



*ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ 2017*  
*հունվար - փետրվար*

# ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ներածություն	
<b>1. ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՏԱՐԱԾԱՇՐՋԱՆԻ ՏՆՕՐԻՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ</b>	<b>4</b>
1.1. Ջրամատակարարման համակարգի կառավարում	4
1.2. Ջրաչափերի փոխարինում և տեղափոխում	11
1.3. Ապօրինի միացումների հայտնաբերում և վերացում	11
1.4. Ջրահեռացման համակարգ	14
1.5. Կեղտաջրերի մաքրում և հեռացում	14
1.6. Էներգոհամակարգ	15
1.7. Մեքենա-մեխանիզմներ	17
<b>2. ԱՌԵՎՏՐԱՅԻՆ ՏՆՕՐԻՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ</b>	<b>23</b>
2.1. Բաժանորդների տվյալներ	23
2.2. Հասույթ	23
2.3. Գանձում	25
2.4. Ջրաչափեր	26
<b>3.ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՏՆՕՐԻՆՈՒԹՅՈՒՆ</b>	<b>27</b>
3.1.Ջրամատակարարման շարունակականություն	27
3.2.Էլեկտրաէներգիայի կառավարում	27
3.3.Աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգ	29
3.4.Ջրատար համակարգի կառավարում	29
<b>4.ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ՑԱՆՑ ԵՎ ՄԵՐՎԻՍԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ</b>	<b>33</b>
4.1.Համակարգչային ցանց	33
4.2.Ինտերակտիվ համակարգ	33
4.3.Բջջային օպերատորներ և Ինտերնետ	34
4.4.Լոկատոր և Scada համակարգեր	35
4.5.Բաժանորդների տվյալների բազա	35
4.6.Նոր սարքավորումներ և ծրագրեր	36

# Ներածություն

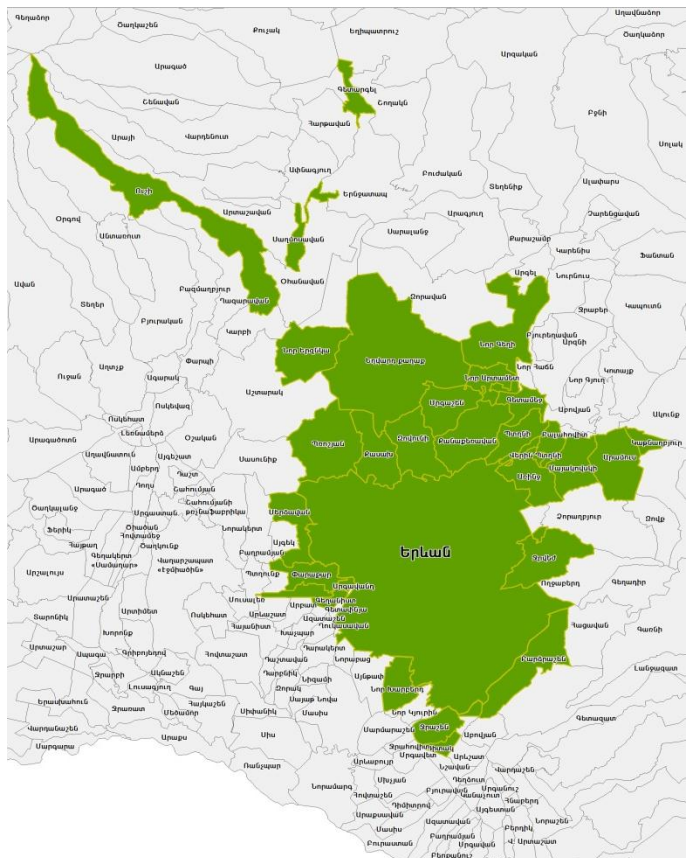
«Վեոլիա Ջուր» ՓԲ ընկերությունը իր գործունեությունը մեկնարկել է 2017թ. հունվարի 1-ից:



Ընկերության խորհրդի 2017թ. մարտի 15-ի թիվ 1 որոշմամբ հաստատված կառուցվածքով Ընկերության շահագործման աշխատանքները կարգավորվում են «Արևելք» և «Արևմուտք» Տարածաշրջանների տնօրինությունների կողմից: Դրանցից յուրաքանչյուրը սպասարկում է Երևան քաղաքի և մարզերի համապատասխան տարածքները:

Առևտրային աշխատանքներն համակարգվում են Երևանի տարածաշրջանի առևտրային տնօրինության և Մարզերի տարածաշրջանի առևտրային տնօրինության կողմից:

Երևանի տարածաշրջանի առևտրային տնօրինությունը սպասարկում է Երևանի, Եղվարդ քաղաքի և 29 համայնքների բաժանորդներին, իսկ Մարզերի տարածաշրջանի առևտրային տնօրինությունը՝ նախկին «Հայջրմուղ-կոյուղի», «Շիրակ ջրմուղկոյուղի», «Լոռի Ջրմուղկոյուղի» և «Նոր Ակունք» ՓԲ ընկերությունների բաժանորդներին, որը ներառում է ՀՀ տարածքի 40 քաղաք և 284 գյուղական համայնքներ:



# 1. ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՏԱՐԱԾԱՇՐՋԱՆՆԵՐԻ ՏՆՕՐԻՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

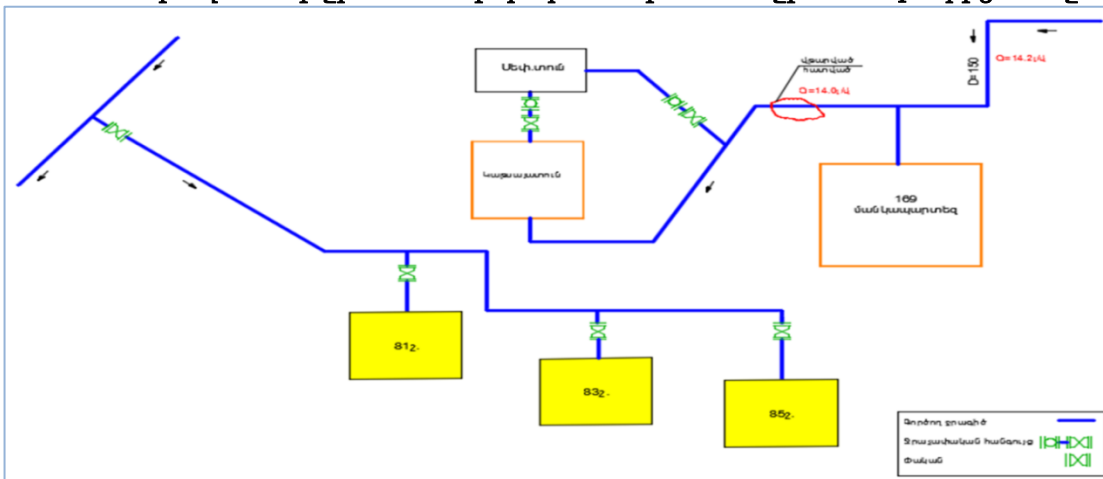
## 1.1. Ջրամատակարարման համակարգի կառավարում

Հաշվետու ժամանակահատվածում Տարածաշրջանների տնօրինությունների համապատասխան մասնագետների և գոտիավորման խմբերի կողմից համատեղ ՀՀ մի շարք քաղաքներում իրականացվել են վթարադիմացկուն, ջրակորուստների հայտնաբերմանն ու վերացմանն ուղղված աշխատանքներ:

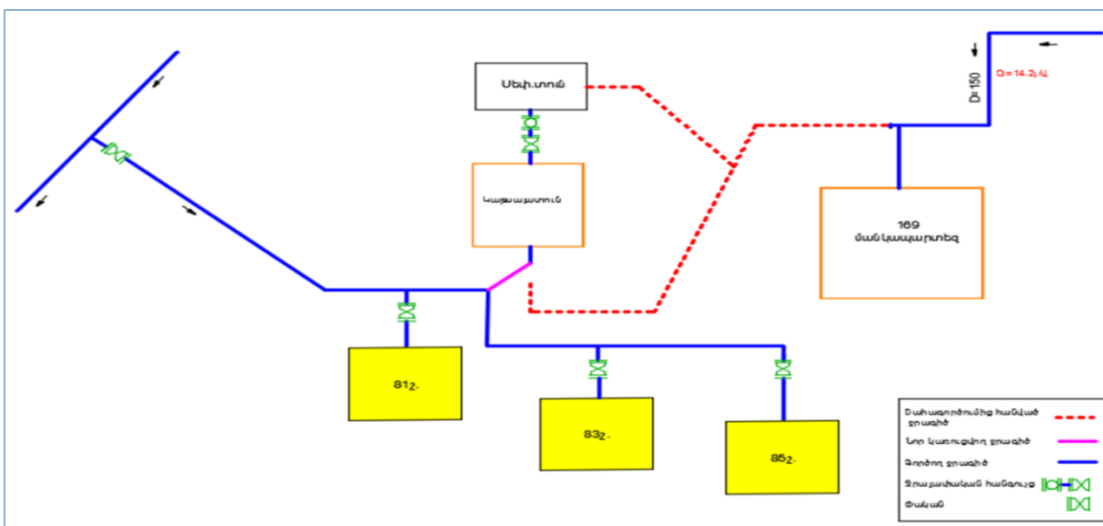
### Քաղաք Երևան

- Երևան քաղաքի Ա-2 թաղամասի ջրամատակարարման ցանցի բարելավման նպատակով շահագործումից հանվել են վթարային  $D=250$ մմ,  $L=158$  մ և  $D=100$ մմ,  $L=7$ մ ջրագծերը՝ փոխարենը կառուցվելով  $D=50$ մմ  $L=46$ մ երկարությամբ նոր ջրագիծ: Արդյունքում տնտեսվել է  $Q=14$ լ/վ ջրաքանակ, ջրամատակարարման ցանցը դարձել է կառավարելի :

Ա-2 թաղամասի ջրամատակարարման սխեման աշխատանքներից առաջ



Ա-2 թաղամասի ջրամատակարարման սխեման աշխատանքներից հետո

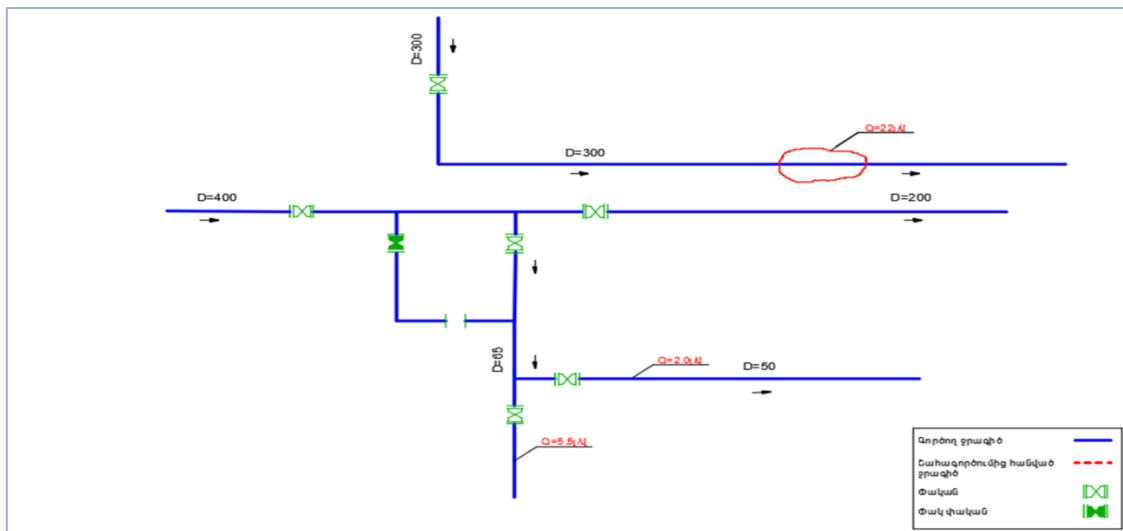


- Զեյթուն թաղամասի Զ.Սարկավագ և դրան հարող փողոցներում իրականացված ուսումնասիրությունների արդյունքում հայտնաբերվել և վերացվել է  $D=65$ մմ,  $L=70$  մ վթարված ջրագծի հատված: Արդյունքում տնտեսել  $Q=1.4$ լ/վ ջրաքանակ:

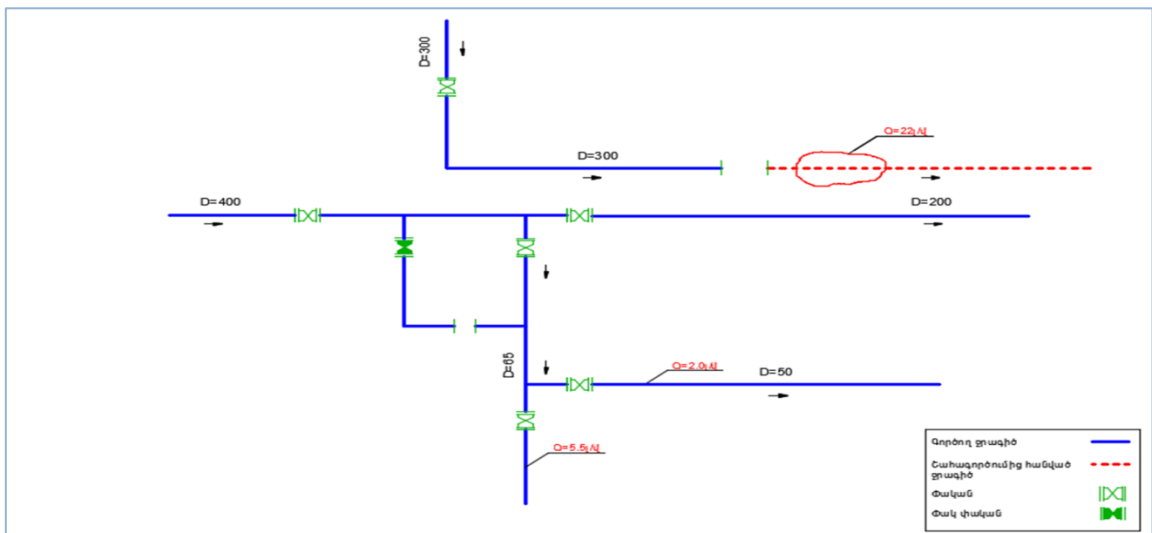
### Քաղաք Գյումրի

- Գյումրի քաղաքի Բուլվարային թաղամասում իրականացված ուսումնասիրությունների արդյունքում հայտնաբերվել է  $D=300$ մմ վթարված ջրագիծ, որի խցափակման արդյունքում շահագործումից հանվել է  $L=218$ մ վթարային ջրագիծ և խնայվել  $Q=22$ լ/վ ջրաքանակ: Աշխատանքները շարունակելի են, քանի որ նշված հատակագծի ջրային հաշվեկշռի կազմման արդյունքում հայտնաբերվել է  $40$ լ/վ ջրաքանակի անհամապատասխանություն:

#### Բուլվարային թաղամասի ջրամատակարարման սխեման աշխատանքներից առաջ



#### Բուլվարային թաղամասի ջրամատակարարման սխեման աշխատանքներից հետո



- ✿ Մեծածախ բաժանորդների ջրաքանակների ճիշտ հաշվառման և ջրի մեծածախ վաճառքից գոյացող հասույթի բարձրացման նպատակով փոխարինվել և սահմանազատման կետ են տեղափոխվել Կոտայքի մարզի Ջրաբեր և Արմավիրի մարզի Նոր Եդեսիա գյուղերի ջրաչափական հանգույցները:

**Քաղաք Արմավիր**

- ✿ Ջրամատակարարման շարունակական բարելավման նպատակով ուսումնասիրություններ են կատարվել նաև Արմավիր քաղաքում, որտեղ առաջնային լուծման ենթակա խնդիր էր ամբողջովին քայքայված վիճակում գտնվող «Արմավիր» ՕԿՁ-ի քլորի սնման խողովակաշարը, որի պատճառով շուրջ 1500 բաժանորդ ստանում էր թերի քլորացված խմելու ջուր: Խնդրի կարգավորման նպատակով տեղադրվել է D=25մմ L=45մ երկարությամբ պոլիէթիլենային խողովակ: Ներկայումս Արմավիր քաղաքի բաժանորդները ստանում են նորմերին համապատասխան՝ համային և որակային բարձր հատկանիշներով քլորացված խմելու ջուր:



**Քաղաք Սևան**

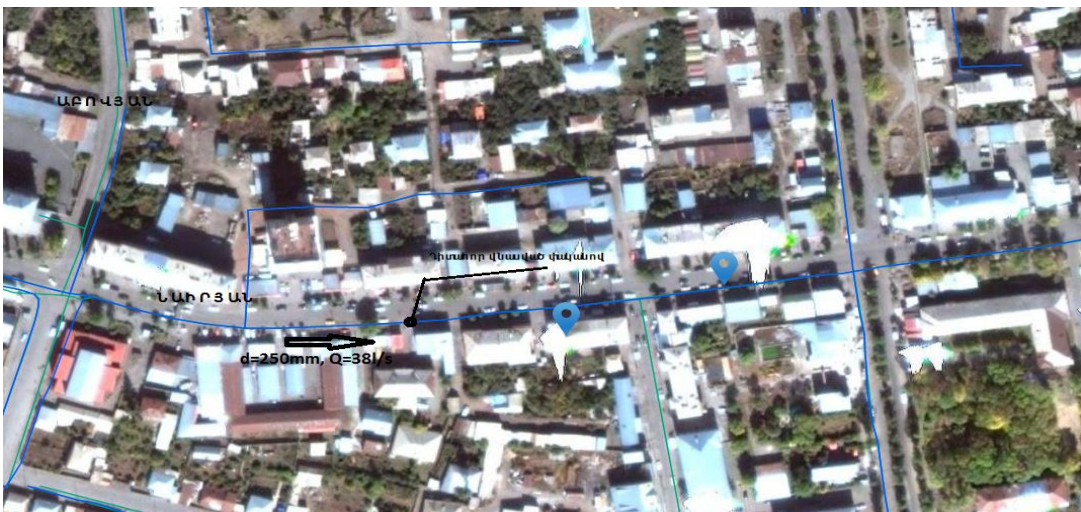
- ✿ Իրականացված չափումները ցույց են տվել, որ «Սևան» և «Գոմաձոր» ՕԿՁ-ներից դեպի քաղաք իջնում է համապատասխանաբար 125լ/վ և 47լ/վ ջրաքանակ:



Այնուհետև չափումներ են կատարվել նաև քաղաքի ներքին ցանցում, որից պարզվել է, որ Նաիրյան փողոցում առկա է 5լ/վ ջրակորուստ: Ջրակորուստը հայտնաբերելու համար նշված փողոցում ուսումնասիրվել են բոլոր 12 փականային հանգույցները (դիտահորերը) և հայտնաբերվել է թվով 1 վնասված (հրանը ճաքած) D=250մմ չշահագործվող փական, որն

ապամոնտաժվել և խցափակվել է, ինչի արդյունքում տնտեսվել է 5լ/վ ջրաքանակ:

- Աշխատանքներ են իրականացվել Սևան քաղաքի Նաիրյան–Աբովյան խաչմերուկում: Խաչմերուկից դեպի Նաիրյան փողոցն անցնող ջրատարի չափումները ցույց են տվել, որ ջրատարով անցնում է 38լ/վ ջրաքանակ, ինչը համադրվել է տարածքի նորմատիվային ջրաձախսի հետ, որից պարզ է դարձել, որ տարածքում առկա է խոշոր ջրակորուստ: Համապատասխան սարքերի միջոցով որոշվել է կորստի հստակ տեղը, իսկ խրամուղին մշակելուց հետո հայտնաբերվել է D=50մմ թվով 4 միացում մայր ջրագծից, որոնցից 2-ը՝ վնասված: Խողովակափնտրիչ սարքի միջոցով հստակեցվել են 4 խողովակների ուղեգծերը, որից պարզվել է, որ դրանցից միայն մեկն է սնուցում հարակից շենքը, իսկ մյուս 3-ը պիտանի չեն, ուստի դրանք անջատվել են մայր ջրատարից: Շենքը սնող ջրագիծը վերականգնվել է, տեղադրվել է նոր՝ D=50մմ փական և կառուցվել է նոր դիտահոր, որի արդյունքում տնտեսվել է 10լ/վ ջրաքանակ:



- Նաիրյան փողոցի շարունակական ուսումնասիրությունների արդյունքում Նալբանդյան և Գործարանային փողոցների խաչմերուկում հայտնաբերվել է ասֆալտապատ դիտահոր, որով անցնում է Նաիրյան փողոցը սնող D=200մմ ջրագիծը: Չափումների արդյունքում պարզվել է, որ ջրագծով անցնում է 28լ/վ ջրաքանակ, ինչն, ըստ գնահատականների, գերազանցում է տարածքի ջրամատակարարման համար անհրաժեշտ ջրաքանակը: Հաջորդաբար

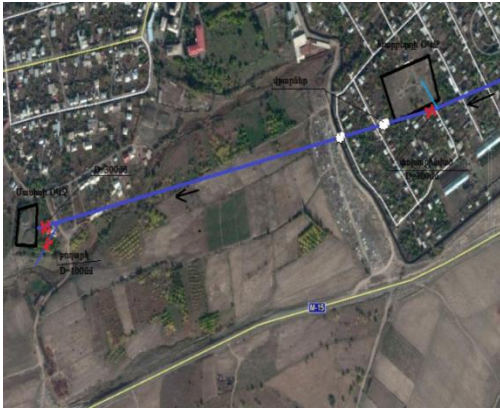


ուսումնասիրելով դիտահորերը և զուգահեռ անցնող անձրևատարերը Անդրանիկի հրապարակում՝ դիտահորում հայտնաբերվել է վթար, որը օպերատիվ և կազմակերպված աշխատանքի արդյունքում վերացվել է՝ տնտեսելով 7լ/վ ջրաքանակ:

- ❁ Սևան քաղաքի ջրամատակարարման բարելավման ուղղությամբ չափումներ են իրականացվել նաև 1-5 միկրոթաղամասերում, որոնցից պարզվել է, որ թաղամասերը սնող «Գոմաձոր» ՕԿՁ-ի ելքը գերազանցում է տարածքի ջրամատակարարման համար անհրաժեշտ ջրաքանակը: Կատարվել են ուսումնասիրություններ ջրաքանակի նվազեցման ուղղությամբ, և Սայաթ Նովա 19-21 շենքերը սնուցող  $D=100$ մմ խողովակի վրա հայտնաբերվել և վերացվել է 6լ/վ ջրաքանակով վթար:
- ❁ Չափումներ և խողովակաշարի հետազոծի որոնողական աշխատանքներ են իրականացվել նաև Նաիրյան և Էներգետիկներ փողոցներում: Պարզվել է, որ 1-4 միկրոշրջանները և «Բելի Դոմ» թաղամասը սնող  $D=300$ մմ ջրագծով անցնում է 47լ/վ ջրաքանակ, ինչն անհամեմատ գերազանցում էր տարածքին անհրաժեշտ ջրաքանակի ծավալը: Ջրակորուստը բացառելու նպատակով մասնագետների կողմից վթարային խողովակաշարով ներթափանցման միջոցով անցկացվել է նոր՝  $D=160$ մմ  $L=236$ մ պոլիէթիլենային խողովակաշար: Արդյունքում տնտեսվել է 12լ/վ ջրաքանակ, ինչպես նաև գրանցվել է ջրամատակարարման շարունակականության աճ՝ կտրուկ անցում կատարելով 4 ժամյա ջրամատակարարման գրաֆիկից դեպի 10 ժամյա ջրամատակարարում:



## Քաղաք Մասիս



❁ Խարբերդ ամառանոցային թաղամասի ջրամատակարարումն իրականացվում է «Գառնի-Երևան» ջրատարից, իսկ Մասիս քաղաքի և հարակից գյուղերի բաժանորդներինը՝ «Արարատյան 1-ին և 2-րդ» պոմպակայանի Խարբերդ ՕԿՁ-ից:

Խարբերդ համայնքը և ամառանոցային թաղամասը սնող ՕԿՁ-ների միջև առկա էր վթարված  $D=300$ մմ ջրագիծ, որը վերջին տարիների ընթացքում չի շահագործվել:

Ուսումնասիրությունների և վերլուծությունների արդյունքում որոշվել է վերագործարկել չշահագործվող ջրագիծը: Փոխարինվել է 3 փական, իրականացվել է հիդրավիլի փորձարկում, որի ժամանակ ի հայտ եկած թվով 2 գաղտնի վթարները վերացվել են:

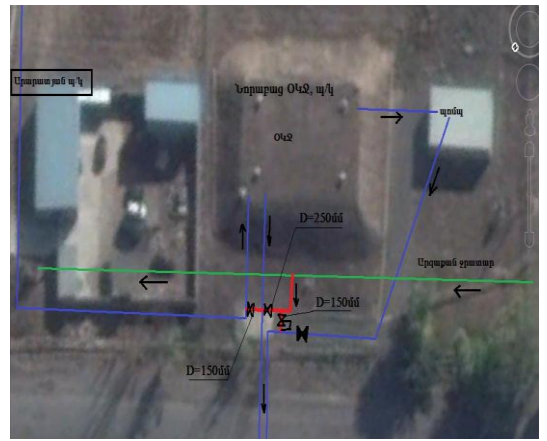
Փականները և ջրագիծը աշխատանքային վիճակի բերելուց հետո կատարվել է նաև ջրագծի լվացում և ախտահանում:

Ներկայումս մասնագիտացված կազմակերպության կողմից պատրաստվում է լաբորատոր փորձագիտական եզրակացություն, որից հետո ջրագիծը կվերագործարկվի:

Աշխատանքների արդյունքում Մասիս քաղաքի և հարակից գյուղական համայնքների ջրամատակարարումը կիրականացվի Գառնու ջրաղբյուրից, որը կապահովի ավելի ցածր կոշտությամբ և համային բարձր հատկանիշներով ջուր, ինչպես նաև անհամեմատ կկրճատվի շահագործման ծախսերը, մեխանիկական եղանակով ստացվող խմելու ջուրը կփոխարնվի ինքնահոս ջրով:

❁ Նորաբաց, Արբաթ, Զորակ, Դարակերտ և ևս 3 գյուղական համայնքների ջրամատակարարումը իրականացվում էր «Արարատյան 1-ին և 2-րդ» պոմպակայանից և «Նորաբաց»-ի 2-րդ աստիճանի պոմպակայանի և ՕԿՁ-ի միջոցով:

Արգական ջրատարից իրականացվել է նոր D=250մմ ջրագծի միացում դեպի «Նորաբացի» ՕԿՁ, որը հնարավորություն է ընձեռնել անջատել դեպի «Նորաբաց» ՕԿՁ եկող «Արարատյան 1, 2» պոմպակայանների պոմպերը :



Աշխատանքների ընթացքում կառուցվել է D=250մմ L=24մ ջրագիծ, տեղադրվել է 1 հատ

D=250մմ և 2 հատ D=150մմ փականներ և D150մմ ճնշման կարգավորիչ փական:

Աշխատանքների արդյունքում նշված գյուղերի ջրամատակարարումը իրականացվում է ինքնահոս եղանակով, դադարեցվել է «Արարատյան 1, 2» պոմպակայաններից մեկի աշխատանքը՝ զգալիորեն տնտեսելով էլեկտրաէներգիա, որի արդյունքում մոտ 50% նվազել է «Արարատյան 1, 2» պոմպակայանների արտադրողականությունը :

Ստորև ներկայացվում է հաշվետու ժամանակահատվածում Տարածաշրջանների տնօրինությունների կողմից կատարված աշխատանքները աղյուսակային տեսքով

Կատարված աշխատանքները	Չափման միավոր	Քանակ
Չափում հոսքաչափով	տեղ	350
Որոնում խողովակափնտրիչ սարքով	մ	16412
Հոսակորուստի որոնում ակվաֆոնով	մ	12100
Հոսակորուստի որոնում կորեյատորով	մ	185
Ջրաչափական հանգույցների ուսումնասիրություն, սխեմաների կազմում	հատ	26
Շահագործումից հանված ջրագիծ	մ	223.5
Կառուցված ջրագիծ	մ	71
Շահագործումից հանված կոյուղագիծ	մ	6
Կառուցված կոյուղագիծ	մ	8
Վերացված գաղտնի վթարներ	հատ	27
Փոխարինված փական	հատ	31
Տեղափոխված/փոխարինված ջրաչափական հանգույց	հատ	3
Մաքրված դիտահոր	հատ	4
Գաղտնի վթարների վերացման արդյունքում տնտեսված ջրաքանակ	լ/վ	22.8
<b>Վերացված վթարներ</b>		
Ջրամատակարարման ցանցում	հատ	1052
Ջրահեռացման ցանցում	հատ	4170
Պոմպակայաններում	հատ	260
Մաքրված անձրևընդունիչ	հատ	157

## 1.2. Ջրաչափերի փոխարինում և տեղափոխում

Հաշվետու ժամանակահատվածում սահմանազատման կետեր են տեղափոխվել տարբեր տրամագծերի թվով 4 ջրաչափեր և ևս 7-ը փոխարինվել են նոր ջրաչափերով: Միայն Արարատի մարզում թվով 5 խոշոր ջրաչափեր փոխարինվել են նոր ստուգաչափված ջրաչափերով, որից 3-ը՝ D=100մմ:

h/h	Հասցե	Տրամագիծ	Նշում
1	Զավարյան 12	25	Տեղափոխված
2	Նուբարաշեն 20փ. 2/5	15	Տեղափոխված
3	Նուբարաշեն խճ. 2-րդ հասցեում	32	Փոխարինված
4	Գր. Լուսավորիչ	50	Փոխարինված
5	Ավան 3-րդ փողոց 4/1 հասցեում	15	Տեղափոխված
6	Սարյան 4/6	20	Տեղափոխված
7	Արարատ ցեմենտ	25	Փոխարինված
8	Արարատ ցեմենտ	100	Փոխարինված
9	Զին/մաս 58831	100	Փոխարինված
10	Արարատի հիվանդանոց» ԲԿ ՓԲԸ	100	Փոխարինված
11	«Վեդի Ալկո» ՓԲԸ	65	Փոխարինված
12	Նոր Եդեսիա գյուղ	80	Տեղադրված
13	գ. Հաղթանակ 2/10, «Շահումյանի ջերմատնային կոմբինատ»	50	Տեղադրված
14	Կոտայքի մարզ, գյուղ Ջրաբեր (Նուռնուսի պոմպակայան)	100	Տեղադրված
15	Ահարոնյան փողոց 3/1 «Ջերմուկ Ինթերնեյշնլ» ՍՊԸ	80	Փոխարինված
16	Մ. Բաղրամյան 19 (ՀՀ ազգային ժողով)	80	Փոխարինված

## 1.3. Ապօրինի միացումների հայտնաբերում և վերացում

Տարածաշրջանների տնօրինությունների տարբեր ստորաբաժանումների կողմից հայտնաբերվել են թվով 11 ապօրինի միացումներ, որից երկուսը տեղում խցափակվել են, իսկ հինգի ջրաչափական հանգույցները տեղափոխվել են սահմանազատման կետ: Հատկանշական է, որ նշված հասցեներից մեկում՝ ք. Արտաշատ, «Արտաշատ Պլազա» ՍՊԸ-ում, արձանագրվել է 20.224մ<sup>3</sup> ջրածախսով ապօրինի միացում:

## 1.4. Ջրահեռացման համակարգ

### Ք.Երևան

Երևան քաղաքի Նոր Նորք վարչական շրջանի 2-րդ զանգվածի Մոլդովական 39/4 և 39/5 բազմաբնակարան շենքերի հարակից տարածքով անցնող D=200մմ տրամագծի կոյուղագիծը հաճախակի խցանվում էր՝ ստեղծելով հակասանիտարական վիճակ և առաջացնելով բաժանորդների դժգոհությունը: «Հյուսիս» տեղամասի աշխատակիցների կողմից պարբերաբար իրականացվում էր խնդրահարույց կոյուղագծի խցանման բացման աշխատանքներ, սակայն դրանք չէին տալիս դրական արդյունք: Պատճառը կոյուղագծի վթարային, շահագործման համար ոչ պիտանի վիճակն էր:

Խնդիրը կարգավորելու նպատակով սեղմ ժամանակահատվածում կառուցվել է նոր D=200մմ կոյուղագիծ, որի ընդհանուր երկարությունը կազմում է 100մ:

Ներկայումս կոյուղագիծը գործում է անխափան:

### Ք. Էջմիածին

Արմավիրի մարզի Էջմիածին քաղաքի կոյուղատար համակարգը գտնվում էր բարձիթողի և անմխիթար վիճակում, որի հետևանքով 1-71 և 1-85 ծառայությունները օրական ստանում էին միջինը 30-40 կոյուղու խցանման ահազանգեր: Խնդիրները հասկանալու և լուծումներ գտնելու նպատակով ինժեներատեխնիկական խմբի կողմից իրականացվել են լայնածավալ աշխատանքներ, որոնց ընթացքում սահմանվել է ստեղծված իրավիճակից դուրս գալու ճանապարհային քարտեզը: Ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ քաղաքի գերակշռող մասի ջրահեռացման համակարգի գերլցվածության և կոյուղագծերում ջրի շարժման արագությունների անկման հիմնական պատճառը Մաշտոց փողոցով անցնող կոլեկտորի կենցաղային աղբով գերլցվածությունն է, ինչը հետևանք է տևական բնույթ կրող ոչ բարեխիղճ շահագործման: Իրականացված կոյուղատարի մաքրման աշխատանքների ընթացքում կոլեկտորից դուրս է բերվել մեծ քանակությամբ կենցաղային աղբ և ավազ: Արդյունքում բացվել են նաև այդ կոլեկտորին միացված մյուս հատվածների խցանումները, ինչպես նաև կարգավորվել է կիսալցված համակարգում ջրի շարժման արագությունները:

Էջմիածին քաղաքում կոյուղագծերի մաքրման աշխատանքները շարունակվում են նույն մոտեցմամբ և ինտենսիվությամբ:

Ստորև ներկայացվում է ջրահեռացման ցանցում իրականացված աշխատանքների ամփոփ տվյալները:

h/h	Տեղամասի անվանումը	Կոյուղագծերի լվացում	Կոյուղագծերում առաջացած խցանումների բացում	Դիտահորերի մաքրում	Անձրևընդունիչների մաքրում	Կոյուղագծերի կառուցում կամ վերակառուցում
		կմ	հատ	հատ	հատ	մ
1	Կենտրոն		486			
2	Էրեբունի		250			
3	Հարավ		656			6
4	Հյուսիս		514		8	100
5	Արմավիր		83			
6	Մասիս		34			
7	Արտաշատ		43			
8	Արարատ		41			
9	Եղեգնաձոր		10	13		
10	Վայք	0.52	32	21		
11	Զեյթունկ	0.42	17	8		
12	Միսիան	0.6	31			
13	Գորիս	0.01	6	34		6
14	Կապան	0.5	72	73		6
15	Մեղրի		10	20		
16	Սևան	5	142			
17	Ճամբարակ			30		
18	Գավառ	0.3		53		
19	Մարտունի		10			
20	Վարդենիս	0.37	7	7		
21	Դիլիջան	1.48	27	42		
22	Մաշտոց	1.2	436			6
23	Շահումյան	1.36	322	5		
24	Արաբկիր	1.45	534			
25	Զեյթուն	0.1	375	6	147	
26	Աբովյան	0.5	93			
27	Հրազդան	1.2	111	4		
28	Չարենցավան	0.4	76			
29	Աշտարակ	0.3	13			
30	Էջմիածին	2.5	294	6		
31	Շիրակ	6.7	1031	12		12
32	Աշոցք	0.1	5			
33	Արթիկ	0.3	61			
34	Թալին	0.1	6			
35	Սպիտակ	0.2	31			
36	Լոռի	3.2	292	9		9
37	Տաշիր	0.3	11			
38	Ստեփանավան	0.4	22			
39	Ապարան	0.3	23			
40	Ալավերդի	0.2	38			
41	Նոյեմբերյան	0.2	12			
42	Իջևան	1.1	130	7		
43	Բերդ	0.3	10			
	<b>Ընդամենը</b>	<b>30.41</b>	<b>6397</b>	<b>350</b>	<b>155</b>	<b>209</b>

## 1.5. Կեղտաջրերի մաքրում և հեռացում

❁ Կեղտաջրերի մաքրման կայաններում իրականացվել են անհրաժեշտ սպասարկման աշխատանքներ, ստուգվել են սարքավորումների բոլոր հոսքագծերը: Արդյունքում Գավառ և Մարտունի ԿՄԿ-ների ավազի տեղափոխման մաշված հոսքագծերի պոլիէթիլենային պատյանները անմիջապես փոխարինվել են նորերով:

❁ Կոյուղու պոմպակայանների էլ.համակարգում բացակայում էր զրոյական սնուցման գծի պաշտպանիչ համակարգը: Ուստի հետագա խնդիրներից խուսափելու համար տեղադրվել է համապատասխան պաշտպանիչ սարք:



❁ Սևան N3 կեղտաջրերի պոմպակայանում փոխարինվել են մղման կոյուղատարի վրա առկա D=150մմ տրամագծով հակադարձ փականները, որոնք, մաշվածության պատճառով նպատակին չէին ծառայում:

❁ Վարդենիսի կեղտաջրերի մաքրման կայանի տարածքում գտնվող կոյուղու պոմպակայանի խոնավության ներթափանցման պատճառով այրված «HOMA» մակնիշի ընկղմվող պոմպը վերանորոգվել է և այժմ աշխատում է բնականոն ռիթմով:

Ստորև ներկայացված է հունվար-փետրվար ամիսներին ԿՄԿ-ներում իրականացված աշխատանքների արդյունքները:

N	Գտնվելու վայրը	Կառույցի անվանումը	Մղված կեղտաջրերի ծավալը մ <sup>3</sup>	Մաքրված կեղտաջրերի ծավալը մ <sup>3</sup>	Կեղտաջրից առանձնացած կեղտ (տոննա)
1	Ք. Գավառ	«Գավառ» ԿՄԿ	-	142 567	22.5
2	Ք. Մարտունի	«Մարտունի» ԿՄԿ	-	163 820	36
3	Ք. Վարդենիս	«Վարդենիս» ԿՄԿ	-	409 497	12.6
4	Ք. Ջերմուկ	«Ջերմուկ» ԿՄԿ	-	184 341	6.3
5	Ք. Դիլիջան	«Դիլիջան» ԿՄԿ	-	212 336	18
6	Ք. Սևան	«Սևանի» N3 պ/կ	34 655	-	-
7	Ք. Սևան	«Սևանի» N5 պ/կ	4 837	-	-
8	Ք. Գավառ	«Գավառ» պ/կ	57 300	-	-
9	Ք. Վարդենիս	«Վարդենիս» պ/կ	39 400	-	-

## 1.6. Էներգոհամակարգ

Նախապես կազմված ամենամսյա գրաֆիկով էներգոծառայության աշխատակիցները կատարում են այցելություններ բոլոր պոմպակայաններ:

Հայտնաբերված թերությունների մի մասը մասնագետների կողմից անմիջապես կարգավորվում են, իսկ մեծ ծավալի աշխատանքները փոխանցվում են համապատասխան կապալառու կազմակերպությանը:

Այցելությունների ընթացքում փոխարինվում են խափանված փականները, ավտոմատ անջատիչները, ինչպես նաև կատարվում են էլեկտրական հաղորդալարերի կարգավորման աշխատանքներ:

h/h	Պոմպակայանների հասցեն	Կատարված աշխատանքների հակիրճ նկարագիրը
1	Ք. Երևան, Խարբերդ ՕԿՁ	5.5 կվտ շարժիչի վերանորոգում
2	Ք. Երևան, Մասիսի 99/3 շ.	Ռետինե խողովակների միացումների փոխարինում մետաղապլաստե խողովակներով
3	Ք. Երևան, Արշակունյաց փողոց 56	1.5 կվտ այրված էլ. շարժիչի վերանորոգում
4	Ք. Երևան, Արշակունյաց փողոց 54/1	1.5 կվտ այրված էլ. շարժիչի վերանորոգում
5	Ք. Երևան, Արցախի փողոց 14	1.1 կվտ այրված էլ. շարժիչի վերանորոգում
6	Ք. Երևան, Շիրակի փողոց 56/1	Փականի փոխարինում D= 50մմ -1հատ
7	Ք. Երևան, Արցախի փողոց 10ա, բ	Փականի փոխարինում D=50մմ -1հատ
8	Ք. Երևան, Արշակունյաց փողոց 46	Փականի փոխարինում D=50մմ -1հատ
9	Ք. Երևան, Մայիսի 9 փողոց 15	Ռետինե խողովակների միացումների փոխարինում մետաղապլաստե խողովակներով
10	Ք. Երևան, Ն. Շանգավիթ 11 փողոց 39շ.	Ռետինե խողովակների միացումների փոխարինում մետաղապլաստե խողովակներով
11	Ք. Երևան, Արշակունյաց փողոց 54/1	1.5 կվտ այրված էլ. շարժիչի վերանորոգում
12	Ք. Երևան, Աղայան փողոց 9	ADL2UNV4-130 2.2 կվտ պոմպի փոխարինում մեկ այլ պոմպով՝ GR5-07, 2.2կվտ
13	ք. Սևան, Կարմիր բանակի փողոց 35շ.	3K9 պոմպի հիմնական վերանորոգում, 50մմ փականի փոխարինում 50մմ -1հատ
14	ք. Կապան	400 կվտ պոմպի էլ. շարժիչի առանցքակալի փոխարինում

Հաշվի առնելով հիմնական կատարողական ցուցանիշների ապահովման անհրաժեշտությունը, հաշվետու ժամանակահատվածում իրականացված բարելավումների համար առաջնային է համարվել ջրի կորուստների նվազեցումը, խմելու և տնտեսական նպատակով մատակարարվող ջրի շարունակականության ավելացումը, բաժանորդների գոհունակության ցուցանիշի և ջրի որակի բարձրացումը:

Գյումրի քաղաքի ջրամատակարարման շարունակականությունը բարձրացնելու նպատակով 24 հատ բակային պոմպակայանների աշխատանքային ժամերն ավելացվել են միջինը 2 ժամով: Արդյունքում բարելավվել է 2039 բաժանորդների ջրամատակարարման տևողությունը:

Ստորև աղյուսակային տեսքով ներկայացված են ջրամատակարարման տևողության բարելավման աշխատանքների արդյունքները:

h/h	Պ/կ հասցե	Պոմպ			Նախկին ջրամատ. տևողությունը	Ներկայիս ջրամատ. տևողությունը	Շենքերի քանակը	Բաժան. քանակը
		մակնիշ	քանակ	հզորություն				
1	Խրբիմյան Հայրիկ 40	2K6	1	4.8	4	6	1	40
2	Խրբիմյան Հայրիկ 31	2K6	1	4.8	1	2	1	45
3	Խրբիմյան Հայրիկ 4	2K6	1	4.8	4	5	1	45
4	Ղանդիլյան 28դ, 28	2K6	1	4.8	4	5	2	80
5	Ղանդիլյան 28ա	3K9	1	7.5	4	6	3	124
6	Բ.Նժդեհ հր. 2ա, 4բ	3K9	1	7.5	2	3	2	90
7	Բ.Նժդեհի 14	2K6	1	4.8	3	4	2	80
8	Վ.Սարգսյան 1	2K6	1	4.8	4	6	1	40
9	Վ.Սարգսյան 8, 10	2K6	1	4.8	3	6	2	90
10	Կամո 48ա	3K9	1	7.5	5	6	1	45
11	Կամո 50ա	3K9	1	7.5	4	6	1	45
12	Վարդ բաղ 3թաղ. 5-6շ.	3K9	1	7.5	4	6	2	72
13	Վարդ բաղ 1թաղ. 5-6շ.	3K9	1	7.5	4	6	2	72
14	Շիրակացի կենտրոնական	4K12	1	18.5	4	6	5	210
15	Կոշտոյան 5/1, 5/2	4K12	1	18.5	5	5.5	2	82
16	Դեմիրճյան 7ա, Շիրակացի 8ա	3K9	1	7.5	3	6	2	84
17	Արագած 7թաղ 4/4ա	2K6	1	4.8	4	6	2	90
18	Անտառավան 4թաղ 1, 4, 22	3K9	1	7.5	5	6	3	124
19	Անտառավան 3թաղ 18բ	3K9	1	7.5	4	6	2	80
20	Բորյան 4	2K6	1	4.8	4	6	1	45
21	Մ.Մկրտչյան 34, 36, 38	2K6	1	7.5	2	6	3	120
22	Ռեպինի 6, 8	2K6	1	7.5	5	6	2	91
23	Հույս թաղ.	2K6	1	7.5	4	5	5	200
24	Պիոներական 3	2K6	1	7.5	3	6	1	45
<b>Ընդամենը</b>							<b>49</b>	<b>2039</b>

Էջմիածին քաղաքի Զվարթնոց թաղամասի պոմպակայանում, Էլեկտրաէներգիայի խնայողության և ջրամատակարարման բարելավման նպատակով, 18կՎտ հզորության պոմպը փոխարինվել է 3կՎտ հզորությամբ ժամանակակից էներգախնայող պոմպակայանով, ինչի արդյունքում ներկայումս 128 բաժանորդի ջուր է մատակարարվում 24-ժամյա գրաֆիկով՝ նախկին 4 ժամի փոխարեն:



Աբովյան քաղաքի ջրամատակարարման ցանցում իրականացված գոտիավորման աշխատանքների արդյունքում շահագործումից հանվել է Հանրապետության 17 շենքի 3KM6 տիպի 22կՎտ հզորություն ունեցող պոմպը: Կատարծավ բարելավման աշխատանքների արդյունքում ամսական խնայվել է 3000կՎտ/ժամ էլեկտրաէներգիա, ինչպես նաև բարձրացել է համակարգի հուսալիությունը:



Հաշվետու ժամանակահատվածում ուսումնասիրվել է մարզերում գործող բակային և երկրորդ աստիճանի մղման պոմպերի տեխնիկական վիճակը: Ուսումնասիրությունը ցույց է տվել, որ գրեթե բոլոր պոմպերը խորհրդային արտադրության են և շահագործվում են առնվազն 20-30 տարի: Պոմպերի ընտրությունը կատարվել է ոչ մասնագիտորեն և հիմնականում ունեն պահանջվածից ավելի մեծ հզորություն և ցածր ՕԳԳ: Այս ամենի արդյունքում տեղական պոմպակայանների շահագործման ընթացքում առաջանում են մի շարք խնդիրներ՝ ավելցուկային ճնշումներ, հիդրավլիկ հարված, էլ. էներգիայի մեծ սպառում: Բացի այդ չեն պահպանվում սահմանված աշխատանքային գրաֆիկները, և պոմպերի աշխատանքի ժամանակ պահանջվում է օպերատորի մշտական ներկայությունը, իսկ թուջե իրանով և խծուծի միջոցով հերմետիկ ներդիրներով պոմպերով մղվող ջուրը փոխում է իր որակը՝ ջրում հայտնվում են մետաղի իոններ և խծուծի մասնիկներ: Հարկ է նշել, որ գոյություն ունեցող պոմպերի և դրանց սպասարկող էլեկտրական սարքավորումների շահագործումը ռիսկային է, քանի որ գրեթե անհնար է ձեռք բերել նախորդ դարի կեսին արտադրված պոմպային ագրեգատների և սարքավորումների պահեստամասերը:

Աշխատանքներ են տարվում պոմպերի արդիականացման ուղղությամբ:

### 1.7. Մեքենա-մեխանիզմներ

Հունվար-փետրվար ամիսներին իրականացվել են մեքենա-մեխանիզմների վերանորոգման լայնածավալ աշխատանքներ:

Ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ մեքենա-մեխանիզմների տևական ոչ պատշաճ շահագործումը բերել է դրանց անմխիթար վիճակի: Ավելին,

պահեստամասերի բացակայության պատճառով մեքենա-մեխանիզմների դետալները որակավորում չունեցող մասնագետների միջոցով ձևափոխվել կամ վերատեղադրվել են այդ պահին խիստ անհրաժեշտ համարված մեկ այլ տրանսպորտային միջոցի վրա՝ շարքից հանելով և՛ մեկը, և՛ մյուսը

**Սևանի տեղամաս** Don feng EQ, 009 LD 61 քաշող-փչող մեքենան, որը համարվում է հատուկ նշանակություն ունեցող մեխանիզմ, հիմնովին վերանորոգվել է: Կատարվել է էլ.շարժիչի կապիտալ նորոգում, միոնգապատի և ծնկաձև լիսեռի հղկում, միոնգի, միոնգաօղերի և ծնկաձև լիսեռի ներդրակների փոխարինում, վառելիքի մղիչի նորոգում և ստենդավորում, վառելիքի ասեղների փոխարինում, հղկում, ընթացքային մասերի փոխում, 2 հատ 200A մարտկոցի տեղադրում, 13 մետր Փ-100մմ քաշող շլանգի տեղադրում, առջևի լուսարձակների տեղադրում, հոսանքի նորոգում, էտնամասի կամրջակների, ձգաձողերի փոխարինում:

**Արարատ տեղամաս** CASE 03-11 LL ամբարձիչ էքսկավատորը, որի հետագա



շահագործումը անհնար էր, վերամբարձ կռունկի և բեռնատարի օգնությամբ տեղափոխվել է Երևան, որտեղ իրականացվել են կոտրված էտնամասի համակարգի, հոսանքի նորոգում, կոտրված բարձր ճնշման մղիչների, բարձր ճնշման ռետինե խողովակների փոխարինում, թվով 2 R-18 անվաղողերի, թվով 2

-60 A մարտկոցների, ցուցիչների տեղադրում: Վերանորոգման աշխատանքները ընթացքի մեջ են:

Հունվար-փետրվար ամիսներին իրականացվել են թվով 3 մեքենաների շարժիչների կապիտալ վերանորոգում, փոխարինվել են միոնգները, միոնգաօղերը, ներդրակները, խտաբուկերը և կատարվել են հղկման աշխատանքներ: Թվով 5 մեքենաների շարժիչները մասնակի նորոգվել են, փոխարինվել են շարժիչի հանդարտիչները, հղկվել և կարգավորվել են գլխիկները, փոխարինվել են կայծամուները և ներդիրները:

Թվով 9 մեքենաների մարտկոցները փոխարինվել են նորերով, կարգավորվել են թվով 38 մեքենաների հոսանքները, վերանորոգվել են մեկնարկիչները, էլեկտրատորները և բաշխիչ մեխանիզմները:

Նորոգվել են թվով 8 մեքենաների արգելակման համակարգերը: Փոխարինվել են արգելակման սալիկները, խողովակները, վակուումները և սկավառակները:



Նորոգվել են թվով 5 մեքենաների փոխանցման տուփերը, փոխարինվել են աստամնանիվները, առանձգակալները, խտաբուկներն ու ներդիրները:

Հովացման համակարգի նորոգում է իրականացվել թվով 7 մեքենաների վրա, փոխարինվել են հովացման ռադիատորները, խողովակները և ջրի պոմպերը:

Կցորդման համակարգի նորոգումներ են իրականացվել թվով 11 մեքենաների վրա, փոխարինվել են կցորդման սկավառակները, շաղկապման մեխանիզմները, անջատող առանձգակալներն ու խտաբուկները:

Առջևի համակարգի նորոգում կատարվել է թվով 18 մեքենաների վրա:

Փոխարինվել են գնդավորները, դեկի ձգաձողերը, ուղղորդիչ վռանները, մեղմիչները, անվակունդի առանձգակալները, հարվածագսպակները:

Հետևի կամրջակի նորոգումներ են կատարվել թվով 8 մեքենաների վրա, փոխարինվել



են կարդանի խաչուկները, աստամնանիվները, առանձգակալները, կիսաստնիները, խտաբուկները, մանեկները, սատելիտները:

Բարձր ճնշման հիդրոսիստեմի նորոգումներ են կատարվել թվով 18 մեքենաների և էքսկավատորների վրա,

փոխարինվելով հիդրոյուղեր, խտաբուկները, ռետինե բարձր ճնշման խողովակները, բարձր ճնշման մղիչները:

Կատարվել են վառելիքի համակարգի նորոգում թվով 7 մեքենաների վրա, փոխարինվելով կամ ստենդավորվելով բարձր ճնշման վառելիքի մղիչները կամ ֆարսունկաները, կարբյուրատորները և ինժեկտորային համակարգերը:

Թվով 28 անվադողեր փոխարինվել են և կատարվել է դրանց հավասարակշռում:

**«Շիրակ» տեղամասին** պատկանող 5 հատ էքսկավատորների բարձր ճնշման խողովակներից 12-ն ունեին արտահոսքեր՝ առաջացնելով հիդրավլիկ յուղի մեծ կորուստներ: Cat 428F 21-08 LS էքսկավատորի հետևի աղեղի միացի խտաբուկները և կովշի վերելակների պոլիէթիլենային դետալները մաշված էին, ինչը բերել էր



բռնակների դեֆորմացիային: 3 հատ Գագ-Սագ գոդման ագրեգատների մեկնարկիչները խափանված էին, ինչի պատճառով բեռնատարների մեկնարկը կատարվում էր այլ տեխնիկների ձգման միջոցով: Նշված ավտոմեքենաների անսարքությունները լիովին վերանորոգվել են: 4 հատ Վագ 21214, 1

հատ Գագել, 1 հատ Գագ 53 ավտոմեքենաների ընթացային մասերն ունեին լուրջ թերություններ, ուստի դրանց շահագործումը իրականացվում էր անվտանգության կանոնների խախտումներով, ինչը կարող էր վտանգավոր լինել աշխատակիցների կյանքի համար: Վերանորոգման աշխատանքները գտնվում են ընթացիք փուլում:

**«Լոռի» տեղամասի**, 1 հատ Զիլ Սագ ինքնաթափ, 1 հատ ավտոկտունկ, 1 հատ Գագ 33081 մեքենա-մեխանիզմները գտնվում են անսարք վիճակում և տեղափոխվել են «Շիրակ» տեղամասի տարածքում ստեղծված վերանորոգման արտադրամաս՝ թերությունների շտկման և վերացման նպատակով: Վերացվել են թվով 3 Գագելների անսարքությունները:

**«Էջմիածին» տեղամասի** CASE 03-15 LL էքսկավատորի բաժանարարը, հիդրավլիկ պոմպը, հետևի շտոկների խտաբուկները, շարժիչի խտաբուկները անսարք էին, ինչպես նաև կոտրված էր հետևի աղեղի իրանը: Անսարքությունները վերանորոգված են, ավտոմեքենաները գտնվում են սարքին վիճակում:

«Մայիտակ» տեղամասի Գազ-53 741 LL 36 քաշողի դեֆորմացված ցիստերնը



վերանորոգվել է:

Վերանորոգվել են նաև «Աշտարակ» տեղամասի

Վազ 21214 808 LL 64 և «Արովյան» տեղամասի

Ուազ 950 ՕՍ 64 ավտոմեքենաների անսարք

շարժիչները:

Փոխարինվել է մի քանի տեղամասերի 8 հատ

Վազ 21214, 4 հատ Ուազ ավտոմեքենաների

ընթացային մասերը և «Հրազդան» տեղամասի

Dongfeng 007 LD 61 ասինիզացիոն մեքենայի կարդանի խաչուկը: Նորոգվել է

«Զարենցավան» տեղամասի 020 SU 42 ասինիզացիոն կամազի մեկնարկիչը,

վերանորոգվել է «Ալավերդի» տեղամասի Գազ 53 բեռնատարի փոխանցման տուփը,

նորոգվել է «Աշտարակ» տեղամասի կամազ ԿՕ 560 276 ՕԼ 64 ասինիզացիոն մեքենայի

շարժիչի իրանը, փոխարինվել է «Էջմիածին» տեղամասի Կամազ ԿՕ 560 840 ՍՍ 63

ասինիզացիոն մեքենայի ընթացային մասերը

և մի քանի տեղամասերի էքսկավատորների

թվով 19 բարձր ճնշման խողովակները:

Վերանորոգվել է «Լոռի» տեղամասի Կամազ

ԿՕ-560 474 LL 36 ավտոմեքենայի կցորդման

մեխանիզմը, էքսկավատոր 23-00 LS 428F-ի



տուրբինան, թվով 4 Վազ 21214 ավտոմեքենաների ընթացային մասերը և փոխարինվել

է Ուազ 376 LL 36 ավտոմեքենայի կցորդման մեխանիզմը և 2 հատ կոմպրեսատորների

անվակունդի առանցքակալները:

Վերանորոգվել է լիովին անսարք համարվող և դուրս գրման ներկայացված «Հայ-

ջրմուղկոյուղի» ՓԲԸ-ի գլխավոր գրասենյակի ձյունագնաց «Տայգա»-ի դեկային

մեխանիզմը, փոխանցման տուփը, շարժիչը և բենզինային պոմպը:

Ներկայումս ընթացքի մեջ են **«Լոռի» տեղամասի** 2 հատ Գազելի, 1 հատ ավտոկոունկի, 1 հատ ինքնաթափ Գազ 53-ի, ինչպես նա **«Իջևան» տեղամասի** 1 հատ էքսկավատորի վերագործարկման աշխատանքները:

Վերոնշյալ աշխատանքների արդյունքում հիմնականում մեքենա-մեխանիզմները աշխատում են անխափան, սակայն դեռ առկա են ավտոմեքենաներ, որոնց շահագործումը դեռևս անհնար է կամ չի համապատասխանում ընկերության կողմից ընդունված անվտանգության նորմերին:



## 2. ԱՌԵՎՏՐԱՅԻՆ ՏՆՕՐԻՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

### 2.1. Բաժանորդների տվյալներ

Փետրվար ամսից սկսվել է բաժանորդների հետ նոր պայմանագրերի կնքման գործընթացը: Մարզերում տեղամասերին արդեն իսկ տրամադրվել է 22.000, իսկ Երևանում 55.000 կնքված պայմանագիր, որից բաժանորդների տվյալների բազա է մուտքագրվել համապատասխանաբար 5.000 և 15.000 պայմանագիր: Նախատեսվում է մինչև մայիս ամսվա վերջ ավարտել բոլոր բյուջետային կազմակերպությունների և խոշոր իրավաբանական անձերի հետ պայմանագրերի կնքման գործընթացը:

Շարունակական աշխատանք է տարվել ապօրինությունների հայտնաբերման և օրինականացման ուղղությամբ: Երկու ամիսների ընթացքում օրինականացվել և տվյալների բազայում հաշվառվել են Երևանում թվով 291 նոր բաժանորդային քարտեր և թվով 91 նոր միացումներ, իսկ մարզերում թվով 299 նոր բաժանորդային քարտեր և թվով 105 նոր միացումներ:

Աղյուսակում ներկայացված են հունվար-փետրվար ամիսներին բաժանորդների քանակի վերաբերյալ տվյալները.

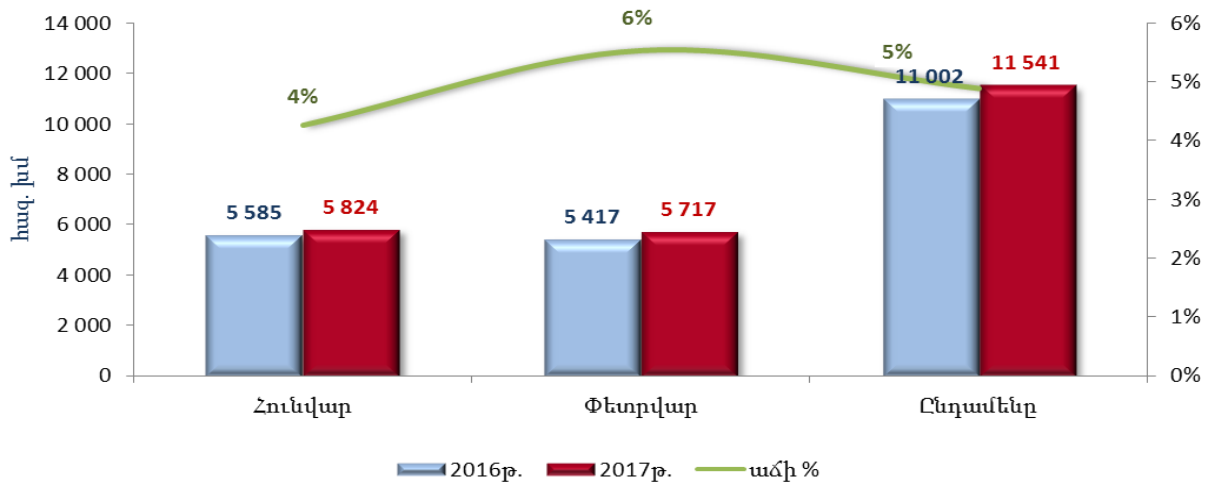
h/h	Տարածաշրջան	Սպառողներ	Բաժանորդների ընդհանուր քանակը	Ծախսող բաժանորդների քանակը /միջին տարեկան/	%
1	Մարզեր	Բնակիչ-բաժանորդ	384.000	308.500	80%
2		Իրավաբանական անձ	16.000	11.400	71%
1	Երևան	Բնակիչ-բաժանորդ	332.320	306.181	92%
2		Իրավաբանական անձ	16.819	14.031	83%
<b>Ընդամենը</b>			<b>749.139</b>	<b>640.112</b>	<b>85%</b>

### 2.2. Հասույթ

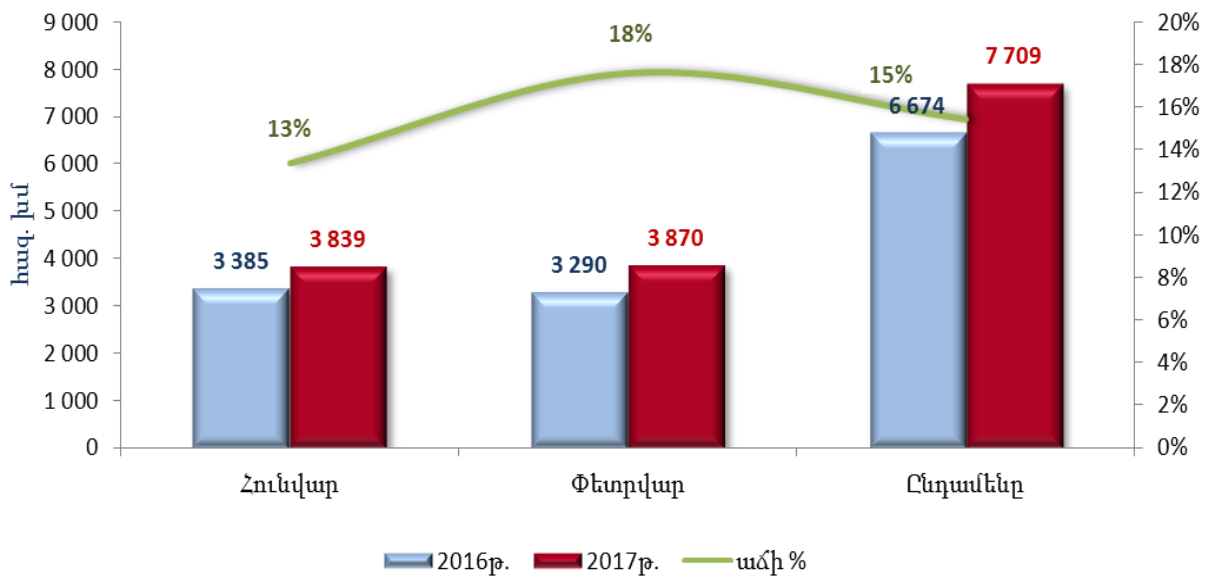
Ընկերության առևտրային կարևորագույն ցուցանիշներից մեկը հասույթի մակարդակի բարելավումն է: Մարզերում դեռևս մեծ են առևտրային կորուստները, որի հիմնական պատճառներից են ապօրինի միացումները, առկա ցածրորակ ջրաչափերը և այլն:

Ստորև ներկայացված է 2017թ. հունվար-փետրվար ամիսների հասույթագրված ծավալները նախորդ տարվա նույն ժամանակահատվածի համեմատ.

### Հասույթ (Երևան)



### Հասույթ (Մարզեր)



Գործողություններ են ձեռնարկվել ջրաչափական սարքերի ցուցմունքների ճշգրիտ և ժամանակին մուտքագրման ուղղությամբ, ինչն իրատեսական հասույթի ձևավորման նախապայման է հանդիսանում: Այս գործում իր ավանդն ունի ջրաչափերի ցուցմունքների գրանցման և հաշվառման ներդրված Ինտերակտիվ համակարգը: Եթե նախկինում այս մեթոդով էր գրանցվում միայն իրավաբանական, մասնավոր տնատիրությունների և գյուղական համայնքների բաժանորդների ցուցմունքները, ապա, այժմ սկսվել է նաև բազմաբնակարան շենքերի բաժանորդների ցուցմունքների գրանցումը, որը վերջնականապես կներդրվի և կկիրառվի մարտ-ապրիլ ամիսներից:



Կատարվել են վերլուծություններ գրոյական ծախսերի և կասկածելի ջրածախսերի վերաբերյալ, իրականացվել են կրկնակի ստուգայցեր և համապատասխան ճշգրտումներ: Ստորև աղյուսակային տեսքով պատկերված են 2017թ. հունվար-փետրվար ամիսներին ընկերության Երևանի և Մարզերի տարածաշրջանների առևտրային տնօրինությունների հասույթի առաջադրանքերի կատարողականությունը.

Տարածաշրջան	Ամիսներ	Առաջադրանք		Փաստացի		Տարբերություն	
		հազ.ւՅ	հազ.դրամ	հազ.ւՅ	հազ.դրամ	% հազ.ւՅ	% հազ.դրամ
Մարզեր	Հունվար	3769	611381	3839	644500	1.86	5.42
	Փետրվար	3719	602539	3890	646748	4.61	7.34
Երևան	Հունվար	5873	1038735	5655	1024576	-3.71	-1.36
	Փետրվար	5656	1003942	5717	1007536	1.08	0.36
<b>Ընդամենը</b>		<b>19017</b>	<b>3256597</b>	<b>19101</b>	<b>3323360</b>	<b>0.44</b>	<b>2.05</b>

### 2.3. Գանձում

Առևտրային տնօրինությունների կարևոր գործառույթներից է նախորդ ամսում ձևավորված հասույթի դիմաց գանձման ապահովումը: Հաշվետու ժամանակահատվածում մի շարք օբյեկտիվ և սուբյեկտիվ գործոններով պայմանավորված, նախորդ ամսվա հասույթի դիմաց գանձման ցուցանիշը էապես նվազել է, սակայն աշխատանքներ են տարվում հաջորդող ամիսների ընթացքում այն վերականգնելու ուղղությամբ:

2017թ. փետրվար ամսին ՀՀ բանկային և դրան հավասարեցված մի շարք կազմակերպությունների աշխատանքային թերացումների հետևանքով «Վեոլիա Ջուր» ՓԲԸ բաժանորդների կողմից կատարված վճարումները սահմանված կարգով չփոխանցվեցին ճիշտ հասցեատիրոջը: «Վեոլիա Ջուր» ՓԲԸ հաշվեհամարներին ուղղելու փոխարեն, դրանք փոխանցվեցին նախկին Ընկերությունների հաշվեհամարներին՝ գոյացնելով լրացուցիչ կանխավճար:

Նախորդ տարվա նույն ժամանակահատվածի համեմատ Երևանում շուրջ 0.9խ.մ-ով, իսկ մարզերում՝ 0.8խ.մ-ով բարձրացել է մեկ բնակիչ-բաժանորդի միջին ծախսը: Եթե նախորդ տարի հունվար-փետրվար ամիսներին մեկ բաժանորդի միջին ծախսը Երևանում կազմել է 12.8խ.մ, իսկ մարզերում՝ 9.3խ.մ., ապա այս տարվա նույն ամիսներին այն կազմել է

Երևանում 13.86խ.մ և 13.54խ.մ, իսկ մարզերում՝ 10.6խ.մ. և 9.6խ.մ. համապատասխանաբար:

## 2.4.Ջրաչափեր

Շարունակվում են գործող ջրաչափերի սահմանազատման կետ տեղափոխելու ու ջրաչափումն առավելագույնի հասցնելու ուղղությամբ գործողությունները՝ սպառողների շրջանում լայնորեն լուսաբանելով ջրաչափական սարքի նշանակությունն ու կարևորությունը: Հաշվետու ամիսների ընթացքում Երևանում փոխարինվել է շուրջ 3.700 հատ ջրաչափական սարք, որոնք շահագործվում էին 12 տարուց ավել:

Ներկայումս Երևանում շուրջ 286.000 և մարզերում 99.885 դեռևս շահագործվող ջրաչափական սարքեր ենթակա են փոխարինման, չնայած այն հանգամանքին, որ դրանց պիտանելիության ժամկետը գերազանցում է նախատեսված 12 տարին:

Աղյուսակում ներկայացված է նորմատիվային մեթոդով հաշվարկվող բաժանորդների քանակը.

Նկարագրություն	Երևան		Մարզեր	
	Հունվար	Փետրվար	Հունվար	Փետրվար
Ջրաչափ չունեցող բաժանորդների ընդհանուր քանակը	6217	6092	54295	53630
<i>Այդ թվում</i> Ծախսող բաժանորդների քանակը	2115	1846	12793	12549

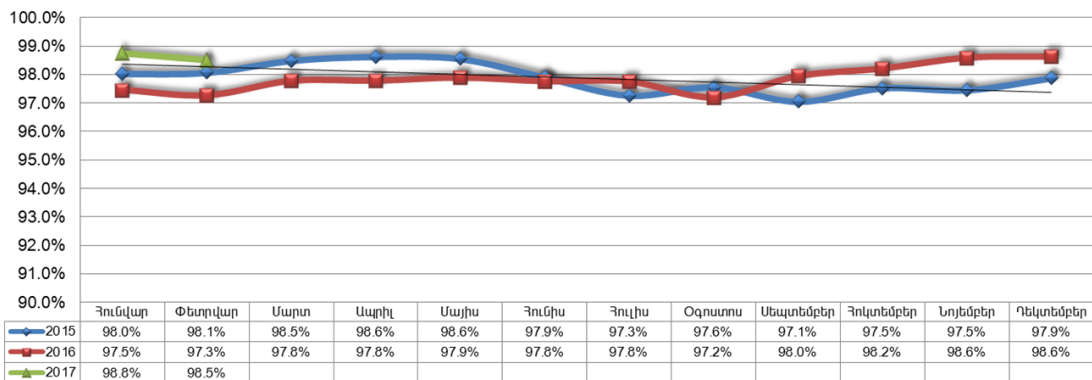
### 3.ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՏՆՕՐԻՆՈՒԹՅՈՒՆ

#### 3.1.Ջրամատակարարման շարունակականություն

Հունվար և փետրվար ամիսների Երևան քաղաքի ջրամատակարարման շարունակականության տվյալները նախորդ տարվա նույն ժամանակաշրջանի ցուցանիշների համեմատ ավելացել են համապատասխանաբար 1.3% և 1.2%-ով՝ կազմելով է 98.8% և 98.5%, իսկ մյուս բոլոր քաղաքների և գյուղական համայնքների համար, ըստ կատարված ուսումնասիրությունների, ջրամատակարարման փաստացի տևողության և հայտարարված գրաֆիկների միջև առկա է զգալի տարբերություն:

Երևանում ջրամատակարարման շարունակականությունը հաշվառվում է ցանցում տեղադրված ճնշման լոգերներով գրանցվող տվյալներով՝ հատուկ մշակված համակարգչային ծրագրի միջոցով, որտեղ յուրաքանչյուր բաժանորդ իր կոորդինատային տվյալներով և նիշով կապված է տվյալ տարածքում տեղադրված ճնշման լոգերի հետ: Իսկ մարզերում հաշվառումը իրականացվել է այլ մեթոդներով, որոնք ճշտությամբ էապես զիջում են լոգերներով հաշվառման մեթոդին:

Ջրամատակարարման շարունակականությունը (Երևան)



#### 3.2.Էլեկտրաէներգիայի կառավարում

Հաշվետու ժամանակահատվածում ուսումնասիրության աշխատանքներ են իրականացվել թվով 236 պոմպակայաններում: Թվով 7 պոմպակայաններում հայտնաբերվել և վերացվել են ռելեների անսարքության հետևանքով առաջացած թերությունները, իսկ Ջովունի և Արգել պոմպակայանների էլ.համակարգի ուսումնասիրության արդյունքում հայտնաբերվել է 27.800 կՎտ հավելագրում, ինչի

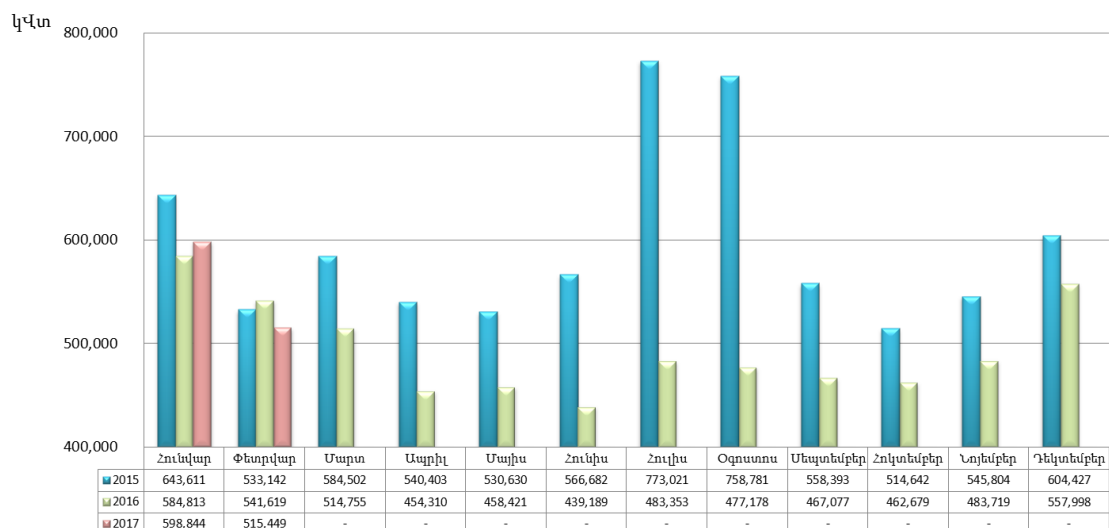
մասին տեղեկացվել է «ՀԷՑ» ՓԲԸ-ի համապատասխան պատասխանատուներին՝ ուղղում կատարելու նպատակով:

Կատարված աշխատանքները ստորև ներկայացված են աղյուսակային տեսքով:

h/h	Հասցե	Կատարված աշխատանք	Ամսեկան Կվտ/ժ
1	Խաչարյան 27/1	ռելեի կարգաբերում	4330
2	Բաղրամյան 1ա,1	ռելեի կարգաբերում	
3	Հակոբյան1	ռելեի կարգաբերում	
4	Արցախի 14,18	ռելեի կարգաբերում	
5	Նժդեհի 9	ռելեի կարգաբերում	
6	Բաշիջաղյան 1,2	ռելեի կարգաբերում	
7	Արցախի 10ա,բ	ռելեի կարգաբերում	
8	Զովունի պ/կ	Էլ.ծախսի հավելագրում	27800
9	Արգել պ/կ	Էլ.ծախսի հավելագրում	

Մնացած 227 պոմպակայաններում կատարվել են էլ.էներգիայի վերահսկողության և կարգաբերման աշխատանքեր:

**Երևան քաղաքի պոմպակայանների սպառված էլ.էներգիայի ծախսը**



### 3.3. Աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգ

Հաշվետու ամիսներին ԱՏՀ խմբի աշխատակիցների կողմից իրականացվել են հետևյալ աշխատանքները.

- ✿ Կոտայքի մարզի հիմնական ջրատարերի պրոֆիլների կազմում
- ✿ «Նոր Ակունք» «Լոռի», «Շիրակ» Ընկերություններից ստացած քարտեզագրման նյութերի մշակման աշխատանքների կատարում
- ✿ ՀՀ տարածքի քարտեզի կազմում տարածաշրջանների տնօրինության կողմից ներկայացված բաժանման սահմաններով
- ✿ Իրավաբանական և ֆիզիկական բաժանորդների տեղադիրքի ճշգրտում ինտերակտիվ համակարգում, հավաքագրված ինֆորմացիայի ներմուծում ԱՏՀ և փոխանցում բաժանորդների տվյալների բազա
- ✿ Գավառ-Հացառատ (Կաբել, Գավառ, Սևան), Ագարակ, Հրազդան-Մաքրավան գյուղերի պոմպակայանների սխեմաների գծագրում «AutoCad» ծրագրով
- ✿ Արմավիր քաղաքի կադաստրային քարտեզի տեղայնացում, կոորդինատային համակարգում և ներմուծում ԱՏ համակարգ
- ✿ «EPANET» ծրագրի միջոցով Երևան քաղաքի ջրագծերի հիդրավլիկ մոդելավորման աշխատանքների ուսումնասիրություն՝ պարզելու «EPANET» ծրագրի և գոյություն ունեցող տվյալների բազաների համապատասխանությունը ծրագրի պահանջներին
- ✿ Հրազդան քաղաքի համար քարտեզի կազմում, շենքերի հարկայնության և կրիտիկական կետերում գտնվող շենքերի հաշվարկ և առանձնացում:

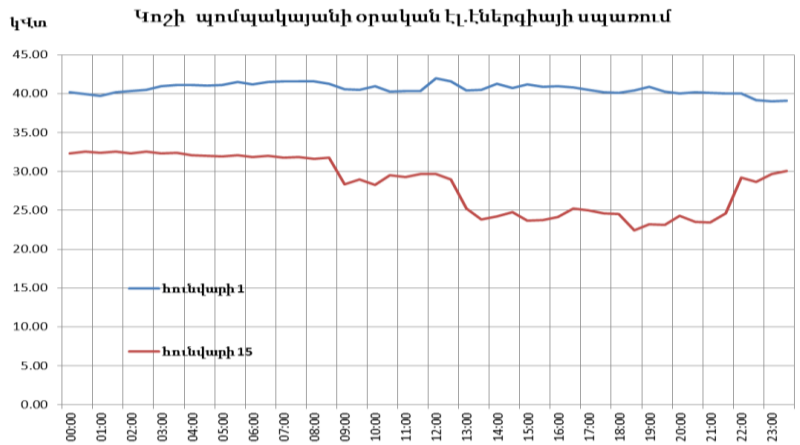
### 3.4. Ջրատար համակարգի բարելավում

Հաշվետու ժամանակահատվածում ջրատար համակարգում բարելավման նպատակով իրականացվել են հետևյալ աշխատանքները.

#### ✿ «Կոշ-Ագարակ» համակարգ

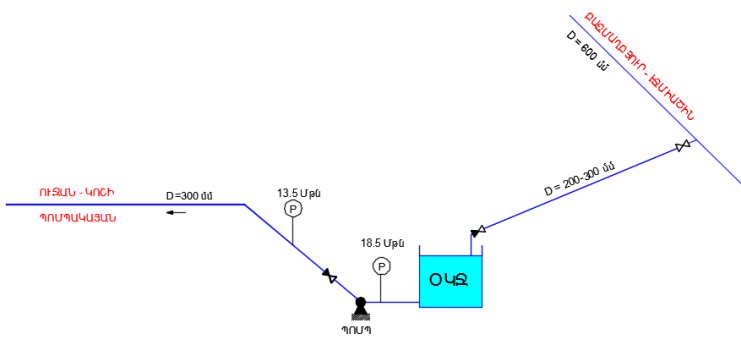
Արագածոտնի մարզի Կոշ գյուղում գտնվող պոմպակայանում կատարվել են ջրաքանակների և ճնշումների չափման աշխատանքներ: Պոմպից հետո առկա փականը օրական 4-5 անգամ կարգավորվում էր օպերատորի կողմից՝ հստակեցնելով մղվող ջրաքանակը ըստ ուղղությունների: Փականը առաջացնում էր լրացուցիչ

Էլեկտրաէներգիայի ծախս և ճնշման կորուստ : Այս համակարգը պարբերաբար խափանվում էր մղման բարձրության տարբերության պատճառով : Խնդրի լուծման նպատակով պոմպի վրա տեղադրվել է «Invertor» համակարգ: Արդյունքում կանխվել է պոմպի խափանման հավանականությունը, 30%-ով նվազել է հոսանքի ծախսը, ինչպես նաև վերացել է պոմպավարօպերատորի կողմից փականի կարգավորման անհրաժեշտությունը :



Ազարակ գյուղում գտնվող պոմպակայանի ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ ջրամբար լցվող ջրատարի ճնշումը կազմում է 2.5մթն., իսկ գործող պոմպը զարգացում է 18.5մթն. ճնշում՝ ծախսելով 250կՎտ/ժ էլեկտրաէներգիա : Պոմպի փականը սեխմելով հնարավոր է ճնշումը իջեցնել 5 մթն.-ով : Էլեկտրաէներգիայի տնտեսման նպատակով նախատեսվում է Արարատյան 1-2 պոմպակայանից N1 պոմպը (H=100մ, Q=100լ/վ,

ԱԳՈՐԱԿԻ ՊՈՄՊԱԿԱՅԱՆ



N=160կՎտ) տեղափոխել գ.Ազարակի պոմպակայան : Այնուհետև ջրամբարը հանել շահագործումից և օգտագործելով ջրատարի 2.5մթն. ճնշումը գործող ջրատարը միացնել N1 պոմպի մուտքամասին :

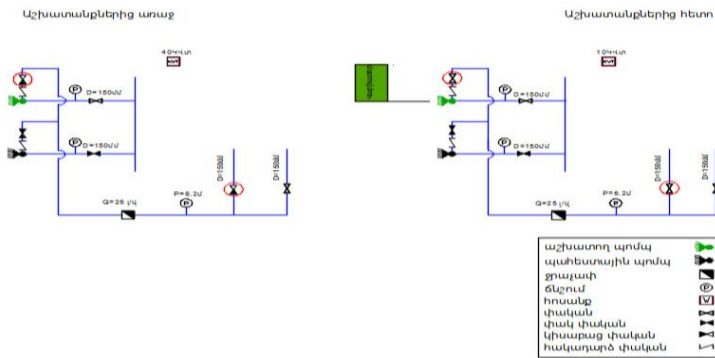
Արդյունքում կտնտեսվի ամսական մոտ 83000Կվտ/ժ կամ տարեկան 1.000.000ԿՎտ/ժ էլեկտրաէներգիա, ինչը կազմում է 38,610,000 ՀՀ դրամ:

**❁ Հրազդան**

Կատարվել են ուսումնասիրություններ Հրազդան քաղաքի Միկրո թաղամասում գտնվող պոմպակայանում, որը սնվում է «Մաքրավան» պոմպակայանից:

Չափումները ցույց են տվել, որ էլ.էներգիայի ծախսը հնարավոր է մի քանի անգամ

Յրագրան քաղաքի ներհամայնքային պոմպակայան



նվազեցնել՝ տեղադրվելով «Invertor» համակարգ և կարգավորելով պոմպի մուտքի և ելքի կիսաբաց փականները: Իրականացված աշխատանքները հնարավորություն տվեցին տնտեսել 30կՎտ/ժամ էլեկտրաէներգիա: Հարկ է նշել,

որ նախկինում պոմպը աշխատում էր 40կՎտ/ժ հզորությամբ: Տնտեսումը կազմել է ամսեկան 900կՎտ/ժ:

### 🌟 Նուռնուս

Ջրատար համակարգի բարելավման և էլեկտրաէներգիայի ծախսի նվազեցման նպատակով Կոտայքի մարզի «Նուռնուս» պոմպակայանի տարածքում կատարվել են ջրատարների ուսումնասիրության և չափման աշխատանքներ:

«Նուռնուս»-ի աղբյուրներից (նիշ 1461մ) պոմպակայանի միջոցով ջուրը մղվում է Ջրաբեր համայնքին պատկանող 350մ<sup>3</sup> տարողությամբ ՕԿՁ (նիշ 1757մ), որտեղից էլ ինքնահոս իրականացվում է համայնքի ջրամատակարարումը:

Ներկայումս պոմպակայանում տեղադրված է ՅՆՍ 60-330 տիպի կենտրոնախույս պոմպ՝ 90կՎտ/ժամ դրվածքային հզորությամբ: Պոմպը աշխատում է օրական 5 ժամ N=75կՎտ/ժամ փաստացի բեռնվածությամբ՝ մղելով Q=7.5լ/վ ջրաքանակ, ունենալով H=30մթն.: Օրվա մղված ջրի ծավալը կազմում է 135մ<sup>3</sup> (1.56լ/վ), որը բավարարում է գյուղի ջրապահանջը:

Տեղում ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ պոմպակայանից 600մ հեռավորությամբ անցնում է «Մաքրավան-Աբովյան» ջրատարը (նիշ 1516մ), որի փաստացի ճնշումը կազմում է 6.5մթն.:

Նախատեսվում է «Մաքրավան-Աբովյան» ջրատարից մինչև «Նուռնուս» պոմպակայան կառուցել D=75մմ L=650մ նոր ջրագիծ, որը թույլ կտա պոմպակայանի մուտքին ունենալ H=12մթն. ճնշում: Ինչպես նաև տեղադրել նոր Q=2լ/վ, H=18մթն., N = 5.5-7.5կՎտ պոմպ:

Պոմպը, աշխատելով 24 ժամյա գրաֆիկով, կմղի համայնքի պահանջի համար անհրաժեշտ 135մ<sup>3</sup> ջրաքանակը: Արդյունքում կտնտեսվի ամսական 8500կՎտ/ժամ կամ տարեկան 102.000կՎտ/ժամ էլեկտրաէներգիա (4.380.000 ՀՀ դրամ):



#### ❁ Քլորակայաններ

Ջրի որակի բարելավման նպատակով «Գեղի», «Կապան» և «Մաքրավան 2» պոմպակայաններում հաբային քլորացման համակարգը փոխարինվել է հեղուկ քլորացման համակարգի:



## 4. ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ՑԱՆՑ ԵՎ ՍԵՐՎԻՍԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ

### 4.1. Համակարգչային ցանց

Հունվար և փետրվար ամիսներին իրականացվել է 5 ընկերությունների ցանցային միասնական համակարգի ապահովում, ինչպես նաև հիմնական դոմենային համակարգի ստեղծում և առկա համակարգի ինտեգրացում: Ներկայումս կատարվել է աշխատանքի 50%-ը:

Ստեղծվել են նոր էլեկտրոնային հասցեներ տարբեր ստորաբաժանումների համար՝ ապահովելով ինֆորմացիայի հասանելիությունը բոլոր տնօրինությունների միջև:

Փոխվել են «ԼոռիԶրմուղ», «ՇիրակԶրմուղ» և «Նոր Ակունք» ընկերությունների ինտերնետային կապի օպերատորները:

Ներկայումս տվյալ ընկերությունների ինտերնետի հասանելիությունը կատարվում է կենտրոնացված՝ գլխավոր գրասենյակից:



### 4.2. Ինտերակտիվ համակարգ

Առևտրային տնօրինության հետ համատեղ կատարվել է Ինտերակտիվ համակարգի ներդրում մարզային առևտրային տնօրինության տեղամասերում: Ձեռք են բերվել թվով 380 սմարտ հեռախոսներ, կատարվել են բոլոր ծրագրային կարգավորումները: Տեղամասերում անցկացվել են դասընթացներ մասնագետ-տեսուչների և օպերատորների համար՝ Ինտերակտիվ համակարգին տիրապետելու նպատակով:

Թվով 34 սմարտ հեռախոսներ են հատկացվել նաև Վերահսկողական խմբին՝ հետագա աշխատանքները նույնպես Ինտերակտիվ համակարգով իրականացնելու համար:

Ընկերության ստեղծման հետ համատեղ, անհրաժեշտություն է առաջացել բոլոր բաժանորդների հետ կնքել նոր ջրամատակարարման և ջրահեռացման պայմանագրեր: Հաշվի առնելով Ընկերության սպասարկման տարածքային հեռավորությունը իրականացվել է ծրագրային ապահովում՝ պայմանագրերի և այլ անհրաժեշտ փաստաթղթերի լուսանկարահանման և բեռնման նպատակով: Ծրագիրն հնարավորություն է տալիս տեղում կամ բաժանորդի տուն այցելելիս, նկարահանել անհրաժեշտ փաստաթղթերը և բեռնել համակարգ՝ առանց գրասենյակներ այցելելու:

Առևտրային տեղամասերի աշխատակիցներին տրամադրվել են սմարթֆոններ՝ պայմանագրերն համակարգ ներբեռնելու համար: Այնուհետև բոլոր պայմանագրերը կենտրոնացվում և ստուգվում են համակարգչային օպերատորների կողմից:

Անճշտության հայտնաբերման դեպքում մասնագետ-տեսուչը հնարավորություն ունի շտկելու առկա թերությունները: Բոլոր հաստատված պայմանագրերն ավտոմատ մուտքագրվում են բազա:

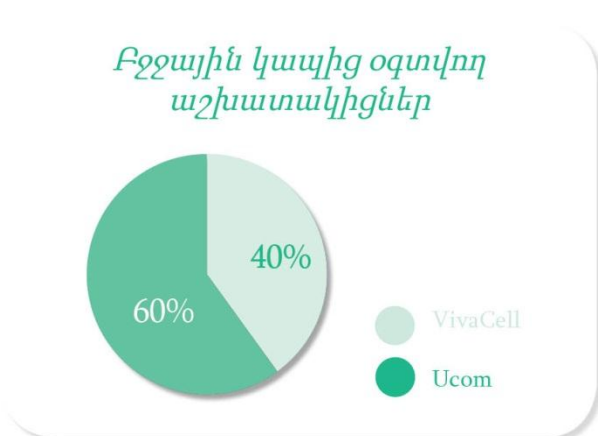
Արդյունքում հնարավոր է դարձել ավելի արագ և ճշգրիտ տվյալներ ունենալ: Հարկ է նշել, որ բոլոր պայմանագրերը և անհրաժեշտ փաստաթղթերը կցվում են կոնկրետ բաժանորդին: Ինչպես նաև յուրաքանչյուր աշխատակցի հնարավորություն է տրվում ցանկացած ժամանակ ուսումնասիրել և տպագրել այդ փաստաթղթերը:

Առևտրային տնօրինության մասնագետ-տեսուչները հնարավորություն են ստացել սմարթֆոնների միջոցով ֆիքսել նաև բաժանորդների ցուցմունքերը և ներբեռնել համակարգ:

### 4.3. Բջջային օպերատորներ և Ինտերնետ

Ucom և VivaCell ընկերությունների հետ ձեռք են բերվել համաձայնություններ հետագա սակագնային պլանների մեջ փոփոխություններ կատարելու վերաբերյալ:

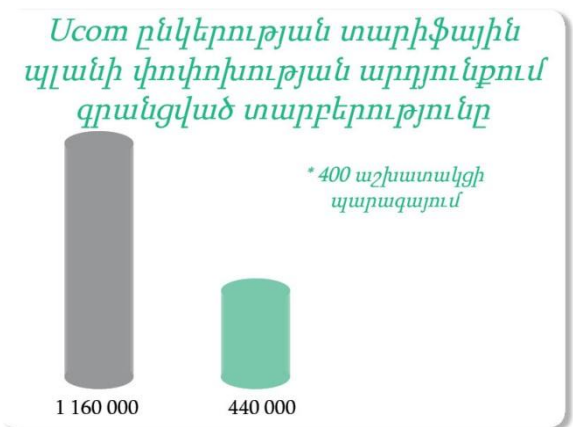
Արդյունքում ընդհանուր առմամբ ապրիլ ամսվանից ամսական խնայողությունները կկազմեն մոտ 800.000 դրամ:



VivaCell ընկերությունը հատուկ «Վեռլիա Ջուր» ընկերության համար սկսել է կիրառել նոր սակագնային պլաններ, որոնք մեր աշխատակիցներին թույլ կտա օգտվել ավելի լայն հնարավորություններից:

Կատարվել են նաև Ինտերնետ կապի արագությունների և գնային սահմանների փոփոխություններ: Արդյունքում ինտերնետային կապի արագությունը կրկնապատկվել է, իսկ ծառայության գումարը զգալի նվազել: Ամսական խնայողությունը կկազմի մոտ 200.000 դրամ:

Մարտ ամսին նախատեսվում են նաև Երևանի բոլոր տեղամասերի Data կապի օպերատորի փոփոխության աշխատանքները: Նախկին ADC օպերատորին կփոխարինի Rostelekom կապի օպերատորը: Արդյունքում զգալի կնվազեն նաև ծառայության սակագները:

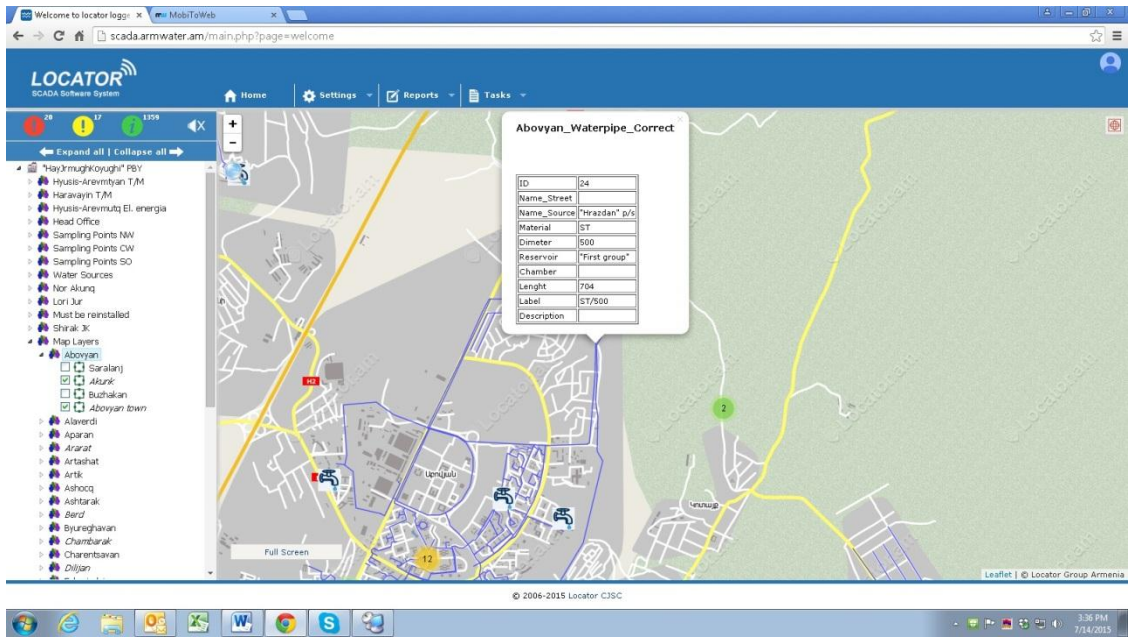


Աշխատանքներ են ընթանում նաև ֆիբրավադ կապի հեռախոսահամարների օպտիմալացման նպատակով:

#### 4.4. Լոկատոր և Scada համակարգեր

Կատարվել են Լոկատոր համակարգի միջոցով ավտոտրանսպորտային միջոցների կառավարման համակարգի միասնական հասանելիության և ինտեգրման աշխատանքներ:

Նախատեսվում է մոտ ապագայում ինտեգրել բոլոր ընկերությունների համակարգերը մեկ միջավայրում, որը զգալի կավելացնի կառավարման արագությունը:



#### 4.5. Բաժանորդների տվյալների բազա

Կատարվել են բիլինգային համակարգի տեղադրման աշխատանքներ մարզային կառավարման կենտրոնում: Փոփոխվել է նաև համակարգի հասանելիության

ձևաչափը: Փորձարկման աշխատանքների արդյունքում հաջողվել է բազաների հասանելիությունը կատարել մեկ սերվերային համակարգով և բարակ միացումների (Thin Client) միջոցով: Բարակ միացում սարքավորումները համակարգիչների ավելի արդիական տարբերակներն են: Տվյալ սարքավորումները հնարավորություն են տալիս օգտատերին աշխատել անմիջապես սերվերի վրա: Բարակ միացումների օգտագործումը զգալի կրճատում է սպասարկման ծախսերը՝ գրեթե բացառելով ինֆորմացիայի կորուստը: Կրճատվում է նաև արտոնագրերի քանակների ձեռք բերումը:

#### **4.6.Նոր սարքավորումներ և ծրագրեր**

HP Ընկերության ներկայացուցիչների հետ համատեղ համաձայնություն է ձեռք բերվել գնելու նոր սերվերներ, համակարգիչներ և բարակ միացումներ՝ իրենց ծրագրային ապահովումներով, ինչը զգալի կարդիականացնի ներկայիս համակարգչային տեխնիկան:

Նախատեսվում է ձեռք բերել նաև երթուղիչներ և ցանցային անվտազության սարքավորումներ, որոնք կապահովեն ընկերության ցանցային պաշտպանվածությունը:

Microsoft հայաստանյան ներկայացուցչության հետ համաձայնություն է ձեռք բերվել նախկինում ձեռք բերված արտոնագրերը տեղափոխելու «Վեոլիա Ջուր» ՓԲԸ: Նշված արտոնագրերի կիրառությունը զգալի կկրճատի նոր արտոնագրերի համար նախատեսվող ծախսերը (շուրջ 80 մլն դրամ):