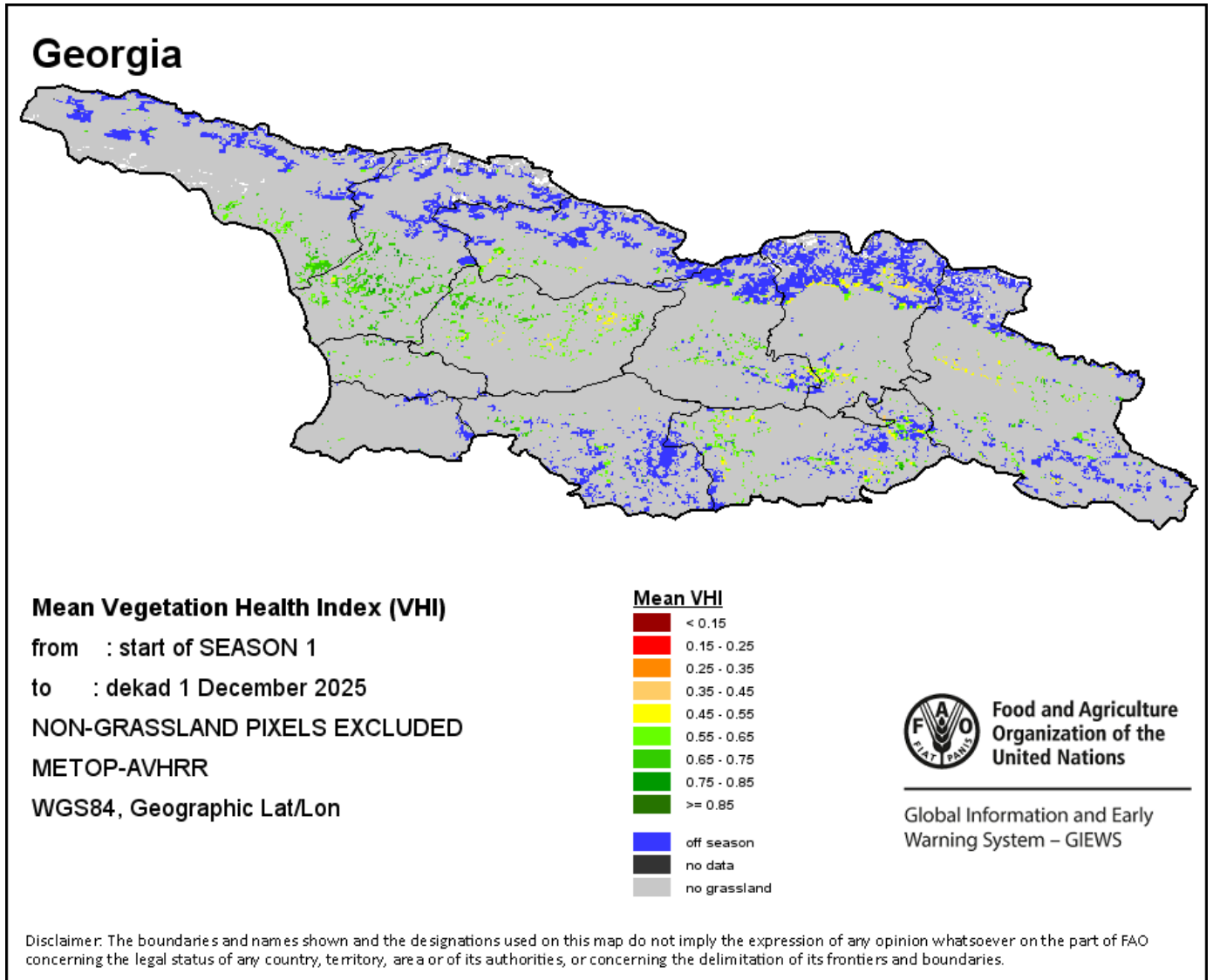
(ეს მნიშვნელობა მიღებული იქნა კრიტიკულ ზღვრად გვალვის ხარისხის შეფასების დროს (Kogan,1995). იმისათვის, რომ გაადვილდეს შედეგების სწრაფი ინტერპრეტაცია, თითოეული ადმინისტრაციული ზონა კლასიფიცირდება დაზიანებული ტერიტორიის პროცენტული წილის შესაბამისად.



გვალვის ინტენსივობა

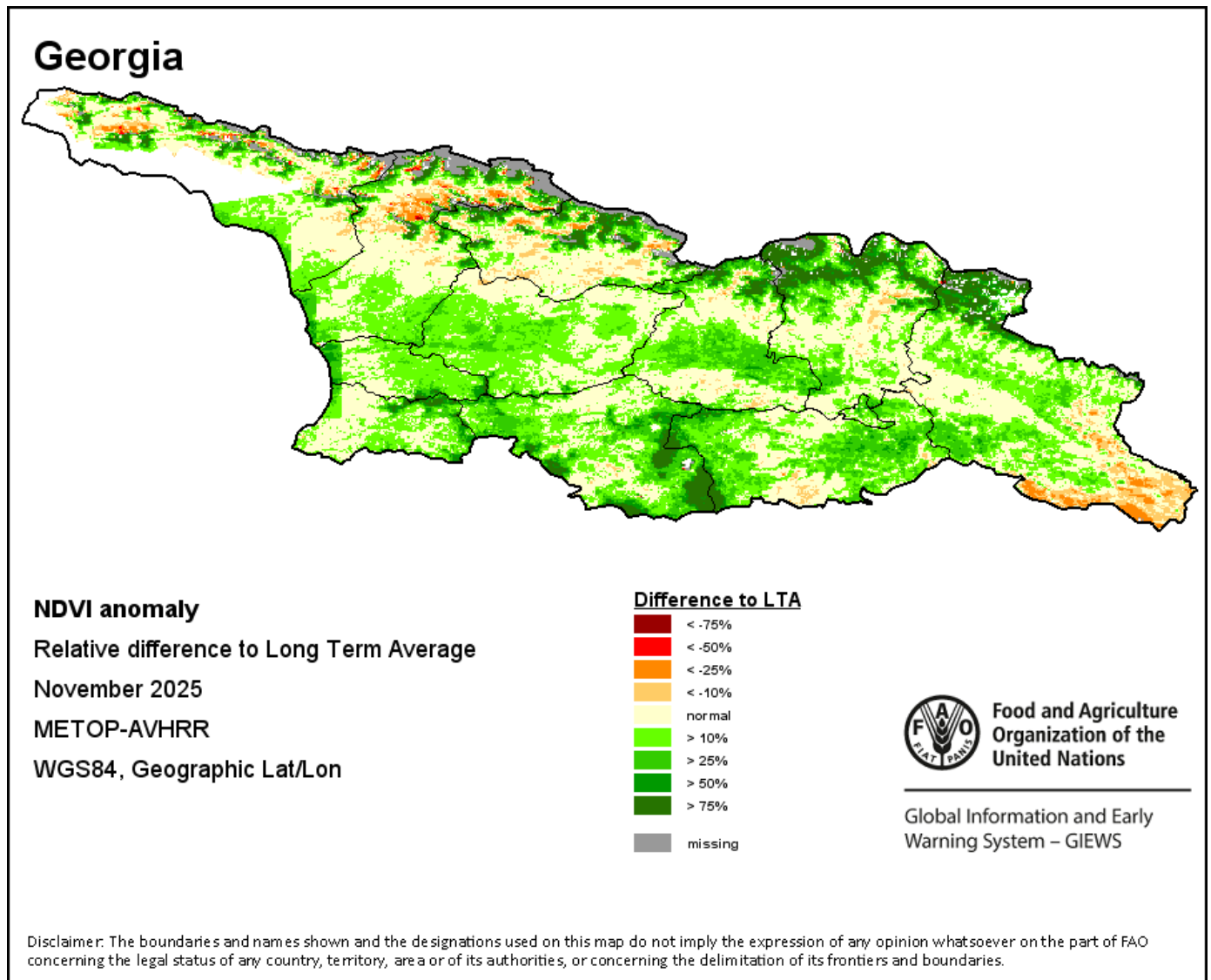


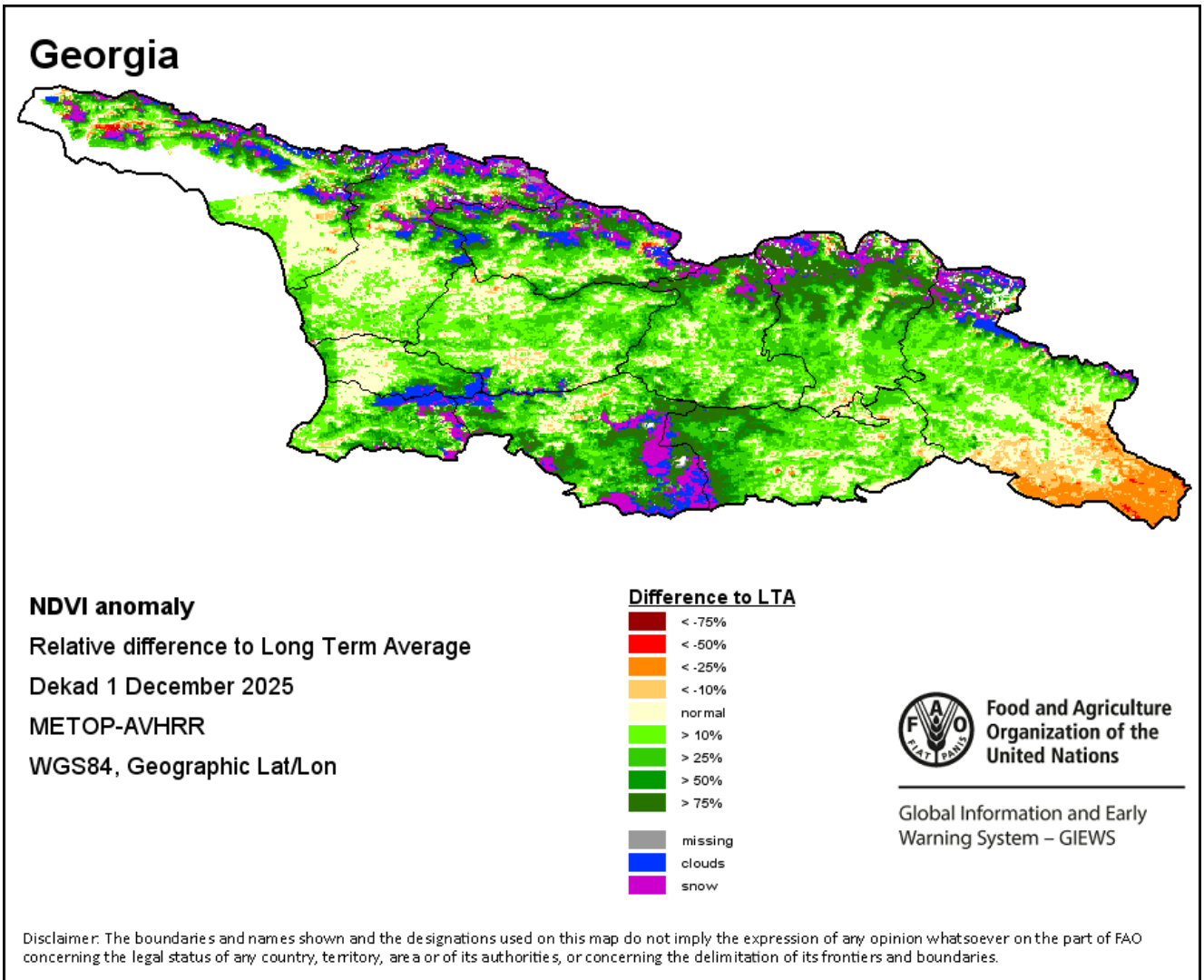
მცენარეულობის ჯანმრთელობის საშუალო ინდექსი



## სავეგეტაციო ინდიკატორები

ნორმალიზებული სხვაობის მცენარეულობის ინდექსი (NDVI- The Normalized Difference Vegetation Index) განსაზღვრავს ნიადაგის საფარის სიმჭვანეს და გამოიყენება, როგორც ინდიკატორი, რომელიც მიუთითებს მცენარეულობის სიმჭიდროვესა და მის მდგომარეობას. NDVI-ის მნიშვნელობები +1 – დან -1 – მდე მერყეობს, მაღალი პოზიტიური მნიშვნელობები შეესაბამება მჭიდრო და ჯანმრთელ მცენარეულობას, ხოლო NDVI-ის დაბალი ან / და უარყოფითი მნიშვნელობები მიუთითებს მცენარეულობის განვითარების ცუდ პირობებზე ან მეჩხერ მცენარეულობაზე. NDVI-ის ანომალია მიუთითებს მიმდინარე დეკადაში გრძელვადიან საშუალოსთან სხვაობაზე. სხვაობის დადებითი მნიშვნელობა (მაგ., 20 პროცენტი) ნიშნავს მცენარეულ პირობების გაუმჯობესებას საშუალოსთან შედარებით, ხოლო ნეგატიური მნიშვნელობა (მაგ. -40 პროცენტი) მიგვანიშნებს მცენარეულობის შედარებით ცუდ მდგომარეობაზე. Difference to LTA (Long Term Average) - სხვაობა მრავალწლიური საშუალოსთან მიმართებით;



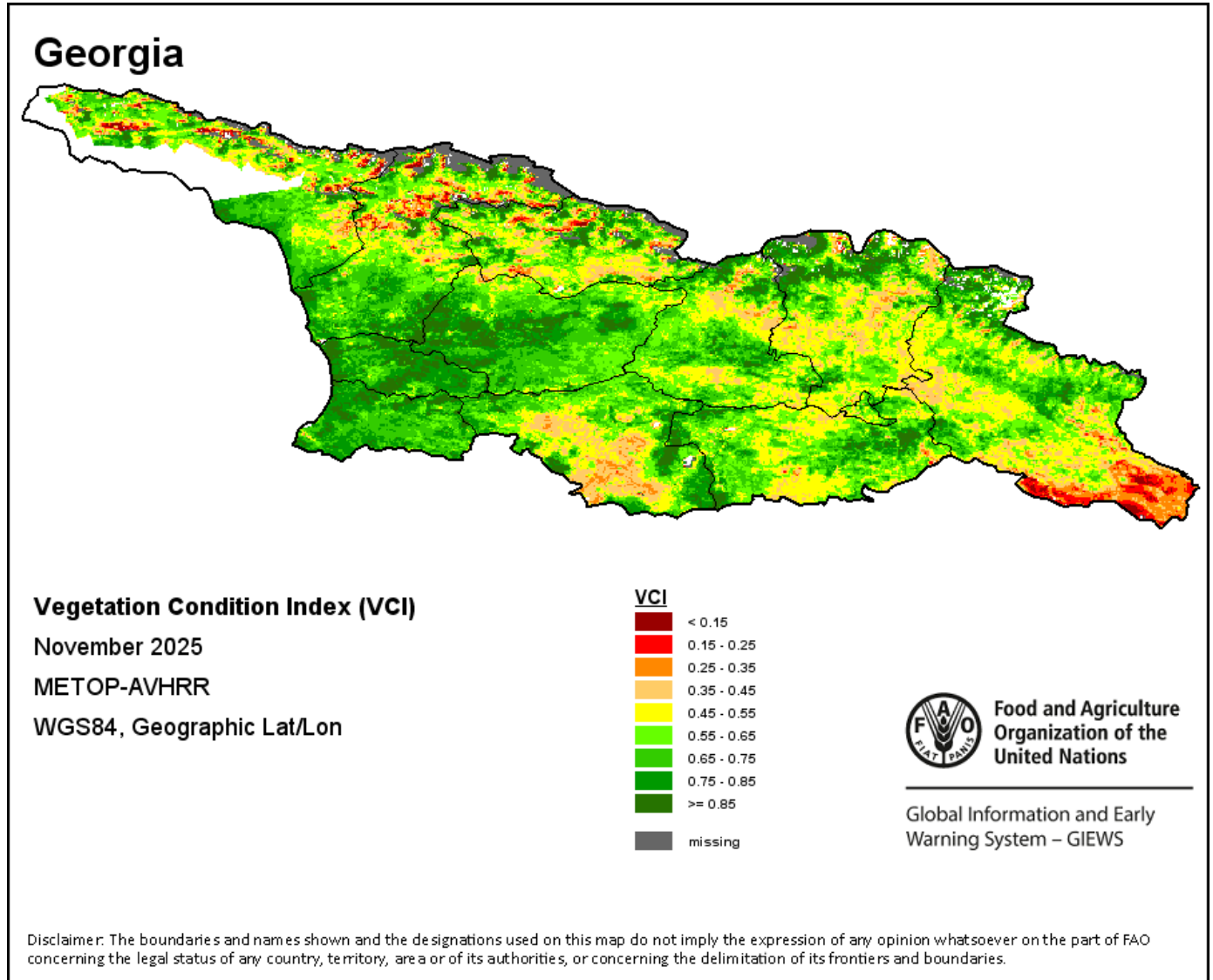


Normal – ნორმალური, საშუალო;  
 Missing – მონაცემი არ არის;  
 Clouds – ღრუბლები;  
 Snow - თოვლი.

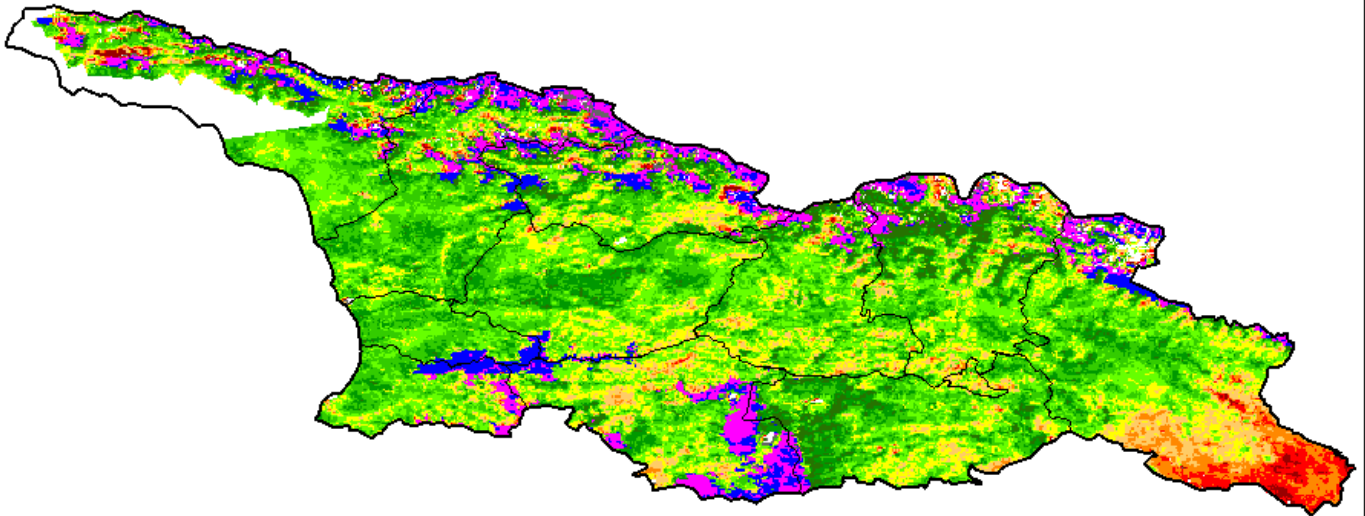


## მცენარეულობის მდგომარეობის ინდექსი (VCI – Vegetation Condition Index)

აფასებს მცენარეულობის ამჟამინდელ (მიმდინარე) მდგომარეობას ისტორიულ ტენდენციასთან შედარებით. VCI უკავშირებს (აღარებს), მიმდინარე მცენარეულობის ნორმალიზებული სხვაობის ინდექსს (NDVI- **The Normalized Difference Vegetation Index**) მის გრძელვადიან მინიმალურ და მაქსიმალურ მაჩვენებლებთან, იმავე დეკადაში. VCI იმისათვის შეიქმნა, რომ NDVI-ის ამინდთან დაკავშირებული კომპონენტი გამოყოფილი იქნეს გარემოს სხვა ფაქტორებისგან.



# Georgia



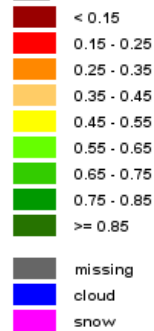
## Vegetation Condition Index (VCI)

Dekad 1 December 2025

METOP-AVHRR

WGS84, Geographic Lat/Lon

### VCI



Food and Agriculture  
 Organization of the  
 United Nations

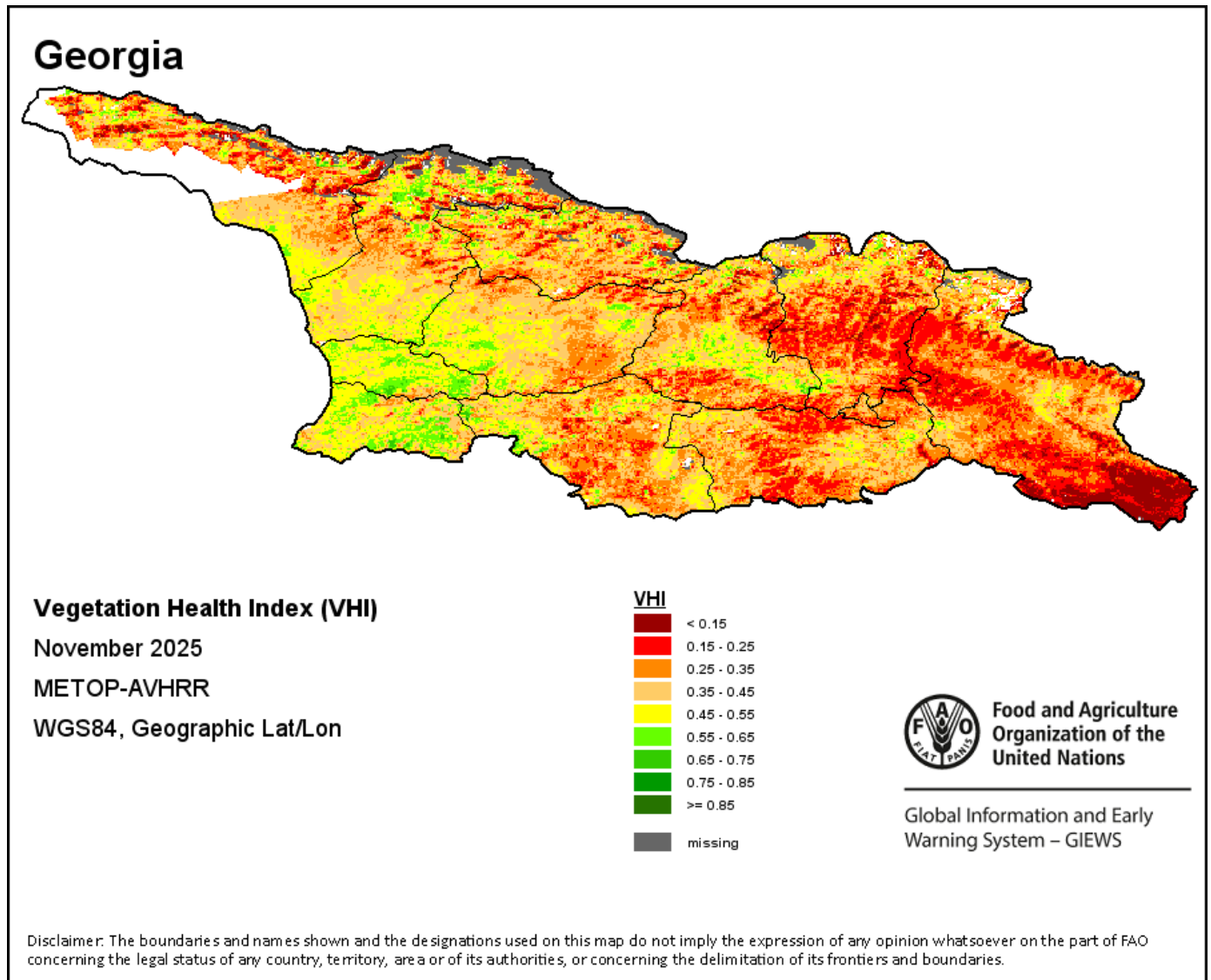
Global Information and Early  
 Warning System – GIEWS

Disclaimer: The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of FAO concerning the legal status of any country, territory, area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers and boundaries.

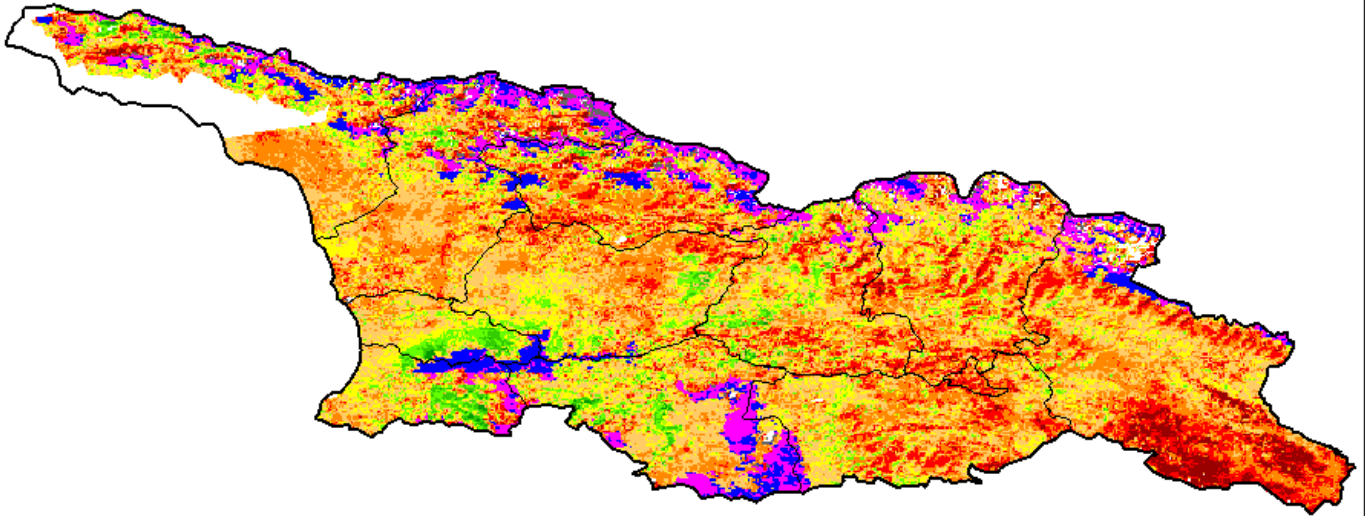
## მცენარეულობის ჯანმრთელობის ინდექსი (VHI-Vegetation Health Index)

გვიჩვენებს გვალვის სიმწვავეს, რომელიც დაფუძნებულია მცენარეულობის ჯანმრთელობასა და მცენარეულობაზე ჰაერის ტემპერატურის გავლენაზე. VHI არის კომპოზიციური ინდექსი და ელემენტარული მაჩვენებელი, რომელიც გამოიყენება სასოფლო-სამეურნეო (მცენარეულობათა) სტრესის ინდექსის, ASI- (Agricultural Stress Index) - ის გამოსათვლელად. იგი აერთიანებს როგორც მცენარეულობის მდგომარეობის ინდექსს (VCI), ასევე ჰაერის ტემპერატურული პირობების ინდექსს (TCI – Temperature Condition Index). TCI გამოითვლება VCI- ის მსგავსი განტოლების გამოყენებით, მაგრამ ჰაერის მიმდინარე ტემპერატურა ასოცირდება, უკავშირდება მის გრძელვადიან მაქსიმალურ და მინიმალურ მაჩვენებლებს, რადგან ითვლება, რომ მაღალი ტემპერატურა ნიადაგში ტენიანობის შემცირებას იწვევს. მაგალითად, VHI- ის შემცირება (კლება), ნიშნავს მცენარეულობის შედარებით ცუდ მდგომარეობას და ჰაერის უფრო მაღალ ტემპერატურას, რაც მცენარეულობის ჯანმრთელობის გაუარესებაზე მიანიშნებს.

მცენარეულობის აღნიშნული მდგომარეობა ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში მიანიშნებს გვალვაზე. VHI გამოსახულებები გამოითვლება ორი ძირითადი სეზონისთვის და სამი მოდულისთვის: ათდღიანი, თვის და წლის.



# Georgia

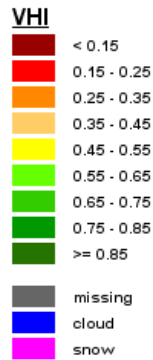


## Vegetation Health Index (VHI)

Dekad 1 December 2025

METOP-AVHRR

WGS84, Geographic Lat/Lon



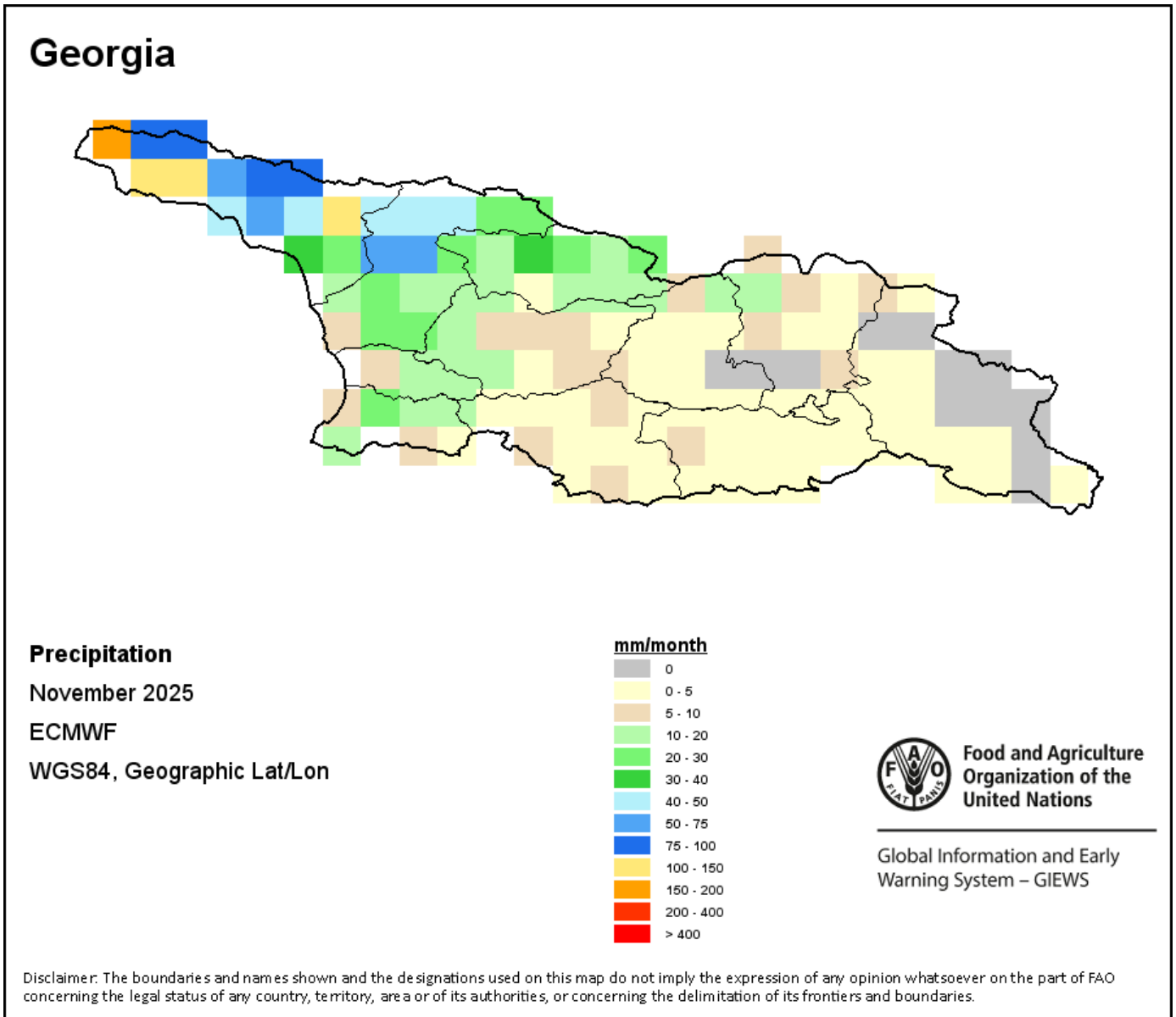
**Food and Agriculture  
 Organization of the  
 United Nations**

Global Information and Early  
 Warning System – GIEWS

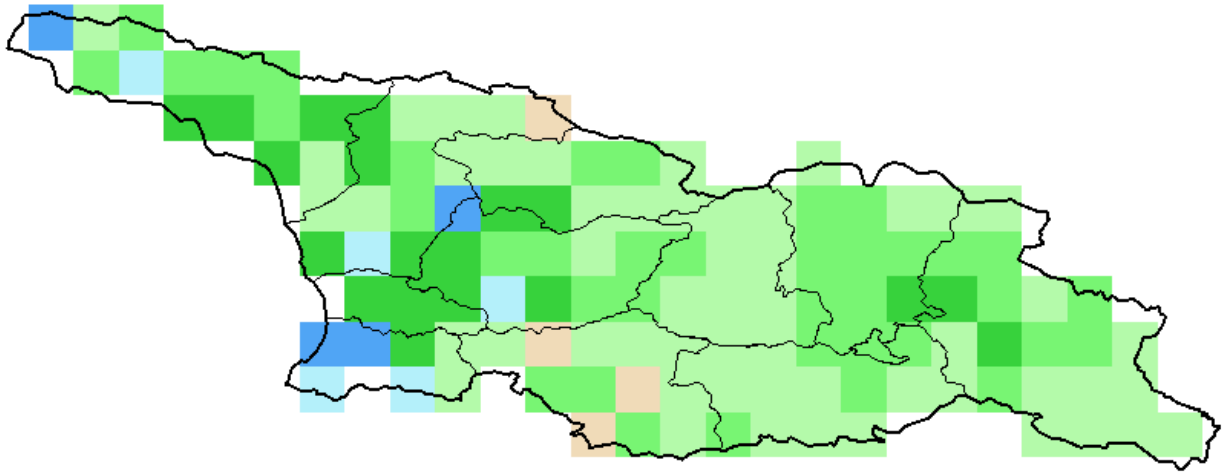
Disclaimer: The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of FAO concerning the legal status of any country, territory, area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers and boundaries.

## ნალექების შეფასება

რუკაზე ნაჩვენებია მიმდინარე დეკადის განმავლობაში (10-დღიანი პერიოდი) აკუმულირებული, შეჯამებული ნალექის რაოდენობა მმ-ში. აღნიშნული მონაცემები მიღებულია ECMWF სისტემისგან.



# Georgia



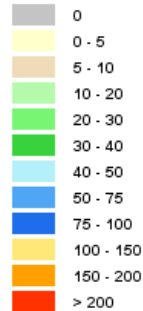
## Precipitation

Dekad 1 December 2025

ECMWF

WGS84, Geographic Lat/Lon

### mm/dekad



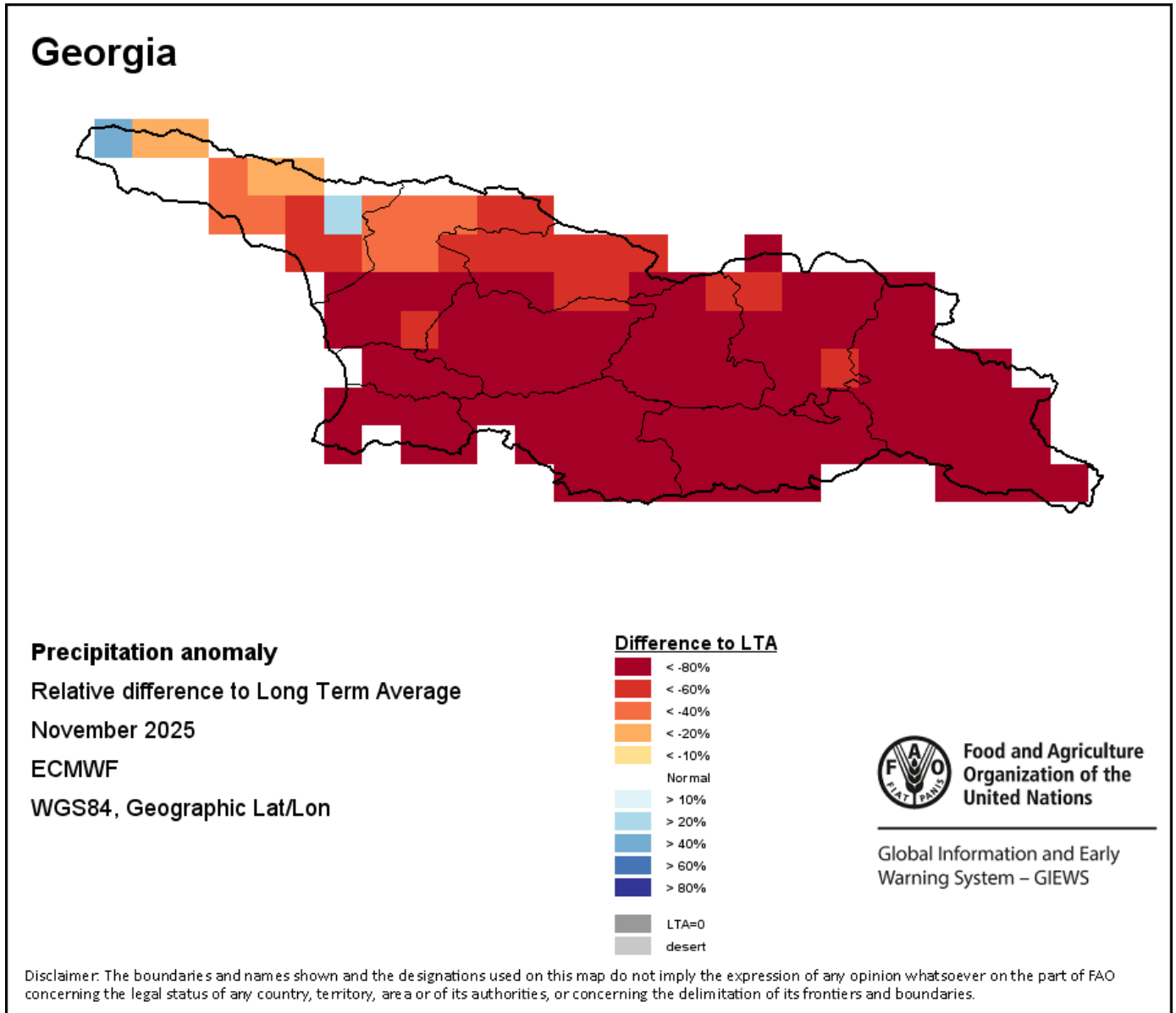
**Food and Agriculture  
 Organization of the  
 United Nations**

Global Information and Early  
 Warning System – GIEWS

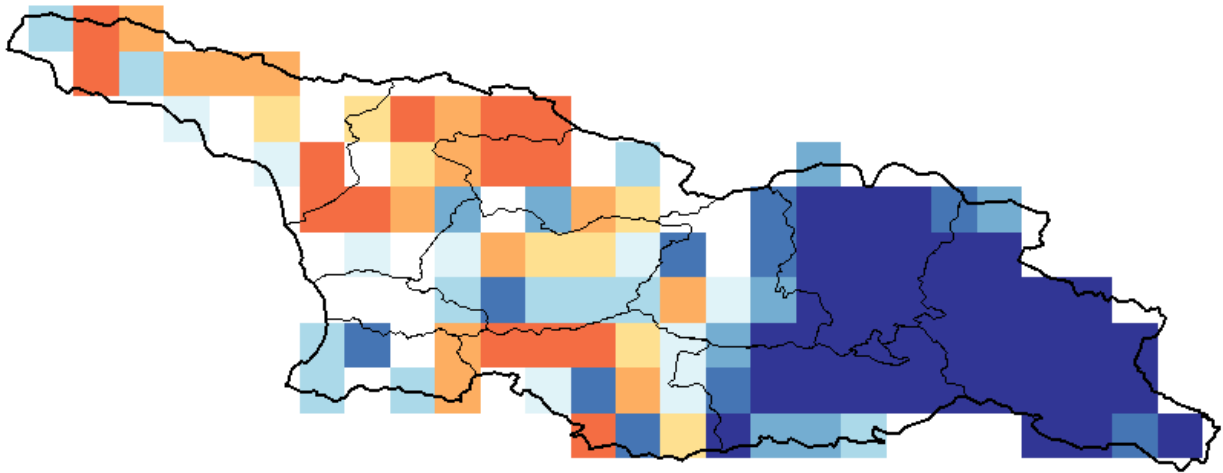
Disclaimer: The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of FAO concerning the legal status of any country, territory, area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers and boundaries.

## ნალექების ანომალია

რუკაზე მოცემულია სხვაობა მიმდინარე დეკადაში მოსული ნალექების ჯამსა და მრავალწლიურ საშუალო მაჩვენებელს შორის. ნალექების რაოდენობა შედარებულია 1989-2015 წლების პერიოდთან.



# Georgia



## Precipitation anomaly

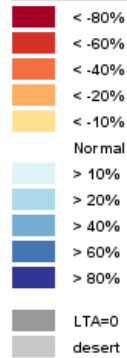
Relative difference to Long Term Average

Dekad 1 December 2025

ECMWF

WGS84, Geographic Lat/Lon

### Difference to LTA



Food and Agriculture Organization of the United Nations

Global Information and Early Warning System – GIEWS

Disclaimer: The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of FAO concerning the legal status of any country, territory, area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers and boundaries.