

Հայաստանի Հանրապետություն
Փրկարար Ծառայություն, Արտակարգ Իրավիճակների
Նախարարություն (ՓԾ)

Հայաստանի Հանրապետությունում
սեյսմիկ ռիսկի գնահատման և
կառավարման պլանավորման ծրագիր

Վերջնական Հաշվետվության

Հատոր I Ամփոփում

Դեկտեմբեր 2012թ

Ճապոնիայի Միջազգային Համագործակցության
Գործակալություն (ՃՄՀԳ)

ՕՅՕ ՄԻԶԱԶԳԱՅԻՆ ԿՈՐՊՈՐԱՑԻԱ
ՆԻՊՊՈՆ ԿՈԵՅ ՍՊԸ
ԿՈԿՈՒՍԱՅ ԿՈԳՅՈ ՍՊԸ

GE
JR
12-182

Հայաստանի Հանրապետություն
Փրկարար Ծառայություն, Արտակարգ Իրավիճակների
Նախարարություն (ՓԾ)

Հայաստանի Հանրապետությունում
սեյսմիկ ռիսկի գնահատման և
կառավարման պլանավորման ծրագիր

Վերջնական Հաշվետվության

Հատոր I Ամփոփում

Դեկտեմբեր 2012թ

Ճապոնիայի Միջազգային Համագործակցության
Գործակալություն (ՃՄՀԳ)

ՕՅՕ ՄԻԶԱԶԳԱՅԻՆ ԿՈՐՊՈՐԱՑԻԱ
ՆԻՊՊՈՆ ԿՈԵՅ ՍՊԸ
ԿՈԿՈՒՍԱՅ ԿՈԳՅՈ ՍՊԸ

Հայաստանի Հանրապետություն
Փրկարար Ծառայություն, Արտակարգ Իրավիճակների
Նախարարություն (ՓԾ)

**Հայաստանի Հանրապետությունում
սեյսմիկ ռիսկի գնահատման և
կառավարման պլանավորման ծրագիր**

Վերջնական Հաշվետվության

Հատոր I Ամփոփում

Դեկտեմբեր 2012թ.

**Ճապոնիայի Միջազգային Համագործակցության
Գործակալություն (ՃՄՀԳ)**

**ՕՅՕ ՄԻԶԱԶԳԱՅԻՆ ԿՈՐՊՈՐԱՑԻԱ
ՆԻՊՊՈՆ ԿՈԵՅ ՍՊԸ
ԿՈԿՈՒՍԱՅ ԿՈԳՅՈ ՍՊԸ**

Հայաստանի Հանրապետությունում սեյսմիկ ռիսկի գնահատման և կառավարման
պլանավորման ծրագիր

Վերջնական հաշվետվության հատորների կառուցվածքը

Հատոր	Անվանում	Լեզու
I	Ամփոփում	Հայերեն Անգլերեն Ճապոներեն
II	Հիմնական հաշվետվություն 1 Երևան քաղաքի ռիսկի գնահատում	Հայերեն Անգլերեն Ճապոներեն
III	Հիմնական հաշվետվություն 2 Երևանի սեյսմիկ աղետի կառավարման պլան	Հայերեն Անգլերեն Ճապոներեն
IV	Տվյալների մատյան	Հայերեն Անգլերեն

Սույն հաշվետվության մեջ օգտագործված տարադրամի
փոխարժեքը

1.00 ԱՄՆ դոլար (US\$) = 407.43 Հայկական դրամ (դր.)
1.00 Ճապենական իեն (JPY) = 5.19 Հայկական դրամ (դր.)
(2012թ. հոկտեմբերի 8-ի դրությամբ)

Ծրագրի հակիրճ նկարագրությունը

1. Ընդհանուր տվյալներ

- Անվանումը- Հայաստանի Հանրապետությունում սեյսմիկ ռիսկի գնահատման և կառավարման պլանավորման Ծրագիր
- Համակատարող- Փրկարար ծառայություն, արտակարգ իրավիճակների նախարարություն (ՓԾ)
- Տևողությունը- Օգոստոս 2010թ. - Դեկտեմբեր 2012թ.

Այս Ծրագրի նպատակն է “Երևան քաղաքում հնարավոր մեծամասշտաբ երկրաշարժի պատճառով առաջացած աղետների կրճատումը”: Ստորև բերված են Ծրագրի երեք նպատակները՝

- 1) Երևան քաղաքի համար սեյսմիկ ռիսկի քարտեզի ստեղծում և սեյսմիկ աղետի կառավարման պլանի մշակում:
- 2) Շահագրգիռ կազմակերպությունների կարողությունների զարգացում՝ սեյսմիկ ռիսկի գնահատման և սեյսմիկ աղետի կառավարման պլանավորման վերաբերյալ, և այդ կարողությունների կիրառում Հայաստանի այլ քաղաքներում:
- 3) Արտակարգ իրավիճակների նախարարության (ներառյալ ՓԾ), Երևանի քաղաքապետարանի և շահագրգիռ կազմակերպությունների միջև համագործակցության կառույցների և կապերի հիմնում

Ծրագիրը կազմված է երկու փուլից: 1-ին փուլն իրականացվել է մինչև 2011թ. սեպտեմբեր ամիս, որը հիմնականում վերաբերվում էր սեյսմիկ վտանգի և ռիսկի գնահատմանը: 2-րդ փուլը դրանից հետո է և հիմնականում վերաբերում է սեյսմիկ աղետի կառավարման պլանավորմանը:

2. Երևան քաղաքի ռիսկի գնահատում

2.1 Գրունտային հետազոտություն

Երևանում լայնորեն տարածված են երրորդական նստվածքային ապարները: Հրաբխային ապարները և դարավանդի նստվածքները ծածկում են քաղաքը, համապատասխանաբար, հյուսիսային և հարավ-արևմտյան մասերում: Քանի որ գրունտի տեղեկատվությունն անբավարար է ռիսկի գնահատման համար, իրականացվել են հետևյալ գրունտային հետազոտությունները: Ձեռք բերված տեղեկատվության հիման վրա ստեղծվել է գրունտային մոդել յուրաքանչյուր 250մ չափի քառակուսի բջջի համար:

- 1) Հորատման հետազոտություն (30մ խորություն x 10 կետ)
- 2) PS կարոտաժ (30մ խորություն x 10 գրառում)
- 3) Մակերևութային ալիքի հետազոտություն (60կետ)
- 4) Միկրոսեյսմի հետազոտություն (50 կետ)
- 5) Մակերևութի երկրաբանության քարտեզագրում և լայնական կտրվածքի քարտեզագրում (1:10,000 մասշտաբ)

2.2 Ակտիվ խզվածքի հետազոտություն

Սցենարային երկրաշարժեր որոշելու համար իրականացվել են խրամատային ուսումնասիրություններ Երևանին մոտ գտնվող ակտիվ խզվածքների երկայնքով:

- 1) Ակտիվ խզվածք է հաստատվել Գառնիի խզվածքի երկայնքով: Երևանի արևելքում հաստատված ակտիվ խզվածքի սեյսմիկ իրադարձության տեղի ունենալու ժամանակը ենթադրաբար մոտավորապես մ.թ.ա. 1000թ.-ն է:
- 2) Երևանի խզվածքը հաստատելու համար խրամատային հետազոտություն է իրականացվել Երևանի արևմուտքում գտնվող Մեծամորում, սակայն, խզվածք չի հայտնաբերվել: Ակտիվ խզվածք է հաստատվել Նոր Ուղիի խրամատում՝ Երևանի հարավ-արևելքում Վեդիի խզվածքի երկայնքով: Վեդիի խզվածքը կարող է երկրաբանական խզվածք չլինել, ինչպես գնահատվում էր նախկինում, այլ առաջացել է Երևանի խզվածքի շարժման (հավանաբար 893թ.-ի Դվինի երկրաշարժ) արդյունքում՝ որպես երկրորդական շարժում:

2.3 Մեյսմիկ վտանգի գնահատում

Սահմանվել են հետևյալ երկու սցենարային երկրաշարժերը Գառնիի խզվածքի երկայնքով, որը տարածվում է Երևանի արևելքում՝ հյուսիս-հյուսիս-արևմուտքից հարավ-հարավ-արևելք ուղղությամբ:

- ԳԽ2 սցենար – Երևանի արևելք, 7.0 մագնիտուդ
- ԳԽ3 սցենար – Երևանի հարավ-արևելք, 7.0 մագնիտուդ

ԳԽ2 սցենարի դեպքում հաշվարկված սեյսմիկ ինտենսիվությունը 8-ից 9 բալ է ըստ MSK սանդղակի (“5+”-ից “6-”՝ JMA սանդղակում), և գրեթե 8 բալ (“5-”-ից “5+”՝ ԳԽ3 սցենարի դեպքում: Հեղուկացման հնարավորությունը ցածր է: Կարող է տեղի ունենալ Երևանի արևելքում գտնվող սողանքների վերաակտիվացում:

2.4 Ռիսկի գնահատում

Բնակելի շենքերի կառուցվածքային դասակարգումն ու բաշխումն ուսումնասիրվել են նմուշառման հետազոտության և հաշվեգրման հետազոտության միջոցով: Կամուրջների և ուղեանցների ներկայիս վիճակն ուսումնասիրվել է առկա գրառումների և տեղում կատարված հետազոտությունների միջոցով: Կենսապահովման ցանցի և խողովակների նյութերի տվյալների բազան կազմվել է առկա գծագրերից: Վնասի ֆունկցիաները կառուցվել են հիմնականում 1988թ. Սպիտակի երկրաշարժի հասցրած վնասների հիման վրա՝ հաշվի առնելով նաև Երևանում առկա հաշվեգրումը և ծերացման ազդեցությունը:

Վնասը գնահատվել է հիմք ընդունելով հաշվեգրման տվյալների բազան, վնասի ֆունկցիաները և սցենարային երկրաշարժերը:

(1) Բնակելի շենքերի վնասը (ամբողջությամբ փլուզված և ծանր վնասված)

Հաշվեգրում			ԳԽ2 սցենար			ԳԽ3 սցենար		
Բազմա-հարկ շենք	Սեփական տուն	Բնակելի միավոր	Բազմա-հարկ շենք	Սեփական տուն	Բնակելի միավոր	Բազմա-հարկ շենք	Սեփական տուն	Բնակելի միավոր
4,371	42,633	264,928	860 (20%)	13,870 (33%)	54,800 (21%)	350 (8%)	6,660 (16%)	22,500 (8%)

* Բազմահարկ շենքերի կեսը 4-5 հարկանի քարե շարվածքով շենքեր են: Կան նաև շենքեր, որոնք ունեն նույն կառուցվածքը, ինչ Սպիտակի երկրաշարժից տուժած շենքերը:

(2) Տուժածներ

Բնակչություն	ԳԽ2 սցենար		ԳԽ3 սցենար	
	Մահացած	Մահացած	Մահացած	Injured
1,119,200	31,800 (2.8%)	76,500 (6.8%)	11,200 (1.0%)	31,100 (2.8%)

* Քաղաքացիների ավելի քան 70%-ը բնակվում է բազմահարկ շենքերում:

(3) Ենթակառուցվածքի վնասը

Կամուրջների և ուղեանցների համար վնաս չի գնահատվել:

(4) Կենսապահովման գծերի վնասը (Վատթարագույն դեպք)

Խողովակների/գծերի երկարությունը (կմ)				ԳԽ2 սցենար				ԳԽ3 սցենար			
Ջուր	Կոյուղի	Էլեկտրա-կանություն	Գազ	Ջուր	Կոյուղի	Էլեկտրա-կանություն	Գազ	Ջուր	Կոյուղի	Էլեկտրա-կանություն	Գազ
1,300	1,050	2,600	1,090	27 կետ	81 կետ	22 կմ	265 կմ	12 կետ	36 կետ	5 կմ	121 կմ

* Ջրի և կոյուղու խողովակաշարերը թաղված են գետնի տակ, բայց գազատարների մեծ մասը վերգետնյա է:

2.5 Մեյսմիկ աղետի կառավարման պլանին առնչվող ուսումնասիրություն

Մեյսմիկ աղետի կառավարման պլանավորմանը նպաստելու համար հետազոտվել և ուսումնասիրվել են քաղաքի պլանավորման, միջավայրի, սոցիալական պայմանների և կրթության ասպեկտները: Ստորև բերված է ամփոփումը:

- Քաղաքի հյուսիս-արևելյան մասում բազմաթիվ լանջերի պատճառով քիչ այգիներ և կանաչապատ տարածքներ կլինեն հասանելի աղետի դեպքում: Խիտ կառուցապատված տարածքներում բաց տարածքները հիմնականում զբաղեցված են սեփական տների և ավտոտնակների կողմից:
- Մեյսմակայուն քաղաքաշինությանը խթանելու համար առաջնահերթ հարց է հանդիսանում քաղաքաշինությանն առնչվող իրավական դաշտի բարելավումը:
- Գլխավոր հատակագծում անհրաժեշտ է ավելացնել սեյսմիկ աղետի մեղմացման վերաբերյալ տեղեկատվություն և խորհուրդներ:
- Երևան քաղաքում չկա վտանգավոր թափոնների հեռացման վայր: Ներկայիս կառավարման կարողություններով, ԳԽ2 սցենարի դեպքում կպահանջվի 17 տարի աղետի առաջացրած ամբողջ թափոնը հեռացնելու համար:
- Ժամանակավոր տեղաբաշխման կետերի հնարավորությունները բավարար են, սակայն, Երկարաժամկետ բնակեցման կետերինը՝ ոչ: Ընդհակառակը, հարցումները ցույց են տալիս, որ տուժածների կեսը կնախընտրեն մնալ Երևանում՝ ուժեղ երկրաշարժի դեպքում:
- Ատոմակայանի վթարի դեպքում տարահանման պլան է պատրաստված: Այնուամենայնիվ,

այս պլանում նախատեսված վթարն անկախ դեպք է և ուժեղ երկրաշարժի դեպքի համար չի նախատեսված:

- Դպրոցներում սիստեմատիկորեն անցկացվում է աղետների վերաբերյալ կրթություն՝ հիմնականում արտակարգ իրավիճակներում արձագանքման գործունեությունների վերաբերյալ: Ինտերակտիվ և մասնակցային ուսուցումն անբավարար է:
- Կառավարական կազմակերպությունների կողմից քաղաքացիներին մատուցվող կրթությունը կենտրոնանում է յուրաքանչյուր քաղաքացու աղետի կառավարման կարողությունների ուժեղացման վրա: Այն չի ծածկում համայնքի հիման աղետի ռիսկի կառավարման հարցերը:

2.6 Սեյսմիկ աղետի կառավարման համակարգի հիմնում

1-ին փուլի արդյունքների հիման վրա հիմնվել է երկու համակարգ:

(1) Իրական ժամանակում սեյսմիկ ինտենսիվության բաշխման արտապատկերման համակարգ

Այս համակարգն արտապատկերում է ամբողջ Երևան քաղաքի գնահատված սեյսմիկ ինտենսիվության բաշխումը ԱԻՆ Փրկարարական կենտրոնի էկրանին՝ անմիջապես երկրաշարժից հետո: Սեյսմիկ շարժումը գնահատվել է Երևանում 5 ուժեղ շարժման կայաններում դիտարկված տվյալների հիման վրա՝ համաձայն գրունտի ուժեղացման գործակիցների, որոնք գնահատվել են 1-ին փուլի վտանգի գնահատման ուսումնասիրության շրջանակներում: Ավելացվել է նաև բջջային հեռախոսակապի SMS ծառայության միջոցով տեղեկատվության բաշխման ֆունկցիա:

(2) Սեյսմիկ աղետի գնահատման համակարգ

Սա GIS-ի հիման ծրագիր է, որը գնահատում է սեյսմիկ շարժման բաշխումը պայմանական սցենարային երկրաշարժի դեպքում և բնական վտանգի պատճառով առաջացած վնասը՝ քանակապես: Բեռնվել են 1-ին փուլի ռիսկի գնահատման ուսումնասիրության շրջանակներում օգտագործված պարզեցված ռիսկի գնահատման մեթոդները: Քանի որ այս համակարգի հիմնական օգտագործողները ՓԾ կամ ՓԾ Երևանյան ստորաբաժանումների անդամներն են, համակարգը նախագծված է այնպես, որ այն հնարավոր լինի օգտագործել առանց սեյսմիկ վտանգի և վնասի վերլուծության վերաբերյալ մասնագիտական գիտելիքների: Որպես ընտրովի տարբերակ կարելի է ներառել բնակելի շենքերի վերակառուցման ազդեցությունը:

3. Երևան քաղաքի սեյսմիկ աղետի ռիսկի կառավարման պլանի ձևակերպում

Հաշվի առնելով Երևան քաղաքում սեյսմիկ վտանգի և ռիսկի գնահատումը, ինչպես նաև սեյսմիկ աղետի սցենարի պատրաստումը՝ մշակվել է Երևան քաղաքի սեյսմիկ աղետի ռիսկի կառավարման պլանը՝ ՀՀ Արտակարգ իրավիճակների նախարարության փրկարար ծառայության հետ, որը հանդիսանում է ծրագրի համակատարող կողմը:

Պլանի ձևակերպման համար մշակվել է աղետի հետևանքների սցենար ԱԻ արձագանքման 19 կետերի վերաբերյալ, և ապա ընտրվել են ներկա իրավիճակի բարելավման կետերն ու միջոցառումները: Ինչ վերաբերում է մեղմացմանը, հստակեցվել են ուղղորդումը և

բարելավմանն ուղղված միջոցառումները՝ առկա իրավիճակի և կարևոր հարցերի պարզաբանման միջոցով:

Առաջնահերթ միջոցառումների ընտրությունը իրականացվել է Հիերարխիայի վերլուծության մեթոդի (ՀՎՄ) միջոցով, և ապա մշակվել են գործողությունների պլաններ առաջնահերթ ծրագրերի համար: Այս ծրագրի շրջանակներում իրականացվել է ամենամեծ առաջնահերթությունն ունեցող միջոցառումը, այն է՝ “Տարահանման պլանի մշակումը և հաստատումը քաղաքապետի կողմից բովանդակության տարածման համար”: Սեյսմիկ աղետի ռիսկի կառավարման պլանի մշակմանը գույքահեռ պատրաստվել է նաև Փրկարար ծառայության աշխատանքների շարունակականության պլանը (ԱՇՊ):

Սեյսմիկ աղետի ռիսկի կառավարման պլանը գտնվում է Երևանի քաղաքապետի կողմից հաստատվելու փուլում:

3.1 Պլանի նպատակը, քաղաքականությունն ու առաջնահերթությունները

“Աղետների բազմակողմանի կառավարման խթանման”՝ որպես սեյսմիկ աղետի ռիսկի կառավարման այս պլանի հիմնական նպատակի ներքո սեյսմիկ աղետի կառավարման գործողություններն իրականացվում են՝ էլնելով հետևյալ հեռանկարներից.

(1) Աղետների երկարաժամկետ կառավարում (վերջնական նպատակների սահմանում)

Սեյսմիկ աղետի ռիսկերը մեղմացնելու նպատակով առաջարկվում է խթանել սեյսմիկ աղետի կառավարման գործողությունները վերջնական նպատակները որոշելուց հետո, որոնք են՝ 1) մարդկային կյանքերի փրկում, 2) մարդկանց՝ գոյության միջոցներով ապահովում, 3) սոցիալական/տնտեսական համակարգերի պահպանում և 4) պետության և քաղաքի ղեկավարման ապահովում:

(2) Աղետների բազմակողմանի կառավարում (ուղղաձիգ և հորիզոնական մակարդակներում կազմակերպությունների միջև պատասխանատվությունների բաշխում, ինչպես նաև որպես իրենց սեփականությունը համարող շահառուների համագործակցություն)

Բոլոր կազմակերպությունները և ամբողջ անձնակազմը պետք է խթանեն աղետների կառավարման գործողությունները: Սեյսմիկ աղետի կառավարման գործողությունները հեշտացնելու համար անհրաժեշտ է, որպեսզի բոլոր կազմակերպությունները/անձնակազմը հստակեցնեն իրենց դերերը և ներգրավվեն գործողությունների մեջ սեփականատիրոջ ընկալմամբ՝ մեկը մյուսին համակարգելու միջոցով:

(3) Աղետների սիստեմատիկ կառավարում (Գործողությունների հերթագայում աղետների կառավարման ցիկլի շրջանակներում)

Սեյսմիկ աղետի ռիսկերը նվազեցնելու համար կարևոր է, որ աղետների արձագանքման համար մեղմացման և պատրաստվածության գործողությունները նախաձեռնվեն մինչև աղետի ծագելը: Աղետի ծագելուց անմիջապես հետո աղետի արձագանքմանը պետք է հետևեն վերականգնման/վերակառուցման հաջորդող գործողությունները: Ավելին, վերականգնումը/վերակառուցումը պետք է միտված լինի սեյսմակայունության զարգացմանը և չպետք է սահմանափակվի միայն երկրաշարժից առաջ տիրող իրավիճակը վերականգնելով, այլ պետք

է փոխկապակցված լինի հետագա երկրաշարժերի դեպքում աղետի մեղմացման և պատրաստվածության հետ:

(4) Աղետների որոշակի / արդյունավետ կառավարում (գործողություններ՝ ելնելով ռիսկերի վերաբերյալ իրազեկվածությունից)

Վտանգի, խոցելիության, ինչպես նաև ռիսկերի վերաբերյալ իրազեկվելուց հետո աղետների կառավարման գործողությունները արդյունավետ իրականացնելու համար անհրաժեշտ է ձևակերպել աղետների կառավարման պլանը և ձեռնարկել համապատասխան քայլեր՝ ուղղված այնպիսի ռիսկերի նվազեցմանը, որոնք ընտրվել են ըստ կարևորության, հրատապության և արձագանքման գործողությունների արդյունավետության:

(5) Աղետների ճիշտ և համապատասխան կառավարում (մեկի հնարավորությունների հետ համահունչ գործողություններ և գործողությունների համախմբում)

Խորհուրդ է տրվում իրականացնել համապատասխան քայլեր՝ հաշվի առնելով բնակիչների կարիքները և ֆինանսական պայմանները, իսկ հետո ձևավորել սեյսմակայուն քաղաք բոլոր համապատասխան քայլերի համախմբմամբ: Միջոցառումների իրականացման հետ միասին անհրաժեշտ է թարմացնել ռիսկի գնահատման արդյունքները և վերանայել պլանը՝ հիմնվելով գնահատման թարմացված արդյունքների վրա:

Սույն պլանի ձևակերպման համար անհրաժեշտ հետևյալ քաղաքականությունները սահմանվում են հետագոտության ընթացքում հայտնաբերված հարցերի հետ փոխկապակցվածության մեջ:

- ա) ռիսկի գիտական գնահատման և սեյսմիկ աղետի սցենարների օգտագործում
- բ) մեղմացման կարևորում՝ արդյունավետ գործողություններ իրականացնելու համար
- գ) խոցելիության նվազեցում՝ ընդլայնելով նախքան աղետը ձեռնարկվող քայլերը, օրինակ՝ շենքերի ամրացում՝ հաշվի առնելով պիտանելիությունը
- դ) աղետների կառավարման վերաբերյալ բոլոր քաղաքացիների իրազեկվածության բարձրացում՝ սկսած վարչական աշխատակիցներից մինչև բնակիչները
- ե) կենսունակ պլանի ձևակերպում, որը շեշտը դնում է համակարգի/բյուջեի/կառավարման բարելավման վրա՝ առնչվող կազմակերպությունների և համայնքների (բնակիչների խմբեր) միջև համագործակցության միջոցով
- զ) աղետների կառավարման գործողությունների խթանում աղետների վերաբերյալ կրթության և տեղեկատվության տարածման միջոցով՝ օգտագործելով իրական ժամանակում սեյսմիկ ինտենսիվության արտապատկերման համակարգը

Վերոնշյալ քաղաքականություններում նկարագրված հիմնական տարրերը կհեշտացնեն սեյսմիկ աղետին առնչվող մեղմացման գործողությունները՝ պլանի առաջնահերթությունների ներքո: Առաջնահերթությունները ընտրվել են ընթացիկ իրավիճակի վերանայման և գնահատման միջոցով, որոնք ամփոփված են ստորև.

- ա) աղետների կառավարման վերաբերյալ իրազեկվածության մակարդակի բարձրացում և տեղեկատվության տարածում

- բ) բնակավայրերում ազատ տարածքների ապահովման և վերաձևավորման խթանում
- գ) տրանսպորտային ցանցի բարելավում
- դ) շենքերի սեյսմիկ ամրացում
- ե) վնասի գնահատման հետազոտություն և ուսումնասիրություն
- զ) համագործակցություն և համատեղ աշխատանք կամավորների հետ
- է) հրդեհի բռնկման և պայթյունի կանխարգելում, ինչպես նաև վտանգավոր նյութերի ապահովության բարձրացում

3.2 Երևան քաղաքի սեյսմիկ աղետի ռիսկի կառավարման պլան

Սույն ծրագրում մշակված սեյսմիկ աղետի ռիսկի կառավարման պլանի կառուցվածքն ու բովանդակությունը բերված է հետևյալ աղյուսակ:

Պլանի կառուցվածքն ու բովանդակությունը

	Կառուցվածք	Բովանդակություն
Մաս 1	Հիմնական դրույթներ	Բաժին 1 Հիմնական դրույթներ Բաժին 2 Քաղաքի ընդհանուր ակնարկ և վնասի գնահատում Բաժին 3 Ռիսկի կառավարման մարմինների հիմնական պարտականությունները
Մաս 2	Հետևանքների մեղմացման պլան	Բաժին 4 Հետևանքների մեղմացման միջոցառումների իրականացմանն առնչվող քաղաքի կառավարումը Բաժին 5 Մարդկային սեյսմակայուն պոտենցիալի զարգացումը Բաժին 6 Սեյսմակայուն համայնքի ձևավորում Բաժին 7 Սեյսմակայուն քաղաքաշինություն Բաժին 8 Շենքերի և շինությունների սեյսմակայունության բարձրացումը Բաժին 9 Սեյսմիկ ուսումնասիրություն և հետազոտություն
Մաս 3	Պատրաստվածության պլան	Բաժին 10 Նախապատրաստական աշխատանքները և քաղաքային համակարգի աջակցությունը դրանց անցկացմանը Բաժին 11 Բնակչության և համայնքների գործունեությունը երկրաշարժերին պատրաստվածության հարցերում Բաժին 12 Առաջնային գործողությունների իրականացմանն ուղղված նախապատրաստական միջոցառումներ Բաժին 13 Կապի ոլորտի նախապատրաստական աշխատանքներ Բաժին 14 Նախապատրաստական միջոցառումներ հրդեհների կանխարգելման ուղղությամբ Բաժին 15 Նախապատրաստական աշխատանքներ տարահանման և փրկարարական աշխատանքների վերաբերյալ Բաժին 16 Պատրաստվածություն ԱԻ-ում փոխադրումների համար Բաժին 17 Նախնական պատրաստություն, կապված շտապ բժշկական օգնության ցուցաբերման հետ Բաժին 18 Անհայտ կորածների որոնմանը և դիակների հավաքմանը վերաբերող նախնական պատրաստություն Բաժին 19 Ջրով և պարենամթերքով ապահովումը, բաշխման համակարգը Բաժին 20 Կոմունալ-էներգետիկ, տրանսպորտային հաղորդակցության, կապի, հակասեյսմիկ պաշտպանության օբյեկտների վերականգնման պատրաստականության ապահովման նախապատրաստական միջոցառումներ Բաժին 21 Պատրաստվածությունը շինարարական աղբի մշակման և միջավայրի ու սոցիալական նկատառումների վերաբերյալ այլ հարցերում

Մաս 4	Արտակարգ իրավիճակների արագ արձագանքման պլան	<p>Բաժին 22 ԱՌ արձագանքման հիմունքները</p> <p>Բաժին 23 Քաղաքի ԱՌ կառավարման շտաբի ձևավորումը, գործունեության կազմակերպումը</p> <p>Բաժին 24 Տեղեկատվության հավաքումը և փոխանցումը</p> <p>Բաժին 25 Պահպանություն, ճանապարհներով երթևեկության կարգավորում, հրատապ տեղափոխումներ</p> <p>Բաժին 26 Համագործակցությունը արտակարգ իրավիճակների կանխման և հետևանքների վերացման կազմակերպությունների հետ</p> <p>Բաժին 27 Տարահանում և փրկարարական աշխատանքներ</p> <p>Բաժին 28 Շտապ բժշկական օգնությունը /ՇԲՕ/, առողջապահությունը և սանիտարական պայմանները</p> <p>Բաժին 29 Անհայտ կորածների որոնում և փրկում: Դիակների հավաքում</p> <p>Բաժին 30 Հակահրդեհային գործունեություն և պաշտպանություն վտանգավոր նյութերից</p> <p>Բաժին 31 Հրատապ միջոցառումներ ուսումնական հաստատություններում</p> <p>Բաժին 32 Սննդամթերքի և ջրի մատակարարում</p> <p>Բաժին 33 Կենսաապահովման գծերի, հեռահաղորդակցության և երթևեկության օբյեկտների անհապաղ վերականգնում</p> <p>Բաժին 34 Կենցաղային և շինարարական աղբի ու մարդկային արտաթորանքի մշակում</p> <p>Բաժին 35 Հրատապ միջոցառումներ՝ ուղղված կացարանների ապահովմանը և կենցաղի կազմակերպմանը</p>
Մաս 5	Վերականգնման/վերակառուցման պլան	<p>Բաժին 36 Վերականգնման/վերակառուցման հիմնական գաղափարները</p> <p>Բաժին 37 Վերականգնման/վերակառուցման շտաբեր</p> <p>Բաժին 38 Վերականգնման/վերակառուցման պլանի ձևակերպում</p> <p>Բաժին 39 Քաղաքացիական կյանքի կայունությունը</p> <p>Բաժին 40 Քաղաքի վերակառուցումը</p>
Մաս 6	Օգնության պլան	Բաժին 41 Օգնության ցուցաբերման պլանը

Բովանդակություն

էջ

Մաս 1 Սեյսմիկ ռիսկի գնահատում

Գլուխ 1	Ընդհանուր տվյալներ.....	1
1.1	Ընդհանուր տվյալներ Ծրագրի վերաբերյալ.....	1
1.2	Ծրագրի նպատակը.....	2
1.3	Ծրագրի իրականացման կառուցվածքը.....	2
Գլուխ 2	Տվյալների հավաքում և գնահատում	6
2.1	Օրենսդրություն, կազմակերպություն և պլան.....	6
2.2	Քարտեզներ և ԱՏՀ տվյալներ	8
2.3	Երկրաշարժին առնչվող տվյալներ.....	9
2.4	Տեկտոնիկա, ակտիվ խզվածքներ, ռելիեֆ, երկրաբանություն և գրունտային պայմաններ.....	10
2.5	Բնակչություն, հողօգտագործում և քաղաքաշինություն.....	12
2.6	Շենքեր	14
2.7	Ենթակառուցվածք, կենսապահովման համակարգ.....	15
Գլուխ 3	Գրունտային հետազոտություն.....	16
3.1	Հորատում, լաբորատոր փորձեր	16
3.2	Երկրաֆիզիկական հետազոտություն	16
3.3	Մակերևույթի երկրաբանության քարտեզագրում.....	17
3.4	Սողանքի հետազոտություն.....	18
3.5	Ակտիվ խզվածքի հետազոտություն.....	18
Գլուխ 4	Սեյսմիկ վտանգի գնահատում.....	21
4.1	Գրունտի պայմանների մոդելավորում.....	21
4.2	Սցենարային երկրաշարժեր.....	24
4.3	Երկրաշարժ, հեղուկացման պոտենցիալ և լանջի կայունություն	24
4.4	Երևանի խզվածքով պայմանավորված երկրաշարժ.....	27
Գլուխ 5	Կառուցվածքների հաշվեգրման հետազոտություն	29
5.1	Շենքերի նմուշառում	29
5.2	Շենքերի հաշվեգրման հետազոտություն.....	30
5.3	Շենքերի խոցելիության ֆունկցիան	31
5.4	Ենթակառուցվածքների հաշվեգրման հետազոտություն.....	32
5.5	Ենթակառուցվածքի խոցելիության ֆունկցիան.....	33
5.6	Կենսապահովման զծերի հաշվեգրում	33
5.7	Կենսապահովման միջոցների վնասի ֆունկցիան	34
Գլուխ 6	Ռիսկի գնահատում	36
6.1	Շենքերի վնասները	36
6.2	Ենթակառուցվածքների ռիսկի գնահատում.....	37
6.3	Կենսապահովման զծերի վնասը.....	37

6.4	Հրդեհի և տուժածների քանակի գնահատումը	38
6.5	Սեյսմիկ աղետի տեղեկատվական տվյալների բազայի ստեղծում	39
6.6	Պլանավորման համար առաջադրվող վատագույն դեպքը	39

Գլուխ 7 Սեյսմիկ աղետի կառավարման պլանին առնչվող հետազոտություն.. 42

7.1	Քաղաքային պլանավորում	42
7.2	Շրջական միջավայր և սոցիալական պայմաններ	45
7.3	Սոցիալական պայմանների հետազոտություն	47
7.4	Աղետների վերաբերյալ կրթություն և համայնքային մակարդակում աղետների ռիսկի կառավարում	48

Գլուխ 8 Սեյսմիկ աղետի կառավարման համար համակարգի ստեղծում 51

8.1	Իրական ժամանակում սեյսմիկ ինտենսիվության բաշխվածության տեղեկատվական համակարգ	51
8.2	Սեյսմիկ աղետի գնահատման համակարգ	53

Մաս 2 Երևանի սեյսմիկ աղետի կառավարման պլան

Գլուխ 9 Երևան քաղաքի սեյսմիկ աղետի ռիսկի կառավարման պլան 55

Հիմնական դրույթներ (Հատոր III-ի Մաս 1)	57
Հետևանքների Մեղմացման պլան (Հատոր III-ի Մաս 2)	62
Պատրաստվածության պլան (Հատոր III-ի Մաս 3)	73
Արտակարգ իրավիճակների արագ արձագանքման պլան (Հատոր III, Մաս 4)	95
Վերականգնման/ վերակառուցման պլան (Հատոր III, Մաս 5)	120
Օգնության պլան (Հատոր III, Մաս 6)	122

Աղյուսակներ

	Էջ
Աղյուսակ 1.3-1 Ծրագրի աշխատանքային գրաֆիկը	4
Աղյուսակ 2.5-1 Բնակչությունը և բնակչության խտությունն ըստ համայնքների.....	13
Աղյուսակ 2.6-1 Շենքերի վերաբերյալ հավաքագրված տվյալները՝ GIS և CAD ֆորմատով	14
Աղյուսակ 4.1-1 Երևանում S ալիքի արագության կառուցվածքի ամփոփում	23
Աղյուսակ 4.2-1 Սցենարային երկրաշարժերի խզվածքային պարամետրերը	24
Աղյուսակ 4.4-1 Երևանի խզվածքի պարամետրերը	27
Աղյուսակ 5.1-1 Բազմահարկ բնակելի շենքերի կառուցվածքային տիպերը և հակիրճ նկարագրությունը	29
Աղյուսակ 5.4-1 Հետազոտության հիմնական կետերը.....	32
Աղյուսակ 5.6-1 Կենսապահովման գծերի երկարության վերաբերյալ ամփոփված տվյալներ.....	33
Աղյուսակ 6.1-1 Շենքերի կրած վնասը	37
Աղյուսակ 6.4-1 Տուժածների քանակը (Գիշերվա ժամին).....	39
Աղյուսակ 6.6-1 Պլանավորման համար վատագույն դեպքի հասցրած վնասն ամփոփ ձևով	41
Աղյուսակ 1 _Պլանի կառուցվածքն ու բովանդակությունը	56
Աղյուսակ 2_ Երկրաշարժի հետևանքների նվազեցման պլանների հետ կապված կազմակերպությունների և բաժինների դասակարգում.....	63
Աղյուսակ 3 _Բնակչության գործողությունները աղետի մասշտաբները նվազեցնելու և սեփական պատրաստվածության ապահովման ուղղությամբ	63
Աղյուսակ 4 _Վարչական շրջանների աշխատակազմերի աշխատակիցների համար երկրաշարժի կանխարգելման և հետևանքների վերացման ուսուցման տեսական մասի բովանդակություն	64
Աղյուսակ 5 _ԹՄ կողմից իրականացվելի գործողությունները մեղմացման և պատրաստվածության ուղղությամբ	64
Աղյուսակ 6_ Բնակիչների Թաղային միավորների համար աղետների կառավարման պլանում նշվող բովանդակությունը	65
Աղյուսակ 7 _ԹՄ-ում աղետների կրթության նպատակը	66
Աղյուսակ 8_ Համայնքների կողմից պատրաստվող նյութեր.....	67
Աղյուսակ 9 Բաղաքապետարանի և պետական կառավարման մարմինների՝ համայնքներին ցուցաբերած օժանդակությունը	68
Աղյուսակ 10 Բնակիչների պատրաստվածությունը.....	75
Աղյուսակ 11_ Յուրաքանչյուր ընտանիքում նախապես քննարկվող հարցեր:.....	75
Աղյուսակ 12 _Թաղային միավորների գործունեությունները մեղմացման/պատրաստվածության հարցում	76
Աղյուսակ 13 _Պաշտոնական կազմակերպությունների կողմից աջակցություն թաղային միավորի պաշարի համար	77
Աղյուսակ 15_ Տարահանման փուլերը	83
Աղյուսակ 16 _Ռազմավարական ճանապարհների կատեգորիան.....	84
Աղյուսակ 17_ ԱԻ ժամանակ օգտագործման ենթակա մեքենաները	85
Աղյուսակ 18 _Առաջին բուժօգնության նախապատրաստման կետեր	86
Աղյուսակ 19 _Մասնագիտացված ԳՇ-ների և դրանց ստորաբաժանումների ձևավորումը կոմունալ-էներգետիկ ապահովման, կապի և տրանսպորտային հաղորդակցության գծերի վերականգնման համար.....	91
Աղյուսակ 20_ Կոմունալ-էներգետիկ ապահովման գծերի հիմնական օբյեկտների, կապի, տրանսպորտային հաղորդակցության, բույսերի և մշակաբույսերի պահպանման	

համակարգ	92
Աղյուսակ 21_ Շինարարական աղբի հեռացման հնարավոր վայրեր	94
Աղյուսակ 23_ Տարերային արտակարգ իրավիճակների դասակարգումը	97
Աղյուսակ 24 _Կարևոր հանգամանքներ, որոնք պետք են անձնակազմի հավաքի ժամանակ	97
Աղյուսակ 25 _ՃԿԿ կողմից արված հայտարարության մեջ ներառվող կետեր	99
Աղյուսակ 26 _Սեյսմիկ աղետի ժամանակ պահպանման գործողությունները	100
Աղյուսակ 27 Սեյսմիկ աղետի ժամանակ երթևեկությանն առնչվող միջոցառումները	100
Աղյուսակ 28 _Աջակցության հայտի կետերը	101
Աղյուսակ 29 _Տարահանման հրամանում նշված կետերը	103
Աղյուսակ 30 _Գենսագործունեության պայմանների ապահովումը տարահանման ժամանակ	104
Աղյուսակ 31_ Հրդեհաշիջման նախնական արձագանքման համար հավաքվող տեղեկատվություն	108
Աղյուսակ 32_ Առաջին անհրաժեշտության պարագաների և սննդամթերքի մատակարարմանն ուղղված տեղեկատվություն	112

Նկարներ

	էջ
Նկար 1.3-1 Ծրագրի աշխատանքային համակարգը	3
Նկար 1.3-2 Ծրագրի ընթացքը	5
Նկար 2.1-1 Արտակարգ իրավիճակներում քաղաքացիական պաշտպանության կառավարման մարմինների կառուցվածք	7
Նկար 2.3-1 1932-2008թթ. գրանցված սեյսմիկությունն՝ ըստ ՄՊԱԾ երկրաշարժերի մատյանի	9
Նկար 2.4-1 Ակտիվ խզվածքի քարտեզը (ըստ Գեոդիսիկի և ՄՊԱԾ մատյանի)	11
Նկար 2.4-2 Երևան քաղաքի ռելիեֆի քարտեզը՝ ստեղծված ըստ ԲԹՄ-ի (Գեոդիսկ, 2011թ.)	12
Նկար 3.1-1 Տեղային հետազոտման վայրերի դիրքը	16
Նկար 3.3-1 Երևան քաղաքի տարածքի երկրաբանական քարտեզ	18
Նկար 3.5-1 Ակտիվ խզվածքի քարտեզը Երևան քաղաքի շուրջ (խզվածքն ըստ Գեոդիսիկի, մատյանն ըստ ՄՊԱԾ-ի)	19
Նկար 3.5-2 Նոր Ուլի 1-2 վայրում խրամատի արևմտյան պատի նկարը	20
Նկար 4.1-1 Երևան քաղաքում սխեմատիկ երկրաբանական լայնական կտրվածք	21
Նկար 4.1-2 Ապարային շերտերի խորությունը	22
Նկար 4.1-3 Գրունտի տեսակը; Vs360, Vs500, Vs760 նշանակում է համապատասխան շերտի	23
Նկար 4.2-1 Սցենարային երկրաշարժերի խզվածքի մոդելները	24
Նկար 4.3-1 Արագացման բաշխվածությունը գրունտի մակերևույթին	25
Նկար 4.3-2 Սողանքի վտանգի և ռիսկի քարտեզ	26
Նկար 4.4-1 Երևանի խզվածքի մոդելները	28
Նկար 4.4-2 Գետնի մակերևույթին արագացման բաշխվածությունն ըստ Երևանի խզվածքի	28
Նկար 5.1-1 Առաջարկված կառուցվածքային դասակարգումն ու կառուցման ենթադրվող	30
Նկար 5.2-1 Յուրաքանչյուր կառուցվածքային տիպի հարաբերակցությունը	31
Նկար 5.3-1 Առաջարկվող վնասի ֆունկցիան բաժրահարկ բնակելի շենքերի համար	32
Նկար 5.3-2 Առաջարկվող վնասի ֆունկցիան սեփական տների համար	32
Նկար 6.1-1 Ծանր վնաս կրած բազմահարկ բնակելի շենքերը յուրաքանչյուր 250մ x 250մ բջջում	36
Նկար 8.1-1 Սեյսմիկ ինտենսիվության արտապատկերման օրինակ	52

Նկար 1	Ուղղահայաց և հորիզոնական մակարդակներում կազմակերպությունների համագործակցություն	58
Նկար 2	Աղետների կառավարման ցիկլի հայեցակարգ	58
Նկար 3	Աղետների կառավարման ցիկլի ներքո իրականացվող գործողություններն ըստ ժամանակագրական հերթականության	59
Նկար 4	Արագ արձագանքման ծառայությունների կողմից իրականացվող նախապատրաստական գործունեությունների համակարգ	74
Նկար 5	Աղետի կառավարման թաղային միավորման հայեցակարգ	77
Նկար 6	Շինարարական աղբի հեռացման հնարավոր վայրեր	94
Նկար 7	Փրկարարական և տարահանման գործողությունների ընդհանուր տեսքը	102
Նկար 8	ՇԲՕ ցուցաբերման ընդհանրացված բնութագիրը	105
Նկար 9	Անհայտ կորածների որոնման և դիակների հավաքման հետ կապված գործունեության բնութագիր	106
Նկար 10	Խմելու ջուր, սնունդ և առաջին անհրաժեշտության պարագաներ տրամադրելու գործողությունների ընդհանուր նկարագիրը	111
Նկար 11	Կենսաապահովման գծերի և այլնի անհապաղ վերականգնման գործողությունների ուրվագիծը	113
Նկար 12	Կացարանների ապահովմանը և կենցաղի կազմակերպմանն ուղղված հրատապ միջոցառումների ընդհանուր պատկերը	116

Հապավումներ

Armenian	English	Japanese
¹⁴C 14 զանգվածային թվով ածխածնի իզոտոպ	¹⁴C Carbon Isotope Mass Number 14	炭素の放射性同位体 (原子量 14)
ADSL Ասիմետրիկ թվային բաժանորդային գիծ	ADSL Asymmetric Digital Subscriber Line	非対称デジタル加入者回線
ՀՎՄ Հիերարխիայի վերլուծության մեթոդ	AHP Analytic Hierarchy Process	分析階層処理
ALOS Հողի դիտարկման առաջադեմ արբանյակ (Ճապոնիա)	ALOS Advanced Land Observing Satellite (Japan)	陸域観測技術衛星
AMS Արագացումային զանգվածաապեկտրաչափում	AMS Accelerator Mass Spectrometry	加速器質量分析
ՀԿԽԸ Հայկական կարմիր խաչի ընկերություն	ARCS Armenian Red Cross Society	アルメニア赤十字社
Հայպետհիդրոմետ Հայաստանի հիդրոօդերևութաբանության և մոնիտորինգի ծառայություն	ArmHydromet Armenian State Hydrometeorological and monitoring Service	アルメニア水文気象観測サービス
ՍՇՊ Աշխատանքների շարունակականության պլան	BCP Business Continuity Plan	事業継続計画
CAD Ավտոմատացված նախագծում	CAD Computer-aided design	コンピュータ支援設計
Կադաստր ՀՀ կառավարությանն առընթեր անշարժ գույքի կադաստրի պետական կոմիտե	Cadastr State Committee of the Real Property Cadastre of the Government of the RA	地籍局
ՀՎՀԱՌԿ Համայնքի վրա հիմնված աղետի ռիսկի կառավարում	CBDRM Community based disaster risk management	コミュニティ防災
ՔԿՃՄՊՆ Քիմիական, Կենսաբանական, Ճառագայթային, Միջուկային, Պայթուցիկ նյութեր	CBRNE Chemical, Biological, Radiological, Nuclear, Explosives	化学、生物、放射性物質、核、爆発物
ՔՊ Քաղաքացիական պաշտպանություն	CD Civil Defence	民間防衛
ԱՊՀ Անկախ պետությունների համագործակցություն (անկախ պետությունների մի խումբ, որոնք մինչև 1991թ. մտնում էին Խորհրդային Միության կազմի մեջ)	CIS Commonwealth of Independent States (a group of independent countries that were part of the Soviet Union until 1991)	独立国家共同体

ՓԲԸ	CJSC	非公開型株式会社
Փակ Բաժնետիրական Ընկերություն	Closed Joint Stock Company	
ՃԿԿ	CMC	危機管理センター
Ճգնաժամային կառավարման կենտրոն	Crisis Management Center	
ՃԿՊԱ	CMSA	国家危機管理アカデミー
Ճգնաժամային կառավարման պետական ակադեմիա	Crisis Management State Academy	
DEM	DEM	数値標高モデル
Բարձրության թվայնացված մոդել	Digital Elevation Model	
ՂԿ	DISTAFF	訓練指示担当管理官
Ղեկավար կազմ	Directing Staff	
ԿՄԿ	EEC	地震工学センター (NSSP)
ՄՊԱՕ կառուցվածքների սեյսմակայունության կենտրոն	Earthquake Engineering Center of NSSP	
EERI	EERI	地震工学会(米国)
Ինժեներական սեյսմալոգիայի հետազոտական ինստիտուտ	Earthquake Engineering Research Institute	
EMS	EMS	ヨーロッパ震度階級
Եվրոպական մակրոսեյսմիկ սանդղակ	European Macroseismic Scale	
ՍԻ	ES	非常事態
Արտակարգ իրավիճակներ	Emergency Situations	
ՀՓՁ	FRD	消防救難部隊
Հրշեջ փրկարարական ջոկատ	Firefighting Rescue Detachment	
ՄՄ	FU	消防部隊
Մարտական միավոր	Fighting Unit	
ԳԽ	GF	ガルニ断層
Գառնիի խզվածք	Garni Fault	
GIS	GIS	地理情報システム
Աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգ	Geographic Information System	
ԵԳԻ	IGS	地質学研究所
Երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտ, ՀՀ գիտությունների ակադեմիայի ակադեմիա	Institute of Geological Science, National Academy of Science	
ՃՄՀԳ	JICA	国際協力機構
Ճապոնիայի միջազգային համագործակցության գործակալություն	Japan International Cooperation Agency	
ՃՕԳ	JMA	気象庁(日本)
Ճապոնիայի օդերևութաբանության գործակալություն	Japan Meteorological Agency	
ՃՀԽ	JST	JICA 調査団
ՃՄՀԳ հետազոտական խումբ	JICA Study Team	
ԵԲՎ	LTSP	長期避難場所
Երկարատև բնակության վայր	Long Term Settlement Place	

ԱԻՆ	MES/MoES	
Արտակարգ իրավիճակների նախարարություն	Ministry of Emergency Situations	非常事態省
MSK սանդղակ	MSK scale	
Մեդվեդև-Սպոնհեյեր-Կարնիկի սեյսմիկ ինտենսիվության սանդղակ	Medvedev Sponheuer Karnik Seismic Intensity Scale	MSK 震度階級
ԼՓՁ	MRD	
Լեռնափրկարարական ջոկատ	Mountain Rescue Detachment	山岳救助部隊
NGA	NGA	
Գրունտի շարժման մարման մոդելների հաջորդ սերունդ	Next Generation of Ground-Motion Attenuation Models	新世代地震動減衰モデル
ՀԿ	NGO	
Հասարակական կազմակերպություն	Non-Governmental Organization	非政府組織
ՄՊՀԾ	NorSSP	
Սեյսմիկ պաշտպանության հյուսիսային ծառայություն	Northern Department of NSSP	NSSP 北部支部
ԱՎԾ	NSS	
Ազգային վիճակագրական ծառայություն	National Statistical Service	国家統計局
ՄՊԱԾ	NSSP	
Սեյսմիկ պաշտպանության ազգային ծառայություն	Armenian National Survey for Seismic Protection	国家地震防災調査所
ԲԲԸ	OJSC	
Բաց բաժնետիրական ընկերություն	Open Joint Stock Company	公開型株式会社
ԳՄԱ	PGA	
Գրունտի մաքսիմալ արագացում	Peak Ground Acceleration	最大加速度
ԲՊ	PP	
Բնակչության պաշտպանություն	Population Protection	住民保護
ՓՄՄԽ	PSSF	
Փամբակ-Սևան-Սյունիք խզվածք	Pambak-Sevan-Sunik Fault	パンバック・セバン・チュニク断層
ԲՏՊՎ	PTPD	
Բնակչության և տարածքների պաշտպանության վարչություն	Population and Territories Protection Department	市民／国土保護部
ՀՀ	RA	
Հայաստանի Հանրապետություն	Republic of Armenia	アルメニア共和国
ՀՀՇՆ	RABC	
Հայաստանի Հանրապետության շինարարական նորմեր	Republic of Armenia Building Code	アルメニア国建築基準
ԵԲ	RC	
Երկաթբետոն	Reinforced Concrete	鉄筋コンクリート
ՓՈԻՎ	RFD	
Փրկարար ուժերի վարչություն	Rescue Forces Department	救助隊部
ԸԿ	RP	
Ընդունման կետ	Reception Point	受付場所

ՄՓՎ	RRD	
Մարզային փրկարարական վարչություն	Regional Rescue Department	Marzes (地方政府) のレスキュー部隊
ՓԾ	RS	
փրկարար ծառայություն	Rescue Service	レスキューサービス
ՈՓ	SAR	
Որոնողափրկարարություն	Search and Rescue	捜索救難
ՀՀՋ	SFD	
Հատուկ հրշեջ ջոկատ	Special Firefighting Detachment	特殊消防部隊
ՊՈԱԿ	SNCO	
Պետական ոչ-առևտրային կազմակերպություն	State Non-commercial Organization	国家非営利組織
ՀՓՋ	SRD	
Հատուկ փրկարարական ջոկատ	Special Rescue Detachment	特殊救助部隊
ԺՏԿ	TDP	
Ժամանակավոր տեղաբաշխման կետ	Temporally Distribution Point	一時避難場所
ՍԱԶԾ	UNDP	
Միացյալ Ազգերի Ջարգացման Ծրագիր	United Nations Development Program	国連開発計画
ՄՆԵՀ	USGS	
Միացյալ Նահանգների երկրաբանական հետազոտություն	United States Geological Survey	米国地質調査所
ՄՈՒԼ պրոյեկցիա	UTM projection	
Մերկատորի ունիվերսալ լայնական պրոյեկցիա	Universal Transverse Mercator projection	ユニバーサル横メルカトル投影法
ԱԽ	WG	
Աշխատանքային խումբ	Working Group	ワーキンググループ
ԶՈԶ	WMD	
Զանգվածային ոչնչացման զենքեր	Weapons of Mass Destruction	大量破壊兵器
ԶՓԶ	WRD	
Զրափրկարարական ջոկատ	Water Rescue Detachment	水難救助部隊
ՄՊԱբմԾ	WSSP	
Մեյսիկ պաշտպանության արևմտյան ծառայություն	Western Department of NSSP	NSSP 西部支部
ԵԽ	YF	
Երևանի խզվածք	Yerevan Fault	エレバン断層
ԵՓՎ	YRD	
Երևանի փրկարարական վարչություն	Yerevan Rescue Department	RS エレバン支部

Մաս 1 Մեյսնիկ ռիսկի գնահատում

Գլուխ 1 Ընդհանուր տվյալներ

1.1 Ընդհանուր տվյալներ Ծրագրի վերաբերյալ

(1) Երևան քաղաքի հակիրճ պատմությունը

Հայաստանը որպես անկախ պետություն գոյություն է ունեցել ընդհատումներով մ.թ.ա. 9-6րդ դարերից մինչև մ.թ. 11րդ դար: Հայաստանի Հանրապետությունը հիմնադրվել է 1918թ. և 1920-1991թթ. եղել է Խորհրդային Միության կազմում: Այդ պատճառով, Հայաստանը նման է ԱՊՀ մյուս երկրներին նրանով, որ այն դեռ պահպանում է Խորհրդային Միության կրթական և սոցիալական միջավայրերը: Հայաստանի Հանրապետության մայրաքաղաք Երևանի բնակչությունը կազմում է երկրի բնակչության մեկ երրորդը: Երևան քաղաքի քաղաքային տարածքը դեռ չի հասցրել զարգանալ, և ամեն օր ծանր խցանումներ են առաջանում: Քաղաքի կենտրոնական մասում կենտրոնացված են միջին և բարձրահարկ շենքերը, իսկ արվարձաններում՝ հիմնականում բազմահարկ բնակելի շենքեր և ցածրահարկ սեփական տներ են:

(2) Սեյսմիկ աղետները Երևան քաղաքում

Ինչպես նշված է ստորև՝ հայտնի է երկու պատմական երկրաշարժ: Ամբողջ Հայաստանի տարածքում տեղի են ունեցել Սպիտակի հայտնի երկրաշարժը 1988թ.-ին և այլ երկրաշարժեր: Այնուամենայնիվ, վերջին 300 տարիների ընթացքում Երևան քաղաքում տեղի չի ունեցել աղետաբեր երկրաշարժ, որը կհանգեցներ մարդկային կորուստների:

- 1679թ. հունիսի 4, Գառնիի երկրաշարժ (M=7.0) - Գնահատված առավելագույն սեյսմիկ ինտենսիվությունը 'X' է՝ ըստ MSK-64 սանդղակի: Ասում են, որ 1,228 մարդ զոհվել է ներկայիս Երևան քաղաքի հյուսիսային մասում:
- 1937թ. հունվարի 7, M=5.2 - Սա համարվում է տեղային երկրաշարժ Երևան քաղաքի մոտ: Գնահատված սեյսմիկ ինտենսիվությունը քաղաքում 'VII' է եղել՝ ըստ MSK-64 սանդղակի: Տուժածներ չեն հաղողվել:

(3) Երևան քաղաքի խոցելիությունը սեյսմիկ աղետների հանդեպ

Երևանի հյուսիսային մասերում գրունտը համեմատաբար կարծր է, բայց հարավային ցածրադիր վայրերում որոշակի հաստությամբ փափուկ հողային շերտեր են նստած: Որոշ տվյալներ խոսում են այն մասին, որ Երևան քաղաքի տակ կա ակտիվ խզվածք, բայց անհրաժեշտ է հաստատում՝ փորձագետների ուսումնասիրության միջոցով:

Բնակչությունը կենտրոնացված է քաղաքի կենտրոնական տարածքում և բլրային զարգացող տարածքում: Հին նորմերով կառուցված բազմաթիվ բազմահարկ բնակելի շենքեր հնացել են և դարձել խոցելի՝ ըստ իրենց կառուցվածքի: Եթե ուժեղ երկրաշարժ տեղի ունենա, ապա Երևանում կարող է առաջանալ ողորմելի իրավիճակ: Աղետի ընթացքում կարող է առաջանալ ճանապարհների արգելափակում:

Բացի այդ, քանի որ Երևան քաղաքը Հայաստանի կառավարական, տնտեսական և սոցիալական ֆունկցիաների կենտրոնն է, ապա, եթե այն կրի ավերիչ վնաս, սոցիալ-տնտեսական ֆունկցիաները կառկախվեն, զարգացումը կհետաձգվի և դա կարող է դառնալ աղետ՝ երկրի մասշտաբով:

(4) Սեյսմիկ աղետի կառավարման շրջանակներում Երևան քաղաքում լուծման կարիք ունեցող խնդիրները

Պետք է ուշադրություն դարձնել հետևյալ խնդիրներին՝

(Ա) Սեյսմիկ վտանգի, ռիսկի և երկրաշարժի սցենարի անբավարար գիտական գնահատում

(Բ) Երևան քաղաքի սեյսմիկ աղետի կառավարման պլանում նախապատրաստական միջոցառումների պակասություն

(Գ) Աղետի նվազեցման միջոցառումների անբավարարություն՝ շենքերի սեյսմակայունության գնահատման, զննման և համապատասխան միջոցառումների նախաձեռնման ուղղությամբ

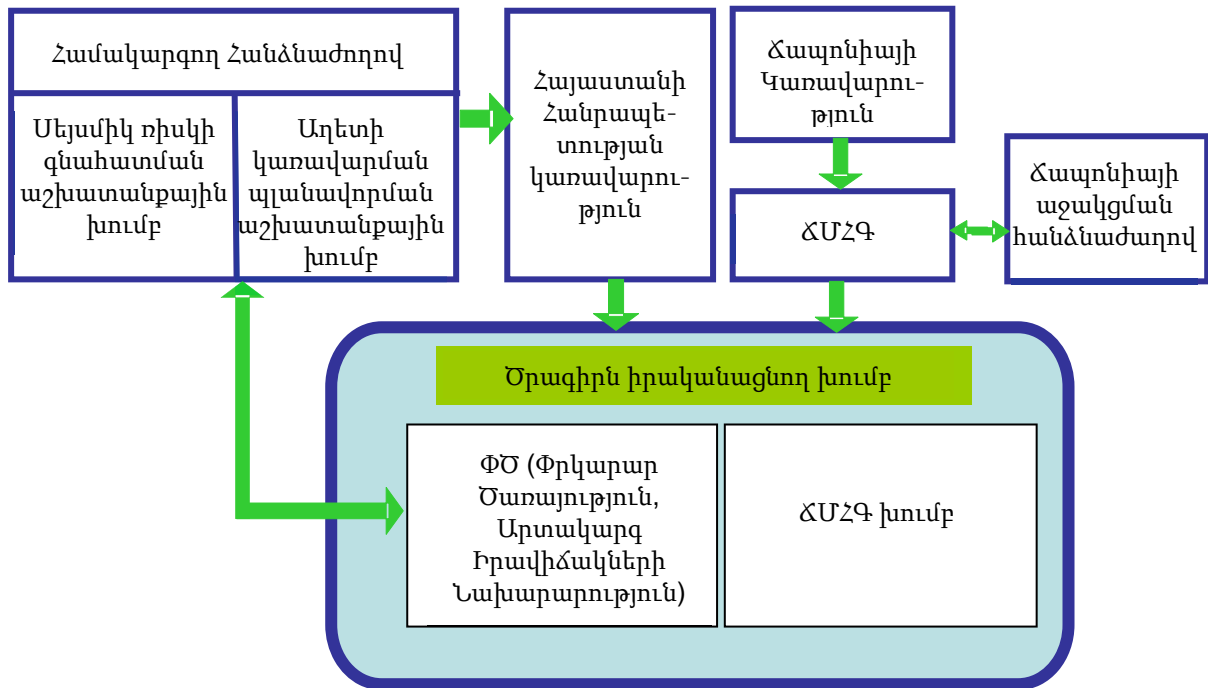
1.2 Ծրագրի նպատակը

Այս ծրագրի նպատակն է «Երևան քաղաքում տեղի ունենալու հավանականություն ունեցող լայնամասշտաբ երկրաշարժերի պատճառով աղետների կրճատումը»: Ստորև բերված են ծրագրի երեք նպատակները՝

- 1) Երևան քաղաքի համար սեյսմիկ ռիսկի քարտեզի ստեղծում և սեյսմիկ աղետի կառավարման պլանի մշակում:
- 2) Շահագրգիռ կազմակերպությունների կարողությունների զարգացում՝ սեյսմիկ ռիսկի գնահատման և սեյսմիկ աղետի կառավարման պլանավորման վերաբերյալ, և այդ կարողությունների կիրառում Հայաստանի այլ քաղաքներում:
- 3) Արտակարգ իրավիճակների նախարարության (ներառյալ ՓԾ), Երևանի քաղաքապետարանի և շահագրգիռ կազմակերպությունների միջև համագործակցության կառույցների և կապերի հիմնում:

1.3 Ծրագրի իրականացման կառուցվածքը

Ծրագիրն իրականացվում է հայկական կողմի շահագրգիռ կազմակերպությունների և ՃՄՀԳ խմբի կողմից: ՃՄՀԳ խումբը կազմում են «OYO International corporation», «Nippon Koei» և «Kokusai Kogyo» ընկերությունների աշխատակիցները: Հայկական կողմի համակատարող կազմակերպությունը ՓԾ-ն է (Փրկարար Ծառայություն, Արտակարգ իրավիճակների նախարարություն): Նկար 1.3-1-ը ցույց է տալիս Ծրագրի աշխատանքային համակարգը:



Նկար 1.3-1 Ծրագրի աշխատանքային համակարգը

Ծրագրի տևողությունը շուրջ 29 ամիս է՝ 2010թ.-ի օգոստոսից մինչև 2012թ.-ի դեկտեմբեր: 1-ին փուլը սկսել է 2011թ.-ի սեպտեմբերից և հիմնականում նվիրված է սեյսմիկ վտանգի և ռիսկի գնահատմանը: Դրանից հետո 2-րդ փուլն է, որը հիմնականում նվիրված է սեյսմիկ աղետի կառավարման պլանավորմանը: Ծրագրի գրաֆիկը և աշխատանքի բովանդակությունը ներկայացված են, համապատասխանաբար, Աղյուսակ 1.3-1-ում և Նկար 1.3-2-ում:

Աղյուսակ 1.3-1 Ծրագրի աշխատանքային գրաֆիկը

Փուլ	1-ին փուլ												2-րդ փուլ															
	Առաջին աշխատանքային տարի												Երկրորդ աշխատանքային տարի															
	2010						2011						2012															
	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Առաջին աշխատանքային տարի- 08.2010թ.-06.2011թ.																												
1-ին փուլ - հիմնական հետազոտությունը և սեյսմիկ վտանգի գնահատումը																												
Աշխատանք ճապրհայում 1																												
[1]:	Առկա տեղեկատվության վերանայում																											
[2]:	ՍԶ-ի պատրաստում																											
Դաշտային հետազոտություն և Հայաստանում 1																												
[3]:	ՍԶ-ի մեկնաբանում																											
[4]:	Հիմնական ուսումնասիրություն																											
[5]:	Տեղանքում գրունտի ուսումնասիրություն																											
[6]:	Տեսքավերլույթի երկրաբանական բարոեզի ստեղծում																											
[7]:	Գրունտի մոդելավորում																											
[8]:	Սցենարային երկրաշարժերի սահմանում																											
[9]:	Սեյսմիկ աղետի կառավարման տեղեկատվության համար նախագծման տվյալների բազա																											
[10]:	Սեյսմիկ վտանգի գնահատում																											
[11]:	Շենքերի հաշվեգրման հետազոտություն																											
[12]:	Տրանսպորտային ենթակառուցվածքի և կենսապահովման գծերի հաշվեգրման հետազոտություն																											
[13]:	Սեյսմիկ ռիսկի գնահատում																											
[14]:	Սեյսմիկ ինտենսիվության բաշխման իրական ժամանակում արտապատկերման համակարգի ներկայացման նախապատրաստում																											
[16]:	ՆԶ-ի պատրաստում և ներկայացում																											
Երկրորդ աշխատանքային տարի- 07.2011թ.-12.2012թ.																												
Դաշտային հետազոտություն և Հայաստանում (շարունակություն)																												
[10]:	Սեյսմիկ վտանգի գնահատում																											
[13]:	Սեյսմիկ ռիսկի գնահատում																											
[18-1]:	Երևան քաղաքի համար երկրաշարժային աղետի կառավարման պլանավորման նախապատրաստում																											
[18-2]:	Հնարավորությունների գարգացման աջակցության պլանավորում																											
Աշխատանք ճապրհայում 2																												
[19]:	ՍԶ-ի պատրաստում (պլան)																											
[20]:	ՍԶ-ի (պլան) վերաբերյալ մեկնաբանում և քննարկում																											
[15]:	Ուսուցում ճապրհայում																											
2-րդ փուլ - Երևան քաղաքի երկրաշարժային աղետի կառավարման պլանի հիմնում																												
Դաշտային հետազոտություն և Հայաստանում 2																												
[21]:	ՍԶ-ի մեկնաբանում																											
[17]:	Սեյսմիկ աղետի սցենարի ստեղծում																											
[22]:	Երևան քաղաքի համար սեյսմիկ աղետի կառավարման պլանի նախնական տարբերակի նախագիծ																											
[23-1]:	Լսարանային վարժանք																											
[23-2]:	Սեյսմիկ ինտենսիվության բաշխման իրական ժամանակում արտապատկերման համակարգի հիմնում																											
[24]:	Հնարավորությունների գարգացման աջակցության գործողությունների իրականացում																											
[25]:	Երևան քաղաքի համար սեյսմիկ աղետի կառավարման պլանի ավարտում																											
[26]:	Երևան քաղաքի սեյսմիկ աղետի կառավարման պլանում նախաձեռնությունների գլխ. առաջնահերթության և գրաֆիկի ուսումնասիրություն																											
[27]:	Միջավայրի և սոցիալ հարցերի դիտարկում																											
[28]:	Հայաստանի համար սեյսմիկ աղետի կրճատման համար ցուցումների ամփոփում																											
Աշխատանք ճապրհայում 3																												
[29]:	ՎՆԼ-ի պատրաստում																											
Դաշտային աշխատանք Հայաստանում 3																												
[30]:	ՎՆԼ-ի մեկնաբանում																											
Աշխատանք ճապրհայում 4																												
[31]:	ՎԶ-ի պատրաստում																											

Նշաններ ■ Դաշտային աշխատանք Հայաստանում □ Աշխատանք ճապրհայում Δ Ձեկուցում և այլն

Գլուխ 2 Տվյալների հավաքում և գնահատում

2.1 Օրենսդրություն, կազմակերպություն և պլան

2.1.1 Օրենսդրություն

Հետևյալ չ ո ր ս օրենքները աղետներին վերաբերող հիմնական օրենքներն են՝ ներառյալ սեյսմիկ աղետը և խոշոր վթարները.

- 1) Բնակչության պաշտպանության մասին օրենք, որն ուժի մեջ է մտել 1998թ.
- 2) Քաղաքացիական պաշտպանության մասին օրենք՝ 2002թ.
- 3) Սեյսմիկ պաշտպանության մասին օրենք՝ 2002թ.
- 4) Հրդեհային անվտանգության մասին օրենք՝ 2001թ.

Բնակչության պաշտպանության և Քաղաքացիական պաշտպանության մասին օրենքները վերաբերում են արտակարգ իրավիճակներում խոշոր վթարներին, աղետներին, ինչպես նաև զինված հարձակումներին արձագանքելու խնդիրներին: Այս օրենքները հիմք են հանդիսանում սեյսմիկ աղետներին արձագանքման համար: Այս օրենքները ներառում են արագ արձագանքման և դրա նախապատրաստման վերաբերյալ հարցեր, սակայն չեն ապահովում հետևանքների մեղմացում: Սեյսմիկ պաշտպանության մասին օրենքը համալիր օրենք է՝ նվիրված սեյսմիկ աղետի կառավարման խնդիրներին՝ ներառյալ աղետների համալիր կառավարման ցիկլը, որն ընդգրկում է նաև հետևանքների մեղմացումը, ինչպես նաև՝ բոլոր մակարդակներում դերակատարների՝ հասարակական մարմինների, կազմակերպությունների և բնակչության իրավունքի և պարտականության ապահովում:

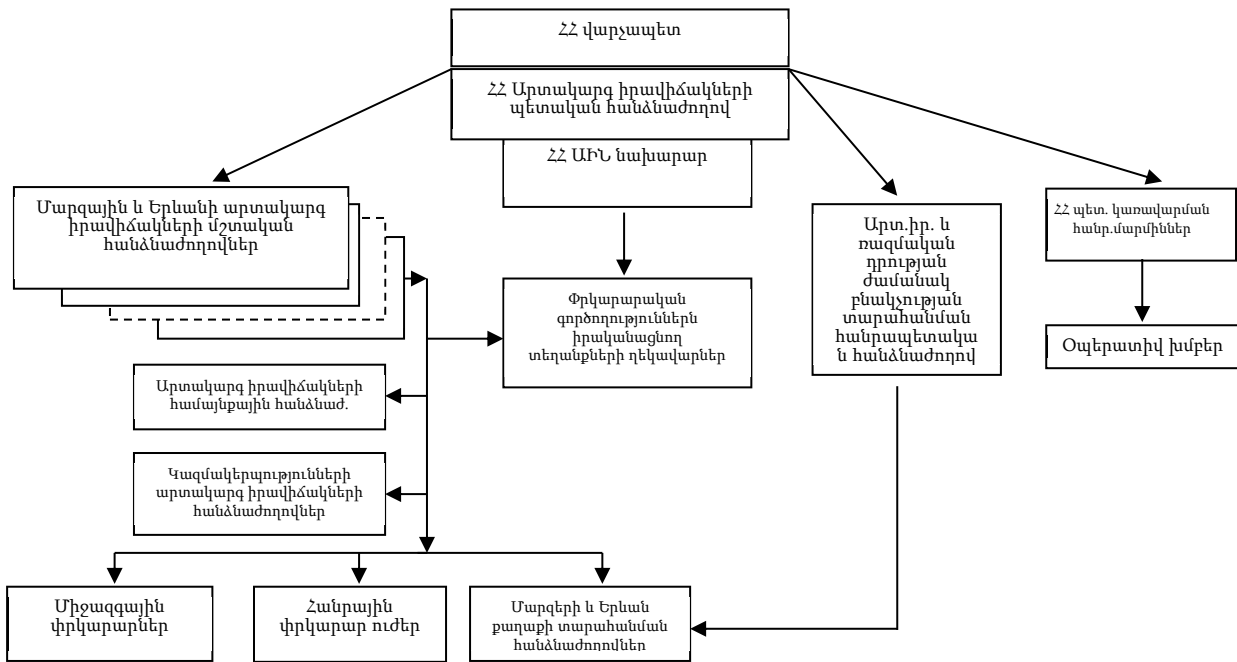
Երևանի քաղաքապետարանը նույնպես սահմանում է աղետի կառավարման շրջանակը՝ ելնելով քաղաքապետի հետևյալ որոշումից՝ հիմնվելով Հանրապետության կողմից նախատեսված իրավական ակտերի և պլանների վրա:

- 1) Երևան քաղաքում տարահանման հանձնաժողովի ստեղծում (Քաղաքապետի որոշում 397Ա, 2007)
Նույնը՝ փոփոխություններով (Քաղաքապետի որոշում թիվ 1832, 2003 և Քաղաքապետի որոշում 397Ա, 2007)
- 2) Երևան քաղաքում արտակարգ իրավիճակների հանձնաժողովի ստեղծում (Քաղաքապետի որոշում թիվ 920, 2000)
Նույնը՝ փոփոխություններով (Քաղաքապետի որոշում 1830, 2003, Քաղաքապետի որոշում թիվ 747, 2007, և Քաղաքապետի որոշում, 2010)
- 3) Փոփոխություններ Երևան քաղաքի քաղապաշտպանության համակարգի կառուցվածքում (Քաղաքապետի որոշում 1418Ա, 2003)
Նույնը՝ փոփոխություններով (Քաղաքապետի որոշում 398Ա, 2007)
- 4) Երևանի քաղաքաշինության կանոնադրության հաստատում (Քաղաքապետի որոշում Ա2228Ա, 2006)

2.1.2 Կազմակերպություն

Հանրապետության Քաղաքաշտպանության ղեկավարը Հայաստանի Հանրապետության կառավարությունն է, նրա տեղակալը՝ արտակարգ իրավիճակների նախարարը, իսկ պատասխանատու կառավարական մարմինը հանդիսանում է արտակարգ իրավիճակների նախարարությունը: Արտակարգ իրավիճակների նախարարությունը՝ ԱԻՆ, ղեկավարում է հետևյալ ենթակա կազմակերպությունները, որոնք առնչվում են սեյսմիկ աղետի կառավարմանը: «Փրկարար Ծառայություն՝ ՓԾ», «Սեյսմիկ Պաշտպանության Ազգային Ծառայություն՝ ՍՊԱԾ», «Պետական ռեզերվների գործակալություն», «Ճգնաժամային Կառավարման Պետական Ակադեմիա», «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիտորինգի պետական ծառայություն» և «Տեխնիկական անվտանգության ծառայություններ»:

Արտակարգ իրավիճակների դեպքում կառավարումը պետք է իրականացվի արտակարգ իրավիճակների հանրապետական հանձնաժողովի՝ Վարչապետի ղեկավարությամբ և արտակարգ իրավիճակների տեղական հանձնաժողովի կողմից՝ Երևանի քաղաքապետի կամ մարզերի ղեկավարների ղեկավարությամբ, ինչպես ցույց է տրված Նկար 2.1-1-ում:



Նկար 2.1-1 Արտակարգ իրավիճակներում քաղաքացիական պաշտպանության կառավարման մարմինների կառուցվածք

2.1.3 Պլան

2010թ. «ՀՀ Սեյսմիկ անվտանգության համակարգի զարգացման հայեցակարգը» («Հայեցակարգը»), որը նպատակաուղղված էր սեյսմիկ աղետի համալիր կառավարմանը, պաշտոնապես հայտարարվեց որպես նախագահի հրաման ՆՀ140Ն: Այդ «Հայեցակարգը» սեյսմիկ աղետի համալիր կառավարման համար միանման թիրախ է ընտրել, ինչպիսին

ընտրվել է նաև այս հետազոտության համար:

2010թ. թիվ 919 որոշմամբ ուժի մեջ մտավ “Ուժեղ երկրաշարժի դեպքում Հայաստանի Հանրապետության բնակչության պաշտպանության կազմակերպման պլանը”:

“Կազմակերպման պլանն” ուղղված է հետևյալ խնդիրների լուծմանն ու պարզաբանման.

- Կառավարման մարմինների խնդիրներն ու գործառույթները՝ ներառյալ բոլոր նախարարությունները և առնչվող կազմակերպությունները
- Տարերային և սեյսմիկ պայմանների, երկրաշարժից մարդկային և ֆիզիկական վնասի գնահատման արդյունքների (Երևան քաղաքում մարդկային կորուստները գնահատվել են 162,243) և փրկարարական ուժերի տարբեր տեսակների անհրաժեշտ քանակի և արձագանքմանն ուղղված նրանց գործողությունների ամփոփում
- Կազմակերպությունների և նրանց գործունեության համաձայնեցումը՝ կառավարմանը, բուժօգնությանը, տեղեկատվության փոխանցմանը, վնասի հետազոտմանն ու տարահանմանն ուղղված ոլորտներում
- Կազմակերպությունների և նրանց գործունեության համաձայնեցումը՝ փրկարարության, բուժօգնության, սոցիալական անվտանգության, նյութատեխնիկական ապահովման, սննդի, տրանսպորտի և տեղեկատվության տարածման իրականացման ոլորտներում
- Միջազգային օգնության ընդունման, ստացման և բաշխման եղանակի և կարգի համաձայնեցում:

2.2 Քարտեզներ և ԱՏՀ տվյալներ

2.2.1 Քարտեզներ

Սեյսմիկ ռիսկի գնահատման և որոշ հետազոտություններ կատարելու համար բազային քարտեզներ են հանդիսանում Կադաստրի կողմից տրամադրված առկա տեղագրական քարտեզները:

Հայաստանում հասանելի են Arc GIS-ի անվճար առցանց քարտեզային ծառայություններից մեկը՝ ESRI-ն, որն ընտրվել է այս ծրագրի համար, Bing Maps-ը և Microsoft-ի կողմից առաջարկվող օդային ֆոտոնկարներով քարտեզները: Այդ իսկ պատճառով, օգտագործվել է Bing Maps-ը՝ հաշվեգրման տվյալներ կազմելու և հետազոտության վայրերը հաստատելու համար:

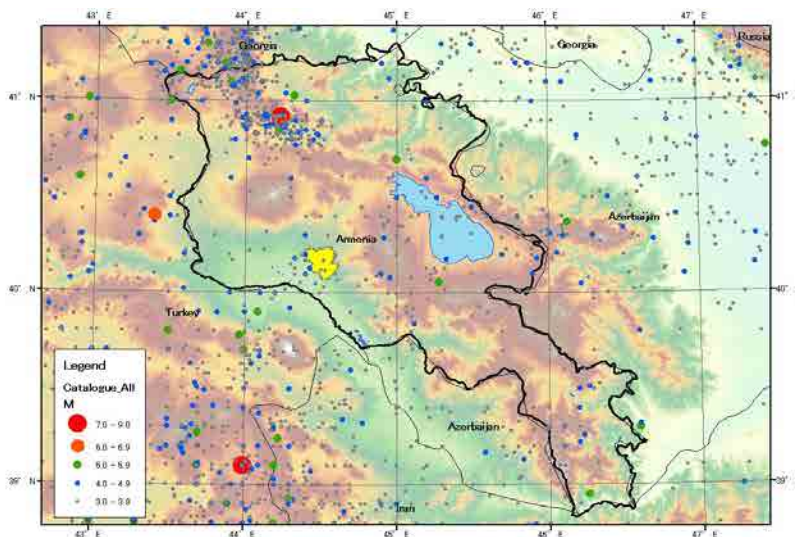
2.2.2 ԱՏՀ (Աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգ)

ԱՏՀ (Աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգը) կարևոր գործիք է հավաքագրված կամ հետազոտված տվյալներից տվյալների բազա ստեղծելու համար: Քանի որ ՓՕ արդեն ներդրել է ESRI-ի ԱՏՀ-ն, որն ամբողջ աշխարհով տարածված ստանդարտ ԱՏՀ-երից մեկն է, մենք ներդրեցինք ESRI-ի Arc GIS Desktop 9.3.1-ը:

2.3 Երկրաշարժին առնչվող տվյալներ

2.3.1 Երկրաշարժերի մատյան

Երկրաշարժերի բաշխվածությունն ըստ ՄՊԱԾ-ի երկրաշարժերի մատյանի ցույց է տրված նկար 2.3-1-ում: Այս նկարը ցույց է տալիս, որ 1988թ. Սպիտակի երկրաշարժը 6 մագնիտուդից բարձր միակ իրադարձությունն է, որ տեղի է ունեցել Հայաստանում վերջին 75 տարվա ընթացքում: Սեյսմասկտիվություն նկատվում է Հայաստանի հյուսիսային մասում, ներառյալ՝ Լոռի մարզից մինչև Վրաստան ամբողջ սահմանով, բայց 5 մագնիտուդից բարձր երկրաշարժեր քիչ են Երևանի շրջակայքում: Այնուամենայնիվ, Հայաստանի հարավային և արևելյան մասերում տեղի են ունեցել 7 և ավելի մագնիտուդով մի քանի պատմական երկրաշարժեր, որը վկայում է այն մասին, որ սեյսմասկտիվ տարածքները չեն սահմանափակվում միայն Հայաստանի հյուսիսային մասով: Երևան քաղաքին մոտ 1679թ.-ին տեղի է ունեցել 7 մագնիտուդով Գառնիի երկրաշարժը՝ քաղաքի արևելյան մասում, և 6 մագնիտուդով երկրաշարժ է տեղի է ունեցել 9-րդ դարում՝ քաղաքի հարավում՝ Դվինի մոտ:



Նկար 2.3-1 1932-2008թթ. գրանցված սեյսմիկությունն՝ ըստ ՄՊԱԾ երկրաշարժերի մատյանի

2.3.2 Ուժեղ շարժման գրառումները

ՄՊԱԾ-ը սկսել է ուժեղ շարժման դիտարկում իրականացնել 1988թ. Սպիտակի երկրաշարժից հետո՝ օգտագործելով ուժեղ շարժման թվային սեյսմոմետրը՝ շվեյցարական կողմի օժանդակության ներքո: ՄՊԱԾ-ը համագործակցում է նաև Վրաստանի հետ՝ տվյալների փոխանակման և իրենց վերլուծությունների համար Վրաստանում դիտարկված տվյալների օգտագործման ոլորտում: 1988թ. ի վեր 5 մագնիտուդից ուժեղ ոչ մի իրադարձություն տեղի չի ունեցել Հայաստանում, մինչդեռ Վրաստանում տեղի են ունեցել 7 և ավելի մագնիտուդով մի քանի երկրաշարժեր, և այս իրադարձությունների դիտարկված գրառումները կիրառվում են իրենց վերլուծության մեջ:

2.3.3 Երկրաշարժի վնասի տվյալներ

1679թ. Գառնիի և 9-րդ դարի Դվինի երկրաշարժերը հայտնի են նրանով, որ վնաս են հասցրել Երևանին:

893. 3. 27 (M=6.5) “Դվինի երկրաշարժ”

Երկրաշարժ է տեղի ունեցել Արարատյան դաշտավայրում՝ Արտաշատին մոտ, Երևանի հարավում: Հաշվարկված առավելագույն MSK ինտենսիվությունը 9 բալ է: Հնարավոր է, որ այս երկրաշարժի հետևանքով մահացել է 70.000 մարդ:

Ինչ վերաբերում է Դվինի երկրաշարժին, շատ հետազոտողներ առաջարկում են մի քանի կարծիքներ և նույնիսկ չի հստակեցվել տեղի ունենալու տարեթիվը: Որոշ հետազոտողներ նշում են, որ ուժեղ երկրաշարժ է տեղի ունեցել ոչ միայն 893թ.-ին, այլև 863թ.-ին, որը վնաս է հասցրել Դվինին: Կա հիշատակում այն մասին, որ 863թ, իրադարձություններից տուժել է 12,000 մարդ:

1679. 6. 4 (M=7.0) “Գառնիի երկրաշարժ”

Երկրաշարժ է տեղի ունեցել Գառնիում, որը գտնվում է Երևանից 20կմ արևելք: Հաշվարկված առավելագույն MSK-64 ինտենսիվությունը 10 բալ է: Երևանում գտնվող ամբողջ քանդվել է, իսկ մզկիթներն ու մինարեթները՝ խոնարհվել: Քանաքեռ գյուղում (ներկայիս Քանաքեռ-Զեյթուն համայնքի հյուսիսում) մահացել է 1,228 մարդ, իսկ ընդհանուր առմամբ մահացել է 7,600 մարդ:

2.4 Տեկտոնիկա, ակտիվ խզվածքներ, ռելիեֆ, երկրաբանություն և գրունտային պայմաններ

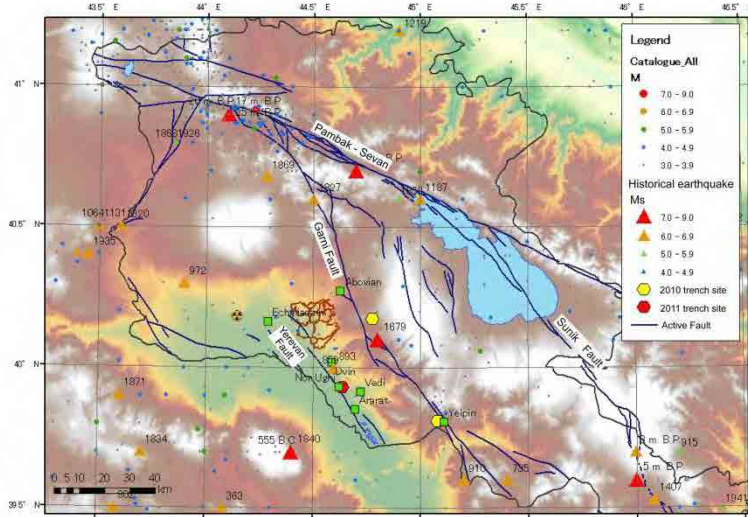
2.4.1 Տեկտոնիկա և ակտիվ խզվածքներ

Հայաստանը տեղակայված է արաբական և Եվրասիական սալերի միջև բախման սահմանի հյուսիսում: Արաբական սալը շարժվում է դեպի հյուսիս տարեկան 20-30մմ արագությամբ և բախվում Եվրասիական սալի հետ: Հետևաբար, Կովկասյան տարածաշրջանը սեղմված և բարձրացված է:

Հիմնական ակտիվ խզվածքի քարտեզը ցույց է տրված նկար 2.4-1-ում: Մոտ 200 կմ երկարությամբ Գառնիի խզվածքն (ԳԽ) անցնում է Նախիջևանից (Ադրբեջան) Երևանի արևելյան մասով և միանում Փամբակ-Սևան-Սյունիք խզվածքին: Չորս ուժեղից միջին ինտենսիվությամբ պատմական երկրաշարժեր են տեղի ունեցել ԳԽ երկայնքով. 906թ. երկրաշարժը (M7.0), 1679թ. Գառնիի երկրաշարժը (M7.0), 1828թ. երկրաշարժը (M7.0) և 1988թ. Սպիտակի երկրաշարժը (Ms 6.9):

Երևանի խզվածքը (ԵԽ) կույր խզվածք է, որը ենթադրաբար գտնվում է Երևանի հարավում՝ ելնելով գրավիտացիոն անոմալիայի տվյալներից: Այնուամենայնիվ, Նոր Ուղիի խրամատում, որը փորվել է այս ծրագրի համար, հայտնաբերվել է փոքր անկմամբ վերնետք խզվածք: ԵԽ մի մասը կարող է հասնել մակերևույթին: 893թ. Դվինի երկրաշարժը

լավ հայտնի է, քանի որ լինելով Հայաստանի հնագույն մայրաքաղաք՝ այն կրել է լուրջ վնասներ: Դվինը գտնվում է ԵՄ-ի մոտ: Այնուամենայնիվ, 893թ. երկրաշարժի էպիկենտրոնի մանրամասները հստակեցված չեն: Կա մեկ ուրիշ կարծիք, որ ԳՄ-ն է առաջացրել այս երկրաշարժը:

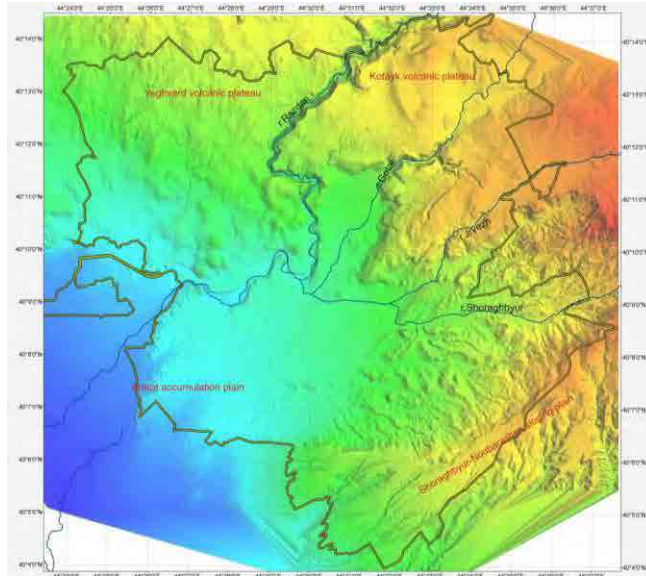


Նկար 2.4-1 Ակտիվ խզվածքի քարտեզը (ըստ Գեոռիսկի և ՄՊԱԾ մատյանի)

2.4.2 Ռելիեֆը

Երևան քաղաքի տարածքը գտնվում է ծովի մակարդակից 830մ-ից 1550.0մ բարձրության վրա: Հյուսիս-արևելյան լեռնային տարածքն ամենաբարձրն է և լանջի տեսքով իջնում է Արարատյան դաշտավայր՝ հարավ-արևմուտքում: Երևան քաղաքի տարածքը կազմված է ռելիեֆի չորս բաժանումներից, որոնք են՝

- 1) Հյուսիսային հրաբխային սարահարթը (Եղվարդ, Կոտայք և Ջրվեժ-Նորք հրաբխային սարահարթ)
- 2) Հարավ-արևելյան թեք հարթավայրը (Շորաղբյուր-Նուբարաշեն թեք հարթավայրը և Էրեբունի լեռնաշղթան)
- 3) Կենտրոնական և հարավային գետային հարթավայրը (Հրազդան, Գետառ և Շորաղբյուր գետերի գետային հարթավայրը)
- 4) Մշակված հողերը



Նկար 2.4-2 Երևան քաղաքի ռելիեֆի քարտեզը՝ ստեղծված ըստ ԲԹՄ-ի (Գեոտիսկ, 2011թ.)

2.4.3 Երկրաբանություն

Երևան քաղաքի տարածքում ամենահին երկրաբանական միավորը Ստորինից Միջին Օլիգոցեն ժամանակաշրջանի Շորաղբյուրի նստվածքային շերտերն են: Երրորդայինից ստորին Պլեյստոցենի լավաները և տուֆը լայնորեն տարածված են հյուսիսային տարածքում: Նաև գետի հունի երկայնքով և Արարատյան դաշտավայի քաղաքային տարածքում հայտնաբերվել են ջրհեղեղի ենթարկված հարթավայրի նստվածքներ:

Երևանում սահմանված երկու տեսակի ապարները հետազոտվել են հետևյալ ձևով՝ էլնելով հորատման առկա տվյալների բազայից՝

ա) Հրաբխային ապարներ (բազալտ, խարամ, ձուլված տուֆ, կլինկեր)

Ձուլված տուֆը նստվածքային ապար է իր ուղիղ իմաստով, բայց ներառված է այս կատեգորիայի մեջ պետրոգենետիկական տեսանկյունից:

բ) Նստվածքային ապարներ (կրակավ, կրաքար, ավազաքար, կոնգլոմերատ)

Ապարի մակերևույթը բարձր է հյուսիսից դեպի հարավ-արևելք մասում, և ցածր՝ կենտրոնից հարավ-արևմուտք մասում:

2.5 Բնակչություն, հողօգտագործում և քաղաքաշինություն

2.5.1 Բնակչություն

Տարածքը, բնակչությունը և բնակչության խտությունն ըստ վարչական շրջանների նշված են աղյուսակ 2.5-1-ում: Բնակչության խտությունը բավականին մեծ է քաղաքի հյուսիսից մինչև կենտրոնական հատվածը: Բնակարանային ֆոնդի զարգացումը քաղաքի հյուսիս-արևմտյան հատվածից հարավ-արևմտյան հատված ակտիվացել է վերջերս, և ակնկալվում է, որ այդ տարածքներում կդիտվի բնակչության փոքր աճ:

Երևան քաղաքի բնակչությունը 2003թ. եղել է 1,102,000 մարդ, իսկ 2010թ. հասնել է 1,119,000-ի և քանի որ այս երկար ժամանակահատվածում գրանցվել է շատ փոքր աճ, ապա ապագայում

բնակչության աճ չի ակնկալվում: Ինչ վերաբերում է Երևան քաղաքի բնակչության տարիքային բաշխմանը, ապա 2010թ. 63 տարեկանից բարձր 141,737 մարդ է եղել, ովքեր կազմել են ընդհանուր բնակչության 12.7%, 16-62 տարեկան 769,319 աշխատանաքային տարիքի մարդիկ՝ 68.9%, իսկ 0-15 տարեկան 205,592 մարդիկ կազմել են 18.4%:

Աղյուսակ 2.5-1 Բնակչությունը և բնակչության խտությունն ըստ համայնքների

Համայնք	Տարածք 1) (հա)	Բնակչություն 2) (x1,000)	Բնակչության խտություն (Բնակ./հա)
Աջափնյակ	2,600	108.2	42
Ավան	820	51.0	62
Արաբկիր	1,320	130.8	99
Դավթաշեն	650	41.1	63
Էրեբունի	4,940	121.9	25
Կենտրոն	1,340	130.6	97
Մալաթիա-Սեբաստիա	2,530	141.8	56
Նոր Նորք	1,450	147.0	101
Նորք Մարաշ	470	11.3	24
Նուբարաշեն	1,720	9.7	6
Շենգավիթ	4,060	146.5	36
Քանաքեռ-Զեյթուն	760	79.35	104
Ընդամենը	22,660	1,119.2	49

Աղբյուր՝ 1) Երևան քաղաքի Գլխավոր Հատակագիծ (2005թ.)

2) Ազգային վիճակագրական ծառայություն (2010թ.): Հայաստանի Հանրապետության մարզերը նկարներով

2.5.2 Հողօգտագործում

Երևան քաղաքի քաղաքաշինության Գլխավոր Հատակագիծը մշակվել է 2005թ., որի թիրախային ժամանակահատվածը համարվում է 2020թ.: Ներկայումս հատակագիծը վերանայվում է Երևանի քաղաքապետարանի և “Երևաննախագիծ” ՓԲԸ կողմից:

Համաձայն վերջին վիճակագրական տվյալների՝ Երևան քաղաքի հողերը ներառում են գյուղատնտեսական հողեր - 42.55կմ² (18.7%), հասանելի գյուղատնտեսական հողեր - 14.435կմ² (6.4%), բնակավայրերի համար նախատեսված հողեր, ներառյալ հասարակական շենքերը - 67.02կմ² (29.5%), արդյունաբերական հողեր - 27.66կմ² (12.2%), կանաչ տարածքներ, ներառյալ զբոսայգիներ - 11.13կմ² (4.9%), պուրակներ - 12.39կմ² (5.5%):

2.6 Շենքեր

2.6.1 Շենքերի հաշվեգրման տվյալներ

Բարձրահարկ բնակելի շենքերի, սեփական տների, դպրոցների և հիվանդանոցների հավաքագրված տվյալների բովանդակությունը GIS և CAD ֆորմատներով ներկայացված է Աղյուսակ 2.6-1-ում: Առկա տվյալների ուսումնասիրությունից հետո որոշվեց օգտագործել Կադաստրի պետական կոմիտեի կողմից տրամադրված CAD տվյալները և վերածել դրանք GIS տվյալների: Տրամադրված տվյալների մեջ չկային շենքերի կառուցվածքային տիպերի համար հաշվեգրման տվյալներ: Հղում է կատարվել նաև 2009թ. ՀՀ Ազգային Վիճակագրական Օտոայության կողմից քարե և երկաթբետոնե բազմահարկ բնակելի շենքերի թվին: Կիրառվել է նաև դպրոցների և հիվանդանոցների տեղադրության վերաբերյալ տեղեկատվությունը, որը նշված է Կադաստրի կողմից պատրաստված ատլասում: Կիրառվել է Գլխավոր Հատակագծում նշված բազմահարկ բնակելի շենքերի թիվը, հարկերի ընդհանուր մակերեսը և բազմահարկ բնակելի շենքերի բնակիչների թիվը:

Աղյուսակ 2.6-1 Շենքերի վերաբերյալ հավաքագրված տվյալները՝ GIS և CAD ֆորմատով

Հաստատության անվանումը	Տվյալների տեսակը	Տվյալների բովանդակություն/ գնահատում	Տվյալների կիրառումը
Կադաստրի պետական կոմիտե	CAD (2005թ. դրությամբ)	Շենքերի դասակարգումը բնակելի և ոչ բնակելի շենքերի ներառվել է որպես աստիճան: Կառուցվածքային տիպի վերաբերյալ որևէ տվյալ գոյություն չունի: Պոլիգոնները ներառում են փոքր կառույցներ, ինչպիսիք են պահեստը, ավտոտնակները և այլն:	Առկա CAD տվյալները վերածվել են GIS տվյալների և կիրառվել են՝ միավորելով բազմահարկ շենքերի աստիճանները՝ ստացված շենքերի հաշվեգրման հետազոտության արդյունքում:
ՓԾ	GIS (2001թ. դրությամբ)	Տվյալներ ըստ 2001թ մարդահամարի: Առկա են տվյալներ բազմահարկ շենքերի հարկայնության վերաբերյալ, սակայն դիտարկվել են որոշ սխալներ: Չկա որևէ տվյալ կառուցվածքային տիպի վերաբերյալ: Գոյություն ունեն տվյալներ առկա մոտ 40% անհատական տների վերաբերյալ՝ ներառյալ հարկերի քանակն ու կառուցման տարեթիվը:	Օգտագործվել են սեփական տների (առկա տների մոտ 40%) կառուցման տարեթվի վերաբերյալ տվյալներ:
ՍՊԱՕ	GIS	Կան տվյալներ 3 և ավելի հարկ ունեցող բազմահարկ բնակելի շենքերի աստիճանների վերաբերյալ: Կառուցվածքային տիպի վերաբերյալ տվյալները դասակարգված չեն պատշաճ կերպով: Որոշ տարածքների վերաբերյալ GIS քարտեզի վրա կա որոշակի շեղում:	Կիրառվել են սեփական տների կառուցման տարեթվի վերաբերյալ տվյալներ այն տարածքների համար, որոնց վերաբերյալ ՓԾ չունի տվյալներ:

2.7 Ենթակառուցվածք, կենսապահովման համակարգ

2.7.1 Երևան քաղաքի հիմնական մայրուղիները, կամուրջները և էստակադաները

Հիմնական երթուղին շտապվող ձգվում է Կենտրոն համայնքի եզրագծային փողոցից մինչև ազգային մայրուղի M-1, M-2, M-4, M-5, M-15 և պետական մայրուղի H-4, H-8: Կառուցվածքների ցուցակը հավաքվել է Երևանի քաղաքապետարանից, բայց ցուցակում նշվածների մոտ կեսի համար կառուցվածքային անձնագրերը, որոնցում նշված էին երկարությունը, լայնությունը և այլն, կորել էին: Այդ պատճառով նախ և առաջ կատարվել է հաշվեգրման հետազոտություն:

2.7.2 Կենսապահովման գծերի տվյալների հետազոտություն

Երևան քաղաքում կենսապահովման ոլորտի ընկերություններն են՝

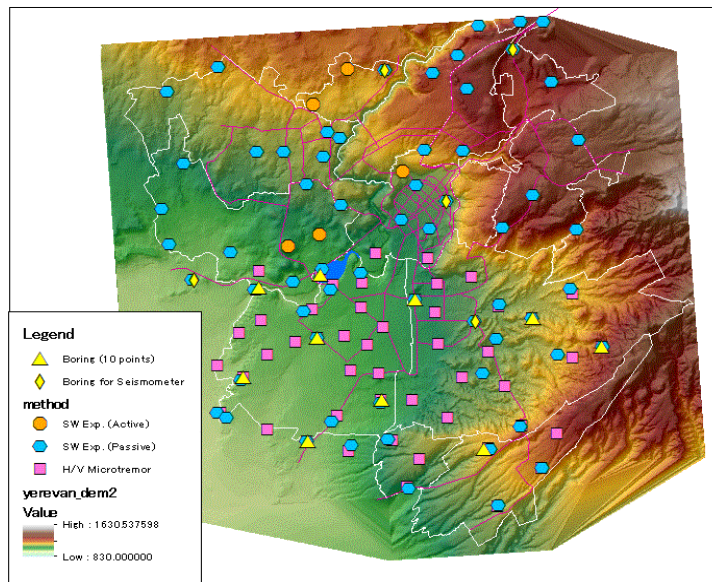
- ա) Ջուր և կոյուղի. 2009թ. Հայաստանի Հանրապետության կառավարությունից փոխանցվել է Երևանի քաղաքապետարան: “Երևան Ջուրը”, որը մասնավոր ընկերություն է, պատասխանատու է տեխնիկական հարցերի և շենքի պահպանման աշխատանքների համար:
- բ) Էլեկտրականություն. “Հայաստանի էլեկտրական ցանցերը”, որը 100% ռուսական կապիտալ է, Հայաստանում միակ էլեկտրամատակարարն է:
- գ) Գազ. “ՀԱՅՌՈՒՄԳԱԶԱՐԴ”-ը, որը 80%-ով ռուսական կապիտալ է, Հայաստանում միակ գազամատակարարն է:
- դ) Հեռախոս. Հայաստանում կա 3 ընկերություն՝ Արմենթելը (Beeline), Վիվասելը և Օրանժը: Միայն Արմենթելն է սպասարկում թե՛ քաղաքային, և թե՛ բջջային հեռախոսները: Մյուսները սպասարկում են միայն բջջային հեռախոսները:

Բոլոր ընկերություններին խնդրել ենք տրամադրել ցանցի մանրամասն դիագրամը (ԱՏՀ տվյալներ), սակայն դրանք չեն տրամադրվել, որովհետև դրանք կամ գաղտնի էին, կամ ոչ պատրաստ, կամ էլ պատրաստման փուլում էին: Այդ պատճառով, կենսապահովման միջոցների հաշվեգրման տվյալները պատրաստվել են Կադաստրի, երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտի և Երևաննախագծի տրամադրած տեղեկատվության հիման վրա:

Գլուխ 3 Գրունտային հետազոտություն

3.1 Հորատում, լաբորատոր փորձեր

Երևանում լիթոլոգիական կառուցվածքի ուրվագիծը կարելի է հասկանալ երկրաբանական քարտեզների և հավաքագրված հորատման տվյալների բազայի միջոցով, որը ներառում է 5,094 գրառում: Այնուամենայնիվ, ուժեղացման վերլուծության համար՝ Տ ալիքի արագության, և հեղուկացման վերլուծության համար՝ հողի հատկությունների վերաբերյալ տվյալները բավարար չեն: Այս տվյալները հավաքելու համար Երևանում կատարվել է 10 նոր հորատում, իսկ այդ հորատանցքերի միջոցով կատարվել են մի քանի փորձեր: Հորատման կետերը (նկար 3.1-1) հիմնականում դրվել են այն տարածքներում, որոնք ծածկված են չորրորդային նստվածքներով:



Նկար 3.1-1 Տեղային հետազոտման վայրերի դիրքը

3.2 Երկրաֆիզիկական հետազոտություն

3.2.1 PS Կարոտաժ

PS կարոտաժն իրականացվել է 10 նոր հորատման կետերում՝ օգտագործելով հորատանցքերը: PS կարոտաժը երկրաֆիզիկական հետազոտության մեթոդ է, որի միջոցով չափվում է հողային շերտի Տ ալիքի արագությունը՝ հորատանցքային ընդունիչի միջոցով գրանցելով մակերևույթին առաջացած ալիքը:

3.2.2 Մակերևութային ալիքի հետազոտություն

Երևան քաղաքում մակերևութային ալիքի հետազոտություն է կատարվել 60 կետերում (նկար 3.3-1): Մակերևութային ալիքի հետազոտությունը երկրաֆիզիկական

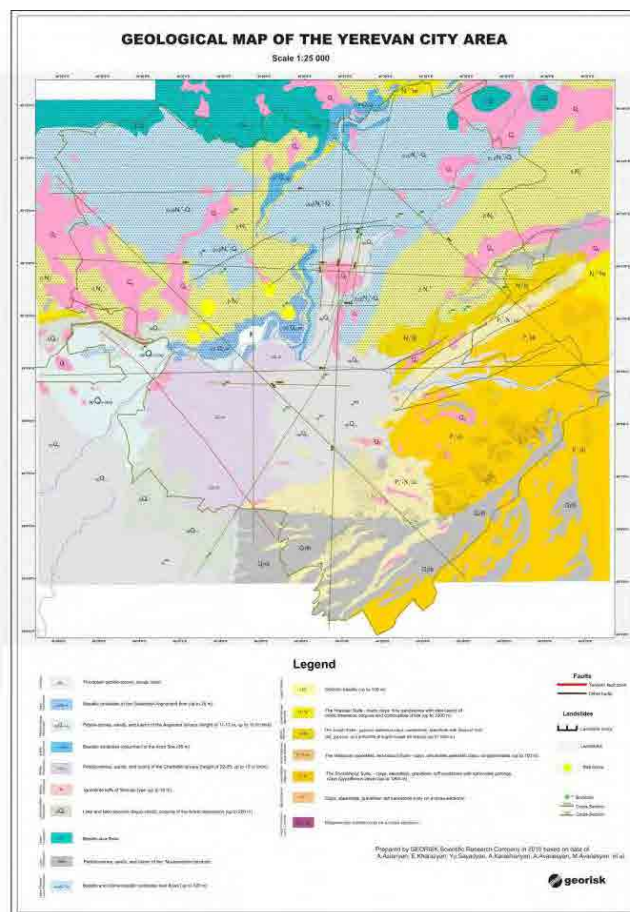
հետազոտության մեթոդ է, որի միջոցով ստացվում է հողային շերտերի S ալիքի արագության կառուցվածքը՝ օգտագործելով արհեստականորեն առաջացած մակերևութային ալիք կամ բնական միկրոսեյսմ: Մակերևութային ալիքը միաժամանակ դիտվում է գետնի մակերևույթի վրա տեղադրված մի քանի սեյսմոլոգունիչների միջոցով և վերլուծվում է: Այս ուսումնասիրության ժամանակ 24 սեյսմոլոգունիչներ տեղադրվել են L-աձև՝ 2մ հեռավորությամբ, և ուսումնասիրվել են միկրոսեյսմերը: Այս մեթոդն անուղղակի մեթոդ է՝ գետնի մակերևույթի վրա դիտված ալիքների օգտագործմամբ: Գրունտում S ալիքի կառուցվածքը ստացվում է մշակումից և վերլուծությունից հետո: Այդ պատճառով, այս դեպքում ճշտությունը ցածր է PS կարտաժի համեմատ, որը գրունտում դիտված S ալիքի օգտագործմամբ ուղղակի մեթոդ է: Այնուամենայնիվ, այն ունի առավելություն գնի և պատրաստվածության առումով, որովհետև այս եղանակը չի պահանջում հորատանցքեր:

3.2.3 Միկրոսեյսմերի հետազոտություն

Միկրոսեյսմերի հետազոտությունը կատարվել է նույն վայրերում, ինչ մակերևութային ալիքի հետազոտության կետերը (նկար 3.3-1): Միկրոսեյսմերի հետազոտությունը մի մեթոդ է, որով կարելի է վերլուծել գրունտի վիճակը՝ դիտարկելով շատ փոքր տատանումները, որոնք կարող են դիտվել ամեն տեղ՝ գետնի մակերևույթի վրա կամ տակ: Այս ուսումնասիրության ժամանակ մակերևութային ալիքի հետազոտության մեթոդով S ալիքի արագության կառուցվածքը հաստատելու համար օգտագործվել է 3 բաղադրիչ ունեցող սեյսմոմետր և հաշվարկվել ու օգտագործվել է Հ/Ու սպեկտրալ հարաբերակցությունը:

3.3 Մակերևույթի երկրաբանության քարտեզագրում

Այս ծրագրի ենթամակերևույթի երկրաբանական քարտեզն օգտագործվել է գրունտի տեսակի մոդելավորման համար: Այդպիսով շեշտվել է ուղղաձիգ երկրաբանական կառուցվածքը: Այս ծրագրի շրջանակներում կազմվել են 1:25,000 և 1:10,000 մասշտաբների ենթամակերևույթի երկրաբանական քարտեզներ՝ առկա տվյալներով և նոր հորատանցքերի տվյալներով (Նկար 3.3-1):: Մանրամասն երկրաբանական կառուցվածքը հասկանալու համար հաշվետվության հետ պատրաստվել են 2 տեսակի երկրաբանական լայնական կտրվածքներ, որոնցից մեկը պարունակում է 8 լայնական կտրվածք՝ 1:10,000 հորիզոնական և 1:4,000 ուղղաձիգ մասշտաբների ամբողջ քաղաքի համար, իսկ մյուսը 6 լայնական կտրվածք՝ 1:10,000 հորիզոնական և 1:1,000 ուղղաձիգ մասշտաբների դաշտավայրերի համար:



Նկար 3.3-1 Երևան քաղաքի տարածքի երկրաբանական քարտեզ

3.4 Սողանքի հետազոտություն

Սողանքային տարածքը հստակեցվել է՝ վերծանելով արբանյակային նկարները: Սողանքի միկրոռելիեֆը, ինչպիսիք են հիմնական քարափները, ճաքերը, սանդղավանդերը, իջվածքներն ու բլուրները ուսումնասիրվել է դաշտային հետազոտության միջոցով և արդյունքները մտցվել են սողանքային բաշխվածության քարտեզի մեջ: Տների, շենքերի և ենթակառուցվածքի վնասվածությունը դիտարկվել է դաշտում և մշակվել է «Սողանքի վտանգի և ռիսկի քարտեզը»:

3.5 Ակտիվ խզվածքի հետազոտություն

3.5.1 Արբանյակային նկարների վերծանում

Գառնիի խզվածքն (ԳԽ) անցնում է Երևանի արևելյան մասով հյուսիս-հյուսիսարևմտյան և հարավ-հարավարևելյան ուղղությամբ: Ենթադրվում է, որ ԳԽ կազմում է 0.5-1 կմ լայնությամբ խզվածքային գոտի և բաղկացած է ավելի շուտ կարճ ընդհատվող խզվածքներից, քան մեկ երկար խզվածքից:

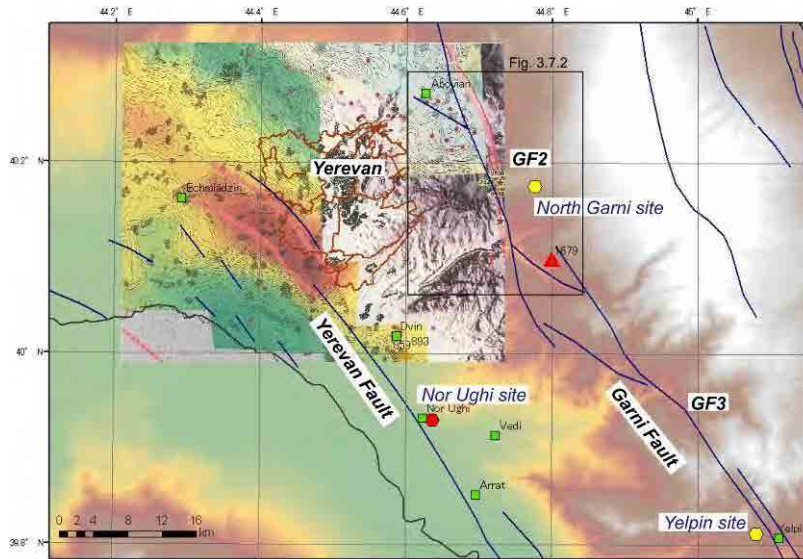
Ըստ գրավիտացիոն անոմալիայի տվյալների ենթադրվում է, որ Երևանի խզվածքը (ԵԽ)

կույր խզվածք է: Արբանյակային նկարների վերծանման միջոցով Նոր Ուղիում և Ջրաշենում հայտնաբերվել է ընդհատվող խզվածքի տեղագրությունը: Հայտնաբերվել է նաև ակտիվ խզվածքի մերկացում Նոր Ուղի գյուղի հյուսիսում: Քանի որ ԵՄ կարող է մասամբ մերկանալ գետնի մակերևույթին խորը թաղված լինելու փոխարեն, առաջարկվում է իրականացնել հետագա ճշգրիտ հետազոտություն հաստատման համար:

3.5.2 Խրամատի հետազոտություն

Խրամատի հետազոտություն իրականացվել է 5 տեղանքներում ԳՄ լայնքով և 2 տեղանքներում հայտնաբերվել է ակտիվ խզվածք (Հյուսիսային Գառնիի տեղանքը և Ելփինի տեղանքը, որոնք նշված են նկար 3.5-1-ում): Խզվածքի մեխանիզմը վարնետք է աջակողմյա բաղադրիչով:

Իրականացվել է պիլոտային խրամատի հետազոտություն ԵՄ առկայությունը հաստատելու համար և հայտնաբերվել է վերնետք խզվածք (Նոր Ուղի տեղանքը նկար 3.5-1-ում):



Նկար 3.5-1 Ակտիվ խզվածքի քարտեզը Երևան քաղաքի շուրջ (խզվածքն ըստ Գեոռիսկի, մատյանն ըստ ՄՊԱԾ-ի)

3.5.3 Ռադիոածխածնային թվագրում

Խրամատի պատից վերցվել են նմուշներ և ռադիոածխածնային թվագրման մեթոդով ուսումնասիրվել է գրունտի շերտերի տարիքը: Արդյունքում ենթադրվում է, որ ակտիվ խզվածքի սեյսմիկ իրադարձությունը, որը հաստատվել է Հյուսիսային Գառնիի տեղանքի խրամատում, տեղի է ունեցել մ.թ.ա. 1000թ.:

3.5.4 Երևանի խզվածքով լրացուցիչ խրամատի հետազոտություն

Նոր Ուղի տեղանքում հայտնաբերվել է խզվածքի մերկացում (Նոր Ուղի 1-1) և իրականացվել է հետևյալ լրացուցիչ խրամատի հետազոտությունը Երևանի խզվածքը հաստատելու համար:

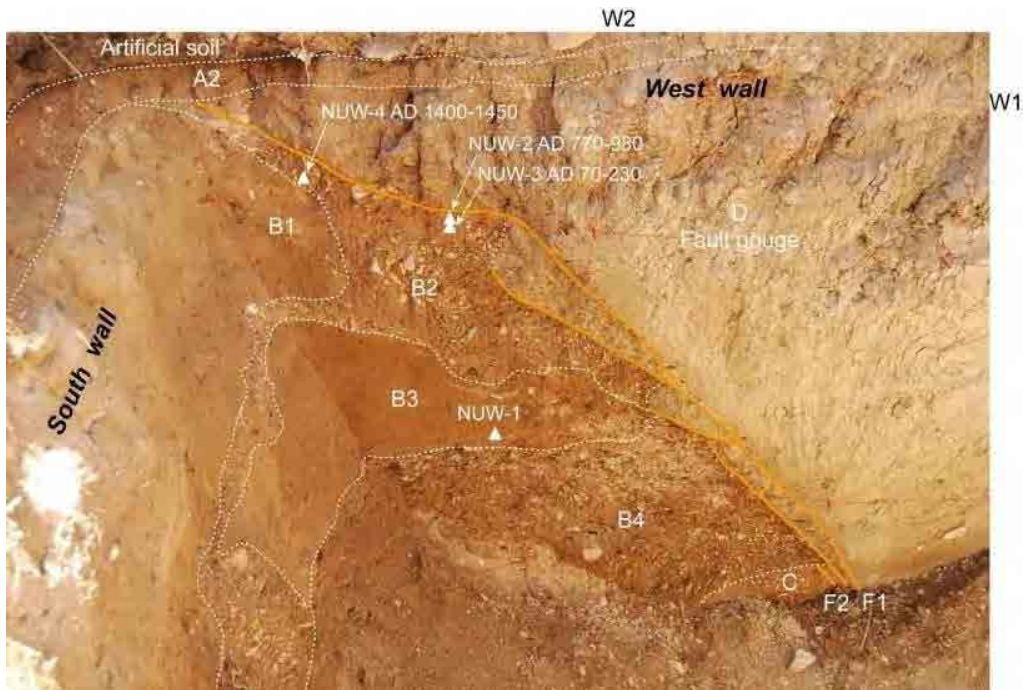
(1) Խրամատային հետազոտություն Երևանի խզվածքով

Խրամատային հետազոտություն իրականացվեց Մեծամորում (2 վայր) և Նոր Ուղի 2-ում (1 վայր), բայց, այնուամենայնիվ, ոչ մի խզվածք չհայտնաբերվեց:

(2) Խրամատային հետազոտություն Նոր Ուղի 1-2 վայրում

Քանի որ Հյուսիսային Գառնիի 1-1 վայրում հայտնաբերված խզվածքը համընկնում է Վեդիի խզվածքի հետքի հետ, մատնանշվում է, որ Վեդիի խզվածքը կարող է ակտիվացած լինել ԵԽ շարժի հետևանքով՝ որպես երկրորդային ակտիվացում: Վեդիի խզվածքով Նոր Ուղի 1-2 վայրում իրականացրած խրամատի հետազոտության նպատակն էր վերցնել նյութերի նմուշներ թվագրման համար (նկար 3.5-2): Նմուշների տարիքը ցույց է տալիս, որ խզվածքն ակտիվացել է մ.թ. 70-1450թթ. ժամանակահատվածում, և հանարվոր է, որ այն հանդիսացած լինի 893թ. Դվինի երկրաշարժի պատճառը: Այն փաստը, որ Վեդիի խզվածքի մի մասը ակտիվ է և կարող էր առաջացնել երկրաշարժ, հանգեցնում է հետևյալ երկուսից մեկին՝

- ա) Վեդիի խզվածքը երկրաբանական խզվածք չէ, բայց ակտիվ խզվածք է
- բ) Վեդիի խզվածքը երկրաբանական խզվածք է և այն շարժվել է որպես երկրորդական խզվածք



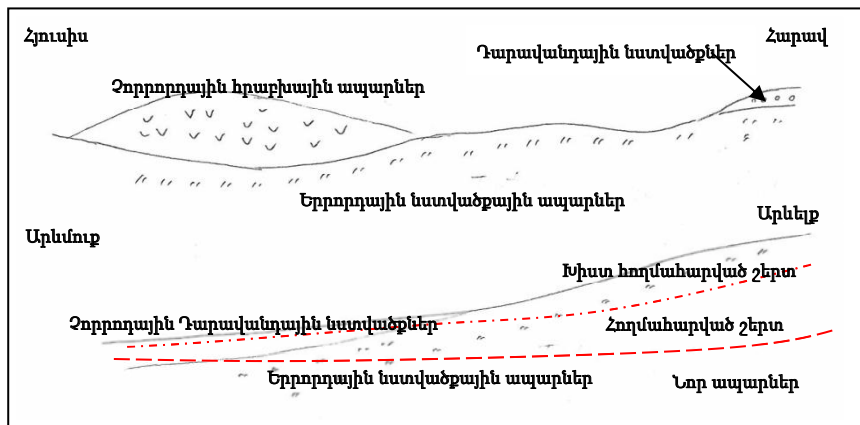
Նկար 3.5-2 Նոր Ուղի 1-2 վայրում խրամատի արևմտյան պատի նկարը: Երրորդային շերտը ծածկում է B1 - B4 և C փուխր մանրախճալյին շերտերը: F1 խզվածքը շարժվել է մ.թ. 70-980 (NUW-2) հետո կամ մ.թ. 1400-1450 (NUW-4) հետո:

Գլուխ 4 Մեյսմիկ վտանգի գնահատում

4.1 Գրունտի պայմանների մոդելավորում

4.1.1 Մակերեսային գրունտի վիճակի ընդհանուր պատկերը

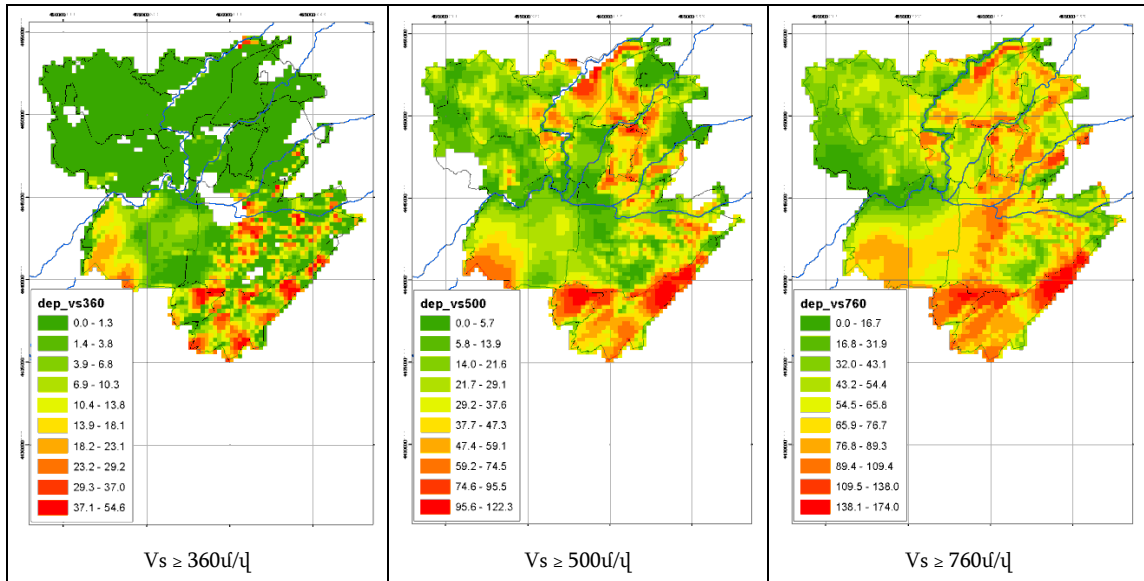
- ա) Երրորդային նստվածքային ապարները լայնորեն տարածված են Երևանում: Դրանք մերկանում են Երևան քաղաքի հարավային մասում:
- բ) Հրաբխային ապարները ծածկում են երրորդային նստվածքային ապարները հյուսիսային մասում:
- գ) Դարավանդային նստվածքները ծածկում են երրորդային նստվածքային ապարները արևմտյան մասում:
- դ) Գետի երկայնքով վերջին ակտիվացման հետևանքով առաջացած բազալտային լավան կամ գետային նստվածքները մասամբ ծածկում են վերոնշյալ ապարները:



Նկար 4.1-1 Երևան քաղաքում սխեմատիկ երկրաբանական լայնական կտրվածք

4.1.2 Ապարների S ալիքի արագության կառուցվածքի վերլուծություն

Ապարի շերտերի խորությունը, որտեղ $V_s \geq 360$ մ/վ, $V_s \geq 500$ մ/վ կամ $V_s \geq 760$ մ/վ մոդելավորված են մակերևութային ալիքի հետազոտության արդյունքների հիման վրա, PS կարոտաժից և միկրոսեյսմի հետազոտությունից:



Նկար 4.1-2 Ապարային շերտերի խորությունը

4.1.3 Մակերեսային գրունտների S ալիքի արագության կառուցվածքի վերլուծությունը

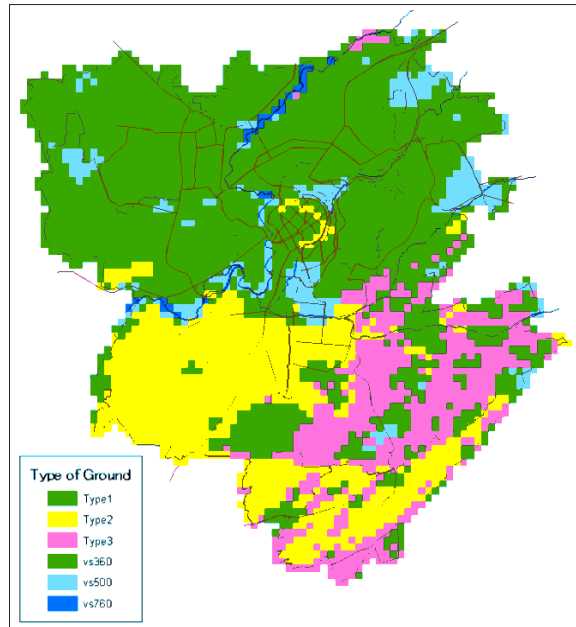
Ելնելով հավաքագրված առկա ավելի քան 5,000 հորատումների գրառումներից և 10 նոր հորատումներից՝ պարզվել է, որ S ալիքի արագության շերտերը՝ գետնի մակերևույթից մինչև $V_s=360$ մ/վ շերտը կազմված է երկուսից, և այս երկու շերտերի S ալիքի արագությունը կարելի է հաշվարկել մակերևութային երկրաբանության միջոցով: Այս շերտերի S ալիքի արագությունները որոշվում են՝ ելնելով մակերևութային ալիքի հետազոտության և PS կարտոստի միջոցով դիտարկված S ալիքի արագությունների վիճակագրական վերլուծությունից:

4.1.4 Վտանգի գնահատման համար գրունտի մոդելավորում՝ հիմնվելով երկրաբանական կառուցվածքի վրա

Արդյունքում Երևան քաղաքի մակերևութային գրունտը դասակարգվում է 3 տեսակի, ինչպես ցույց է տրված աղյուսակ 4.1-1-ում: Գրունտի տեսակի բաշխվածությունը ցույց է տրված նկար 4.1-3-ում: Ուժեղացման վերլուծության համար ստեղծվել է գրունտի մոդել յուրաքանչյուր 250մ x 250մ քառակուսի բջջի համար: Բջիջների ընդհանուր թիվը 3,831 է:

Աղյուսակ 4.1-1 Երևանում S ալիքի արագության կառուցվածքի ամփոփում

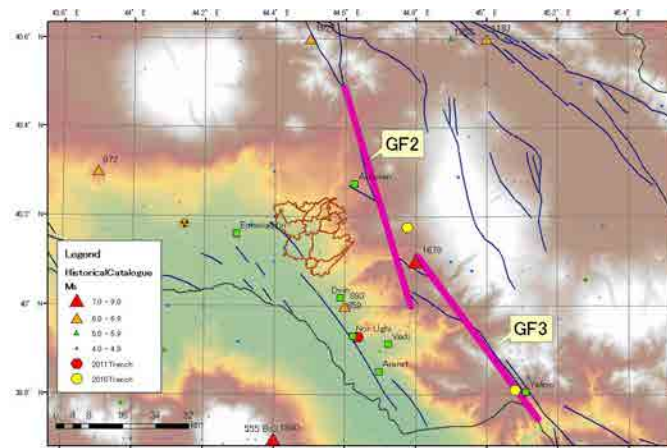
Տեսակ	Տեսակ 1	Տեսակ 2	Տեսակ 3	Խորը / Մակերեսային
Տարիքը, հատկություններն ու պայմանները	Չորրորդային հրաբխային ապարներ ներառող՝ ձուլված տուֆ	Չորրորդային դարավանդային նստվածքներ	նստվածքային ապարներ ներառող մինչև Երրորդային ժամանակաշրջանի ապարներ	
Տարածք	Հյուսիսային բլրային տարածք	Արևմտյան տարածք	հարավ-արևելյան տարածք	
Տարիքը	Չորրորդային	Չորրորդային	Մինչև Երրորդային	
1-ին շերտ	360 մ/վ	220 մ/վ	220 մ/վ	Մակերեսային շերտ
2-րդ շերտ		290 մ/վ	290 մ/վ	
3-րդ շերտ	360 մ/վ			Խորը շերտ
4-րդ շերտ	500 մ/վ			
5-րդ շերտ	760մ/վ			



Նկար 4.1-3 Գրունտի տեսակը; Vs360, Vs500, Vs760 նշանակում է համապատասխան շերտի մերկացում

4.2 Սցենարային երկրաշարժեր

Երևան քաղաքի համար մշակվել են երկու սցենարներ, ինչպես ցույց է տրված նկար 4.2-1-ում և աղյուսակ 4.2-1-ում: Գառնիի խզվածքը (ԳԽ) համարվում է 200կմ երկարությամբ ակտիվ խզվածք, և 1679թ. Գառնիի երկրաշարժը առաջացել է այդ խզվածքի վրա: Մոտ ապագայում Գառնիի խզվածքի շարժի հետևանքով երկրաշարժի առաջացման հավանականությունը փոքր է՝ հաշվի առնելով, որ ցամաքային ակտիվ խզվածքի շարժի հետևանքով առաջացած երկրաշարժերի ստանդարտ կրկնման ինտերվալը 1000 տարուց մեծ է: Այնուամենայնիվ, մոտ ապագայում երկրաշարժի հավանականությունը չի կարող ամբողջովին հերքվել՝ հաշվի առնելով 1679թ. Գառնիի երկրաշարժն առաջացրած աղբյուրի սեզմենտի հետ կապված անորոշությունը: Այդ իսկ պատճառով ԳԽ-ի ԳԽ2 և ԳԽ3 սեզմենտներն ընտրվել են որպես սցենարային երկրաշարժեր:



Նկար 4.2-1 Սցենարային երկրաշարժերի խզվածքի մոդելները

Աղյուսակ 4.2-1 Սցենարային երկրաշարժերի խզվածքային պարամետրերը

	Գառնիի խզվածք (ԳԽ-2)	Գառնիի խզվածք (ԳԽ-3)
Մագնիտուդ (Mw)	7.0	7.0
Խզվածքի տեսակը	Վարնետք խզվածք աջակողմյա	Վարնետք խզվածք աջակողմյա
Երկարությունը (կմ)	57	50
Անկումը (աստիճան)	90	90
Խորությունը (Վերինից Լստրոհին) (կմ)	3 - 12	3 - 12
Լայնությունը (կմ)	9	9

4.3 Երկրաշարժ, հեղուկացման պոտենցիալ և լանջի կայունություն

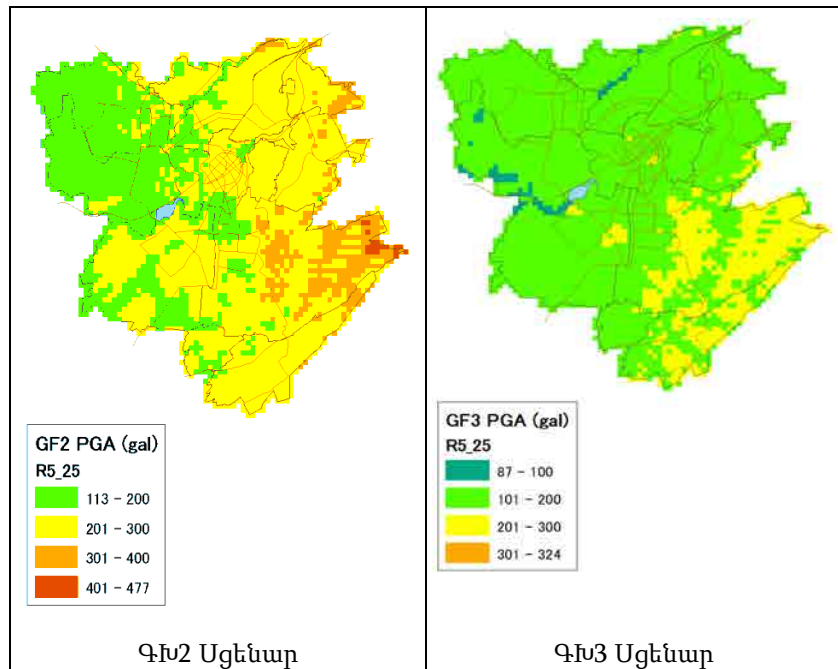
4.3.1 Արմատական ապարի շարժի վերլուծություն

Նախ և առաջ հաշվարկվել է սեյսմիկ շարժը ինժեներական սեյսմիկ արմատական ապարում ($V_s=760$ մ/վ կամ ավել) էմպիրիկ մարման հավասարումների միջոցով և ապա հաշվարկվել է

Ենթամակերևութային ուժեղացումը: Մարման համապատասխան հավասարումներն ընտրվել են Կովկասի համար մշակված առկա և նոր հավասարումներից, որոնք արտացոլում են ժամանակակից իրական տեխնոլոգիան՝ համեմատելով բանաձևով հաշվարկված արժեքը Հայաստանում և Վրաստանում դիտարկված ուժեղ շարժման գրառումների հետ: Օգտագործված հավասարումներն են Ակկեր և Բոմմեր (2010թ.), Բուրե և Աթկինսոն (2008թ.) ու Չիոու և Յանգս (2008թ.): Մարման 3 հավասարումներով հաշվարկված արագացումները միջինացվել են 0.5, 0.25 և 0.25 կշռով:

4.3.2 Մակերևութային գրունտի շարժման վերլուծություն

Ենթամակերևութային ուժեղացման առանձնահատկությունը գնահատվել է 1D-ին հավասարագոր զծային արձագանքման վերլուծության միջոցով՝ յուրաքանչյուր բջջում օգտագործելով SHAKE91: Վերլուծության համար օգտագործված գրունտային մոդելները ցույց են տրված 4.1 բաժնում: Գրունտի ոչզծայնության համար օգտագործվել են Ճապոնիայում տիպիկ բնորոշիչ կորերը: Օգտագործված մուտքային ալիքներն են՝ ա) Ղուկասյանում դիտարկված ($\Delta=20$ կմ) 1988թ. Սպիտակի երկրաշարժի ($M_w=6.9$) ալիքը և բ) նույն խզվածքի տեսակն ունեցող 7 մագնիտուդով երկրաշարժի 3 ալիքային ձևերը, որը աշխարհում դիտվել է սցենարային երկրաշարժի մոդելի համար հարաբերական հեռավորության վրա: Հաշվարկված արագացումները միջինացվել են 0.5 կշռով՝ ա) ալիքի համար, և 0.5/3 կշռով՝ բ)-ի համար: Արդյունքները ցույց են տրված նկար 4.3-1-ում:



Նկար 4.3-1 Արագացման բաշխվածությունը գրունտի մակերևութային

4.3.3 Հեղուկացման պոտենցիալի վերլուծությունը

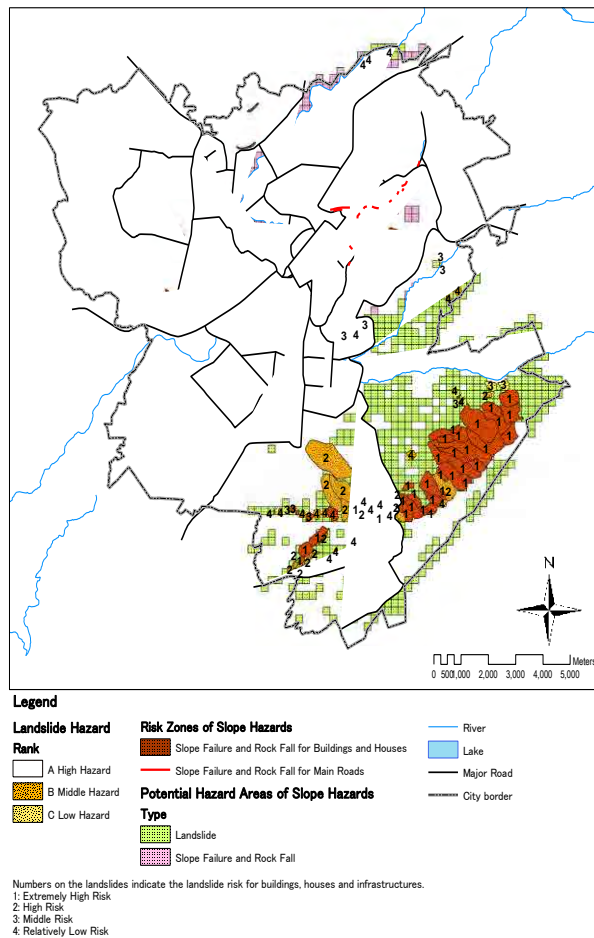
Հեղուկացման պոտենցիալը գնահատելու համար ընտրվել են F_L մեթոդը (Ճապոնիայի ճանապարհների ասոցիացիա, 2002) և P_L մեթոդը (Իվասակի և ուրիշներ (1982թ.)): Այս

մեթոդներն ակտիվ օգտագործվում են Ճապոնիայում: Անձրևային սեզոնին գրունտային ջրի մակարդակը հաշվարկվել է առկա հորատման տվյալների բազայում դիտարկված տվյալների և բարձրության միջև կապի միջոցով: Երևան քաղաքում վերլուծված հեղուկացման պոտենցիալը ցածր է սցենարային երկրաշարժերի համար:

4.3.4 Լանջի կայունությունը

Սողանքների վտանգը գնահատվում է գեոմորֆոլոգիական և երկրաբանական դիտման, հողի ձևախախտման, հիդրոլոգիական հատկությունների և վնասի վիճակի գործոններով: Սողանքային ռիսկը գնահատվել է սողանքի վտանգի և ռիսկային օբյեկտների (օրինակ՝ տների և շենքերի, ենթակառուցվածքների և դրանց դիրքերի) վրա ազդեցության միջոցով:

Երկրաշարժի դեպքում տեղի են ունենում ժայռաթափում, լանջի փլուզում և առկա սողանքների վերասկտիվացում: Հատկապես անկայուն է Երևանի հարավ-արևելյան բլրոտ տարածքը, նույնիսկ ոչ երկրաշարժային իրավիճակում, իսկ երկրաշարժի դեպքում դրանք կդառնան ավելի անկայուն: Աստիճանաձև լանջեր կարելի է գտնել Հրազդան և Գետառ գետերի հարթավայրերի երկայնքով: Երկրաշարժի ժամանակ անկայուն լավայի ապարները կարող են փլուզվել այս վայրերում:



Նկար 4.3-2 Սողանքի վտանգի և ռիսկի քարտեզ

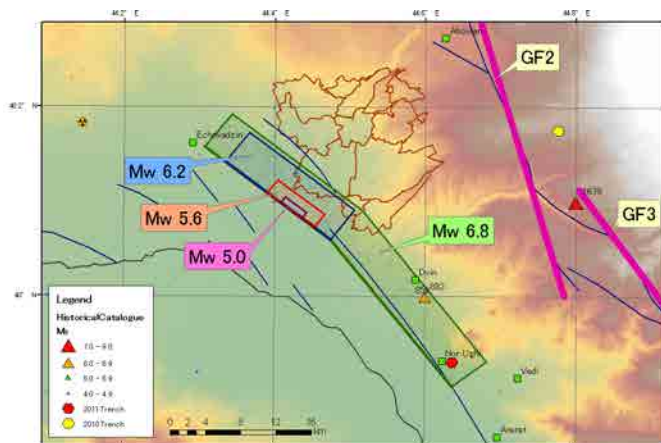
4.4 Երևանի խզվածքով պայմանավորված երկրաշարժ

Եթե Երևանի խզվածքը պատռվի, Երևան քաղաքը կարող է լուրջ տուժել: Երևանի խզվածքի բնույթի մասին քննարկումները սկսվել են դեռևս 1950-ական թվականներից, բայց դրա սեյսմիկ ակտիվության, երկարության, խորության, թեքության, սեզմենտների վերաբերյալ պարզաբանումները քիչ են նույնիսկ հիմա: Քանի որ Երևան քաղաքի մոտակայքում Երևանի խզվածքի հյուսիսային մասը կարող է լինել կույր խզվածք, ապա դժվար է այն ուսումնասիրել: Քանի որ Երևանի խզվածքի բնույթը՝ որպես երկրաշարժի աղբյուրի մոդելի գիտականորեն լավ ընկալված չէ, Երևանի խզվածքն այս ծրագրում չի ընդունվել որպես սցենարային երկրաշարժի աղբյուր: Դա կարող է լինել այն երկրաշարժերից մեկը, որին կարելի է հղում կատարել: Այդ իսկ պատճառով արժե իմանալ հետազոտված արդյունքները, հատկապես՝ Երևանի խզվածքի ակտիվությամբ պայմանավորված հաշվարկված երկրաշարժը՝ Երևան քաղաքի ռիկսի կառավարման համար:

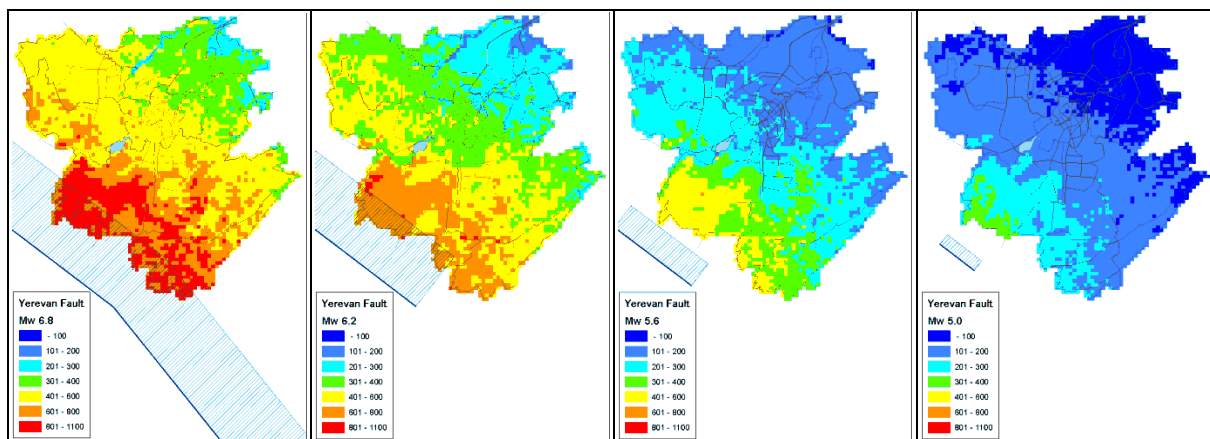
Այս բաժնում գնահատվել է Երևանի խզվածքի առաջացրած երկրաշարժը: Քանի որ Երևանի խզվածքի երկարությունը պարզ չէ և հաշվի առնելով խզվածքի միայն փոքր մասի շարժը, ընդունվել են չորս մագնիտուդներ և պատրաստվել են խզվածքի համապատասխան մոդելներ, որոնք ցույց են տրված աղյուսակ 4.4-1-ում և նկար 4.4-1-ում: Վերլուծության մեթոդը գրեթե նույնն է, ինչ սցենարային երկրաշարժերինը, որը նշված է բաժին 4.3-ում, բացառությամբ՝ մուտքային ալիքից ուժեղացման վերլուծության համար: Այս վերլուծության համար օգտագործվել է միայն Ղուկասյանի ալիքը, որը գրանցվել է Սպիտակի երկրաշարժի ժամանակ: Մակերևութային գրունտի հաշվարկված արագացումը ցույց է տրված նկար 4.4-2-ում:

Աղյուսակ 4.4-1 Երևանի խզվածքի պարամետրերը

	Երևանի խզվածք			
	Մագնիտուդը (Mw)	6.8	6.2	5.6
Խզվածքի տեսակը	Վերնետք խզվածք			
Երկարությունը (կմ)	40	15	6.7	3.0
Անկումը (աստիճան)	55 (դեպի հյուսիս-արևելք)			
Խորությունը (վերին - ստորին) (կմ)	5 - 12	5 - 11	5 - 8	5 - 6
Լայնությունը (կմ)	8.6	7.5	3.3	1.5



Նկար 4.4-1 Երևանի խզվածքի մոդելները



Նկար 4.4-2 Գետնի մակերևույթին արագացման բաշխվածությունն ըստ Երևանի խզվածքի

Գլուխ 5 Կառուցվածքների հաշվեգրման հետազոտություն

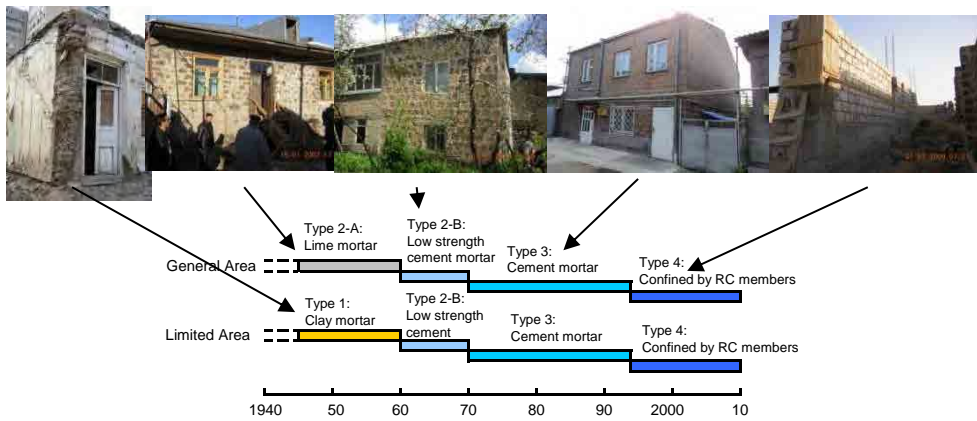
5.1 Շենքերի նմուշառում

Շենքերի նմուշառման հետազոտություն է կատարվել պատահականորեն ընտրված 150 շենքերի համար՝ կառուցվածքային տիպերի և խոցելիության գնահատման համար անհրաժեշտ տեղեկատվություն ստանալու նպատակով: Բազմահարկ բնակելի շենքերի կառուցվածքային տեսակները և հակիրճ նկարագիրը բերված է աղյուսակ 5.1-1-ում: Գրեթե բոլոր սեփական տները քարից են: Պատի քարի հանգույցի համար նյութի տեսակի հիման վրա կառուցվածքային կատեգորիան ցույց է տրված նկար 5.1-1-ում:

Աղյուսակ 5.1-1 Բազմահարկ բնակելի շենքերի կառուցվածքային տիպերը և հակիրճ նկարագրությունը

ՀՀ	Կառուցվածքային տիպը/ Հայտնի անվանումը	Հարկայնությունը	Կառուցապատման տարեթիվը	Կառուցվածքի/շինության հակիրճ նկարագրությունը
1	Քարե, անհատական նախագիծ	հիմնականում 4, 3~6	մինչև 1958. 3 հարկ 1940թ..	Միդիս տեսակի պատ (տաշված քար է տեղադրվում երկու կողմից և մեջտեղը լցվում շաղախով/խճով): Օգտագործվում է կրաշաղախ: Պատի հաստությունը 60սմ է: Փայտե հատակ և բետոնե աստիճաններ:
2	Քարե, 1-451 սերիա	4~5	1958~ մինչև 1970-ականների սկիզբը	Միդիս տեսակի պատ է օգտագործվում: Հաստությունը 50սմ է՝ ցեմենտային շաղախով: Գործարանային բետոնե սնամեջ պանել: Հարկերի պանելների շուրջ կառուցված են հակասեյսմիկ գոտիներ:
3	Քարե, 1A-450 սերիա	4~5	1970-ականների սկիզբ ~1988	Միդիս տեսակի պատ: Հաստությունը 50սմ է՝ ցեմենտային շաղախով: Գործարանային բետոնե սնամեջ պանել: Հարկերի պանելների շուրջ կառուցված են հակասեյսմիկ գոտիներ: Պատերի համար կառուցվել են ԵԲ տարրերով ուղղաձիգ ամրացումներ:
4	Շրջանակապանելային, 111 սերիա, Գործարանային ԵԲ շրջանակ	9	1975~1988	ԵԲ կրող շրջանակ երկայնական ուղղությամբ: Սյուն և կառուցվածքային պանել (պատ) լայնական ուղղությամբ: Սյունների չափեր 40սմx40սմ է: Գործարանային սնամեջ պանելներ:
5	Հարկերի բարձրացմամբ	12 և 16	1970~1988	Մոնոլիտ միջուկով պատեր և գործարանային սյուներ՝ հարկերի մոնոլիտ պանելներով: Հարկերի պանելները բարձրացվում են ճիշտ դիրք՝ օգտագործելով սյուները:
6	Շրջանակապանելային	12 (10) և 14	1960s ~1988.	Գործարանային ԵԲ շրջանակներ երկու ուղղության համար: Սյուն

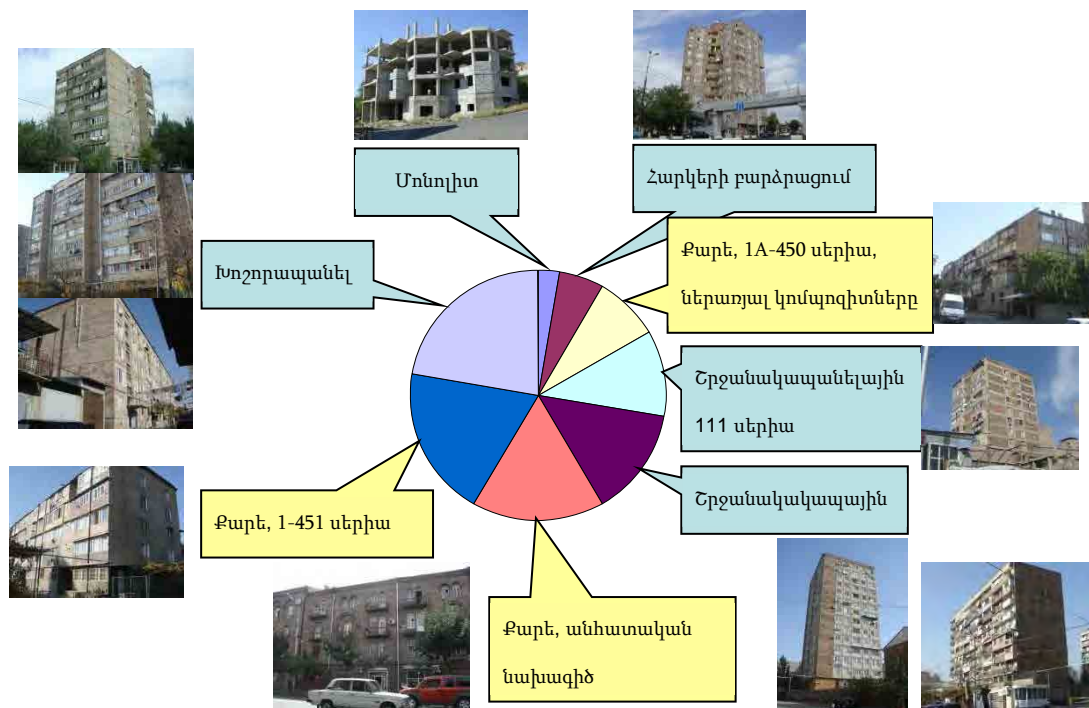
	ին, Բաղայան տիպի Մանուկյան տիպի	(18) Բաղայանի համար. 9~12 Մանուկյանի համար.		չափար 50սմx50սմ է: Գնահատված է, որ կռելիությունն ավելի բարձր է “շրջանակապանելայինի” համեմատ՝ հաշվի առնելով ամրանների հանգույցների դիրքը: Մանուկյանի սյան չափար 40սմx40սմ է: Սպիտակի շրջանում այսպիսի շենք չի կառուցվել:
7	Խոշորապանել (1-451ԽՊ սերիա և այլ)	9 և 5. ներառում է 4, 8	1970~ մինչև հիմա.	Պատը գործարանային ԵԲ կառուցվածք է:
8	Մոնոլիտ ԵԲ կրող շրջանակ	միջինից բարձրահարկ	Սպիտակից և 1994թ.-ից հետո	Մոնոլիտ ԵԲ կրող շրջանակ, ներառյալ ԵԲ պատով շրջանակը: Նախագծումը 1994թ. նոր սեյսմիկ նորմերի հիման վրա: Ոչ-կառուցվածքային պատը թեթև բետոնե բլոկներ են:



Նկար 5.1-1 Առաջարկված կառուցվածքային դասակարգումն ու կառուցման ենթադրվող տարեթիվը

5.2 Շենքերի հաշվեգրման հետազոտություն

Բազմահարկ բնակելի շենքերի համար արտաքին տեսքի զննման միջոցով կատարվել է շենքերի հաշվեգրում: Որպես արդյունք հաշվվել է 4,371 շենք, իսկ յուրաքանչյուր կառուցվածքային տեսակի հարաբերակցությունը ցույց է տրված նկար 5.2-1-ում: Քանի որ անհատական նախագծով քարե շենքերը, որոնք հիմնականում գտնվում են ուրբանացված տարածքներում, երբեմն իրար միացված են, ապա շենքերի թվի մեջ կարող է որոշակի սխալ լինել: Քանի որ սեփական տների կառուցվածքային տեսակները կարող են դասակարգվել ըստ կատեգորիաների՝ ելնելով կառուցման տարեթվի վերաբերյալ տեղեկատվությունից, հաշվեգրումը կատարվել է կադաստրի կողմից տրամադրված CAD տվյալների և ՓԾ կողմից տրամադրված կառուցման տարեթվի վերաբերյալ տեղեկատվության հիման վրա: Սեփական տների հաշվարկված ընդհանուր թիվը մոտ 43,000 է:



Նկար 5.2-1 Յուրաքանչյուր կառուցվածքային տիպի հարաբերակցությունը

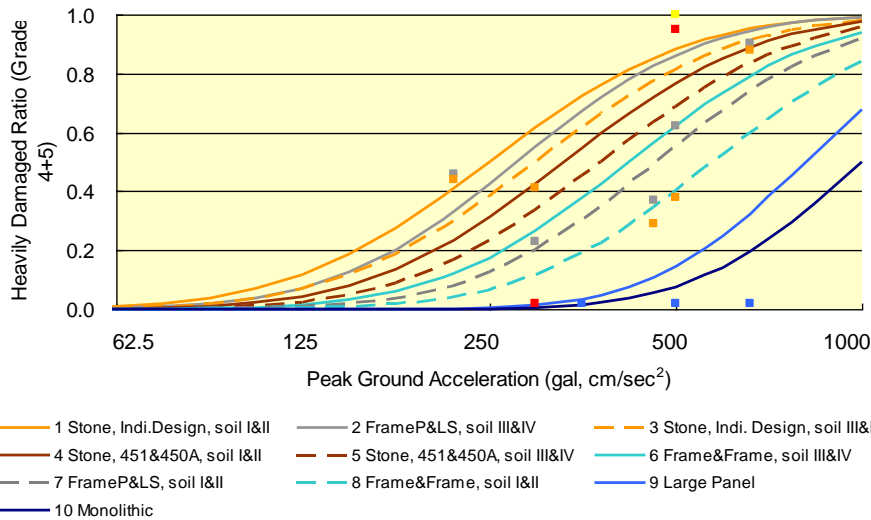
5.3 Շենքերի խոցելիության ֆունկցիան

5.3.1 Ընդհանուր նկարագիրը

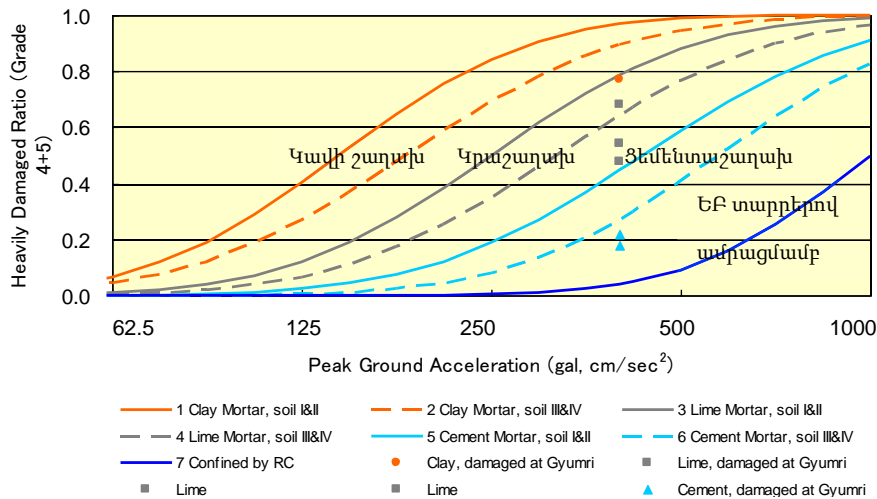
Խոցելիության ֆունկցիան, որը ցույց է տալիս շենքերի վնասվածության հարաբերակցության և սեյսմիկ ինտենսիվության միջև կապը, մշակվել է EMS 98-ի 4-րդ և 5-րդ վնասվածության աստիճանների՝ լրիվ փլուզված և ծանր վնասված շենքերի համար: Եթե շենքերն այս կարգի վնասներ են կրում, դրանք ոչ կարող են վերանորոգվել, ոչ էլ կարող են օգտագործվել որպես ժամանակավոր կացարան:

Խոցելիության ֆունկցիան մշակվել է հաշվի առնելով. ա) 1988թ.-ի Սպիտակի երկրաշարժի ժամանակ վնասվածության տվյալները, բ) Շենքերի սեփական տատանումների պարբերությունը և գրունտի կատեգորիան, և գ) Կառուցվածքների ամրությունն ու կոելիությունը (սեյսմիկ նախագծման և շինարարության որակի վերահսկում):

Բաճրահարկ բնակելի շենքերի և սեփական տների համար առաջարկվող խոցելիության ֆունկցիաները ցույց է տրված, համապատասխանաբար, նկար 5.3-1-ում և նկար 5.3-2-ում:



Նկար 5.3-1 Առաջարկվող վնասի ֆունկցիան բաձրահարկ բնակելի շենքերի համար



Նկար 5.3-2 Առաջարկվող վնասի ֆունկցիան սեփական տների համար

5.4 Ենթակուցվածքների հաշվեգրման հետազոտություն

Երևան քաղքում գույություն ունեցող 48 ենթակառուցվածքներից ուսումնասիրվել է 40 խոշոր կամուրջ և էստակադա՝ բացառությամբ փոքր կառույցների, ինչպես օրինակ՝ հետնիռտնայինը: Հաշվեգրման հետազոտություն է իրականացվել աղյուսակ 5.4-1-ում նշված կետերի համար՝ հաշվի առնելով բարելավմանն ուղղված գործնական միջոցառումները:

Աղյուսակ 5.4-1 Հետազոտության հիմնական կետերը

Անվանում	Առաջարկվող միջոցը	Հիմնական կետը
Հեծանի կառուցվածքը	Հեծանների միջև շարունակական միացում, Վերնակառույցի փոխարինում, կամրջի փոխարինում	Կամրջի/թռիչքի երկարություն, Կամրջի լայնք

Հենարան	Նստեցման կանխման համակարգ	Հենման մակերեսի և հեծանի ծայրի մասշտաբը
Հենման մակերեսի երկարություն	Հենման մակերեսի երկարացման համակարգ	Հենման մակերեսի երկարությունը, թռիչքի երկարությունը
Որակ	Կամրջի վերանորոգում և ամրացում, կամրջի փոխարինում	Մաշվածության աստիճան

5.5 Ենթակառուցվածքի խոցելիության ֆունկցիան

"Կատայամայի եղանակը", որը համեմատաբար պարզ գնահատումով եղանակ է, օգտագործվել է այս ծրագրին նման մի շարք ծրագրերում, ինչպես նաև այս ծրագրում: Տեղանքի գննության արդյունքում հայտնաբերվել են կառույցների այնպիսի մաշվածություններ, ինչպիսիք են կայցիումի արտազատում բետոնից, ամրացնող ձողերի/մետաղների կոռոզիա, կառուցվածքային ճաքեր բետոնի վրա: Սրանք էական են՝ ճապոնիայի կառույցների համեմատությամբ: Մաշվածությունների պատճառը հավանաբար աշխատանքի ցածր որակն է, ինչպիսին են բետոնում ցեմենտի ցածր պարունակությունը և բետոնի լցման ժամանակ անբավարար խառնումը, ինչպես նաև տարիքային մաշվածությունը: Մաշվածությունը լջորեն ազդում է երկրաշարժի ժամանակ կամուրջների կայունության վրա: Ուստի, մուտքագրված տվյալները պետք է պարունակեն որոշման որակի գնահատում, քանի որ Կատայամայի մեթոդը մշակվել է՝ հիմնվելով ճապոնիայի երկրաշարժերի վնասների վրա:

5.6 Կենսապահովման գծերի հաշվեգրում

Յուրաքանչյուր 250մ բջջում կենսապահովման գծերի երկարությունն ըստ խողովակի նյութի և տրամագծի հաշվարկվել է՝ ելնելով հավաքված նյութերից, որոնք ցույց են տրված աղյուսակ 5.6-1-ում: Քանի որ Կենտրոն և Շենգավիթ համայնքներում չկա տեղեկատվություն ցանցի վերաբերյալ, այդ համայնքներում խողովակաշարերի և մալուխների բաշխվածությունը հաշվարկվել է՝ հիմնվելով խողովակաշարերի և մալուխների երկարության ու շենքերի քանակի միջև էմպիրիկ հարաբերության վրա:

Աղյուսակ 5.6-1 Կենսապահովման գծերի երկարության վերաբերյալ ամփոփված տվյալներ

ՀՀ	Համայնք	Բնակչություն	Տարածք կմ ²	Ջրամատակարարում կմ	Կոյուղի		Էլեկտրականություն		Գազ		Հեռախոս կմ
					Կեղտաջուր կմ	Անձրևաջուր կմ	Օդային կմ	Ստորգետնյա կմ	Վերգետնյա կմ	Ստորգետնյա կմ	
					կմ	կմ	կմ	կմ	կմ	կմ	
1	Աջափնյակ	108,200	26.0	132.3	62.4	12.4	185.8	51.1	95.3	11.7	27.3
2	Ավան	51,000	8.2	48.7	28.5	12.7	59.6	40.2	44.3	1.6	14.3
3	Արաբկիր	130,800	13.2	114.0	70.8	24.2	154.7	69.9	103.4	9.6	30.2
4	Դավթաշեն	41,100	6.5	37.2	22.6	1.9	68.4	25.3	13.8	1.6	7.2
5	Էրեբունի	121,900	49.4	218.7	164.8	30.5	355.9	71.3	173.2	5.2	35.7

6	Գենտրոն	130,600	13.4	153.3	104.6	31.4	237.2	67.7	130.5	2.6	62.9
7	Մալաթիա-Սեբաստիա	141,800	25.3	131.2	109.3	23.5	232.6	53.9	97.5	10.4	31.6
8	Նոր Նորք	147,000	14.5	63.5	42.0	15.4	133.1	70.1	50.8	0.6	25.7
9	Նորք-Մարաշ	11,300	4.7	33.5	24.6	1.4	48.7	9.5	37.1	0.9	7.8
10	Նուբարաշեն	9,700	17.2	57.7	14.2	0.0	80.2	0.4	22.0	5.8	3.8
11	Շենգավիթ	146,500	40.6	217.4	161.4	18.7	275.1	74.2	162.8	9.0	36.8
12	Քանաքեռ-Զեյթուն	79,300	7.6	85.6	60.0	10.6	118.1	94.4	96.3	8.5	18.2
Ընդամենը		1,119,200	226.6	1,293.1	865.2	182.7	1,949.4	628.0	1,027.0	67.5	301.5

5.7 Կենսապահովման միջոցների վնասի ֆունկցիան

Անհրաժեշտ է ստեղծել վնասի ֆունկցիա, որը կարտահայտի սեյսմիկ գրունտի շարժի ինտենսիվության և վնասի ծավալի միջև հարաբերությունը՝ կանխատեսելու համար վնասը, որը կարող է հասցվել կենսապահովման միջոցներին:

Հետազոտության տարածքում տեղի ունեցած երկրաշարժերի հիման վրա ստեղծված վնասի ֆունկցիան, որպես կանոն, օգտագործվում է վնասի և ռիսկի վերլուծության մեջ: 1988թ. Հայաստանում տեղի ունեցավ Սպիտակի երկրաշարժը, բայց կենսապահովման գծերին հասցված վնասի վերաբերյալ շատ քիչ գրառումներ կան, և տեղեկատվություն գրեթե չի պահպանվել: Նաև կենսապահովման գծերի վնասը կանխատեսելու համար “Մեյսմիկ ռիսկ (Գնահատում և Կառավարում)”-ում նկարագրվող մեթոդը, որը ՀՓԾ և ՄՊԱԾ կողմից օգտագործվող ձեռնարկ է, հարմար չէ վնասի ֆունկցիան կառուցելու համար: Այդ իսկ պատճառով, Հայաստանի կենսապահովման գծերի վնասի ֆունկցիան կառուցվել է՝ հղում կատարելով ԱՄՆ-ում և Ճապոնիայում առկա գրականությանը:

(1) Զրամատակարարում

Ինչ վերաբերում է ներկայումս օգտագործվող առկա վնասի ֆունկցիաներին՝ HAZUS ստանդարտ վնասի աստիճանը, որը հիմնված է ԱՄՆ-ում և Մեքսիկայում վնասի իրական գրառումների վրա, օգտագործվել է հաշվարկելու համար Ադետների կանխարգելման կենտրոնական խորհրդի, Կաբինետի գրասենյակի, Ճապոնիայի կառավարության (2005թ.) կողմից առաջարկվող առավելագույն վնասը և ստանդարտ վնասի աստիճանը, որը հիմնված է 1995թ. Կոբեի երկրաշարժի վնասի իրական գրառումների վրա, օգտագործվում է միջին վնասը հաշվարկելու համար:

(2) Կոյուղի (Կեղտաջուր, անձրևաջուր)

Օգտագործվում է նույն վնասի ֆունկցիան, ինչ ջրամատակարարման խողովակների համար:

(3) Էլեկտրականություն

Ինչ վերաբերում է օդային մալուխներին՝ HAZUS և Սաիտամա նահանգի (1998թ.) վնասի ֆունկցիաները օգտագործվում են համապատասխանաբար առավելագույն և միջին վնասները հաշվարկելու համար՝ հղում կատարելով վնասի առկա ֆունկցիաներին (Տոկիոյի մետրոպոլիտենի կառավարություն (1997թ.), արտակարգ իրավիճակների դաշնային գործակալություն (1999թ.) և Սաիտամա նահանգ (1998թ.)): Ստորգետնյա մալուխի վնասի

աստիճանը որոշվել է՝ օգտագործելով Տոկիոյի մետրոպոլիտենի կառավարության (1997թ.) վնասի ֆունկցիան:

(4) Գազ

Ինչ վերաբերում է գազի ստորգետնյա խողովակներին, առավելագույն և միջին վնասները հաշվարկվում են՝ հղում կատարելով վնասի առկա ֆունկցիաներին (Տոկիոյի մետրոպոլիտենի կառավարություն (1997թ.), արտակարգ իրավիճակների դաշնային գործակալությունը (1999թ.)), ինչպես ջրամատակարարման խողովակների դեպքում: Քանի որ վերգետնյա խողովակները մտցվել են շենքեր շենքերի պատերի միջով, ենթադրվում է, որ դրանք կվնասվեն որպես շենքերի մի մաս: Այդ իսկ պատճառով, վերգետնյա խողովակների վնասի երկարությունը պետք է հաշվարկվի՝ բազմապատկելով խողովակաշարի երկարությունը շենքի վնասի աստիճանով:

(5) Հեռախոսագիծ

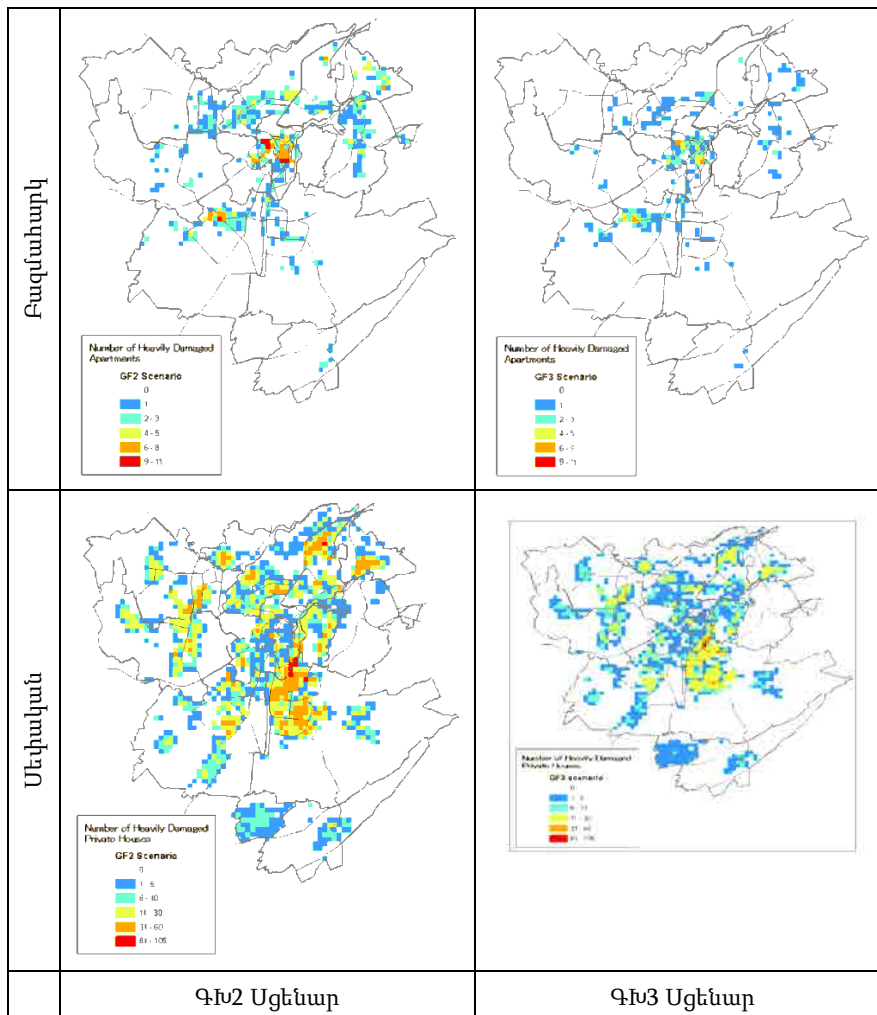
Ինչպես էլեկտրամատակարարման գծերը, այնպես էլ հաղորդակցության գծերը բաղկացած են օդով անցնող և ստորգետնյա մալուխներից: Այդ իսկ պատճառով, հեռախոսագծերի վնասի ֆունկցիան պետք է լինի նույնը, ինչ էլեկտրամատակարարման գծերինը:

Գլուխ 6 Ռիսկի գնահատում

6.1 Շենքերի վնասները

Շենքերի վնասի ֆունկցիաները հիմնականում ստեղծվել են 1988թ.-ի Սպիտակի երկրաշարժի պատճառած վնասի հիման վրա: Հաշվի առնելով ավելի քան 20 տարվա ծերացման ազդեցությունը և անկախությունից հետո վատ պահպանումը՝ շենքերի վնասը հաշվարկելու համար վնասի ֆունկցիաները բազմապատկվել են 1.2-ով:

Վնաս կրած բազմահարկ բնակելի շենքերի քանակը յուրաքանչյուր 250մ x 250մ բջջում՝ ըստ երկու սցենարային երկրաշարժերի, ներկայացված է Նկար 6.1-1-ում: Յուրաքանչյուր համայնքում վնասի թիվը և վնասի հարաբերակցությունը բերված են աղյուսակ 6.1-1-ում:



Նկար 6.1-1 Ծանր վնաս կրած բազմահարկ բնակելի շենքերը յուրաքանչյուր 250մ x 250մ բջջում

Աղյուսակ 6.1-1 Շենքերի կրած վնասը

ՀՀ	Համայնք	Հաշվեգրում			ԳԽ2						ԳԽ3					
		Բազմա- հարկ բնակելի շենք (x100)	Սեփա- կան տուն (x100)	Բնակ- ելի միավ- որ (x100)	Բազմա- բնակելի շենք (x100)	Սեփական տուն (x100)	Բնակելի միավոր (x100)	Բազմա- բնակելի շենք (x100)	Սեփական տուն (x100)	Բնակելի միավոր (x100)	Բազմա- բնակելի շենք (x100)	Սեփական տուն (x100)	Բնակելի միավոր (x100)			
1	Աջափնյակ	3.9	30.6	267	0.5	12%	10.9	36%	36	14%	0.1	4%	4.9	16%	12	5%
2	Ավան	2.3	12.2	127	0.6	27%	6.7	55%	40	32%	0.2	7%	2.4	20%	11	9%
3	Արաբկիր	5.8	33.2	347	1.2	21%	11.7	35%	74	21%	0.4	6%	4.7	14%	24	7%
4	Դավթաշեն	1.7	7.8	98	0.0	2%	3.2	41%	5	5%	0.0	0%	1.3	17%	2	2%
5	Էրեբունի	2.2	106.4	228	0.5	23%	38.4	36%	69	30%	0.2	11%	21.3	20%	36	16%
6	Կենտրոն	7.1	55.1	364	2.5	35%	15.5	28%	103	28%	1.2	16%	7.6	14%	47	13%
7	Մալաթիա- Սեբաստիա	5.7	45.3	346	0.3	6%	10.3	23%	27	8%	0.1	2%	4.8	11%	11	3%
8	Նոր Նորք	6.4	1.8	369	1.0	16%	0.5	31%	71	19%	0.3	5%	0.2	11%	23	6%
9	Նորք-Մարաշ	0.0	24.0	24	0.0	23%	8.3	35%	8	34%	0.0	7%	3.6	15%	4	15%
10	Նուբարաշեն	0.3	5.5	16	0.1	26%	1.4	26%	4	26%	0.0	15%	0.9	16%	3	15%
11	Շենգավիթ	5.5	72.0	298	1.4	26%	16.4	23%	73	25%	0.8	15%	9.4	13%	41	14%
12	Քանաքեռ- Զեյթուն	2.9	32.4	163	0.5	16%	15.3	47%	37	23%	0.1	5%	5.7	18%	12	7%
Ընդամենը		43.7	426.3	2,649	8.6	20%	138.7	33%	548	21%	3.5	8%	66.6	16%	225	8%

6.2 Ենթակառուցվածքների ռիսկի գնահատում

ԳԽ2 և ԳԽ3 դեպքերում բոլոր 40 կամուրջները և էստակադաները գնահատվել են որպես Դաս C, այսինքն՝ փլուզման հավանականությունը համարվում է ցածր:

6.3 Կենսապահովման գծերի վնասը

(1) Ջրամատակարարման գծերի վնասը

1,300կմ երկարությամբ խողովակաշարի դեպքում հաշվարկվում են հետևյալ վնասները (միջինից առավելագույն):

ԳԽ2 սցենար՝ 0.2 - 27.4 կետ

ԳԽ3 սցենար՝ 0.0 - 12.2 կետ

(2) Կոյուղուն (կեղտաջուր, անձևաջուր) պատճառված վնասը

870կմ երկարությամբ կեղտաջրի խողովակաշարի և 180կմ երկարությամբ անձևաջրի խողովակաշարի դեպքում հաշվարկվում են հետևյալ վնասները (միջինից առավելագույն):

Վնասն ավելի մեծ է, քան ջրամատակարարման խողովակաշարինը՝ կերամիկական խողովակների փխրունության պատճառով:

ԳԽ2 սցենար - կեղտաջուր՝ 0.0 - 71.4 կետ, անձրևաջուր՝ 0.0 - 9.5 points

ԳԽ3 սցենար - կեղտաջուր՝ 0.0 - 32.4 կետ, անձրևաջուր՝ 0.0 - 3.8 կետ

(3) Էլեկտրականության վնասը

1,950կմ երկարությամբ օդային մալուխի դեպում հաշվարկվում են հետևյալ վնասները (միջինից առավելագույն): Ստորգետնյա մալուխների համար վնաս չի հաշվարկվել:

ԳԽ2 սցենար՝ 0.9 - 22.4 կմ

ԳԽ3 սցենար՝ 0.2 - 4.5 կմ

(4) Գազատարերի վնասը

70կմ երկարությամբ ստորգետնյա գազի խողովակաշարի և 1,030կմ երկարությամբ վերգետնյա խողովակաշարի դեպքում հաշվարկվում են հետևյալ վնասները (միջինից առավելագույն):

ԳԽ2 սցենար՝ ստորգետնյա 0.0 - 2.9 կետ, վերգետնյա 265.4կմ

ԳԽ3 սցենար՝ ստորգետնյա 0.0 - 1.3 կետ, վերգետնյա 121.2կմ

(5) Հեռախոսագծին (հիմնական գծին) պատճառված վնասը

Սցենարային երկրաշարժերի համար վնաս հաշվարկված չէ: Պատճառներից մեկն այն է, որ հիմնական հեռախոսագծերը թաղված են գետնի տակ և սեյսմիկ տեսանկյունից դրանք ավելի կայուն են, քան խողովակաշարերը, որոնք փխրուն են:

6.4 Հրդեհի և տուժածների քանակի գնահատումը

6.4.1 Հրդեհի գնահատումը

1988թ.-ի Սպիտակի երկրաշարժի ժամանակ Լենինական, Կիրովական և Սպիտակ քաղաքներում հաղորդվել է հրդեհի 531 օջախ (Կրիմգոլդ (1944թ.)): Եթե տեղի ունենա ուժեղ երկրաշարժ ձմռանը ցերեկվա ժամին, որը նույն Սպիտակի երկրաշարժի պայմանն էր, մոտ 1500 հրդեհ կարող է բռնկվել Երևան քաղաքում՝ հաշվի առնելով բնակչության տարբերությունը: Այնուամենայնիվ, Երևանում կան շատ քիչ փայտե տներ, այդ իսկ պատճառով հրդեհի լայնամասշտաբ տարածման հավանականությունը չնչին է, նույնիսկ եթե տեղի ունենան շատ հրդեհներ: Հրդեհի հետևանքով տուժածների քանակը փոքր կլինի՝ համեմատած շենքերի վնասվելու հետևանքով տուժածների հետ:

6.4.2 Տուժածների վնասի գնահատում

Քանի որ Երևանում շատ մարդիկ են բնակվում բազմահարկ շենքերում, զոհերի քանակը հաշվարկելու համար որպես պարամետր վնասի ֆունկցիան օգտագործում է “բնակելի միավորների” թիվը, վնասված “շենքերի” թվի փոխարեն: Վնասի ֆունկցիան կառուցվում է՝ ելնելով 1988թ. Սպիտակի երկրաշարժի վնասից, որը տեղի ունեցավ ցերեկը: Այդ իսկ պատճառով, զիջերվա դեպքում տուժածների թիվը բազմապատկվում է 1,43-ով (1.0/0.7)՝ համաձայն վնասի ֆունկցիայով վնասը հաշվարկելու համար օգտագործվող Ռուսաստանի

ԱԻՆ-ի մեթոդաբանության:

Վիրավորների թիվը հաշվարկվում է զոհվածների թվից՝ ելնելով Կովկասում և շրջակա տարածքներում տեղի ունեցած երկրաշարժերի հետևանքով զոհվածների թվի և վիրավորվածների թվի միջև կապից: Դպրոցների և առևտրային շենքերի վնասը հաշվի չի առնվել: Հաշվի չի առնվել նաև այդ օբյեկտների փլուզման հետևանքով տուժածների թիվը: Գիշերվա ժամին տուժածների թիվը հաշվարկվել է յուրաքանչյուր համայնքի համար, և արդյունքների ամփոփված տարբերակը բերված է աղյուսակ 6.4-1-ում: ԳԽ2 և ԳԽ3 սցենարների համար զոհերի թիվը կազմում է, համապատասխանաբար, 31,800 և 11,200:

Աղյուսակ 6.4-1 Տուժածների քանակը (Գիշերվա ժամին)

ՀՀ	Համայնք	Բնակչություն	ԳԽ2 սցենար				ԳԽ3 սցենար			
			Զոհ (x1000)		Վիրավոր (x1000)		Զոհ (x1000)		Վիրավոր (x1000)	
1	Աջափնյակ	108,200	1.9	1.8%	5.1	4.7%	0.5	0.5%	1.7	1.6%
2	Ավան	51,000	2.2	4.3%	5.6	11.0%	0.5	0.9%	1.5	3.0%
3	Արաբկիր	130,800	4.5	3.4%	10.3	7.9%	1.2	0.9%	3.3	2.5%
4	Դավթաշեն	41,100	0.2	0.5%	0.7	1.7%	0.0	0.1%	0.2	0.5%
5	Էրեբունի	121,900	4.1	3.3%	9.6	7.9%	1.9	1.5%	5.0	4.1%
6	Կենտրոն	130,600	6.5	5.0%	14.3	11.0%	2.6	2.0%	6.6	5.0%
7	Մալաթիա-Մեքաստիա	141,800	1.3	0.9%	3.7	2.6%	0.5	0.3%	1.5	1.1%
8	Նոր Նորք	147,000	4.3	2.9%	10.0	6.8%	1.1	0.8%	3.2	2.2%
9	Նորք Մարաշ	11,300	0.3	3.1%	1.2	10.5%	0.1	1.1%	0.5	4.4%
10	Նուբարաշեն	9,700	0.2	1.6%	0.6	6.1%	0.1	0.8%	0.3	3.6%
11	Շենգավիթ	146,500	4.4	3.0%	10.2	7.0%	2.2	1.5%	5.6	3.8%
12	Քանաքեռ-Զեյթուն	79,300	2.0	2.5%	5.2	6.5%	0.5	0.6%	1.6	2.0%
Ընդամենը		1,119,200	31.8	2.8%	76.5	6.8%	11.2	1.0%	31.1	2.8%

6.5 Մեյամիկ աղետի տեղեկատվական տվյալների բազայի ստեղծում

Այս ծրագրի համար “Մեյամիկ աղետի տեղեկատվական տվյալների բազան” լայնորեն դասակարգված է հետևյալ հինգ թեմաներով. “Հիմնական քարտեզ”, “Կառուցապատման միջավայր”, “Բնական միջավայր”, “Վտանգ և ռիսկ” և “Աղետի կանխարգելման պլան”: Ըստ այս դասակարգումների պատրաստվել են թղթապանակներ, որոնց մեջ ըստ թղթապանակի միջին դասակարգումների պատրաստվել է անձնական geodatabase, որն ունի նույն ձևաչափը, ինչ Microsoft Access-ը: Ավելին, միջին դասակարգումներում պահպանվում են GIS շերտերը:

6.6 Պլանավորման համար առաջադրվող վատագույն դեպքը

Բացի սցենարային երկրաշարժից, ռիսկի կառավարման պլանավորման համար արդյունավետ է վատագույն դեպքի վնասի գնահատումը: Հետազոտական խումբը վատագույն դեպքի վերաբերյալ քննարկել է հայ հետազոտողների հետ և համաձայնության եկել նրանում, որ ամբողջ Երևանում իրավիճակը կլինի MSK9 ինտենսիվությանը համապատասխան: Սա Գյումրիի անալոգիան է Սպիտակի երկրաշարժի ժամանակ: Հաշվարկման արդյունքները

ներկայացված են աղյուսակ 6.6-1-ում: Մոտ 2,000 բազմաօրյա բնակելի շենք կարող է փլուզվել կամ ծանր վնաս ստանալ, իսկ գոհերի թիվը կարող է հասնել 85,400-ի:

Աղյուսակ 6.6-1 Պլանավորման համար վատագույն դեպքի հասցրած վնասն ամփոփ ձևով

Դեպք	MSK-64 ինտենսիվություն	Լրիվ և ծանր վնասված բազմահարկ բնակելի շենքերի թիվը	Լրիվ և ծանր վնասված սեփական տների թիվը	Զոհերի թիվը
Ամբողջ Երևանը MSK 9 է	IX	2,000	29,000	85,400

Գլուխ 7 Սեյսմիկ աղետի կառավարման պլանին առնչվող հետազոտություն

7.1 Քաղաքային պլանավորում

7.1.1 Խոցելիությունը քաղաքային ենթակառուցվածքի տեսանկյունից (Ուրբանացված տարածք և այգիներ)

Քանի որ Երևանը պլանավորված քաղաք է, որը զարգացել է Խորհրդային շրջանում, քաղաքային պլանավորման տեսանկյունից խոցելիությունը երկրաշարժերի նկատմամբ այնքան էլ մեծ չէ: Այնուամենայնիվ, կան իրենց դարձ ապրած շատ շենքեր, որի հետևանքով խոցելիությունը մեծանում է: Հաշվի առնելով այն, որ պետք է գործ ունենալ խոշոր երկրաշարժերի հետ և նպաստել սեյսմակայուն քաղաքաշինությանը՝ հայտնաբերվել են հետևյալ խոցելի ոլորտները՝

- Անհրաժեշտ է հնարավորինս շուտ իրականացնել քաղաքի կենտրոնից օղակաձև ճանապարհներով տարածվող մայրուղիների պլանավորված նոր կառուցումը և վերանորոգման աշխատանքներ: Նեղ ճանապարհները (միջև 6մ լայնության) բնորոշ են Ավան և Նորք-Մարաշ վարչական շրջաններին, ուստի այս տարածքում աղետից հետո փրկարարական աշխատանքների իրականացումը կարող է դժվար լինել:
- Կանաչ տարածքների քանակը մեկ քաղաքացու հաշվարկով բավարար է, բայց դրանց բաշխվածությունը վարչական շրջաններում հավասար չէ: Մասնավորապես քաղաքի հյուսիսարևելյան մասում շատ լանջերի պատճառով կան միայն մի քանի արգիներ և կանաչ տարածքներ, որտեղ կարելի է հասնել աղետի ժամանակ: Խիտ բնակեցված տարածքում բազմահարկ բնակելի շենքերի հարևանությամբ գտնվող բաց տարածքները հիմնականում զբաղեցված են պահեստներով կամ ավտոտնակներով, հետևաբար հրատապ տարահանման և հրդեհաշիջման իր բուֆերային ֆունկցիան բացակայում է:
- Երկրաշարժի ժամանակ անհրաժեշտ է իրականացնել լանջի փլուզումը կանխող գործողություններ Հրազդանի և Նորքի կիրճերի երկայնքով տեղակայված սեփական տների համար, որտեղ նկատելի են գառիվայր լանջեր:
- Սողանքի կանխման անհրաժեշտությամբ տարածքներ են համարվում Էրեբունի վարչական շրջանն ու Նուբարաշեն վարչական շրջանի հարավարևելյան հատվածը, որտեղ երկրաշարժի ժամանակ պետք է ձեռնարկվեն հակասողանքային գործողություններ: Քանի որ այնտեղ կան միայն մի քանի սեփական տներ, ապա վնաս չի հաշվարկվել, բայց խոցելիությունը համեմատաբար բարձր է, որովհետև բնակիչները կարող են մեկուսացվել երկրաշարժից առաջացած սողանքի պատճառով:

7.1.2 Ներկայիս վիճակը և հարցերը քաղաքային պլանավորման համակարգի

տեսանկյունից

(1) Քաղաքային պլանավորման օրենսդրական դաշտը

Քաղաքի ուրբանացված տարածքները աստիճանաբար են զարգացել, բայց 1990-ականներին սկսված հողերի և շենքերի սեփականաշնորհման գործընթացը կարող էր լինել խանգարող գործոն շենքերի սեյսմակայունության համար: Մասնավորապես, բազմահարկ բնակելի շենքերի դեպքում դժվարանում է վերակառուցման, ներառյալ շեյսմակայուն շինարարության ծախսերի և բնակիչների համաձայնության ձեռքբերման հոգսը՝ բնակիչների միջև եկամուտների տարբերության պատճառով: Սեյսմակայուն քաղաքաշինությանը նպաստելու համար, որը պահանջում է սեյսմակայուն շենքեր, առաջնահերթ հարց է դառնում քաղաքաշինության համար օրենսդրական դաշտի բարելավումը:

(2) Գլխավոր Հատակագիծ

Մինչև 2020թ. թիրախային ժամանակաշրջանով Գլխավոր Հատակագիծը ամբողջությամբ վերանայվել է 2005թ.: Գլխավոր Հատակագծի վերանայված տարբերակը սկսել է կիրարկվել 2012թ. սկզբից: Վերանայված Գլխավոր Հատակագծում անհրաժեշտ է ավելացնել մի քանի հղումներ և առաջարկություններ սեյսմիկ ռիսկի մեղմացման վերաբերյալ (սեյսմակայուն քաղաքաշինություն, ներառյալ շենքերի վերակառուցում և սեյսմակայուն բնակարանային շինարարություն):

(3) Հարցերը և նոր շրջանակը սեյսմիկ աղետի մեղմացման տեսանկյունից

ՀՀ կառավարությունը այժմ պատրաստում է համալիր ծրագիր շենքերի սեյսմիկ ռիսկի մեղմացման միջոցառումների ուղղությամբ՝ ելնելով երկրաշարժի ռիսկի գնահատումից: Սկսվելու են տարբեր ծրագրեր մինչև 1989թ. կառուցված և արդեն մաշված շենքերի վերակառուցման ուղղությամբ: Ապահովելով տարբեր միջոցառումների (ծրագրերի) համապատասխանելիությունը և հաջորդականությունը, իրավական համակարգը՝ Գլխավոր Հատակագծի հայեցակարգը և ռազմավարությունը ապագայում կդառնան հարց:

7.1.3 Հարցեր Երևան քաղաքի քաղաքաշինական ծրագրերի տեսանկյունից

- Վերակառուցման ծրագրերը, որոնք հիմնականում անդրադառնում են շենքերի վերակառուցմանը, ամբողջապես իրականացվում են մասնավոր շինարարական ընկերությունների կողմից (այսպես կոչված "կառուցապատող")՝ մրցակցային հիմունքներով: Այդ դեպքում քաղաքապետարանը ուսումնասիրում է կառուցապատողի մշակած դիմումի փաստաթղթերի վերաբերյալ ընթացակարգը և կատարում ամբողջ ծրագրի վերահսկողի դեր (ոչ միայն բուն շինարարական աշխատանքը): Ինչ վերաբերում է վերակառուցման ծրագրերի իրականացման մեխանիզմին, հատկանշական են հետևյալները՝
- Գլխավոր Հատակագծով նշված վերակառուցման տարածքների մեծ մասն ունեն որոշակի տեղագրական և երկրաբանական սահմանափակումներ, այնպես որ այս վերակառուցման ծրագրերին անհրաժեշտ է ոչ միայն իրականացնել շենքերի վերակառուցման, այլև հողերի

մշակման աշխատանքներ՝ իրականացնելով լանջերի հողերի և նստող հողերի միջոցառումներ: Բացի այդ, վերակառուցման ծրագրերը պահանջում են նաև ներդաշնակություն իրենց շրջակա տարածքների հետ համալիր զարգացման միջոցով, որը միավորում է ճանապարհների բարելավումը (որպես ենթակառուցվածք) և շենքերի վերակառուցումը:

- Քաղաքի կենտրոնական մասում վերակառուցման աշխատանքի առաջընթացը կարող է պատճառ հանդիսանալ ապագայում բնակչության չափից շատ կենտրոնացմանը հատկապես Կենտրոն վարչական շրջանում և իր հարակից տարածքներում: Այս իրավիճակից խուսափելու համար պետք է ակնկալվի երկարաժամկետ պլանի ստեղծում քաղաքի արևմտյան մասերում բնակարաններ տրամադրելու համար (օրինակ՝ Աջափնյակ, Մալաթիա-Մեքաստիա և Շենգավիթ վարչական շրջաններ), որտեղ բնակարանային շինարարությունը ակտիվանալու է:
- Վերակառուցման ծրագիր իրականացնելիս անհրաժեշտ է ոչ միայն խթանել շենքերի վերակառուցումը կառուցապատողի ղեկավարության ներքո, այլև իրականացնել հասարակական աշխատանքներ (ինչպես օրինակ՝ զբոսայգիները, բաց տարածքները, ճանապարհների լայնացումը և այլն) քաղաքապետարանի կողմից տրամադրված նպաստի հաշվին: Նմանատիպ համալիր ծրագիրը կարող է շատ օգտակար լինել քաղաքի շրջակա միջավայրի և աղետների մեղմացման համար:

7.1.4 Առաջարկություններ սեյսմակայուն քաղաքաշինության համար

Սեյսմակայուն քաղաքաշինությանը նպաստելու համար պետք է առաջարկվի՝

- Խթանել սեյսմակայուն քաղաքային ենթակառուցվածքները, որոնք կառուցվել են Խորհրդային շրջանում (մասնավորապես՝ կենսապահովման գծերի ցանցի խթանում, ինչպիսիք են՝ ջուրը և կոյուղին, էլեկտրականությունը, գազը, որոնք արդյունավետ են երկրորդական աղետները կանխելու հարցում):
- Քաղաքացիներին հասցված վնասի մեղմացում և ճանապարհների փակվածության կանխում՝ ավելացնելով սեյսմակայուն շենքերը (մասնավորապես՝ խթանել սեյսմակայուն շենքերի ընթացիկ ծրագրերը, օրինակ՝ հիվանդանոցներ և դպրոցներ):
- Ապահովել բաց տարածքներ, որոնք կարող են աղետի ժամանակ հասանելի լինել օգտագործման համար որպես տարահանման կետ (օգտագործել սեյսմակայուն տարրական դպրոցի դաշտը, խոշոր գործարանի տեղանքը և բաց տարածք ուրբանացված վայրում):
- Զարգացնել ճանապարհների լայնատարած ցանց (ներառյալ՝ քաղաքի կենտրոնով միջանցիկ երթևեկության վերացումը) և կառուցել քաղաքի կենտրոնը շրջապատող արտաքին օղակաձև ճանապարհ:

- Ավելացնել սեյսմակայուն շենքեր քաղաքի հարավային մասի սողանքային պաշտպանության տարածքում և Հրագդանի կիրճի ու Նորքի կիրճի երկայնքով սահող հողերի վրա:

7.2 Շրջակայան միջավայր և սոցիալական պայմաններ

7.2.1 Շինարարական աղբի հեռացում

ԳԽ2 սցենարային երկրաշարժի հետևանքով դյուրավատ շինարարական աղբի հաշվարկված քանակը կազմում է 859×10^3 տոննա: Կպահանջվի մոտ 5 տարի աղետից առաջացած ամբողջ դյուրավատ թափոնը Նուբարաշենի աղբավայր տեղափոխելու համար՝ միաժամանակ կառավարելով նաև ամենօրյա քաղաքային աղբը: ԳԽ2 սցենարային երկրաշարժի հետևանքով չհրկիզվող շինարարական աղբի քանակը կազմում է $7,066 \times 10^3$ տոննա: 20 հեկտար տարածք և մոտ 17 տարի է պահանջվում աղետից առաջացած ամբողջ չհրկիզվող թափոնը վերացնելու համար: Շինարարական թափոնի առկա աղբավայրը ժայռային քարհանքի դատարկ հողատարածք է Աջափնյակ վարչական շրջանում, որի տարածքը 10 հեկտար է: Ասվում է, որ այն կօգտագործվի ևս 10 տարի: Աղետի հետևանքով առաջացած շինարարական աղբի համար աղբավայր պետք է ընտրել ժայռային քարհանքի դատարկ հողատարածների հնարավոր վայրերից:

7.2.2 Վտանգավոր թափոնների (ասբեստի) հեռացում

Երևանում գոյություն չունի վտանգավոր թափոնների աղբավայր: Չնայած Բնապահպանության նախարարությունը արդեն ներկայացրել է վտանգավոր նյութերի մշակման կանոնակարգը, քաղաքապետարանը չի կարողանում հետևել դրան բյուջեի սակավության պատճառով:

Հայաստանում ասբեստի կիրառումը մինչև հիմա արգելված չէ: Շենքերի քանդման լիցենզիա ունեցող ընկերությունները թափում են ասբեստը այլ թափոններից առանձին, երբ հայտնաբերում են այն: Այդ իսկ պատճառով, այն անձը, ով ներգրավված է վերականգնման համար աղետի հետևանքով առաջացած շինարարական աղբի մաքրման գործում, պետք է կրի հակասբեստային դիմակ, թրջի շինարարական աղբը, փաթեթավորի ասբեստը պայուսակի մեջ և պահեստավորի հատուկ վայրում զգուշության ցուցանակով:

7.2.3 Մարդկային արտաթորանքի կառավարում և սանիտարական պայմաններ

Երևան քաղաքում զուգարաններից դուրս եկող մարդկային արտաթորանքը հավաքվում է Շենգավիթ վարչական շրջանի Չարբախ կեղտաջրի մշակման գործարանում՝ խողովակաշարի ցանցի միջոցով՝ կենցաղային կոյուղու հետ միախառնված: Ներկայումս կեղտաջուրը բաց է թողնվում անմիջապես գետը մշակման միայն երկու քայլից հետո՝ հեռացնելով պինդ թափոնը ցանցի միջոցով և ավազը նստվածք դարձնելով:

Անհրաժեշտ է պատրաստել նպարեղենի կամ աղբի մեծ պլաստիկ պայուսակ որպես անջուր զուգարան օգտագործելու համար, երբ ջրամատակարարումը դադարի և անհնար լինի

օգտագործել ջրթափ գուգարան տանը: Կոյուղու խողովակաշարի երկայնքով գտնվող լյուկերը նույնպես կարող են օգտագործվել որպես գուգարաններ:

7.2.4 ԱԲՀ-ները ժամանակավոր տեղաբաշխման վայրերում

Երևանի փրկարարական վարչության կողմից պատրաստված բնակչության տարահանման պլանի նախագծի մեջ ժամանակավոր տեղաբաշխման վայրերի (ԺՏԿ) թիվը նշված է 238, իսկ ենթադրվող տարահանվողների թիվը՝ 203,164: Հիմնականում առկա վայրերը Երևան քաղաքի դպրոցներն ու մանկապարտեզներն են: Շրջակա միջավայրի և սոցիալական պայմանների տեսանկյունից, ԺՏԿ-երի գործարկման և կառավարման համար պետք է հաշվի առնվեն հետևյալ կետերը՝ 1) Տարահանվողների գրանցումը, 2) Կառավարման կազմակերպումը՝ ներառելով կանանց, 3) Սանիտարական պայմանների պահպանումը, 4) Համաճարակի կանխումը, 5) Խմելու ջրի անվտանգության կառավարումը, և 6) Սննդի անվտանգության կառավարումը:

Երկարատև բնակչության վայրերն (ԵԲՎ) ընդամենը 4-ն են, իսկ ենթադրվող տարահանվողները՝ 1,050: Դրանք բոլորն էլ Երևան քաղաքում առկա հյուրանոցներ են: Բնականաբար, շատ վայրեր պետք է պատրաստվեն տարահանվողների համար, և Երևանի փրկարարական վարչությունը բանակցում էր հյուրանոցների սեփականատերերի հետ, բայց, այնուամենայնիվ, նրանք փոխադարձ համաձայնության չեն եկել: Շրջակա միջավայրի և սոցիալական պայմանների տեսանկյունից, ԵԲՎ-երի գործարկման և կառավարման համար պետք է հաշվի առնվեն հետևյալ կետերը՝ 1) Անձնական կյանքի անձեռնմխելիության պաշտպանություն, 2) Խորհրդատվական համակարգի ստեղծում, 3) Առողջապահություն, 4) Օժանդակություն սնման միջավայրին, և 5) Վերացում և միավորում փուլային ձևով:

7.2.5 Քիմիական և պայթուցիկ նյութեր

Քիմիական վտանգավոր օբյեկտում վթարի և գործարանում պայթյունի և հրդեհի դեպքերում տարահանման գործողությունների պլանը ձևակերպված է 2007թ.-ին մշակված “Արտակարգ իրավիճակներում Երևան քաղաքի գործողությունների պլան”-ում: Քիմիական վտանգավոր օբյեկտների ցուցակը բերված է հավելվածում, իսկ մանրամասն փրկարարական գործողությունները պլանավորված են ըստ բոլորների: Ենթադրվում է, որ պլանը օգտագործվում է ճշգրտորեն ուժեղ երկրաշարժից անմիջապես հետո առաջացած երկրորդ աղետի ժամանակ:

7.2.6 Ռադիոակտիվ աղտոտում

Ատոմակայանի վթարի դեպքում տարահանման պլանի մանրամասները հստակ ներկայացված են “Հայկական ատոմակայանում միջուկային և (կամ) ճառագայթային վթարի դեպքում բնակչության պաշտպանության ազգային պլանը հաստատելու մասին (արտաքին վթարային պլան հայկական ատոմակայանի համար)” ՀՀ կառավարության որոշման մեջ: Պլանում հստակ նշվում են Հայաստանի փրկարար ծառայության և մարզային փրկարարական վարչության կողմից ձեռնարկվող գործողությունները: ՀԱԷԿ-ի շուրջը գտնվող տարածքը

բաժանվում է երկու գոտիների՝ 5կմ և 5-10կմ շառավղով, և տարահանման պլանը մշակվել է յուրաքանչյուր գոտու ռիսկերին արձագանքելու համար:

Այնուամենայնիվ, այս պլանում նախատեսված վթարը առանձին դեպք է, որի պատճառը չի հանդիսանում ուժեղ սեյսմիկ աղետը: Սեյսմիկ աղետի դեպքում, նախ և առաջ, պետք է ապահովվի տարահանման երթուղին: Պլանում պետք է հաշվի առնվի, թե որ կազմակերպությունն է ապահովում տարահանման երթուղին, ինչպես այն պետք է տեղեկացվի ոստիկանությանը և ով է իրականացնում տեղացիների տարահանումը: Համաձայն ՀԱԷԿ-ում առանձին վթարի այս պլանի՝ մարդիկ պետք է մնան բնակելի շենքերի առաջին հարկում կամ նկուղներում, որոնք օգտագործվում են որպես ապաստարաններ: Այնուամենայնիվ, ուժեղ երկրաշարժի դեպքում չափազանց վտանգավոր է մնալ շենքի ներսում, որովհետև հետցնցումների պատճառով շենքը կարող է փլուզվել: Այդ իսկ պատճառով ՀԱԷԿ-ում վթարի տարահանման պլանը պետք է մշակվի այս պլանից անջատ:

7.2.7 Օդի աղտոտում (Փոշի)

Ուժեղ երկրաշարժից շենքերի քանդվելու հետևանքով առաջանում է փոշու հսկայական քանակ: Մարդիկ, ովքեր ուզում են հեռացնել կամ մաքրել շինարարական աղբը, նախ պետք է թրջեն այն փոշու առաջացումը նվազեցնելու համար և կրեն դիմակ: Հատկապես հաշվի առնելով վտանգավոր նյութերի՝ օրինակ ասբեստի խառնուրդը՝ կարևոր է նախապատրաստել նմանատիպ աշխատանքի համար հարմար դիմակ: Եթե հայտնաբերվում է վտանգավոր նյութ, անհրաժեշտ է ծանուցել համապատասխան կազմակերպությանը, այլ ոչ թե ինքնուրույն զբաղվել դրանով:

Հայաստանում նախատեսված է, որ դիմակներ տրամադրվում են ՀԱԷԿ-ի վթարի հետևանքով ռիսկային գոտուց տարահանվող բոլոր քաղաքացիներին ռադիոակտիվ աղտոտվածությունը կանխելու համար, իսկ ներգրավված մարզի մարզպետը պետք է ԱԻՆ պետական ռեզերվների գործակալությանը ներկայացնի ֆինանսական առաջարկ կապված դիմակների անհրաժեշտ քանակի հետ: Հնարավոր է պահեստավորել դիմակներ երկրաշարժից հետո նույն ձևով շինարարական աղբի և թափոնի վերացման համար:

7.3 Սոցիալական պայմանների հետազոտություն

7.3.1 Տեղացի բնակիչների հետ սոցիալական հարցաթերթիկի արդյունքները

Շատ բնակիչներ իրենց բնակարանների սեփականատերերն են, բայց հիմնականում նրանք մտածում են, որ կառավարությունն է պատասխանատու իրենց ապահովության համար: Բնակիչների մեծ մասը հասկանում է սեյսմակայունության աստիճանի բարձրացման անհրաժեշտությունը, բայց բնակարանները բավական հազվադեպ են վերակառուցվում: Տնային տնտեսությունների մեծ մասի համար երկրաշարժը հնարավոր, բայց ակտուալ ռիսկ չէ: Հարցվողների 58.8%-ը հավատում են, որ իրենք կզգան ուժեղ երկրաշարժը, իսկ 38.7%-ը հավատում է, որ իրենց տները կքանդվեն երկրաշարժի դեպքում: Հարցվողների կեսը նախընտրում են մնալ Երևանում ուժեղ երկրաշարժի ժամանակ: ԱԻՆ-ը համարվում է աղետի

Ժամանակ ամենավստահելի կազմակերպությունը: Երկրաշարժի ժամանակ հիմնական կարիքներն են բնակեցումը, սնունդը և ջուրը, դեղորայքը:

7.3.2 Փորձագետների հետ արված հարցազրույցի արդյուքները

Երևանի պետական ինստիտուտի փորձագետների կողմից մատնանշված երկրաշարժի նվազեցման հիմնական նպատակները հետևյալն են՝ 1) Սեյսմիկ մոնիտորինգի ցանցի արդիականացում, 2) Կազմակերպչական հնարավորությունների ավելացում, 3) Երկրաշարժից պաշտպանության և դրա նվազեցման վերաբերյալ բնակչության տեղեկացվածության մակարդակի բարձրացում, 4) Անձնակազմի մասնագիտական մակարդակի բարձրացում և նոր անձնակազմի գրավում, 5) Կառավարական շենքերի, դպրոցների և հիվանդանոցների սեյսմակայունության բարձրացում, 6) Բնակարանների վերակառուցման հսկողության ավելացում, 7) Կամավոր քաղաքացիական և ոչ պետական փրկարարների խմբերի մշակույթի ներդրում:

7.4 Աղետների վերաբերյալ կրթություն և համայնքային մակարդակում աղետների ռիսկի կառավարում

7.4.1 Դպրոցում աղետների վերաբերյալ կրթության ներկա վիճակը

Հայաստանում դպրոցներում աղետների վերաբերյալ կրթությունը իրենից ներկայացնում է ընթացիկ առարկաներում աղետների կառավարմանն առնչվող բովանդակության ուսուցում և տարահանման ու այլնի համար վարժությունների կազմակերպում: Վերոնշյալ ընթացիկ առարկաներում կրթության հիմնական բովանդակությունը անդրադառնում է տարերային և տեխնաձին աղետներին, համապատասխան միջոցառումներին աղետներից առաջ, դրանց ընթացքում և դրանցից հետո, ինչպես նաև՝ անցած աղետներին: Աղետներից հետո համապատասխան միջոցառումներ և գործողություններ ասելով ի նկատի ունենք ԱԻ արձագանքման գործողություններ, իսկ վերականգնման և վերակառուցման փուլերի բովանդակությունը դրանց մեջ չի ներառվում: Համապատասխան միջոցառումներն ու գործողությունները հիմնականում անհատական մակարդակի վրա են, իսկ համայնքային մակարդակում քիչ բան կարելի է տեսնել:

Հայաստանում դպրոցի ուսուցիչներին է վերապահված աղետների վերաբերյալ կրթության մատուցումը: Դպրոցի ուսուցիչները վերապատրաստվում են Ճգնաժամային կառավարման պետական ակադեմիայում (ՃԿՊԱ): Ուսուցիչների համար ձեռնարկներ ևս կան պատրաստված:

Խնդիրներից մեկը ինտերակտիվ և մասնակցային ուսուցումն է: Ենթադրվում է, որ ուսուցչի իրազեկվածության բարձրացումն անհրաժեշտ է ինտերակտիվ/մասնակցային ուսուցման և աղետների կրթության այլ տեսակների միջոցով: Դպրոցն ունի ոչ միայն կրթական հաստատության, այլև աղետի ժամանակ տարահանման վայրի դեր դպրոցի շրջակայքում ապրող քաղաքացիների համար: Աշակերտները կարող են փոխանցել տեղեկատվությունը իրենց ընտանիքների անդամներին և հարևաններին: Անհրաժեշտ է, որպեսզի դպրոցում

աղետների վերաբերյալ կրթությունը մատուցվի աշակերտներին իրենց ծնողների և համայնքի անդամների ներգրավմամբ:

7.4.2 Համայնքային մակարդակում աղետների ռիսկի կառավարման ներկա վիճակը (ՀՄԱՌԿ)

ՄՊԱԾ-ը և կառավարման այլ մարմիններ իրականացրել են աղետների կրթություն քաղաքացիների և բիզնես գործակալությունների համար: Հիմնական բովանդակությունը ներառում է՝ վտանգը, գործողությունները և միջոցառումները աղետներից առաջ, դրանց ընթացքում, դրանցից հետո և անցած աղետները: Արտակարգ Այլքը նույնպես հրատարակել է թուղիկներ, բրոշյուրներ և այլ նյութեր ու տեղադրում է տեղեկատվություն ինտերնետային կայքում: Կառավարման մարմինների կողմից քաղաքացիներին մատուցվող կրթության հիմնական նպատակն է բարձրացնել յուրաքանչյուր քաղաքացու՝ աղետների կառավարման կարողությունը, իսկ ՀՄԱՌԿ-ը չի ուսուցանվում: Ներկայումս ՀՄԱՌԿ գործողությունները կամ ծրագրերը իրականացվում են ՀԿ-ների և միջազգային կազմակերպությունների կողմից: Մշակվել է գիտելիքի և տեղեկատվության փոխանցման կառավարական համակարգ: Բացի այդ, նրանք, համագործակցելով ՀԿ-ների և միջազգային կազմակերպությունների հետ, ջանքեր են գործադրում գիտելիքի և տեղեկատվության որակը բարձրացնելու ուղղությամբ: Ենթադրվում է, որ ՀԿ-ների գործողությունները պետք է նպաստեն արտակարգ իրավիճակների հետ գործ ունենալու համայնքային հնարավորությունների զարգացմանը, քանի որ ՀԿ-ների գործողությունները անմիջականորեն ուղղված են համայնքին: Բայց անհրաժեշտ է, որ համայնքը ունենա նախաձեռնություն և իրականացնի գործողություններ (կրթություն, ուսուցում/վարժություն և իրազեկվածության բարձրացում) ՀՄԱՌԿ իրագործելու համար: Այս նպատակի համար անհրաժեշտ է աջակցություն համայնքին՝ մարզպետարանի և տեղական ինքնակառավարման այլ մարմինների կողմից: Ինչ վերաբերում է ՀՄԱՌԿ-ին, պետք է ուսումնասիրվեն առնչվող կազմակերպությունների դերերի պարզաբանման և ՀՄԱՌԿ գաղափարի զարգացման հարցերը:

7.4.3 Առաջարկություններ և իրագործելի գործողություններ ներկա վիճակը բարելավելու համար

(1) Առաջարկություններ դպրոցներում աղետների վերաբերյալ կրթության և ՀՄԱՌԿ վերաբերյալ

- Նախապատրաստվել է հիմք և հնարավորություններ դրոցների միջև, ինչպես նաև համայնքների միջև փոխանակման համար:
- Կառավարության սահմանափակումը պետք է ներառվի որպես աղետների կրթության բովանդակություն:
- Պետք է կիրառվեն ուսանողական, ծնողական խորհուրդները և դպրոցի կառավարման այլ համակարգեր
- Դպրոցներում աղետների կառավարումը և ՀՄԱՌԿ պետք է ինտեգրվեն:

(2) Առաջարկություններ դպրոցներում աղետների վերաբերյալ կրթության մասին

- Իրականացվում է ինտերակտիվ/մասնակցային ուսուցում, ինչպես նաև դասախոսությունների վրա հիմնված կրթություն:
- Ուսուցիչները սովորում են աղետների վերաբերյալ կրթություն և աղետների կառավարում՝ համակարգողներ լինելու համար:
- Շեշտվում է աշակերտ-ծնող-համայնք կապը:
- Պետք է նախապատրաստվի աջակցություն ուսուցիչների ուսուցումից հետո:
- Պետք է շեշտվի անցած աղետների, հատկապես վերականգնման և վերակառուցման վերաբերյալ տեղեկատվության տրամադրումը:
- Տեղական ինքնակառավարման մարմինների անձնակազմը պետք է ակտիվորեն ներգրավված լինի:

(3) Առաջարկություններ ՀՄԱՌԿ վերաբերյալ

- Պետք է խթանել համայնքների միջև տեղեկատվության փոխանակումը:
- ՀՄԱՌԿ համար պետք է ներգրավվեն համատիրությունները:
- Համայնքի համակարգողները պետք է ուսուցանվեն:
- Պետք է ապահովել դրդապատճառներ երիտասարդների խմբերի համար:
- Կանանց խմբերը պետք է տարբերակվեն:
- Անհրաժեշտ է երկարաժամկետ աջակցություն կառավարության և այլ գործակալությունների կողմից:

Գլուխ 8 Սեյսմիկ աղետի կառավարման համար համակարգի ստեղծում

8.1 Իրական ժամանակում սեյսմիկ ինտենսիվության բաշխվածության տեղեկատվական համակարգ

8.1.1 Համակարգի ընդհանուր նկարագիրը

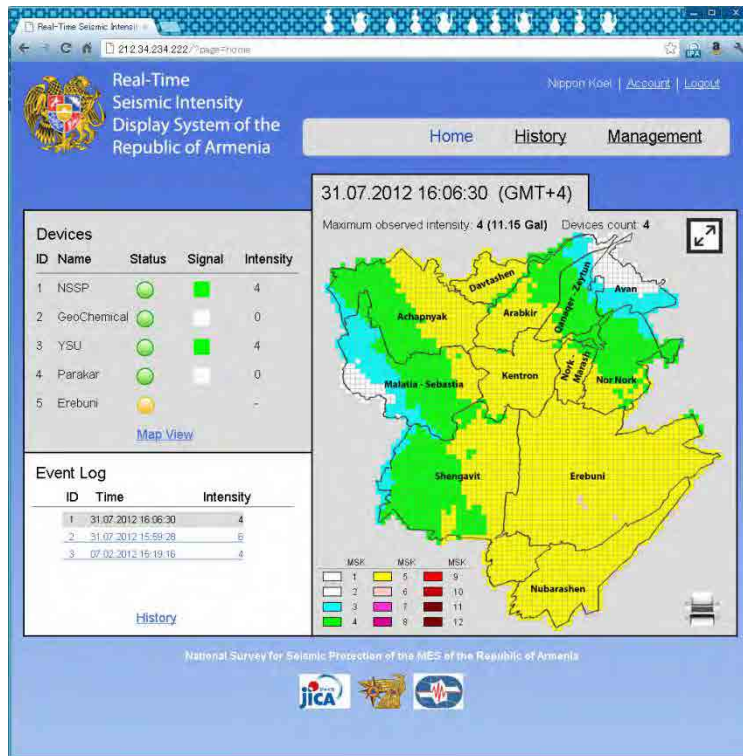
“Իրական ժամանակում սեյսմիկ ինտենսիվության բաշխման տեղեկատվական համակարգի” (այսուհետ “Համակարգ”) ֆունկցիան երկրաշարժի դեպքում ուժեղ շարժման սեյսմոմետրերից տվյալների հավաքում ու կարճ ժամանակում Երևան քաղաքում սեյսմիկ ինտենսիվության բաշխման ավտոմատ հաշվարկն ու արտապատկերումն է: Երևան քաղաքում ուժեղ շարժման սեյսմոմետրեր են տեղադրվել հինգ կետում: Համակարգը բաղկացած է չորս մասից. 1) Դիտում, 2) Տվյալների հավաքագրում և հաշվարկ, 3) Արտապատկերում և 4) Տեղեկատվության փոխանցում: “Դիտման” մասը դիտում է ալիքը ուժեղ շարժման սեյսմոմետրերի միջոցով, պահում ներքին հիշողության մեջ և փոխանցում ԳՄԱ արժեքը սերվեր, եթե այն գերազանցում է նախապես սահմանված շեմային արժեքը: “Տվյալների հավաքագրման և հաշվարկման” մասը որոշում է երկրաշարժի առաջացում, եթե ուժեղ շարժման սեյսմոմետրերից փոխանցվել է ավելի քան երկու ԳՄԱ, ինչպես նաև հաշվարկում է ամբողջ Երևան քաղաքում ինտենսիվության բաշխումը: Ալիքի ձևերը նույնպես հավաքվում և ավելացվում են տվյալների բազայի մեջ: “Արտապատկերման” մասը էկրանի վրա արտապատկերում է Երևան քաղաքում ինտենսիվության բաշխումը: “Տեղեկատվության փոխանցման” մասը բջջային հեռախոսակապի կարճ հաղորդագրությունների ծառայության (SMS) միջոցով փոխանցում է դիտված սեյսմիկ ինտենսիվությունը քաղաքացիներին:

Սերվերը տեղադրված է ԱԻՆ ճգնաժամային կառավարման կենտրոնում (ՃԿԿ): Երկրաշարժ տեղի ունենալուց մոտ 3 րոպե հետո ՃԿԿ-ում էկրանի վրա կցուցադրվի սեյսմիկ ինտենսիվության բաշխման քարտեզը: Կարճ հաղորդագրությունը կուղարկվի մոտավորապես 10 րոպե հետո:

8.1.2 Համակարգի արտապատկերումը և տեղեկատվության փոխանցումը

1) Սեյսմիկ ինտենսիվության բաշխման արտապատկերումը

Սեյսմիկ ինտենսիվության արտապատկերման էկրանի օրինակ է բերված Նկար 8.1-1-ում: Դիտված սեյսմիկ ինտենսիվությունը ցուցադրված է ձախ մասում, իսկ վտանգի վերլուծության միջոցով ստացված ուժեղացման գործակիցների հիման վրա ամբողջ Երևան քաղաքի սեյսմիկ ինտենսիվության հաշվարկված բաշխումը ցուցադրված է աջ կողմում:



Նկար 8.1-1 Սեյսմիկ ինտենսիվության արտապատկերման օրինակ

2) Սեյսմիկ ինտենսիվության վերաբերյալ տեղեկատվության հաղորդում

Հիմնականում MSK սանդղակով 4 բալ և ավելի ուժեղ երկրաշարժի դեպքում Երևանի բնակիչների կողմից գրանցված բոլոր բջջային հեռախոսներին կուղարկվի ստորև բերված տեքստերից մեկը: Եթե դիտված MSK ինտենսիվությունը 3 է, ապա ՓԾ-ն կորոշի հաղորդել տեղեկատվություն, թե ոչ: Տեքստերը ոչ միայն հայերեն են, այլ գրված են նաև ռուսերեն և անգլերեն՝ արտասահմանցիների համար:

- «_____» _____ թ ժ _____-ին Երևանում գրանցվել է 3-4 բալ թույլ երկրաշարժ:»
- «_____» _____ թ ժ _____-ին Երևանում գրանցվել է 5-6 բալ թույլ-զգալի երկրաշարժ:»
- «_____» _____ թ ժ _____-ին Երևանում գրանցվել է 7 և ավելի բալ ուժեղ երկրաշարժ:»

8.2 Սեյսմիկ աղետի գնահատման համակարգ

8.2.1 Համակարգի ստեղծման հանգամանքները

Վտանգի գնահատումը, ներառյալ սեյսմիկ շարժի գնահատումը, և ռիսկի գնահատումը, ներառյալ շենքի վնասը և տուժածները, իրականացվել են այս ծրագրի 1-ին փուլում: Վերլուծության մեջ օգտագործված մեթոդաբանությունները փոփոխվել են Ճապոնիայում և ԱՄՆ-ում լայնորեն կիրառվողներից՝ ելնելով Հայաստանում տվյալների հասանելիությունից:

Մյուս կողմից ՓԾ տիրապետում է Հայաստանի բոլոր մարզերի համար սեյսմիկ վտանգի և վնասի գնահատման համակարգին, սակայն, համակարգում օգտագործվող մեթոդաբանությունները հիմնված են ռուսական պարզեցված մեթոդաբանության վրա, որը ՓԾ-ին չի բավարարում: Այդ իսկ պատճառով, ՓԾ-ն խնդրեց հետազոտական խմբին մշակել և նվիրաբերել վտանգի և վնասի գնահատման նոր համակարգ՝ հիմնվելով այս ծրագրում օգտագործված ճշգրիտ մեթոդաբանությունների վրա:

Հետազոտական խումբը առաջարկեց համատեղել ՓԾ և հետազոտական խմբի աշխատանքը և ՓԾ-ին տալ մեթոդաբանությունը, անհրաժեշտ տվյալները, ինչպես նաև տեխնիկական ցուցումներ նոր համակարգի համար: Երկու կողմերն էլ համաձայնվեցին միասնական ծրագրի վերաբերյալ և այն մեկնարկեց 2011թ. հուլիսին ու ավարտվեց 2012թ. ապրիլին:

8.2.2 Համակարգի ֆունկցիան

Այս համակարգի ֆունկցիան է հաշվարկել պատահական սցենարային երկրաշարժի հետևանքով առաջացած սեյսմիկ շարժի բաշխվածությունը և բնական վտանգի հետևանքով առաջացած վնասը քանակական ձևով: Քանի որ այս համակարգի հիմնական օգտագործողներ են ՓԾ և ՓԾ Երևանի փրկարարական վարչությունը, այս համակարգը մշակված է այնպես, որ դրա օգտագործումը չի պահանջում մասնագիտական գիտելիք երկրաշարժի վտանգի և վնասի վերլուծության վերաբերյալ: Համակարգը գրված է Visual BASIC լեզվով՝ որպես Arc GIS-ի հավելված: Համակարգի մուտքային տվյալները և ստացվող տեղեկատվությունը հետևյալն են՝

1) Մուտքագրվող տվյալ

- Սցենարային երկրաշարժի հիպոկենտրոնը (լայնությունը, երկայնությունը, խորությունը), մագնիտուդը
- Տեղի ունենալու ժամանակը

2) Ստացվող տեղեկատվություն

- Սեյսմիկ շարժը գրունտի մակերեսին (Արագացում, ինտենսիվություն ըստ MSK սանդղակի)
- Շենքի վնասը (Բազմահարկ բնակելի շենքեր, սեփական տներ)
- Տուժածներ (Ձոհ, վիրավոր)
- Կենսապահովման գծերի վնաս (Ձուր, կոյուղի, գազ, էլեկտրականություն, հեռախոս)
- Անհրաժեշտ նյութեր և անձնակազմ փրկարարական աշխատանքների համար

3) Գնահատման ընտրովի կարգավորում

- Խոցելի շենքերի մասամբ վերակառուցումը սեյսմակայուն շենքերի
- Խոցելի շենքերի մասամբ ամրացում

Մաս 2 Երևան քաղաքի սեյսմիկ աղետի կառավարման պլան

Երևան քաղաքի սեյսմիկ աղետի ռիսկի կառավարման պլան

Սույն ծրագրի համակատարող հանդիսացող Արտակարգ իրավիճակների նախարարության Փրկարար Ծառայության հետ միասին Երևան քաղաքում սեյսմիկ վտանգների և ռիսկերի գնահատման և սեյսմիկ սցենարների պատրաստման արդյունքների հիման վրա մշակվեց Երևան քաղաքի սեյսմիկ աղետի կառավարման պլան:

Պլանի ձևավորման համար մշակվել է արտակարգ իրավիճակներում արձագանքման 19 հարցերի վերաբերյալ աղետի հետևանքների սցենար: Այնուհետև, ներկայիս իրավիճակի բարելավման համար ընտրվել են հարցեր և միջոցառումներ: Ինչ վերաբերում է մեղմացմանը, միջոցառումների ուղղությունները և նկարագիրը որոշվել են ներկայիս իրավիճակի և կարևոր հարցերի ճշգրտման միջոցով:

Առաջնահերթ միջոցառումների ընտրությունը կատարվել է Հիերարխիայի Վերլուծության Մեթոդի (ՀՎՄ) միջոցով, ինչպես նաև առաջնահերթ ծրագրերի համար մշակվել են իրականացման պլաններ: Այս ծրագրի շրջանակներում իրականացվել է ամենաառաջնահերթ միջոցառումը. “տարահանման պլանի մշակումը և դրա հաստատումը քաղաքապետի կողմից՝ բովանդակության տարածման համար”: Սեյսմիկ աղետի ռիսկի կառավարման պլանի պատրաստման ընթացքում պատրաստվել է նաև փրկարար ծառայության աշխատանքների շարունակականության պլան (ԱՇՊ):

Սեյսմիկ աղետի ռիսկի կառավարման պլանը գտնվում է Երևանի քաղաքապետի կողմից հաստատման գործընթացում:

Երևան քաղաքի համար երկրաշարժի ռիսկի կառավարման պլանը բաղկացած է 6 մասից՝ 41 բաժնից (տես Աղյուսակ 1):

Մաս 1: Ընդհանուր դրույթներ (բաժին 1 - բաժին 3) ներկայացված են քաղաքականությունը, վնասի գնահատման արդյունքները և աղետի ռիսկի կառավարման մարմինների հիմնական պարտականությունները:

Մաս 2: Հետևանքների մեղմացման պլանը (բաժին 4 - բաժին 9) ներկայացված են հետևանքների մեղմացման առաջնահերթ գործողությունները, որպես մեծ մարտահրավերներ սեյսմակայուն մարդկության/համայնքի/քաղաքաշինության համար:

Մաս 3: Պատրաստվածության պլան (բաժին 10 - բաժին 21) բացատրում է տարբեր հարցեր՝ ներառյալ նախնական արձագանքումը, հաղորդակցությունը, հրդեհավտանգ նյութերը, փրկարարական գործը/տարահանումը, փոխադրումը, բժշկական օգնությունը, կորած համարվող անձինք, խմելու ջուրը/կերակուրը, կենսապահովման գծերը, թափոնները և այլն:

Մաս 4: Աղետների արձագանքման պլանը (բաժին 22 - բաժին 35) բացատրում է աղետների արձագանքման իրական գործողությունները երկրաշարժի ժամանակ:

Մաս 5: Վերականգնման/վերակառուցման պլանը (բաժին 36 - բաժին 40) բացատրում է վերականգնման պլանի շրջանակը, որը մշակված է աղետների արձագանքումից հետո ավելի հարմարավետ, կենսունակ համայնք կառուցելու համար:

Մաս 6: Աջակցության պլանը (բաժին 41) բացատրում է այլ տարածքներում ուժեղ երկրաշարժի դեպքում իրականացվող աջակցության գործողությունների պլանը:

Աղյուսակ 1		Աղյուսակ 1 Պլանի կառուցվածքն ու բովանդակությունը	
	Կառուցվածք	Բովանդակություն	
Մաս 1	Հիմնական դրույթներ	Բաժին 1	Հիմնական դրույթներ
		Բաժին 2	Քաղաքի ընդհանուր ակնարկ և վնասի գնահատում
		Բաժին 3	Ռիսկի կառավարման մարմինների հիմնական պարտականությունները
Մաս 2	Հետևանքների մեղմացման պլան	Բաժին 4	Հետևանքների մեղմացման միջոցառումների իրականացմանն առնչվող քաղաքի կառավարումը
		Բաժին 5	Մարդկային սեյսմակայուն պոտենցիալի զարգացումը
		Բաժին 6	Սեյսմակայուն համայնքի ձևավորում
		Բաժին 7	Սեյսմակայուն քաղաքաշինություն
		Բաժին 8	Շենքերի և շինությունների սեյսմակայունության բարձրացումը
		Բաժին 9	Սեյսմիկ ուսումնասիրություն և հետազոտություն
Մաս 3	Պատրաստվածության պլան	Բաժին 10	Նախապատրաստական աշխատանքները և քաղաքային համակարգի աջակցությունը դրանց անցկացմանը
		Բաժին 11	Բնակչության և համայնքների գործունեությունը երկրաշարժերին պատրաստվածության հարցերում
		Բաժին 12	Առաջնային գործողությունների իրականացմանն ուղղված նախապատրաստական միջոցառումներ
		Բաժին 13	Կապի ոլորտի նախապատրաստական աշխատանքներ
		Բաժին 14	Նախապատրաստական միջոցառումներ հրդեհների կանխարգելման ուղղությամբ
		Բաժին 15	Նախապատրաստական աշխատանքներ տարահանման և փրկարարական աշխատանքների վերաբերյալ
		Բաժին 16	Պատրաստվածություն ԱԲ-ում փոխադրումների համար
		Բաժին 17	Նախնական պատրաստություն, կապված շտապ բժշկական օգնության ցուցաբերման հետ
		Բաժին 18	Անհայտ կորածների որոնմանը և դիակների հավաքմանը վերաբերող նախնական պատրաստություն
		Բաժին 19	Ջրով և պարենամթերքով ապահովումը, բաշխման համակարգը
		Բաժին 20	Կոմունալ-էներգետիկ, տրանսպորտային հաղորդակցության, կապի, հակասելավային պաշտպանության օբյեկտների վերականգնման պատրաստականության ապահովման նախապատրաստական միջոցառումներ
		Բաժին 21	Պատրաստվածությունը շինարարական աղբի մշակման և միջավայրի ու սոցիալական նկատառումների վերաբերյալ այլ հարցերում
Մաս 4	Արտակարգ իրավիճակների արագ արձագանքման պլան	Բաժին 22	ԱԲ արձագանքման հիմունքները
		Բաժին 23	Քաղաքի ԱԲ կառավարման շտաբի ձևավորումը, գործունեության կազմակերպումը
		Բաժին 24	Տեղեկատվության հավաքումը և փոխանցումը
		Բաժին 25	Պահպանություն, ճանապարհներով երթևեկության կարգավորում, հրատապ տեղափոխումներ
		Բաժին 26	Համագործակցությունը արտակարգ իրավիճակների կանխման և հետևանքների վերացման կազմակերպությունների հետ
		Բաժին 27	Տարահանում և փրկարարական աշխատանքներ
		Բաժին 28	Շտապ բժշկական օգնությունը /ՇԲՕ/, առողջապահությունը և սանիտարական պայմանները
		Բաժին 29	Անհայտ կորածների որոնում և փրկում: Դիակների հավաքում
		Բաժին 30	Հակահրդեհային գործունեություն և պաշտպանություն վտանգավոր նյութերից
		Բաժին 31	Հրատապ միջոցառումներ ուսումնական հաստատություններում

		Բաժին 32 Սննդամթերքի և ջրի մատակարարում Բաժին 33 Կենսաապահովման զծերի, հեռահաղորդակցության և էրթնեկության օբյեկտների անհապաղ վերականգնում Բաժին 34 Կենցաղային և շինարարական աղբի ու մարդկային արտաթորանքի մշակում Բաժին 35 Հրատապ միջոցառումներ՝ ուղղված կացարանների ապահովմանը և կենցաղի կազմակերպմանը
Մաս 5	Վերականգնման/վերակառուցման պլան	Բաժին 36 Վերականգնման/վերակառուցման հիմնական գաղափարները Բաժին 37 Վերականգնման/վերակառուցման շտաբեր Բաժին 38 Վերականգնման/վերակառուցման պլանի ձևակերպում Բաժին 39 Քաղաքացիական կյանքի կայունությունը Բաժին 40 Քաղաքի վերակառուցումը
Մաս 6	Օգնության պլան	Բաժին 41 Օգնության ցուցաբերման պլանը

Հիմնական դրույթներ (Հատոր III-ի Մաս 1)

Բաժին 1 Հիմնական դրույթներ (Բաժին 1)

Գլուխ 1 Պլանի նպատակը

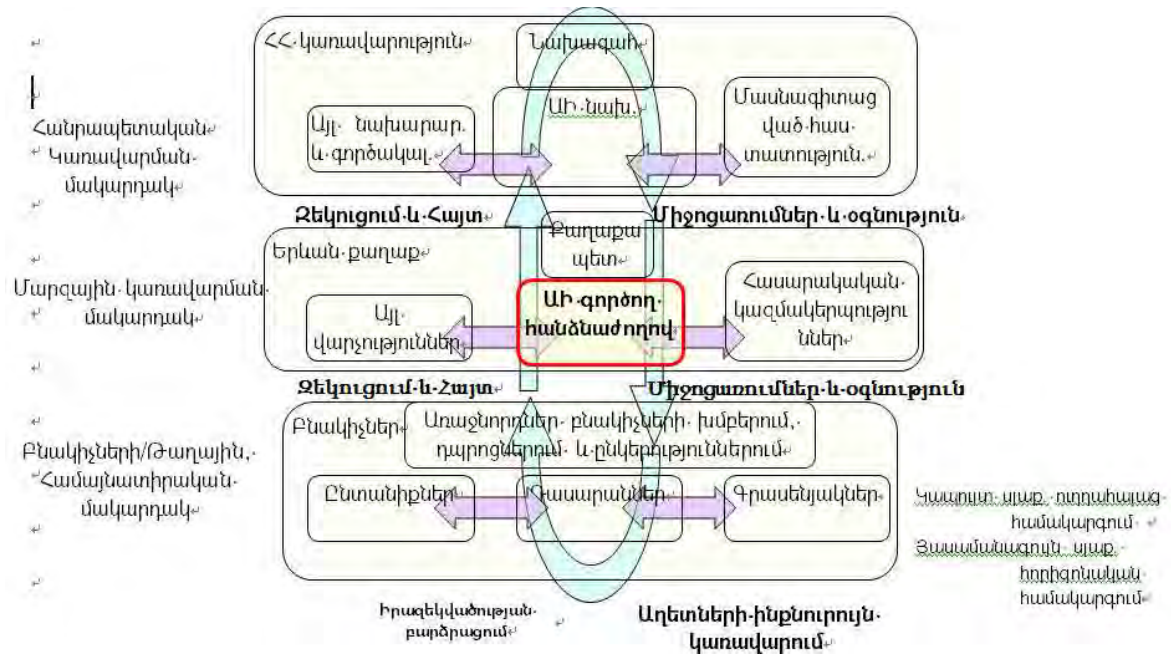
Համաձայն սեյսմիկ աղետի ռիսկի կառավարման նպատակ հանդիսացող “համապարփակ աղետի կառավարման խթանման”, խթանվել են սեյսմիկ աղետի կառավարման գործունեությունները՝ ելնելով հետևյալից.

Գլուխ 2 Աղետների հեռանկարային կառավարումը (վերջնական նպատակների սահմանում)

Երկրաշարժի ռիսկերը մեղմացնելու նպատակով առաջարկվում է խթանել երկրաշարժի կառավարման գործողությունները վերջնական նպատակները որոշելուց հետո, որոնք են՝ 1) մարդկային կյանքերի փրկում, 2) քաղաքացիներին՝ գոյատևման միջոցներով ապահովում, 3) սոցիալական/տնտեսական համակարգերի պահպանում և 4) քաղաքի և բնակչության ղեկավարման ապահովում:

Գլուխ 3 Աղետների բազմակողմանի կառավարում (ուղղահայաց և հորիզոնական մակարդակներում կազմակերպությունների միջև պատասխանատվությունների բաշխում, ինչպես նաև իրենց սեփականությունը համարող շահառուների համագործակցություն)

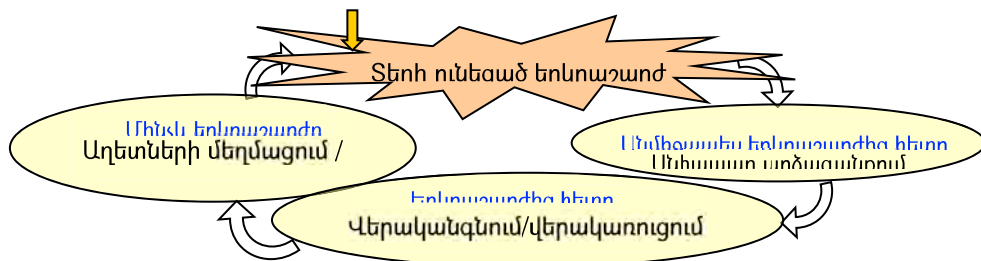
Ամբողջ անձնակազմը և բոլոր մարմինները պետք է խթանեն աղետների կառավարման գործողությունները: Սեյսմիկ աղետի կառավարման գործողությունները հեշտացնելու համար անհրաժեշտ է, որպեսզի բոլոր կազմակերպությունները/ քաղաքացիները հստակեցնեն իրենց դերերը և ներգրավվեն գործողությունների մեջ՝ մեկը մյուսին համակարգելու միջոցով (տես նկար 1):



Նկար 1 Ուղղահայաց և հորիզոնական մակարդակներում կազմակերպությունների համագործակցություն

Գլուխ 4 Աղետների պարբերաբար կառավարում (Գործողությունների հերթագայում աղետների կառավարման ցիկլի շրջանակներում)

Սեյսմիկ աղետների հետևանքները մեղմացնելու համար կարևոր է, որ մեղմացմանն ու աղետների արձագանքմանն ուղղված գործողությունները նախաաձեռնվեն մինչև աղետի ծագելը: Աղետի ծագելուց անմիջապես հետո աղետի արձագանքմանը հետևում են հետագա վերականգնողական/վերակառուցման գործողությունները: Ավելին, վերականգնումը/ վերակառուցումը պետք է միտված լինի երկրաշարժին դիմակայելու հնարավորությունների զարգացմանը և չպետք է սահմանափակվի միայն մինչև երկրաշարժը վիճակի վերականգնմամբ, այլ պետք է փոխկապակցված լինի հետագա երկրաշարժերի դեպքում աղետի հետևանքների մեղմացման և պատրաստվածության հետ (տես նկարներ 2 և 3).



Նկար 2 Աղետների կառավարման ցիկլի հայեցակարգ

		ժամանակ	72-ժամ- հետո	100-օր- հետո	10-տարի- հետո	100-տարի- հետո
Աղետների կառավարման ցիկլ						
Մինչև	Աղետների արձագանքում	Կյանքի վրելուծական առաջնահերթություն	Ընդունելի վիճակի հասնելը	Մալը և ինչ որ չափով		
Անմիջապես հետո	Վերականգնում	Ընդունելի վիճակի հասնելը				
	Վերակառուցում		Վերակառուցում հասնելը	Մինչև երկրաշարժը		
Հետո	Մեղմացում/ պատրաստվածություն				Հասնել ավելի լավ վիճակի քան առկա էր մինչև երկրաշարժը	

Նկար 3 Աղետների կառավարման ցիկլի ներքո իրականացվող գործողություններն ըստ ժամանակագրական հերթականության

Գլուխ 5 Աղետների որոշակի / արդյունավետ կառավարում (գործողություններ՝ ելնելով ռիսկերի վերաբերյալ իրազեկվածությունից)

Վտանգի, խոցելիության, ինչպես նաև ռիսկերի վերաբերյալ իրազեկվելուց հետո աղետների կառավարման գործողությունները արդյունավետ իրականացնելու համար անհրաժեշտ է ձևակերպել աղետների կառավարման պլանը և ձեռնարկել համապատասխան քայլեր ուղղված այնպիսի ռիսկերի նվազեցմանը, որոնք ընտրվել են ըստ կարևորության, հրատապության և արձագանքման գործողությունների արդյունավետության:

Գլուխ 6 Աղետների ճիշտ և իրագործելի կառավարում (մեկի հնարավորությունների հետ համահունչ գործողություններ և գործողությունների համախմբում)

Ինչ վերաբերում է երկրաշարժի վտանգին, դժվար է ճշգրտորեն կանխատեսել, թե երբ, որտեղ և որքան մեծ վտանգ կարող է տեղի ունենալ նույնիսկ առաջադեմ տեխնոլոգիայի կիրառման դեպքում: Պետք է նաև խուսափել վտանգի և ռիսկի գնահատման արդյունքներում անճշտություններից: Այդ իսկ պատճառով խորհուրդ է տրվում իրականացնել իրական քայլեր՝ հաշվի առնելով բնակիչների կարիքները և ֆինանսական պայմանները, իսկ հետո ձևավորել սեյսմակայուն քաղաք բոլոր իրական քայլերի համախմբմամբ: Քայլերի իրականացման հետ միասին անհրաժեշտ է թարմացնել ռիսկի գնահատման արդյունքները և վերանայել պլանը՝ հիմնվելով գնահատման թարմացված արդյունքների վրա:

Գլուխ 7 Պլանավորման քաղաքականությունը

Հետազոտության ընթացքում որոշված հարցերի հետ միասին սույն պլանի ձևակերպման համար սահմանվել են հետևյալ քաղաքականությունները.

- ա) Ռիսկի գիտական գնահատման և սեյսմիկ աղետի սցենարների օգտագործում
- բ) Շենքերի ամրացման առաջնահերթ միջոցառումների բարելավման միջոցով խոցելիության նվազեցում
- գ) աղետների կառավարման վերաբերյալ բոլոր քաղաքացիների իրազեկվածության բարձրացում՝ սկսած վարչական ծառայողներից մինչև բնակիչները

- դ) կենսունակ պլանի ձևակերպում, որում շեշտը դրվում է համակարգի/բյուջեի/կառավարման բարձրացման վրա առնչվող կազմակերպությունների և համայնքների (բնակիչների խմբեր) միջև համագործակցության միջոցով
- ե) Աղետի պատկերացման վարժանք / սիմուլյացիոն պլանավորում հատուկ պայմանների համար
- զ) Պիլոտային տարածքի համայնքի գործունեությունների ներդրում այլ տարածքներում և կայունության ապահովման մեխանիզմներ:

Գլուխ 8 Պլանի առաջնահերթությունները

Հետագոտության ընթացքում որոշված հարցերի հետ միասին սույն պլանի ձևակերպման համար սահմանվել են հետևյալ քաղաքականությունները.

- 1) ռիսկի գիտական գնահատման և երկրաշարժի սցենարների օգտագործում,
- 2) կենտրոնացում հետևանքների մեղմացման վրա՝ արդյունավետ գործողություններ իրականացնելու համար,
- 3) խոցելիության նվազեցում՝ ընդլայնելով նախքան աղետը ձեռնարկվող քայլերը, ինչպես օրինակ շենքերի ամրացում՝ հաշվի առնելով պիտանելիությունը,
- 4) աղետների կառավարման վերաբերյալ բոլոր քաղաքացիների իրազեկվածության բարձրացում՝ սկսած վարչական ծառայողներից մինչև բնակիչները,
- 5) կենսունակ պլանի ձևակերպում, որում շեշտը դրվում է համակարգի/բյուջեի/կառավարման բարձրացման վրա առնչվող կազմակերպությունների և համայնքների (բնակիչների խմբեր) միջև համագործակցության միջոցով,
- 6) աղետների կառավարման գործողությունների խթանում աղետների կրթության և աղետների վերաբերյալ տեղեկատվության տարածման միջոցով՝ օգտագործելով իրական ժամանակի սեյսմիկ ինտենսիվության արտապատկերման համակարգը:

Գլուխ 9 Մանրամասն պլաններ

Հետևյալ առնչվող կազմակերպությունները պետք է պատրաստեն մանրամասն պլաններ աջակցություն տրամադրելու համար՝ հաշվի առնելով յուրաքանչյուր կազմակերպության պայմանները և տարածաշրջանային յուրահատկությունները, ինչպես նաև նպաստեն այս կազմակերպությունների դերերի և գործողությունների իրականացմանը՝ մեկը մյուսին համակարգելով:

ՀՀ պետական կառավարման մարմինները և դրանց ստորաբաժանումները, Երևանի քաղաքապետարանը իր բոլոր ստորաբաժանումներով, Երևան քաղաքի բոլոր վարչական շրջանները, աղետների կառավարմամբ զբաղվող բոլոր հաստատությունները և համայնքները (բնակիչների խմբեր, ձեռնարկություններ և դպրոցներ)

Գլուխ 10 Ծանոթացում պլանի հետ և դրա փոփոխություն

Ամեն տարի սույն պլանը, ինչպես նաև մանրամասն պլանները պետք է ենթարկվեն անհրաժեշտ փոփոխությունների վերանայման միջոցով:

Վարչություններն ու աղետի կառավարման այլ կազմակերպություններն ուսումնասիրելով իրենց մանրամասն պլանների/միջոցառումների և Պլանի համատեղելիությունը կատարում են անհրաժեշտ փոփոխություն: Բացի այդ, կնշվեն նաև կրթական/ուսուցողական գործողությունները, ներառյալ նաև այն գործողությունները, որոնք միտված են տեղեկացնելու կազմակերպությունների անդամներին իրենց դերերի մասին, որի նպատակն է ծանոթացնել նրանց Պլանի հետ և բարելավել սեյսմիկ աղետի կառավարմանը վերաբերող նրանց հմտությունները:

Բաժին 2 Քաղաքի ընդհանուր նկարագիրը և վնասի գնահատումը (Հատոր III-ի Բաժին 2)

Հատոր III-ի Գլուխ 2-ը ամփոփում է բնական/սոցիալ պայմանները և վնասի գնահատման արդյունքները, որոնք պլանի համար օգտագործվել են որպես ենթադրություններ:

Բաժին 3 Ռիսկի կառավարման մարմինների հիմնական պարտականությունները (Հատոր III-ի Բաժին 3)

Գլուխ 11 Երկրաշարժի վնասի մեղմացումը հիմնված է հետևյալ հիմնական գաղափարների վրա՝

- 1) անհատ քաղաքացիները պետք է ներգրավվեն ինքնուրույն նախաձեռնած գործողությունների մեջ “Դու պետք է պատասխանատվություն կրես քո և քո մերձավորների սեփական անվտանգությունը և ունեցվածքը պաշտպանելու համար” գաղափարի ներքո.
- 2) համայնքները (բնակիչների խմբերը, թաղային միավորները՝ դպրոցները և ձեռնարկությունները) պետք է ներգրավվեն փոխադարձ օգնության գործողություններում “Դու պետք է պատասխանատվություն կրես քո համայնքի համար” գաղափարի ներքո;
- 3) քաղաքը, իր վարչական շրջաններով և ռիսկի կառավարմամբ զբաղվող կազմակերպությունները պետք է ներգրավվեն հասարակությանը օգնելու գործողություններում, որոնք նպաստում են ինքնուրույն նախաձեռնվող և փոխադարձ օգնության գործողություններին “սեյսմակայուն Երևան քաղաք կառուցելու” համար:

Ելնելով վերոնշյալ հիմնական գաղափարներից՝ աղետների կառավարմամբ զբաղվող կազմակերպությունները/թաղային միավորները/քաղաքացիները պետք է իրականացնեն համապատասխան պարտականություններ:

Հետևանքների Մեղմացման պլան (Հատոր III-ի Մաս 2)

Բաժին 4 Հետևանքների մեղմացման միջոցառումների իրականացմանն առնչվող քաղաքի կառավարումը (Հատոր III-ի Բաժին 4)

Գլուխ 12 Քաղաքի դերը

- 1) Երևանի քաղաքապետարանը իրականացնում է սույն պլանում նշված գործունեությունները, կատարում է գործառույթներ, ինչպես նաև աջակցություն է ցուցաբերում պլանում նշված հարցերի լուծման ուղղությամբ: Այդ նպատակով, այդ աշխատանքների իրականացման համար անհրաժեշտ պայմանների ստեղծման համար առնչվող կառավարման մարմիններն իրականացնում են գործունեություններ, ինչպիսիք են մանրամասն տարեկան ծրագրի մշակումը, անհրաժեշտ ֆինանսական միջոցների ստացումը, պաշտոնյաների նշանակումը և այլն:
- 2) Երևանի քաղաքապետարանը հետևում է պլանների առանձին մասերի իրականացման գործընթացը, ապահովում է դրանց սահուն իրականացումը՝ ճշգրտելով ստորաբաժանումների գործունեությունները, ինչպես նաև ցուցաբերում է անհրաժեշտ աջակցություն:
- 3) Երևանի քաղաքապետարանը հաշվետու տարվա վերջում իրականացնում է պլանի կամ դրա առանձին մասերի գործունեությունների իրականացման գնահատում և արտացոլում է դրանք հաջորդ տարվա պլաններում:

Գլուխ 13 Քաղաքի կառավարումը կատարման/աջակցության համար

Սույն պլանի իրագործումը կսկսվի Երևան քաղաքի քաղաքապետի կողմից հաստատումից հետո: ՀՀ ԱԻՆ ՓԾ Երևան քաղաքի փրկարարական վարչությունը (ԵՓՎ) պատասխանատու է Պլանի որոշակի մասերի իրագործման համար:

Միջոցառումների կայուն իրականացման համար պատասխանատու կազմակերպությունները դասակարգվել են երեք կատեգորիաների, ինչպես ներկայացված է աղյուսակ 2-ում:

Աղյուսակ 2 Երկրաշարժի հետևանքների նվազեցման պլանների հետ կապված կազմակերպությունների և բաժինների դասակարգում

Վերահսկող բաժիններ	Երևանի քաղաքապետարանի այն վարչությունները, որոնք պատասխանատու են առանձին պլանների իրագործման համար, ինչպես նաև իրականացնում են համապատասխան վերահսկողություն և համակարգում
Հիմնական կատարող բաժիններ/ կազմակերպություններ	Առանձին պլանների անմիջական կատարողներ: Կատարումը պետք է իրականացվի դերերի և փոխհամագործակցության միջոցառումների հստակ բաշխման հիման վրա
Աջակցող բաժիններ և մարմիններ	Պլանների իրականացման գործում հիմնական կատարող բաժիններին /կազմակերպություններին աջակցություն ցուցաբերող և համագործակցող բաժիններ և մարմիններ

Բաժին 5 Մարդկային սեյսմակայուն պոտենցիալի զարգացումը (Հատոր III-ի Բաժին 5)

Երևան քաղաքը կլիթանի “Մարդկային սեյսմակայուն պոտենցիալի զարգացումը” աղետի վարժանքների կրկնման/շարունակության միջոցով, որը կբարձրացնի քաղաքային պաշտոնյաների և բնակիչների իրազեկվածության մակարդակը:

Գլուխ 14 Բնակչության դերը

Սպասվում է, որ բոլոր բնակիչները կունենան երկրաշարժի ճշգրիտ ընկալում և երկրաշարժի դեպքում կգործեն հանգիստ՝ իրենց սեփական անվտանգությունն ու ունեցվածքը աղետից պաշտպանելու համար պատասխանատու լինելու համար: Այս նպատակով, ինչպես ներկայացված է աղյուսակ 3-ում, քաղաքացիները պետք է ներառեն աղետի մեղմացման գործունեություններն ու արտակարգ իրավիճակներում արձագանքման համար նախապատրաստական գործունեություններն իրենց առօրյա կյանքում:

Աղյուսակ 3 Բնակչության գործողությունները աղետի մասշտաբները նվազեցնելու և սեփական պատրաստվածության ապահովման ուղղությամբ

<ol style="list-style-type: none"> 1. Կոլեկտիվ տներում բնակիչների միությունների հիմնում 2. Տներում սեյսմակայունության և հրդեհային անվտանգության ապահովում 3. Հրդեհների կանխարգելում 4. Կահույքի, պահարանների, դարակների ամրացում, լուսամուտների ապակիների պաշտպանություն 5. Պատերի պրոֆիլակտիկ զննում և ամրացում, շենքերի երեսապատման անվտանգության ապահովում 6. Մասնակցություն տեղական վարչական շրջանների շրջանակներում դպրոցների, համատիրությունների և այլ կազմակերպությունների կողմից անցկացվող փոխօգնության համակարգերի ստեղծման աշխատանքներին
--

Գլուխ 15 Խթանում բնակիչների ինքնուրույն աղետի կառավարման գործունեություններին Տեղական մակարդակում կանխարգելիչ գործողությունների ակտիվացման վերաբերյալ միջոցառումներն առանձին նշված են սույն Պլանի Բաժին 6-ում և 11-ում: Պետք է նշել, որ այս դեպքում “տեղական համայնք” հասկացությունը սահմանափակված է վարչական շրջաններով, տնտեսվարող սուբյեկտներով և հանրակրթական հաստատություններով, բացառությամբ բնակիչների միությունների՝ կապված դրանց բացակայության հետ:

1. Գլուխ 16 Աղետի կառավարման վերաբերյալ իրազեկվածության բարձրացում և աղետի վերաբերյալ տեղեկատվության տարածում

Աղյուսակ 4-ում բերված թեմաներով կրթական ուղեցույցները կազմվել են ԱԻՆ ճգնաժամի կառավարման ակադեմիայի կողմից:

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Երկրաշարժերի առաջացման մեխանիզմների և սեյսմիկ տատանումների ներածություն 2. Երկրաշարժերի ռիսկի կառավարման ընթացիկ միջոցառումների ծանուցում 3. Սեյսմիկ աղետի դեպքում վարչական շրջանների աշխատակազմերի աշխատակիցների և այլ պատասխանատու անձանց պարտականությունները 4. Երկրաշարժի կանխարգելման և հետևանքների վերացման արդի հիմնահարցեր 5. Այլ արդի թեմաներ |
|---|

Բաժին 6 Սեյսմակայուն համայնքի ձևավորում (Հատոր III-ի Բաժին 6)

Գլուխ 17 Թաղային միավորների դերերը

ԹՄ (բնակիչների միավորումները, Կազմակերպությունները և դպրոցները) պետք է ստեղծեն կազմակերպչական կառուցվածք աղետների դեմ պատրաստվածության և միմյանց հետ համագործակցության համար՝ գիտակցելով հետևյալ գաղափարը՝ “Դու պետք է լինես պատասխանատու քո համայնքը պաշտպանելու համար”: ԹՄ, ինչպես նաև ԹՄ առանձին անդամների շրջանում աղետների կառավարման ուղղությամբ իրազեկվածության մակարդակը և հնարավորությունները բարձրացնելու համար բոլոր անդամները պետք է իրականացնեն մեղմացման և երկրաշարժերի դեմ պատրաստվածության գործողություններ, որոնք նշված են աղյուսակ 5-ում:

Աղյուսակ 5 ԹՄ կողմից իրականացվելի գործողությունները մեղմացման և պատրաստվածության ուղղությամբ

Մեղմացում	<ol style="list-style-type: none"> 1. Աղետների կառավարման համար ինքնուրույն խմբերի ստեղծում և ուժեղացում 2. Յուրաքանչյուր ԹՄ համար աղետների կառավարման պլանի մշակում 3. Շենքերի և շինությունների սեյսմակայունության բարձրացման խթանում (վերազինում և վերականգնում) 4. Կանխարգելիչ միջոցառումների խթանում, կահույքի շրջվելու, պատուհանի ապակու թափվելու կանխում և այլն 5. Աղետների կրթության նյութերի պատրաստում և աղետների կառավարման վերաբերյալ կրթության խթանում 6. Հրդեհային պաշտպանություն և վտանգավոր նյութերից ապահովություն
-----------	--

Գլուխ 18 Աղետների կառավարման համար ինքնուրույն խմբերի ստեղծում և ուժեղացում

Խորհուրդ է տրվում յուրաքանչյուր ԹՄ կամ համատիրությունում ստեղծել ինքնուրույն խմբեր աղետների կառավարման համար: Այդ խմբերի ներսում պետք է ստեղծվեն ենթախմբեր, որոնց միջև պետք է բաշխվեն կարևոր խնդիրները, ինչպիսիք են՝ հրդեհաշիջումը, փրկարարական գործը, առաջին բուժօգնությունը, տեղեկատվության փոխանցումը, աղետների կրթությունը, առօրյա կյանքին նպաստելը, սանիտարական պայմանները, խոցելի մարդկանց օժանդակելը, ապահովության ստուգումը, անվտանգությունը, հարմարությունների վերանորոգումը:

Գլուխ 19 Յուրաքանչյուր Թաղային միավորի համար աղետների կառավարման պլանի մշակումը

Յուրաքանչյուր ԹՄ պետք է մշակի աղետների կառավարման իր սեփական պլանը՝ ենթադրելով կոնկրետ իրավիճակ յուրաքանչյուր թաղում՝ նպատակ ունենալով ամրապնդել աղետների կառավարման վերաբերյալ իրենց հմտությունները: Պլանում պետք է հստակեցվեն կազմակերպչական կառուցվածքը և միջոցառումների իրականացման համար անհրաժեշտ ֆինանսական աղբյուրները՝ պլանում նշված միջոցառումների շարունակական իրականացումը ապահովելու համար: Պլանում նշվող բովանդակությունը ներկայացված է աղյուսակ 6-ում:

Աղյուսակ 6 Բնակիչների Թաղային միավորների համար աղետների կառավարման պլանում նշվող բովանդակությունը

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Պլանի նպատակը2. Հիմնական գաղափարը3. Ընդհանուր ակնարկ միավորների վերաբերյալ (բնակչությունը, շենքերի թիվը, շենքերի կառուցվածքը, հարակից տարածքներում հողօգտագործումը և այլն)4. Վնասի հաշվարկման արդյունքը5. Ներքին կազմակերպչական կառուցվածք և ներքին կազմակերպությունների խնդիրները
work and tasks6. Աղետների կառավարման համար նախապատրաստվող սարքավորումների/նյութերի ցուցակը և պահեստի վայրը7. Աղետների կառավարման քարտեզը, ներառյալ՝ տարահանման վայրերի ցուցակը, Թաղային միավորին բնորոշ ռիսկերը, աղետների կառավարման միջոցները8. Շենքերի բնութագիրը, աղետների կառավարման վերաբերյալ հարցերը և տարահանման երթուղին9. ԹՄ անդամների նախապատրաստվելը աղետների կառավարմանը |
|---|

10. Գործողությունների պլանը և ֆինանսական պլանը

11. Աղետների կառավարման հետ առնչվող տեղական կազմակերպությունների կոնտակտային հասցեները

Գլուխ 20 Շենքերի և շինությունների սեյսմակայունության բարձրացման խթանում

Սեյսմիկ աղետի կառավարման գործում ամենակարևոր միջոցառումներից մեկը շենքերի սեյսմակայունության բարձրացումն է: Թաղային միավորները պետք է իրականացնեն հետևյալ գործողություններն ու միջոցառումները:

- Բնակիչների խմբերի կողմից շենքերի սեյսմակայունության բարձրացման խթանում
- Կազմակերպություններում շենքերի և շինությունների սեյսմակայունության բարձրացման խթանում
- Դպրոցներում շենքերի և շինությունների սեյսմակայունության բարձրացման խթանում

Գլուխ 21 Կանխարգելիչ միջոցառումների խթանում, կահույքի շրջվելու, պատուհանի ապակու թափվելու և այլնի կանխում

Բնակիչների միություններում, ընկերություններում և դպրոցներում պետք է խթանել պահարանների շրջվելն ու պատուհանի ապակու թափվելը կանխող միջոցառումները և այլն:

Գլուխ 22 Աղետների կրթության նյութերի պատրաստում և աղետների կառավարման կրթության խթանում

Աղետների կրթության նյութերը պետք է պատրաստվեն հիմնականում ԱԲՆ Ճգնաժամային կառավարման պետական ակադեմիայի և ՓԾ կողմից: ԹՄ պետք է ակտիվ մասնակցություն ունենա պատրաստման աշխատանքներում և տրամադրեն աղետների վերաբերյալ գիտելիքներ ԹՄ անդամներին՝ օգտագործելով պատրաստված կրթական նյութերը աղյուսակ 7-ում նշված նպատակի համար:

Աղյուսակ 7 ԹՄ-ում աղետների կրթության նպատակը

1. Սեյսմիկ աղետի հիմնական կետերի ընկալում և աղետի կառավարում
2. Աղետների կառավարման վերաբերյալ իրազեկվածության բարձրացում
3. Պատշաճ որոշումներ կայացնելու և սեյսմիկ աղետների դեմ գործողություններ իրականացնելու ունակության զարգացում
4. Այլ տուժած տարածքներին օգնություն ցուցաբերելու ունակության զարգացում

Գլուխ 23 Հրդեհի բռնկման կանխում

Կազմակերպությունները պետք է ձեռնարկեն միջոցառումներ հրդեհի բռնկումը կանխելու համար, օրինակ՝ վարչական շենքերի սեյսմակայունության բարձրացում, նոր հրդեհավտանգ սարքավորումների ներդնում, հրդեհաշիջման համար միջոցների ու

նյութեր նախապատրաստում և դրանց սարքին լինելու պարբերական ստուգում, ինչպես
 ցույց է տրված աղյուսակ 8-ում:

Աղյուսակ 8 Համայնքների կողմից պատրաստվող նյութեր

<p>Անհատական պաշտպանության համար</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ջերմակայուն սաղավարտ դիմակով 2. Պաշտպանիչ հագուստ և կոշիկ հանդերձանք 3. Դյուրակիր լապտեր 4. Ազդարարման և ազդանշանների փոխանց, ամ միջոցներ
<p>Կոլեկտիվ պաշտպանության համար</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Հակահրդեհային տեխ. միջոցներ և գույք 6. Ապամոնտաժման գործիքներ 7. Բարձրախոսներ 8. Վթարավերականգնողական գործիքներ և միջոցներ 9. կապի միջոցներ 10. դիմակներ

Գլուխ 24 Անվտանգության միջոցառումներ՝ կապված վտանգավոր նյութերի հետ

Այն օբյեկտներում, որոնք պահեստավորում, տեղափոխում կամ օգտագործում են
 վտանգավոր նյութեր, պահեստավորման ցիստեռների, խողովակաշարերի, բաշխիչ
 սարքերի վնասվելը կանխատեսելի է: Վնասվելու հետևանքով կարող է տեղի ունենալ
 ՌԻՆԹՆ արտահոսք//տարածում, որն, ամենայն հավանականությամբ, կունենա լուրջ
 ազդեցություն շատ տարածքներում: Վտանգավոր նյութերով զբաղվող
 Կազմակերպությունները պետք է պարտադիր կիրառեն իրենց շինությունների և
 սարքավորումների սեյսմակայունության և ապահովության բարձրացման
 միջոցառումներ:

Գլուխ 25 Միջոցառումներ աղետի ժամանակ խոցելի մարդկանց օգնություն ցուցաբերելու
 ուղղությամբ

Աղետի ժամանակ օգնության կարիք ունեցող խոցելի մարդկանց շարքին են դասվում
 սոցիալական հաստատությունների (օրինակ՝ որբանոց, ծերանոց) բնակիչները,
 հիվանդանոցների այցելուներ/հիվանդներ, մշտական բուժօգնության կարիք ունեցող
 մարդիկ, հաշմանդամները, տարիքով մարդիկ, հղիները, փոքր երեխաները,
 օտարերկրացիները և ճանապարհորդները: Խոցելի մարդիկ դժվարանում են աղետներից
 հետո արագ տարահանվել, ինչպես նաև գոյատևել: Խոցելի մարդկանց և նրանց ընտանիքի
 անհոգ ապրելու համար պետք է ձեռնարկվեն հետևյալ միջոցառումները:

Գլուխ 26 Օժանդակություն ԹՄ աղետների դիմակայման պատրաստվածության բարձրացման գործում

ԹՄ աղետների դիմակայման պատրաստվածության բարձրացման համար անհրաժեշտ է քաղաքապետարանի և պետական կառավարման մարմինների ցուցաբերած օժանդակությունը, որը նշված է աղյուսակ 9-ում:

	Գործողություն	Հիմնական օժանդակող մարմին
Մեղմացում	Աղետների կառավարմամբ զբաղվող ինքնուրույն խմբերի ստեղծում և ամրապնդում	ԱԻՆ (ՓԾ) և քաղաքապետարան
	Աղետի կառավարման պլանի մշակում յուրաքանչյուր ԹՄ համար	ԱԻՆ (ՓԾ), քաղաքապետարան
	Շենքերի և շինությունների սեյսմակայունության բարձրացման խթանում (վերազինում և թարմացում)	ԱԻՆ և քաղաքապետարան
	Կահույքի շրջվելը, պատուհանի ապակու թափվելը և նման բաները կանխող միջոցառումների խթանում	ԱԻՆ (ՓԾ) և քաղաքապետարան
	Աղետների կրթության նյութերի պատրաստում և աղետների կառավարման վերաբերյալ կրթության խթանում	ԱԻՆ պետական ակադեմիա) և քաղաքապետարան
	Հրդեհային պաշտպանություն և ապահովություն վտանգավոր նյութերի համար	ԱԻՆ և քաղաքապետարան

Գլուխ 27 Քաղաքապետարանի, պետական կառավարման մարմինների և ԹՄ/Համայնատիրությունների միջև համագործակցություն

Սեյսմիկ աղետի կառավարման գործում կարևոր հարցերից մեկը պետական կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մարմինների և ԹՄ միջև համագործակցության խթանումն է: Պետական կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մարմինները և ԹՄ պետք է ավելի ամրապնդեն իրենց համագործակցությունը՝ խթանելով մշտական կապը միմյանց միջև:

Բաժին 7 Սեյսմակայուն քաղաքաշինություն (Հատոր III-ի Բաժին 7)

Գլուխ 28 Սեյսմակայուն քաղաքի ստեղծմանը նպաստելու համար անհրաժեշտ է ուշադրություն դարձնել հետևյալ հարցերին՝

1. սեյսմակայուն քաղաքային կենսաապահովման ենթակառուցվածքներին՝ ջրամատակարարում, կոյուղի, գազա և էլեկտրամատակարարում, որոնք կառուցվել են սովետական ժամանակաշրջանում.
2. Մեղմացնել քաղաքացիներին հասցված վնասը և կանխել ճանապարհների փակվածությունը՝ ավելացնելով սեյսմակայուն շենքերը (մասնավորապես՝ կարևոր է հիվանդանոցների և դպրոցների ամրացումը),
3. Խթանել հին սեփական տներով խիտ կառուցապատված տարածքների

վերակառուցումը, որտեղ դժվար կլինի իրականացնել տարահանումը և փրկարարությունը,

4.Ապահովել բաց տարածքներ, որոնք կարող են աղետի ժամանակ հասանելի լինել օգտագործման համար որպես տարահանման կետ (օգտագործել սեյսմակայուն տարրական դպրոցի դաշտը, խոշոր գործարանի տեղանքը և բաց տարածք ուրբանիզացված վայրում),

5.Զարգացնել ճանապարհների լայն ցանց ներառյալ՝ քաղաքի կենտրոնը շրջանցող ճանապարհների կառուցումը

6.Ավելացնել սեյսմակայուն շենքերը քաղաքի հարավային մասի սողանքային պաշտպանության տարածքում և Հրազդանի կիրճի ու Նորքի կիրճի երկայնքով սահող հողերի վրա

Գլուխ 29 Հիմնական գաղափարներ քաղաքային պլանավորման համար

Քաղաքում իրականացվող զարգացման և շինարարական գործունեությունները պետք է համապատասխանեն “Քաղաքաշինության մասին (1998-05-05)” ՀՀ օրենքին և շինարարական նորմերին (շինարարական նորմեր և կանոններ, Հայաստանի Հանրապետություն II-6.02-2006, սեյսմակայուն շինարարություն, նորմեր ըստ նախագծի):

Գլուխ 30 Վերակառուցման ծրագրերի խթանում

Երևանի Գլխավոր Հատակագծին համապատասխանող վերակառուցման ծրագրերը պետք է իրականացվեն քայլ առ քայլ և համաձայն մշակված ռազմավարության: Պետք է հաշվի առնել հասարակական տների տրամադրումը և բնակարանի վարձակալումը քաղաքապետարանի նախաձեռնությամբ, որպեսզի տարեկան եկամուտ ստացող բնակիչները կարողանան շարունակեն ապրել վերակառուցված տարածքի նույն վայրում առանց խնդիրների: Սեփական տների ամրացման համար կառաջարկվեն հետևյալ խնդիրները:

Գլուխ 31 Բաց տարածքների ապահովում

Երկրաշարժի առաջացման դեպքում անհրաժեշտ է ապահովել քաղաքապետարանի կողմից սահմանված առաջնային տարահանման վայրը, օրինակ՝ դպրոցի դաշտը (տարրական և միջնակարգ դպրոցներ), հիվանդանոցներն ու կառավարական շենքերը (օբյեկտները): Ավելին, ուրբանիզացված տարածքում գտնվող զբոսայգին և քաղաքի արվարձաններում առկա բաց տարածքը կօգտագործվեն որպես երկրորդային տարահանման վայր: Սեփական տներով շատ խիտ կառուցապատված բնակելի վայրերում բաց տարածքների սակավության պատճառով և հաշվի առնելով հրդեհի տարածման կանխարգելումը՝ անհրաժեշտ է խթանել լրացուցիչ աշխատանք ևս, օրինակ՝ բուֆերային ծառատնկումը սեփական հողամասում և արգելապատնեշի տեղադրումը վերակառուցման ժամանակ:

Գլուխ 32 Ճանապարհների բարելավում

Մայրուղիների շինարարությունը պետք է արվի քայլ առ քայլ՝ համաձայն Երևանի Գլխավոր Հատակագծի: Մեյամիկ աղետի ժամանակ տարահանման, փրկարարական և օգնության ցուցաբերման գործողությունների սահուն ապահովման համար արտաքին շառավղային ճանապարհների չկառուցված որոշ հատվածների շինարարական աշխատանքը պետք է անմիջապես մեկնարկի՝ քաղաքի կենտրոնից դեպի նախատեսված վայրեր հնարավորինս կարճ երթուղով հասնելու համար:

Գլուխ 33 Հողօգտագործումը աղետի ժամանակ

Ինչ վերաբերում է զբոսայգիներին և կանաչ տարածքներին, հաշվի առնելով աղետի ժամանակ որպես ապաստարաններ դրանց կիրառումը՝ խորհուրդ է տրվում տեղադրել ցուցատախտակներ (սահմանված տարահանման վայրը ցույց տալու համար)՝ վթարային զուգարան, վթարային լուսավորում և պահեստային բազա:

Բաժին 8 Շենքերի և շինությունների սեյսմակայունության բարձրացումը (Հատոր III-ի Գլուխ 8)

Գլուխ 34 Առկա շենքերի և շինությունների սեյսմակայունության և հակասեյսմիկ վերակառուցման ճշտում (ստուգում)

Քանի որ Երևան քաղաքում մինչև 1988 թվականը կառուցված բոլոր շենքերի ու շինությունների նախագծային սեյսմակայունությունն ընդունված է եղել 7-8 բալ՝ ըստ ՄՄԿ-64 (MSK-64) բալայնության սանդղակի, իսկ ըստ Հայաստանի Հանրապետության տարածքի սեյսմիկ գոտիացման քարտեզի Երևան քաղաքի տարածքը գտնվում է սեյսմիկ երրորդ գոտում՝ գետնի սպասվելիք առավելագույն $A_{max}=0.4g$ արագացումով (բալայնությունը 9 և բարձր ըստ ՄՄԿ-64 (MSK-64) սանդղակի), ապա անհրաժեշտ է իրականացնել աշխատանքներ, որոնք ուղղված են հատուկ նշանակության օբյեկտների սեյսմիկ խոցելիության և սեյսմիկ ռիսկի գնահատմանը, ինչպես նաև կենսապահովման ենթակառուցվածքների ռիսկի կրճատմանը՝ Երևանի տարածքում սեյսմիկ պաշտպանության տեսանկյունից, իրականացնելով հետևյալ միջոցառումները.

- Սեյսմիկ աշխատանքների պլանների իրականացում
- Գերատեսչական շենքերի կայունության բարձրացում՝ ապահովելով աղետի կառավարումը սեյսմիկ պաշտպանության տեսանկյունից
- Դպրոցների և հիվանդանոցների սեյսմակայունության բարձրացում
- Երևան քաղաքի բազմահարկ բնակելի շենքերի սեյսմակայունության բարձրացում
- Ռազմավարական նշանակություն ունեցող ճանապարհների երկայնքով շենքերի սեյսմակայունության բարձրացում
- Նոր կառուցված շենքերի սեյսմակայունության ապահովում
- Օրենսդրական դաշտի մշակում
- Իրերի ընկնելն ու կահույքի շրջվելը կանխելը, վերելակների անվտանգության

ապահովումը

- Կահույքի շրջվելը կանխելը
- Վերելակների անվտանգության ապահովումը

Գլուխ 35 Կենսաապահովման գծերի և ենթակառուցվածքների սեյսմակայունության բարձրացումը

Երևան քաղաքի կենսաապահովման ենթակառուցվածքների սեյսմակայունության բարձրացումը ունի շատ կարևոր նշանակություն հնարավոր ավերիչ երկրաշարժի դեպքում բնակչության կենսաապահովման իրականացման, տուժած բնակչությանը օգնության ցուցաբերման, ստեղծված իրավիճակի վերաբերյալ ճիշտ և ժամանակին տեղեկատվության ստացման, բնակչության ազդարարման, փրկարարական և անհետաձգելի վթարավերականգնողական աշխատանքների արդյունավետ իրականացման և այլ կենսական նշանակության խնդիրների իրականացման ապահովման համար:

Անհրաժեշտ է մշակել և իրականացնել այս կարևորագույն օբյեկտների սեյսմակայունության բարձրացման գործողությունների ստույգ ծրագիր: Քաղաքային իշխանությունները պետք է իրականացնեն կենսաապահովման ենթակառուցվածքների՝ ջրամատակարարման, կոյուղու (կեղտաջուր և անձրևաջուր), էլեկտրականության և գազի ցանցի հաշվառում: Անհրաժեշտ է հաշվարկել այսպես կոչված «վնասի ֆունկցիա», որը կարտահայտի գրունտի շարժի ինտենսիվության և վնասի միջև հարաբերությունը՝ կանխատեսելու համար վնասը, որը կարող է հասցվել կենսաապահովման միջոցներին:

Գլուխ 36 Տրանսպորտային համակարգի սեյսմակայունության բարձրացում

1. Փրկարարական աշխատանքների կատարման, էվակուացիայի և վնասի որոշման գործընթացներում կարևոր պայման է հանդիսանում տրանսպորտի նորմալ գործունեության ապահովումը:

2. Կամուրջների վնասվելը կամ քանդվելը կհանգեցնեն տրանսպորտի գործունեության անդառնալի հետևանքների, այդ պատճառով կամուրջների սեյսմիկ ուժգնացումը իրենից ներկայացնում է հատուկ կարևորություն: Հետագայում, նոր կամուրջների կառուցման կամ առկա կամուրջների վերանորոգման ժամանակ անհրաժեշտ է նվազեցնել սեյսմիկ ռիսկը՝ հաշվի առնելով յուրաքանչյուր կամուրջի համար փորձագետների տված եզրակացությունները: Բացի այդ, անհրաժեշտ է իրականացնել տեխնիկական լուծումների մանրամասն ուսումնասիրություն և համեմատական վերլուծություն՝ կամուրջների սեյսմիկ ուժգնացման կտրուկ քայլեր ձեռնարկելու համար:

«Հարավկովկասյան երկաթգծեր» ՓԲԸ-ն, որը կառավարում է Հայաստանի Հանրապետության, այդ թվում Երևան քաղաքի երկաթգիծը, պետք է ապահովի իր ենթակայության տակ գտնվող գրասենյակային շենքերի, կայարանների և այլ շինությունների, ինչպես նաև ուղիների, էլեկտրական կոնտակտային գծերի և օժանդակ

կառույցների սեյսմիկ կայունությունը: Հարկավոր է փուլ առ փուլ իրականացնել սեյսմիկ կայունության ստուգումներ՝ սկսած առավել կարևոր և մաշվածության բարձր աստիճան ունեցող կառույցներից՝ հաշվի առնելով նրանց շահագործման ժամանակը, և անհրաժեշտության դեպքում, իրականացնել սեյսմիկ ուժգնացման աշխատանքներ:

Գլուխ 37 Հիդրոտեխնիկական կառույցների սեյսմիկ ուժգնացում

Երկրաշարժի ժամանակ հնարավոր է Երևանյան լճի պատվարի փլուզում, որի հետևանքով կփակվի Երևան – Էջմիածին մայրուղին, կջրածածկվի Երևանի Շենգավիթ վարչական շրջանի մի մասը: Այսպիսի ռիսկի նվազեցման համար անհրաժեշտ է ստուգել ջրամբարի պատվարի ջրթող և դրենաժային համակարգերի հուսալիությունը և սեյսմիկ կայունությունը, անհրաժեշտության դեպքում իրականացնել նրանց ուժգնացման և վերականգնման աշխատանքներ:

Գլուխ 38 Հենապատերի և պանելային արգելապատնեշների փլուզման կանխում

Առկա հենապատերի նկատմամբ ներքոհիշյալ կազմակերպությունները պետք է կատարեն իրենց ենթակայության տակ գտնվող հենապատերի ակնդետ հետազոտություն՝ ճեղքերի և այլ թերությունների հայտնաբերման համար, կազմեն հենապատերի կատալոգ և ստուգեն նրանց սեյսմակայունությունը և մաշվածության աստիճանը:

Գլուխ 39 Մշակութային արժեքների սեյսմիկ ուժգնացում

Անհրաժեշտ է իրականացնել մշակութային արժեքների սեյսմիկ ուժգնացումը՝ համաձայն «Մշակութային օրենսդրության հիմունքների մասին» ՀՀ օրենքի:

Գլուխ 40 Սողանքների և սելավների կանխարգելում

Երևանի տարածքում լայն զարգացում ունեցող թեք լանջերը բարենպաստ պայմաններ են ստեղծում վտանգավոր երկրաբանական երևույթների զարգացման համար: Քաղաքի առավել սողանքավտանգ վայրերը գտնվում են Էրեբունու և Կենտրոն վարչատարածքային շրջաններում: Քաղաքի այդ ռիսկային գոտիներն առավել վտանգ են ներկայացնում երկրաշարժի ժամանակ: Քաղաքային և համայնքային իշխանությունները պետք է իրականացնեն մշտադիտարկում՝ ճարտարապետա-տեխնիկական միջոցառումների մշակման և իրականացման համար:

Բաժին 9 Սեյսմիկ ուսումնասիրություն/հետազոտություն (Հատոր III-ի Գլուխ 9)

Սույն ծրագրում օգտագործված սցենարային երկրաշարժերի ուղղությամբ պետք է իրականացվի լրացուցիչ հետազոտություն և, զուգահեռաբար, պետք է հաշվի առնել այլ սցենարային երկրաշարժերի հավանականության վերաբերյալ ուսումնասիրությունը:

Պատրաստվածության պլան (Հատոր III-ի Մաս 3)

Բաժին 10 Նախապատրաստական աշխատանքները և քաղաքային համակարգի աջակցությունը դրանց անցկացմանը (Հատոր III-ի Գլուխ 10)

Գլուխ 41 Քաղաքի դերը

Քաղաքը նախագուշացման միջոցառումների հետ միասին, վնասի կրճատման համար պետք է անցկացնի համապատասխան նախապատրաստում նվազագույն վնասի և քառսի ժամանակ արտակարգ միջոցառումների իրականացմանը երկրաշարժից հետո:

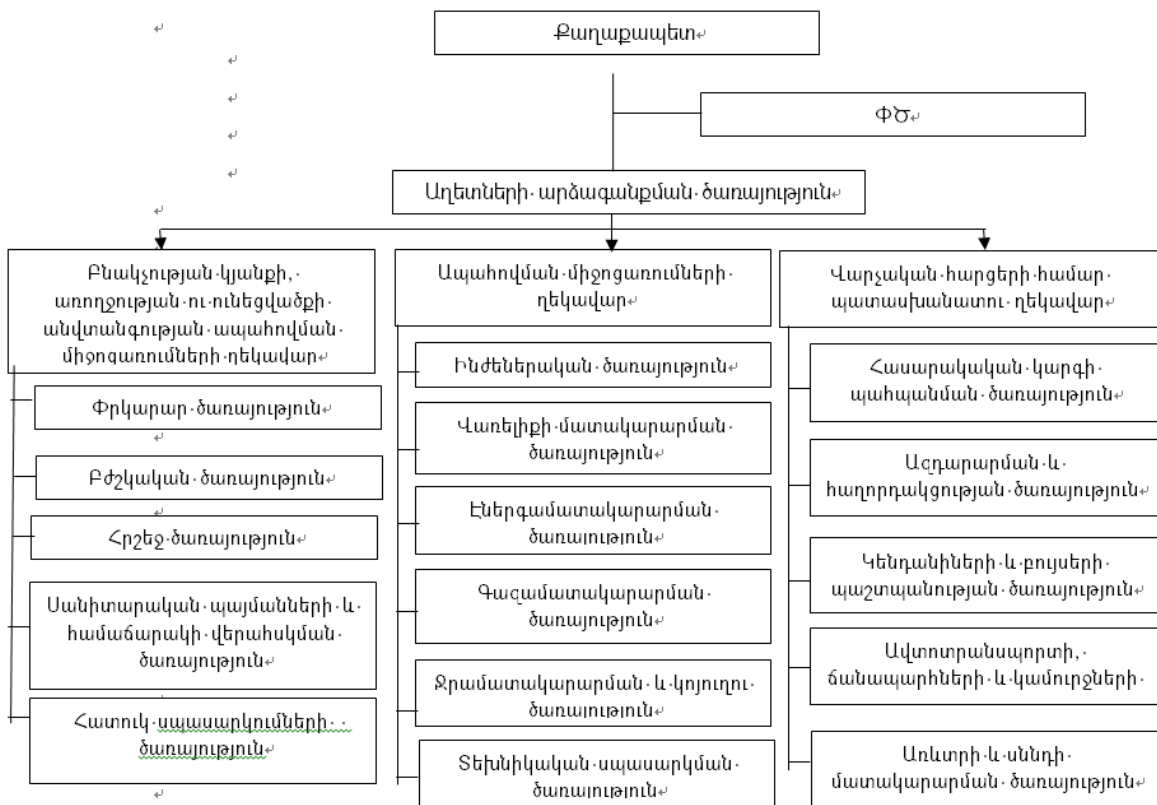
Քաղաքի ընդհանուր դերը հետևյալն է՝

- 1) Քաղաքը վերահսկում է պլանի առանձին բաժինների կատարմանը, որը նշված է 11-22 գլուխներում: Քաղաքը որոշում է բաժինները և պլանի առանձին բաժինների կատարումն և կազմակերպումն, հիմնվելով հիմնական պլանի դրույթների հիման վրա, մշակում է տարեկան մանրամասն պլաններ և ստանում է անհրաժեշտ ֆինանսավորում, որը բաշխում է համապատասխան անձնակազմին:
- 2) Քաղաքը որոշում է համապատասխան պատասխանատու անձեր, որոնք վերահսկում են և կատարելու են մոնիտորինգ առանձին պլանների և տալու են ցուցումներ պլանների անհապաղ կատարմանը և իրականացմանը: Քաղաքը ստանում է հաշվետվություններ պատասխանատու անձերից, որոնց հիման վրա կատարում է գործունեության համապատասխան կոորդինացում և հրահանգների իջեցում:
- 3) Քաղաքը տարվա վերջին համապատասխան անձերից ստանում է հաշվետվություններ պլանների կատարման վերաբերյալ և որի հիման վրա գնահատում է արդյունքները և առաջադրում նոր նպատակներ և խնդիրներ հաջորդ տարվա համար

Գլուխ 42 Նախապատրաստական աշխատանքները և քաղաքային համակարգի աջակցությունը դրանց անցկացմանը

Երևան քաղաքի աղետների կառավարումը իրականացնում է ԱԻ մշտական գործող հանձնաժողովը, որի կառուցվածքը համանուն է Քաղաքի կառավարման համակարգին՝ քաղաքապետ, քաղաքապետի տեղակալներ, Երևանի բոլոր վարչությունների և բաժինների պետեր, Երևան քաղաքի վարչական շրջանների ղեկավարներ, ինչպես նաև պետական կառավարման մարմինների տարածքային (տվյալ դեպքում Երևան քաղաքի) տվյալ դեպքում Երևան քաղաքի ԱԻ հանձնաժողովներում ներգրավված են նաև հանրապետական նշանակության կազմակերպությունները:

Ղեկավարել միաժամանակ բոլոր արձագանքման ծառայությունները բավականին դժվար է, դրա համար հաշվի առնելով, որ բոլոր գործողությունները պետք է վերահսկվեն սեյսմիկ աղետի հետևանքների մեղմացման ու արձագանքման ժամանակ: Արագ արձագանքման ծառայությունների ղեկավարման և գործողությունների վերահսկման համար առաջարկվում է նկար 4-ում պատկերված կառավարման և վերահսկման համակարգի ներդնումը: Ինչպես երևում է նկարից, համակարգը բաղկացած է մակարդակներից և խմբերից, իսկ մանրամասն պլանի տարբեր բաժինների ապահովման համար հստակ որոշված են պատասխանատու բաժինները(կազմակերպությունները):



Նկար 4 Արագ արձագանքման ծառայությունների կողմից իրականացվող նախապատրաստական գործունեությունների համակարգ

Բաժին 11 Բնակիչների և թաղային միավորների պատրաստվածությունը (Հատոր III-ի Բաժին 11)

Գլուխ 43 Բնակիչների դերը

Աղյուսակ 10-ում ամփոփ ներկայացված է բնակիչների դերը պատրաստվածության հարցում:

Աղյուսակ 10 Բնակիչների պատրաստվածությունը

1. կրակմարիչների և հակահրդեհային պարզագույն միջոցների ձեռք բերում
2. Մանդի, խմելու ջրի և առաջին անհրաժեշտության պարագաների (դյուրակիր ռադիոն պարտադիր) պահեստավորում. Առնվազն 3 օրվա հաշվարկով
3. ԱԻ դեպքում Ընտանիքի անդամների միջև պարտականությունների և անելիքների հստակ բաշխում, տարահանման երթուղիների և ընտանիքի անդամների հավաքի վայրի որոշում
4. Ակտիվ մասնակցություն Վարժանքներին
5. Շենքի համատիրության կամ այլ միավորումներին տեղեկատվության հաղորդում ընտանիքում առանձնահատուկ մոտեցում պահանջող անդամների վերաբերյալ:

Գլուխ 44 ԱԻ դեպքում բնակչության կողմից Սեփական պատրաստվածության ապահովմանն ուղղված միջոցառումներ

Բնակչությունը պետք է նախապատրաստի կրակմարիչներ և կրակմարիչ սավանների (խոհանոցում առաջացած կրակը մարելու համար): ՓՕ Երևանի փրկարարական վարչությունը ՓՕ հրշեջ ջոկատների և գազամատակարարման ընկերությունների հետ միասին պետք է խթանի բնակելի տներում կրակմարիչների և սավանների տեղադրումը: Բնակիչները կարող են մեղմացնել կանխատեսելի դժվարություններն ու անհանգստությունը նախապես ճշգրտելով (տես աղյուսակ 11).

Աղյուսակ 11 Յուրաքանչյուր ընտանիքում նախապես քննարկվող հարցեր:

1. Շինությունից Տարահանման երթուղին	Որ տարահանման երթուղին առավել անվտանգ և կարճն է
2. Ընտանիքի անդամների հավաքի վայր	Որ տարահանման հավաքակետ ուղևորվել Որտեղ կհավաքվեն ընտանիքի անդամները տարբեր տարահանման հավաքակետերում հայտնվելու դեպքում
3. Տարահանման կարգը	Ինչ հերթականությամբ լքել շինությունը Ով կոգնի ընտանիքի ծերերին և երեխաներին
4. Կապի եղանակները	Ինչպես կկապվեն միմյանց հետ ընտանիքի անդամները առանձին տարահանման դեպքում
5. Արտակարգ հավաքածո՝ փաստաթղթեր, առաջին անհրաժեշտության պարագաներ	Ով պատասխանատու ընտանիքում պաշարների պահպանման և թարմացման համար Ով իր հետ կվերցնի ընտանիքի Արտակարգ հավաքածո
6. Գործողություններ հրդեհի բռնկման դեպքում	Ով և ինչպես կիրականացնի հրդեհաշիջում
7. Գազի, ջրի,	Ով կփակի փականները

Էլեկտրականության մատակարարման դադարեցում	
8. Կապի եղանակները և օգնություն հարևաններին	Ով և ինչպես կիրականացնի

Գլուխ 45 Թաղային միավորների դերը

Աղյուսակ 12-ում ամփոփ ներկայացված է թաղային միավորների դերը պատրաստվածության հարցում:

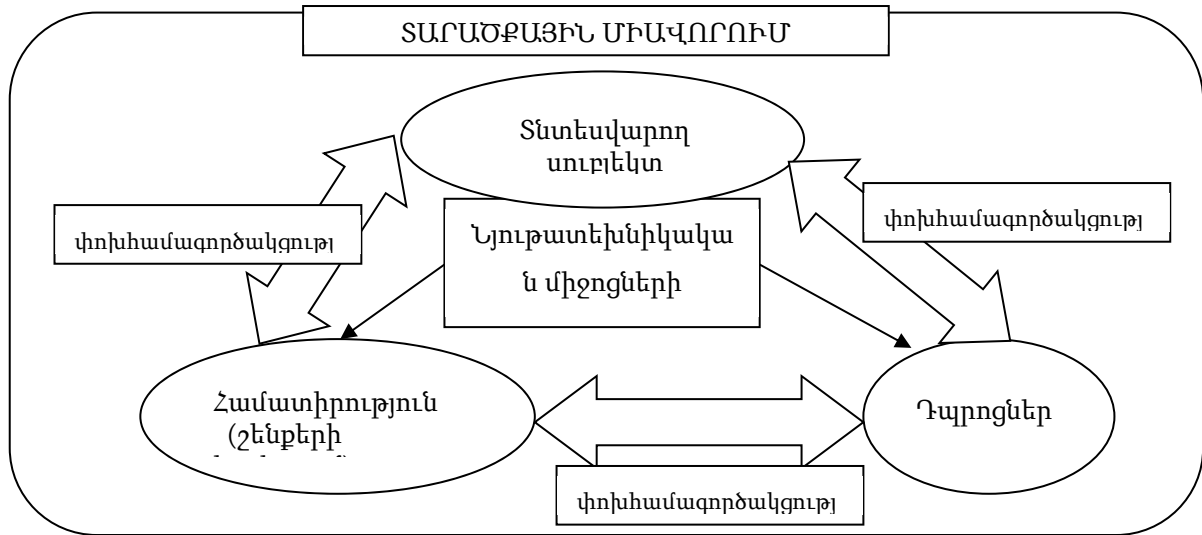
Աղյուսակ 12 Թաղային միավորների գործունեությունները մեղմացման/պատրաստվածության հարցում

1. Սննդի, խմելու ջրի և առաջին անհրաժեշտության պարագաների պաշարների ստեղծում, ԱԻ դեպքում անհրաժեշտ գործիքների պատրաստ վիճակում պահպանում
2. Համատիրության անդամների ցուցակի կազմում, լիազոր մարմնի կոնտակտային համարներ
3. Ռիսկերի քարտեզների կազմում, հավաքակետերի կահավորում, և դրանց մասին բնակիչների տեղեկացում
4. Համատիրության անդամներին օգնության ցուցաբերելու պատրաստվածության ապահովում
5. ԱԻ վարվելակերպի ունակությունների զարգացում, տեսական և գործնական վարժանքներ

Գլուխ 46 Թաղային միավորներում գործունեությունների իրականացման կառուցվածքը

Բաժանելով տարածքները 1-ից 2 կմ² չափով միավորների, Երևանի փրկարարական վարչությունը ստեղծում է աղետի կառավարման համակարգման համայնք, որում մեկ միավորը կազմված է մի քանի թաղային միավորներից: Այդ տարածքներում համայնքները, ներառյալ բնակիչների միությունները, տնտեսվարող սուբյեկտները և դպրոցները, համատեղ աշխատանքի միջոցով ստեղծում են աղետի կառավարման պլան և իրականացնում համատեղ վարժանքներ: Աղետի կառավարման պլանի մշակման համար Երևանի փրկարարական վարչությունը տրամադրում է ուղեցույց, ինչպիսին է արտակարգ իրավիճակներում բնակիչների միությունների և դպրոցների կողմից տնտեսվարող սուբյեկտների ծանր տեխնիկայի շահագործումը:

Աղետի կառավարման ռեսուրսներն արդյունավետ շահագործելու և համապարփակ ու անվտանգ համայնքի ստեղծման համակարգ հիմնելու համար տարածքի տնտեսվարող սուբյեկտներն աշխատում են միասին (տես նկար 5-ը):



Նկար 5 Աղետի կառավարման թաղային միավորման հայեցակարգ

Գլուխ 47 Օժանդակություն համայնքի պատրաստվածության գործողություններին

Հիմնականում ջրի և սննդի պաշարի, ինչպես նաև աղետի կառավարման համար նախատեսվող սարքավորումների/նյութերի պահեստավորման/պահպանման համար պատասխանատու է թաղային միավորը: Համայնքային գործունեությունները խթանելու համար Երևանի փրկարարական վարչությունը և Կրթության ու գիտության նախարարությունը տրամադրում են աջակցություն, ինչպես ներկայացված է աղյուսակ 13-ում:

Աղյուսակ 13 Պաշտոնական կազմակերպությունների կողմից աջակցություն թաղային միավորի պաշարի համար

ՓԾ փրկարարական վարչություն	Երևանի	Պաշտոնական փաստաթղթերի պատրաստում, ինչպիսին է պաշարի խթանման համար քաղաքապետի որոշումը
		Պահեստավորման ենթակա նյութերի ցուցակի տրամադրում, ներառելով մեկ անձի համար օրական պահանջվող ջրի/սննդի/ապրանքների կոպիտ ստանդարտով քանակը
		Պահեստավորման ենթակա սարքավորումների/նյութերի ցուցակի տրամադրում, ներառելով մեկ անդամի համար պահանջվող կոպիտ ստանդարտը՝ սարքավորումների/նյութերի պահեստավորումը խթանելու համար
		Թաղային միավորում պահեստավորման իրավիճակի ճշգրտում և պահեստավորման խթանման վերաբերյալ ընդհանուր հարցերի հրահանգավորում
Կրթության և գիտության նախարարություն		Դպրոցներում պահեստավորման և պահպանման վերահսկողություն
		Դպրոցներում պահեստավորման ենթակա նյութերի ձեռքբերման համար ֆինանսական աջակցության տրամադրում

Գլուխ 48 Կամավորական կազմավորումների հետ համատեղ միջոցառումների և փոխհամագործակցության իրականացում

Երկրաշարժի դեպքում տուժածներին իրական/գործնական օգնության ցուցաբերման նպատակով քաղաքի իշխանությունները պետք է նախապես կազմակերպեն

Կամավորական կազմավորումների և հասարակական կազմակերպությունների հետ համատեղ միջոցառումների և փոխհամագործակցության իրականացումը:

ԱԻ Կամավորական՝ դա անհատներ են կամ մարդկանց մի խումբ, որոնք անմիջապես աղետից հետո պատրաստակամություն են հայտնում կամավոր հիմունքներով իրենց միջոցներով աջակցելու լիազոր մարմնի կողմից աղետի հետևանքների վերացման գործողություններին, տուժածներին օգնության ցուցաբերմանը և կենսաապահովման և բնականոն կյանքի պայմանների վերականգնմանը, ինչպես նաև չնայած իրենց զբաղվածությանը ժամանակ հատկացնել բնակչության ուսուցմանը:

Բաժին 12 Առաջնային գործողությունների իրականացմանն ուղղված նախապատրաստական միջոցառումներ (Հատոր III-ի Բաժին 12)

Գլուխ 49 Պաշտոնական շենքերի պահպանում և շահագործում

Երևանի արտակարգ իրավիճակների կառավարման կենտրոնի տարածքում է տեղակայվում Երևանի քաղաքապետի 2007թ. ապրիլի 13-ի թիվ 747-Ա որոշմամբ ստեղծված Երևան քաղաքի արտակարգ իրավիճակներում մշտական գործող հանձնաժողովը: Երևանի քաղաքապետարանի շենքը, ինչպես նաև այլ պահեստային և օժանդակ կառույցները, որտեղ աշխատանքները կիրականացնի Երևան քաղաքի արտակարգ իրավիճակների մշտական գործող հանձնաժողովը, երկրաշարժից անմիջապես հետո կունենան կարևոր դերակատարություն, որպես անհետաձգելի միջոցառումների համակարգման կենտրոններ:

Գլուխ 50 Երևան քաղաքի արտակարգ իրավիճակներում մշտական գործող հանձնաժողովի աշխատանքների կազմակերպումը

Արտակարգ իրավիճակների հանձնաժողովը, որը հանդիսանում է Արտակարգ իրավիճակներում կառավարման մարմին, կազմված է հետևյալ անդամներից, որոնց ղեկավարում է Երևանի քաղաքապետը:

- ա) Հանձնաժողովի նախագահը Երևանի քաղաքապետն է,
- բ) Նախագահի տեղակալներն են Երևանի փոխքաղաքապետը և ՀՀ ԱԻՆ ՓՕ Երևանի փրկարարական վարչության պետը,
- գ) Քաղաքապետարանի վարչությունների պետերը, վարչական շրջանների ղեկավարները, հանրապետական կառավարման կազմակերպությունների ղեկավարները և հակահամաճարակային մոնիտորինգի և հատուկ ծառայության մատուցման պետը հանդիսանում են հանձնաժողովի անդամներ:

Գլուխ 51 Արտակարգ իրավիճակների հանձնաժողովը, որը հանդիսանում է Արտակարգ իրավիճակներում կառավարման մարմին, կազմված է հետևյալ անդամներից, որոնց ղեկավարում է Երևանի քաղաքապետը

Հանձնաժողովի անդամը զգալով MCK սանդղակով 4 բալից ավելի ուժգնությամբ երկրաշարժ կամ տեղյակ լինելով երկրաշարժի պատճառած վնասների մասին, օգտվելով

օպերատիվ կապի միջոցներից, ճշտում է ստեղծված իրավիճակը և ստանում հետագա ցուցումներ:

Այն դեպքում, երբ հանձնաժողովի անդամի հետ հնարավոր չէ կապվել կամ նա չի կարող կատարել իր պարտականությունները վնասվածքի կամ որևէ այլ պատճառով, ապա անհրաժեշտ է նախապես որոշել հանձնաժողովի անդամներին փոխարինող անձանց կազմը, ինչպես նաև սահմանել դրանց փոխարինման կարգը:

Գլուխ 52 Անձնակազմի և միջոցների բաշխման պլան

Անձնակազմի ծավալման պլանը մշակվում է հաշվի առնելով հետևյալ մոտեցումները՝

- պլանում պետք է նախատեսել քաղաքապետարանի բոլոր ծառայությունների և արագ արձագանքման ստորաբաժանումների ներգրավումը.

- անձնակազմը պետք է բաժանվի՝ հանձնաժողովի անդամների, կցագրված անձնակազմի, գործուղվող անձնակազմի և փոխարինող անձնակազմի.

- անձնակազմի բաշխման պլանը վերանայվում և թարմացվում է յուրաքանչյուր տարի, որից հետո հանձնվում է ՀՀ ԱԲՆ ՓԾ Երևան քաղաքի փրկարարական վարչությանը, որը իրականացնում է պլանի վերջնական համապատասխանության ստուգումը, ինչից հետո պլանը ներկայացվում է քաղաքապետի հաստատմանը:

Գլուխ 53 Արտակարգ իրավիճակներին արձագանքող կազմակերպությունների համագործակցության բարելավում

Ուժեղ երկրաշարժի դեպքում անհետաձգելի միջոցառումները պետք է կազմակերպված լինեն այնպես, որ հնարավորինս արդյունավետ օգտագործվեն չտուժած մարդկային ուժերը և նյութական միջոցները: Բացի այդ արձագանքման միջոցառումներին պետք է ներգրավված լինեն նաև մոտակա վարչական շրջանների և կազմակերպությունների մարդկային ուժերը և նյութական միջոցները: Երևան քաղաքում ուժեղ երկրաշարժի դեպքում քաղաքին օգնություն կցուցաբերեն հանրապետության բոլոր մարզերը:

Բաժին 13 Կապի ոլորտի նախապատրաստական աշխատանքներ (Հատոր III-ի Բաժին 13)

Աղետի հետևանքները նվազեցնելու համար անհրաժեշտ օպերատիվ ստանալ տեղեկատվություն ստեղծված իրավիճակի վերաբերյալ, որից հետո տրամադրել հստակ հրահանգներ աղետի հետևանքների վերացման և վարվելակերպի կանոնների վերաբերյալ: Ելնելով վերոգրյալից անհրաժեշտ է ստեղծել ցանկացած իրավիճակներում կայուն գործող կապի և տեղեկատվության հաղորդման ավտոմատացված համակարգեր:

Գլուխ 54 Հեռահաղորդակցության ցանցի կատարելագործումը աղետի կառավարման համար

Արտակարգ իրավիճակներում բնակչության պաշտպանության և քաղաքացիական պաշտպանության բնագավառներում պետության կարևորագույն գործառնություններից է կառավարման մարմինների և բնակչության ազդարարումը: Ակնհայտ է, որ արդյունավետ ու ճկուն կառավարման և ազդարարման համար, անհրաժեշտ է ունենալ ժամանակակից և արդի պահանջները բավարարող միասնական կապի համակարգ:

ՀՀ ԱԻՆ ստորաբաժանումները փրկարարական աշխատանքներ իրականացնելիս կապի կազմակերպման համար պետք է օգտվեն ռադիոկապից: «Ղ-Տելեկոմ» փակ բաժնետիրական Կազմակերպությունը նման իրավիճակներում կապի վերականգնման համար օգտագործում է շարժական կապի կայաններ, որոնք դեպքի վայր հասնելիս ծավալվում և կապ են կազմակերպում երեք ժամվա ընթացքում: Անհրաժեշտության դեպքում, կապի կազմակերպման համար կօգտագործվի նաև կառույցների, ծառայությունների և այլ կազմակերպությունների գործող կապի միջոցները:

- ՀՀ պետական կառավարման մարմինների, տեղական ինքնակառավարման մարմինների, կազմակերպությունների և բնակչության ազդարարման սխեմա
- կապի համակարգի զարգացման հեռանկարներ

Գլուխ 55 Կապի և տեղեկատվության հավաքման գործընթացի բարելավում

ՀՀ ԱԻՆ ունի համապատասխան ցուցակներ կոնտակտային հեռախոսահամարներով ՀՀ պետական կառավարման, տեղական ինքնակառավարման մարմինների և կազմակերպությունների ազդարարումը կազմակերպելու համար: Միննույն ժամանակ պետական կառավարման մարմիններում նշանակված են պատասխանատու աշխատողներ, իրենց գերատեսչության ԱԻ արձագանքումը կազմակերպելու համար, սակայն այդ դրանց մեծամասնությունը չունի ԱԻ գործելու համապատասխան փորձ:

Որպեսզի երկրաշարժի դեպքում ազդարարումն իրականացվի արագ և հստակ անհրաժեշտ է իրականացնել Կապի և տեղեկատվության համակարգերի հզորացման կազմակերպչական միջոցառումներ: Այս նպատակով անհրաժեշտ է պարբերաբար ստուգել և թարմացնել ազդարարման ցուցակները, իրականացնել կոնտակտային հեռախոսահամարների ստուգումներ և այլն, ինչպես նաև՝

- 1) «911» ծառայության զարգացում
- 2) Տվյալների բազաների կատարելագործում, ներառյալ քարտեզների վրա արտացոլված տեղեկատվությունը
- 3) Ճգնաժամային արձագանքման կանոնակարգերի մշակում
- 4) իրական ժամանակում իրավիճակի ավտոմատ գնահատման համակարգչային

համակարգերի ներդնում:

Գլուխ 56 Հասարակայնության հետ կապերի և լսումների գործունեություններ սովորական պայմաններում

ՀՀ կառավարության և Երևանի քաղաքապետարանի մոտեցումների և մեղմացման/նախապատրաստական միջոցառումների, ինչպես նաև այս և այլ պլանների բովանդակության մասին բնակիչների իրազեկվածության բարձրացման համար իրականացվում են հետևյալ միջոցառումները.

- a) Հասարակության և բնակչության գիտակցության բարձրացումը և Աղետներից պաշտպանվելու ինքնուրույն գործողությունների խթանումը
- b) Պետական օգնության ծավալների մեծացման բազա
- c) Փոխհամագործակցության ամրապնդումը շահագրգիռ կազմակերպությունների միջև
- d) Վստահության և հանգստության ամրապնդում

Բաժին 14 Նախապատրաստական միջոցառումներ հրդեհի և վտանգավոր նյութերի համար (Հատոր III-ի Բաժին 14)

Գլուխ 57 Նախնական հրդեհաշիջման գործընթացի բարելավումը

Հակահրդեհային ծառայությունը իրականացնում է բնակչության և կազմակերպությունների ղեկավարումը հակահրդեհային պաշտպանության միջոցների սեյսմակայունության ապահովման ուղղությամբ՝ այդ միջոցները երկրաշարժի ժամանակ լրիվ աշխատունակ վիճակում պահպանելու և հրդեհները սկզբնական փուլում հայտնաբերելու և մարելու համար:

Գլուխ 58 Հրդեհի տարածման կանխումը

Երկրաշարժերի ժամանակ ԱԻՆ հրշեջ-փրկարարական ջոկատների հնարավորություններն առավել արդյունավետ օգտագործելու նպատակով, ԱԻՆ մշակում է երկրաշարժի ժամանակ տարբեր իրավիճակներում գործելու պլան՝ հաշվի առնելով սեյսմիկ վնասների կանխատեսումը, այդ թվում նաև հրդեհների տարածումը:

Հետագայում երկրաշարժերի հետևանքով առաջացած զանգվածային հրդեհների հրդեհաշիջման պատրաստականության ապահովման նպատակով անհրաժեշտ է ավելացնել հակահրդեհային միջոցների քանակը՝ համաձայն քաղաքի կառուցվածքի և աղետի բնույթի: Այդպիսի աշխատանքները ենթադրում են հատուկ հրշեջ և այլ տեխնիկայի միջոցների քանակի ավելացում, որը կնպաստի արդյունավետ հրդեհաշիջման և փրկարարական աշխատանքների արդյունավետ իրականացմանն ու հրատապ օգնության ցուցաբերմանը:

Գլուխ 59 Հրդեհաշիջման գործընթացի բարելավումը

Համայնքում աղետի կառավարման գործունեությունների խթանման համար անհրաժեշտ է անկախ աղետի կառավարման խմբերում ստեղծել և ուժեղացնել հրշեջ խմբեր: Բացի այդ, աղետի կառավարման գործունեությունները խթանելու շրջանակը հիմնվել է 1-ից 2 կմ²

չափով փոքր տարածքներում՝ թաղային միավորների համագործակցության միջոցով (բնակիչների միություն, տնտեսավարող սուբյեկտներ և դպրոցներ):

Ինչ վերաբերվում է հրդեհային անվտանգության ապահովմանը, ապա ներքոհիշյալ պատճառներից ելնելով այն հանդիսանում է ավելի արդարացված և արդյունավետ, երբ հակահրդեհային պատրաստության միջոցառումներին մասնակցում են մի քանի հրշեջ փրկարարական ջոկատներ, որոնք առկա են այդ տարածքում: Ելնելով դրանից, կամավորական խմբերից կազմված հրշեջ խմբերը, որոնք ունակ են գործելու արտակարգ իրավիճակներ ժամանակ, պետք է գործեն իրար հետ համագործակցության սկզբունքով. Հաշվի առնելով, որ՝

- ա) հրդեհի ծագման դեպքում հնարավոր է, որ հրդեհը տարածվի մեկ շենքից ավել տեղամասեր,
- բ) հրդեհների ծագման և տարածման դեպքում հակահրդեհային միջոցների պահպանման և նախապատրաստման աշխատանքները առավել արդյունավետ կարող են լինել, եթե իրականացվում են հասարակության ներգրավմամբ.
- գ) հրդեհաշիջման համար անհրաժեշտ է իրականացնել նախապատրաստական աշխատանքներ՝ ելնելով տեղի առանձնահատկություններից, օրինակ՝ քաղաքի կառուցվածքից, դեմոգրաֆիկ և այլ առանձնահատկություններից:

Բաժին 15 Նախապատրաստական աշխատանքներ տարահանման և փրկարարական աշխատանքների վերաբերյալ (Հատոր III-ի Բաժին 15)

Գլուխ 60 Տարահանման պլանների բարելավումը

Ներկայումս Երևան քաղաքի տարահանման պլանի մշակման հարցերով զբաղվում է Երևան քաղաքի փրկարարական վարչությունը՝ տարահանման հանձնաժողովի (հանձնաժողովի նախագահ՝ քաղաքապետի տեղակալ) և այլ շահագրգիռ կազմակերպությունների հետ համատեղ, իսկ վարչական շրջանները իրագործում են օգնություն տարահանման ժամանակ: «Ուժեղ երկրաշարժի ժամանակ քաղաքի տարահանման պլանը» իր մեջ ներառում է պաշտոնատար անձանց գործառնական պարտականությունները, տարահանման և ընդունման մարմինները, երթուղիները, ապահովման հարցերը և քարտեզներ, սխեմաներ:

Տարահանումը կազմակերպված անցկացնելու, համապատասխան պայմաններ ստեղծելու նպատակով տարահանման հանձնաժողովի նախաձեռնությամբ պլանավորվում են և իրականացվում են հետևյալ նախապատրաստական միջոցառումներ՝

- 1) տարահանման պլանի և նրան կցվող փաստաթղթերի մշակում.
- 2) ԱԻ ծագման դեպքում վտանգավոր գոտու սահմաններում գտնվող բնակչության հաշվառում և տարահանման երթուղիների որոշում,
- 3) ԱԻ ծագման դեպքում բնակչության համակողմանի կենսաապահովման հարցերի պլանավորում և ճշտագրում,
- 4) ՏՀԿ-երի,ԺՏԿ-երի,ԵԲՎ-երի և տրանսպորտային ծառայության հետ կայուն կապի հաստատում,
- 5) գործնական ուսումնավարժանքների անցկացում, որպեսզի պարզվեն և վերացվեն ի հայտ եկած թերությունները:

Գլուխ 61 Երկրաշարժից դեպքում տարահանման կետերի որոշումը

Տարահանումը կարող է իրականացվել 2 փուլով, ինչպես ներկայացված է աղյուսակ 15-ում: Բաշխման և բաշխման կետերի հաստատման կամ մերժման հրահանգները պետք է տրվեն համապատասխան ստուգման և հետազոտության արդյունքների հիման վրա:

Աղյուսակ 15 Տարահանման փուլերը

Ընթացքը	Տարածքային կետ	Տեսակներ	Բնակավայրի օգտագործման ժամանակահատվածը
1 փուլ	Տարահանման կետ	Ժամանակավոր տեղաբաշխման կետեր	Սկսած մի քանի ժամից մինչև 1 օր
2 փուլ	Տեղաբաշխման կետեր	Երկարատև բնակության վայրեր, Կացարաններ,	Մշտական բնակավայրով ապահովմամբ (մինչև 1 տարի)
Մշտական բնակության վայրը	Հիմնական բնակավայրը	(բազմաբնակարանային շենքեր,սեփական տներ)	

Գլուխ 62 Տարահանման վարժանքների և դասախոսությունների անցկացում

Աղետից պաշտպանվելու համար քաղաքի տարահանման հանձնաժողովի, ԵՓՎ-ի տարահանման կետերի և տրանսպորտային կազմակերպությունների հետ, ներգրավելով նաև բնակչությանը պետք է ոչ պակաս, քան տարին մեկ անգամ անցկացնել տարահանման վարժանքներ: Այդ վարժանքի բովանդակությունը պետք է պարունակի հետևյալ գործնական պարապմունքները.

- ա. շտաբային վարժանքներ, ըստ քարտեզների
- բ. Քաղաքով անցկացված երթեր
- գ.Տարահանում

- դ. Առաջին օգնության ցուցաբերում
- ե. Պատրաստի սննդի բաշխում
- զ. Վրանային ավանների ծավալում
- է. Վահանակների միջոցով տեղեկատվության տրամադրում բնակչությանը
- ը. Հրդեհաշիջում և հրդեհային անվտանգության կանոնների պահպանում և այլն:

Բաժին 16 Պատրաստվածություն ԱԻ-ում փոխադրումների համար (Հատոր III-ի Բաժին 16)

Գլուխ 63 ԱԻ-ում տրանսպորտային ցանցի նախատեսում և բարելավում

ԱԻՆ, համագործակցելով Երևանի քաղաքապետարանի տրանսպորտի վարչության, ՀՀ Տրանսպորտի և կապի նախարարության և ՀՀ Ոստիկանության Երևանի վարչության հետ, կնախատեսի ռազմավարական ճանապարհներ՝ աղետի ժամանակ երթևեկության ապահովման համար, ինչպես ցույց է տրված աղյուսակ 16-ում:

Աղյուսակ 16 Ռազմավարական ճանապարհների կատեգորիան

Կատեգորիա	Նպատակ
Ռազմավարական ճանապարհ N 1	Կապում է Երևանի ներսում հրամանատարական վայրերը քաղաքի դրսի հետ:
Ռազմավարական ճանապարհ N 2	Կապում է փրկարարական/բժշկական/հրդեհաշիջման վայրերը N 1 ռազմավարական ճանապարհների հետ:
Ռազմավարական ճանապարհ N 3	Կապում է ԱԻ դեպքում պահուստային տրանսպորտային վայրերը N 1 և N 2 ռազմավարական ճանապարհների հետ:

Գլուխ 64 ԱԻ ժամանակ փոխադրումների վայրերի որոշում և բարելավում

ԱԻ ժամանակ Երևանի դրսից փոխադրումները կիրականացվեն ցամաքով՝ մեքենաներով և երկաթգծով, ինչպես նաև ինքնաթիռով: Ցամաքով՝ մեքենաներով տարածաշրջանային փոխադրումների բազաները տեղակայված են Երևանից արևմուտք և հյուսիս ձգվող շառավղային ճանապարհի երկայնքով: Տարածաշրջանային փոխադրումների բազաները ձևավորվել են բեռնավորման/բեռնաթափման, ժամանակավոր պահեստավորման, վառելիքով լիցքավորման և այլնի տարածքների հետ, և այդ օբյեկտներից շատերը շահագործվում են մասնավոր սեկտորի կողմից: Փրկարար ծառայությունը, համագործակցելով օբյեկտների օպերատորների հետ, պետք է նպաստի տարածքների ապահովմանը և օբյեկտների բարելավմանը, որոնք անհրաժեշտ են ԱԻ ժամանակ փոխադրումների համար:

Գլուխ 65 Ռազմավարական ճանապարհների վրա խոչընդոտների վերացման և երթևեկության կարգավորման գործընթացները

Փրկարար Ծառայությունը, համագործակցելով Երևանի քաղաքապետարանի տրանսպորտի վարչության և ՀՀ Տրանսպորտի և կապի նախարարության հետ, պետք է մշակի ռազմավարական ճանապարհների վրա խոչընդոտների արագ վերացման պլան: Վերացման արդյունավետ աշխատանքների համար պլանում պետք է նշվի Երևանի քաղաքապետարանի տրանսպորտի վարչության և ՀՀ Տրանսպորտի և կապի նախարարության, ծանր տեխնիկա ունեցող Կազմակերպությունների հետ համագործակցության շրջանակի, անցանելի և անանցանելի ճանապարհների վերաբերյալ տեղեկատվության հավաքման և այլնի մասին:

Գլուխ 66 ԱՌ ժամանակ օգտագործվող մեքենաների նախապես գրանցում և տրանսպորտային միջոցների ձեռքբերում

Մեքենաները, որոնք կարող են անցնել ռազմավարական ճանապարհներով, պետք է լինեն հրդեհաշիջման, ոստիկանության, փրկարարական, ռազմական և կենսապահովման միջոցների մեքենաները: Բացի այդ, այն մեքենաները, որոնց թույլատրվում է ԱՌ ժամանակ անցնել ռազմավարական ճանապարհներով, պետք է ունենան երթևեկության թույլտվություն: ԱՌ ժամանակ օգտագործման ենթակա մեքենաները բերված են աղյուսակ 17-ում:

Աղյուսակ 17 ԱՌ ժամանակ օգտագործման ենթակա մեքենաները

1. Աղետի ժամանակ հրդեհաշիջման, ոստիկանության, գազի, փրկարարության (ներառյալ՝ հասարակայնության հետ կապերի) և ռազմական նպատակի համար անհրաժեշտ մեքենաներ՝ ի լրումն առօրյա օգտագործվող մեքենաների:
2. Կենսապահովման գծերի, ներառյալ՝ էլեկտրականության/տաք ջրի/կոյուղու և հասարակական այլ հարմարությունների ստուգման և արագ վերականգնման համար անհրաժեշտ մեքենաներ:
3. Առողջության/սանիտարական պայմանների, օրինակ՝ մաքրման և համաճարակի վերահսկման ապահովման համար անհրաժեշտ մեքենաներ:
4. Անհապաղ փոխադրումների համար անհրաժեշտ մեքենաներ:
5. Աղետի տարածումը կանխող այլ նպատակների համար անհրաժեշտ մեքենաներ:

Բաժին 17 Նախնական պատրաստություն, կապված շտապ բժշկական օգնության ցուցաբերման հետ (Հատոր III-ի Բաժին 17)

Բժշկական ծառայությունը ստեղծում է բժշկական տեղեկատվության հավաքի, փոխանցման, շտապ բժշկական օգնության տրամադրման, վիրավորների տեղափոխման և այլնի մի համակարգ, ինչպես նաև աղետներին հաջորդող բժշկական օգնության ցուցաբերման համակարգ, որպեսզի աղետի ժամանակ ունենա հնարավորություն իրականացնել օպերատիվ և համարժեք գործունեություն շտապ բժշկական օգնություն ցուցաբերելիս:

Գլուխ 67 Բժշկական տեղեկատվության հավաք և փոխանցում

Բժշկական տեղեկատվության արագ և պատշաճ հավաքման/ տրամադրման համար անհրաժեշտ է իրականացնել տեղեկատվության հավաք՝ վիրավորների և տուժածների մասին, բժշկական հիմնարկի վնասվածության մասին, հիվանդների ընդունում և ծառայությունների մատուցում իրականացնող հիմնարկներում տիրող իրավիճակի և այլնի մասին: Դրա հետ մեկտեղ անհրաժեշտ է հստակ տրամադրել այդ տեղեկատվությունը բժշկական հաստատություններին, ԱԻ շտաբին և մյուս շահագրգիռ մարմիններին, ինչպես նաև բնակչությանը:

- ա) Շտապ բժշկական օգնության ցուցաբերման տեղեկատվության կառավարման կենտրոնում ստեղծվում է բնակչության շրջանում տուժածների և մահացածների իրավիճակի, բժշկական հաստատության ավերվածության, գործողությունների իրականացման և այլնի մասին տեղեկատվության կենտրոնացված կառավարման համակարգ:
- բ) Հիմնական հոսպիտալներն ու դաշտային բուժկետերը օպերատիվ կերպով հազեցվում են, որը հնարավորություն է տալիս կապ հաստատել շահագրգիռ կազմակերպությունների հետ:
- գ) Հիմնական հոսպիտալներն ու դաշտային բուժկետերի տեղադրման վայրերի ընտրությունը իրականացվում է նախօրոք և դրա մասին տեղյակ են պահում բնակչությանը:
- դ) Սովորական պայմաններում իրականացվում է մեքենաների տեխզնում և տեխսպասարկում բարձրախոսներով, որպեսզի ԱԻ ժամանակ դրանց միջոցով ապահովեն իրենց աշխատանքը:

Գլուխ 68 Առաջին բուժօգնություն

ԱԻ ժամանակ օպերատիվ և հրատապ առաջին բուժ օգնության ցուցաբերելու համար պետք է ստեղծել շտապ բժշկական օգնության համակարգ անմիջապես երկրաշարժից հետո: Դրա համար բժշկական ծառայությունը նախապես իրականացնում է աղյուսակ 18-ում նշված նախապատրաստական աշխատանքները: Համապատասխան կետերի կոնկրետ միջոցառումները նույնպես բացատրվում են այս կետում:

Աղյուսակ 18 Առաջին բուժօգնության նախապատրաստման կետեր

Ծրագրեր	Բացատրություններ
Շտապ բժշկական օգնության օբյեկտներ	Դերի հստակեցում/ առաջին բուժօգնության կայանների և դաշտային հիվանդանոցների նախատեսում և պահպանում
Շտապ բժշկական օգնության ֆունկցիաները	Ֆունկցիաների բաշխում և փոխգործողություն, շարժական բժշկական ստորաբաժանումների ամրապնդում
Բժշկական սարքավորումներ և նյութեր	Շտապ բժշկական օգնության սարքավորումների և նյութերի վերահաշվարկ, բժշկական նշանակություն ունեցող սարքավորումների ձեռքբերում և պաշարների հավաք

Կադրերի վերապատրաստման ապահովում	Ապահովել բժիշկներին, բժշկական անձնակազմին, կամավորների և օգնականների համալրում և ուսուցում
----------------------------------	--

Գլուխ 69 Տուժածների տեղափոխման համակարգ

Եթե ծանր վիրավորներին թիվը այնքան մեծ է, որ օգնություն ցուցաբերել դաշտային բուժկետերում հնարավոր չէ, ապա նրանք տեղափոխվում են քաղաքից դուրս գտնվող այլ հիվանդանոցներ: Բուժ. ծառայությունը նախօրոք պայմանագիր է կնքում այլ հիվանդանոցների հետ փոխադրման վերաբերյալ և ապահովում է փոխադրման երթուղին:

Ծանր վիրավորներին և խրոնիկ հիվանդություններով անձանց, որոնք անընդհատ բժշկական հսկողության կարիք ունեն, տեղափոխում են հիմնական հոսպիտալներ բավարար և կայուն բժշկական օգնություն ստանալու համար:

Գլուխ 70 Բժշկական պարագաներով օժանդակման գործընթաց

Բժշկական ծառայությունը հաստատում է Բժշկական պարագաներով օժանդակման գործընթաց ընդարձակ ցանցում ծանր վիրավորների, ում քաղաքի բժշկական հաստատությունները կարող են բուժել, ընդունման ուղղությամբ քննարկումների միջոցով: Այն դեպքում, եթե լայնածավալ աղետից տուժում են շատ մարդիկ, հնարավոր է, որ բուժ. անձնակազմի, սարքավորումների և դեղորայքի քանակը չբավականացնի: Հաշվի առնելով նման իրավիճակը՝ Բժշկական ծառայությունը ստեղծում է լայնատարած ցանց բժշկական օգնության համար՝ առնչվող կազմակերպությունների հետ քննարկման միջոցով:

Գլուխ 71 Ինֆեկցիոն հիվանդությունների պրոֆիլակտիկան

Ավերիչ երկրաշարժի դեպքում սեյսմիկ աղետի կամ երկրորդային աղետների ծագման և զարգացման պատճառով կարող են վատթարանալ սանիտարական պայմանները՝ վարակիչ հիվանդությունների տարածման հետևանքով: Նման հիվանդությունները կանխելու համար ձեռնարկվում են մի շարք միջոցառումներ, ինչպիսիք են՝ մարդկային արտաթորանքի հեռացումը, զուգարանների ապահովումը, սննդի ապահովումը, տարահանման կետերում և տեղակայման վայրերում տաքացման համակարգի ապահովումը և հակավարակիչ միջոցառումներ, օրինակ՝ կանխարգելիչ նյութերի և պաշտպանիչ պատվաստումների նախապատրաստում:

Գլուխ 72 Հոգեբանական օգնության տրամադրում

Ավերիչ երկրաշարժից շուրջ և տարահանման կետերում երկարատև ապրելը մեծ սթրես է հանդիսանում տուժածների համար, դրա համար այդ մարդիկ կարիք ունեն հոգեբանական օգնության: Բժշկական ծառայությունը համագործակցելով շահագրգիռ կազմակերպությունների հետ իրականացնում է համապատասխան միջոցառումներ:

Բաժին 18 Անհայտ կորածների որոնմանը և դիակների հավաքմանը վերաբերող նախնական պատրաստություն (Հատոր III, Բաժին 18)

Գլուխ 73 Անհայտ կորածների որոնման համակարգ

ԱԲՆ, համագործակցելով շահագրգիռ կազմակերպությունների հետ ձևավորում է համակարգ, որի նպատակն է երկրաշարժի ժամանակ անհայտ կորած անձանց մասին տեղեկատվության հավաքագրումը, ինչպես նաև որոնողափրկարարական աշխատանքների իրականացումը, ներառյալ՝ նյութատեխնիկական ապահովումը:

Գլուխ 74 Դիակների որոնման և հավաքման համակարգը

Փրկարար ծառայությունը, հատուկ սպասարկումների ծառայության հետ համատեղ, ստեղծում է դիակների որոնման և հավաքման համակարգ, նախատեսված մինչ դիահերձարան դիակների տեղափոխումը: Համապատասխան գործողությունների ընթացքը ներառում է դիակների հայտնաբերում, նրանց մասին տեղեկատվության հաղորդում, դիտում, դագաղներում տեղադրում, անձի ճանաչում, բարեկամներին փոխանցում և այլն: Դրա համար անհրաժեշտ են դիահերձարաններ, որոնք ապահովված են համապատասխան սարքավորումներով և անձնակազմով:

Գլուխ 75 Հուղարկավորման և դիակիզման գործընթաց

Հատուկ սպասարկումների ծառայությունը հետազոտում է թաղման ընդունված ձևը և գերեզմանների հնարավորությունները, և ապա նախապես կնքում է պայմանագիր առնչվող ծառայությունների հետ՝ հաշվի առնելով ծառայությունների հնարավորությունները՝ հղում կատարելով վնասի գնահատման արդյունքին:

Բաժին 19 Ջրով և պարենամթերքով ապահովումը, բաշխման համակարգը (Հատոր III, Բաժին 19)

Գլուխ 76 Խմելու ջրի բաշխման հիմունքները

- ա) ջրամատակարարման օբյեկտների վնասվածության դեպքում ջրամատակարարումը բնակչությանը ապահովվում է Ապարանի ջրաղբյուրներից.
- բ) եթե կառավարման կենտրոնները, բուժսպասարկման կամ տարահանման կետերը տեղաբաշխված են ջրի բաժանման կետերից 2կմ հեռավորության վրա, ապա այդ օբյեկտներին ջուրը պետք է ապահովել ավտոջրատարներով.
- գ) համեմատաբար քիչ ավերվածություններով տարածքներում, որտեղ ջրամատակարարումը դադարեցված է ջրագծերի վնասման հետևանքով, պետք է կազմակերպել ջրի բաշխման ժամանակավոր կետեր.
- դ) անհրաժեշտ է, որ ջրով ապահովման նվազագույն քանակը 1 մարդու համար կազմի 3 լիտրից ոչ պակաս/պլանում կարելի է նախատեսել 10 լիտր 1 մարդու հաշվարկով/.

- ե) ջրամատակարարման ծառայությունը ապահովում է կառավարման կենտրոններին, բուժսպասարկման, ԺՏԿ և ՀՏԿ, ջրաբաժանման ժամանակավոր կետեր, որոնց ջրաբաշխման համար պատասխանատու է համապատասխան կառավարման մարմինը:

Գլուխ 77 Ջրի բաժանման կետերի կազմակերպումը

Ջրամատակարարման ծառայությանը առաջարկվում է քաղաքապետարանի համապատասխան ծառայությունների հետ համատեղ կառավարման կենտրոնից, բուժսպասարկման և ԺՏԿ և ՀՏԿ 2 կմ հեռավորության վրա տեղադրել ջրի պաշարներ: Ջրամբարները պետք է լինեն բավականին սեյսմակայուն, ինչպես նաև հազեցված լինեն ամուր փականներով, որպեսզի ջրագծերի վթարման դեպքում ջրի արտահոսք տեղի չունենա:

Գլուխ 78 Ջրի բաշխման համակարգ

Ավտոջրատարների/ջրացիստերների/ մեջ խմելու ջրի ներմղման, ինչպես նաև առանձնապես աղետի գոտի ջրի բաց թողման/ջրամատակարարման/ համար անհրաժեշտ է լրացուցիչ գեներատորներ և պոմպային սարքեր:

Ջրամատակարարման ծառայությանը առաջարկվում է սահմանել արտակարգ ջրամատակարարման դադարեցման ժամ` հիմնականում համագործակցելով Քաղաքապետարանի համապատասխան ծառայությունների հետ նախապատրաստել անհրաժեշտ քանակությամբ ջրային պոմպեր և գեներատորներ տեղադրելով ջրաբաշխման կետերում և ջրամբարներում:

Գլուխ 79 Սննդամթերքի և կենցաղային ապրանքների բաշխման հիմունքներ

- ա) Սննդամթերքով և ամենօրյա անհրաժեշտության ապրանքներով ու պարագաներով ապահովվում է այն բնակչության զանգվածը, որն անկարող է իրեն ապահովել սննդամթերքով և առաջին անհրաժեշտության պարագաներով, ինչպես նաև այն անձանց, որոնք զբաղված կլինեն օգնության ցուցաբերման գործողություններով:
- բ) ԱԻ-ից հետո առաջին 3 օրվա համար սննդամթերքով և առաջին անհրաժեշտության պարագաներով օգնությունը ցուցաբերվում է խոհանոցային պատրաստում չպահանջող: Առաջին 3 օրերի համար նախատեսված պարենամթերքի սպառման դեպքում սնունդը բաց է թողնվում հատուկ առանձնացված կետերից, որոնք ունեն անհրաժեշտ սպասքեղեն և պարագաներ սննդի պատրաստման համար:
- գ) սննդամթերքի և այլ ամենօրյա ապրանքների բաշխման ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել մեծահասակ մարդկանց և երեխաների պահանջարկը:

- դ) բնակչության այն զանգվածը՝ որը ի վիճակի վճարել և ձեռք բերել սննդամթերք և առաջին անհրաժեշտության պարագաներ, գները պետք է լինեն մատչելի:
- ե) կառավարման կենտրոնների, բուժսպասարկման և տարահանման կետերում սննդամթերքի և ամենօրյա սպառման ապրանքների հասցման և ապահովման համար պատասխանատու է սննդի և առևտրի ծառայությունը:

Գլուխ 80 Ամենօրյա սպառման ապրանքների և սննդամթերքի պահուստի ապահովումը և բաշխումը

Ամենօրյա սպառման ապրանքների և սննդամթերքի բաշխմամբ և պահուստի պաշարների ապահովմամբ զբաղվում է սննդի և առևտրի ծառայությունը, որի իրավասության տակ է գտնվում ապրանքների արտադրման, տրանսպորտափոխադրման և առք ու վաճառքի վերահսկողության հարցերը:

Սննդի և առևտրի ծառայությունը մշակում և կազմում է ապրանքների կուտակման և բաշխման պլաններ: Պլաններում պետք է նախատեսվեն արտադրատեսակների պահուստի չափերը, դրանց բաշխման համակարգը և վաճառողները, որոնք կարող են անմիջապես օգտագործվել հումանիտար օգնության ցուցաբերման մեջ, ինչպես նաև, եթե անհրաժեշտ է, պլանում պետք է նախատեսվի այդ պահուստային պաշարների մեծացմանն ու ավելացմանն ուղղված միջոցները թույլատրելի սահմաններում:

Բաժին 20 Կոմունալ-էներգետիկ, տրանսպորտային հաղորդակցության, կապի, հակասելավային պաշտպանության օբյեկտների վերականգնման պատրաստակաճության ապահովման նախապատրաստական միջոցառումներ (Հատոր III, Բաժին 20)

Այն դեպքում, երբ հաղորդակցության բոլոր միջոցները, ներառյալ՝ ցանցային միջոցները վնասված են, պետք է արագ արձագանքել՝ այս միջոցները անհապաղ վերականգնելու համար:

Գլուխ 81 Արագ արձագանքման մասնագիտացված շտաբերի և նրանց ստորաբաժանումների ձևավորման պատրաստակաճության ապահովումը

Ուժեղ երկրաշարժի հետևանքով կոմունալ-էներգետիկ, հեռահաղորդակցության և տրանսպորտային հաղորդակցության գծերի վնասման դեպքում յուրաքանչյուր օբյեկտի գործունեության վերականգնումը կհանձնվի համապատասխան մասնագիտացված ծառայություններին: Այդ ծառայությունները ձևավորված են աղյուսակ 19-ին համապատասխան (արագ արձագանքման գլխավոր շտաբը (ԳՇ) և նրա ստորաբաժանումները): Մասնագիտացված ԳՇ-ները, որպես կանոն ձևավորվում են 5 բալից բարձր երկրաշարժի կամ խոշոր ավերվածությունների դեպքում, սակայն մասնագիտացված ծառայություններին իրավունք է տրվում համապատասխան որոշումներ ընդունել երկրակեղևի ցնցումների 4 բալից բարձրի դեպքում:

Աղյուսակ 19 Մասնագիտացված ԳՇ-ների և դրանց ստորաբաժանումների ձևավորումը կոմունալ-էներգետիկ ապահովման, կապի և տրանսպորտային հաղորդակցության զծերի վերականգնման համար

Գործության ոլորը	Համապատասխան կազմավորումներ	Շտաբի անվանումը	Ծառայություն, որը ձևավորում է ԳՇ	ԳՇ ստորաբաժանումներ	ԳՇ ստորաբաժանումների ձևավորման մասնակցած կազմակերպություն
Ջրամատակարարում, կոյուղի	Ջրամատակարարման ծառայություն	Ջրամատակարարման և հեռացման ապահովման ԳՇ	Երևան-Ջուր	-	ԵՋԿ մ/ճ
Էներգո և ջերմամատակարարում	Էներգետիկայի և լուսաքողարկման ծառայություն	Էներգետիկ և կոմունալ տնտեսության ԳՇ	ՀԷՑ ՓԲԸ Սան մաքրում Քաղաքապետարանի Վարչական շրջանի աշխատակազմ	Էներգոմատակարարման ստորաբաժանում	ՀԵՑ ՓԲԸ մ/ճ
				Էներգոարտադրության ստորաբաժանում	ՀԱԷԿ, ՋԵԿ, ՀԷԿ
				Ջերմամատակարարման ստորաբաժանում	Կաթսայատուն
Գազամատակարարում	Գազամատակարարման ծառայություն	Գազամատակարարման ԳՇ (գազաբաշխման համակարգի օբյեկտների ստորաբաժանումները)	ՀԱՅՌՈՒՄԳԱԶԱՐԴ	Գազի բաշխման հիմնական կետերում առկա ստորաբաժանումներ	ԵՐԵՎԱՆԳԱԶ
Կապ	Կապի և ազդարարման ծառայություն	Կապի ապահովման օբյեկտների ԳՇ	ԲԻԼԱՅՆ, ՎԻՎԱ ՍԵԼ, ՕՐԱՆՇ	-	-
Տրանսպորտային հաղորդակցություն	Ավտոտրանսպորտային ծառայություն (կամուրջների և ճանապարհների) ինժեներական ծառայություն	Տրանսպորտի հաղորդակցության ԳՇ (ներգրավելով ավտոճանապարհային կազմավորման հաղորդակցություն)	Քաղաքապետարանի ավտոտրանսպորտային վարչություն, Կապի և տրանսպորտի նախարարության համապատասխան վարչություն, Պետական եկամուտների կոմիտե, Հասարակական կարգի պահպանման ծառայություն, Բեռների տեղափոխում	Ավտոտրանսպորտային վարչություն	Միջազգային օդանավակայան
				Կապի և տրանսպորտի վարչություն	
				Պետական կոմիտեի վարչություն	
				Հասարակական կարգի ծառայություն,	
				Բեռնափոխադրումների ծառայություն	
Գյուղատնտեսական մշակաբույսերի պաշտպանություն	-	Գյուղատնտեսական օբյեկտների ԳՇ	ԳՆ բույսերի և մշակաբույսերի «գյուղպաշտպան» ծառայություն	-	-

Գլուխ 82 Հիմնական վերականգնողական կետերի տեղակայումը

Մասնագիտացված ծառայությունները ծավալում են հենակետային վերականգնողական կետեր՝ անմիջական ենթակառուցվածքային կարևոր օբյեկտներում կամ նրանց մոտ, ինչպես ցույց է տրված աղյուսակ 20-ում:

Աղյուսակ 20 Կոմունալ-էներգետիկ ապահովման գծերի հիմնական օբյեկտների, կապի, տրանսպորտային հաղորդակցության, բույսերի և մշակաբույսերի պահպանման համակարգ

Ոլորտը	Մասնագիտացված ծառայություններ	Օբյեկտների քանակը
Ջրամատակարարում, կոյուղի	Ջրամատակարարման ծառայություն	Ջրապաշտպան, ջրամաքրման,
Էներգո և ջերմակայան	Էներգո ծառայություն	Էլ.էնթակայաններ, ջերմային տնտեսություն
Գազամատակարարում	Գազամատակարարման ծառայություն	Գազակարգավորիչ բլոկներ, գազապահեստներ
Կապ	Ազդարարման և կապի ծառայություն	Վերահաղորդիչ, կոմունտատորային կայաններ
Տրանսպորտային հաղորդակցություն	Ավտոտրանսպորտային ծառայություն (ճանապարհ և կամուրջ)	Կամուրջներ, երկաթուղային կայարաններ, օդանավակայաններ
Գյուղտեխնիկա	բույսերի և մշակաբույսերի „գյուղպաշտպան, ծառայություն	Հիդրոտեխնիկական օբյեկտներ (պատվարներ, գետերի կարգավորիչ կայաններ)

Գլուխ 83 Տեխնիկական զննման և վթարված օբյեկտների վիճակի վերաբերյալ վկայագրերի տրամադրման կարգը

Մասնագիտական զննումը և վթարների չափերի ներկայացումը ԱԻ ժամանակ, կիրականացվի համապատասխան ստորաբաժանումների տեխնիկական անձնակազմի կողմից՝ առօրյա պայմաններում նմանատիպ հսկողություն իրականացնող մասնագիտական ծառայությունների ղեկավարությամբ:

Գլուխ 84 Տեղեկատվության հավաքման և փոխանակման համակարգի մշակման կարգը

Յուրաքանչյուր ուղղությամբ վթարավերականգնողական աշխատանքների ժամանակին և համապատասխան ապահովումը պահանջում է տեղում վերանորոգման աշխատանքներ իրականացնող խմբերին, փլուզումների և աղետի հետևանքների վերացման աշխատանքների ընթացքի վերաբերյալ ճշգրիտ օպերատիվ տեղեկատվության հիման վրա, մասնագիտացված ԳՇ- ներից և նրանց ստորաբաժանումներից հստակ ցուցումների տրամադրում: Նաև կարևոր է տեղեկատվության փոխանակում մասնագիտացված ԳՇ-ների և ԱԻ կենտրոնական շտաբի միջև՝ վթարավերականգնողական աշխատանքների

կազմակերպման, ինչպես նաև բոլոր գործող մարմինների և կազմակերպություններ գործողությունների համակարգման համար:

Գլուխ 85 Վերանորոգման աշխատանքների նյութատեխնիկական պաշարների ապահովումը

Այն դեպքում, երբ վերականգնման համար անհրաժեշտ սարքավորումների/նյութերի քանակը հնարավոր չէ ձեռքբերել պահեստավորված նյութերի հաշվին, մոդուլներից յուրաքանչյուրը կձևակերպի մանրամասն պլան անհրաժեշտ նյութերի ձեռքբերման համար ամբողջ երկրով մեկ առնչվող կազմակերպությունների միջոցով:

Գլուխ 86 Առաջնահերթ վերականգնողական աշխատանքների իրականացման կարգը

Վերականգնողական աշխատանքների արդյունավետությունն ապահովվում է քաղաքի կենսաապահովման առաջնային ոլորտների, ինչպես նաև յուրաքանչյուր ոլորտի միջոցառումների առաջնային իրականացման կարգի որոշմամբ:

Գլուխ 87 Համաձայնագրերով դրսից եկող օգնության ամրագրում և հաստատում

Արտակարգ իրավիճակների ժամանակ անհրաժեշտ է անհապաղ ապահովել դրսից եկող օգնությունը, նախօրոք ունենալով համապատասխան տարածքային ծառայությունների համաձայնությունը մարդկային և նյութատեխնիկական օգնություն ցուցաբերելու գործում՝ կապելով աշխատանքային պայմանագրեր՝ նշելով ուժերի և միջոցների անվանակարգը, կազմը և քանակական բնութագրերը:

Բաժին 21 Պատրաստվածությունն աղբի, մարդկային արտաթորանքի և շինարարական աղբի մշակման հարցերում (Հատոր III, Բաժին 21)

Շինարարական աղբի կառավարման համար պատասխանատու են Երևանի քաղաքապետարանի ճարտարապետության և քաղաքաշինության վարչությունն ու քաղաքաշինության ու հողի վերահսկողության վարչությունը: Դեպի աղբավայր շինարարական աղբի տեղափոխումն իրականացնում են շինարարական Կազմակերպությունները, որոնց հետ կնքվում են պայմանագրեր և որոնք հրահանգ են ստանում լիցենզավորված ընկերության կողմից:

Աղբի կառավարման համար պատասխանատու է Երևանի քաղաքապետարանի կոմունալ տնտեսության վարչությունը: Աղբի հավաքումը և Նուբարաշեն վարչական շրջանում գտնվող վերջնական աղբավայր դրա տեղափոխումն իրականացվում է 12 վարչական շրջանների կողմից մրցութային կարգով վարձակալված Կազմակերպությունների կողմից: Նուբարաշեն վարչական շրջանում գտնվող վերջնական աղբավայրի կառավարումն իրականացվում է Էրեբունի վարչական շրջանի աղբի կառավարման ընկերության կողմից:

Երևան քաղաքում շինարարական աղբի հեռացման համար օգտագործվում են բազալտի քարհանքի ամալի հողամասերը: Սեյսմիկ աղետի ժամանակ Աջափնյակ վարչական շրջանում գտնվող աղբավայրը (10 հա, A1-ը աղյուսակ 21-ում) կարող է օգտագործվել շինարարական աղբը թափելու համար: Ավելին, կարող են օգտագործվել Աջափնյակ համայնքում գտնվող մեկ այլ աղբավայրը (1 հա, A2), Նոր Նորք վարչական շրջանում գտնվող աղբավայրը (15 հա, N1) և Էրեբունի վարչական շրջանում գտնվող աղբավայրը (6

հա, E1), ինչպես ցույց է տրված աղյուսակ 21-ում և նկար 6-ում: Այս աղբավայրերի ընդհանուր տարողունակությունը 7,750,000 մ³ է:

Աղյուսակ 21 Շինարարական աղբի հեռացման հնարավոր վայրեր

No	Պայմանական անվանում	Վարչական շրջան	Մակերես (հա)	Խորություն (մ)	Տարողունակություն (1,000 մ ³)
1	A1	Աջափնյակ	10	40	4,000
2	A2	Աջափնյակ	1	60	600
3	N1	Նոր Նորք	15	15	2,250
4	E1	Էրեբունի	6	15	900
Ընդամենը					7,750



Նկար 6 Շինարարական աղբի հեռացման հնարավոր վայրեր

Արտակարգ իրավիճակների արագ արձագանքման պլան (Հատոր III, Մաս 4)

Բաժին 22 ԱԻ արձագանքման հիմունքները (Հատոր III, Բաժին 22)

Գլուխ 88 ԱԻ արձագանքման գործունեության հիմունքները

Ավերիչ երկրաշարժի գրանցման դեպքում հետևանքներից վնասների առաջացումը կանխելու համար անհրաժեշտ է համակարգված և փուլային սկզբունքով իրականացնել համապատասխան միջոցառումներ առաջին 3 օրվա կամ ամենաուշը՝ 7 օրվա ընթացքում, ինչպես նաև ինչքան հնարավոր է շուտ սկսել վթարավերականգնողական գործընթացը: Ստորև նկարագրված են օպերատիվ արձագանքման գործունեության հիմունքները:

- ա) Նախ և առաջ մարդկային կյանքը փրկելը
- բ) Գործողությունների համար կառուցվածքի և հիմքերի ստեղծումը
- գ) Գործողությունների մեկնարկը հնարավորինս շուտ
- դ) Անցում վերականգնման և վերակառուցման փուլին

Գլուխ 89 ԱԻ բազմակողմանի արձագանքում

ԱԻ արձագանքման գործողությունները պետք է իրականացվեն ինտենսիվորեն սահմանափակ ժամկետում բավարարելու համար այն կարիքները, որոնք գերազանցում են անհատական արձագանքող կազմակերպությունների նորմալ արձագանքման հնարավորությունները: Այդ իսկ պատճառով պետք է ստեղծվի կառուցվածք, որտեղ աղետների կառավարման մեջ ներգրավված կազմակերպությունները կարողանան համագործակցել միմյանց, ինչպես նաև քաղաքացիների և ձեռնարկությունների հետ, որպեսզի ԱԻ միջոցառումները իրականացվեն համագործակցության միջոցով:

Սեյսմիկ աղետի դեպքում, չնայած ակնկալվում է, որ բոլորը պետք է գործեն համաձայն պլանի, իրավիճակը կարող է չարզանալ այնպես, ինչպես նշված է պլանում: ԱԻ արձագանքման մեջ ներգրավված յուրաքանչյուրը պետք է պարբերաբար անցկացվող ուսուցումների միջոցով ձեռք բերի քայլ ձեռնարկելու ունակություն, որը համարվում է ռիսկի կառավարման անբաժանելի մասը: Իրական դեպքում նրանք պետք է գործեն՝ ելնելով այն գիտակցումից, որ “խաղաղ ժամանակ ստեղծագործող լինելը” և “աղետի ժամանակ ճկուն լինելը” խիստ կարևոր են:

Բաժին 23 Քաղաքի ԱԻ կառավարման շտաբի ձևավորումը, գործունեության կազմակերպումը (Հատոր III, Բաժին 23)

Գլուխ 90 Երևան քաղաքի ԱԻ կառավարման շտաբի ձևավորումը

Քաղաքապետը կամ քաղաքապետի պարտականությունները կատարող վստահված անձը որոշում է կայացնում ՃԿԿ-ում ԱԻ կառավարման շտաբի ձևավորման վերաբերյալ հետևյալ դեպքերում.

- ա) երբ Սեյսմիկ ծառայության կողմից պաշտոնական հաղորդագրություն է ստացվում 5 բալից բարձր ուժգնությամբ հնարավոր կամ տեղի ունեցած երկրաշարժի մասին:

- բ) քաղաքի տարածքում երկրաշարժի հետևանքով մասշտաբային ոչնչացման/վնասի դեպքում:

Քաղաքապետը տեղեկացնում է քաղաքի ԱԻ կառավարման շտաբի ձևավորման մասին հետևյալ կարգով.

- ա) Սահմանված կարգով, ՃԿԿ-ի միջոցով, հրաման է տալիս վարչական շրջանների ղեկավարներին, կառուցվածքային ստորաբաժանումների պետերին հավաքի վերաբերյալ:
- բ) ՃԿԿ-ն ազդարարման համակարգերի, քաղաքային և բջջային կապի միջոցով բնակչությանը տեղեկացնում է ԱԻ կառավարման շտաբի ձևավորման մասին:
- գ) ԱԻ կառավարման շտաբի ղեկավարը (քաղաքապետը կամ քաղաքապետի պարտականությունները կատարող վստահված անձը) համապատասխան հայտարարությամբ հանդես է գալիս ՁԼՄ-ների համար:

Գլուխ 91 ԱԻ կառավարման շտաբի լուծարումը

ԱԻ կառավարման շտաբի պետը կարող է կրճատել շտաբի անդամների թիվը կամ լուծարել այն՝ քաղաքի տարածքում հնարավոր ավերվածությունների բացառման կամ արագ արձագանքման միջոցառումների ավարտի դեպքում:

Գլուխ 92 ԱԻ ղեկավարման տարածքային շտաբեր

Վարչական շրջանների ղեկավարները ձևավորում են ԱԻ կառավարման տարածքային շտաբեր: ԱԻ կառավարման տարածքային շտաբերը իրականացնում են ԱԻ հետևանքների վերացման միջոցառումներ և համակարգում են տվյալ տարածքում տեղի ունեցող բոլոր գործողությունները՝ համաձայն Երևան քաղաքի ԱԻ կառավարման կենտրոնական շտաբի հրահանգների՝ ապահովելով փոխհամագործակցության և աջակցության երկկողմանի մեխանիզմ: ԱԻ կառավարման կենտրոնական շտաբի լուծարման դեպքում ԱԻ կառավարման տարածքային շտաբերը նույնպես ենթակա են լուծարման:

Գլուխ 93 Կառուցվածքը, կառավարումը

ԱԻ կենտրոնական շտաբը ձևավորվում է ԱԻ նախագգուշացման համակարգին համապատասխան հատուկ կարգով: ԱԻ կառավարման շտաբը բաժանվում է 2 խմբի՝

- ա) ղեկավարի ենթակայության տակ գտնվող խումբ
- բ) շտաբի հիմնական կազմի մեջ մտնող խումբ

ՀՀ “Արտակարգ իրավիճակներում բնակչության պաշտպանության մասին” օրենքը սահմանում է աղետի դեպքում կառավարման մակարդակը՝ ըստ աղետի մասշտաբների, ինչպես ցույց է տրված աղյուսակ 23:

Աղյուսակ 23 Տարերային արտակարգ իրավիճակների դասակարգումը

Տարերային բնույթի ԱԻ տիպերը	Տուժածների քանակը		Հետևանքների տարածման մասշտաբները
	Ջոհեր, վիրավորներ	Կենսական պայմանների խախտում	
Տեղական	10-50	300-500	բնակավայր, շրջան, մարզ
Տարածաշրջանային	50-5000	500-1000	մի քանի մարզեր
Գլոբալ	500-ից ավել	1000-ից ավել	ՀՀ տարածքը և նրան հարակից հանրապետությունները

Գլուխ 94 Հաստիքային անձնակազմի մոբիլիզացիա

Աղետի ռիսկի կառավարման կազմակերպությունների ղեկավարները, ովքեր հանդես են գալիս նաև որպես ԱԻ կառավարման շտաբի անդամներ, հրամայում են իրենց անձնակազմի անդամներին իրականացնել ԱԻ արձագանքման գործողություններ: Անձնակազմի անբավարար քանակի դեպքում, նրանք տեղեկացնում են ԱԻ կառավարման շտաբի պետին այլ կազմակերպություններից անձնակազմ ուղարկելու անհրաժեշտության մասին: Այն կազմակերպության ղեկավարը, ով ստացել է անձնակազմ ուղարկելու հայտ, պետք է ուղարկի անձնակազմ՝ մինչև ժամանակ ունենալով անձնակազմ ԱԻ արձագանքման իր սեփական գործողությունները իրականացնելու համար:

Գլուխ 95 Կարևոր հանգամանքներ, որոնք պետք են անձնակազմի հավաքի ժամանակ

Ոչ աշխատանքային ժամերին հավաքի դեպքում անձնակազմի անդամները պետք է հաշվի առնեն աղյուսակ 24-ում նշված կետերը:

Աղյուսակ 24 Կարևոր հանգամանքներ, որոնք պետք են անձնակազմի հավաքի ժամանակ

<ol style="list-style-type: none"> 1. ապահովել սեփական անվտանգությունը և համոզվել ընտանիքի, բնակարանի և հարակից տարածքների անվտանգության մեջ 2. կրել համապատասխան հագուստ, ձեռնոցներ ԱԻ արձագանքում իրականացնելու համար 3. մասնակցություն ցուցաբերել մարդկային կյանքի փրկման և հրդեհաշիջման գործողություններում 4. հավաքել տեղեկատվություն հետևանքների և վտանգների վերաբերյալ և ժամանելուն պես զեկուցել այս հարցերը

Բաժին 24 Տեղեկատվության հավաքումը և փոխանցումը (Հատոր III, Բաժին 24)

Գլուխ 96 Տեղեկատվության հավաքման և փոխանցման սկզբունքները

ա) ԱԻ ծառայություններից, այլ կազմակերպություններից, ինչպես նաև բնակչությունից և այլ զանազան աղբյուրներից ստացված տեղեկատվության համակարգում, վնասի չափերի ճշտում և պայմանների ստեղծում օպերատիվ արձագանքման անհրաժեշտ միջոցառումների իրականացման համար.

- բ) Արտակարգ իրավիճակներում արձագանքմանը վերաբերող ճշգրիտ և արագ տեղեկատվության տրամադրում.
- գ) Աղետների ժամանակ բնակչությանը ակտիվորեն տեղեկատվության տրամադրում, քանի որ այսպիսի տեղեկատվությունը շատ կարևոր է հանգստություն, արդյունավետ արձագանքում և կազմակերպված ու համակարգված գործունեություն իրականացնելու տեսանկյունից.
- դ) Բնակչությանը տեղեկատվության տրամադրման միջոցների ապահովում՝ զանգվածային տեղեկատվության միջոցների կիրառում, տեղեկատվության տեղեկագրերի թողարկում:

Գլուխ 97 Աղետներին վերաբերող տեղեկատվության հավաքում, հաշվետվություն և գրանցում

ԱԻ ծառայությունները շահագրգիռ մարմիններին տրամադրում են ՀՀ ԱԻՆ «ՍՊԾ» գործակալության կողմից ստացված տեղեկատվություն (Էպիկենտրոն, մասշտաբ, հետցնցումներ և այլն): Քաղաքին հասցված վնասների գնահատմամբ զբաղվող ԱԻ ծառայությունների աշխատակիցները, արդյունավետորեն օգտագործելով կապի բազմաթիվ միջոցներ, հավաքում և ընդհանրացնում են վնասի չափերին վերաբերող ՀՀ ԱԻՆ «ՍՊԾ» գործակալության կողմից ստացված տեղեկատվությունը:

ԱԻ կառավարման շտաբի կազմում ստեղծվում է տեղեկատվության կառավարման սեկտոր, որում կուտակվում է ամբողջ մուտքային տեղեկատվությունը: Այս սեկտորը համակարգում և վերլուծում է հավաքված տեղեկատվությունը՝ ԱԻ կառավարման շտաբի ղեկավարի հրահանգների համաձայն:

Գլուխ 98 ԱԻ մասին բնակչության իրազեկումը

ԱԻ վերաբերյալ բնակչության իրազեկումն իրականացվում է հետևյալ նպատակներով.

- ա) Կանխարգելել մարդկանց մոտ անհիմն մտքերի հետևանք հանդիսացող անհանգստության և խոսակցությունների ու բամբասանքի արդյունքում ստեղծված հասարակական քառսի առաջացումը.
- բ) Կայունացնել բնակչության կյանքի պայմանները՝ իրականացվող հրատապ միջոցառումների և ցուցաբերվող աջակցության մասին հայտարարություններ կատարելու եղանակով.
- գ) Աջակցել տուժածներին նորմալ կյանքի վերադարձնելու գործում:

ԱԻ կառավարման շտաբի ստեղծումից անմիջապես հետո նրա ղեկավարը անմիջապես հրավիրում է մամլո ասուլիս և կոչ է անում բնակչությանը պահպանել զգուշություն: Մամլո ասուլիսի բովանդակությունը բերված է աղյուսակ 25-ում:

Աղյուսակ 25 ՃԿԿ կողմից արված հայտարարության մեջ ներառվող կետեր

1. Հրդեհի բռնկման կանխարգելման և հրդեհաշիջման կազմակերպման կոչ
2. Անհիմն ասեկոսների և խուճապի կանխարգելման կոչ
3. Կարիքավոր մարդկանց պաշտպանության և կյանքերի փրկման գործին մասնակցելու կոչ
4. Վնասների չափի ընդհանուր պատկերը
5. Քաղաքային ԱԻ կառավարման շտաբի ստեղծումը և դրա կողմից իրականացվող գործունեությունը
6. Հանձնարարականների հրապարակումը և տարահանման մասին ցուցումները

Գլուխ 99 Հայտարարություն մամուլի համար
Տեղեկատվության կարևորության աստիճանից կախված՝ ԱԻ կառավարման շտաբի անունից հայտարարություն անում է շտաբի ղեկավարը կամ մամուլ քարտուղարը: Շփոթմունք չառաջացնելու համար տեղեկատվությունը տրվում է տեղում և ԱԻ կառավարման շտաբի կողմից սահմանված կարգով: Շտաբի հարևանությամբ թերթի, ռադիոյի և հեռուստատեսության լրագրողների համար ստեղծվում են ժամանակավոր լրագրողական կետեր:

Գլուխ 100 Հասարակական կարծիքի լսումներ
ԱԻ կառավարման շտաբի քարտուղարությունը փորձում է լուծում տալ տուժածների մտահոգություններին, վերականգնել նրանց կենսական պայմանները և խրախուսել նրանց ինքնաօգնության ձգտումները:

Գլուխ 101 Տեղեկատվական քառսի կանխարգելման միջոցառումներ
Երկրաշարժի գրանցման ժամանակ այնպիսի մարդաշատ վայրերում, ինչպիսիք են սուպերմարկետները, կինոթատրոնները, փողոցները, քաղաքային կայարանները, և այլ հասարակական վայրերում կարող է առաջանալ խուճապ: Դրա կանխարգելման համար ԱԻ կառավարման շտաբը ձեռնարկում է միջոցներ տեղեկատվական քառսի նախագագսման վերաբերյալ, որի հիմքում ընկած է բնակչության իրազեկման խնդիրը:

Բաժին 25 Պահպանություն, ճանապարհներով երթևեկության կարգավորում, հրատապ տեղափոխումներ (Հատոր III, Բաժին 25)

Հասարակական կարգի պահպանման ծառայությունը աղետի ժամանակ հնարավորինս շուտ ստեղծում է պահպանման և հրատապ տեղափոխումների մեխանիզմներ: Ծառայությունը պատասխանատու է պահպանման, ճանապարհային երթևեկության և հրատապ տեղափոխումների համար, քանի որ նրանց պարտավորությունն է կատարել հետևյալը պատշաճ և արագ ձևով՝

- ա. Քաղաքացիների կյանքի, առողջության և ունեցվածքի պահպանման.
- բ. Հանցագործությունների կանխման և կանխարգելման.

զ. Ճանապարհային երթևեկության կարգ ու կանոնի պահպանման.

դ. Հասարակական կարգի պահպանման:

Գլուխ 102 Պահպանություն

Սեյսմիկ աղետի ժամանակ Հասարակական կարգի պահպանման ծառայությունը հիմնում է ՀԿՊԾ շտաբ, ստեղծում է Աի արձագանքման գործողությունների իրականացման կառուցվածքը, ինչպես նաև համագործակցային հարաբերություններ առնչվող կողմերի հետ և իրականացնում աղյուսակ 26-ում նշված գործողությունները:

Աղյուսակ 26 Սեյսմիկ աղետի ժամանակ պահպանման գործողությունները

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Տեղեկատվության հավաք և փոխանցում2. Պահպանման ուժերի ուղարկում և պահպանման տարածքների համակարգում3. Տարահանման ուղղորդում և այլն4. Երկրորդային աղետների կանխարգելում5. Հասարակական կարգի պահպանում6. Պահպանման կամավոր գործողությունների նպաստում7. Տուժած բնակչության և քաղաքացիների անվտանգությանն առնչվող տեղեկատվության փոխանցում |
|---|

Գլուխ 103 Ճանապարհային երթևեկության կարգավորում

Անմիջապես երկրաշարժից հետո, հրատապ արձագանքման առաջին փուլում, որոնողափրկարարական և անհրաժեշտ վթարավերականգնողական, հրդեհաշիջման աշխատանքների իրականացման և բժշկական օգնության ցուցաբերման օպերատիվությունը ապահովվելու նպատակով ՀԿՊԾ ՇՏԱԲ-ն իրականացնում է աղյուսակ 27-ում նշված միջոցառումները: Այս գործողությունների նպատակն է քաղաքացիների համար անխափան և սահուն երթևեկությունն ու տարահանման համար անվտանգ երթուղիների ապահովումը:

Աղյուսակ 27 Սեյսմիկ աղետի ժամանակ երթևեկությանն առնչվող միջոցառումները

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Կախված աղետի ծավալներից և փվածքներից՝ «ռազմավարական» ճանապարհներով սովորական մեքենաներով երթևեկության արգելում կամ սահմանափակում2. Ճանապարհային երթևեկության անհրաժեշտ կարգավորում հասարակ ճանապարհներում և փողոցներում3. վտանգավոր հատվածների և շրջանցիկ ճանապարհների նշանառում4. ճանապարհային երթևեկության վերաբերյալ տեղեկատվության հավաք և փոխանցում5. կոչ հասարակությանը սահմանափակել անհատական տրասնպորտային միջոցներով երթևեկելը |
|--|

Գլուխ 104 Հրատապ տեղափոխում

Սեյսմիկ աղետի ժամանակ մարդկանց տեղափոխման համար պատասխանատու Տրանսպորտային ծառայությունը, հատուկ բեռների տեղափոխման համար պատասխանատու Հասարակական կարգի պահպանման ծառայությունը Տրանսպորտային ծառայության կից հիմնում են Հրատապ տեղափոխումների Շտաբ, իսկ «Հարավկովկասյան երկաթուղի» ՓԲԸ, ՀՀ ԿԱ Քաղաքացիական ավիացիայի գլխավոր

վարչությունը և «Զվարթնոց» միջազգային օդանավակայանը պետք է հիմնեն համապատասխանաբար երթուղայի և օդային փոխադրումների ենթաշտաբեր՝ շտաբերի փոխադրման երթուղիները և ձևերը ապահովելու համար:

Տեղափոխումներ կազմակերպելիս և իրականացնելիս Հրատապ տեղափոխումների Շտաբը առաջնահերթություն է տալիս մարդկանց կյանքի և առողջության ապահովմանը, ինչպես նաև հաշվի են առնվում աղետի էլ ավել չտարածման և հրատապ տեղափոխումների անխափան և սահուն իրականացման գործոնները: Ավելի կոնկրետ, այն ապահովում է փոխադրող մեքենաները, վառելիքը և վերահսկում հատուկ անցագրեր չունեցող մեքենաների մուտքը:

Բաժին 26 Համագործակցությունը աղետի ռիսկի կառավարման մարմինների հետ (Հատոր III, Բաժին 26)

Գլուխ 105 Օգնության հայտով կենտրոնական կառավարությանը դիմելը

Ելնելով իրավիճակից և անհրաժեշտությունից՝ Երևան քաղաքի ԱԻ մշտական գործող հանձնաժողովը ԱԻ հանրապետական հանձնաժողովին դիմում է օգնության հետևյալ ուղղություններով, որոնք նշված են աղյուսակ 28-ում:

Աղյուսակ 28 Աջակցության հայտի կետերը

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Վնասի իրավիճակի հստակեցում2. Տարահանում3. Որոնողափրկարարություն4. Հրդեհաշիջում5. Ճանապարհների և մոտեցման ուղիների մաքրում6. Առաջին բուժօգնություն, հակահամաճարակային միջոցառումներ.7. Բեռների և անձնակազմի անհապաղ տեղափոխում8. Ջրամատակարարում և սննդով ապահովում9. Վտանգավոր նյութերի ոչնչացում և պահպանում |
|--|

Գլուխ 106 Հարևան մարզերին օգնության դիմելու կարգը

Երևան քաղաքի ԱԻ մշտական գործող հանձնաժողովը կարող է որոշում կայացնել այն մասին, որ ստեղծված իրավիճակում Երևան քաղաքի արձագանքող ստորաբաժանումների և ուժերի քանակը փրկարարական, արձագանքման և վթարավերականգնողական աշխատանքների իրականացման համար բավարար չէ, որից հետո հայտ ներկայացնել ՀՀ ԱԻ հանրապետական հանձնաժողովին՝ օգնության նպատակով մարզային ուժերի և աղետի ռիսկի կառավարմամբ զբաղվող կազմակերպությունների ներգրավվման համար:

Գլուխ 107 Միջազգային օգնության ստացման համար դիմելու կարգը

Ելնելով ստեղծված իրավիճակից՝ ՀՀ ԱԻ հանրապետական հանձնաժողովը որոշում է ընդունում դիմել միջազգային հանրությանը (ՄԱԿ-ի մարդասիրական գործերի

համակարգման գրասենյակ, Կարմիր խաչի միջազգային ֆեդերացիա, ԱՊՀ ԱԻ միջպետական խորհուրդ, Քաղաքացիական պաշտպանության միջազգային կազմակերպություն)՝ նրանց կողմից օգնություն ստանալու նպատակով:

Գլուխ 108 Կամավորների ընդունում

Կամավորական ուժերի արդյունավետ ներգրավման և օգտագործման նպատակով ՀՀ ԱԻ հանրապետական հանձնաժողովը ստեղծվում է հետևյալ երկու կազմակերպությունները՝ «Կամավորների համար ԱԻ տեղեկատվական կենտրոն» և «Կամավորների օժանդակման տեղային կենտրոն»:

«Կամավորների համար ԱԻ տեղեկատվական կենտրոն»-ը կապ է հաստատում կամավորական կազմավորումների հետ, դիմում է ներկայացնում կամավորական ուժերի հատկացման համար, համակարգում է նրանց աշխատանքները, գործում է որպես քաղաքային մակարդակի կամավորական ուժերի հետ աշխատող տեղեկատվության ստացման և փոխանցման կենտրոն:

«Կամավորների օժանդակման տեղային կենտրոն»-ը կապ է հաստատում մարզային ԱԻ հանձնաժողովների հետ՝ կամավորների գործողությունների և վնասի իրավիճակից կախված անհրաժեշտ սարքավորումների և նյութերի ապահովման համար հիմքեր ստեղծելու նպատակով: Կենտրոնը կարող է նաև խնդրել և ապահովել վարչական անձնակազմ:

Բաժին 27 Տարահանում և փրկարարական աշխատանքներ (Ենթահատոր, Բաժին 27)

Երևան քաղաքի բնակչությանը սպառնացող վտանգ կամ առաջացած ԱԻ-ի դեպքում, անմիջապես իրականացվում է քաղաքի ԱԻ և տարահանման հանձնաժողովների հավաք և օպերատիվ կերպով կազմակերպում են տարահանման միջոցառումները և փրկարարական աշխատանքները, ինչպես ցույց է տրված նկար 7-ում:

Մարմին	Աղետի առաջանալուց հետո		
	→ 1 ժամ	→ 24 ժամ	→ 72 ժամ
Տարահանման շտաբ	<ul style="list-style-type: none"> Շտաբի ձևավորում և աշխատակիցների հավաքագրում 	<ul style="list-style-type: none"> Տարահանման կետերի ընտրում և նորերի ծավալում Տարահանման կետերի կառավարում և ազդարարական զուտիների կարգավորում Տարահանման ուղղորդում, տուժածների ընդունում 	<ul style="list-style-type: none"> Տարահանման կետերի և նորերի ծավալում Տարահանման կետերի կառավարում և ազդարարական զուտիների կարգավորում Տարահանման ուղղորդում, տուժածների ընդունում Տարահանման կետերի և նորերի ծավալում Տարահանման կետերի կառավարում և ազդարարական զուտիների կարգավորում
Փրկարարական գործողությունների շտաբ	<ul style="list-style-type: none"> Շտաբի ձևավորում և աշխատակիցների հավաքագրում Օգնության և փրկարարական գործողություններ 		

Նկար 7 Փրկարարական և տարահանման գործողությունների ընդհանուր տեսքը

Գլուխ 109 Տարահանման կազմակերպում և անցկացում

Աղետի առաջացման ժամանակ բնակչության կյանքի և առողջության պահպանման համար, ինչպես նաև մեծամասշտաբ վնասներից խուսափելու նպատակով անհրաժեշտ է նախատեսել և կատարել տարահանում:

Արտակարգ իրավիճակների հանձնաժողովի նախագահի կամ այլ համապատասխան կազմակերպությունների ղեկավարները հրամայում են տարահանման ժամանակ խորհուրդների և ցուցումների համար պատասխանատու գործակալություններին ապահովել անվտանգ և արագ տարահանում՝ հստակ նշելով պատճառը, թիրախային տարածքները, նշանակետերը և տարահանման երթուղիները՝ խնդրելով բնակիչներին լինել զգույշ:

Արտակարգ իրավիճակների հանձնաժողովի նախագահի կողմից տարահանման նախապատրաստման կամ անցկացման հրամանն իր մեջ ներառում է աղյուսակ 29-ում բերված կետեր, որոնց կատարումը կապահովի քաղաքացիների արագ և անվտանգ տարահանումը:

Աղյուսակ 29 Տարահանման հրամանում նշված կետերը

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Պատճառ, որ պահանջում է կատարել տարահանում,2. Տարածք, որտեղից իրականացվում է տարահանում,3. Տարահանման տեղանք և նրա բաշխվածությունը,4. Տարահանման երթուղին,5. Կարևոր հիշեցումներ |
|---|

Գլուխ 110 Տարահանման կետերի ծավալումը և նրանց կառավարումը

Տարահանման նախապատրաստման և անցկացման հրահանգ ստանալուց հետո նախապատրաստվում է տարահանվող մարդկանց ընդունում թվով 165 ԺՏԿ-ներում: Եթե սեյսմիկ աղետից հետո այդ տեղամասերից որևէ մեկում նկատվում է վտանգ, ապա տարահանման հանձնաժողովի նախագահն անհապաղ որոշում է ընդունում փակել տեղամասը և այդ տեղամասի փոխարեն տարահանվողներին տեղավորել ուրիշ ընդունման կետում:

Եթե MSK սանդղակով երկրաշարժի ուժգնությունը կազմում է 4 և ավելի բալ, տարահանման հանձնաժողովը հայտարարում է տարահանման նախապատրաստման և տարահանման միջոցառումների սկսելու մասին ու վարչական շրջաններ է գործուղում պատասխանատու աշխատողներ: Գործուղված պատասխանատու անձինք ստուգում են ընդունման կետերի անվտանգությունը և այդ մասին զեկուցում տարահանման հանձնաժողովի պետին: Դրա հետ միասին նույն կետեր են բերում պահեստում գտնվող դյուրակիր ռադիոկապի միջոցներ, ջուր, սննդամթերք և ուրիշ միջոցներ՝ նախապատրաստվելով տարահանվողների ընդունմանը:

Տարահանման հանձնաժողովը պետք է պատրաստ լինեն ապահովվելու ճշգրիտ աշխատանքի կատարումը, անվտանգությունը, կարգ ու կանոնը տարահանման վայրերում՝ համաձայն գործող հրահանգների: Այդ հանձնաժողովի հիմնական պարտականությունները բերված են աղյուսակ 30-ում:

Աղյուսակ 30 Կենսագործունեության պայմանների ապահովումը տարահանման ժամանակ

1. Վնասների և սոցիալ-կենցաղային իրավիճակի մասին տեղեկատվության հավաքում,
2. Պատրաստի սննդի, բնամթերքի և օգնության ուրիշ պարագաների բաշխում,
3. Օգնության ցուցաբերում ծերերին, հաշմանդամներին և այլ անձանց, որոնք ունեն դրա կարիքը,
4. Տարահանվողների շարայան շարժման կարգավորում, աշխատանքի բաշխում համաձայն հրահանգի,
5. Շարժական գույքարանների տեղադրում, ջրի զտման սարքավորումների տեղադրում, հակահրդեհային և այլ սանիտարահիգիենիկ միջոցառումներ,
6. Վիրավորներին առաջին բուժօգնության ցուցաբերում և բժշկական հիմնարկներ ուղարկում,
7. ՓԱՎՎԱ-ի իրականացում՝ օգտագործելով վթարափրկարարական միջոցներ
8. Ուրիշ անհրաժեշտ գործունեություններ.

Գլուխ 111 Խնամքի կարիք ունեցողների տարահանում և օգնության ցուցաբերում

Անհրաժեշտ է օպերատիվ և ճշգրիտ կերպով պարզել իրադրությունը, որը վերաբերում է մեծահասակներին, վիրավորներին և այլ անձանց հասցված վնասներին: Արտակարգ իրավիճակներում խնամքի կարիք ունեցողներին պետք է ցուցաբերվի օգնություն տարահանման երթուղիներում, տարահանման վայրերում և տեղաբաշխման կետերում, ինչպես նաև իրականացնել նրանց անհրաժեշտ սոցիալական և բժշկական ապահովումը:

Հատուկ խնամքի կարիք ունեցող մարդկանց պաշտպանելու համար բնակիչները և կամավորների կազմակերպությունները պետք է ցուցաբերեն անհրաժեշտ օգնություն հիմնվելով փոխօգնության սկզբունքի վրա, համայնատիրության կամ վարչական շրջանի ԱԻ հանձնաժողովի աջակցմամբ:

Գլուխ 112 Օգնության ցուցաբերման գործողությունները

Կանխատեսվում է, որ միաժամանակ կարող են լինել մեծ վնասներ, ինչպիսիք են՝ հրդեհը, շենքերի փլուզումը, առարկաների ընկնելը, ավտովթարները, վտանգավոր թունավոր նյութերը և այլն: ԱԻ հանձնաժողովը, համագործակցելով ՓԾ հետ, պետք է ապահովի բնակչության անվտանգությունը՝ փրկարարական աշխատանքներում օգտագործելով ուժերն ու միջոցները: Փրկարարական աշխատանքներում օգտագործվող ուժերն ու միջոցները պետք է երաշխավորեն աշխատանքների առավելագույն արդյունավետությունը՝ համագործակցելով ոստիկանության և այլ մարմինների հետ՝ հերթափոխի բաշխվածությամբ:

Բաժին 28 Շտապ բժշկական օգնությունը /ՇԲՕ/ և սանիտարական պայմանները (Ենթահատոր, Բաժին 28)

Բժշկական ծառայությունը և սանիտարա-համաձարակային ծառայությունը ստեղծվում են որպես բժշկական ծառայության կազմում գործող շտապ արձագանքման շտաբ: Շտաբի կողմից ղեկավարվող գործողությունները բերված են նկար 8-ում:

Մարմին՝	Աղետի առաջացում՝		
	→ 1 ժամ →	24 ժամ →	72 ժամ՝
	Առաջնային արձագանքման փուլ՝	Շտապ արձագանքման փուլ՝	Վերականգնողական գործունեության փուլ՝
Շտապ բուժօգնության շտաբ՝	<ul style="list-style-type: none"> ○՝Տուժածների և վիրավորների մասին տեղեկատվության հավաք՝ ○՝ՇՖՕ օբյեկտների ստեղծում՝ ○՝Բուժ անձնակազմի տեղափոխում՝ ○՝Տուժածների և վիրավորների տեղափոխում՝ ○՝ՇՖՕ ցուցադրման գործունեություն՝ ○՝Բուժ ֆունկցիաների գործիքների տրամադրում՝ ○՝Հոգեբանական օգնության ցուցաբերում՝ ○՝Այլ շրջանների ցուցաբերման խնդրանք՝ ○՝Միջավայրի առողջության ապահովում՝ ○՝Օգնության ստացում՝ 		

Նկար 8 ՇՖՕ ցուցաբերման ընդհանրացված բնութագիրը

Գլուխ 113 ՇՖՕ նպատակները

Շտապ արձագանքման շտաբը իրականացնում է տուժածների և վիրավորների, ինչպես նաև բուժապահովման օբյեկտների վնասի, այդ օբյեկտների կողմից տուժածների ընդունման մասին տեղեկատվության հավաք: Ստացված տեղեկատվության հիման վրա որոշվում են ՇՖՕ նպատակները: Շտապ բուժօգնության շտաբը, անհրաժեշտության դեպքում, ԱԻ շտաբ է ներկայացնում տեղեկատվություն ՇՖՕ օբյեկտների վիճակի մասին:

Գլուխ 114 Բժշկական օգնության ցուցաբերման գործունեությունը

Շտապ բուժօգնության շտաբը կազմակերպում է բուժանձնակազմի տեղափոխումը հետևյալ կերպ՝

- ա) Շտապ բուժօգնության շտաբը, համագործակցելով ավտոտրանսպորտային ծառայության հետ, կազմակերպում է շարժական բժշկական ջոկատների տեղափոխումը
- բ) Նրանց տեղափոխման համար օգտագործում են ավտոտրանսպորտային միջոցներ, որոնք գրանցված են հասարակական կարգի պահպանման շտաբում
- գ) Ավտոտրանսպորտային միջոցների անբավարարության դեպքում տրանսպորտային միջոցներ են պահանջվում մոտակա շրջաններից

Շտապ բուժօգնության շտաբը սահմանում է ընդունման կետեր՝ ըստ համապատասխան օբյեկտների՝ համապատասխան մասնագետներից այդ օբյեկտների անվտանգության մասին տեղեկատվություն ստանալուց հետո:

ՇՖՕ օբյեկտների կողմից օգտագործվող բժշկական սարքավորումները և նյութերը վերցվում են բժշկական ծառայության պահուստներից: Երկրաշարժի ժամանակ, դեղորայքների պակասի դեպքում, ձեռնարկվում են դրանք բուժ. աշխատողներին տրամադրելու միջոցառումներ՝ օգտագործելով նախօրոք ձևավորված համակարգը: Սանիտարա-համաճարակային ծառայությունը օպերատիվ կերպով պարզում է վնասված

օրյեկտները և իրականացնում է սանիտարական մշակում հատուկ նյութերով և միջոցներով:

Գլուխ 115 Հոգեբանական օգնություն

Շտապ բուժօգնության շտաբը դիմում է տարբեր կազմակերպություններին լրացուցիչ անձնակազմ տրամադրելու խնդրանքով՝ նախօրոք ուսուցանված և պատրաստված կադրերին օգնելու համար, ձևավորում է հոգեբանական օգնության ցուցաբերման մասնագետների բրիգադներ, ուղարկում նրանց տարահանման առաջնային կետեր և այլն:

Գլուխ 116 Տարահանման կետերում սանիտարական հսկողություն

Շտապ բուժօգնության շտաբը իրականացնում է միջոցառումներ բնակիչների շրջանում վարակիչ հիվանդությունները և սննդային թունավորումները կանխելու և տուժած վայրերում ու տարահանման կետերում քաղաքացիական կյանքի ապահովությունը վերահաստատելու համար: Այս միջոցառումները ներառում են հասարակայնության հետ կապերը միջավայրի առողջության, տարահանման կետերում խմելու ջրի և սննդի ապահովման ու սանիտարական պայմանների հարցերով:

Բաժին 29 Անհայտ կորածների որոնում և փրկում: Դիակների հավաքում (Ենթահատոր, Բաժին 29)

Անհայտ կորածների որոնման և փրկման համար փրկարար ծառայությունը ստեղծում է արագ արձագանքման շտաբ: Նկար 9-ում ամփոփված են արագ արձագանքման շտաբի կողմից իրականացվելիք գործողությունները, ինչպես նաև ոստիկանության և հատուկ սպասարկման ծառայության կողմից իրականացվող դիակների հավաքման գործընթացը:

ՄԱՐՄԻՆԸ ^Վ	ԱՂԵՏ		
	72 ժամ ^Վ	1 ժամ	24 ժամ ^Վ
	Առաջնային գործունեության փուլ ^Վ	Արագ արձագանքման փուլ ^Վ	Վերականգնողական գործունեության փուլ ^Վ
Արագ արձագանքման շտաբ ^Վ	<ul style="list-style-type: none"> ○ Արագ արձագանքման շտաբի ստեղծում, աշխատակիցների հավաք^Վ ○ Անհայտ կորածների որոնում^Վ ○ Անհայտ կորածների փրկում և հետագա օգնության ցուցաբերում^Վ 		
Ոստիկանություն, սզո ծառայություններ ^Վ		<ul style="list-style-type: none"> ○ Դիակերձարանների ստեղծում^Վ ○ Դիակների արձանագրում, բարեկամներին հանձնում^Վ ○ Դիակների զնոսում^Վ ○ Թաղում^Վ 	<ul style="list-style-type: none"> տրամադրում,^Վ մահվան ճանաչում,

Նկար 9 Անհայտ կորածների որոնման և դիակների հավաքման հետ կապված գործունեության բնութագիր

Գլուխ 117 Անհայտ կորածների որոնողափրկարարություն

ԱԻ դեպքում, կապված ավերիչ երկրաշարժերի հետ, Երևան քաղաքի ԱԻ հանձնաժողովի նախագահը, ելնելով ավերվածությունների և կորուստների իրավիճակից, անհրաժեշտության դեպքում, տալիս է հանձնարարություն արագ արձագանքման շտաբին իրականացնել անհայտ կորածների որոնում և փրկում՝ համագործակցելով ոստիկանության, բանակի և այլ մարմինների հետ:

Անհայտ կորածների որոնողափրկարարական աշխատանքներում առանցքային դեր է խաղում արագ արձագանքման շտաբը: Այդ գործընթացը կատարվում է արագ՝ սերտ համագործակցելով համապատասխան մարմինների, տարահանման հանձնաժողովների հակահրդեհային և փրկարարական ծառայությունների, ոստիկանության, բանակի և այլ ծառայությունների հետ:

Արագ արձագանքման շտաբը նպաստում է որոնողափրկարարական աշխատանքների արդյունավետ կառավարմանը, որոնողափրկարարական աշխատանքներ իրականացնող ԱԻ կանխման և հետևանքների վերացման կազմակերպություններին տալիս է տեղեկատվություն անհայտ կորած անձանց վերաբերյալ:

Արագ արձագանքման շտաբի կողմից իրականացվող որոնողափրկարարական գործողություններից հետո, առաջին բուժօգնության կազմակերպման համար, բժշկական ծառայության շտաբը համագործակցում է համապատասխան ծառայությունների և քաղաքի վարչական շրջանների հետ:

Գլուխ 118 Դիակների հավաքման միջոցառումները

ԹՄ, տարահանման միավորների, ոստիկանության տարածքային բաժինների, և ԱԻ հանձնաժողովի հետ խորհրդակցելուց հետո, հատուկ սպասարկումների ծառայությունը ուղարկում են իր աշխատակիցներին յուրաքանչյուր վարչական շրջանում դիահերձարաններ բացելու համար: Հատուկ սպասարկումների ծառայությունը դիմում է խնդրանքով համապատասխան կազմակերպություններին՝ դադաղներով և սգո այլ պարագաներով ապահովելու համար:

Աղետի վայրում դիակ հայտնաբերած անձիք այդ մասին անմիջապես հայտնում են ոստիկանության բաժանմունք կամ մոտակայքում գտնվող ոստիկանին, և (կամ) տվյալ վարչական շրջանի աշխատակազմի աշխատակցին: Ոստիկանությունը դիակի հայտնաբերման վայր է ուղարկում իր աշխատակիցներին, որոնք տեղում զննում են դին և արձանագրում մահը: Դիակի մասնագիտական զննումը իրականացվում է դատաբժշկական փորձագետի, դատական բժիշկ – մասնագետի կողմից՝ համագործակցելով ոստիկանության և (կամ) բժիշկների հետ:

Ոստիկանության հետ համատեղ՝ ԱԻ տարածքային հանձնաժողովը միջոցներ է ձեռնարկում մահացածի ինքնությունը պարզելու, նրա հարազատներին գտնելու և դիակը նրանց հանձնելու ուղղությամբ: Այն դեպքում, երբ հնարավոր չէ պարզել մահացածի ինքնությունը, վերցվում են նրա լուսանկարները և անձնական օգտագործման պարագաները: Դիակի զննումից և մահվան արձանագրության կազմումից հետո, դիակները, որոնց ինքնությունը պարզվել է, հանձնվում են հարազատներին,

բարեկամներին: Հատուկ սպասարկումների ծառայությունը ճշտում է քաղաքային գերեզմաններում առկա թաղման տեղերի քանակը և Դիակների հուղարկավորումը կատարվում է քաղաքային գերեզմաններում:

Բաժին 30 Հակահրդեհային գործունեություն և պաշտպանություն վտանգավոր նյութերից (Ենթահատոր, Բաժին 30)

Գլուխ 119 Նախնական արձագանքման կառուցվածքը

Երկրաշարժի հետևանքով առաջացած հրդեհների դեպքում հակահրդեհային ծառայությունում հրշեջ փրկարարական աշխատանքների համար պատասխանատու պաշտոնատար անձինք, անհապաղ ձևավորում են հրդեհաշիջման շտաբ: Համաձայն հրդեհաշիջման առկա պլանների՝ շտաբը հրամաններ է տալիս հակահրդեհային միջոցառումներ իրականացնելու վերաբերյալ:

Հակահրդեհային շտաբը հավաքում է տեղեկատվություն աղյուսակ 31-ում նշված կետերի վերաբերյալ, որոնք անհրաժեշտ են նախնական արձագանքման համար և ամփոփում այն ըստ տարածքի չափսի, ծավալի և տեսակի: Նրանք նաև հավաքում են տեղեկատվություն, որը կարևոր է աղետների ժամանակ օգնության ցուցաբերման գործողությունների համար, ներառյալ՝ տեղեկատվություն հրշեջ վարչություններում մարդկային ռեսուրսների և քաղաքացիական կյանքի անվտանգության ապահովման համար:

Աղյուսակ 31 Հրդեհաշիջման նախնական արձագանքման համար հավաքվող տեղեկատվություն

1.	հրդեհի կամ վթարի առաջացման վայրի և օբյեկտի անվանումը,
2.	վնասի չափը,
3.	վնասի տարածման վտանգավորությունը և հրդեհաշիջման ուժերի համալրման անհրաժեշտությունը,
4.	Տուժածների տոկոսն ու քանակը ըստ սեռի և տարիքի

Գլուխ 120 Հակահրդեհային գործունեություն

Երկրաշարժի հետևանքով առաջացած հրդեհների ձևերը և քանակը սովորաբար կախված են սելամիկ ինտենսիվությունից, երկրաշարժի առանձնահատկությունից, տարվա եղանակից, ժամից և այլ գործոններից: Հակահրդեհային միջոցառումները համապատասխանաբար ճկուն ձևով պետք է հարմարեցնել ստեղծված իրավիճակին: Նախնական արձագանքման փուլում շտաբը կիրականացնի հրդեհաշիջման գործողություններ՝ օգտագործելով նրանց առավելագույն կազմակերպչական հնարավորությունները և բարձրացնել նրանց գործողությունների արդյունավետությունը՝ քաղաքացիների և աղետների կառավարման կամավոր խմբերի միջև պատասխանատվությունների բաշխման և համակարգման միջոցով:

Գլուխ 121 Հրատապ միջոցառումներ վտանգավոր նյութեր օգտագործող օբյեկտներում

Հրդեհաշիջման շտաբը, կախված վնասի իրավիճակից, ցուցումներ է տալիս նավթ, պայթյունավտանգ և քիմիական վտանգավոր նյութեր օգտագործող օբյեկտների և պահեստների օպերատորներին և կառավարիչներին իրականացնել հրատապ ստուգումներ, հրդեհների և նյութերի արտահոսքի դեմ կանխարգելիչ միջոցառումներ և անվտանգությունն ապահովող միջոցառումներ՝ իրենց աշխատակիցներին և հարևանությամբ ապրող բնակիչներին պաշտպանելու համար:

Բաժին 31 Հրատապ միջոցառումներ ուսումնական հաստատություններում (Հատոր III, Բաժին 31)

Այս գլուխը նկարագրում է սովորողների անվտանգությունը, աղետների վերաբերյալ կրթությունը և ուսումնական հաստատությունների վերաբացումը՝ մոտենալով դպրոցներին որպես կրթական միջավայրի:

Գլուխ 122 Սովորողների անվտանգության ապահովումը

Եթե աղետի պահին սովորողները գտնվում են ուսումնական հաստատությունում տնօրենը հրահանգում է ուսուցիչներին և անձնակազմին ուղղորդել սովորողներին տարահանման համապատասխան վայրեր, ստուգել յուրաքանչյուր սովորողի անվտանգությունը և արդյունքների մասին զեկուցել Քաղաքապետարանի կրթության վարչություն: Եթե որոշվում է, որ ավելի ապահով է սովորողներին ուղարկել տուն, ուսուցիչները և անձնակազմը վերադարձնում են սովորողներին իրենց ծնողներին և խնամակալներին:

Եթե որոշվում է փակել ուսումնական հաստատությունը, մինչ սովորողները գտնվում են տանը, տնօրենը այդ մասին զեկուցում է Քաղաքապետարանի կրթության վարչությանը: Միաժամանակ, տնօրենը սովորողներին ծանուցում է փակման մասին աղետների կառավարման կամավոր խմբերի տեղեկատվության միջոցներով:

Գլուխ 123 Ուսուցման պրոցեսը ԱԻ պայմաններում

Եթե ուսումնական օբյեկտներն աննշան են տուժել, ապա օպերատիվ կեպով իրականացվում են հրատապ միջոցառումներ և կազմակերպվում է ուսուցումը: Եթե ուսումնական օբյեկտներին հասցված վնասները ծանր են, ապա ուսումնական պրոցեսը կազմակերպվում է ուսումնական շենքերի անվտանգ դասարաններում, սպորտ-դահլիճներում և այլն:

Այն դեպքում, երբ ուսումնական հաստատությունը հնարավոր չէ լրիվ օգտագործել, ուսումնական գործընթացը կվերսկսվի մոտակա դպրոցում կամ հասարակական հաստատությունում՝ ապահով պայմաններում՝ համագործակցելով Քաղաքապետարանի կրթության վարչության հետ: Եթե դժվար է գտնել նման այլընտրանքային վայր ուսումնական հաստատությունները և Քաղաքապետարանի կրթության վարչությունը աշխատում են համատեղ ժամանակավոր ուսումնական շենքեր կառուցելու և պարապմունքները վերսկսելու համար: Աղետի ժամանակ կրթական նյութերը կորցրած սովորողներին տնօրենը, համագործակցելով Քաղաքապետարանի կրթության

վարչության հետ, տրամադրում է նրանց պարագաներ ուսումնական գործընթացի խոչընդոտները վերացնելու համար:

Գլուխ 124 Ուսումնական հաստատությունների վերաբացումը

Քաղաքապետարանի կրթության վարչությունը օպերատիվ կերպով պարզում է վերանորոգման և վերակառուցման ենթակա ուսումնական հաստատությունների շենքերը, բաց երկնքի տակ տեղակայված դպրոցները, ամբողջությամբ վերակառուցման անհրաժեշտությունը, ինչպես նաև սահմանում է անհրաժեշտ շին-վերանորոգման աշխատանքների և համապատասխան ծախսերի ժամկետները և մշակում է վերականգնման ու վերակառուցման պլաններ: Այդ պլանների հիման վրա կրթության քաղաքային վարչությունը իրականացնում է ուսումնական հաստատությունների ժամանակավոր շենքերի շինարարությունը, այլընտրանքային օբյեկտների օգտագործումը և վերականգնողական աշխատանքները:

Ուսումնական գործընթացի արագ վերականգնման համար, ուսումնական հաստատության տնօրենի ղեկավարությամբ, ուսուցչական կազմը պարզում է սովորողների և ուսուցչական կազմի թվում վնասվածներ ունեցողների քանակը և աստիճանը, ուժեր է ներդնում շենքերում դասարանային պարապմունքները ապահովելու համար: Մինչև դասերը վերսկսելը նրանք կապահովեն սենյակների անվտանգությունը և կծավալեն սենյակները ըստ անհարժեշտության:

Բաժին 32 Մանդամթերքի և ջրի մատակարարում (Հատոր III, Բաժին 32)

Քաղաքացիներին, որոնք չեն կարող իրենց ապահովել խմելու ջրով և սննդամթերքով՝ ջրագծերի վնասվածության և պահուստային պաշարների բացակայության պատճառով, մատակարարումն իրականացվում է պետական աջակցության կարգով: Ջրամատակարարման ծառայությանը կից ստեղծվում է արագ արձագանքման շտաբ (այսուհետ՝ ՁՄ ԱԱ շտաբ), որը մատակարարում է ջրով Մանդի և առևտրի ծառայությունը հիմնում է սննդի և առևտրի ծառայությանն առընթեր արագ արձագանքման շտաբ (այսուհետ՝ ՍԱԾ ԱԱ շտաբ), որն իրականացնում է առաջին անհրաժեշտության ապրանքների և սննդի մատակարարումը: (Տես նկար 10):

Ծառայության՝ անվանումը ⁴	աղետի առաջացում ⁴		
	<1 ժամ>	<24 ժամ> ⁴	<72 ժամ> ⁴
	գործունեության առաջնային փուլ, ծառայությունների ծավալում ⁴	Աի փուլ ⁴	վերականգնողական գործունեության փուլ ⁴
ջրամատակարարման ծառայությանը կից ԱԱ շտաբ ⁴	<ul style="list-style-type: none"> ○ ՋԾ ԱԱ շտաբի հիմնում, աշխատակիցների մոբիլիզացում:⁴ ○ ջրամատակարարման բազային օբյեկտների/ջրամբարների/ և ջրային պաշարների ռեգերվուարների ստուգում:⁴ ○ ջրամատակարարման օբյեկտների/ջրամբարների/ և ջրային ռեգերվուարների վրա ջրապումպային համակարգի տեղադրում և սարքավորում:⁴ ○ ջրապահուստային ռեգերվուարներից և ջրամատակարարման օբյեկտներից ջրային պաշարների դուրս մղում:⁴ ○ մարզերին և տարածաշրջանի հարևան պետություններին օգնությամբ դիմում:⁴ ○ օգնության կարգով մարզերից և տարածաշրջանի հարևան պետություններին օգնության ընդունում:⁴ 		
անդի և առևտրի ծառայությանն առընթեր ԱԱ շտաբ ⁴	<ul style="list-style-type: none"> ○ ՍԱԾ ԱԱ շտաբի հիմնում, աշխատակիցների մոբիլիզացում:⁴ ○ համապատասխան գերատեսչական պարենամթերային ընկերությունների ենթակայության տակ գտնվող վնասված պահեստների չափերի պարզաբանում և գնահատում:⁴ ○ պահանջով դիմել գերատեսչությունների ենթակայության տակ գտնվող պարենամթերային ընկերություններին իրականացնել մատակարարումը:⁴ ○ գերատեսչությունների ենթակայության տակ գտնվող պարենամթերային ընկերություններից առանց խոհանոցային մշակման պարենային ապրանքների հատկացում:⁴ ○ մարզերից և հարևան պետություններից օգնության հայցում:⁴ ○ ստեղծել մարզերում լայնամասշտաբ պարենամթերային բազաներ:⁴ ○ օգնության կարգով մարզերից պարենամթերային ապրանքների ընդունում:⁴ ○ պարենամթերային ընկերությունների կողմից պարենային ապրանքների հատկացում, որոնք կարիք ունեն խոհանոցային մշակման, ինչպես նաև առաջին անհրաժեշտության ապրանքների մատակարարում:⁴ 		

Նկար 10 Խմելու ջուր, սնունդ և առաջին անհրաժեշտության պարագաներ տրամադրելու գործողությունների ընդհանուր նկարագիրը

Գլուխ 125 Ջրամատակարարում

ՋՕ ԱԱ ղեկավարում է ջրամատակարարման գործողությունները: Ջրամատակարարման գործողությունների ընդհանուր նկարագիրը տրված է այս կետում: Գործողությունների մանրամասները կսահմանվեն ՋՕ ԱԱ կամ տեղանքում պատասխանատու անձնակազմի կողմից՝ համաձայն իրավիճակի:

Ջրամատակարարման օբյեկտների և ջրամբարների վնասվածության աստիճանի տեխնիկական հետազոտումը կատարվում է հրատապ վերանորոգման և տեխնիկական ստուգման խմբի կողմից: Քաղաքի տարբեր տեղերում տեղաբաշխված ջրային պահեստները հսկվում են «Երևանի Ջրմուղ-Կոյուղի» ՓԲԸ-ի (այսուհետ՝ ընկերություն) համապատասխան մասնաձյուղերում տեղակայված սպասարկող անձնակազմի կողմից: Եթե ընկերության սպասարկման բաժնի աշխատակիցների կողմից ուսումնասիրությունների արդյունքում պարզվում է, որ վնասի վերականգման համար անհրաժեշտ է վթարատեխնիկական ծառայության միջամտում, ապա դրա մասին տեղեկացվում է ՋՕ ԱԱ շտաբ:

Ավտոջրատարների, ջրապոմպերի և այլ սարք-սարքավորումների բացակայության դեպքում, ՋՕ ԱԱ շտաբը, ՀՀ ԱԻՆ միջոցով, օգնության հայտ է ներկայացնում ՀՀ մարզերին:

Գլուխ 126 Մննդի և առաջին անհրաժեշտության պարագաների մատակարարում

ՍՄՕ ԱԱ շտաբն իրականացնում է պարենային և առաջին անհրաժեշտության ապրանքների մատակարարումն ազգաբնակչությանը: Ջրամատակարարման գործողությունների ընդհանուր նկարագիրը տրված է այս կետում: Գործողությունների մանրամասները կսահմանվեն ՍՄՕ ԱԱ կամ տեղանքում պատասխանատու անձնակազմի կողմից՝ համաձայն իրավիճակի:

Աղետի ժամանակ սննդի օպերատիվ մատակարարման համար ՍՄՕ ԱԱ շտաբը կենտրոնացված ձևով իրականացնում է տեղեկատվության հավաքագրում և վերլուծություն, ինչպես նաև այդ տեղեկատվության կառավարում, ինչպես ցույց է տրված աղյուսակ 32-ում:

Աղյուսակ 32 Առաջին անհրաժեշտության պարագաների և սննդամթերքի մատակարարմանն ուղղված տեղեկատվություն

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. կառավարման, տարահանման և բուժ. սպասարկման կետերի, ԱԻ արձագանքման այլ մարմինների և քաղաքացիների հայտի ներկայացում սննդամթերքի ու առաջին անհրաժեշտության պարագաների մատակարարման համար2. սննդամթերքի ու առաջին անհրաժեշտության պարագաների արտադրության, բաշխման և վաճառքի մեջ ներգրավված վաճառողների պահեստների և վաճառասրահների վրա աղետի հետևանքները և հասանելի քանակը3. սննդամթերքի ու առաջին անհրաժեշտության պարագաների մատակարարման վիճակը4. այլ տարածքներից սննդամթերքի ու առաջին անհրաժեշտության պարագաների տեսքով օգնության վիճակը |
|--|

Բաժին 33 Կենսաապահովման գծերի, հեռահաղորդակցության և երթևեկության և սելավների կանխարգելման օբյեկտների անհապաղ վերականգնում (Պլանի Բաժին 33)

Երկրաշարժի հետևանքով վնասված կենսաապահովման գծերը, հեռահաղորդակցության և երթևեկության օբյեկտները պետք է հնարավորինս շուտ վերականգնվեն հրատապ գործողությունների՝ հրամանատարության, փրկարարական գործողությունների, տարահանման, բուժօգնության և այլնի նպատակով խոչընդոտները վերացնելու, ինչպես նաև քաղաքացիական կյանքն ու սոցիալական տնտեսությունը կայունացնելու համար:

Այդ իսկ պատճառով, այն կազմակերպությունները, որոնց իրավասության ներքո են գտնվում այդ օբյեկտները, կգրադվեն անհապաղ վերականգնման աշխատանքներով, ինչպիսիք են համապատասխան արձագանքման շտաբերի ստեղծումը, ինչպես ցույց է տրված նկար 11-ում:

Կազմակերպություն	Աղետի առաջացում		
	1 ժամ	24 ժամ	72 ժամ
Նախնական արձագանքման փուլ	Անհապաղ արձագանքման փուլ	Անհապաղ արձագանքման փուլ	Վերականգնման/վերակառուցման փուլ
<ul style="list-style-type: none"> • Զրամատակարարման և կոյուղու օբյեկտների շտաբ • Էլեկտրամատակարարման օբյեկտների շտաբ • Գազամատակարարման օբյեկտների շտաբ • Հեռահաղորդակցության օբյեկտների շտաբ • Տրանսպորտային օբյեկտների շտաբ 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Անհապաղ վերականգնման անդամների հավաք ◦ Օբյեկտների ստեղծում և վնասի գնահատում 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Վերականգնման շտաբերի ստեղծում, անձնակազմի անդամների հավաք ◦ Օբյեկտների ստեղծում և վնասի գնահատում ◦ Տեղեկատվության հավաքագրում և հաղորդակցություն ◦ Անհապաղ վերականգնման գործողություններ 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Լրատվամիջոցների և հասարակայնության հետ կապերի գործունեություններ ◦ Այլ տարածքներից օգնության հայտ ◦ Մարքավորումների և նութերի համար պահեստների ստեղծում ◦ Այլ տարածքներից օգնության ստացում

Նկար 11 Կենսաապահովման գծերի և այլնի անհապաղ վերականգնման գործողությունների ուրվագիծը

Գլուխ 127 Անհապաղ վերականգնման գործունեություններ

Արձագանքման շտաբի և մասնաճյուղերի ստեղծումը, շտաբի անձնակազմի, ստուգողների և հետազոտողների համալրումը, օբյեկտների ստուգումը և հետևանքների հետազոտությունը, տեղեկատվության հավաքն ու տրամադրումը իրականացվում են արագ՝ համաձայն նախապատրաստվածության փուլում սահմանված և իրագրված հարցերի:

Անհապաղ վերականգնման գործունեությունները պետք է իրականացվեն հաշվի առնելով հետևյալ հարցերը՝

- ա) Վերականգնման ենթակա օբյեկտների հերթականությունը սահմանելիս առաջնահերթությունը տալ մարդկային կյանքին առնչվող վնասին:

- բ) Ապա, սահմանել առաջնահերթություններ համաձայն օբյեկտներին հասցված վնասի, վերականգնման աշխատանքի դժվարության, հրամանատարության, տարահանման և բժշկական կենտրոնների վրա ունեցած ազդեցության, ինչպես նաև՝ ազդեցության մասշտաբի, ինչպիսին է ազդեցությունը քաղաքացիական կյանքի վրա:
- գ) Չնայած անհապաղ վերականգնման գործողությունները պետք է իրականացվեն հնարավորինս շուտ, պետք է ամեն ինչ անել կանխելու հաջորդող աղետների առաջացումը և մշտական վերականգնման աշխատանքում նույն աշխատանքի կրկնությունը:

Գլուխ 128 Լրատվամիջոցների և հասարակայնության հետ կապերի գործունեությունները

Քաղաքացիների կողմից սեփական ուժերով իրենց կյանքը վերականգնելու և խառնաշփոթն ու անհանգստությունը մեղմացնելու համար անհատական արձագանքման շտաբը ՃԿԿ միջոցով կիրառարակի տեղեկատվություն՝ կապված աղետի հետևանքների և օբյեկտների վերականգնման ընթացքի հետ: Նրանք նաև կրարձրացնեն անհրաժեշտ զգուշության վերաբերյալ իրազեկվածությունը հասարակայնության հետ կապերի գործողությունների միջոցով՝ էլեկտրամատակարարման, գազամատակարարման և այլնի վերականգնման արդյունքում հնարավոր հետագա աղետները կանխելու համար:

Գլուխ 129 Այլ վայրերից օգնության դիմում և ընդունում

Երբ կանխատեսվում կամ պարզվում է, որ օբյեկտների վերականգնման համար անհրաժեշտ անձնակազմը կամ սարքավորումներն ու նյութերը բավարար չեն, անհատական արձագանքման շտաբը, ՃԿԿ միջոցով, պետք է փնտրի օգնություն պետության տարբեր մասերում գտնվող առնչվող կողմերից՝ համաձայն նախապես հաստատված և համաձայնեցված օգնությանն առնչվող մանրամասների:

Առնչվող կողմերից անձնակազմի կամ սարքավորումների ու նյութերի տեսքով օգնության ստացման նպատակով անհատական արձագանքման շտաբը պետք է նախապես ապահովի տարածք սարքավորումներն ու նյութերը պահեստավորելու և ուղարկված անձնակազմին ընդարձակ տրանսպորտային բազայում տեղավորելու համար: Երբ ժամանի օգնության միավորը, նրանք կտան պատշաճ ցուցումներ իրականացվելիք աշխատանքի մանրամասների և թիրախների վերաբերյալ՝ հաշվի առնելով իրավիճակը տուժած տարածքում, վերականգնողական աշխատանքների ընթացքը, վերականգնման առաջնահերթությունը և այլ կարևոր հարցեր:

Բաժին 34 Կենցաղային և շինարարական աղբի ու մարդկային արտաթորանքի մշակում (Հատոր III, Բաժին 34)

Երկրաշարժ առաջացումից հետո վնասված տարածքում սանիտարական միջավայրի վրա վնասակար ազդեցության վերացման նպատակով պետք է անմիջապես մշակվեն կենցաղային և շինարարական աղբը, մարդկային արտաթորանքն ու նմանատիպ բաները, ինչպես նաև պետք է ապահովվի հետադեպային վերականգնման և վերակառուցման ջանքերի սահուն իրականացումը:

Գլուխ 130 Հիմնական նկատառումները

Կենցաղային և շինարարական աղբի ու մարդկային արտաթորանքի մշակման համար հիմնական փիլիսոփայությունը սահմանվում է՝ ելնելով հետևյալից.

- ա) Արագ արձագանքում և մշակում
- բ) Պլանավորված արձագանքում և մշակում
- գ) Շինարարական աղբի դասակարգում և վերաշահագործում
- դ) Մշակումը՝ ելնելով սանիտարական և միջավայրի նկատառումից
- ե) Աշխատանքի անվտանգության ապահովում

Գլուխ 131 Կազմակերպչական կառուցվածքը

Կենցաղային և շինարարական աղբի ու մարդկային արտաթորանքի մշակման համար կհիմնվի “Աղբի հեռացման կենտրոնակայան”, որպես արտակարգ իրավիճակների հանրապետական հանձնաժողովին ենթակա միավոր: Աղետի առաջացումից հետո աղբի հեռացման կենտրոնակայանը, որպես առնչվող կողմերի աշխատանքային կազմակերպություն, յուրաքանչյուր վարչական շրջանում կհիմնի աղբի հավաքման խումբ և աղբի մշակման խումբ, ինչպես նաև փուլային կարգով կիրականացնի մշակման աշխատանք:

Գլուխ 132 Օգնության հայտ

Մեծ քանակությամբ աղբի արագ և արդյունավետ մշակման ապահովման նպատակով անհրաժեշտ է պահանջել օգնություն առնչվող ընկերություններից և շրջակա տարածքներից: Աղբի հեռացման կենտրոնակայանը կպահանջի այն ձեռնարկությունների և հարևան մարզերի համագործակցությունը, որոնց հետ քաղաքապետարանը կնքել է համաձայնագրեր:

Գլուխ 133 Կենցաղային աղբի մշակում

Սեյսմիկ աղետից անմիջապես հետո մեծ քանակությամբ կենցաղային աղբ է առաջանում, որի մշակումը դառնում է բարդ: Փտումն ու վատ հոտը կանխելու և հասարակական սանիտարական պայմաններն ապահովելու համար պահանջվում է կենցաղային աղբի հրատապ մշակում: Աղբի հեռացման կենտրոնակայանը կսկսի կենցաղային աղբի մշակումն աղետից հետո առնվազն երկու շաբաթվա ընթացքում՝ համաձայն փաստացի իրավիճակի:

Գլուխ 134 Հեռացման ոչ ենթակա աղբ

Հեռացման ոչ ենթակա աղբը ներառում է հեղուկներ, ինչպիսիք են ներկերը և յուղը, հաստ մետաղական արտադրանքները, ֆրեոն պարունակող սարքավորումներ և վտանգավոր նյութ, օրինակ՝ ազրեոս պարունակող ցանկացած տեսակի աղբ:

Բաժին 35 Հրատապ միջոցառումներ՝ ուղղված կացարանների ապահովմանը և կենցաղի կազմակերպմանը (Հատոր III, Բաժին 35)

Ի լրումն տարահանմանը, փրկարարական գործունեությանը, բուժ. ծառայություններով, ջրով և սննդամթերքով մատակարարմանը և օգնությունների այլ ձևերին, իրականացվում են նաև միջոցառումներ՝ ուղղված տուժածներին կացարաններով ապահովմանը և կենցաղի կազմակերպմանը, ինչպես բերված է նկար 12-ում:

Կազմակերպում ⁴	Աղետի առաջացման	1ժ ⁴	24ժ ⁴	72ժ ⁴
	Առաջնային գործունեության և էտապ ⁴ ծառայությունների ծավալում ⁴	Հրատապ արձագանքման էտապ ⁴		Վերականգնողական գործունեության էտապ ⁴
Կացարաններով ապահովում ⁴	⁴	Շենք-շինությունների վնասվածության աստիճանի հրատապ տեխնիկական ուսումնասիրում ⁴	⁴	<ul style="list-style-type: none"> •Վնասված կացարանների հրատապ վերանորոգում⁴ •Ժանապարհային կացարանների տրամադրում⁴ •Շինարարական նյութերի մատակարարում⁴
Ամենօրյա կացության ապահովում ⁴	⁴	⁴	Խորհրդատվություն կենցաղային հարցերով ⁴	<ul style="list-style-type: none"> •Աշխատանքի փնտրման համար օժանդակություն⁴ •Հարկերի վճարման հետաձգում, հարկերի կրճատում⁴ •Սոցիալական ապահովման այլ ձևեր⁴
Հրատապ ֆինանսական միջոցառումներ ⁴	⁴	⁴	<ul style="list-style-type: none"> •Թրոտադրամի կայուն մատակարարում⁴ •Բանկային հաստատությունների աշխատանքի ապահովում⁴ 	⁴
Բանվորական ուժի ապահովում ⁴	⁴	Օգնության ցուցաբերման համակարգի ծավալում ⁴	Արտասահմանից օգնության ստացում ⁴	Ժամանակավոր աշխատուժի վարձում ⁴
Դիմում՝ միջազգային օգնության համար խնդրանքով և դրա բաշխում ⁴	⁴	⁴	<ul style="list-style-type: none"> •Միջազգային օգնության ստացման դիմումի և բաշխման ընթացակարգ⁴ •Մաքսային և վիզային ընթացակարգերի պարզեցում ⁴ 	⁴

Նկար 12 Կացարանների ապահովմանը և կենցաղի կազմակերպմանն ուղղված հրատապ միջոցառումների ընդհանուր պատկերը

Գլուխ 135 Շենքերի և շինությունների վնասվածության աստիճանի հրատապ ուսումնասիրում

Տուժած շենքերի և շինությունների անվտանգության ապահովման համար պատասխանատու են սեփականատերերը: Եթե շենքերը, որոնք կարող են վնասվել հետցնցումներից, շարունակվում են շահագործվել և ոչ մի միջոց չի ձեռնարկվում, ապա արդյունքում բազմաթիվ բնակիչներ կարող են ենթարկվել երկրորդային բնույթի աղետների ազդեցության հետևանքներին: Որպեսզի խուսափենք նման ռիսկերից, հրատապ արձագանքման շրջանակներում, ԱԻ շտաբը և քաղաքապետարանի ճարտարապետության և քաղաքաշինության վարչությունը մասնագետների ուժերով իրականացնում են հրատապ ուսումնասիրումներ:

Շենքերի և շինությունների վնասվածության աստիճանի հրատապ ուսումնասիրումը կատարվում է այն կազմակերպությունների միջոցով, որոնց հիմնական անձնակազմը բաղկացած է ճարտարագետ-նախագծողներից, ունեն ճարտարագետի որակավորում կամ այն անձանց միջոցով, ովքեր ունեն համապատասխան կազմակերպությունների կողմից տրված վկայականներ: Վնասված շենքերի սեփականատերերը և (կամ) կառավարիչները հայտ են ներկայացնում քաղաքապետարանի ճարտարապետության և քաղաքաշինության վարչությանը հետազոտման համար: Քաղաքապետարանի ճարտարապետության և քաղաքաշինության վարչությունը ընդհանրացնում է տրված հայտերը և ԱԻ հանձնաժողովի միջոցով դիմում է քաղաքաշինության նախարարությանը՝ սեյսմիկ նախագծման որակավորում ունեցող մասնագետներ գործուղելու համար:

Ցուցանակները նախատեսված են օգտագործողներին, բնակիչներին, անցորդներին այլ անձանց տեղեկացման համար: Շինարարական կոնստրուկցիաների վնասվածության աստիճանի դասակարգումը համարյա ճշգրտորեն համաձայնեցված է MSK-64 սանդղակով դասակարգման հետ՝ «վտանգավոր» - աստիճան IV և V, «զգույշ» - աստիճան III, «ստուգված է» - աստիճան I և II:

Տվյալ շրջանի տարածքում ստուգումն իրականացվում է սեյսմիկ աղետից հետո 7 օրվա ընթացքում, իսկ մնացած բոլոր շրջաններում՝ 14 օրվա ընթացքում:

Գլուխ 136 Վնասված կացարանների հրատապ վերանորոգում

Վնասված կացարանների հրատապ վերանորոգման որոշումն ընդունում է կառավարությունը առանձին որոշմամբ:

Մինչև նշված վերանորոգումը կատարելը, քաղաքապետարանի ճարտարապետության և քաղաքաշինության վարչությունը երկրաշարժից տուժած շենքերի սեփականատերերի և լիազորների դիմումների հիման վրա կազմում է ցանկ, որտեղ նշվում են դիմումատուների ֆինանսական հնարավորությունները և այլ կետեր՝ նյութական վնասի փոխհատուցման համար: Ցանկում արտացոլվում են նաև «Սեյսմիկ աղետից հետո շենքերի և շինությունների հրատապ ստուգման հաշվետվություն»-ում նշված աղետի մասշտաբները:

Վարչապետի կողմից հաստատված տները կվերանորոգվեն հետևյալով ձևով.

- ա) Շահագրգիռ կազմակերպությունը վերանորոգումը հանձնարարում է այն ընկերություններին, որոնք կատարում են տանիքի, բնակարանների, խոհանոցի, զուգարանների և այլ վերանորոգման աշխատանքներ:

բ) Քաղաքապետարանի ճարտարապետության և քաղաքաշինության վարչությունը վերանորոգման ծախսերը բաշխում է՝ սահմանելով 1 բնակելի միավորի ծախսերի նախահաշվարկը և որոշելով նպատակային բնակելի միավորների թիվը:

գ) Նպատակային ժամկետները՝ վերանորոգումը պետք է ավարտին հասցվի սեյսմիկ աղետից հետո 1 ամսվա ընթացքում:

Գլուխ 137 Ժամանակավորապես տրվող կացարան

Այն անձիք, ովքեր սեյսմիկ աղետից հետո զրկվել են իրենց բնակարաններից, մեկ շաբաթվա ընթացքում դիմում են քաղաքապետարանի ճարտարապետության և քաղաքաշինության վարչություն, և նրանց տրվում է ժամանակավոր բնակեցման համար կացարան (ժամանակավորապես տրվող կացարան՝ չգրադեցված բնակելի շենքեր, որոնք չեն տուժել երկրաշարժից և բնակեցումը հնարավոր է): Երկրաշարժից հետո քաղաքապետարանի ճարտարապետության և քաղաքաշինության վարչությունը օպերատիվ կերպով պարզում է տուժածներին ժամանակավորապես բնակեցնելու համար բնակելի ֆոնդի չափը:

Գլուխ 138 Շինարարական տեխնիկայով և սարքավորումներով ապահովումը

ԱԻ հանձնաժողովը դիմում է կառավարությանը վնասված շենքերի հրատապ վերանորոգման և ժամանակավոր կացարանների հրատապ կառուցման համար նյութատեխնիկական միջոցների ապահովման խնդրանքով:

ԱԻ հանձնաժողովը բաշխում է կառավարությունից ստացված վնասված շենքերի հրատապ վերանորոգման և ժամանակավոր կացարանների հրատապ կառուցման համար անհրաժեշտ նյութատեխնիկական միջոցները՝ ըստ քաղաքապետարանի ճարտարապետության և քաղաքաշինության վարչության ցուցումներով ներկայացված պլանի:

Գլուխ 139 Կենցաղի ապահովում

Ի լրումն կացարաններով ապահովելու միջոցառումների՝ իրականացվում է նաև հրատապ գործունեություն՝ բնակչության կենցաղի ապահովման համար՝ կենցաղային հարցերով խորհրդատվություն, օժանդակություն աշխատանք փնտրելիս, հարկերի հետաձգում/նվազեցում/դրանցից ազատում:

Գլուխ 140 Հրատապ ֆինանսական միջոցառումներ

Սեյսմիկ աղետի դեպքում, տների փլուզման և հրդեհների հետևանքով, կարելի է կանխատեսել, որ մեծ թվով կանխիկ գումար կկորի: Հավանականության կա նաև, որ անմիջապես, սեյսմիկ աղետից հետո, ավանդատուները իրենց հաշիվներից հանում են մեծ գումարներ: Նման պայմաններում, կայուն վիճակի ապահովման համար, ԱԻ հանձնաժողովի քարտուղարությունը, կառավարության միջոցով, դիմում է Կենտրոնական բանկին տրամադրել կանխիկ գումար որպես ժամանակավոր փոխարինում:

Գլուխ 141 Աշխատուժի ապահովումը

Երկրաշարժի ժամանակ Հայաստանի բոլոր մարզերից Երևան քաղաքի 12 վարչական շրջաններ են ուղարկվում վերականգնման/վերակառուցման աշխատանքների համար կմոբիլիզացվեն ոստիկանության անձնակազմեր, ինչպես նաև ավտոտրանսպորտ:

Եթե աղետների վերակառուցման աշխատանքը երկարաձգվում է, Քաղաքապետարանի կոմունալ տնտեսության վարչությունը վարձում է վերակառուցման աշխատանքների համար անհրաժեշտ աշխատողներ որպես լրացուցիչ անձնակազմ՝ աղետի ժամանակ ծանուցումներից և այլ աղբյուրներից գործազուրկ քաղաքացիների վերաբերյալ ստացված հավաստի տեղեկատվությունից և վստահում նրանց վերականգնման աշխատանքը:

Գլուխ 142 Ֆինանսական և նյութական նվիրատվությունների բաշխումը

«Նյութական վնասի վերաբերյալ տեղեկատվության» հիման վրա ԱԻ հանձնաժողովի քարտուղարությունը կազմում և կառավարությանն է ներկայացնում հանրապետությունից և արտերկրից ստացված նյութական և ֆինանսական օգնության բաշխման պլանի տարբերակը: Կառավարությունը ուսումնասիրում և հաստատում է պլանի նախագիծը: Դրանից հետո ԱԻ հանձնաժողովի քարտուղարությունը շահագրգիռ կառուցվածքների համագործակցությամբ բաշխում է նվիրատվությունները՝ հաստատված պլանով:

Վերականգնման/ վերակառուցման պլան (Հատոր III, Մաս 5)

Բաժին 36 Վերականգնման/վերակառուցման հիմնական գաղափարները (Հատոր III, Բաժին 36)

Երբ Երևան քաղաքում տեղի ունենա ուժեղ երկրաշարժ, կիրականացվեն ԱԻ արագ և համապատասխան արձագանքման գործողություններ և զուգահեռաբար, կձևակերպվեն վերականգնման/վերակառուցման քաղաքականություններ՝ միջոցառումներ մշակելու համար:

Վերականգնման միջոցառումների նպատակն է Հայաստանի Հանրապետության մայրաքաղաքի արագ վերականգնումն ու գործառույթների/գործողությունների, ներառյալ՝ քաղաքականության, տնտեսության, բանկային համակարգի և միջազգային գործառույթների վերակառուցումը:

Վերակառուցման միջոցառումները կիրականացվեն համակողմանիորեն և սիստեմատիկորեն Երևանը ճկուն և բարենպաստ քաղաք դարձնելու համար, ներառյալ՝ զբաղվածությանը, առողջապահությանը/բուժօգնությանը, բարեկեցությանը, ինչպես նաև բնակարանային ապահովմանն ու կենսապահովման գծերին ուղղված միջոցառումները՝ բոլոր քաղաքացիների համար ավելի հարմարավետ միջավայր ստեղծելու նպատակով:

Աղետից Երևանի վերականգնումը կմիավորի կյանքի վերականգնումն ու քաղաքի վերակառուցումը «ավելի հարմարավետ, կենսունակ համայնքի կառուցման» հիմնական գաղափարի ներքո՝ դերերի բաշխման և համակարգման միջոցով:

Բաժին 37 Վերականգնման/վերակառուցման շտաբեր (Հատոր III, Բաժին 37)

Վերականգնման/վերակառուցման շտաբերը կստեղծվեն որպես ժամանակավոր կազմակերպություններ, որոնք կտարբերվեն սովորական պայմաններում գործող մնացած վարչական կազմակերպություններից՝ երկարաժամկետ տեսանկյունից համակողմանիորեն և սիստեմատիկորեն վերականգնման/վերակառուցման ծրագրեր իրականացնելու համար:

Գլուխ 143 Վերականգնման/վերակառուցման շտաբերի ստեղծումը և դերը

Վերականգնման/վերակառուցման շտաբեր կստեղծվեն ավելի վաղ փուլում (օրինակ՝ աղետից մեկ շաբաթ հետո), եթե Երևանում վնասը լինի հսկայական և կանխատեսվի բավականին շատ ժամանակ վերականգնման/վերակառուցման համար:

Գլուխ 144 Վերակառուցմանն առնչվող կազմակերպությունները և նրանց դերը

Վերականգնման/վերակառուցման շտաբերի անդամները բաղկացած են քաղաքապետից, ով հանդիսանում է հանձնաժողովի նախագահը, և իր անձնակազմից:

Անձնակազմը բաղկացած է քաղաքապետարանի վարչությունների պետերից, որոնք ցույց են տրված կազմակերպության կառուցվածքային սխեմայում, որպես քաղաքի վարչական կազմակերպություններ, ինչպես նաև պետական կազմակերպությունների/ընկերությունների պետերից, որոնք հիմնվում են քաղաքում՝ որպես գլխամասեր կամ մասնաճյուղային գրասենյակներ և տնօրենի կողմից հայտարարվում են որպես կարևոր կազմակերպություններ:

Քանի որ ԱԻ արձագանքման և սեյսմիկ աղետից վերականգնման միջոցառումները պետք է իրականացվեն ըստ հերթականության, ԱԻ հանձնաժողովի հսկողության տակ գտնվող ցանկացած հրատապ վարչական խնդիր և ծրագիր, որն առնչվում է աղետներից վերակառուցմանը կամ դիտվում դրա շարունակություն և համարվում կարևոր ԱԻ կամ վերակառուցման միջոցառումների տեսանկյունից, կիրականացվի երկու շտաբերի միջև սերտ համակարգման միջոցով:

Բաժին 38 Վերակառուցման պլանների ձևակերպում (Հատոր III, Բաժին 38)

Վերականգնման/վերակառուցման շտաբի տնօրենը պատասխանատու է վերականգնման/վերակառուցմանը վերաբերող հիմնական քաղաքականության ձևակերպման, պլանի ձևակերպումից հետո մեկ տարվա ընթացքում ինտենսիվորեն իրականացվող առաջնային միջոցառումները մատնանշող վերականգնման/վերակառուցման պլանի ձևակերպման/իրականացման և որոշակի ոլորտներում հարաբերականորեն երկարաժամկետ թիրախային ուղղվածությամբ սեկտորային վերականգնման/վերակառուցման պլանների ձևակերպման/իրականացման համար:

Գլուխ 145 Վերակառուցման քաղաքականության ձևակերպումը

Վերականգնման/վերակառուցման շտաբի տնօրենը պետք է հրապարակի վերականգնման/վերակառուցման հիմնական քաղաքականությունը վերականգնման/վերակառուցման շտաբի անդամների հետ քննարկելուց հետո, որպեսզի հստակեցվի քաղաքացիական կյանքի համար կատարյալ ապագան, իսկ ուրբանիզացվող տարածքը ձևավորվի վերակառուցումից հետո, ինչպես նաև հրահանգներ այդ ապագան իրագործելու համար:

Քաղաքականությունը ձևակերպվելու է հաշվի առնելով հետևյալ հարցերը՝

- ա) Վերակառուցման և նորմալ կյանքի վերականգնման արագ իրականացում
- բ) Ավելի ապահով և առավել հարմարավետ կենսապայմանների ձևավորում
- գ) Աշխատանքի անվտանգություն, գործի վերականգնում և արդյունաբերության ստեղծում, որոնք համապատասխանում են նոր ժամանակաշրջանին
- դ) Պետության հիմնական ֆինանսական և տնտեսական գործառույթների անհապաղ վերականգնում և դրանց հետագա աճի համար ամուր հիմքերի ձևավորում

Գլուխ 146 Վերակառուցման պլանի ձևակերպում

Վերականգնման/վերակառուցման պլանի ձևակերպման ընթացակարգը հետևյալն է.

- ա) Վերականգնման/վերակառուցման շտաբի տնօրենը պետք է հրավիրի վերականգնման/վերակառուցման խորհուրդ՝ պլանի հայեցակարգը քննարկելու համար, և պահանջի խորհրդից կազմել առաջարկներ:
- բ) Ելնելով խորհրդի կողմից ներկայացված առաջարկներից և շտաբի անդամների հետ քննարկման արդյունքում՝ վերականգնման/վերակառուցման շտաբի տնօրենը կձևակերպի և կհրապարակի վերականգնման/վերակառուցման պլանը՝

աղետից հետո վեց ամսվա ընթացքում:

- զ) Ինչ վերաբերում է որոշ ոլորտների, որոնք պահանջում են կոնկրետ ծրագրերի գլխավոր պլաններ, ինչպիսիք են քաղաքային վերակառուցումը, շենքերի վերակառուցումը և այլն, ապա այդ որոշակի ոլորտների վերաբերյալ վերականգնման/վերակառուցման պլանները կձևակերպվեն առանձին՝ վերականգնման/վերակառուցման պլանի ձևակերպմանը զուգահեռ

Բաժին 39 Քաղաքացիական կյանքի կայունությունը (Հատոր III, Բաժին 39)

Մեյամիկ աղետից հետո Երևանի քաղաքապետարանը պետք է ստեղծի այնպիսի միջավայր, որտեղ քաղաքացիները կարող են ակտիվորեն ներգրավվել վերակառուցման աշխատանքներում որպես վերակառուցման հիմնական դերակատարներ՝ առանց անհանգստանալու իրենց սեփական կյանքի մասին: Այս նպատակով պետք է իրականացվեն բավարար միջոցառումներ հետևյալ կետերի ուղղությամբ՝

- ա) Աղետից տուժածների բարեկեցությունը (կյանքի համար անհրաժեշտ գործունեություններ, օրինակ՝ առողջապահությունը, բուժօգնությունը, զբաղվածությունը, կրթությունը, սպառումը և այլն)
- բ) Արտոնություններ/ փոխառություններ կենսապահովման համար (ապրելու ծախսեր, տան գնում, տան վերակառուցում և այլն)
- գ) Բնակարանով ապահովում (ապրելու տարածքի ապահովում, տեխնիկական օգնություն վերանորոգման համար, վերանորոգում և վերակառուցում)
- դ) Վնասված բնակելի շենքերի մանրամասն հետազոտություն և վերականգնում
- ե) Թափոնի մշակում

Բաժին 40 Քաղաքի վերակառուցումը (Հատոր III, Բաժին 40)

Գլուխ 147 Քաղաքի վերակառուցումը հիմնված է հետևյալի վրա.

- ա) Անհապաղ ձևակերպել վերականգնման/վերակառուցման պլան, ներառյալ քաղաքի պլանավորումը, ինչպես նաև ապահովել պլանի կայուն իրականացումը:
- բ) Հողօգտագործումը և շինարարական գործունեությունները պետք է հսկվեն հավուր պատշաճի՝ հիմնվելով պլանի վրա:
- գ) Առաջարկել ֆինանսական պլան, որը կմիավորի արտաքին օգնությունը և Հայաստանի Հանրապետության վերականգնման/վերակառուցման բյուջեն:
- դ) Կազմել քաղաքի վերակառուցման սցենար՝ առաջնահերթությունների որոշման

նպատակով:

- ե) Գնահատել վերականգնման/վերակառուցման պլանի առաջընթացը (ազդեցություններ, բնակչությունը և քաղաքացիների եկամուտը) և պլանում ճկունորեն կատարել ուղղումներ և փոփոխություններ:

Օգնության պլան (Հատոր III, Մաս 6)

Բաժին 41 Օգնության պլան (Հատոր III, Գլուխ 41)

Այլ քաղաքներում և շրջաններում սեյսմիկ աղետի հետևանքով մեծամասշտաբ կորուստների դեպքում ԱԻ հանձնաժողովը և երկրաշարժի հետևանքների վերացման կազմակերպությունները օգնություն են ցուցաբերում տուժած բնակավայրին՝ գործելով համաձայն առկա պլանների:

Գլուխ 148 ԱԻ-ում ցուցաբերվող օգնության սկզբունքները

Կառավարության հանձնարարությամբ և (կամ) տուժած քաղաքի շրջանի օգնության խնդրանքով, ինչպես նաև հանձնարարության կամ դիմումի բացակայության դեպքերում ծավալվում և իր գործունեությունն է սկսում Երևան քաղաքի արտակարգ իրավիճակների հանձնաժողովը՝ համաձայն քաղաքապետի 2010 թվականի մարտի 3-ի «Երևան քաղաքի արտակարգ իրավիճակների հանձնաժողով ստեղծելու մասին» որոշման.

- ա) երբ ՀՀ տարածքում, Երևան քաղաքի սահմաններից դուրս տեղի է ունեցել 5 բալ և ավելի ուժգնությամբ երկրաշարժ՝ մեծաքանակ կորուստներով և աղետներով,
- բ) երբ կա մեծամասշտաբ սեյսմիկ աղետի վտանգ՝ Երևան քաղաքի սահմաններից դուրս:

Երևան քաղաքի ԱԻ հանձնաժողովի ձևավորումը հիմնված է հետևյալ սկզբունքների վրա.

- ա) հանձնաժողովի նախագահ հանդիսանում է քաղաքապետը,
- բ) նախագահի տեղակալներ են հանդիսանում ինչպես քաղաքապետի տեղակալները, այնպես էլ ԵՓՎ պետը,
- գ) հանձնաժողովի կազմում ընդգրկված են քաղաքապետարանի աշխատակազմի վարչությունների պետերը, վարչական շրջանների ղեկավարները, պետական կառավարման մարմինների տարածքային ստորաբաժանումների, հիգիենիկ-հակահամաճարակային և կոմունալ-էներգետիկ ոլորտում գործունեություն իրականացնող կազմակերպությունների ղեկավարները,
- դ) հանձնաժողովի աշխատանքներին, կախված իրավիճակից, կարող են ներգրավվել նաև այլ մարմինների և կազմակերպությունների ղեկավարներ,
- ե) հանձնաժողովը հավաքվում է նախագահի որոշմամբ, Երևանի ԱԻԿԿ հերթապահի կամ կապի և ազդարարման ծառայության կողմից ազդանշան ստանալուց հետո 1,5 ժամվա ընթացքում,
- զ) հանձնաժողովի որոշումները ենթակա են պարտադիր կատարման քաղաքում

գործող բոլոր կազմակերպությունների համար՝ անկախ կազմակերպատիրավական ձևից,

- ե) հանձնաժողովի որոշումների մասին տեղյակ են պահվում բոլոր պատասխանատու մարմինները, իսկ անհրաժեշտության դեպքում, նաև բնակչությանը՝ ՋԼՄ-ների միջոցով:

Գլուխ 149 Փոխօգնության համաձայնեցումը

Եթե մեծ երկրաշարժ տեղի ունենա Հանրապետության այլ մարզերում, Աի արձագանքում պետք է իրականացվի տուժած մարզերում՝ ստանալով օգնություն Հայաստանի Հանրապետության այլ մարզերից:

Երևան քաղաքը ունի երկրաշարժից տուժած այլ մարզերին օգնության տրամադրման պլաններ՝ Կառավարության ուղղորդմամբ: Համաձայն այս պլանների Երևան քաղաքը սկսում է տրամադրել հրատապ օգնություն՝ ելնելով վնասի վերաբերյալ իրական տեղեկատվությունից, առանց սպասելու տուժած մարզերից համապատասխան հայտի: ԱԻ դեպքում քաղաքապետարանը կնքվում է պայմանագրեր տարբեր շահագրգիռ կազմակերպությունների, ընկերությունների և անհատ քաղաքացիների հետ նախապես: Երևանի քաղաքապետարանը պարբերաբար անցկացնում է խորհրդակցություններ այս գործընկերների հետ համագործակցության նախատեսված շրջանակները ընդլայնելու և այլ մարզերին օգնություն տրամադրելիս այս գործընկերներին դիմելու հնարավորություն ունենալու համար:

Գլուխ 150 Սեյսմիկ աղետի ժամանակ օգնություն ցուցաբերելու գործունեությունը

Քաղաքապետարանի կողմից օգնություն ցուցաբերելու գործունեությունը նշված է ստորև.

- ա) Սեյսմիկ աղետի վերաբերյալ տեղեկատվության հավաք
- բ) Սեյսմիկ աղետի ժամանակ օգնություն ցուցաբերելու գործունեության նախապատրաստում
- գ) Հրշեջ բրիգադների ուղարկում
- դ) Բժշկական միավորների ուղարկում
- ե) Օգնության նյութերի առաքում
- զ) Աղետի և օգնության վերաբերյալ տեղեկատվության տրամադրում
- է) Նվիրատվությունների հավաք
- ը) Սեփական անձնակազմի ուղարկում