

# გზამკვლევი სამოქმედო გეგმისთვის

მოსახლეობის ჯანმრთელობის დაცვა თბური ტალღების  
გავლენისგან

(თბილისი)



მოცემული დოკუმენტი შემუშავდა დაავადებათა კონტროლის და საზოგადოებრივი  
ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის და საქართველოს წითელი ჯვრის საზოგადოების  
თანამშრომლობის შედეგად, პროექტის “უსაფრთხო და სტაბილური თემების  
ჩამოყალიბების” ფარგლებში

---

თბილისი, 2015

# ს ა რ ჩ ე ვ ი

|               |   |
|---------------|---|
| აბრევიატურები | 4 |
|---------------|---|

|                   |   |
|-------------------|---|
| ზოგადი ინფორმაცია | 4 |
|-------------------|---|

- კლიმატის ცვლილება საქართველოში
- რა გავლენას ახდენს კლიმატის ცვლილება და თბური ტალღები ადამიანის ჯანმრთელობაზე
- თბური ტალღები
- რა გამოვლინდა საქართველოსთვის, თბილისისთვის
- მოწყვლადი ჯგუფები

|                              |    |
|------------------------------|----|
| განსახორციელებელი აქტივობები | 10 |
|------------------------------|----|

- კომპონენტი 1: მოსამზადებელი პერიოდი
- კომპონენტი 2: ფაზა 0 - მწვანე, მზადების ფაზა
- კომპონენტი 3: ფაზა 1 - ყვითელი, სიფხიზლის ფაზა
- კომპონენტი 4: ფაზა 2 - ნარინჯისფერი, თბური ტალღების ფაზა
- კომპონენტი 5: ფაზა 3 - წითელი, განგაშის ფაზა

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| მოქმედების გეგმა: აქტივობები ფაზების მიხედვით | 11 |
|-----------------------------------------------|----|

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| საკოორდინაციო ორგანო სამოქმედო გეგმის განხორციელებისთვის | 15 |
|----------------------------------------------------------|----|

|             |    |
|-------------|----|
| პროტოკოლები | 15 |
|-------------|----|

- პროტოკოლი საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ცენტრებში, დაავადებათა კონტროლის და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნულ ცენტრში და შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროში თბურ ტალღებთან დაკავშირებული აქტივობების განხორციელებისთვის
- პროტოკოლი სამედიცინო, სოციალურ და საგანმანათლებლო ინსტიტუტებში თბურ ტალღებთან დაკავშირებული აქტივობების განხორციელებისთვის

|                |    |
|----------------|----|
| რეკომენდაციები | 19 |
|----------------|----|

- ზოგადი რეკომენდაციები საზოგადოებისთვის თბური ტალღების დროს
- რეკომენდაციები ზოგადი პრაქტიკის ექიმებისთვის
- რეკომენდაციები ჯანმრთელობის ინსტიტუტების, მოხუცთა თავშესაფარების და გრძელვადიანი ინსტიტუციონალური ზრუნვის ცენტრების მენეჯერებისთვის
- რეკომენდაციები თბური ტალღების დროს ღია სივრცეში მომუშავეთა ჯანმრთელობის დაცვისთვის

|           |    |
|-----------|----|
| დანართი 1 | 25 |
|-----------|----|

- ურბანული დაგეგმარების და საცხოვრებელთან დაკავშირებული რეკომენდაციების შეჯამება

|           |    |
|-----------|----|
| დანართი 2 | 26 |
|-----------|----|

- კრიზისის გამოცხადების პროცედურა

|           |    |
|-----------|----|
| დანართი 3 | 26 |
|-----------|----|

- გამოყენებული საინფორმაციო წყაროები

დკსკ - დაავადებათა კონტროლის და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი

სნჰს - საქართველოს წითელი ჯვრის საზოგადოება

ჰანმო - ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაცია

## ზოგადი ინფორმაცია

### კლიმატის ცვლილება საქართველოში

საქართველოში კლიმატის ცვლილების ნიშნები მე-20 საუკუნის 60-იანი წლებიდან შეიმჩნევა. სურათი განსხვავებულია ქვეყნის სხვადასხვა რეგიონში. გაეროს კლიმატის ცვლილებების ჩარჩო კონვენციის მიერ საქართველოსათვის მოწოდებულ მეორე ეროვნულ შეტყობინებაში კლიმატურ პარამეტრებში ცვლილებების ტენდენციები მოცემულია ორ პერიოდში-1955-1970 და 1990-2005 წლებში. დასავლეთ საქართველოში პირველიდან მეორე პერიოდამდე საშუალო ტემპერატურამ მოიმატა  $0,2^{\circ}\text{C}$ -ით, ხოლო ნალექთა წლიური ჯამი შემცირდა 27 მმ-ით, აღმოსავლეთ საქართველოში საშუალო წლიური ტემპერატურა გაიზარდა  $0,3^{\circ}\text{C}$ -ით, ასევე აღინიშნება ნალექთა წლიურ ჯამის ზრდა 41 მმ-ით.

ცვლილებები კლიმატურ პარამეტრებში მთელი საქართველოს მასშტაბით, ყოველთვის არ ემთხვევა ცალკეულ რეგიონებში არსებულ სურათს. მაგალითად, ნალექების წლიური ჯამის გასაშუალოებული მნიშვნელობა დასავლეთ საქართველოში გვიჩვენებს კლების ტენდენციას, მაშინ როცა დასავლეთ საქართველოს ცალკეულ რაიონებში (მაგალითად ლენტეხში), პირიქით, აღინიშნება ზრდის ტენდენცია.

გარდა იმისა, რომ თბილისში აღინიშნება აღმოსავლეთ საქართველოსთვის დამახასიათებელი კლიმატის ცვლილების ზოგადი ტენდენცია, დედაქალაქში განსაკუთრებით მწვავედ აისახება კლიმატის ცვლილების შედეგები, რაც გამოწვეულია ურბანიზაციით, თბური ტალღებისგან გამოწვეული „კუნძულის ეფექტით“ (მაღალი ტემპერატურის პირობებში ასფალტის, შენობების მიერ ხდება სითბოს შთანთქმა, რაც ქალაქის „გავარგარებას“ და სითბოს შენარჩუნებას იწვევს მზის ჩასვლის შემდეგ).

საქართველოში კლიმატის სამომავლო ცვლილების საფუძველზე აგებული სცენარის თანახმად, საუკუნის ბოლოსათვის დასავლეთ საქართველოში მოსალოდნელია ტემპერატურის  $3,5^{\circ}\text{C}$ -ით ზრდა და ნალექების შემცირება 6%-ით, ხოლო აღმოსავლეთ საქართველოში პროგნოზირებული მოსალოდნელი ცვლილებებია - ტემპერატურის ზრდა  $4,1^{\circ}\text{C}$ -ით და ნალექების შემცირება 14.5 %-ით. პროცესი განსაკუთრებით მწვავე ხასიათს ზაფხულის სეზონში იღებს, როდესაც ტემპერატურის ზრდის და ნალექების კლების ტენდენცია გაცილებით დიდია, ვიდრე სხვა სეზონების განმავლობაში.



ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის (ჯანმო) მონაცემებით, კლიმატის ცვლილება სხვადასხვა სახის ზეგავლენას ახდენს ადამიანის ჯანმრთელობაზე, ცვლის რა მის სოციალურ და ბუნებრივ გარემოს: ზრდის ჰაერის და წყლის დაბინძურების რისკს, იწვევს ექსტრემალური მოვლენების გახშირებასა და გაძლიერებას და ა.შ. 1970 წლიდან მოყოლებული, გლობალური დათბობით განპირობებული სიკვდილობის ყოველწლიურმა მაჩვენებელმა 2004 წლისთვის 140 000-ს მიაღწია, ხოლო ჯანმრთელობასთან ასოცირებული ყოველწლიური ფინანსური ზარალი 2030 წლისთვის 2-4 მილიარდს მიაღწევს. ჯანმო-ს მიერ მოწოდებულია იმ პათოლოგიების ჩამონათვალი, რომელიც კლიმატის ცვლილებასთან ძლიერ კავშირშია და კლიმატ-დამოკიდებული დაავადებების სახელწოდებით მოიხსენიება. მათ შორისაა გულ-სისხლძარღვთა და სასუნთქი სისტემის დაავადებები, ფსიქიკური აშლილობები, ტრავმები, მაღალი ტემპერატურით გამოწვეული პათოლოგიური მდგომარეობები და ა.შ.

ჯანმო-ს მონაცემებით ადამიანის ჯანმრთელობაზე განსაკუთრებულ გავლენას კლიმატის ცვლილების სამი ძირითადი დამახასიათებელი მოვლენა ახდენს, რომელთა შორისაა: თბური ტალღები, ბუნებრივი კატასტროფები და შეცვლილი ინფექციური ფონი.

ექსტრემალურად მაღალი ტემპერატურა, რომელიც რამდენიმე დღე გასტანს, პირდაპირ გავლენას ახდენს ადამიანის ჯანმრთელობაზე - იწვევს არა მხოლოდ გარკვეული დაავადებების ჩამოყალიბებას და, ასევე, უკვე არსებული პათოლოგიების გამწვავებას, არამედ შესაძლოა სიკვდილის მიზეზიც კი გახდეს. ასე, მაგალითად 2003 წელს ევროპაში თბური ტალღების მიზეზით 70 000 ადამიანი გარდაიცვალა. ექსპერტთა მოსაზრებით, მაღალი ატმოსფერული ტემპერატურა ნეგატიურ ზეგავლენას ახდენს გულ-სისხლძარღვთა და სასუნთქი სისტემების მუშაობაზე, განსაკუთრებით მოხუცებში და ქრონიკულად ავადმყოფ პირებში.

გარდა პირდაპირი გავლენისა, ექსტრემალურად მაღალი ტემპერატურა ირიბად მოქმედებს ადამი-

ანის ჯანმრთელობაზე: მაღალი ატმოსფერული ტემპერატურის პირობებში იცვლება მიწისპირა ოზონის და ჰაერის სხვა დამაბინძურებელი ნივთიერებების კონცენტრაცია, რაც გულ-სისხლძარღვთა და სასუნთქი სისტემების დაავადებათა ჩამოყალიბებას უწყობს ხელს.

კლიმატის ცვლილების მიზეზით ბუნებრივი კატასტროფების რიცხვი გასული საუკუნის 60-იანი წლებიდან მოყოლებული გასამმაგდა. შესაბამისად, გაიზარდა ბუნებრივი კატასტროფებით მიყენებული ზარალი: დაშავებულ და გარდაცვლილ ადამიანთა რიცხვი, ასევე იმ დაავადებათა სიხშირე, რომლებიც ბუნების ექსტრემალური მოვლენების ზემოქმედებით ჩნდება. ასე, მაგალითად, წყალდიდობის შედეგად ზიანდება კანალიზაციის მიწები, რაც სანიტარიული სისტემის მოშლას და ინფექციის აფეთქებას იწვევს.

ბუნებრივი კატასტროფების გახშირება ადგილ-ნაცვალ პირთა - ეკო-მიგრანტთა რიცხვის გაზრდას იწვევს, რაც ქვეყნისთვის მძიმე სოციალურ ტვირთს წარმოადგენს.

კლიმატის ცვლილება ასევე მოიაზრება ინფექციური პათოლოგიების გახშირების ხელშემწყობ ფაქტორად, განსაკუთრებით იმ ინფექციებისა, რომელთა გადაცემა წყლითა და ვექტორებით ხორციელდება. ჰაერის ტემპერატურა და ტენიანობა დიდ გავლენას ახდენს ინფექციის, გადამტანი მწერის სასიცოცხლო ციკლზე. თუკი მწერის არსებობისთვის ხელსაყრელი კლიმატი ჩამოყალიბდება (მაღალი ტემპერატურა და ტენიანობა), ინფექციური პათოლოგია იოლად გავრცელდება.

კლიმატის ცვლილებისადმი განსაკუთრებით მოწყვლადი ჯგუფები არიან ბავშვები, მოხუცები და ქრონიკულად ავადმყოფი პირები. საზოგადოება, სადაც ზემოხსენებული რისკის ჯგუფები დიდი რაოდენობით არის წარმოდგენილი, მეტად მოწყვლადია კლიმატის ცვლილებისადმი და ჯანდაცვის სექტორს მეტი ძალისხმევა და რესურსი სჭირდება იმისთვის, რომ გაუმკლავდეს კლიმატის ცვლილების ნეგატიურ ზეგავლენას და მოახდინოს მისდამი ეფექტური ადაპტაცია.



თბური ტალღის ოფიციალური განმარტება არ არსებობს, თუმცა რიგი ექსპერტების მოსაზრებით, ის ექსტრემალურად მაღალი ტემპერატურის არსებობაა ხანგრძლივი დროის მანძილზე. განსაზღვრება ვარიანტებს ქვეყნების მიხედვით და დამოკიდებულია ტემპერატურის მაქსიმუმზე, ტენიანობასა და სხვა ატმოსფერულ ფაქტორებზე; ასევე თავად ექსტრემალურად ცხელი დღეების ხანგრძლივობაზე. მაგალითად, თუკი ერთი ქვეყნისთვის საკმარისია ტემპერატურა საშუალო მნიშვნელობას 5 გრადუსით ასცდეს 2 დღის განმავლობაში, სხვა ქვეყნისთვის, იმისთვის, რომ თბურ ტალღად შეფასდეს, ტემპერატურამ მთელი 10 გრადუსით უნდა მოიმატოს და ამგვარმა ცვლილებამ ერთ კვირამდე უნდა გასტანოს.

მაღალი ტემპერატურა სხვადასხვა გავლენას ახდენს ჯანმრთელობაზე. მისი ზეგავლენით შესაძლებელია როგორც დაავადების ჩამოყალიბება, ისე უკვე არსებული ქრონიკული პათოლოგიის გამწვავება და ასევე სიკვდილი. ყველაზე სწრაფი ზეგავლენის შედეგებს შორისაა: სითბოს დაკვრა, თბური გამოფიტვა, თბური კრუნჩხვა(კრამპი), სიცხის გამონაყარი კანზე. გარდა ამისა, მაღალი ტემპერატურის პირობებში მწვავდება ქრონიკული დაავადებები, უპირატესად გულ-სისხლძარღვთა და სასუნთქი სისტემების დაავადებები.

გარდა იმისა, რომ მაღალ ტემპერატურას შეუძლია უშუალო ზეგავლენა იქონიოს ჯანმრთელობაზე (როგორც ზემოთაა მოცემული), მისი გავლენა ირიბი სახითაც გამოიხატება - მაღალი ტემპერატურის პირობებში იზრდება მიწისპირა ოზონის შემცველობა ატმოსფეროში, რაც ფილტვის დაზიანებას და რესპირაციული დაავადებების (ასთმა, ფილტვის ობსტრუქციული დაავადება) სიხშირესა და სიმძიმეს ზრდის. მაღალი ტემპერატურა შესაძლოა სიკვდილობის მიზეზიც გახდეს. 2003 წელს, ევროპაში „თბური ტალღების“ მიზეზით 70 000 ადამიანი გარდაიცვალა. აქედან 15 000-მდე მხოლოდ საფრანგეთში. ამგვარი შედეგის ძირითადი მიზეზი ექსტრემალურად მაღალი ტემპერატურისთვის მოუმზადებლობა და მოსახლეობის ინფორმირებულობის დაბალი დონე იყო. ევროპული თბური ტალღების დროს გარდაცვლილთა შორის ძირითადად აღმოჩნდნენ მოხუცები და უსახლკარონი.

ადამიანი ერთსა და იმავე ატმოსფერულ ტემპერატურას სხვადასხვაგვარად შეიგრძნობს, რაც სხვადასხვა ხარისხის ჰაერის სინოტივის მიზეზით ხდება. ტემპერატურის ამგვარ შეგრძნებას მეტეოროლოგებმა „თბური ინდექსი“ (HI- Heat Index) დაარქვეს. HI გამოყენებული მნიშვნელობები მოცემულ კვლევაში მიღებულია R.G. Steadman ნამუშევრებიდან და წარმოადგენს ზუსტ მნიშვნელობას, როდესაც სინოტივე (RH - Relative Humidity) ფაქტიური ჰაერის ტემპერატურაზე დამატებული.

თბური ინდექსების მნიშვნელობები მოცემულია ცხრილში 1, რომელიც ა.შ.შ.-ს ეროვნული მეტეოროლოგიური სამსახურის (NWS - National Weather Service) სერვერიდან არის აღებული.

ცხრილი 1. თბური ინდექსების ცხრილი

| H   | Temperature (°C) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| (%) | 26               | 27   | 28   | 29   | 30   | 31   | 32   | 33   | 34   | 35   | 36   | 37   | 38   | 39   | 40   | 41   |
| 90  | 28               | 30.7 | 33.8 | 37.1 | 40.7 | 44.7 | 49   | 53.5 | 58.5 | 63.7 | 63.7 | 75.1 | 81.2 | 87.7 | 94.5 | 102  |
| 85  | 27.9             | 30.2 | 32.9 | 35.9 | 39.1 | 42.7 | 46.6 | 50.8 | 55.2 | 60   | 65.1 | 70.4 | 76.1 | 82.1 | 88.3 | 94.9 |
| 80  | 27.7             | 29.7 | 32.1 | 34.7 | 37.7 | 40.9 | 44.4 | 48.1 | 52.2 | 56.5 | 61.2 | 66.1 | 71.3 | 76.8 | 82.5 | 88.6 |
| 75  | 27.5             | 29.3 | 31.4 | 33.7 | 36.3 | 39.2 | 42.3 | 45.7 | 49.4 | 53.3 | 57.5 | 62   | 66.8 | 71.8 | 77   | 82.6 |
| 70  | 27.3             | 28.9 | 30.7 | 32.7 | 35   | 37.6 | 40.4 | 43.5 | 46.8 | 50.3 | 54.2 | 58.2 | 62.5 | 67.1 | 71.9 | 77   |
| 65  | 27.1             | 28.5 | 30   | 31.8 | 33.9 | 36.7 | 38.7 | 41.4 | 44.4 | 47.6 | 51   | 54.7 | 58.6 | 62.7 | 67.1 | 71.7 |
| 60  | 26.9             | 28.1 | 29.5 | 31   | 32.8 | 34.8 | 37.1 | 39.5 | 42.2 | 45.1 | 48.1 | 51.4 | 55   | 58.7 | 62.6 | 66.8 |
| 55  | 26.7             | 27.7 | 28.9 | 30.3 | 31.9 | 33.7 | 35.6 | 37.8 | 40.2 | 42.8 | 45.5 | 48.5 | 51.6 | 55   | 58.5 | 62.3 |
| 50  | 26.6             | 27.4 | 28.5 | 29.7 | 31.1 | 32.6 | 34.4 | 36.3 | 38.4 | 40.7 | 43.1 | 45.8 | 48.6 | 51.6 | 54.8 | 58.1 |
| 45  | 26.4             | 27.1 | 28   | 29.1 | 30.3 | 31.7 | 33.2 | 34.9 | 36.8 | 38.8 | 41   | 43.4 | 45.9 | 48.5 | 51.3 | 54.3 |
| 40  | 26.2             | 26.9 | 27.7 | 28.6 | 29.7 | 30.9 | 32.3 | 33.8 | 35.4 | 37.2 | 39.1 | 41.2 | 43.4 | 45.8 | 48.3 | 50.9 |
| 35  | 26               | 26.6 | 27.4 | 28.2 | 29.2 | 30.3 | 31.5 | 32.8 | 34.3 | 35.8 | 37.5 | 39.3 | 41.3 | 43.3 | 45.5 | 47.8 |
| 30  | 25.8             | 26.4 | 27.1 | 27.9 | 28.8 | 29.7 | 30.8 | 32   | 33.3 | 34.7 | 36.2 | 37.8 | 39.4 | 41.2 | 43.1 | 45.1 |

შენიშვნა: თბური ინდექსი გათვალისწინებულია როცა ადამიანი იმყოფება ჩრდილში მცირე ქარის დროს, პირდაპირი მზის სხივმა ან მზრალმა ცხელმა ქარმა შეიძლება შეცვალოს სიცხის ინდექსის მნიშვნელობა 10°C-ზე მეტი მნიშვნელობით.

ცხრილში 2. არის მოცემული ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ თბური ინდექსის მნიშვნელობები, რომლებიც სხვადასხვა დონის რისკს წარმოადგენენ.

ცხრილი 2. სივრცითი დარღვევები, რომლებიც უპირატესად რისკის ჯგუფშია გამოხატული (WHO):

| რისკის კატეგორია             | HI            | შესაძლებელი სითბოსმიერი დარღვევები                                                                                                                             | აღნიშვნა            |
|------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| სიფრთხის ზღვარი              | 27–32 °C      | დადლილობა მაღალ ტემპერატურაზე დიდხანს ყოფნისას ან ფიზიკური დატვირთვის პირობებში                                                                                | ძალიან თბილი        |
| ექსტრემალური სიფრთხის ზღვარი | 32–41 °C      | მზის დაკვრა, კუნთების კრამპი და/ან სითბური გამოფიტვა, რომელიც შეიძლება განვითარდეს მაღალ ტემპერატურაზე დიდხანს ყოფნისას ან ფიზიკური დატვირთვის პირობებში       | ცხელი               |
| საფრთხე                      | 41–54 °C      | უმეტესად - მზის დაკვრა, კუნთების კრამპი და/ან სითბური გამოფიტვა. სითბოს დაკვრა ვითარდება მაღალ ტემპერატურაზე დიდხანს ყოფნისას ან ფიზიკური დატვირთვის პირობებში | ძალიან ცხელი        |
| ექსტრემალურისაფრთხე          | 54 °C ან მეტი | მზისანსითბურიდაკვრა                                                                                                                                            | ექსტრემალურად ცხელი |

ცხრილი 2.-ის ბოლო სვეტში სიმარტივისთვის არის ნაჩვენები ჩვენს მიერ მინიჭებული მნიშვნელობები. ასევე უნდა აღინიშნოს, რომ ცხრილში არ არის შეტანილი ის დღეები, რომელთა ტემპერატურა 22.2°C-ზე და ფარდობითი სინოტივე 10%-ზე ნაკლებია,

რაც თბური ინდექსის გამოთვლის საშუალებას არ იძლევა, რადგანაც გამოთვლის შედეგად ვიღებთ თბური ინდექსის იმ მნიშვნელობას, რომელიც 26,6-ზე ნაკლებია, რაც საფრთხის ზღვარს ქვემოთ ექცევა.

## რა გამოვლინდა საქართველოსთვის, თბილისისთვის

თბური ტალღების განმეორადობაზე კლიმატის ცვლილების გავლენის შესაფასებლად, რომელიც განხორციელდა საქართველოს წითელი ჯვრის საზოგადოების პროექტის „კლიმატის ფორუმი - აღმოსავლეთი“ ფარგლებში, გამოთვლილ იქნა თბური ინდექსის მნიშვნელობები. ქვემოთ მოყვანილ ცხრი-

ლებში მოცემულია თბური ინდექსის მაჩვენებლის ცვლილება ორი პერიოდის (პირველი პერიოდი 1961–1985 წწ. და მეორე პერიოდი 1986–2010 წწ.) მიხედვით. გამოთვლილ იქნა აგრეთვე ამავე პერიოდებს შორის სახიფათო/ცხელი დღეების რაოდენობის ცვლილებაც (ცხრილი 3 ა. და ბ.). „სახიფათო“ დღეების კატეგორიაში შეყვანილია „ძალიან თბილი“ და „ცხელი“ დღეები.

ცხრილი 3. თბური ინდექსით გამოთვლილი სახიფათო დღეების რაოდენობა და საშუალო მნიშვნელობა, აწმყო ა) თბური ინდექსი, დღეების რაოდენობა

| თბური ინდექსის კატეგორია         | თბილისი   |           |         |
|----------------------------------|-----------|-----------|---------|
|                                  | 1961–1985 | 1986–2010 | სხვაობა |
| ნორმა                            | 87.36     | 75.76     | -11.6   |
| თბილი                            | 47.52     | 45.08     | -2.44   |
| ძალიან თბილი                     | 17.92     | 31.28     | 13.36   |
| ცხელი                            | 0.2       | 0.88      | 0.68    |
| ძალიან ცხელი                     | 0         | 0         | 0       |
| ექსტრემალურად ცხელი              | 0         | 0         | 0       |
| „სახიფათო“ დღეების საერთო რიცხვი | 18        | 32        | 14      |

ბ) თბური ინდექსი, მნიშვნელობა:

| თბური ინდექსის კატეგორია               | თბილისი   |           |         |
|----------------------------------------|-----------|-----------|---------|
|                                        | 1961-1985 | 1986-2010 | სხვაობა |
| ნორმა                                  | 18.64     | 18.40     | -0.24   |
| თბილი                                  | 25.35     | 25.43     | 0.08    |
| ძალიან თბილი                           | 27.99     | 28.31     | 0.32    |
| ცხელი                                  | 33.34     | 33.10     | -0.24   |
| ძალიან ცხელი                           |           |           |         |
| ექსტრემალურად ცხელი                    |           |           |         |
| „სახიფათო“ დღეების საშუალო მნიშვნელობა | 30.66     | 30.70     | 0.04    |

როგორც ცხრილი 3-დან ჩანს სახიფათო დღეების რაოდენობა მეორე პერიოდში გაიზარდა 14 დღით პირველ პერიოდთან შედარებით. როგორც ამავე ცხრილიდან ჩანს, თბური ინდექსის მნიშვნელობებიც 2010 წლისთვის, იზრდება საშუალოდ 0.04-ით (3 ა. და ბ.). როგორც ჩანს, აღინიშნება ექსტრემალურად ცხელი დღეების რაოდენობისა და ტემპერატურული მნიშვნელობების ზრდა ორი შესადარებელი პერი-

ოდისთვის (1961-1985 და 1986-2010 წლებში), რაც შესაძლოა დავეუკავშიროთ კლიმატ-დამოკიდებული დაავადებების რიცხვის ზრდას. როგორც მომავლის ტენდენცია გვიჩვენებს, (ცხრილი 4) სახიფათო დღეების რაოდენობა გაიზრდება - 28 დღით, ხოლო თბური ინდექსის მნიშვნელობა კი სამომავლოდ შესაძლოა გაიზარდოს 0.68-ით (ცხრილი 4 ა. და ბ.).

ცხრილი 4. თბური ინდექსით გამოთვლილი სახიფათო დღეების რაოდენობა და საშუალო მნიშვნელობა, მომავალი

ა) თბური ინდექსი, დღეების რაოდენობა

| თბური ინდექსის კატეგორია         | თბილისი   |           |         |
|----------------------------------|-----------|-----------|---------|
|                                  | 1986-2010 | 2025-2049 | სხვაობა |
| ნორმა                            | 76        | 50        | -26     |
| თბილი                            | 45        | 40        | -5      |
| ძალიან თბილი                     | 31        | 50        | 19      |
| ცხელი                            | 1         | 10        | 9       |
| ძალიან ცხელი                     | 0         | 0         | 0       |
| ექსტრემალურად ცხელი              | 0         | 0         | 0       |
| „სახიფათო“ დღეების საერთო რიცხვი | 32        | 60        | 28      |

ბ) თბური ინდექსი, მნიშვნელობა:

| თბური ინდექსის კატეგორია                              | თბილისი   |           |         |
|-------------------------------------------------------|-----------|-----------|---------|
|                                                       | 1986-2010 | 2025-2049 | სხვაობა |
| ნორმა                                                 | 18,40     | 18,67     | 0,27    |
| თბილი                                                 | 25,43     | 25,47     | 0,05    |
| ძალიან თბილი                                          | 28,31     | 28,82     | 0,51    |
| ცხელი                                                 | 33,10     | 33,95     | 0,85    |
| ძალიან ცხელი                                          |           |           |         |
| ექსტრემალურად ცხელი                                   |           |           |         |
| „სახიფათო“ დღეებში თბური ინდექსის საშუალო მნიშვნელობა | 30,70     | 31,38     | 0,68    |

თუკი შევადარებთ მომავლის 25 წლიან შუალედების (1986–2010 და 2025–2049) თბური ინდექსის ცვლილებას აწმყოს მონაცემებს (1961–1985 და 1986–2010), დავინახავთ რომ მომავალში ცხელი დღეების რაოდენობა და თბური ინდექსის მნიშვნელობები უფრო მეტად შეიცვლება, ვიდრე აქამდე იცვლებოდა. კერძოდ, თუ 1961–1985 და 1986–2010 წწ. პერიოდებს შორის სახიფათო/ცხელი დღეების რაოდენობა 14-ით გაიზარდა, 1986–2010 და 2025–2049 წწ. პერიოდებს შორის ეს რიცხვი 2-ჯერ დიდი რიცხვით, ანუ 28-ით გაიზარდება.

თბური ინდექსის მნიშვნელობაც მკვეთრად იზრდება: 1961–1985 და 1986–2010 წლებში ცვლილება 0,04-ს შეადგენს, ხოლო მომავალში – 2025–2049 წლების თბური ინდექსების მნიშვნელობები 1986–2010 წლებთან შედარებით 0,68-ით გაიზრდება.

ამგვარი ცვლილება შესაძლებლობას იძლევა გაკეთდეს შემდეგი სახის დასკვნა: ექსტრემალურად მაღალი ტემპერატურის მნიშვნელობის მომატებას მომავალში შესაძლოა თან ახლდეს ყველა იმ კლიმატ-დამოკიდებული დაავადებების კიდევ უფრო გახშირება, რომლებიც მეტად სენსიტიურია ტემპერატურის ცვლილებისადმი და რომელთა ინციდენტობისა და პრევალენტობის მაჩვენებლების მატების ტენდენცია ამჟამად ნარჩუნდება. გარდა არაგადამდებ დაავადებათა სიხშირის მატებისა, რაც საქართველოსთვის და თბილისისთვის პრობლემას წარმოადგენს, შესაძლოა თავი იჩინოს გადამდები დაავადებების შემთხვევების მატებამაც, კონკრეტულად კი ტრანსმისიული ინფექციებისა, რომელთა გაჩენისა და გავრცელების რისკი არსებობს (მოსამზერე ქვეყნებში მათი გავრცელების სიხშირე მაღალია)

## მონყვლადი ჯგუფები

რისკის ჯგუფების გამოსაყოფად მხედველობაშია მისაღები შემდეგი ფაქტორები:

- ინდივიდუალური რისკის ფაქტორები (ასაკი, სქესი, არსებული დაავადებები, მედიკამენტოზური მკურნალობა, ჭარბი წონა, დეჰიდრატაციის დონე, ორსულობა)

- საცხოვრებელი გარემო (საცხოვრებელი პირობები, ურბანული „გავარვარებული კუნძულის“ ეფექტის არსებობა, გავრცელების შეუძლებლობა, ჰაერის დაბინძურება, მავნე სამუშაო გარემო და პირობები)

- სოციალური რისკის ფაქტორები (მართლ-ხელობა, ინფორმაციისადმი ხელმისაწვდომობის არ არსებობა, სასწრაფო დახმარების სერვის-სებისადმი ხელმისაწვდომობის არ არსებობა)

მოწყვლადი ჯგუფების გამოყოფა მოხდა შემდეგი მიზეზების გამო:

ასაკოვანი პირები – ასაკის მატება სიცხისადმი ტოლერანტობას აქვეითებს; წყურვილის შეგრძნება შენელებულია, ოფლის გამოყოფა შესუსტებულია საოფლე ჯირკვლების ფუნქციონირების შესუსტების გამო. მოხუცებს ხშირად აღენიშნებათ თანდართული ქრონიკული პათოლოგიები, რაც მედიკამენტების მიღებას საჭიროებს.

ახალშობილები და ბავშვები 5 წლამდე მეტად მგრძნობიარენი არიან მაღალი ტემპერატურისადმი და ხშირად მათი თერმული რეგულაცია სხვებზე დაბალია, ისევე როგორც სითხის მიღება.

ქრონიკულად ავადმყოფი პირები, განსაკუთრებულად ისინი, ვისაც ენდოკრინული, გულ-სისხლძარღვთა, სასუნთქი სისტემის ქრონიკული დაავადებები აწუხებს, უჩივის მაღალ არტერიულ წნევას, აქვს ნერვული სისტემისა და ფსიქოლოგიური აშლილობები, აღენიშნებათ ღვიძლისა და თირკმელების დაავადებები.

პირები, რომლებსაც გარკვეული მედიკამენტების მიღება უხდებათ, რომლებიც აძლიერებს დეჰიდრატაციას და სითხის გაცემას, როგორებიცაა დიურეტიკები, ანთების საწინააღმდეგო საშუალებები, ზოგიერთი ანტიბიოტიკი (სულფამიდები), ზოგიერთი ანტივირუსული პრეპარატი (ინდინავირი), ნეიროლეპტიკები, ანტიდეპრესანტები, ბენზოდიამეპინი, ამფეტამინი, ანალგეტიკები, ბეტა-ბლოკერები და ა.შ.

ჭარბი წონის მქონე პირები განსაკუთრებულად მგრძნობიარენი არიან ჰაერის მაღალი ტემპერატურისადმი, რადგანაც ამ დროს ძლიერდება ხდება მათ ორგანიზმში სითხის შეკავება.

გარკვეული პროფესიის მქონე ადამიანები, ვისაც შენობის გარეთ უხდება მუშაობა, ან მათ, ვისაც მუშაობის დროს სითხის დიდი მოცულობით დაკარგვა უხდება.

პირები დაბალი სოციოეკონომიკური სტატუსით, მათ შორის – უსახლკარონი, იძულებით გადაადგილებული პირები.

**კომპონენტი 1: მოსამზადებელი პერიოდი**

ამ ფაზის დროს დეტალურად უნდა დაიგეგმოს ის აქტივობები, რომლებიც მოგვიანებითი ფაზებისთვის არის გათვლილი.

**კომპონენტი 2: ფაზა 0 - მწვანე, მზადების ფაზა**

ამ ფაზის დროს ატმოსფერული ტემპერატურა ლიმიტის საზღვრებშია. ეს არის სიფხიზლის მინიმუმის ფაზა ზაფხულის პერიოდში. ამ დროს უნდა მიმდინარეობდეს ინფორმირებულობის დონის ასამაღლებელი და წინა მოსამზადებელი სამუშაოები.

ეს ფაზა ძალაში შედის 1 მაისიდან და მიზნად ისახავს პასუხისმგებელი ინსტიტუციების შემზადებას რეკომენდაციების განხორციელებისთვის და თბური ტალღების პრევენციისთვის მიმართული ღონისძიებებისთვის. თბური ტალღებისადმი მზად-ყოფნის სისტემა გააქტიურებულია.

**კომპონენტი 3: ფაზა 1 - ყვითელი, სიფხიზლის ფაზა**

ეს ფაზა აქტიურდება მაშინ, როგორც კი ზღვრული ტემპერატურის რისკი 60% ან მეტია, ორი თანმიმდევრული დღის და მათ შორის მყოფი ღამის განმავლობაში. ეს მნიშვნელოვანი ეტაპია, სოციალური და ჯანდაცვის სერვისების მიმწოდებლებისთვის, რადგან ისინი მზად უნდა იყვნენ, პოტენციური თბური ტალღის ზიანის შემცირებისათვის.

ზღვრული ტემპერატურის ნიშნულები მოცემულია მე-5 ცხრილში.

**კომპონენტი 4: ფაზა 2 - ნარინჯისფერი, თბური ტალღების ფაზა**

ეს ფაზა აქტიურდება, როდესაც საქართველოს ჰიდრომეტეოროლოგიური სამსახური ადასტურებს, რომ ზღვრული ტემპერატურა აღინიშნებოდა ერთი დღით და მომდევნო ღამით და 90%-იანი სიზუსტით პროგნოზირებს, რომ მომდევნო დღესაც ზღვრული ტემპერატურა განვითარდება. ამ ეტაპზე სოციალურმა და ჯანდაცვის სერვისებმა სპეციფიკური აქტივობები უნდა განახორციელონ მოწყვლადი ჯგუფებისათვის.

ზღვრული ტემპერატურის ნიშნულები მოცემულია მე-5 ცხრილში.

**კომპონენტი 5: ფაზა 3 - წითელი, განგაშის ფაზა**

დგება მაშინ, როდესაც თბური ტალღა ისეთი მძლავრი ან ხანგრძლივია, რომ მისი გავლენა სცდება ჯანდაცვისა და სოციალური სექტორების საზღვრებს. ამ ფაზის დროს ავადობა და სიკვდილიანობა შეიძლება შეეხოთ არა მხოლოდ მაღალი რისკის ჯგუფებს, არამედ ჯანმრთელ ადამიანებს.

ზღვრული ტემპერატურის ნიშნულები მოცემულია მე-5 ცხრილში.

**ცხრილი. 5 თბური ტალღების ზღვრული ტემპერატურის მნიშვნელობები თბილისისთვის**

| თვე        | ტემპერატურა |
|------------|-------------|
| მაისი      | 30.0 °C     |
| ივნისი     | 34.2 °C     |
| ივლისი     | 36.0 °C     |
| აგვისტო    | 35.6 °C     |
| სექტემბერი | 33.0°C      |

წყარო: საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრო- გარემოს ეროვნული სააგენტოს ჰიდრომეტეოროლოგიური დეპარტამენტი

მოქმედების გეგმა: აქტივობები ფაზების მიხედვით

|                                                 | აქტივობები                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | პასუხისმგებელი ინსტიტუცია                                                                                                               |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>მოსამზადებელი პერიოდი</p> <p>01.04-30.04</p> | <p><b>აქტივობა #1</b></p> <p>ვებ-გვერდის ფუნქციური გამართვიანობის შემოწმება; და SOS ცხელი ხაზის ფუნქციონირების უზრუნველყოფა.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი (დკსკ);</p> <p>საქართველოს წითელი ჯვრის საზოგადოება (სწკს)</p> |
|                                                 | <p><b>აქტივობა # 2</b></p> <p>ცნობადობის ამალღების მიზნით მარკეტინგული მასალის დაბეჭდვა მოსახლეობისთვის, ოჯახის ექიმებისთვის, ჯანდაცვის სფეროს მენეჯერებისთვის.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>დკსკ;</p> <p>სწკს</p>                                                                                                                |
|                                                 | <p><b>აქტივობა # 3</b></p> <p>საგანმანათლებლო მასალის მიწოდების გეგმის შემუშავება მოსახლეობისთვის, ოჯახის ექიმებისთვის, ჯანდაცვის სფეროს მენეჯერებისთვის.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>დკსკ;</p> <p>სწკს</p>                                                                                                                |
|                                                 | <p><b>აქტივობა # 4</b></p> <p>ა) რეკომენდაციის მომზადება კერძო და საჯარო სამედიცინო დაწესებულებებისთვის, საგანმანათლებლო დაწესებულებებისთვის, მოხუცთა თავშესაფრებისთვის, სადაც აღწერილი იქნება თბური ტალღების დროს განსახორციელებელი აქტივობების ჩამონათვალი, რაც აუცილებელია რისკის ჯგუფების მხარდასაჭერად და დასაცავად.</p> <p>ბ) რეკომენდაციის მომზადება ზოგადი პრაქტიკის ექიმებისთვის, სადაც მოცემული იქნება ის აქტივობები, რომელთა განხორციელებაც აუცილებელია პაციენტთა დასაცავად თბური ტალღების დროს.</p> <p>გ) რეკომენდაციის მომზადება პროფესიული დაავადებების სპეციალისტებისათვის პერსონალის დასაცავი ღონისძიებების შესახებ.</p> <p>დ) რეკომენდაციის მომზადება გადაუდებელი სამედიცინო სამსახურებისთვის, რათა მობილიზება მოახდინონ თბური ტალღების დროს (მათ შორის, აწარმოონ შემოსული ბარების რეგისტრაცია)</p> | <p>დკსკ;</p> <p>სწკს;</p> <p>თბური ტალღების სამოქმედო გეგმის გზამკვლევზე მომუშავე ჯგუფი</p>                                             |
|                                                 | <p><b>აქტივობა # 5</b></p> <p>გაუგზავნონ შეტყობინება/თხოვნის წერილი ადგილობრივ პასუხისმგებელ ორგანოებს, უზრუნველყონ მოსახლეობა ქუჩებში შადრევნებითა და სასმელი წყლით</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>დკსკ;</p> <p>მუნიციპალიტეტი; თბური ტალღების სამოქმედო გეგმის გზამკვლევზე მომუშავე ჯგუფი</p>                                          |
|                                                 | <p><b>აქტივობა # 6.</b></p> <p>მოსახლეობის ყველაზე მოწყვლად ჯგუფებთან დაკავშირების გზების იდენტიფიცირება. უსახლკარო, მიუსაფარ მოხუცებთან წითელი ჯვრის თანამშრომელთა და სხვა პასუხისმგებელ ორგანოთა ვიზიტის დაგეგმვა.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>დკსკ;</p> <p>სწკს</p>                                                                                                                |

| ფაზა                                                                                                                                                                                                                                             | აქტივობები                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | პასუხისმგებელი ინსტიტუცია                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <p>ფაზა 0 – მწვანე, მზადების ფაზა</p> <p>თბური ტალღებისადმი მზადყოფნის სისტემა გააქტიურებულია, მწვანე ფაზის ტემპერატურული ზღვარის ყოველი გადაჭარბებისას პასუხისმგებელი ორგანოები მიიღებენ ტექსტურ შეტყობინებას და ელექტრონულ ფოსტის გზავნილს</p> | <p><b>აქტივობა #1</b><br/>თბური ტალღების შეტყობინების სისტემის გააქტიურება საქართველოს ჰიდრომეტეოროლოგიური სამსახურის მიერ; ინფორმაციისადმი წვდომა ვებ-გვერდის საშუალებით.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>საქართველოს ჰიდრომეტეოროლოგიური სამსახური;</p> <p>დკსჯც</p>           |
|                                                                                                                                                                                                                                                  | <p><b>აქტივობა # 2</b><br/>საგანმანათლებლო ბეტდვითი მასალის გავრცელება მოსახლეობისთვის, ოჯახის ექიმებისთვის, ჯანდაცვის სფეროს მენეჯერებისთვის.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>დკსჯც;</p> <p>სწჯს</p>                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                  | <p><b>აქტივობა # 3</b><br/>განცხადების გაკეთება მოსახლეობისთვის იმ აქტივობების შესახებ, რომლებიც თბური ტალღებისგან დასაცავადაა მიმართული, ზოგადი დაცვითი ქმედებების შესწავლა და ასევე ცხელი ხაზის შესახებ ინფორმაციის მიწოდება</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>დკსჯც;</p> <p>სწჯს</p>                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                  | <p><b>აქტივობა # 4</b><br/>ინფორმაციის განთავსება ვებ-გვერდზე იმის შესახებ, თუ როგორ უნდა მოხდეს ჯანმრთელობის დაცვა, საჭირო ღონისძიებების შესწავლა და ცნობადობის გაზრდა.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>დკსჯც</p>                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                  | <p><b>აქტივობა # 5.</b><br/>მაისიდან სექტემბრის ჩათვლით შემდეგი ღონისძიებების ინიცირება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურიდან მონაცემთა შეგროვება სიკვდილობაზე სქესის, ასაკის და სიკვდილობის მიზეზის მიხედვით</li> <li>➤ ყოველდღიური მონიტორინგი იმ ზარებისა, რომლებიც გადაუდებელი დახმარების ჯგუფში შემოდის სინდრომების მიხედვით</li> <li>➤ რელევანტური მეტეოროლოგიური მონაცემების შეგროვება და შესაბამისი ღონისძიებების გატარება ფაზების მიხედვით</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>დკსჯც;</p> <p>სწჯს;</p> <p>სასწრაფო სამედიცინო დახმარების ცენტრი</p>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                  | <p><b>აქტივობა # 6.</b><br/>წერილების გადაცემა, რომლებიც მომზადდა მოსამზადებელ ფაზაში</p> <p>ა) რეკომენდაციის მიწოდება კერძო და საჯარო სამედიცინო დაწესებულებებისთვის, საგანმანათლებლო დაწესებულებებისთვის, მოხუცთა თავშესაფრებისთვის, სადაც აღწერილი იქნება თბური ტალღების დროს განსახორციელებელი აქტივობების ჩამონათვალი, რაც აუცილებელია რისკის ჯგუფების მხარდასაჭერად და დასაცავად</p> <p>ბ) რეკომენდაციის მიწოდება ზოგადი პრაქტიკის ექიმებისთვის, სადაც მოცემული იქნება ის აქტივობები, რომლებიც აუცილებელია პაციენტთა დასაცავად თბური ტალღების დროს</p> <p>გ) რეკომენდაციის მიწოდება პროფესიული დაავადებების სპეციალისტებისათვის პერსონალის დასაცავი ღონისძიებების შესახებ</p> <p>დ) რეკომენდაციის მიწოდება გადაუდებელი სამედიცინო სამსახურებისთვის, რათა მობილიზება მოახდინონ თბური ტალღების დროს</p> | <p>დკსჯც;</p> <p>შრომის, ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის სამინისტრო</p> |

| ფაზა                             | აქტივობები                                                                                                                                                                                                                        | პასუხისმგებელი ინსტიტუცია |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| ფაზა 1 – ყვითელი, სიფხიზლის ფაზა | <b>აქტივობა #1</b><br>მედიის საშუალებით საზოგადოებისთვის რეკომენდაციების მიწოდება                                                                                                                                                 | დკსჯც;<br>სწჯს            |
|                                  | <b>აქტივობა # 2</b><br>მაღალი ტემპერატურის გახანგრძლივების შემთხვევაში სამედიცინო, საგანმანათლებლო და სოციალური ინსტიტუციებისთვის გაფრთხილების მიცემა რისკის ჯგუფებისთვის ზოგადი და სპეციფიკური ღონისძიებების გააქტიურების მიზნით | დკსჯც                     |
|                                  | <b>აქტივობა # 3</b><br>პროაქტიული მიდგომა უსახლკარო, მოხუცთა თავშესაფარებში მყოფ პირებთან, წითელი ჯვრისა და სხვა პასუხისმგებელი ორგანოების მიერ ვიზიტების განხორციელებით                                                          | სწჯს;<br>დკსჯც            |
|                                  | <b>აქტივობა # 4</b><br>ცხელი ხაზის გაფრთხილება, რომელიც უზრუნველყოფს მოსახლეობას ინფორმაციით                                                                                                                                      | სწჯს                      |

| ფაზა                                       | აქტივობები                                                                                                                                                                                                                                      | პასუხისმგებელი ინსტიტუცია                                                                                                    |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ფაზა 2 – ნარინჯისფერი, თბური ტალღების ფაზა | <b>აქტივობა # 1</b><br>მედიის საშუალებით განცხადების გაკეთება მუდმივ რეჟიმში, საფრთხის დონის შესახებ                                                                                                                                            | დკსჯც;<br>საქართველოს ჰიდრომეტეოროლოგიური სამსახური;                                                                         |
|                                            | <b>აქტივობა # 2</b><br>სამედიცინო, საგანმანათლებლო, საზოგადოებრივი ინსტიტუციებისა და მოხუცებულთა თავშესაფარების მიერ სპეციფიკური კრიზისული სამოქმედო გეგმის განხორციელება                                                                       | დკსჯც;<br>საქართველოს განათლების და მეცნიერების სამინისტრო                                                                   |
|                                            | <b>აქტივობა # 3</b><br>ღია სივრცეებში მომუშავე პირებისთვის (მშენებლობები, საზოგადოებრივი ტრანსპორტი და ა.შ.) დაცვის საშუალებების გააქტიურება                                                                                                    | მუნიციპალიტეტი                                                                                                               |
|                                            | <b>აქტივობა # 4</b><br>მოწყვლადი მოსახლეობის ჯგუფებისთვის დაცვის საშუალებების გააქტიურება მოსამზადებელ ფაზაში შემუშავებული გეგმის მიხედვით                                                                                                      | სწჯს;<br>დკსჯც;<br>მუნიციპალიტეტი                                                                                            |
|                                            | <b>აქტივობა # 5</b><br>რეკომენდაციების მიწოდება საზოგადოებრივი თავშეყრის ადგილებში კონდიციონერების გამოყენებასთან დაკავშირებით ყველაზე მოწყვლადი ჯგუფებისათვის                                                                                  | დკსჯც;<br>სწჯს                                                                                                               |
|                                            | <b>აქტივობა # 6</b><br>ცხელი ხაზის თანამშრომელთა სამუშაო საათების გაზრდა მოსახლეობისთვის უწყვეტი ინფორმაციისა და კონსულტაციის მიწოდების მიზნით                                                                                                  | სწჯს                                                                                                                         |
|                                            | <b>აქტივობა # 7</b><br>საქართველოს წითელი ჯვრის საზოგადოების თანამშრომლების მიერ სასმელი წყლის მიწოდება გადატვირთულ საზოგადოებრივ ადგილებში                                                                                                     | სწჯს                                                                                                                         |
|                                            | <b>აქტივობა #8</b><br>საჭიროების შემთხვევაში, მთავრობისთვის რეკომენდაციის გაწევა სპეციფიკური გადაწყვეტილებების მიღების თაობაზე სამუშაო საათების თვალსაზრისით; მოწყვლადი პირების გათავისუფლება სამუშაოსგან (ორსულები, 60-ს გადაცილებული პირები). | თბური ტალღების სამოქმედო გეგმის გზამკვლევაზე მომუშავე ჯგუფი;<br>დკსჯც;<br>საქართველოს ჰიდრომეტეოროლოგიური სამსახური;<br>სწჯს |

| ფაზა                           | აქტივობები                                                                                                                                                                                                                                              | პასუხისმგებელი ინსტიტუცია                                                                                                              |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ფაზა 3 - წითელი, განგაშის ფაზა | <b>აქტივობა # 1</b><br>განცხადებების გაკეთება მუდმივ რეჟიმში და პრესკონფერენციის მოწვევა თბური ტალღებისგან გამოწვეული მდგომარეობის შესახებ                                                                                                              | დკსჯც;<br><br>საქართველოს ჰიდრომეტეოროლოგიური სამსახური                                                                                |
|                                | <b>აქტივობა # 2</b><br>სპეციფიური სამოქმედო გეგმის იმპლემენტაცია სამედიცინო, საგანმანათლებლო, საზოგადოებრივი ინსტიტუტებისა და მოხუცებულთა თავშესაფარების მიერ                                                                                           | დკსჯც;<br><br>საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის სამინისტრო;<br><br>საქართველოს განათლების და მეცნიერების სამინისტრო |
|                                | <b>აქტივობა # 3</b><br>ღია სივრცეებში მომუშავე პირებისთვის (მშენებლობები, საზოგადოებრივი ტრანსპორტი და ა.შ.) დაცვის საშუალებების და რეკომენდაციების კიდევ უფრო გააქტიურება; საჭიროების შემთხვევაში, მთავრობასთან შეთანხმებით, მუშაობის დროებით შეჩერება | დკსჯც;<br><br>მუნიციპალიტეტი;<br><br>სხვადასხვა სამინისტროები                                                                          |
|                                | <b>აქტივობა # 4</b><br>მოწყვლადი მოსახლეობის ჯგუფებისთვის დაცვის საშუალებების კიდევ უფრო გააქტიურება მოსამზადებელ ფაზაში შემუშავებული გეგმის მიხედვით                                                                                                   | დკსჯც                                                                                                                                  |
|                                | <b>აქტივობა # 5</b><br>მოწყვლადი ჯგუფების გადაყვანა კონდიცირებულ შენობებში                                                                                                                                                                              | მუნიციპალიტეტი;<br><br>დკსჯც                                                                                                           |
|                                | <b>აქტივობა # 6</b><br>ცხელი ხაზის თანამშრომელთა 24 საათიანი მუშაობის უზრუნველყოფა                                                                                                                                                                      | სწკს                                                                                                                                   |
|                                | <b>აქტივობა # 7</b><br>საჭიროების შემთხვევაში, მთავრობის მიერ სპეციფიური გადაწყვეტილებების მიღება სამუშაო საათების თვალსაზრისით, მოწყვლადი პირების გათავისუფლება სამუშაოსგან (ორსულები, 60-ს გადაცილებული პირები).                                      | საქართველოს მთავრობა, საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის სამინისტრო;<br><br>დკსჯც                                    |
|                                | <b>აქტივობა #8</b><br>პროცედურების შემუშავება საფრთხის მდგომარეობის შესახებ განცხადების გაკეთებაზე                                                                                                                                                      | საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის სამინისტრო;<br><br>დკსჯც;<br><br>თბური ტალღების სამოქმედო გეგმაზე მომუშავე ჯგუფი  |

## საკოორდინაციო ორგანო სამოქმედო გეგმის განხორციელებისთვის

თბური ტალღების სამოქმედო გეგმის გასაძლევებზე მომუშავე ჯგუფი შეიქმნა აღნიშნული დოკუმენტის შემუშავებისათვის და ამავდროულად ითავსებს სამოქმედო გეგმის იმპლემენტაციის პროცესის კოორდინაციას. რეკომენდებულია, რომ საჭიროების შემთხვევაში სამუშაო ჯგუფში მოწვეულ იქნენ სხვა რელევანტური ინსტიტუციების წარმომადგენლები.

სამოქმედო გეგმა უნდა ხორციელდებოდეს შემდეგი ინსტიტუციების მიერ, რომელთა წარმომადგენლებიც არიან საკოორდინაციო ჯგუფში:

1. დაავადებათა კონტროლის და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი
2. საქართველოს წითელი ჯვრის საზოგადოება
3. საქართველოს, შრომის, ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის სამინისტრო
4. საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო

5. საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრო- გარემოს ეროვნული სააგენტოს ჰიდრომეტეოროლოგიური დეპარტამენტი

6. თბილისის მუნიციპალიტეტი

7. თბილისის მერიის საგანგებო და გადაუდებელი სიტუაციების მართვის სააგენტო

8. ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის წარმომადგენლობა საქართველოში

9. საქართველოს პროფესიული კავშირების გაერთიანება

10. ნ.მახვილას სახელობის მედიცინის და ეკოლოგიის სამეცნიერო კვლევითი ცენტრი

11. სანიტარიის, ჰიგიენის და სამედიცინო ეკოლოგიის ინსტიტუტი

12. მედია

13. არასამთავრობო სექტორი.

## პროტოკოლების სია

1. პროტოკოლი საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ცენტრებში, დაავადებათა კონტროლის და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნულ ცენტრში და შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროში თბურ ტალღებთან დაკავშირებული აქტივობების განხორციელებისთვის

2. პროტოკოლი სამედიცინო, სოციალურ და საგანმანათლებლო ინსტიტუციებში თბურ ტალღებთან დაკავშირებული აქტივობების განხორციელებისთვის

## პროტოკოლი 1

საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ცენტრებში, დაავადებათა კონტროლის და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნულ ცენტრში და შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროში თბურ ტალღებთან დაკავშირებული აქტივობების განხორციელებისთვის.

1. თბურ ტალღებთან დაკავშირებული ჯანმრთელობის სამოქმედო გეგმის თანახმად, საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ცენტრებში პასუხის-მგებელი პირები მიიღებენ შემდეგ გზავნილებს ელექტრონული ფოსტით ან ტექსტური შეტყობინების სახით მობილური ტელეფონის მეშვეობით, თბური ტალღებამდე 24 ან 48 საათით ადრე:

**თბური ტალღების გამოცხადება** [თარიღისთვის]

თბური ტალღები საგანგაშო დონეზეა \_\_\_\_\_ და ქალაქში გამოხატული ინტენსივობით \_\_\_\_\_ არის.

საჭიროა თბურ ტალღებთან დაკავშირებული ჯანმრთელობის სამოქმედო გეგმის \_\_\_\_\_ ფაზის აქტივობების განხორციელება.

\_\_\_\_\_ ფაზის ჯანდაცვის ღონისძიებების იმპლემენტაციისთვის დეტალური ინფორმაციის ნახვა შესაძლებელია: (ვებსაიტი) ან თბურ ტალღებთან დაკავშირებული ჯანმრთელობის სამოქმედო გეგმის ამობეჭდილ ვერსიაში. საზოგადოების ჯანმრთელობაზე თბური ტალღების ზემოქმედებასთან დაკავშირებული რეკომენდაციები და ჯანმრთელობის

შესაძლო რისკების შესახებ ინფორმაციის ხილვა შესაძლებელია ფლაიერებში ან შემდეგ ვებსაიტზე: <http://www.wave.redcross.ge/ge/>

2. გზავნილის მიღებისას აუცილებელია, რომ შენარჩუნდეს პირდაპირი კომუნიკაცია თბილისის მერიის საგანგებო და გადაუდებელი სიტუაციების მართვის სააგენტოსთან, რომლის დროსაც შემდგომი შეტყობინება მიეწოდება ადგილობრივი მედიის წარმომადგენლებს:

მეტეო საფრთხის შეტყობინების მიხედვით, ხვალ და/ან უახლოეს დღეებში ქალაქ თბილისში მოსალოდნელია ტემპერატურის ზრდა, რაც წარმოადგენს ადამიანების ჯანმრთელობისთვის პოტენციურ საშიშროებას და თბურ ტალღებთან დაკავშირებული ჯანმრთელობის სამოქმედო გეგმის მიხედვით მინიჭებული აქვს \_\_\_\_\_ დონე/\_\_\_\_\_ ფაზა. მოსახლეობისათვის, შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს და დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის პრევენციული ხასიათის რეკომენდაციები ჯანმრთელობაზე გარე ტემპერატურის მავნე გავლენის შესახებ ძალაში რჩება.

ინსტიტუციები, რომლებიც პასუხისმგებელნი არიან ადგილობრივ მედიასთან დაკავშირებაზე:

**დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი.**

3. ადგილობრივი მოსახლეობის ინფორმირება იმის თაობაზე, რომ დეტალურ ინფორმაციას თბური ტალღების ადამიანების ჯანმრთელობაზე გავლენის და თავდაცვითი ღონისძიებების შესახებ შესაძლოა გაეცნონ:

უფასო ცხელი ხაზის საშუალებით: 599 04 99 10

(საქართველოს წითელი ჯვრის საზოგადოება)

(10:00-18:00 საათი. ყვითელი და ნარინჯისფერი ფაზების განგაშის დროს)

(24 საათის განმავლობაში წითელი ფაზის განგაშის დროს)

პასუხისმგებელი ინსტიტუცია:

დაავადებათა კონტროლის და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი.

4. დაუკავშირდით საავადმყოფოების მენეჯერებს, მოხუცთა თავშესაფარებს, გრძელვადიანი ინსტიტუციური მზრუნველობის ცენტრებს და ურჩიეთ მათთვის გათვალისწინებული რეკომენდაციების განხორციელება, რაც მოცემულია თბურ ტალღებთან დაკავშირებული ჯანმრთელობის სამოქმედო გეგმაში და საგანმანათლებლო ლიფტლებში.

დაავადებათა კონტროლის და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრმა კონტაქტი უნდა

დაამყაროს ამ ინსტიტუციებთან სამოქმედო გეგმის მოსამზადებელ ფაზაში და განმეორებით უნდა დაუკავშირდეს მათ თბური ტალღების შესახებ განაცხადების მიღების შემდგომ.

პასუხისმგებელი ინსტიტუცია:

დაავადებათა კონტროლის და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი.

5. დაუკავშირდით პროფესიული ჯანმრთელობის მუშაკებს და მიეცით რჩევები მომუშავე პერსონალის ჯანმრთელობის დაცვის შესახებ თბურ ტალღებთან დაკავშირებულ ჯანმრთელობის სამოქმედო გეგმაში გაწერილი რეკომენდაციების შესაბამისად..

დაავადებათა კონტროლის და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნულმა ცენტრმა უნდა დაამყაროს კონტაქტი ამ ინსტიტუციებთან გეგმის მოსამზადებელ ფაზაში და განმეორებით უნდა დაუკავშირდეს მათ თბური ტალღების შესახებ განაცხადების მიღების შემდგომ.

პასუხისმგებელი ინსტიტუცია:

დაავადებათა კონტროლის და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი.

6. დაუკავშირდით სასწრაფო სამედიცინო დახმარების ცენტრს, იმისათვის, რომ მოიპოვოთ ინფორმაცია განხორციელებული ზარების რაოდენობაზე და ინტერვენციებზე თბური ტალღების დროს.

პასუხისმგებელი ინსტიტუცია:

დაავადებათა კონტროლის და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი .

სასწრაფო სამედიცინო დახმარების ცენტრი.

7. დაუკავშირდით ადგილობრივი ხელისუფლების წარმომადგენლებს მუნიციპალიტეტებში და მიაწოდეთ რჩევები, ადგილობრივი კომუნალური სერვისების ფუნქციონირების გაძლიერების შესახებ, რაც მოიცავს ნაგვის უფრო ხშირ გატანას და წყლის მომარაგების შესაძლო პრობლემების კონტროლს.

8. დაუკავშირდით ადგილობრივი ხელისუფლების წარმომადგენლებს, სოციალური სერვისების მიმწოდებლებს და საქართველოს წითელი ჯვრის საზოგადოებას იმისათვის, რომ მოხუცებზე, მართლაც ადამიანებისადმი, ისევე როგორც სოციალურად იზოლირებულ და უსახლკარო ადამიანებზე, მზრუნველობის უფრო აქტიური მიდგომები იქნას გამოყენებული

პასუხისმგებელი ინსტიტუცია:

• დაავადებათა კონტროლის და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი

• ადგილობრივი ხელისუფლების წარმო-

## მადგენლები

- საქართველოს წითელი ჯვრის საზოგადოება

9. ანგარიშის მომზადება სადაც მოცემული იქნება 1-8 პუნქტებში გათვალისწინებული აქტივობების შესახებ ინფორმაცია, თბური ტალღების შეწყვეტიდან 48 საათის შემდეგ, და აღნიშნული ანგარიშის თბური ტალღების სამოქმედო გეგმაზე მომუშავე ჯგუფისთვის წარდგენა

ელექტრონული ფოსტა:

heatwave.ge@gmail.com

პასუხისმგებელი ინსტიტუცია:

დაავადებათა კონტროლის და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი

თბურ ტალღებთან დაკავშირებული ჯანმრთელობის სამოქმედო გეგმის თანახმად, საქართველოს მოსახლეობის ჯანმრთელობის დაცვისათვის, დაავადებათა კონტროლის და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნულ ცენტრში ოთხ-ფაზიანი გეგმის აქტივობების განხორციელებისთვის პასუხისმგებელი იქნება თბური ტალღების სამოქმედო გეგმაზე მომუშავე კონსულტანტი. აქტივობები განხორციელდება თბური ტალღების სამოქმედო გეგმაზე მომუშავე ჯგუფის მეთაურობით.

აქტივობები იწყება ყოველი წლის აპრილში, როდესაც თბური ტალღების მოსამზადებელი (ზაფხულამდე) პერიოდი აქტიურდება (უფრო მეტი ინფორმაცია შეგიძლიათ იხილოთ ვებ-გვერდზე: [www.wave.redcross.ge](http://www.wave.redcross.ge))

ყველა წერილი, ბრძანება და ინსტრუქცია მომზადებული იქნება თბური ტალღების სამოქმედო გეგმის გზამკვლევზე მომუშავე ჯგუფის მიერ. ისინი გავრცელდება სხვადასხვა ინსტიტუციებში (მათ შორის, რომლებიც ჯანდაცვის სექტორს არ მიეკუთვნება) შესაბამისი სამინისტროების და ინსტიტუციების მიერ, როგორც ეს გეგმაშია გაწერილი და კოორდინირებული იქნება დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ცენტრის მიერ.

## ინფორმაციის გაზიარება თბური ტალღების დროს:

1. დაავადებათა კონტროლის და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრში ბაზირებული საზოგადოებრივი ურთიერთობების კონსულტანტი დეპარტამენტი პასუხისმგებელი იქნება მედიასთან კომუნიკაციაზე, როდესაც მიღებული იქნება შეტყობინება თბური ტალღების შესახებ.

2. ადგილობრივ დონეზე არსებული ჯანდაცვის ინსტიტუციებისგან მიღებული ინფორმაცია გაწეული აქტივობების შესახებ გაეგზავნება საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ცენტრების მიერ დაავადებათა კონტროლის ცენტრში არსებულ თბური ტალღების სამოქმედო გეგმაზე მომუშავე ჯგუფს, თბური ტალღების პერიოდის დასრულებიდან ერთ კვირაში.

3. სხვა ინსტიტუციების მიერ გაწეული აქტივობების შესახებ ინფორმაცია (რაც ჯანდაცვის სექტორს არ მიეკუთვნება) გაეგზავნება დაავადებათა კონტროლის ცენტრში არსებულ თბური ტალღების სამოქმედო გეგმაზე მომუშავე ჯგუფს, თბური ტალღების პერიოდის დასრულებიდან ერთ კვირაში.

4. მთელი მიღებული ინფორმაცია თავს მოიცავს ერთ საბოლოო ანგარიშში, რომელიც დაავადებათა კონტროლის ცენტრში არსებულ თბური ტალღების სამოქმედო გეგმაზე მომუშავე ჯგუფის ყველა წევრს დაეგზავნება.

5. თბური ტალღების ეპიზოდების შესახებ ყველა ანგარიშს შეფასების მიზნით ანალიზი გაუკეთდება ზაფხულის პერიოდის ბოლოს.

## პასუხისმგებელი პირი:

1. თბური ტალღების სამოქმედო გეგმაზე მომუშავე კონსულტანტი

## პროტოკოლი 2

ჯანმრთელობის, სოციალურ და საგანმანათლებლო ინსტიტუციებში თბურ ტალღებთან დაკავშირებული აქტივობების განხორციელებისთვის

### ა) მოსამზადებელი პერიოდი და მწვანე (გზადების) ფაზა (ყოველი წლის აპრილი-მაისი)

თბურ ტალღებთან დაკავშირებული ჯანმრთელობის სამოქმედო გეგმის თანახმად, თბური ტალღებისაგან ადამიანების და მოსახლეობის ყველაზე მოწყვლადი ჯგუფების ჯანმრთელობის დასაცავად უნდა განხორციელდეს შემდგომი ზომები :

1. ინსტიტუციის მენეჯერის მიერ დანიშნული

უნდა იყოს პასუხისმგებელი პირი, ვინც თბურ ტალღებთან დაკავშირებულ აქტივობებს განახორციელებს. ამ პიროვნებამ უნდა დაამყაროს მყისიერი კავშირი დაავადებათა კონტროლის და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ეროვნული ცენტრის პასუხისმგებელ პირთან. ჯანმრთელობის და

სოციალური მომსახურების ყველა ინსტიტუციამ უნდა მიაწოდოს თავიანთი ელექტრონული ფოსტის მისამართი და მობილური ტელეფონი დაავადებათა კონტროლის და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნულ ცენტრს სასწრაფო ინფორმაციის გადაცემის ხელშეწყობისთვის.

2. შენობების იმ ოთახებში, სადაც პაციენტები და მოწყვლადი პირები დიდ დროს ატარებენ (პაციენტების ოთახები, საძინებლები, საცხოვრებელი ადგილები და სასადილო ადგილები) უნდა იქნას დაყენებული თერმომეტრები. უნდა იქნას მიღებული ზომები გრილი ოთახების და ადგილების შექმნისთვის. გრილ ადგილებში უნდა იყოს შესაბამისი შიდა და გარე საჩრდილობლები, ვენტილაცია, შიდა და გარე მცენარეები და თუ საჭიროა, ჰაერის კონდიციონერიც.

3. თუ შესაძლებელია, სასმელი წყლის რეზერვუარები უნდა განთავსდეს ჯანმრთელობის დაწესებულებების შემოსასვლელებში და მოსაცდელ ოთახებში (საავადმყოფოებში, კლინიკებში, ა.შ.) ისევე როგორც სოციალური და საგანმანათლებლო ინსტიტუციების შემოსასვლელებში (სკოლების, ბაღების, მოხუცთა თავშესაფარების, ა.შ. ჩათვლით).

4. თანამშრომელთა დროის განაწილება კარგად უნდა იყოს დაგეგმილი ზაფხულის პერიოდში.

ზაფხულის თვეების განმავლობაში ადგილზე უნდა იყვნენ საკმარისი რაოდენობის თანამშრომლები რათა თბური ტალღების შემთხვევაში განხორციელდეს შესაბამისი აქტივობები.

5. ჯანმრთელობის ინსტიტუციებმა უნდა უზრუნველყონ, რომ სასწრაფო სამედიცინო მომსახურების გეგმაში შეტანილი იყოს თბურ ტალღებთან დაკავშირებული აქტივობები და შეიმუშავონ ასეთი აქტივობები იმ შემთხვევაში, თუ არ აქვთ ან გადახედონ და უზრუნველყონ, რომ თანამშრომლები ინფორმირებული არიან (სპეციფიური კლინიკური სერვისები და ჯანმრთელობის მკურნალობის გეგმები, თანამშრომელთა მუშაობის გეგმები და ჰაერის კონდიციონერების უზრუნველყოფა ყველაზე მაღალი რისკის ქვეშ მყოფი პაციენტებისთვის, ისევე როგორც საავადმყოფოების განყოფილებები). ეს ასევე ეხება სოციალურ და საგანმანათლებლო ინსტიტუციებს.

6. რეკომენდაციებში ჯანდაცვის ინსტიტუციების მენეჯერებისთვის დაგეგმილი ყველა აქტივობა, რაც დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის წერილთან შესაბამისობაშია ისევე, როგორც თბურ ტალღებთან დაკავშირებულ ჯანმრთელობის სამოქმედო გეგმაში გაწერილი რეკომენდაციები უნდა იყოს განხორციელებული.

#### ბ) თუ თბური ტალღის შემთხვევა გამოცხადდება (ყვითელი, ნარინჯისფერი და წითელი ფაზები):

თბურ ტალღებთან დაკავშირებულ ჯანმრთელობის სამოქმედო გეგმა ითვალისწინებს რომ პასუხისმგებელმა პირებმა ჯანმრთელობის ცენტრებიდან დაამყარონ პირდაპირი კავშირი სხვა რელევანტურ ინსტიტუციებთან - როგორცაა თბილისის მერიის საგანგებო და გადაუდებელი სიტუაციების სააგენტო, თბური ტალღის განვითარებამდე 24 ან 48 საათით ადრე, ან ელექტრონული ფოსტის ან ტექსტური გზავნილის მიღების შემდეგ.

ინსტიტუციების მიერ უნდა იყოს მიღებული შემდეგი ზომები:

1. შენობებს შიდა ტემპერატურის მონიტორინგი უნდა მოხდეს დღეში ოთხჯერ მაინც.

2. ყველა ინსტიტუცია უნდა ეცადოს, რომ უზრუნველყოს გრილი ადგილები, სადაც ტემპერატურა 25 გრადუსზე მეტი არ იქნება, მითუმეტეს ისეთ ადგილებში, სადაც მაღალი რისკის პაციენტები არიან.

3. თუ ტემპერატურა გადააჭარბებს 25 გრადუსს,

მაშინ მაღალი რისკის პირები უნდა იყვნენ გადაყვანილნი გრილ ადგილებში, სადაც ტემპერატურა 25 გრადუსი ან უფრო ნაკლებია (სავალდებულოა ნარინჯისფერი და წითელი ფაზებისთვის).

4. მეთვალყურეობა და ჯანდაცვის ინსტიტუციების მენეჯერების რეკომენდაციებში გაწერილი აქტივობების მუდმივი იმპლემენტაცია. ყვითელი ფაზის დროს, სპეციალურად დანიშნულმა პირმა ზედამხედველობა უნდა გაუწიოს აქტივობების იმპლემენტაციას, რაზედაც ის წერილობით ანგარიშს დაწერს და წარუდგენს მენეჯერს.

5. მზადების ფაზის შემდეგ (ყოველი წლის მაისის ბოლოს) უნდა დაიწეროს ანგარიში განხორციელებული აქტივობების შესახებ დაავადებათა კონტროლის და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრისთვის. ანგარიში ასევე უნდა დაიწეროს ყოველი თბური ტალღის დამთავრებიდან 24-48 საათის განმავლობაში.

პასუხისმგებელი პირი:

**ჯანმრთელობის, სოციალური ან საგანმანათლებლო ინსტიტუციის მენეჯერი.**

1. ზოგადი რეკომენდაციები საზოგადოებისთვის თბური ტალღების დროს (საინფორმაციო ლიფლეტი)
2. რეკომენდაციები ზოგადი პრაქტიკის ექიმებისთვის (საინფორმაციო ლიფლეტი)
3. რეკომენდაციები ჯანმრთელობის ინსტიტუტების, მოხუცთა თავშესაფარების და გრძელვადიანი

ინსტიტუციონალური ზრუნვის ცენტრების მენეჯერებისთვის (საინფორმაციო ლიფლეტი)

4. რეკომენდაციები ღია სივრცეში მომუშავეთა ჯანმრთელობის დაცვისთვის თბური ტალღების დროს.

### 1. ზოგადი რეკომენდაციები საზოგადოებისთვის თბური ტალღების დროს:

1. თავი აარიდეთ მძიმე ფიზიკურ საქმიანობებს (სპორტისა და რეკრეაციული აქტივობების ჩათვლით) დღის ყველაზე ცხელ მონაკვეთში. ასეთი საქმიანობები შეასრულეთ დილის 10 საათამდე ან შუადღის 5 საათის შემდეგ.

2. ატარეთ ბუნებრივი ქსოვილის მსუბუქი და ფართო ტანსაცმელი (ღია ფერები ასახავენ სინათლეს) და თუ მზეზე აღმოჩნდით, ატარეთ მზისგან დამცავი ქუდი და სათვალე.

3. გაჩერდით დახურულ, კონდიცირებულ ოთახებში (ვენტილატორები შვებას არ იძლევა, როდესაც ტემპერატურა 35 გრადუსზე მეტია). დღის განმავლობაში დაკეტეთ ფანჯრები და დარაბები; ღამე, როდესაც გარე ტემპერატურა იკლებს, გააღეთ ფანჯრები და დარაბები.

4. იკვებეთ მსუბუქად, პატარა ულუფებით დღეში რამდენჯერმე. ერიდეთ კალორიულ, ცხიმისა და შაქრის შემცველობის საკვებს.

5. მიიღეთ დიდი რაოდენობით სითხე (არ დაელოდოთ წყურვილს), როგორიცაა წყალი და უალკოჰოლო სასმელები. თავი აარიდეთ ძალიან ცივ სასმელებს, ასევე ალკოჰოლს და კოფეინის შემცველ სასმელებს.

6. თუ გარეთ გასვლა გიწევთ, ხშირ-ხშირად შეისვენეთ ჩრდილში და ერიდეთ მზეზე ყოფნას.

7. დღეში რამდენჯერმე მიიღეთ გრილი შხაპი და აბაზანა. ალტერნატივა შეიძლება იყოს ცივი საფენები, ფეხის აბაზანები, ა.შ.

8. ავტომობილის მართვისას ფანჯარა ჩაწეული დატოვეთ ვენტილაციისთვის. ბოლომდე დაკეტილი მანქანები ძალიან ცხელდება. არავინ დატოვოთ დაკეტილ მანქანაში.

9. ქრონიკულად დაავადებული ადამიანები, განსაკუთრებით ისინი ვისაც კარდიო-ვასკულარული, ნევროლოგიური ან ფილტვის დაავადებები აქვთ, უნდა იცავდნენ ამ რეკომენდაციებს და ზედმიწევნით ზუსტად იღებდნენ თავიანთ წამლებს. სამედიცინო მდგომარეობის ნებისმიერი ცვლილების დროს, გაიარეთ კონსულტაცია თქვენს ექიმთან.

10. იყავით ინფორმირებულები, თვალყური ადევნეთ თბური ტალღების შესახებ გაფრთხილებას, ამინდის პროგნოზს; იცოდეთ მნიშვნელოვანი ტელეფონის ნომრები და ის, თუ სად შეგიძლიათ დახმარების მიღება საკუთარი თავისთვის და სხვებისთვის.

11. ყურადღება მიაქციეთ ბავშვებს, მოხუცებს და მათ, ვისაც დახმარება სჭირდება.

- თუ გაქვთ თავბრუსხვევა, სისუსტე, შფოთვა, ინტენსიური წყურვილი და თავის ტკივილი მიმართეთ დახმარებისთვის. დაუყოვნებლივ გადაინაცვლეთ გრილ ადგილას და გაიზომეთ სხეულის ტემპერატურა.

- ჰიდრატაციისთვის დალიეთ წყალი ან ხილის წვენი.

- როგორც კი იგრძნობთ მტკივნეულ სპაზმებს კუნთებში (ძირითადად ფეხებში, ხელებში ან მუცელში), დაისვენეთ გრილ ადგილას და მიიღეთ ორალური რეჰიდრატაციის ხსნარები, რომლებიც შეიცავენ ელექტროლიტებს. თუ თბური ტალღისგან გამოწვეული კრუნჩხვები გაგრძელდა ერთ საათზე მეტხანს, საჭიროა სამედიცინო დახმარება.

თუ თქვენი ოჯახის რომელიმე წევრს ან ვინმეს აღენიშნება გახურებული და მშრალი კანი და დელირიუმი, კრუნჩხვები და/ან ცნობიერების დაკარგვა, სასწრაფოდ დარეკეთ ნომერზე 599 04 99 10. თუ საჭირო გახდა სასწრაფოს გამოძახება, მაშინ სასწრაფოს მოსვლამდე, გადაიყვანეთ იგი გრილ ადგილას, მოათავსეთ ჰორიზონტალურ პოზიციაში და მაღლა განათავსეთ მისი ფეხები და თეძოები; გახადეთ ტანსაცმელი და დაიწყეთ გარედან გაგრილება, კისერზე, ილიის ქვეშ, ბარძაყის შიდა ნაწილზე ცივი საფენების დადებით, მუდმივი დანიავებით და კანზე წყლის შეპკურებით. გაზომეთ სხეულის ტემპერატურა.

არ მისცეთ არანაირი წამალი. ცნობიერება დაკარგული ადამიანები წამოაწვინეთ გვერდზე. თუ არატიპური სიმპტომები გაქვთ ან სიმპტომები არ გადის, აიღეთ რჩევა ექიმისგან.

ცხელი ამინდის დროს ჯანმრთელობის სხვა შესაძლო რისკებია საჭმლით მოწამვლა და გასტრო-ინტესტინალური ტრაქტის ინფექციური დაავადებები.

1. გარეცხეთ ახალი ხილი და ბოსტნეული, სანამ მიიღებთ.

2. ცეცხლზე მომზადებული საკვები მიიღეთ მომზადებისთანავე. თუ ასე არ მოხდება, მაშინ საკვები უნდა შეინახოთ მაცივარში 8 გრადუსზე, და მიღებამდე 100 გრადუსამდე მაინც უნდა გააცხელოთ.

3. ერიდეთ საჭმელს, რომელიც შეიცავს უმ პროდუქტს, როგორიცაა სახლში გაკეთებული მაიონეზი (შეიცავს კვერცხს). სიფრთხილით უნდა მივიღოთ ნაყინი და სხვადასხვა სახის კრემები.

თბური ტალღებისგან თავდაცვის გადაუდებელი დახმარების ტელეფონის ნომერი: 599 04 99 10

(საქართველოს წითელი ჯვრის საზოგადოება)

## 2. რეკომენდაციები ზოგადი პრაქტიკის ექიმებისთვის:

განიახლეთ თქვენი ცოდნა შემდეგ ასპექტებზე:

1. თბური ტალღებისგან გამოწვეული დაავადების, მისი კლინიკური მანიფესტაციის, დიაგნოზის და მკურნალობის მექანიზმები

2. ინსულტის ადრეული სიმპტომების ამოცნობა

3. შესაბამისი გამაგრილებელი და სარეანიმაციო ზომების წამოწყება; ადრეული ნიშნების და სტაციონარული მკურნალობის თაობაზე გთხოვთ იხილოთ ცალკეული საინფორმაციო ფურცელი ინსულტის და გულთან დაკავშირებული სხვა საშუალო სიმძიმის დაავადებების მკურნალობაზე.

4. რისკის ქვეშ მყოფი პაციენტების იდენტიფიცირება და გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებების მკურნალობის და პრევენციის შესაბამისი განათლების წამოწყება. მნიშვნელოვანია ხანში შესული ადამიანების, დასნებოვნებულების და ჩვილების პატრონების ინფორმირება.

5. ქრონიკული დაავადებების მქონე ადამიანებისთვის რჩევის მიცემა (სიცხეზე ყოფნის შემცირება, სითხეების მიღება, მედიკამენტების მიღება).

6. ინფორმირებულობის ამაღლება გამოწერილი წამლების გვერდითი ეფექტების შესახებ და დოზების მორგება საჭიროების შემთხვევაში.

გაანათლეთ, მიაწოდეთ ინფორმაცია და გაუწიეთ რჩევა პაციენტებს შემდეგი ასპექტების შესახებ:

7. საზოგადოებისთვის განკუთვნილ ლიფტებში მოწოდებული რეკომენდაციების გათვალისწინების მნიშვნელობა;

8. მედიკამენტების და სითხის მიღება ექიმის რეკომენდაციების მიხედვით;

9. უფრო მეტი დეტალებისათვის სამედიცინო და სოციალური სერვისების, დამხმარე ცხელი ხაზების და სასწრაფო სამედიცინო დახმარებისათვის მიმართვა.

| მდგომარეობა               | სიმპტომები                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | მართვა                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| სიცხის გამონაყარი კანზე   | პატარა, წითელი, ქავილის გამომწვევი პაპულები სახეზე, კისერზე, გულმკერდის ზედა ნაწილზე, მკერდის ქვეშ, ბარძაყების შიდა ნაწილზე, და საბარდულის მიდამოში                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | გამონაყარი გადის ყოველგვარი სპეციფიური მკურნალობის გარეშე. მოერიდეთ გაოფლიანებას და იყავით კონდიცირებულ გარემოში, ხშირად მიიღეთ შხაპის და ატარეთ მსუბუქი ტანსაცმელი. უზრუნველყავით დაზიანებული მიდამოს სიმშრალე. დისკომფორტის შესამცირებლად და მეორადი ინფექციის პრევენციისთვის შეიძლება გამოვიყენოთ ტოპიკური ანტიჰისტამინები და ანტისეპტიკური პრეპარატები.                                                                                                                                                                                                                  |
| სიცხის ედემა              | ქვედა კიდურების, ძირითადად კოჭების ედემა, ვითარდება ცხელი სეზონის დასაწყისში. ეს გამოწვეულია სიცხესთან დაკავშირებული პერიფერიული ვაზოდილატაციით და წყლისა და მარილის შეკავებით.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ჩვეულებისამებრ, მკურნალობა არ არის საჭირო, რადგან ედემა თავისით ცხრება აკლიმატიზაციის გავლის შემდეგ. დიურეტიკები არ არის რეკომენდებული.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| სითბური სინკოპე           | მოიცავს ცნობიერების ხანმოკლე დაკარგვას ან ორთოსტატიულ თავბრუსხვევას. გავრცელებულია პაციენტებში, ვისაც კარდიო ვასკულარული დაავადებები აქვთ ან ვინც დიურეტიკებს იღებს, სანამ აკლიმატიზაციას განიცდიან. დაკავშირებულია დეჰიდრატაციასთან, პერიფერიულ ვაზოდილატაციასთან და ვენური სისხლის მიმოქცევის შენელებასთან, რაც ცვლილებებს იწვევს კარდიალური სისტემის კუთხით.                                                                                                                                                  | პაციენტი უნდა იმყოფებოდეს გრილ ადგილას და წამოწოლილი უნდა იყოს ზურგზე. მისი ფეხები და თეძოები უნდა იყოს განთავსებული მაღლა, რათა გაიზარდოს ვენური სისხლის მიმოქცევა. უნდა გამოირიცხოს სინკოპეს სხვა სერიოზული მიზეზები.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| სითბური კრუნჩხვა (კრამპი) | მტკივნეული სპაზმები კუნთებში, ყველაზე ხშირად ფეხებში, მუცელში და ხელებში, ჩვეულებისამებრ ფიზიკური ვარჯიშის ბოლოს. შეიძლება დაკავშირებული იყოს დეჰიდრატაციასთან, ელექტროლიტების დაკარგვასთან ძლიერი ოფლიანობის შედეგად და კუნთების დაღლილობასთან.                                                                                                                                                                                                                                                                 | რეკომენდებულია დაუყოვნებლივ მოსვენება გრილ ადგილას. გაჩემეთ კუნთები და ნელა გაიკეთეთ მასაჟი. შესაძლოა საჭირო გახდეს ორალური ჰიდრატაცია ელექტროლიტების შემცველი ხსნარის გამოყენებით. თუ სითბური კრუნჩხვები გაგრძელდა ერთ საათზე უფრო დიდხანს, საჭიროა სამედიცინო ინტერვენცია.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| სითბური გადაღლა           | სიმპტომები მოიცავს ინტენსიურ წყურვილს, სისუსტეს და დისკომფორტს, შფოთვის, თავბრუსხვევას, გულის წასვლას და თავის ტკივილს. სხეულის ტემპერატურა შესაძლოა იყოს ნორმალური, სუბ-ნორმალური ან ოდნავ მომატებული (40 გრადუსზე ნაკლები). პულსი არის სუსტი და ცოტათი აჩქარებული; ადამიანს აქვს ორთოსტატიული ჰიპოტენზია და სწრაფი, ზერეულე სუნთქვა. არ აღინიშნება მენტალური სტატუსის ცვლილება. ეს შესაძლოა დაკავშირებული იყოს წყლის და/ან მარილის დაკარგვასთან, რაც ცხელ გარემოში ყოფნის და ძლიერი ფიზიკური ვარჯიშის შედეგია. | გადაინაცვლეთ გრილ ადგილას, ჩრდილში. პაციენტის ტანსაცმელი უნდა გავხადოთ. უნდა დავადოთ ცივი, სველი საფენი, შევაპკუროთ ცივი წყალი და გამოვიყენოთ ვენტილატორი. დააწვინეთ პაციენტი და ზემოთ მოათავსეთ მისი ფეხები და თეძოები, რომ გაიზარდოს ვენური სისხლის მიმოქცევა. დაიწყეთ ორალური ჰიდრატაცია. თუ გულისრევა ხელს გიშლით ორალურ ჰიდრატაციის განხორციელებაში, მაშინ გაითვალისწინეთ ინტრავენური ჰიდრატაცია. თუ ჰიპერთერმია 39 გრადუსზე მეტია, ან სახეზეა მენტალური სტატუსის ცვლილება და მდგრადი ჰიპოტენზია, მაშინ უმკურნალოთ როგორც სითბურ დარტყმას და გადაიყვანეთ საავადმყოფოში. |

### 3. რეკომენდაციები ჯანმრთელობის ინსტიტუციების, მოხუცთა თავშესაფარების და გრძელვადიანი ინსტიტუციონალური ზრუნვის ცენტრების მენეჯერებისთვის

გაითვალისწინეთ მოსახლეობისთვის განკუთვნილი რეკომენდაციები თბური ტალღების დროს, რაც საინფორმაციო ლიფტებშია მოწოდებული. დაწესებულებებში უზრუნველყავით სიგრილე და პაციენტები და მობინადრეები ამყოფეთ გრილ ადგილებში. დარწმუნდით, რომ ისინი საკმარისი რაოდენობით იღებენ სითხეებს.

1. მონიტორინგი გაუწიეთ შენობის შიდა ტემპერატურას. გამოყავით მინიმუმ ერთი გრილი ოთახი (მაგ. კონდიციონერული ოთახი, სადაც ტემპერატურა 25 გრადუსზე ქვემოთ არის). მობინადრეები ამ ადგილას გადმოიყვანეთ დღის განმავლობაში რამოდენიმე საათით.

2. სთხოვეთ ზოგადი პრაქტიკის ექიმებს, რომ რისკის ქვეშ მყოფი მობინადრეების კლინიკური

მართვის საკითხებს გადახედონ (მაგ. ქრონიკული დაავადებების გათვალისწინება).

3. მონიტორინგი გაუწიეთ სითხეების მიღებას. შესთავაზეთ უალკოჰოლო, უშაქრო სითხეები.

4. მონიტორინგი გაუწიეთ სხეულის ტემპერატურას, პულსს, არტერიულ წნევას და ჰიდრატაციას.

5. მონიტორინგი გაუწიეთ სითბური დაავადებების ადრეულ ნიშნებს და, საჭიროების შემთხვევაში, წამოიწყეთ შესაბამისი მკურნალობა.

6. ინფორმაცია მიაწოდეთ და ტრენინგი ჩაუტარეთ თანამშრომლებს და საჭიროებისამებრ, გაზარდეთ თანამშრომლების რიცხვი.

### მოკლე ვადაში მისაღები ზომები შენობის შიდა ტემპერატურის შემცირებისთვის ცხელი ამინდის დროს

| ზომები                                                | კომენტარი                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| თერმომეტრები, შენობის შიდა ტემპერატურის გაზომვისათვის | გამოსადეგია შენობის შიდა ტემპერატურის გაზომვისთვის და იმისათვის, რომ გავიგოთ თუ როდის უნდა იქნას მიღებული ზომები                                                                                                                                                                                         |
| გარე საჩრდილობლების რაოდენობის გაზრდა                 | ფანჯრების გარე საჩრდილობლები სოლარულ სიციხეს ამცირებს; ფანჯრების შიდა საჩრდილობელი სოლარული დატვირთვის შესამცირებლად ოთახში ყოველთვის რეკომენდებულია                                                                                                                                                     |
| ელექტრო ვენტილატორები                                 | ელექტრო ვენტილატორები მდგომარეობას ამსუბუქებენ, მაგრამ როდესაც ტემპერატურა 35 გრადუსზე მაღალია, ვენტილატორები ვერ ახდენენ სიციხისგან გამოწვეული დაავადების პრევენციას- მნიშვნელოვანია საკმარისი რაოდენობის სითხეების მიღება.                                                                             |
| მობილური ევაპორაციული გამაგრილებელი საშუალებები       | ევაპორაციული გამაგრილებელი საშუალებების გამაგრილებელი ეფექტი იზრდება ტემპერატურის მატებასთან ერთად და მცირდება ჰაერის შედარებითი ტენიანობისას.                                                                                                                                                           |
| ჰაერის კონდიციონერა ადგილობრივად                      | ჰაერის კონდიციონერები ამსუბუქებენ მდგომარეობას. თუ შეიძენთ ან დააყენებთ ჰაერის კონდიციონერს, გთხოვთ აირჩიოთ ისეთი, რომელიც ენერგიას ზოგავს. საჭიროა მისი გასუფთავება და შენახვა, რათა თავი აგარიდოთ კონდიციონერის უარყოფით გავლენებს ჯანმრთელობაზე. გაითვალისწინეთ უშუქობის ეპიზოდები ზაფხულის პერიოდში. |

#### 4. რეკომენდაციები ღია სივრცეში მომუშავეთა ჯანმრთელობის დაცვისთვის თბური ტალღების დროს.

შესაბამის საწარმოებში/დაწესებულებებში უნდა იყოს პროფესიული ჯანმრთელობის სპეციალისტი, რომელიც რეგულარულ სამედიცინო გასინჯვებთან ერთად განახორციელებს დამატებით აქტივობებს, როგორცაა რეკომენდაციების მიწოდება, უწყვეტი განათლება და სამედიცინო გასინჯვები პრევენციის მიზნით.

პროფესიული ჯანმრთელობის სპეციალისტმა უნდა გაითვალისწინოს სამუშაო გარემოებები, რაც მომუშავეთა ჯანმრთელობას რისკის ქვეშ აყენებს:

- გარე სამუშაო ადგილები: ინჟინრები, ფერ-მერები, მეზღვრები, საველე სამუშაოს მუშაკები, გარე მოვაჭრები, მეხანძრეები, პოლიციელები, ჯარისკაცები და ა.შ.

- შიდა სამუშაო ადგილები: ყველა სამუშაო ადგილი, რომელიც არ არის კონდიცირებული და სადაც მაღალი ტემპერატურა და სიცხის რადიაცია აღინიშნება.

##### რეკომენდაციები დამქირავებლებისთვის

- ტექნიკური და ტექნოლოგიური ერთობლივი დამცავი ზომების ვერიფიკაცია (შესაბამისი ვენტილაცია და კონდიცირება).

- მიკროკლიმატური პარამეტრების კონტროლი; მინიმუმ ერთი კონდიცირებული ოთახის გამოყოფა, რომელსაც ექნება თავშესაფრის ფუნქცია რათა თანამშრომლები გაგრილდნენ მუშაობის პროცესში.

- სამუშაო პროცესის რეორგანიზაცია: გარეთ ყოფნასთან დაკავშირებული სამუშაოს შემცირება ან თავიდან აშორება (შუადღის სამუშაოს თავიდან აშორება); უფრო ხშირი შესვენებები სამუშაო დღის განმავლობაში; თანამშრომლებისთვის გაგრილების საშუალების უზრუნველყოფა კონდიცირებულ ოთახებში და მათთვის სითხეების მიწოდება; ფიზიკურად მძიმე სამუშაოს შემცირება. რეკომენდაციები ადაპტირებული უნდა იყოს სამუშაოს ტიპის მიხედვით.

- სამუშაო ნორმების პროდუქციის და ინტენსივობის შემცირება; განსაზღვრულ სამუშაო საათებზე უფრო დიდხანს მუშაობის თავიდან აცილება; სამუშაოს შეწყვეტა თუ ეს საჭიროა.

- თანამშრომლებში სიმპტომების მონიტორინგის წახალისება; თანამშრომლებისთვის ადექვატური პირადი თავდაცვითი ზომების უზრუნველყოფა; ფრთხილი მიდგომა მოწყვლადი ჯგუფების წარმომადგენელი თანამშრომლებისადმი (ხანში შესული მუშაკები, ქრონიკულად ავადმყოფები, ჭარბწონიანი პირები, ორსულები) და მათი რელოკაცია (ისინი, ვინც კარგ ფიზიკურ ფორმაში არ არიან უნდა გადაიყვანონ უფრო მარტივ სამუშაო პოზიციებზე).

- თანამშრომელთა გაფრთხილება სამსახურში უბედური შემთხვევების და ხანძრის გამრდილ საფრთხეზე. განსაკუთრებული სიფრთხილე და ზედამხედველობა საჭიროა ქიმიურ ნივთიერებებთან დაკავშირებული სამუშაოს დროს, რაც კვამლის საფრთხის გამრდას იწვევს.

##### რეკომენდაციები დაქირავებულებისთვის

###### 1. ზოგადი რეკომენდაციები

- მისდით ჯანსაღ კვებით რეჟიმს, რომელიც შეიცავს მინერალებს, ცილებს და ვიტამინებს

- დალიეთ საკმარისი რაოდენობის წყალი (თითო ჭიქა წყალი 20 წუთის ინტერვალით). ერიდეთ ალკოჰოლსა და კოფეინს (დეჰიდრატაციის საშიშროების გამო).

- საკმარისად იძინეთ

- რეგულარულად მიიღეთ შხაპი, რათა გაგრილდეთ; და შეამცირეთ ფიზიკური აქტივობების ინტენსივობა

- თანამშრომლებს გააცანით აკლიმატიზაციის პროცესი, ან სხეულის მაღალ ტემპერატურასთან ადაპტაცია, რაც ნაწილობრივ მიიღწევა 7 დღეში, ხოლო სრულად კი 20 დღეში

###### 2. პირადი თავდაცვითი ზომების გამოყენება

- ატარეთ სამუშაო ტანსაცმელი, რომელიც დამზადებულია მსუბუქი, ღია ფერის, ნასვრეტებიანი ქსოვილისგან და გარეთ მუშაობისას ატარეთ სათვალე და ქუდი. ერიდეთ ისეთ ტანსაცმელს, რომელიც ხელს უშლის გაოფლიანებას. გამოიცვალეთ ჭარბი ოფლიანობის შემდეგ.

###### 3. პირველადი დახმარება სამუშაო გარემოში

- ამოიცანით სიცხისაგან გამოწვეული გადაღლილობის და ინსულტის სიმპტომები (გადაღლილობა, სისუსტე, თავის ტკივილები, ცნობიერების დაკარგვა, სიფერმკრთაღე, თავბრუსხვევა, ღებინება, შფოთვა, დაბნეულობა, კოლაფსი, კრუნჩხვები და შოკი).

- საკუთარი თავის მონიტორინგი სიმპტომებზე; კოლეგებში სიმპტომების ამოცნობა (სიფხიზლე ნებისმიერ სიმპტომზე).

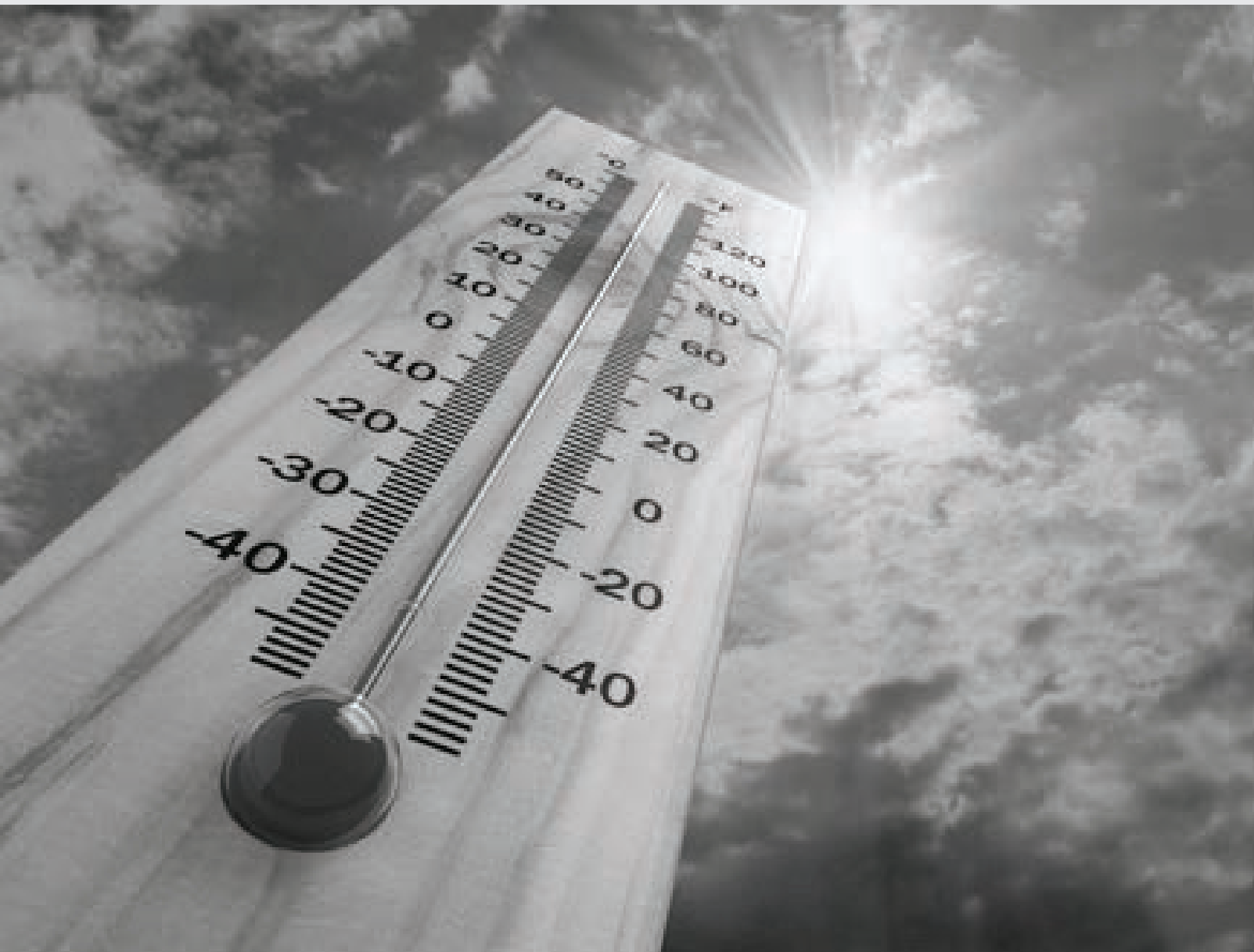
- მათ, ვისაც გულთან დაკავშირებული პრობლემები აქვთ, სახლში წასვლის ნებართვა უნდა ჰქონდეთ, სანამ მათი მდგომარეობა სტაბილური გახდება (ინსულტის მიზეზით გამოწვეული სიკვდილი ყველაზე ხშირად ვითარდება, როდესაც ადამიანები სახლში მიდიან).

#### 4. პირველადი დახმარების გაწევა

- თუ ადამიანს აქვს გამომშრალი, გახურებული კანი და დელირიუმი, კრუნჩხვები და/ან დაკარგული აქვს ცნობიერება, სასწრაფოდ დარეკეთ ცხელ ხაზზე. სანამ სასწრაფოს ელოდებით, გადაიყვანეთ ის გრილ ადგილას, მოათავსეთ ჰორიზონტალურ პოზიციაში ისე, რომ ფეხები და თეძოები ზემოთ ჰქონდეს განთავსებული; შეუხსენით ტანსაცმელი და კისერზე, ილიის ქვეშ და ბარძაყის შიდა მხარეზე ცივი საფენების საშუალებით, ასევე მუდმივი დანიაგებითა და წყლის შეპკურებით დაიწყეთ მისი გარედან გაგრილება, გაზომეთ სხეულის ტემპერატურა. არ მისცეთ წამლები. ცნობიერებადაკარგული ადამიანები წამოაწვინეთ გვერდზე.

თუ უჩვეულო სიმპტომებს გრძნობთ ან სიმპტომები არ გადის, კონსულტაცია აიღეთ თქვენი ექიმისგან

3. **სასწრაფო გასინჯვები:** პროფესიული ჯანმრთელობის სპეციალისტს, თუ ასეთი არსებობს შესაბამის საწარმოში/დაწესებულებაში შეუძლია სასწრაფო გამოკვლევები ჩატაროს მოწყვლადი ჯგუფის წარმომადგენლებს: ხანშიშესულ, ჭარბწონიან პირებს, ორსულებს და ქრონიკული დაავადების (კარდიოვასკულარული, ენდოკრინული, რესპირაციული, თირკმლის, ცენტრალური ნერვული სისტემის, გასტროინტესტინალური დაავადებები; ჰეპატიტი, ა.შ.) მქონე ადამიანებს. საჭიროა ინდივიდუალური რეკომენდაცია და განათლება, ისევე როგორც კონსულტაცია ექიმთან მკურნალობის და ბიულეტენის აღების საკითხებზე.



დანართი 1.

ურბანული დაგეგმარების და ცხოვრების რეკომენდაციების შეჯამება

| ზომები                                  | მაგალითები                                                                                                                                                                    | უპირატესობები                                                                                                                                                                                                | მინუსები                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| მოკლე ვადაში განსახორციელებელი ზომები   | რჩევა ქცევის შესახებ<br>გრილ ადგილებზე ხელმისაწვდომობა<br>ოთახის კონდიციონერები                                                                                               | იაფი, დაუყოვნებლივი სარგებელი,<br>შეიძლება განახორციელონ ცალკეულმა პირებმა                                                                                                                                   | ენერგიის მოხმარების და სათბური გაზების ემისიების არათანასწორო ზრდა.<br>კონდიციონერების პოტენციური უკუგავლენა ჯანმრთელობაზე, როგორცაა ჰაერწვეთოვანი გზით გადამდები ინფექციები                                              |
| საშუალო ვადაში განსახორციელებელი ზომები | შენობის მასშტაბის გაზრდილი ალბედო<br>გარე საჩრდილობელი იზოლაცია<br>შენობის შიდა ტემპერატურის დონის შემცირება<br>გაგრილების პასიური ტექნოლოგიები<br>ეფექტური აქტიური გაგრილება | შესაძლოა გაკეთდეს ენერგიის მოხმარების გაზრდის გარეშე და განხორციელდეს როგორც შენობებში ასევე ქალაქის მასშტაბითაც<br>სინერგიული შედეგები მთელი წლის განმავლობაში                                              | საჭიროა წინასწარი დაგეგმვა<br>ზომების შერჩევა შენობის მასშტაბით, გარემოებების გათვალისწინებით<br>საშუალო სიძვირის „თბური ტალღებისათვის შენობების შექმნის“ და შემდეგ მთელი წლის განმავლობაში „მივიწყების“ პოტენციური რისკი |
| გრძელ ვადაში განსახორციელებელი ზომები   | რეგულაციების დანერგვა<br>ურბანული დაგეგმვა<br>მიწის გამოყენების ცვლილებები<br>კლიმატური ცვლილების შემსუბუქება                                                                 | ენერგიის მოხმარების, სათბური გაზების ემისიების შემცირება<br>შესაძლოა კომბინირებული იყოს აქტიურ მობილურობასთან და ჰაერის დაბინძურების შემცირებასთან, რაც მნიშვნელოვანი პოტენციური სარგებელია ჯანმრთელობისთვის | ძვირი,<br>გრძელი ვადები,<br>მოითხოვს პოლიტიკურ ნებას (კლიმატური ცვლილების შემსუბუქების შემთხვევაში, საერთაშორისო დონეზეც კი)                                                                                              |

## დანართი 2.

### კრიზისის გამოცხადების პროცედურა

კრიზისის შემთხვევაში, თბური ტალღების სამოქმედო გეგმის გზამკვლევზე მომუშავე ჯგუფი იწვევს სასწრაფო შეხვედრას, რათა განისაზღვროს პასუხისმგებელი პირების მიერ საჭირო ზომების და მოქმედებების გაწევის აუცილებლობა. აღნიშნული ჯგუფი შეისწავლის ყველა მონაცემს, ინფორმაციას და ანგარიშს სპეციფიური მდგომარეობების შესახებ და შეიმუშავებს რეკომენდაციებს შესაბამისი სამთავრობო სტრუქტურებისთვის, სადაც შედიან თბილისის მერია, შინაგან საქმეთა, შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის, გარემოს დაცვის და ბუნებრივი

რესურსების, განათლებისა და მეცნიერების, თავდაცვის, საგარეო საქმეთა სამინისტროები. თბური ტალღების სამოქმედო გეგმაზე მომუშავე ჯგუფის დასკვნებზე დაყრდნობით, მთავრობა სასწრაფოდ გამართავს შეხვედრას, რათა მიიღოს გადაწყვეტილება კრიზისის გამოცხადების თაობაზე საფრთხის ზონაში და ყველა საჭირო ადამიანური თუ მატერიალური რესურსის ჩართვის შესახებ. გადაწყვეტილების მიღების შემდეგ, თბილისის მერიის საგანგებო და გადაუდებელი სიტუაციების მართვის სააგენტო, შეუდგება აქტიურ მოქმედებას.

## დანართი 3.

### გამოყენებული საინფორმაციო წყაროები

საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრო- გარემოს ეროვნული სააგენტოს ჰიდრომეტეოროლოგიური დეპარტამენტი

საქართველოს მესამე ეროვნული შეტყობინება გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის მიმართ, გაეროს განვითარების პროგრამა, თბილისი, 2015

საქართველოს მეორე ეროვნული შეტყობინება გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის მიმართ, გაეროს განვითარების პროგრამა, თბილისი, 2011

„ბუმერანგის პრინციპი“, სახელმძღვანელო საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სპეციალისტებისთვის, ი. ვაჩიბერიძე, თბილისი, 2008

Heat-health Action Plan – to prevent the heat waves consequences on the health of the population in the Former Yugoslav Republic of Macedonia, 2010

Heat-health Action Plans, guidance, WHO Europe, 2008

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs266/en/>

განდი წითელი ჯვრის მოხალისე

შევესუბუჟოთ ცხოვრება  
განსაფიროში მყოფ ადამიანებს

დარეკე ნომერზე

0 901 200 100

გარის ღირებულება 1 ლარი



საქართველოს წითელი ჯვრის საზოგადოება  
თბილისი, ჯ. კახიძის ქ. 15  
ტელ: +995 296 10 92; +995 294 30 08; ფაქსი: +995 295 33 04

**GEORGIA RED CROSS SOCIETY**  
15 J. Kakhidze str. Tbilisi  
Tel: +995 296 10 92; +995 294 30 08; Fax: +995 295 33 04

E-mail: [redcross@redcross.ge](mailto:redcross@redcross.ge)  
[press@redcross.ge](mailto:press@redcross.ge)

[www.redcross.ge](http://www.redcross.ge)

უფასო ცხელი ხაზი:  
599 04 99 10

ვებ-გვერდი:  
<http://www.wave.redcross.ge/ge/>

