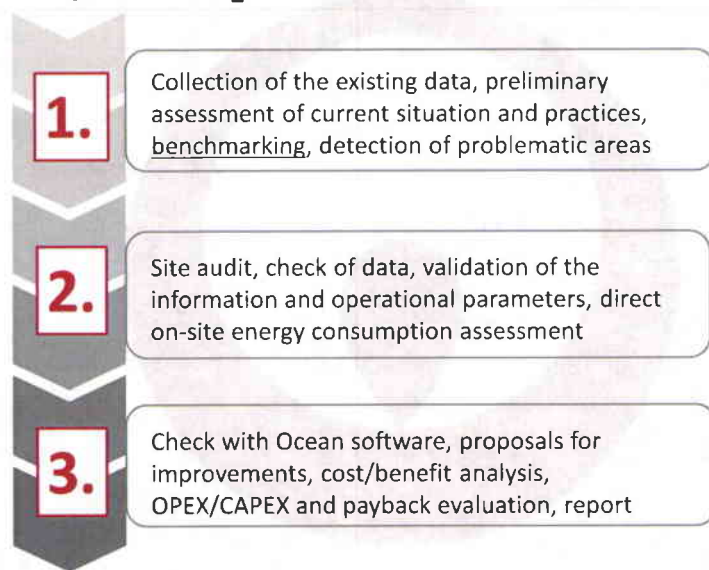


**Ջրից Էներգիա գնահատման մեթոդաբանություն**

- Էներգիայի կառավարման կազմակերպման գնահատում (էներգիայի թիմ, էներգիայի քաղաքականություն),
- Մշակման գործընթացի և էներգիայի սպառման սարքավորումների գնահատում,
- Էներգիայի կատարողականության գնահատում՝ հիմնվելով ընթացիկ տվյալների վրա (կարողությունը, սպառումը),
- Ջեռուցման/էներգիայի սարքավորումների կամ վերջիններիս տեղակայման իրագործելիության գնահատում,
- Կատարողականության գործակիցների և համեմատական տվյալների սահմանում՝ լավագույն օրինակներով,
- Հնարավոր բարելավման գնահատում և էներգիայի կատարողականության հետագա նպատակների սահմանում,
- Սուբսիդիաների կամ հարկային խրախուսումների գնահատում, որը կարող է օպտիմալացնել ծախսերի/օգուտների ակնկալիքները:

**3 steps Water<sub>2</sub>Energy assessment procedure**



**Պատկեր 113: Ջրից Էներգիայի գնահատման մեթոդաբանությունը**

**Նվազեցնել սպառումը**

Հաճախորդներին տրամադրված ծառայություններ, ովքեր ցանկանում են նվազեցնել էներգիայի սպառումը: ՎԵՈԼԻՍ-ն տրամադրում է ամփոփ («под ключ») ծրագրեր, որոնք ներառում են հետևյալը կամ դրանց մի մասը.

- Էներգիայի կատարողականության նպատակակետերի սահմանում՝ էներգիայի սպառումը նվազեցնելու նպատակով
- Հարմարեցված վերահսկման վահանակի նախատեսում՝ էներգիայի կատարողականության վերահսկման և մշտադիտարկման նպատակով
- Կառավարման կազմակերպման կարգավորում
- Շահագործման հանձնարարականների կարգավորում
- Ջրի/կոյուղու/տիղմի մշակման գործընթացների կարգավորում

- Էներգիայի/ջեռուցման արտադրության սարքավորումների կարգավորում
- Հարմարեցված վերանորոգման և ներդրումային ծրագիր՝ ուղղված էլեկտրաէներգիայի խնայողություններին
- Անձնակազմի վերապատրաստում
- Ինժեներական և տնտեսական իրագործելիության ուսումնասիրություն
- Ծրագրի նախագիծ և թույլտվություններ
- Ծրագրի գնում և շինարարություն
- Ծրագրի գործարկում
- Ծրագրի ֆինանսավորում և ֆինանսավորման տարբերակներ
- Շահագործում և պահպանում

**Ավելի շատ արտադրել կենսազագից**

Այն ծառայությունների մատուցում հաճախորդներին, որոնք կարող են կեղտաջրերի մաքրման արդյունքում հասնել տիղմի կայունացմանը: ՎԵՈԼԻԱ-ի փորձագետներն աջակցում են հաճախորդներին՝ կայանում էներգիայի վերականգնման նպատակով կենսազագ մղելու համար ծրագիր իրականացնելու հարցում:

ՎԵՈԼԻԱ-ն տրամադրում է ամփոփ («под ключ») ծրագրեր, որոնք ներառում են հետևյալը կամ դրանց մի մասը.

- Էներգիայի գծով կատարողական ցուցանիշների սահմանում կայանում էներգիայի սպառումը նվազեցնելու և էներգիայի վերականգնումն ավելացնելու նպատակով.
- Կառավարման կազմակերպման կարգավորում
- Շահագործման հանձնարարականների կարգավորում
- Կեղտաջրերի մաքրման գործընթացի կարգավորում
- Տիղմի մաքրման գործընթացի կարգավորում
- Հարմարեցված վերանորոգման և ներդրումների ծրագիր
- Տիղմի համատեղ կայունացում՝ օրգանական թափոնի հետ մեկտեղ
- Անձնակազմի վերապատրաստում
- Ինժեներական և տնտեսական իրագործելիության ուսումնասիրություն
- Ծրագրի նախագծում և թույլտվություններ
- Ծրագրի գնում և շինարարություն
- Ծրագրի շահագործում
- Ծրագրի ֆինանսավորում և ֆինանսավորման տարբերակներ
- Սուբսիդիաների կամ հարկային խրախուսումների գնահատում՝ ծրագրի ծախսերի օպտիմալացման համար՝ անհրաժեշտության դեպքում
- Շահագործում և պահպանում

**Ներդրում վերականգնվող էներգիայի համար**

Ծառայությունների մատուցում այն հաճախորդներին, որոնք նպատակ ունեն ներդրումներ կատարել վերականգնվող էներգիայի համար: ՎԵՈԼԻԱ-ն տրամադրում է ամփոփ ծրագրերի լուծումներ, որոնք ներառում են հետևյալը կամ դրանց մի մասը.

- Ինժեներական և տնտեսական իրագործելիության ուսումնասիրություն
- Ծրագրի նախագծում և թույլտվություններ
- Ծրագրի գնումներ և շինարարություն



- Ծրագրի ձեռնարկում
- Ծրագրի ֆինանսավորում և ֆինանսավորման տարբերակներ
- Սուբսիդիաների կամ հարկային խրախուսումների գնահատում՝ ծրագրի ծախսերի օպտիմալացման համար՝ անհրաժեշտության դեպքում
- Շահագործում և պահպանում



*Պատկեր 114: Էլեկտրաէներգիայի սպասման առցանց գնահատում՝ ՎԵՈՒԻԱ-ի փորձագետի կողմից*

ԿՄԿ	Ներդրումներ (Եվրո)	Խնայողություններ (Կվտժ/տարի)	Խնայողություններ (Եվրո/տարի)	Ետզնում (Ժամանակահատված)
Գյուղլիթս, 140 000 մարդ/համարժեք	23 000	78 800	7 400	3,1 տարի
Բյումենթալ, 33 000 մարդ/համարժեք	2 400	65 700	8 500	3,5 ամիս
Սթորբու, 40 000 մարդ/համարժեք	2 300	17 500	2 600	11 ամիս

*Աղյուսակ 21: Ջրից էներգիա ոլորտում որոշ նվաճումներ Գերմանիայում (ԿՄԿՆ-եր)*

ԿՄԿ	Գործողությունների նկարագիր	Խնայողություն նվազեցրած սպառումից	Լրացուցիչ խնայողություն
Սառիթ-Փեստ (H) 300 000 մարդ/հա մարժեք	Փոխարինել AERZEN տիպի օդամղիչները HV-TURBO տիպով	4 080 Կվտժ/օր	
	Օպտիմալացնել օդամղիչ խողովակաշարերը	640 Կվտժ/օր	
	Փոխարինել օդի դիֆուզորները	920 Կվտժ/օր	
	Փոխարինել տիղմի խտացնող կենտրոնախուսիչները ինքնահոս ժապավենաձև խտացուցիչներով	950 Կվտժ/օր	
	Օպտիմալացնել տիղմի կայունացման խառնիչները	703 Կվտժ/օր	
	Տիղմը կայունացնել արտաքին կենսաթափոնների հետ համատեղ (մինչև 100 000տ/տարի)		200 000մ3/օր 40 000 Կվտժ/օր
Նորթ-Փեստ (H) 775 000 մարդ/հա մարժեք	Փոխարինել տիղմի խտացնող կենտրոնախուսիչները ինքնահոս ժապավենաձև խտացուցիչներով	5 070 Կվտժ/օր	
	Փոխարինել ABS տիպի պոմպերը FLYGT տիպով	8 668 Կվտժ/օր	
	Տիղմը կայունացնել արտաքին կենսաթափոնների հետ համատեղ		20 000 Կվտժ/օր

*Աղյուսակ 22. Ջրից էներգիա ոլորտում որոշ նվաճումներ ԿԱԵ գոտում մեծ ԿՄԿ-ներում*

Գործնական օրինակները ցույց են տալիս, որ Ջրից էներգիա հայեցակարգի արդյունքում ստացվում է էներգիայի ավելի բարձր արդյունավետություն, որոշ օպտիմալացված օբյեկտները ներկայումս ամբողջությամբ էներգետիկ առումով ինքնաբավ են: 2012թ., Ջրից էներգիա հասկացության զարգացման շնորհիվ, ՎԵՈԼԻԱ Վոդային շնորհվել է Լավագույն նորարար 2012 պարգևը Չեխիայի Հանրապետության Ա.Թ. Քերնեյ խորհրդատվական ընկերության կողմից: Գերմանիայում, ՎԵՈԼԻԱ Վասսերի կողմից իրականացված Ջրից էներգիա հայեցակարգը ճանաչվել է որպես լավագույն պրակտիկա էներգետիկայի ոլորտի գերմանական DENA և BDEW ընկերակցությունների կողմից:

Ջրից էներգիա հայեցակարգի իրականացմամբ էներգիայի արդյունավետության բարելավումը մեծապես նպաստում է քաղաքում ջրի կայուն կառավարմանը և օգնում է հաղթահարելու մեր բնապահպանական այնպիսի պարտավորությունները, ինչպիսին է ISO 50001/EN 16001 էներգիայի կառավարման համակարգը:

**Հնարավորությունները Հայաստանում**

Վերոհիշյալ ներկայացված հղումներից և Ջրից էներգիա հայեցակարգի նվաճումներից ակնհայտ է դառնում, որ ԿՄԿ-ների ամենաշահավետ շահագործումը կապահովվի անաերոբիկ կայունացման և կենսազգաղի էներգիայի օգտագործում շնորհիվ, որ ներկայումս Հայաստանում չի կատարվում: Այդուհանդերձ, որոշ Ջրից էներգիա մոդուլներ, ինչպիսիք են՝ «Նվազեցնել սպառումը» և «Ներդնել վերականգնվող էներգիայում», կարող են կիրառվել անմիջապես: Պոմպակայաններում կիրառելով «Նվազեցնել սպառումը» մոդուլը



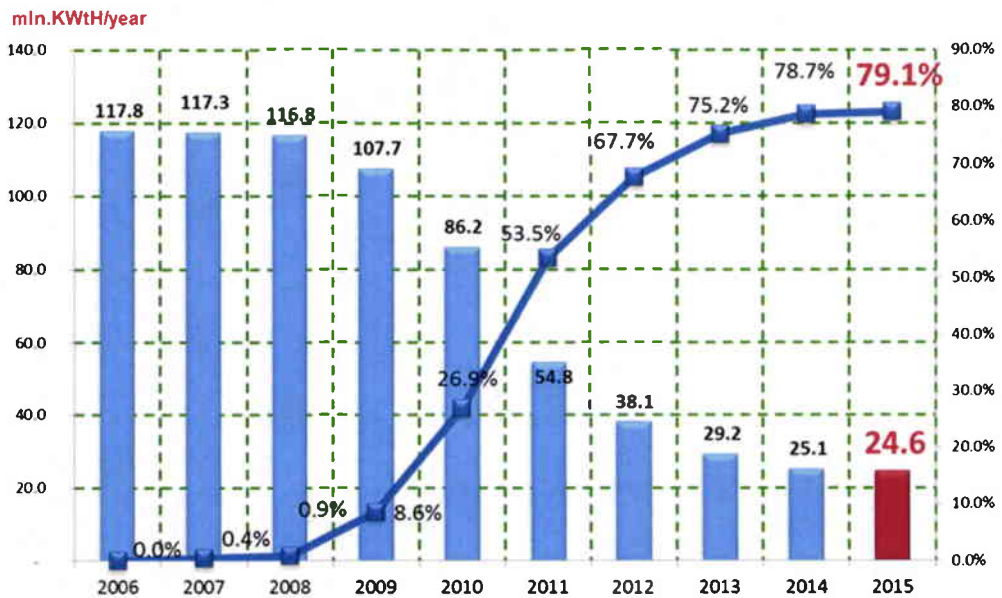


կարող ենք ստանալ էներգիայի էական խնայողություններ կարճ ժամանակահատվածում (2-ից 4 տարում):

Պոմպակայաններում էներգիայի արդյունավետությունը և էլեկտրական սարքավորումների ամբողջական վերանայումը կլինի Հայաստանում ծավալվելիք գործունեության առաջնահերթ հարցերից մեկը:



Պատկեր 115: Ամբողջովին վերակազմման կարիք ունեցող հին պոմպակայանի օրինակ (Ագարակի ՊԿ՝ ՀԶԿԸ-ում)



Պատկեր 116: Էներգիայի սպառման օպտիմալացում մղման միջոցով՝ Երևանում

Ինչ վերաբերում է Ներդրում՝ վերականգնվող էներգիայի համար մոդուլին, հիմնականում փոքր հիդրոէլեկտրակայանների (միկրոտուրբինների) կառուցումը կարող է նախատեսվել թե՛ մաքրված ջրի վրա՝ ԿՄԿ-ների ելքում, թե՛ չմշակված ջրի վրա՝ ԽՁՄԿ-ի մուտքում: ՎԵՈԼԻԱ-ն նման ծրագիր է իրականացրել Սոֆիայի ծրագրում, որը ներկայումս չի ավարտված: Նման ծրագրի եկամտաբերությունը գնահատված է 5-7 տարի՝ կախված տեղի պայմաններից:

Տեղանքի անվանում	Բխտրիցա	Բխտրիցա 1	Մալինա	Կոլեյա	Մոդերն պրեդգրադիև	Բոյանա 1
	Մվտ	Մվտ	Մվտ	Մվտ	Մվտ	Մվտ
Հաշվարկային հզորություն (MW)	2.400	2.130	2.280	0.738	0.400	1.045
Նումինալ արդյունք (MW)	1.826	1.802	2.110	0.641	0.356	0.967
Հոսք (Qmax) մ³/վրկ	5.00	3.00	3.00	1.80	1.00	0.80
Հոսք (Qnom) մ³/վրկ	3.90	1.90	1.20	1.00	0.50	0.35
Հոսք (Qmin) մ³/վրկ	3.00	0.80	0.80	0.50	0.10	0.10
Ճնշում (H) max	55	74	84	46	48	150
Ճնշում (H) nom	40	65	74	43	40	146
Ճնշում (H) min	25	59	69	40	33	130
	Մվտ/ժ	Մվտ/ժ	Մվտ/ժ	Մվտ/ժ	Մվտ/ժ	Մվտ/ժ
Ակնկալվող՝ Էլեկտրաէներգիայի տարեկան արտադրություն	15,195.97	14,996.24	17,559.42	5,334.40	2,962.63	8,047.37
Նախնական ներդրումներ	1,205,506	1,396,298	1,719,979	674,900	557,900	772,400
Սարքավորումներ	1,092,000	1,033,500	1,014,000	390,000	273,000	487,500
Շինարարական աշխատանքներ	63,506	262,798	605,979	214,900	214,900	214,900
Խողովակների լրացուցիչ ենթակառուցվածքներ	0	0	0	20,000	20,000	20,000
Էլեկտրաէներգիայի ենթակառուցվածքները	50,000	100,000	100,000	50,000	50,000	50,000
Ներդրումները՝ ըստ տեղադրված յուրաքանչյուր ջրաչափի	502,294	655,539	754,377	914,499	1,394,750	739,139
Ակնկալվող տարեկան եկամուտ և նումինալ արդյունք	1,595,577	1,574,606	1,843,739	560,112	311,076	844,974
Ակնկալվող տարեկան աշխատաժամեր՝ 8322 ժամ (@ 95% օգտագործում)						
HPP @ BGN 105/MWH - վերականգնվող էլեկտրաէներգիայի համար կարգավորված գինը						

Աղյուսակ 23. 7 փոքր հիդրոէլեկտրակայանների ներդրումային ծրագրի չմշակված ջրի խոխովակների վրա Սոֆիայում

Փոքր հիդրոէլեկտրակայանի՝ չմշակված ջրի խողովակի վրա կառուցման մեկ այլ հաջողված օրինակ է Կապ դը Կրուա (Ֆրանսիա):

Նման տեղակայման հիմնական տեխնիկական տվյալները հետևյալն են.

- Տուրբին՝ Ֆրանսիս տիպի (ACS)
- Նյութը՝ չժանգոտող (inox)
- Ելքը՝ 150 լ/վրկ – 490 լ/վրկ
- Առավելագույն թեքությունը՝ 54 մ
- Օպերատիվ թեքությունը՝ 46 մ
- Հզորությունը՝ 220 կվտ
- Առավելագույն էլեկտրաարտադրողականությունը՝ 190 կվտ
- Պտտման արագությունը՝ 1000 պտույտ/րոպե
- Արդյունավետությունը՝ 95,2% առավելագույն հոսքի դեպքում (92,8%՝ առավելագույն հոսքի դեպքում 30%)
- Տարեկան էլեկտրաարտադրողականությունը (2009)՝ 1 237 512 կվտ/ժ
- Ֆրանսիայի Էներգիայի մատակարար (ԷՆՖ, առաջին ամենավաղ ժամկետը) սակագինը 2007թ.-ին՝ 8,57 մոտ եվրո/կվտ/ժ + առաջնային 1,6 մոտ եվրո/կվտ/ժ
- Ներդրում՝ 340 000 եվրո
- Ետզնման ժամանակահատված՝ մոտ 3 տարի

Նման տեղակայումներ կարող են իրականացվել Հայաստանում, համապատասխան տեղի պայմանների, և մանրամասն թեմատիկ ուսումնասիրությունից և տեխնիկատնտեսական գնահատումից հետո



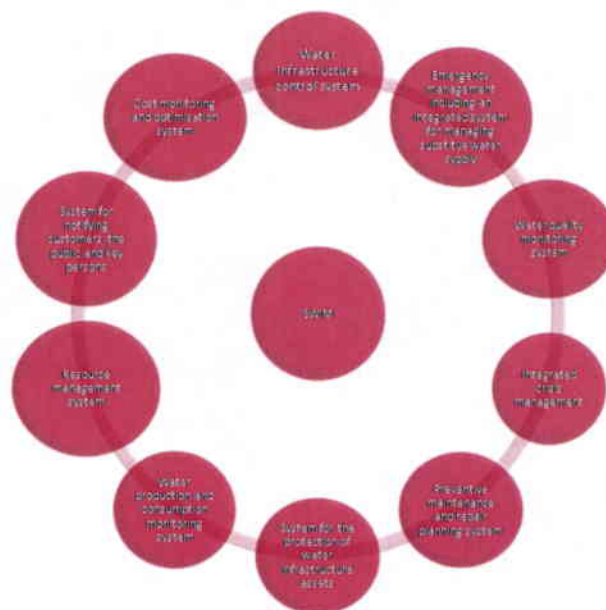
Պատկեր 117. Փոքր էլիքոռեկտրակայան՝ Կապ դը Կրուայում (Ֆրանսիա)

### 1.1.2.9 Ջրի ինտեգրված ՄՄԱՐԹ կառավարում (ՋԻՄԿ)

Գոյություն ունեցող ՋԻՄԿ-ը կարող է ակտիվորեն բարելավվել և թարմացվել գոյություն ունեցող բոլոր տեղեկատվական համակարգերը մեկում ինտեգրելու արդյունքում: Որքան շատ են տեղեկատվական համակարգերը, այնքան արդյունավետ կլինի այս ինտեգրումը: Հավանաբար, ինտեգրման ամենահաջողակ օրնակը Պրահայում ՎԵՈՒԻԱ-ի կողմից իրականացված ջրի ինտեգրված Սմարթ կառավարման համակարգն է:

- Այս դեպքում, ինտեգրվել են հետևյալ առկա համակարգերը.
- ԱՏՀ/GIS (ԽՁ ցանց և կոյուղու ցանց)
- ՄԿԱԴԱ (տվյալների հավաքագրման և հեռակառավարման համակարգ)՝ երկու ցանցերի համար
- Տեխնիկական կառավարման համակարգ
- Բաժանորդների տեղեկատվական համակարգ
- Լաբորատոր տեղեկատվական համակարգ
- Ավտոմեքենաների վերահսկման համակարգ
- ՊԶԿՎ վեբ կայք
- Ակտիվների սեփականատիրոջ (Պրահա քաղաքի) ակտիվների գրանցամատյան
- <Գուգլ> քարտեզի ծրագիր
- Ջգայուն օբյեկտների (տարածքի անվտանգության) տեսախցիկով պաշտպանության համակարգ
- Օդերևութաբանական կայաններ

Այս յուրահատուկ ՋԻՄԿ համակարգն ավելի լավ տեղեկատվություն կտրամադրի բաժանորդների համար՝ ջրի ենթակառուցյունների կառավարման նորագույն տարբերակով (ՄՄԱՐԹ լուծումներ): Ընդամենը մեկ մուտքագրումը կակտիվացնի բոլոր միացված համակարգերը, և այսպիսով տեղեկատվությունը կփոխանցվի և կփոխանակվի ընդամենը մեկ պարզ մուտքագրման շրջանակներում միացված տեղեկատվական բոլոր համակարգերի միջև:



Պատկեր 118. ՋԻՄԿ-ի էությունը

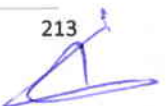


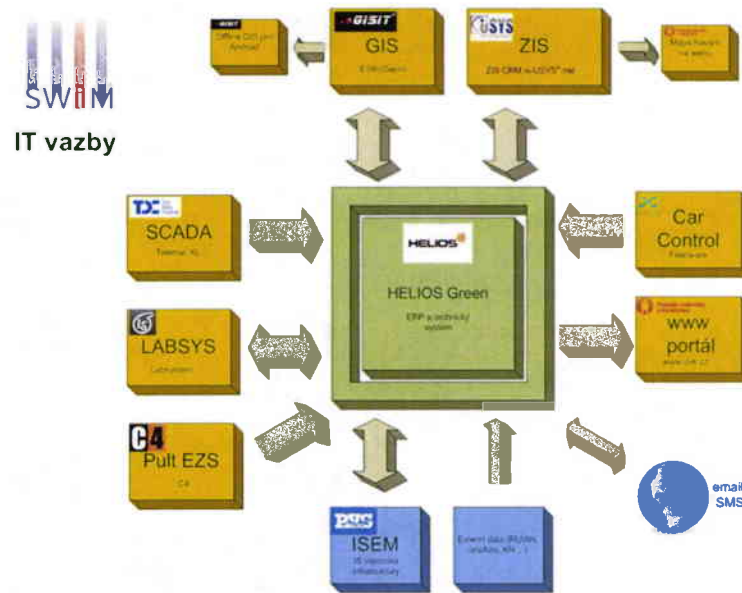
Որքան բաժանորդների համար տեղեկատվությունը շատ է, այնքան առավել ճկուն է պատասխանը կրիտիկական դեպքերին, ավելի կարճ է վերանորոգման ժամանակահատվածը, ավելի բարձր է ջրի կառավարման ակտիվների պաշտպանությունը և ավելի մանրամասն է ծախսերի վերանայումը: Սրանք են նոր համակարգի օգուտները՝ Պրահայում կառավարվող և շահագործվող ջրի կառավարման ենթակառույցների համար:

ՋԻՍԿ-ն իրենից ներկայացնում է Եվրոպայում ամենաժամանակակից կառավարման համակարգերից մեկի նորագույն տարբերակը: PVK աշխատակիցները և SS (տեղեկատվական տեխնոլոգիաներ) մասնագետները մշակել են տարբեր համակարգերի բաղադրիչները մի քանի տարիների և ծախսերի համար, ներառյալ՝ սարքավորումների և թարմացումների տարբեր տիպեր, որոնք գերազանցում են 100 մլն չեխական կրոնները (3,5 մլն եվրո): Բաղադրիչների արժեքների վերջնական ինտեգրումը մոտավոր հաշվարկով կազմում է 12 մլն չեխական կրոնները (0.44 մլն եվրո): Ծրագիրը ֆինանսավորվել է Պրահայի ջրի ենթակառույցի սեփականատիրոջ՝ <PVSA> ակտիվների կառավարման ընկերության համագործակցությամբ:

Նմանատիպ ՄՄԱԸԹ ջրի ինտեգրված կառավարման համակարգ շահագործվել է ՎԵՈԼԻԱ-ի մասնաճյուղ ՎԵԴԻՖ-ի կողմից Փարիզի շրջակայքում (Ֆրանսիա): Սակայն հետագայում ՊՋԿԸ-ն ՋԻՍԿ-ը տեղափոխվել է Պրահա և միակն է դրանում, այն միավորում է ջրի կառավարման տասը տարբեր ոլորտներ: ՋԻՍԿ -ը տարիների նորարարությունների և նորագույն տեխնոլոգիաների իրականացման գազաթնակետն է: ՊՋԿԸ-ի աշխատակիցներն են, որ ստեղծել են համակարգի հիմքը: Ջրի կառավարման չեխ մասնագետներն առաջատար փորձագետներ են այս ոլորտում և պատրաստակամ են աջակցել ԿԱԵ գոտում ՎԵՈԼԻԱ-ի կողմից շահագործվող այլ մեծ քաղաքներում նմանատիպ իրականացմանը:

ՋԻՍԿ-ը փոխկապակցել է դիսպետչերական կառավարման համակարգը, ջրի որակի վերահսկումը, ջրի արտադրության և սպառման մոնիթորինգը, պահպանման և վերանորոգման պլանավորումը, ջրի կառավարման օբյեկտների պաշտպանությունը, ծախսերի օպտիմալացումը, ինտեգրված ճգնաժամային կառավարման համակարգը և տեղեկատվության տրամադրումը բաժանորդներին գլխավոր պետական և հիմնական անձանց ու մարմիններին: Ինտեգրման շնորհիվ ՊՋԿԸ առավել հստակեցրել է ջրի կառավարման ամբողջ համակարգի կառավարումը և արագացրել է գործառնական իրավիճակների լուծումը՝ հնարավորություն տալով հայտնաբերել ջրի ցանցի թերություններն ավելի արագ, քան երբևէ եղել է:

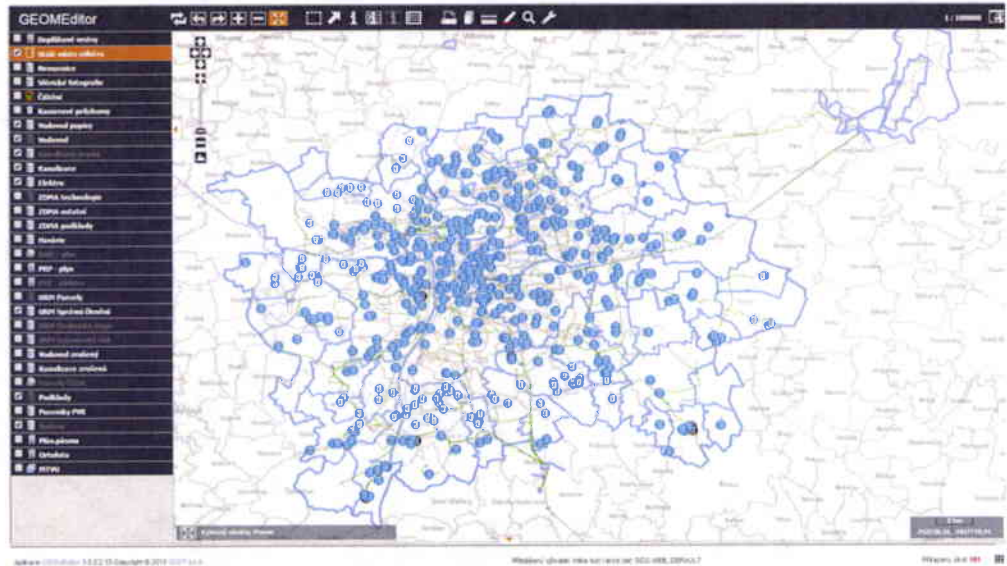




**Պատկեր 119. Գոյություն ունեցող տեղեկատվական համակարգերի ինտեգրումը ՀԵԼԻՑ ԳՐՆ ծրագրի միջոցով**

ՋԻՄԿ-ը ժամանակակից ՄՄԱԸԹ գործիք է, որը տրամադրելու է առավելագույն տեղեկատվություն մեր գործընկերներին՝ համայնքներին և նրա քաղաքացիներին: ՄՄԱԸԹ-ի նպատակն էր՝ հնարավորինս բարելավել տեղեկատվության տրամադրումը Պրահայի քաղաքացիներին: Այսօր, նրանք կարող են օգտվել ՄՄԱԸԹ-ի վեբկայքից՝ տեղեկանալու ոչ միայն վթարը պատահած վայրին, այլև բաքերի տեղադրման տեղին, իսկ Գուգլի քարտեզներում նրանք ճշգրտորեն կարող են տեսնել առանց ջրամատակարարման տարածքներն ու կոնկրետ փողոցները: Ավելին, ՊՋԿԸ-ն ղեկավարությունն ակնկալում է, որ ՄՋԿ-ը հետագայում կնվազեցնի վթարների հետևանքով ջրամատակարարման խափանումների ժամանակահատվածը, կբարելավի ջրի որակի վերահսկումը և կարագացնի որակի փոփոխության դեպքում պատասխանների տրամադրումը: Սա վերաբերում է ՎԵՈԼԻԱ-ի ջրի բիզնեսի թափանցիկությանը: Այսպիսով, ՎԵՈԼԻԱ-ն դառնում է քաղաքի և սպառողների լավ գործընկերը:

Նոր համակարգի մնացած առավելությունները կնշմարվեն աստիճանաբար: Պրահայի ջրի կառավարման ընկերությունն ակնկալում է, որ այն կնվազեցնի վթարների վերանորոգման տևողությունը, կբարելավի ջրի որակի վերահսկումը և կբարելավի պլանավորումն ու ռեսուրսների հատկացումն ավելի բարձր կատարողականության և դադարեցված շահագործման ծախսերի բարձրացման նպատակով:



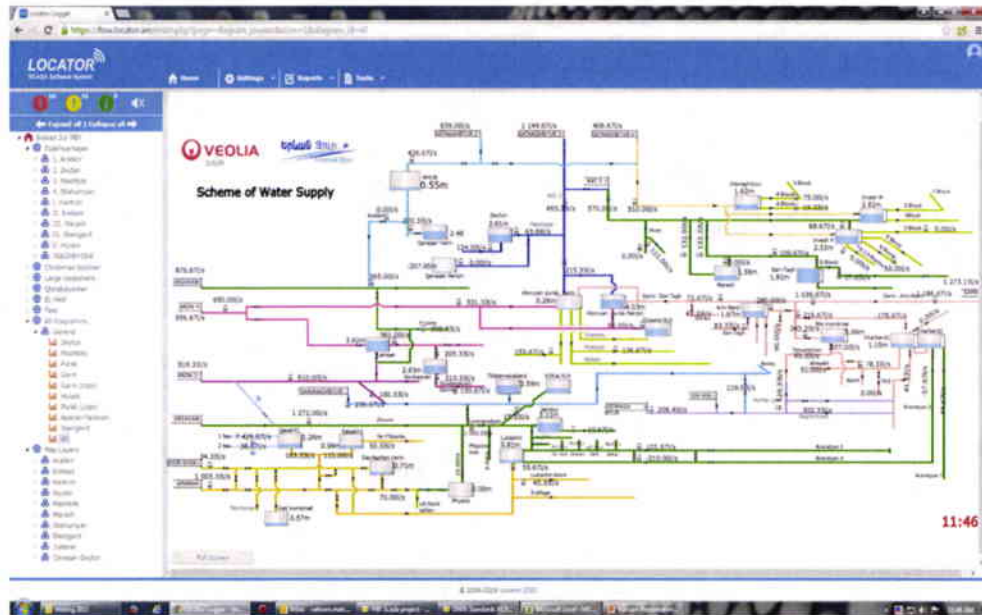
Պատկեր 120: Ջրի որակի մոնիթորինգի կետերի արտացոլումը ԱՏՀ-ի միջոցով (ՊՋԿԸ)

Հնարավորություններ Հայաստանի համար

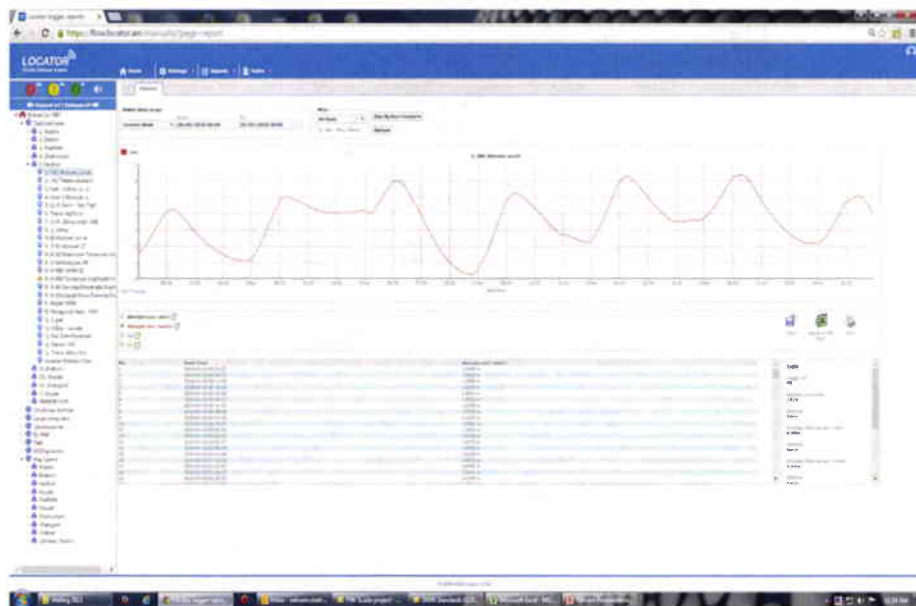
ՋԻՄԿ-ի մոտեցումն ակտիվորեն կիրականացվի Հայաստանի ջրի և կոյուղու համակարգերում՝ վերջ ի վերջո նորացնելով Աշտարակի գոյություն ունեցող կենտրոնական վերահսկման սենյակը (ՀՋԿԸ):

Ինտեգրված կառավարման համակարգի հաջող իրականացման համար նախ և առաջ կնորացվի և կավարտվի վերահսկող տեղեկատվական հետևյալ համակարգը, ինչպես դա արդեն մի քանի տարի է, ինչ արվել է Երևան Ջուր ընկերությունում.

- ԱՏՀ/GIS՝ անհրաժեշտ բոլոր տվյալներով և տեղեկատվությամբ, շարունակական լրացումներով և նորացումներով,
- ՄԿԱԴԱ համակարգ՝ հիմնական օպերատիվ տվյալների առցանց և ժամանակին փոխանցում (ճնշում, հոսք, ջերմաստիճան, որակ և այլ ֆիզիկական պարամետրեր),
- Տեսախցիկով իրականացված վերահսկողությունից ստացված տեղեկատվություն,
- Լաբորատոր տեղեկատվական համակարգ,
- Տեխնիկական տեղեկատվական համակարգ
- Բաժանորդների տեղեկատվական համակարգ



*Պատկեր 121. Ջրամատակարարման համակարգի վերաբերյալ ՄԿԱՂԱ տեղեկատվություն՝ Երևանում*



*Պատկեր 122. Ջրամթարների վերաբերյալ տեղեկատվություն՝ Երևանում*





### 1.1.2.10 Հեռաչափություն և ՄԿԱԴԱ-ի իրականացում

#### *Տվյալների առցանց հավաքագրում և մշտադիտարկման համակարգ – ԼՈԿԱՏՈԼ*

Երևանի Վարձակալության պայմանագրի շրջանակներում 2011 թվականից ի վեր Վեոլիան ջրամատակարարման ոլորտում աստիճանաբար ներդրել է հեռաչափության տեխնոլոգիաներ: Սույն հեռաչափության համակարգչային ծրագիրը հնարավորություն է ընձեռել հավաքագրելու շահագործման մեջ գտնվող կարևորագույն հանգույցների և կառույցների տվյալները, ինչպիսիք են. օրվա կարգավորման ջրամբարները, ջրաղբյուրները, մայր ջրատարները, գոտիավորված ջրամատակարարման բաշխիչ ցանցում տեղադրված տարբեր հոսքաչափերը, ճնշման սենսորները, սանիտարական գոտիներում հեղուկ քլորի սպառման տվյալները, խոշոր պոմպակայանների սպառած էլեկտրաէներգիայի տվյալները, ինչպես նաև իրականացնելու արդյունաբերական և այլ խոշոր սպառողների ջրի սպառման նկատմամբ մշտական մոնիտորինգը:

Տվյալները փոխանցվում են յուրաքանչյուր 5 րոպե հաճախականությամբ, որը բարձրացնում է թիմերի հնարավորությունը ժամանակին և պատշաճ կերպով արձագանքելու ամենօրյա խնդիրներին: Արձանագրելով կառավարման այս արդյունքները՝ ՎԵՈԼԻԱ-ն կընդարձակի այս գործողությունները պայմանագրի շրջանակներում ներգրավված սպասարկման նոր տարածքների վրա՝ միաձուլելով Հայջրմուկոյուդի ՓԲԸ սպասարկման տարածքում նմանատիպ մեկնարկած նախաձեռնությունները: Ինտեգրման գործընթացը հեշտությամբ կիրականացվի, քանի որ 2011 թվականից ի վեր ծառայությունները փաստորեն մատուցվում են միևնույն Լոկատոր ՓԲ ընկերության և ջրամատակարար կազմակերպությունների հետ ստեղծված համագործակցության շրջանակներում:

Ամփոփելով՝ ՎԵՈԼԻԱՆ կներգրավի հետևյալ գործողությունները ընդլայնված մասշտաբով՝ ավելի լավ կառավարելով և վերահսկելով հետևյալ գործառնությունները:

ՎԵՈԼԻԱ-ն կներդնի ԳՈ-ՄԿԱԴԱ մոնիտորինգի և վերահսկողության համակարգը, որն աստիճանաբար տարիների ընթացքում կընդարձակվի ներառելով գործառնությունների հետևյալ շրջանակը, հնարավորություն ընձեռելով առցանց փոխանցել հետևյալ տվյալները և իրականացնել ստորև բերված գործողությունները.

- Մեծ հեռավորության վրա տեղակայված ջրաղբյուրների էլքերը
- Ջրամատակարարման համակարգում էլ-էներգիայի ծախսի վերահսկություն և մոնիթորինգ
- Օրվա կարգավորման ջրամբարների էլքերն ու մակարդակը
- Ջրաղբյուրներում հեղուկ քլորի ծախսն ու օրվա կարգավորման ջրամբարներում մնացորդային քլորի ցուցանիշը (հնարավորություն է տալիս ավելի լավ կառավարել քլորի պաշարները և ժամանակին գնման պատվերի իրականացումը)
- Ջրի որակի անվտանգության նկատմամբ ժամային վերահսկողություն
- Ընկերության ընտրված մեքենաների շարժի նկատմամբ վերահսկություն և մոնիթորինգ
- Խոշոր արդյունաբերական սպառողների ջրածախսի օրական վերահսկություն և մոնիթորինգ
- Ընթացիկ գործողություններն ամփոփող ղեկավարությանը ներկայացվող հաշվետվությունների կազմման հնարավորությունը

Մինևույն համակարգը ներդրվելու է շինարարական աշխատանքներում շահագործվող մեքենա-մեխանիզմների, բեռնատար մեքենաների և այլ տրանսպորտային միջոցների աշխատանքը մոնիթորինգի ենթարկելու նպատակով, որոնք օրական շահագործման արդյունավետությունը բարձրացնելու համար ներկայացնում են զգալի շահագործման ծախսեր: Գործող պայմանագրի շրջանակներում ՎԵՈԼԻԱ-ն նման վերահսկողության իրականացման լավ փորձ ունի, որտեղ շուրջ 125 շահագործման մեջ գտնվող միավոր հագեցված է այս սարքավորումներով:

Հիմնական ուշադրությունը լինելու է .

- Վառելիքի սպառման մոնիթորինգ օրական կտրվածքով
- Ընկերության մեքենա-մեխանիզմների, բեռնատար մեքենաների և այլ տրանսպորտային միջոցների արդյունավետ օգտագործում
- Ընկերության ռեսուրսների հնարավոր չարաշահման կանխում
- Ընկերության մեքենա-մեխանիզմների, բեռնատար մեքենաների և այլ տրանսպորտային միջոցների օպտիմալ երթուղիների սահմանում և օգտագործում
- Ընկերության ակտիվների արդյունավետ անվտանգության և պաշտպանման ապահովում

Երևանում հեկուկ քլորի սպառման ծավալների հսկողության նպատակով հատուկ էլեկտրոնային կշեռքների ձեռքբերումից հետո, վերջիններս միացվել են հեռաչափության առցանց համակարգին:

Այս համակարգը կընդարձակվի կարևորագույն վայրերում մշտական մոնիթորինգի իրականացման նպատակով, մինչև նոր փոխարինող տեխնոլոգիաների ներդրումը, անհրաժեշտ իրագործելիության ուսումնասիրությունից հետո: Այսպես, բոլոր սանիտարական գոտիները, աղբյուր առ աղբյուր, մոնիթորինգի են ենթարկվելու առցանց ռեժիմով:

Վերոհիշյալը ՎԵՈԼԻԱ-ի համար երաշխիք է հանդիսանալու հետևյալ առանցքային արդյունքներում.

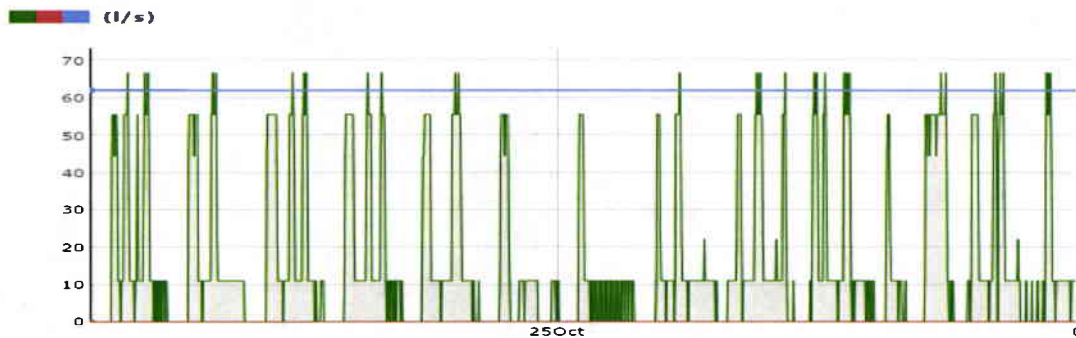
- հսկողություն հեղուկ քլորի ծախսի նկատմամբ և օպտիմալ օգտագործում
- Ջրի որակի անվտանգություն և հսկողություն
- Ջրի որակին ներկայացվող ստանդարտներին համապատասխանություն
- Հեղուկ քլորի պաշարների կառավարում և ժամանակին ձեռքբերում
- Հեղուկ քլորի ծախսի խնայողություն
- Ցանկացած պահին դոզավորման ճիշտ մակարդակի ապահովում
- Ծախսերի հաշվետվության բարձր ճշտություն
- Անվտանգության կանոնների ապահովում

Վերոհիշյալ ստացված դրական փորձը տարածվել է արդյունաբերական, խոշոր և այլ կարևոր սպառողների ցանցում տեղադրված ջրաչափական սարքերի անխափան շահագործումն ապահովելու նպատակով:

- Արդյունաբերական և այլ խոշոր սպառողների ջրի սպառման ծավալների առցանց մոնիթորինգ և հսկողություն
- տվյալ սպառողի ջրածախսի վերլուծման ընդլայնված հնարավորություն
- առևտրային կորուստի կանխում առցանց եղանակով ջրի սպառման մոնիտորինգի շնորհիվ
- խափանված ջրաչափական սարքերի ժամանակին իդենտիֆիկացում և սպասարկում
- տեխնիկական կորուստների իդենտիֆիկացման ընդլայնված հնարավորություն



Պատկեր 125: խոշոր սպառողների ջրի սպառման մոնիտորինգ



Պատկեր 126: խոշոր սպառողների ջրի սպառման մոնիտորինգ

Գործողությունների արդյունավետության բարձրացման նմանատիպ արդյունքներ արձանագրվել են նաև տեխնիկական ոլորտում և պահպանման գործընթացներում, ընկերության սպասարկման ներքո գտնվող մայր ջրատարների և ջրամատակարարման բաշխիչ ցանցերի շահագործման համար:

Տվյալների զուտ հավաքագրման, մշտադիտարկման և մշակման գործողություններից բացի ՎԵՈԼԻԱ-ն կներդնի ՄԿԱԴԱ ամբողջական համակարգ, ստեղծելով կենտրոնացված կառավարման ՀՄԿՈՂԱԿԱՆ համակարգ, Պրահայի ջրամատակարար ընկերությունում ներդրված ՋԻՄԿ համակարգի օրինակով:

Ամփոփելով՝ տվյալների հավաքագրման և մոնիթորինգի համար շահագործվող ներկայիս հեռաչափության համակարգն ընդգրկում է հետևյալ սարքավորումներն ու օբյեկտները:

Օբյեկտներ	ՕԿՁ	Ճնշման մոնիթորինգի կետեր	Մեծ տրամագծի ծախսաչափեր	Էլ.էներգիայի հաշվառման հաշվիչներ	Հեղուկ քլորի կշեռքներ
Քանակ (հատ)	30	82	141	14	9

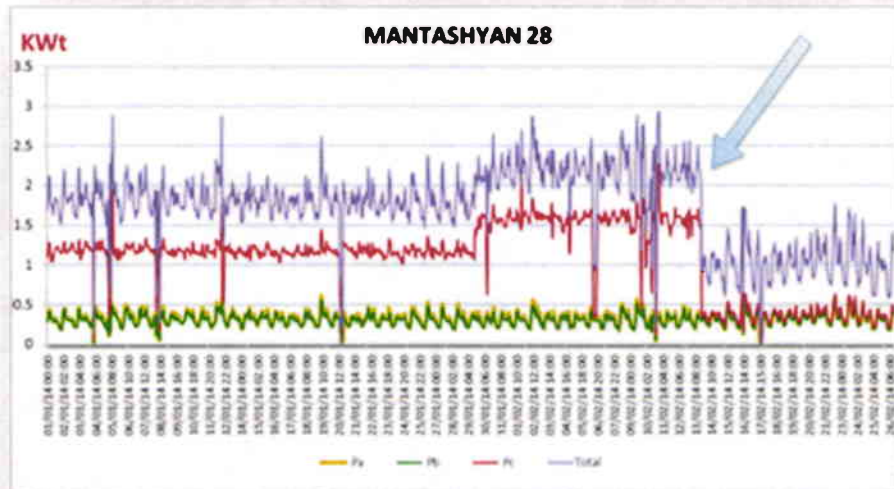
Աղյուսակ 24: ՄԿԱԴԱ-ում ընդգրկված ենթակառուցվածքներն ու սարքերը



Հեռաչափության համակարգի ներդրման շրջանակներում Երևան Ջուր ՓԲԸ-ն տեղադրել է էլեկտրաէներգիայի հսկման և հաշվառման ավտոմատացված համակարգ (ԷՀՀԱՀ) էներգատար խոշոր պոմպակայաններում և հանգուցային ենթակայաններում, որն օգտագործվում է էլ.էներգիայի ծախսի վերաբերյալ տվյալների հավաքագրման, վերլուծության և վերահսկողության համար: Շահագործվող էլեկտրական հաշվիչների տվյալները հեռահար եղանակով փոխանցվում են 30 րոպե հաճախանակությամբ: Տվյալները ստացվում են GSM/ՍՀԿ մոդեմների և փոխարկիչների միջոցով: Յուրաքանչյուր էլեկտրական հաշվիչի տվյալը ստացվում է առաձին:

Առևտրային նպատակով տեղադրված էլեկտրական հաշվիչներն ինտեգրված են նույն հաշվառման համակարգում, ինչը թույլ է տալիս վերահսկել համակարգն ամբողջական:

Համակարգն օգտագործողներին հնարավորություն է տալիս ուսումնասիրելու լարման արժեքները, ֆազային շեղումները, ամբողջ հզորությունը, հաճախականությունը, ՕԳԳ-ն, բեռի գրաֆիկը: Էլ.էներգիայի կառավարող թիմը ԷՀՀԱՀ-ի միջոցով կազմում է էլ.էներգիայի ծախսի հաշվեկշիռը շեղումների նույնականացման նպատակով:



Պատկեր 127: Էներգիայի սպառման մշտադիտարկում (ԷՀՀԱՀ) միջոցով՝ օրինակ 1.

Վերահսկողության իրականացման նմանատիպ նպատակով բակային պոմպակայաններում տեղադրվել են թվով 200 հատ STEM-3br տիպի էլեկտրական հաշվիչներ, որոնց տվյալների հավաքագրումն իրականացվում է համակարգչի միջոցով: Այս էլեկտրական հաշվիչները հնարավորություն ունեն ներդրված ծրագրի միջոցով կուտակել ծախսերի մասին տվյալները 90 օրվա կտրվածքով: Տվյալների գրանցման միջակայքը 1 ժամ է, որն օգտագործվում է պոմպերի աշխատաժամերը, լարման արժեքները, ֆազային շեղումները, ամբողջ հզորությունը, հաճախականությունը, ՕԳԳ-ն, բեռի գրաֆիկը ստուգելու համար: Օգտագործելով ներբեռնված տվյալները՝ թիմը հնարավորություն ունի ծախսերի վերլուծություններ կատարել ըստ ֆազերի:

Իր հերթին, ըստ ֆազերի ծախսերի վերլուծությունները թույլ են տալիս ի հայտ բերել կատարված ապօրինի լարանցումները, պոմպերի աշխատանքի թերությունները (ճնշում, ռելե, հետադարձ փական և այլն), ինչպես նաև համակարգում առաջացած ջրակորուստները:



Պատկեր 128: Էներգիայի սպառման մշտադիտարկում (ԷՀՀԱՀ) միջոցով՝ օրինակ 1.

**Տվյալների առցանց հավաքագրման և հեռակառավարման համակարգ – ՄԿԱԴԱ/SCADA**

Գործող Վարձակալության պայմանագրի ընթացքում ՎԵՈԼԻԱ-ի օժանդակությամբ գործող Ֆրանսիական Վարկի շրջանակներում պլանավորված է իրականացնել ՄԿԱԴԱ ամբողջական համակարգ, որն իր մեջ կներառի նաև նոր Վարձակալության պայմանագրի սպասարկման տարածքը:

Ներկայումս շահագործման ոլորտում ջրամատակարարման ցանցում բոլոր կարգաբերումներն իրականացվում են ձեռքով կամ դիսպետչերների կամ ջրի օպերատորների միջոցով, որոնք պատասխանատու են պահպանելու օրվա կարգավորիչ ջրամբարներում և ջրաղբյուրներում պահանջվող աշխատանքային ռեժիմները, օրինակ՝ Ապարանի հորադաշտում խորքային հորերի միացման և անջատման միջև ժամանակահատվածը կարող է հասնել մինչև 10 ժամ, որն էլ իր հերթին խիստ կախված է թե՛ եղանակային պայմաններից, և թե՛ մարդկային գործունից:

ՎԵՈԼԻԱ-ն մեկնարկել է ՄԿԱԴԱ համակարգի ներդրման ծրագիրը, որի շրջանակներում ձեռք է բերել և տեղադրել հետևյալ սարքավորումները.

- թվով 86 հատ կառավարման փականներ, որոնք նախատեսված են բարձր ճնշումային մայր ջրատարներում ջրամատակարարման կարգավորման համար
- վերոհիշյալ փականներից 8-ը ժամանակակից տեխնոլոգիներով արտադրված ասեղային հատուկ փականներ են, որոնք առաջին անգամ են ներդրվում Հայաստանում
- թվով 10 հատ հետադարձ փականներ, որոնք նախատեսված են մայր ջրատարների վրա տեղադրելու համար,
- թվով 3 հատ մուտքի ճնշման կարգավորիչ փականներ, որոնք նախատեսված են մայր ջրատարների վրա տեղադրելու համար,
- թվով 28 հատ նոր հոսքաչափեր, որով կապահովվի բաշխիչ ցանցում գոյություն ունեցող բոլոր ջրամատակարարման գոտիների կառավարումը

Հետևաբար, ՄԿԱԴԱ համակարգը կապահովի Երևան քաղաքի և հարակից գյուղական համայնքների ջրամատակարարումն ապահովող ստորև ներկայացված սարքավորումներից և օբյեկտներից ստացվող տվյալների հավաքագրումը, հեռահար կառավարումն և հսկողությունը:

Համակարգը կդառնա լիարժեք տեսանելի և կառավարելի:

Օբյեկտներ	ՕԿՁ	Ճնշման մոնիթորինգի կետեր	Մեծ տրամագծի ծախսաչափեր	Էլ.էներգիայի հաշվառման հաշվիչներ	Հեղուկ քլորի կշեռքներ	Հեղուկ քլորի ինժեկտորներ	Հեղուկ քլորի դոզատորներ
Քանակ	30	120	169	44	9	9	20

Աղյուսակ 25: ՄԿԱԴԱ-ում ընդգրված ենթակառուցվածքներն ու սարքերը

Սույն ծրագրի ավարտական արդյունքների հիման վրա ՎԵՈՒԻԱ-ն այն միևնույն համակարգում աստիճանաբար կինտեգրի նաև ամբողջ երկրի տարածքում շահագործվող բոլոր հիմնական սարքավորումներն ու օբյեկտները: Նմանապես, Վեոլիան պլանավորում է փուլային եղանակով, առաջնահերթություն սահմանելով, հուսալի, կայուն և երկարաժամկետ շահագործման համար կարևորագույն սարքավորումների և սարքերի փոխարինում:

### 1.1.2.11 Ջրի վարակազերծում էլեկտրաքլորացմամբ

Էլեկտրաքլորացման մեջ ներառված գործընթացներն իրականում բավականին պարզ են: Հիմնական գաղափարը ջրի էլեկտրոլիզն է՝ քլորացված լուծույթ ստանալու նպատակով: Դա տեղի է ունենում, երբ աղաջուրը ներարկվում է էլեկտրոլիզի խցերի մեջ: Առաջին քայլը կոշտ ավելցուկների հեռացումն է աղաջրից: Այնուհետև, աղաջուրը տրվում է նեղացող ջրանցքով: Ջրանցքի մի կողմը կաթոդ է, իսկ մյուսը՝ անոդ: Այն ժամանակընթացքում, երբ ջուրը հոսում է անոդ/կաթոդ ջրանցքով, կիրառվում են ցածր լարման հաստատուն հոսանքներ: Դա տեղի ունենալուց հետո էլեկտրոլիզը սկսվում է և անմիջապես տրվում է նատրիումի հիպոքլորիտ, ինչպես նաև ջրածնային գազ (H2):

Ջրածինը՝ նատրիումի հիպոքլորիտը հարստացնելով, շարժվում է դեպի բաք, որտեղ ջրածնային գազը հեռացվում է: Դեհիդրոգենացման/ջրածնայնացման մեխանիզմը տարբերվում է՝ կախված սարքավորումներից, սակայն պրոցեսը մնում է նույնը: Ջրածինը լուծույթից հեռացնելուց հետո, այն կուտակվում է բաքում որպես ավարտուն արտադրանք: Ոչ մի քիմիկատ, բացի սովորական աղից, կամ նատրիում քլորիդից (NaCl) ողջ գործընթացում չի օգտագործվում: Չնայած ներգրավված քիմիական փաստացի գործընթացները բարդ են, դրանք կարող են հստակորեն ներկայացվել հետևյալ հավասարմամբ.



Բառերով արտահայտված՝ էներգիան ջրում ավելացվում է նատրիում քլորիդին (կերակրի աղ), որի արդյունքում առաջանում են նատրիումի հիպոքլորիտ և ջրածնային գազ:

Էլեկտրաքլորացումն այս գործընթացի զարգացման մեջ հաջորդ քայլն է: Էլեկտրաքլորացումը քլորացնում է խմելու ջուրը, որն արվում է էկոլոգիապես մաքուր եղանակով: Այն չի վնասում շրջակա միջավայրը որևէ չափելի բացասական կերպ: Տարբերվելով քլորացման այլ միջոցներից՝ էլեկտրաքլորացումը նստվածք կամ այլ լրացուցիչ/վնասակար նյութեր չի առաջացնում: Այն նույնիսկ ավելի անվտանգ է քլորատորների օպերատորների համար, քանի որ քլորագազի բեռնաթափում չի կատարվում, որը շատ թունավոր է և քայքայիչ:

**Այլընտրանք քլորագազին**

Քլորը հաճախ օգտագործվում է որպես հիպոքլորիտի լուծույթի տեսքով ախտահանիչ, որը ներարկվում է ջրի համակարգ: Քլորագազի այլընտրանքը սովորական աղից, ջրից և էլեկտրականությունից նատրիումի հիպոքլորիտի լուծույթի էլեկտրոլիտիկ արտադրությունն է:

Գործնական ծրագրերի և տեխնոլոգիաների իրականացումն առաջարկվում է մի քանի այնպիսի անվանի ընկերությունների կողմից, ինչպիսիք են ՊրոՄինենտ-ը և Գրանդֆուր: Երևան Ջուր ընկերությունն արդեն իսկ սկսել է քննարկումները Գրանդֆուր ընկերության հետ:

**Պարզ արտադրություն**

Էլեկտրոլիտիկ խցի էլեկտրոդներում քլորը (անոդի վրա) և ջրածինը (կաթոդի վրա) առաջանում են աղի լուծույթից: Քլորն անմիջապես փոխակերպվում է հիպոքլորիտի լուծույթի, որը պահուստավորվում է բաքում՝ հետագա օգտագործման համար:

**Առավելությունները**

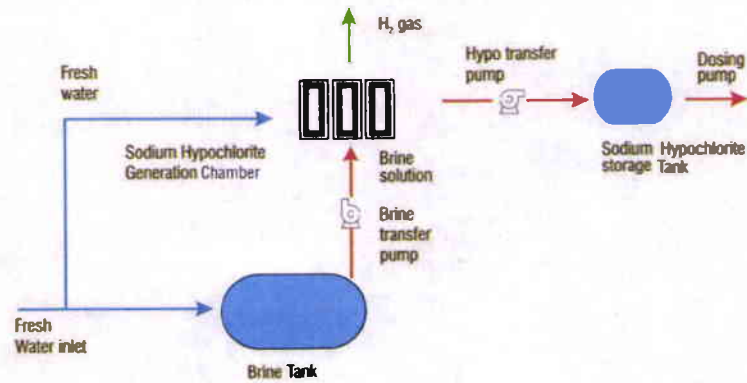
- Տեղում քլորի արտադրման անվտանգ և հուսալի մեթոդ
- Սովորական աղը որպես հիմք, թունավոր չէ, պահեստավորումն ու բեռնաթափումը դյուրին է
- Շահագործման ծախսերը փոքր են, օգտագործվում է ամբողջ աշխարհում
- Թարմ հիպոքլորինը մշտապես հասանելի է
- Ախտահանման հաստատված մեթոդը համապատասխանում է խմելու ջրի կանոնակարգերին
- Անվտանգության նկատմամբ պահանջներն ավելի քիչ են, քան քլորագազի վրա հիմնված համակարգերի համար են
- Հուսալի և տարրական բաղադրիչներ՝ պահպանման փոքր անհրաժեշտություն ունեցող և ծառայության երկար ժամկետով, քան մեմբրանային խցով էլեկտրոլիզի դեպքում է
- Առևտրային նատրիումի հիպոքլորիտի ավելի ցածր pH-մեծությունը ջրի բարդ տարածքներում նվազեցնում է ներարկման կետերի և այլնի ծավալների մեծացումը

**Թերությունները**

- Ջրի համն ու հոտը փոփոխվում են
- Ջրի pH-մեծության նկատմամբ զգայուն է; 7,5-ից բարձր մակարդակներում ախտահանման ազդեցությունը փոքրանում է
- Մանրէների վրա երկարաժամկետ ազդեցությունը սահմանափակվում է
- Միջին ազդեցություն է ունենում ջրի բաքում և խողովակներում տեղադրված կենսաժապավենի վրա

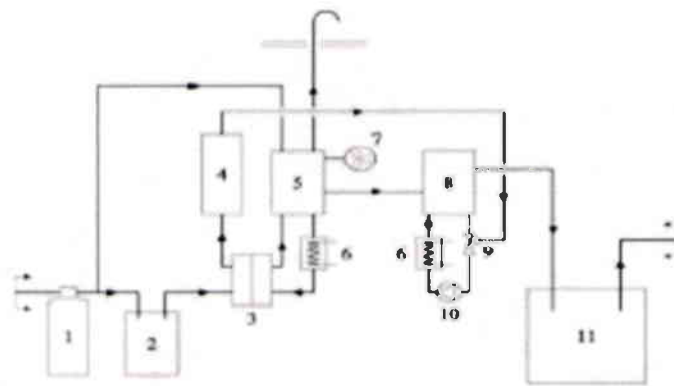


CONTINUOUS PROCESS HYPOCHLORITE GENERATION



Պատկեր 129. Էլեկտրաքլորացման աշխատանքի սկզբունքը

Պրահայում ՎԵՈԼԻԱ-ն (PVK) կիրառում է Պրոմինենտ ընկերության տեղում քլորի արտադրման եղանակը:



Պատկեր 130. Տեղում քլորի ստացման տեխնոլոգիայի սկզբունքը

(1 - ջրի փափկեցում, 2 - աղի լուծույթի արտադրություն, 3 - մեմբրանային խուց, 4 - վերականգնման/ռեգեներացիոն խողովակ, 5 - հիդրօքսիդի պահուստավորում, 6 - ջերմային փոխարկիչ, 7 - օդափոխիչ, 8 - շահագործման անոթ, 9 - պոմպ, 10 - լրացուցիչ պոմպ, 11 - արտադրված NaClO-ի պահուստավորման ջրավազան)

Պրահայում օգտագործվող առավելագույն արտադրողականությունը՝ 40 լ/ժամ NaClO է: Էլեկտրոլիզի սարքավորումը հարմարեցված է բացառիկ իրավիճակների համար և մինչև 1700 լ/վրկ առավելագույն ջրի հոսքի ախտահանման համար: Էլեկտրաքլորացման սարքավորումները կարող են աշխատել իրենց հզորության 40-100%-ով: Այս սարքավորումների շահագործման հսկողությունն իրականացվում է ՍՄԱԸԹ Փրոդաքշն վերահսկան համակարգի միջոցով, որը սարքավորումների հզորությունը համապատասխանեցնում է պահուստավորման բաքում մակարդակի տվյալ/գոնդի ազդանշանին:

ԽՁ ցանցում NaClO-ի դոզավորման սարքը տեղադրված է 3 տարբեր կետերում և դոզավորումը կատարվում է ավտոմատ վերահսկվող դոզավորման պոմպի միջոցով՝ ԽՁ հոսքին համապատասխան: NaClO-ի դոզավորումը շարունակաբար վերահսկվում է դոզավորման յուրաքանչյուր կետից հետո:

**Հիմնական տեխնիկական տվյալներ՝ Պրահայի օրինակից**

- Ջրի ընդհանուր հոսքը. մինիմում/միջին/մաքսիմում = 200/750/1700 լ/վրկ
- Դոզավորման Cl2. մինիմում/միջին/մաքսիմում = 0,2/0,25/0,4 գ/մ3
- Դոզավորման կետերի թիվը՝ 3 պրոֆիլ
- ԽՁ-ի հոսքն պրոֆիլում՝ 200 – 1000 լ/վրկ

**Տեխնոլոգիա՝ NaClO-ի արտադրության և դոզավորման համար**

- 2 հատ <<Chlorinsitu>> քլորացման սարքավորում՝ 2x1000 գ/ժ Cl2
- Ռեակտորի տիպը՝ մեմբրանային
- Արտադրված NaClO-ի կոնցենտրացիան՝ 20-25 գ/լ Cl2
- Սպառումը՝ 2,1 կգ NaCl/կգ Cl2, ջուր՝ 200 լ/կգ Cl2, 4,0 կվտժ/կգ Cl2
- 1 փափկեցնող գոծիչ, 1 ջրավազան աղի լուծույթի համար՝ 380 լ, 1 ռեակցիայի խուց
- 1 ջրավազան՝ արտադրված NaClO-ի համար (2 մ3)
- 3 ամբողջական դոզավորման պոմպակայաններ, յուրաքանչյուրում՝ 2-ական պոմպ, 100 լ/ժ (1+1), 4 բար

**Գործառնական ծախսերի համեմատությունն էլեկտրաքլորացման իրականացումից առաջ և հետո**

- Գործառնական ծախսեր - Նախորդ մեթոդը (գազային քլոր). 6,700 եվրո + կապիտալ ծախսեր վնասազերծման կայանի համար, մոտավորապես 185,000 եվրո + գործառնական ծախսեր՝ համապատասխան այս վնասազերծմանը (740 եվրո/տարի)
- Գործառնական ծախսեր – էլեկտրաքլորացման իրականացումից հետո (զնահատված)՝ 6 400 եվրո/տարի

**Ներդրումային արժեքը**

- Տեղում քլորի արտադրման տեխնոլոգիա (տեխնոլոգիա և սարքավորում). 173,600 եվրո
- Ընդամենը կապիտալ ծախսեր, ներառյալ ծրագրի փաստաթղթերն ու նախագիծը՝ 182,667 եվրո
- Տեղում քլորի արտադրման տեխնոլոգիայի հիմնական առավելությունը, համեմատած սովորաբար իրականացվող գազային քլորացման հետ, շահագործման անվտանգությունն է ՊՋԿԸ աշխատակազմի և բնակչության համար: Այս տեխնոլոգիայի իրականացմամբ, PVK-ն խնայել է մոտ 1850 եվրո/տարի (ներառյալ՝ գործառնական ծախսերը, կապիտալ ծախսերն ու մաշվածությունը):



*Պատկեր 131. Տեղում քլորի ստացման տեխնոլոգիան ՊՋԿԸ Պրահայում*



*Պատկեր 132. Էլեկտրաքլորացման սարքավորման մանրամասն տեսքը*



*Պատկեր 133. NaClO-ի դրզավորող պոմպերը*

Հայաստանում էլեկտրաքլորացման իրականացման առավելությունը ԽՁ աշխատանքներում՝ հիմնականում երկրում, տեղում արտադրությունն է՝ առանց հեղուկ քլորի ծախսատար և խնդրահարույց տրանսպորտի կամ Իրանից կամ այլ վայրերից Ca-հիպոքլորիտի հաբերի ներկրման անհրաժեշտության: Մենք նախատեսում ենք ոչ անվական գործառնական ծախսեր և անվտանգության գծով խնայողություններ:



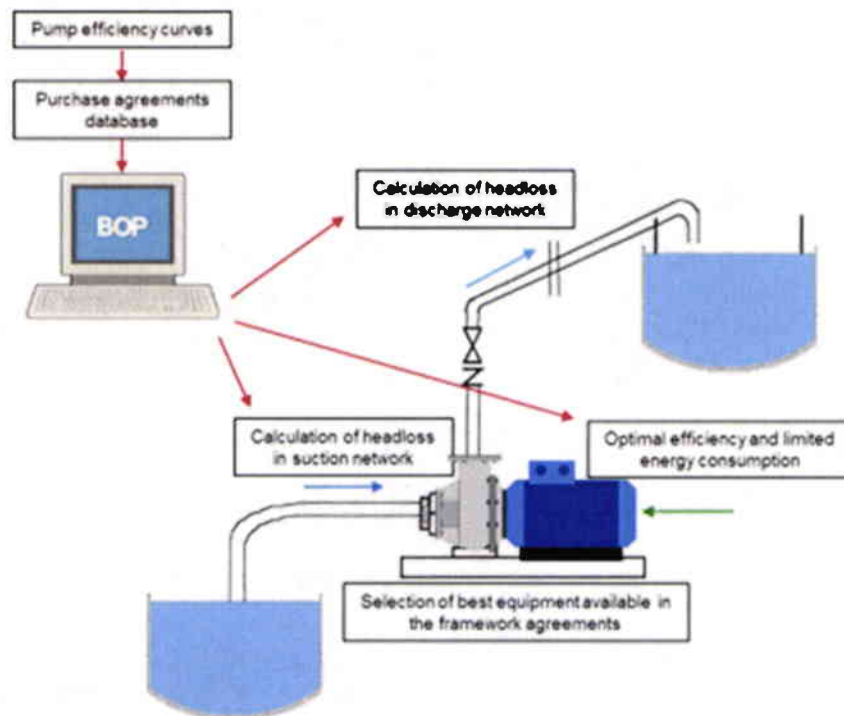
*Պատկեր 134. Հեղուկ քլորի բալոնները պետք է փոխարինվեն ավելի ճկուն, ժամանակակից և ապահով էլեկտրաքլորացմամբ*



### 1.1.2.12 Ջրի մղման պոմպերում՝ աշխատանք ամենաարդյունավետ կետում

Ջրի և ջրահեռացման մղման համակարգերի օպտիմալացում՝ Կյանքի ցիկլի արժեք-ի և դրա հետ կապված հուսալիության առավելությունների առումով՝ օպտիմալ պոմպի ընտրության շնորհիվ:

Պոմպերի տեխնիկական համակարգը կիրառվում է ջրի և ջրահեռացման ոլորտներում նոր պամպակայանների կառուցման ընթացքում կամ գոյություն ունեցող պոմպային համակարգերի ձևափոխության հարցը դիտարկելիս: Սովորաբար, մեծագույն առավելություններ են ստացվում այն այնպիսի պոմպային համակարգերի նկատմամբ կիրառելու դեպքում, երբ դրանք օպտիմալից զգալիորեն ավելի պակաս արդյունավետությամբ են շահագործվում:



Պատկեր 135. Պոմպերի համակարգի աշխատանքի սկզբունքը

Պոմպերի տեխնիկական համակարգը՝ պոմպի ընտրության գործիք է, որը ներառում է նախագծման, գնումների և շահագործման գործոնների ավելի լայն շրջանակ, քան տիպային պոմպերի ընտրության գործընթացներն են: Արդյունքում ստացված ընտրությունն օպտիմալացնում է ջրամատակարարման և ջրահեռացման բոլոր տիպի պոմպային համակարգերը, կյանքի ցիկլի արժեք առումով և կապված հուսալիության առավելությունների հետ, ընտրելով առկա լավագույն պոմպը՝ ըստ պոմպային համակարգի պարամետրերի, պոմպի արդյունավետության կորերի և գնման համաձայնագրի համաձայն հարմարեցված տվյալների բազայով պոմպային սարքավորման: Կապիտալ և ընթացիկ ծախսերը (հիմնականում՝ էլեկտրաէներգիայի սպառման), ինչպես նաև դրա հետ կապված այնպիսի առավելությունները, ինչպիսիք են ցածր շահագործման լարումը սարքավորման վրա, նվազեցված պահպանման պահանջները, ակտիվների ավելի երկար պիտանելիության ժամկետը և այլն:

Պոմպերի տեխնիկական համակարգը պահանջում է տիպային պոմպային համակարգի պարամետրեր (ինչպիսիք են հոսքի մեծությունը, մթնոլորտային ճնշումը, շփման կորուստները, էներգիան և այլն) և պոմպային արդյունավետության կորերի՝ ՎԵՈԼԻԱ-ի տվյալների բազայից օգտվելու հնարավորությունը և գնման համաձայնագրի համաձայն ձեռքբերված պոմպային սարքավորումը: Արդյունքն իրենից ներկայացնում է պոմպի մի քանի տարբերակ՝ ենթակա վերջնական դիտարկման և ընտրության:

#### Առավելությունները

- Պոմպային համակարգի համար օպտիմալ շահագործման կետի որոշում,
- Շահագործման պայմաններին և գնման համաձայնագրերին հարմարեցված սարքավորման ընտրություն,
- Շահագործման արդյունավետության աճ,
- Խնայողություններ շահագործման և էներգիայի ծախսերում,
- Խնայողություններ պահպանման ծախսերում,
- Խնայողություններ ներդրումային ծախսերում:

#### Տեխնիկական հիմնական մեծություններ

- Պոմպերի տեխնիկական համակարգի կարող է տրամադրել քանակական օգուտների լայն շրջանակ: ՎԵՈԼԻԱ-ի կողմից այս միջոցի տարբեր տիպի կիրառումների փաստացի առավելությունները տե՛ս ստորև բերված թեմատիկ ուսումնասիրություններում:
- Մասկատ, Օմանի սուլթանություն՝ 54% էներգիայի խնայողություն 3 մվտ հզորությամբ խմելու ջրի մղման կայաններում,
- Արկաշոն, Ֆրանսիա՝ առողիտ է անցկացվել 12 կեղտաջրերի պոմպակայանների համար, պոմպերի չափերի վերադիտարկման արդյունքում ստացվել է 15-60% էներգիայի խնայողություն,
- Թիդվորթ, Միացյալ Թագավորություն՝ անցկացվել է 7 հորատանցքերի, ջրամատակարարման և ջրահեռացման պոմպակայանների առողիտ, գրանցվել է 11-60% էլեկտրաէներգիայի խնայողություն:

#### Ֆինանսական հիմնական մեծություններ

- Պոմպերի տեխնիկական համակարգի օգտագործման կամ իրականացման հետ կապված որևէ ուղղակի ծախս չկա: Բացի այդ, այն օգտագործելու համար ժամանակի պահանջն ու անհրաժեշտ տեխնիկական փորձառության մակարդակը նման են տիպային պոմպի ընտրության դեպքում պահանջներին:
- Մասկատի դեպքում, Պոմպերի տեխնիկական համակարգի իրականացման պարագայում, էլեկտրաէներգիայի ծախսի խնայողությունը, միայն դիտարկվող մղման կայանի համար կազմել է 380,000 եվրո/տարի:
- Արկաշոնում, ֆինանսական օգուտը կազմել է միջինը 2,000 եվրո/տարի՝ յուրաքանչյուր պոմպակայանի համար՝ ընդամենը կազմելով 24.000 եվրո/տարի:

### 1.1.2.13 Խտացնող և ջրազրկող կենտրոնախուսիչների օպտիմալացում

Այս եղանակը վերաբերում է նորագույն վերահսկման համակարգերին, որոնց նպատակն է կենտրոնախուսյա շահագործման օպտիմալացումը:

**Կիրառելի է.** Կեղտաջրերի մաքրման կենտրոնախուսյա ուժով աշխատող տիղմի ջրազրկման համակարգեր պոլիմերի դոզավորմամբ

Մեծագույն օգուտներ կարող են ստացվել այն համակարգերի համար օգտագործելու դեպքում, որոնք դեռևս չեն օպտիմալացվել և/կամ որտեղ գոյություն ունեցող տիղմի սնուցման իրականացումը և/կամ պոլիմերի համակարգերն անբավարար են:

**Կիրառելի չէ.** Ներդրումների եկամտաբերությունը, որպես կանոն, գրավիչ չէ կեղտաջրերի մաքրման այն կայանների դեպքում, որոնց մաքրման հզորությունը 20,000 մարդուն համարժեքից (Մ.Հ.) պակաս է, և եթե այն զգալիորեն բարձր է այն մաքրման կայանների համար, որոնց դեպքում անմշակ ջրաղբյուրը, մասնավորապես, հանգեցնում է տիղմի արտադրության համեմատաբար մեծ չափերի: Հետևաբար, նման կիրառում տեղին կլինի նոր <Աէրացիա> ԿՄԿ համար:

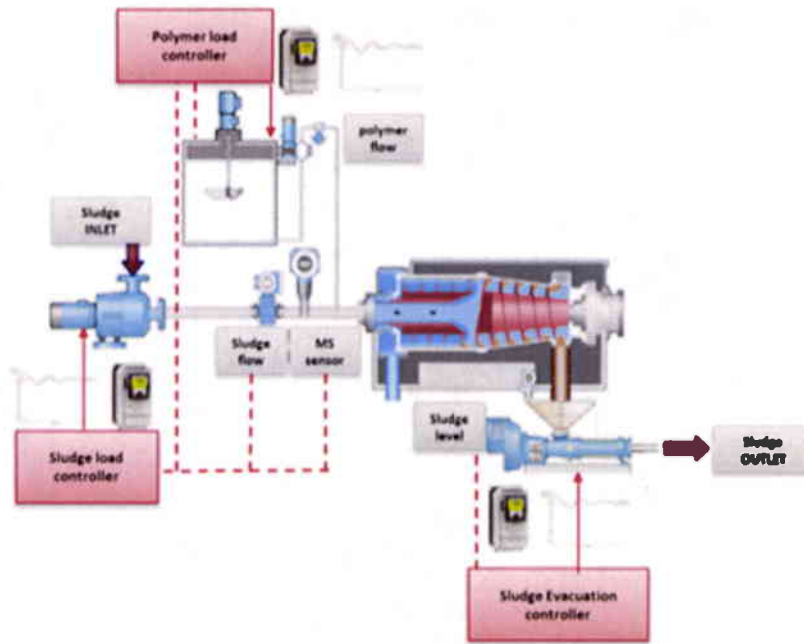
**Առաջադեմ վերահսկում՝ կենտրոնախուսյա առաջադեմ համակարգերում տիղմի հոսքի և պոլիմերի ներարկման չափերն օպտիմալացնելու նպատակով:**

Օպտիմալացումը, սովորաբար, հանգեցնում է մի շարք օգուտների, ներառյալ՝ ավելի խիտ տիղմի արտադրության, տիղմի հեռացման ավել փոքր արժեքների, ավելի փոքր քանակի պոլիմերի օգտագործման և ծախսերի, պահպանման ավելի քիչ պահանջների և այլն:

**Միջինը, կենտրոնախուսյա կարող է նվազեցնել ամբողջ տիղմի ջրազրկման նպատակով պոլիմերի սպառումը 10-20%-ով:**

Ցենտրիֆուգների հսկողության համակարգը պահանջում է տիղմի բեռի և պոլիմերի հոսքի չափում՝ տիղմի օպտիմալ սնուցումը և պոլիմերի դոզայի տրման կետերը որոշելու նպատակով: Որպես կանոն, տիղմի կոնցենտրացիայի սենսորի ներառումն այն ամենն է, ինչը պահանջվում է լրացուցիչ սարքավորման առումով՝ ենթադրելով, որ տիղմի և պոլիմերի հոսքի հետադարձ կապը, ինչպես նաև տիղմի տրման կետերի փակ շղթայի վերահսկումն արդեն իսկ ապահովված է: Հավանաբար, կպահանջվեն լրացուցիչ սարքավորումներ և իրականացման ծախսեր, եթե գոյություն ունեցող վերահսկման համակարգն ավելի պակաս ընդարձակ լինի, քան այստեղ նկարագրվածը:

Իրականացման համար անհրաժեշտ է ինտեգրում գոյություն ունեցող վերահսկման համակարգերի մեջ: Նման համակարգերի բացակայության դեպքում կառաջանան լրացուցիչ ծախսեր:



Պատկեր 136. Կենտրոնախույս ավտոմատ վերահսկման համակարգի սկզբունքը

**Առավելությունները**

- Քիմիական նյութերի սպառման օպտիմալացում
- Ավելի լավ և ավելի հուսալի մաքրման իրականացում (տիղմի չորացում)
- Տեխնիկական արտադրության օպտիմալացում
- Էներգիայի և աշխատուժի խնայողություն՝ շահագործման ժամանակի նվազեցմամբ
- Կայանի ածխածնի հետևանքների նվազեցում

**Հաջողության ցուցանիշներ**

- Ներդրումների եկամտաբերությունը սովորաբար ամենագրավիչն է, եթե ԿՄԿ հզորությունը 20,000 Մ.Հ.-ից բարձր է և եթե այն զգալիորեն բարձր է այն մաքրման կայանների համար, որոնց դեպքում անմշակ ջրաղբյուրը, մասնավորապես, հանգեցնում է տիղմի արտադրության համեմատաբար մեծ չափերի,
- Մենսորների և հոսքաչափերի լավ մակարդակի չափաբերում և պահպանում

**Հիմնական տեխնիկական մեծություններ**

- Միջինը, կենտրոնախույսիչն ընդհանուր շահագործման ժամանակահատվածը կարող է նվազեցնել 15-20%-ով, իսկ պոլիմերի սպառումը՝ 10%-ով: Մնացած օգուտները կարող են գոյացնել տիղմի արտադրված ծավալների (չորացումն ավելացնելու շնորհիվ), էլեկտրաէներգիայի օգտագործման, պահպանման և այլնի էական նվազեցումներ:

**Հաջողված իրականացման օրինակներ են**




- Րոսնի սյուր Սեն՝ 13 5417 Մ.Հ. / 31250 մ3/օր,
- Լը տուկե Պարի պլաժ՝ 60 000 Մ.Հ. /28 000 մ3/օր,
- Լա Գյումբա՝ 3 000 Մ.Հ. /450 մ3/օր:



**Հիմնական Ֆինանսական մեծություններ**

Որպես կանոն, կապիտալ ծախսերը տատանվում են 10 հազար եվրոյից մինչև 20 հազար եվրո՝ կախված գոյություն ունեցող համակարգերից և ներքին փորձառությունից: Ընթացիկ գործառնական ծախսերը տատանվում են 1 հազար եվրոյից մինչև 2 հազար եվրո տարեկան՝ կախված համակարգի բարդությունից, պահպանման ներքին փորձառությունից և այլն: Գործառնական ծախսերը հիմնականում կապված են նոր սենսորների պահպանման հետ:

Ըստի այուր Մենում, կենտրոնախույս ուժով աշխատելիս վերահսկումը կատարելիս, խնայվել է 5 հազար եվրո/տարի միայն էլեկտրաէներգիայի ծախսերի համար:

Միավոր	Բաղադրիչ, սարքավորում	Նամիակ արժեքներ	Նկար
Սարքավորումներ	Տիդմի կոնցենտրացման սենսոր	2 հազ. եվրո – 5 հազ. եվրո	
Վերահսկում	Ընդհանուր հրամանի տրամաբանության ինտեգրում առկա ավտոմատացման համակարգերում (խիստ նախապայմանների ու ինտեգրման արժեքի քանակական որոշումը կարող է դժվար լինել)	2 հազ. եվրո – 20 հազ. եվրո	
Տեղակայում և ինտեգրում	Մենսորների, հոսքաչափերի, ցանցերի տեղակայումն ու ինտեգրումը կախված են տեղի փորձագիտությունից	0 հազ. եվրո – 2 հազ. եվրո	

*Պատկեր 137. Բնորոշ կապիտալ ծախսեր՝ կենտրոնախույս համակարգի բաղադրիչների համար*

**1.1.2.14 Հայտնաբերել և վերացնել գործընթացին և անվտանգությանը բնորոշ ռիսկը**

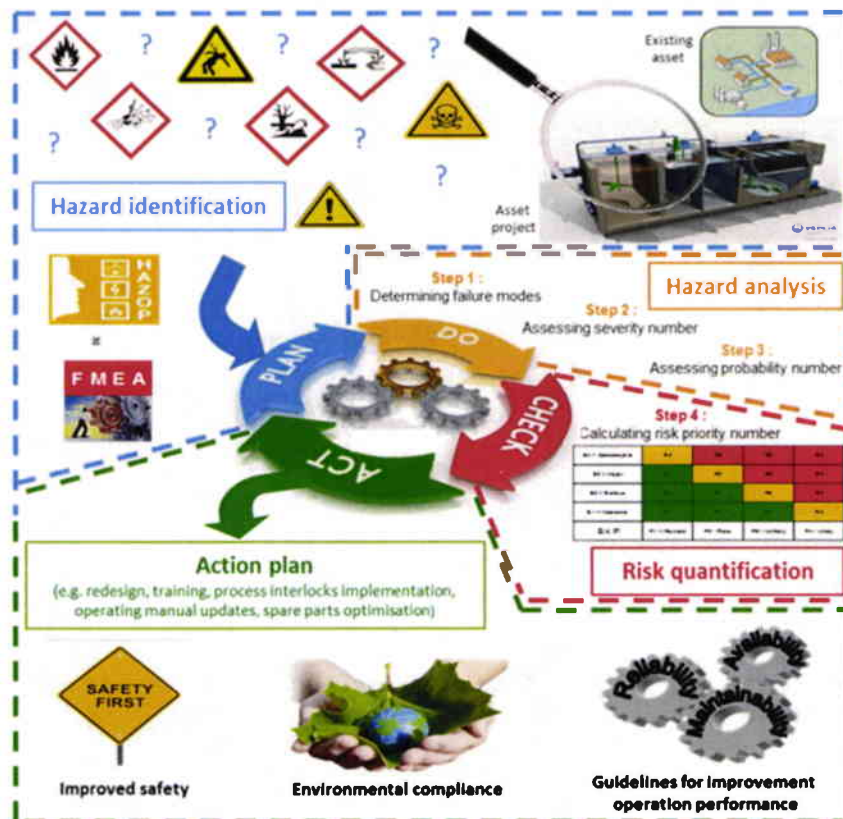
Ջրի և կեղտաջրերի մաքրման կայանների շահագործման հետ կապված պոտենցիալ վտանգների գնահատում՝ տրամադրելով ռիսկի գնահատում և մեղմացման տարբերակներ:



Կիրառելի. Ջրի և կեղտաջրերի մաքրման կայաններ. Ամենամեծ օգուտները կատարվեն այն համակարգերի նկատմամբ կիրառելու դեպքում, որոնց համար դեռևս կատարված չէ վտանգի գնահատում և մեղմացում և/կամ այնտեղ, որտեղ առկա աշխատանքների անվտանգության, շրջակա միջավայրի պահպանության և շահագործման կատարողականությունն անբավարար է:

Գործընթացի ռիսկի գնահատման միջոցն ապահովում է ջրի և կեղտաջրերի մաքրման կայանների ակտիվների շահագործման հետ կապված պոտենցիալ վտանգների կազմավորված և պարբերական գնահատումների միջավայր՝ տրամադրելով ռիսկի գնահատման և մեղմացման կապակցությամբ առաջարկություններ:

Գործընթացի ռիսկի գնահատման միջոցը պահանջում է կայանի համակարգերի և շահագործման պրակտիկայի վերաբերյալ տեղեկատվության լայն շրջանակ՝ ռիսկի ազդեցությունը պարբերաբար դեպք-առ-դեպք վերլուծելու և ընդհանուր ռիսկի ազդեցությունը քանակական տեսքով քարտեզագրելու, ինչպես նաև մեղմացման հնարավոր տարբերակները սահմանելու նպատակով: Գործիքի իրականացման օգուտն առաջանում է և մեղմացնող ռիսկերն արտահայտվում են անվտանգության, շրջակա միջավայրի և օպերատիվ բացասական բնույթի միջոցառումների նավագեցմամբ: Սա կարող է սմբողջությամբ կախած լինել նվազեցված անվտանգության հետ կապված վնասների չափերի, բնապահպանական հետազոտությունների և օպերատիվ պրոբլեմներից՝ անձնակազմի անվտանգության և առողջապահության, բնապահպանության համապատասխանության և շահագործման ծախսերի առումով:



Պատկեր 138: Հայտնաբերել և վերացնել գործընթացին և անվտանգությանը բնորոշ ռիսկեր

**Առավելություններ**

- Շահագործման, անվտանգության և բնապահպանության գծով աշխատանքներ,
- Ակտիվների հուսալիության բարելավում,
- Գործառնական և կապիտալ ծախսերի օպտիմալացում,
- Ակտիվների նախագծի ավելի լավ ըմբռնում շահագործողների կողմից և հակառակաբ`ակտիվների շահագործման ավելի լավ ըմբռնում նախագծողների կողմից,
- Համընդհանուր ընդունված արդյունաբերական ստանդարտներ

**Հաջողության ցուցանիշներ**

- Վտանգի/ոհսկի առկայություն կայանում կամ ցանցում,
- Բարձր հուսալիության պահանջներ բաժանորդից,
- Անվտանգության զգայուն գործընթացի հաստատում.

**Հիմնական տեխնիկական մեծություններ**

Միջին կտրվածքով` ոհսկի գնահատման գործիքը կարող են լինել.

- Անվտանգության հետ կապված վնասների չափերը,
- Բնապահպանական հետազոտությունների քանակի նվազեցումը,
- Արտաժամյա աշխատանք սահմանողների հետ կապված գործառնական ծախսերի նվազեցումը:

**Հաջող իրականացված օրինակները ներառում են.**

- ՎԵՈԼԻՒ-ի նախագծման բոլոր ծրագրերը (սկսած 2010թ.-ից, որտեղ անվտանգության զգայուն սարքավորումները տվյալ շրջանակի մաս են կազմում),
- Գոյություն ունեցող կայաններում իրականացվող վտանգի կառավարելիություն/FMEA.
- Գոասմոլ, Ֆրանսիա` խմելու ջրի կայան,
- Հավր, Ֆրանսիա` կեղտաջրերի մաքրման կայան,
- <Յանշան Պետրոքեմիքլս>, Չինաստան և ԼՕրեալ Էս.Էլ.Փի., Մեքսիկո` արդյունաբերական կեղտաջրերի կայաններ

**Հիմնական Ֆինանսական մեծություններ**

- Տիպային իրականացման հապիտալ ծախսերի արժեքները տատանվում են 20 հազար եվրոյից մինչև 100 հազար եվրո` կախված գոյություն ունեցող համակարգերից և տեղի փորձագիտությունից: Ընթացիկ գործառնական ծախսերը տատանվում են 2 հազար եվրոյից մինչև 10 հազար եվրո տարեկան` կախված համակարգի բարդությունից, տեղի պահպանման փորձագիտությունից և այլն:

### 1.1.2.15 Բաժանորդների դասակարգում, կորպորատիվ սոցիալական պատասխանատվություն

Նախքան ընկերության բաժանորդների կողմից ստացված ծառայությունների դիմաց հաշիվների վճարումների իրավիճակի վերլուծումը՝ օգտակար է բնակիչ-բաժանորդներին դասակարգել ըստ նրանց կողմից հաշիվները վճարելու պատրաստակամության և հնարավորության: Նախքան Երևան Ջուր ընկերության պայմանագրի մեկնարկը՝ Հայաստանում ՎԵՈԼԻԱ-ի մասնագետների կողմից կատարված ամենօրյա հետազոտությունների արդյունքում ստացվել է որոշ օգտակար և գործնական տեղեկատվություն՝ մատուցված ծառայությունների դիմաց հաշիվների վճարումների պատրաստակամության և հնարավորության հիման վրա ջրամատակարար ընկերության բաժանորդների դասակարգման հետևյալ մոդելի մշակման համար (տե՛ս Աղյուսակ 26):

ՀՀ	Խումբ	Չափ	Նկարագիր
Ա	Բարեխիղճ վճարողներ	3-7 %	Այս խումբը ներառում է յան բաժանորդներին, ովքեր վճարում են ստացված ծառայությունների դիմաց բարեխիղճորեն կերպով՝ անկախ ամեն ինչից ծառայության որակ, սոցիալ-տնտեսական կամ քաղաքական իրավիճակ և այլն:
Բ	Անբարեխիղճ վճարողներ	20-30 %	<p>Այս խումբը ներառում է այն բաժանորդներին, ովքեր անկախ պատճառներով (անկախ սպասարկման որակից) վճարում են ստացված ծառայության դիմաց անբարեխիղճորեն կամ մասնակիորեն: Այս պատճառ-ները կարող են տարբերվել դեպքից-դեպք և ներառել հետևյալից մեկը կամ մի մասը.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ընտանիքի անկայուն եկամուտ</li> <li>- Հաճախակի բացակայություն քաղաքից</li> <li>- Անպատասխանատու մոտեցում</li> <li>- Պայմանագրային պարտավորությունների նկատմամբ</li> <li>- Թյուր ըմբռնում ծառայությունների որակի և հուսալիության դիմաց վճարումներ կատարելու կարևորության հարցում</li> </ul>
Գ	Որակի վրա հիմնված վճարողներ	15-25 %	Այս խումբը ներառում է այն բաժանորդներին, ովքեր վճարում են ստացված ծառայությունների դիմաց կանոնավոր կերպով այն դեպքում, եթե սպասարկման որակը համարում են բավարար և ոչինչ չեն վճարում՝ սպասարկման որակը ցածր լինելու դեպքում:
Դ	Համառ չվճարողները	30-40 %	Այս խումբը ներառում է այն բաժանորդներին, ովքեր չեն վճարում քանի դեռ մնում են անպատժելի: Այս խմբի ներկայացուցիչները չեն վճարի, քանի դեռ ընկերությունը չի կիրառում պատժամիջոցներ նրանց հանդեպ:
Ե	Սոցիալապես անապահով և խոցելի ընտանիքներ	5-10 %	Այս խումբը ներառում է այն բաժանորդներին, ովքեր պարզապես վճարունակ չեն: Նրան ծայրահեղ անապահով ընտանիքներ են, որոնք ապրուստի համար սոցիալական աջակցության կարիք ունեն:

Աղյուսակ 26: Բնակիչ բաժանորդների դասակարգումն ըստ վճարումների պատրաստակամության և հնարավորությունների



Հարկ է նշել, այնուամենայնիվ, որ Ա-ից մինչև Ե բաժանորդների հիմնական խմբերը (տոկոսների փոքր-ինչ տարբերությամբ) բավականին նման են Արևելյան Եվրոպայում և նախկին ԽՍՀՄ երկրներում ՎԵՈԼԻԱ-ի մասնագետների կողմից մշակված նմանատիպ մոդելներին:

Յուրաքանչյուր խմբի չափը տատանվում է համայնքից համայնք, համամասնությունները քիչ թե շատ կայուն են: Մինչ օրս կառավարման պայմանագրի կառավարիչը ավելացրել է հավաքագրման տոկոսը հիմնականում Բ և Գ խմբերի հաշվին՝ սպասարկման որակի բարելավման, հանրությանն օժանդակելու միջոցներ ուժեղացման, անկանխիկ վճարման համակարգի ներդրման և բաժանորդների սպասարկման կազմակերպման բարելավման միջոցով:

Ինվ վերաբերում է Դ և Ե խմբերին, մինչ օրս ոչ մի էական ջանք չի գործադրվել հավաքագրման աճի առումով: Մրանք ընկերության համար ամենախնդրահարույց խմբերն են: Դ խմբի սահմանումը՝ «համառ չվճարողներ», արդեն իսկ նշանակում է, որ հավաքագրման բարելավման միակ արդյունավետ գործիքը կլինի իրավական լծակի կիրառումը:

«Համառ չվճարողների» հետ վարվելու ամենաարդյունավետ գործիքը ծառայությունների դադարեցումն է (տեխնիկապես հնարավոր լինելու դեպքում) և/կամ իրավական լծակի կիրառումը: Երկարաժամկետ հաջողության և Դ խմբի բաժանորդների աստիճանաբար «կանոնավոր վճարողների» փոխակերպման նպատակով շատ կարևոր է հետևողական լինել սպասարկման տարածքում իրավական մեխանիզմների և պատժամիջոցների կիրառման հարցում:

Ինչ վերաբերում է սոցիալապես անապահով խավին, այս խումբը կարիք ունի հատուկ վերաբերմունքի, որը պետք է հիմնվի մի կողմից ջրամատակարար ընկերության իսկ մյուս կողմից տեղի և Հայաստանի մակարդակով գործակալությունների միջև արդյունավետ համագործակցության վրա:

Աշխարհի տարբեր երկրներում կան անապահով և/կամ սոցիալապես խոցելի ընտանիքների ջրամատակարարման խնդրին անդրադառնալու տարբեր մոդելներ: Այնուամենայնիվ, դրանք բոլորը հիմնված են կա՛մ պետության կողմից ուղղակի սուբսիդավորման մոտեցման, կա՛մ նվազող սակագնային փաթեթի մոտեցման կա՛մ վերջին երկու մոտեցումների համակցության վրա:

Տվյալ քաղաքական, սոցիալական և մշակութային միջավայրերի համար ճիշտ և ամենանպատակահարմար մոտեցման ընտրությունը պահանջում է մանրամասն և համապարփակ ուսումնասիրություն և բազմամյա կուտակված տվյալների հիման վրա վերլուծություն: Սոցիալական տարիֆիկացիայի քաղաքականությունը ՎԵՈԼԻԱ-ի կորպորատիվ սոցիալական պատասխանատվության (ԿՄՊ) գլոբալ ռազմավարության մի մաս է և հատկապես՝ վերջինիս պարտավորվածությունը մարդու առողջության և զարգացման համար կենսունակ ծառայությունների մատուցման և պահպանման առումով:

Նպատակ ունենալով լինել ակտիվ ցանկացած տարածքում, որտեղ Գրուպը գործունեություն է ծավալում, այն մշակել է տվյալ տեղի համատեքստում համապատասխան լուծումների փաթեթ, որը հնարավորություն է տալիս օգտվել որիակյալ ծառայություններից: ՎԵՈՒԻԱ-ն մասնավորապես կողմ է բոլոր այն ընթացակարգերին, որոնք նպատակաուղղված են բնակչության ամենաանապահով խմբերին և/կամ ոլորտներին: Այս նպատակին հասնելու համար ընկերությունը համագործակցում է տեղի իշխանությունների հետ՝ վճարման հարցում դժվարություններ ունեցող և համակարգից չօգտվող բնակիչների նոր մեթոդներ մշակելու նպատակով:

Նախքան այսպիսի քաղաքականության սահմանումը ջրամատակարար ընկերությունների սպասարկման բոլոր տարածքներում, ինչպես նաև որոշ անկախ համայնքներում, որտեղ ջրամատակարարման և ջրահեռացման ծառայություններն ամինջապես մատուցվում են քաղաքապետարանների կողմից, պետք է անցկացվի ուսումնասիրություն: Այս ուսումնասիրության արդյունքները կկիրառվեն անապահով ընտանիքներին ջրամատակարարման ապահովման խնդրին ուղղված արդյունավետ և գործնական մոդել առաջարկելու համար:

Կձեռնարկվեն քայլեր տարբեր կատեգորիայի բաժանորդներից ստացվող արձագանքը բարելավելու և անապահով ընտանիքների ջրամատակարարման հարցին անդրադառնալու նպատակով:

- Կազմակերպել կանոնավոր ծրագրեր Ա խմբի բաժանորդներին խրախուսելու նպատակով
- Հզորացնել հանրային օժանդակության միջոցները Բ խմբի բաժանորդների կողմից ստացված ծառայությունների դիմաց անբարեխեղձ վճարումների պատճառներն ավելի լավ ըմբռնելու և հավաքագրումը բարելավելու ընթացակարգեր մշակելու նպատակով
- Հետազայում բարելավել ծառայությունների որակը՝ Գ խմբի բաժանորդներից ավելի լավ արձագանք ստանալու նպատակով
- Շարունակաբար կիրառել իրավական մեխանիզմներ և պատժամիջոցներ Դ խմբի բաժանորդների հանդեպ և խրախուսել նրանց աստիճանաբար փոխակերպմանը բարեխիղճ վճարողների
- Մշակել արդյունավետ և գործնական միջոցներ՝ ՀՄԿՀ-ի և սոցիալական պաշտպանության գործակալությունների (թե լոկալ, թե հանրապետության մակարդակում) հետ միասին

### 1.1.2.16 Չարգացման ծրագրեր

Երևան Զուր ՓԲԸ, ՀՋԿԸ և ԼՇՆ (Լոռի, Շիրակ, Նոր Ակունք) ընկերությունների ներկայիս հիմնական շահագործման ոլորտները հետևյալներն են՝ ԽՋ արտադրություն և մատակարարում, կեղտաջրերի մաքրում և մասնակի մաքրում (գոյություն ունեցող 6ԿՄԿ-ներում): Անձնակազմի վերակազմավորումից և մեր ընթացիկ աշխատանքների կոնսուլիդացումից հետո, ընկերությունը պետք է նորացնի և ընդլայնի իր գործունեության շրջանակը: Կմեկնարկեն մի քանի զարգացման ծրագրեր՝ կենտրոնանալով և՛ համայնքային, և՛ արդյունաբերական գործընկերների վրա:

Չարգացման այս ծրագրերի հիմնական նպատակն է բաժանորդների պորտֆոլիոյի ավելացումը, ընկերության դրամաշրջանառության կայունացումն ու կոնսուլիդացումը և Հայաստանում նրա դերի բարձրացումը՝ հիմնականում պոտենցիալ արդյունաբերական գործընկերների դեպքում:

Ծրագրերի և պոտենցիալ բաժանորդների հետ քննարկումների արդյունքում կձեռնարկվեն հետևյալ միջոցառումները.

Համագործակցություն Հայաստանի էլեկտրաէներգիայի արտադրության և մատակարարման ծառայությունների հետ, Ատոմային էլեկտրակայանին կառաջարկվի ջրամատակարարման և ջրահեռացման ծառայությունների կառավարում, շրջանաձև էկոնոմիկա (Վեոլիայի հատուկ Գինկեո մասնաճյուղը Եվրոպական զարգացման հիմնադրամից հավաստագրեր ունի՝ Ֆրանսիայում էլեկտրակայաններին նման ծառայություններ առաջարկելու համար):

Ծառայություններ սննդի և խմիչքի արդյունաբերությանը (գարեջրագործական, ոգելից խմիչքների, ԱՐԱՐԱՏ կոնյակի արտադրության գործարաններ)՝ ջրի շրջանառության կառավարում (խմելու ջուր, ջրի մշակում, ջրահեռացում), կենսաթափոնների կառավարում (տիդմի համատեղ կայունացում Աերացիա ԿՄԿ-ում, էներգիայի արդյունավետության օպտիմալացում (Ջրից՝ էներգիա հայեցակարգ):



Պատկեր 139. Կիլիկիայի գարեջրի գործարան



*Պատկեր 140. ԱՐԱՐԱՏ կոնյակի արտադրություն*



### 1.1.2.17 ԻԴԵՆ/IDEO շարունակական մասնակցային նորարարական նախաձեռնություն

Նորարարությունը հիմնական ընթացակարգ է՝ ուղղված ընկերության շահագործման կատարողականության բարելավմանն ու արդիականացմանը: Նորարարական գործընթացում հիմնական դերը խաղում են Ընկերության աշխատակիցները, ովքեր ցանկացած պահի, յուրաքանչյուր օր նոր գաղափարներով կարող են օժանդակել նորարարական ընթացակարգերի, մեթոդաբանությունների կամ մոտեցումների իրականացմանը: Նորարարության ուղղությամբ անակազմին հնարավորինս շահագրգռելու նպատակով՝ ՎԵՈԼԻՍ-ն ներդրել է, այսպես կոչված, ԻԴԵՆ/IDEO նախաձեռնությունը: Աշխատակիցները կարող են ցանկացած պահի, ինքնուրույն, ներկայացնել իրենց գաղափարը և այդպիսով մասնակցել Ընկերությունների մրցակցությանը՝ գործունեության բոլոր հնարավոր ոլորտներում (տեխնիկական, կազմակերպական, շահագործման, և այլն): Բոլոր առաջարկները ուսումնասիրվում և վերլուծվում են և հետագայում դրանցից լավագույնները կիրառվում են նրանց առօրյա գործունեության մեջ: Այս լավագույն գաղափարների հեղինակները խրախուսվում և պարգևատրվում են: Կենտրոնական և արևելյան Եվրոպայի գոտում այս ԻԴԵՆ/IDEO նախաձեռնությանը մասնակցում է 3 երկիր՝ Չեխիայի Հանրապետությունը, Սլովակիան և Ռումինիան:

Ռումինիայում ԻԴԵՆ/IDEO-ի եռամյա գործունեության լավագույն համառոտ նկարագիրը հետևյալն է՝ ստեժագործական ներուժ և առաջընթաց: Նման հեռանկարային ծրագրի համար մեկնարկը, ընդհանրապես, ավելի դյուրին է, քան պահպանումն ու զարգացումը: ԻԴԵՆ/IDEO-ն այս առումով բացառություն է կազմում, քանի որ, սկսած մեկնարկից, արդեն 3 տարի է, ինչ հաստատուն կերպով շարունակում է իր գործունեությունը: Իրոք, հաճելի է տեսնել, թե ինչպես են շատ աշխատակիցներ ներգրավվել և շարունակում են ներգրավվել այս ծրագրում: ԻԴԵՆ/IDEO-ն կարելի է համարել որպես հոմանիշ՝ նորարարությանը, ստեղծագործական ներուժին, կիրառելիությանը, ճանաչելիությանը, արագ ստացվող օգուտներին: Մակայն, այս բնորոշ հատկություններից բացի, զարգացումն է, որը հնարավոր է դարձել փորձի փոխանակման միջոցով իրականացված լավ գաղափարների իրագործման շնորհիվ: Այս ամենը հաջողություն է ունեցել այն բոլորի անմիջական ներգրավվածության շնորհիվ, ովքեր օժանդակել են ընկերությանն իրենց նոր գաղափարներով և բոլոր այն ղեկավարների շնորհիվ, ում աշխատանքը ներառում է ԻԴԵՆ/IDEO-ից ստացված առաջարկությունները: Մեծ պատիվ է մեզ համար ապահովել նման առաջարկների իրականացումը:

Լավ գաղափարները պետք է փոխանակվեն: Դրանք հանդիսանում են տնտեսական կատարողականության գործիք: Լավագույն գաղափարները ներկայացվում են ընկերության տպագիր նյութերում և բաժանվում բոլոր աշխատակիցներին: Ընկերության ղեկավարությունը մշտապես նպաստում է ԻԴԵՆ/IDEO հեղինակների ճանաչելիությանը՝ ընդգծելով նրանց դերը որպես իրենց եներգիան ԻԴԵՆ/IDEO ծրագրի ոգով օգտագործող աշխատակիցներ:

Չեխիայի Հանրապետությունում նորարարական ծրագրերն ու նորարարական գաղափարները հավաքագրվում են և գնահատվում ԻԴԵՆ/IDEO վեբ համակարգչային ծրագրում:

Այս ծրագիրը շատ օգտակար է, քանի որ այն հնարավորություն է տալիս գաղափարները փոխանակել ինչպես Չեխիայի Հանրապետության, այնպես էլ այլ երկրներում գտնվող այլ մասնաճյուղերի գործընկերների հետ: Յուրաքանչյուր մասնաճյուղ նշանակել է մեկական ներկայացուցիչ, որը պատասխանատու է տեղի մակարդակում գաղափարների հավաքագրման համար: Վերջինս պատասխանատու է նաև այլ մասնաճյուղերից և/կամ քաղաքներից ստացված գաղափարները փոխանակելու համար:

ԻԴԵՈ/IDEO ծրագիրը և ԻԴԵՈ/IDEO վեբ համակարգչային ծրագիրը մեկնարկել են 2011թ.-ից: Մինչև 2014թ.-ի ապրիլ ամիսը 22 գաղափարներ են ուղարկվել ԻԴԵՈ/IDEO լրացում և դրանք բոլորը գնահատվել են մասնագետների թիմի կողմից: Այս թիմը կազմված է իմելու ջրի տեխնոլոգիաների, ջրահեռացման տեխնոլոգիաների, տիդմի մաքրման, էներգիայի կառավարման, իմելու ջրի ցանցի շահագործման, ջրահեռացման ցանցի շահագործման, հաղորդակցության և մարկետինգի, էկոնոմիկայի գծով մասնագետներից: Յուրաքանչյուր գաղափար գնահատվում է 3 անկախ մասնագետների կողմից: Նրանցից յուրաքանչյուրը կարող է նշանակել “0”-ից մինչև “5” միավոր, որակի 3 տարբեր պարամետրերով՝ տեխնիկական որակ, ՎԵՈԼԻԱ Գրուպում կիրառման հնարավորություն և ֆինանսական (և/կամ) տնտեսական օգուտ: յուրաքանչյուր պարամետրն ունի իր կշիռը, որը կիրառվում է վերջնական արժեքի հաշվարկման համար: ԻԴԵՈ/IDEO վեբ համակարգչային ծրագրում նոր գաղափարի հրապարակման համար սահմանաչափը 26 միավորն է:

3 ծրագրեր են, որ արժանացել են ամենաբարձր գնահատականին՝ 28 միավոր: Կարելի է ասել, որ դրանք բոլորը կամ մնացած շատերն ուղղվել են էլեկտրաէներգիայի խնայողության և/կամ էլեկտրաէներգիայի արտադրության համար: Առաջին ծրագրում նկարագրված է մեթոդաբանություն, որը կիրառվում է Ռադեկ Կրալովե ԿՄԿ-ի կենսագազի արտադրության աճի համար: Երկրորդ ծրագրում նկարագրված են էլեկտրաէներգիայի խնայողություններ ԿՄԿ-ի տարածքի լուսավորության համար: Երրորդ ծրագրում նկարագրված են էլեկտրաէներգիայի խնայողություններ պոմպակայանների, ջրավազանի ջեռուցման, ինչպես նաև ջեռուցման համակարգի հեռակառավարման վերահսկման համար:

Այս երեք և մի քանի այլ ծրագրեր պարզևատրվել են, իսկ դրանց հեղինակները ստացել են դրամական պարգևներ: Առավելագույն օգուտը կարող է լինել 1.800 եվրո՝ լավագույն ծրագրերի համար: Տիպային օգուտը կազմում է մոտավորապես 500-1000 եվրո: Հետաքրքիր ծրագրեր են ներկայացվում նաև ՎԵՈԼԻԱ-ի <Voda je zivot> (<Ջուրը կյանք է>) ամսագրում, որը պարբերաբար ուղարկվում է Չեխիայի Հանրապետությունում ՎԵՈԼԻԱ-ի բոլոր աշխատակիցներին:



Պատկեր 141. ԻԴԵՈ/IDEO նախաձեռնության լոգոն

## 1.2 ԱՆՁՆԱԿԱԶՄԻ ՀԱՄԱԼՐՄԱՆ ՊԼԱՆ

Ներկայումս Հայաստանում գործում են 5 պետական-մասնավոր գործընկերության պայմանագրեր, 5 ընկերություններ շահագործում են ջրամատակարարման և ջրահեռացման ենթակառուցվածքներ Հայաստանի Հանրապետության ամբողջ տարածքում, դրանք են՝ Երևան Զուր, ՀԶԿԸ, Լոռի, Շիրակ և Նոր Ակունք: Այս Ծրագրի հիմնական կազմակերպական նպատակն այս 5 ընկերությունների միավորումն է միակ մեծ արդյունավետ կառուցվածքում: Այս ոլորտում ՎԵՈԼԻԱ-ն կարող է ներդնել մի շարք գաղափարներ և մեծ փորձառություն՝ ձեռքբերված ԿԱԵ-ի գոտուց, որտեղ այն շահագործում է նմանատիպ տարածաշրջանային և համայնքային ջրամատակարարման ընկերություններ՝ ավելի քան 20 տարի: Որպես օրինակ, որը կարող է տեղայնացվել Հայաստանի պայմաններին, ՎԵՈԼԻԱ-ի՝ այդ առումով ներկայումս զբաղեցրած դիրքն է Չեխիայի Հանրապետությունում:

### ՎԵՈԼԻԱ-ն Չեխիայի Հանրապետությունում

ՎԵՈԼԻԱ-ն ներգրավված է Չեխիայի ջրի ոլորտում՝ սկսած 1996թ.-ից՝ Չեխիայի Հանրապետությունում 1-ին Պետական-մասնավոր գործընկերության պայմանագրով (Վոդարնա Պիլսեն): Ներկայումս, ՎԵՈԼԻԱ-ն շահագործում է 10 ջրամատակարար ընկերություններ՝ բոլորը երկարաժամկետ պահպանման և շահագործման (վարձակալության) պայմանագրերի ներքո ([www.Veolia.cz](http://www.Veolia.cz)): Հաջորդ պատկերները նկարագրում են ՎԵՈԼԻԱ-ի իրավիճակը Չեխիայի Հանրապետությունում և հիմնական տեխնիկական տվյալները:



*Պատկեր 142. ՎԵՈԼԻԱ ընկերության մասնաճյուղերի աշխարհագրական տեղակայում Չեխիայի Հանրապետությունում*

Չեխիայի Հանրապետությունում ՎԵՈԼԻԱ-ի բոլոր մասնաճյուղերը գործունեություն են ծավալում Վարձակալության պայմանագրերի շրջանակներում (շահագործման և պահպանման մոդել) և բոլոր դեպքերում պատասխանատվություն են կրում ջրամատակարարման ամբողջ ցիկլի համար՝ ջրաղբյուրների կառավարում, ջրի մշակում, խմելու ջրի մատակարարում, ջրաչափում, կեղտաջրերի հավաքում, մաքրման կայանների շահագործում, տիղմի մշակում և հեռացում, հասույթագրում և բաժանորդների սպասարկում:

ՎԵՈՒԲԱ ՋՈՒՐ ընկերության 2 խոշորագույն ընկերությունները գործունեություն են ծավալում Չեխիայի մայրաքաղաք Պրահայում (Պրահայի ջրամատակարարման և ջրահեռացման ՊՋԿԸ ընկերությունը) և Հյուսիսային Բոհեմի 4 տարածաշրջաններում (Հյուսիսային Բոհեմի ջրամատակարարման և ջրահեռացման ընկերություն՝ ScVK): Այս երկու ընկերությունների ընդհանուր ծածկույթը՝ սպասարկված տարածքների և բնակչության առումով նման է Հայաստանի ծրագրին:

Վեոլիա Չեխիա՝ հիմնական տեխնիկական տվյալները 2014թ.	Չ.Մ.	Ցուցանիշ
<b>Ջրամատակարարում</b>		
Սպասարկված բնակչություն	քանակ	3,986,522
ԽՋ մշակման կայաններ	հատ	166
ԽՋ ցանցի երկարություն (առանց միացումների)	կմ	21,478
Արտադրված խմելու ջրի ծավալ	մլն խ/մ	242.5
Ապրանքագրված խմելու ջրի ծավալ	մլն խ/մ	186.6
<b>Ջրահեռացում</b>		
Կոյուղու ցանցին միացված բնակչություն	քանակ	3,201,300
ԿՄԿ	հատ	415
Կոյուղու ցանցի երկարություն (առանց միացումների)	կմ	12537
Մաքրված կեղտաջրերի ծավալ	մլն խ/մ	314.3
Ապրանքագրված կեղտաջրերի ծավալ	մլն խ/մ	194.9

Աղյուսակ 27. Հիմնական տեխնիկական ցուցանիշները ՎԵՈՒԲԱ - Չեխիայում

Պրահայի ջրմուղ-կոյուղի ընկերությունը

Չեխիայի Հանրապետությունում Պրահայի ջրամատակարարման և ջրահեռացման ենթակառուցվածքները շահագործող ՎԵՈՒԲԱ ՋՈՒՐ ընկերության խոշորագույն մասնաձյուղը ([www.pvk.sz](http://www.pvk.sz)):

Հիմնական տվյալներ 2014թ.

- ընկերության շրջանառություն՝ 5,87 մլրդ. կրոններ
- աշխատակիցների քանակ՝ 956 մարդ
- չհաշվառված ջուր՝ 17,3 %
- բաժանորդների հետ կնքված պայմանագրեր՝ 88 254 հատ

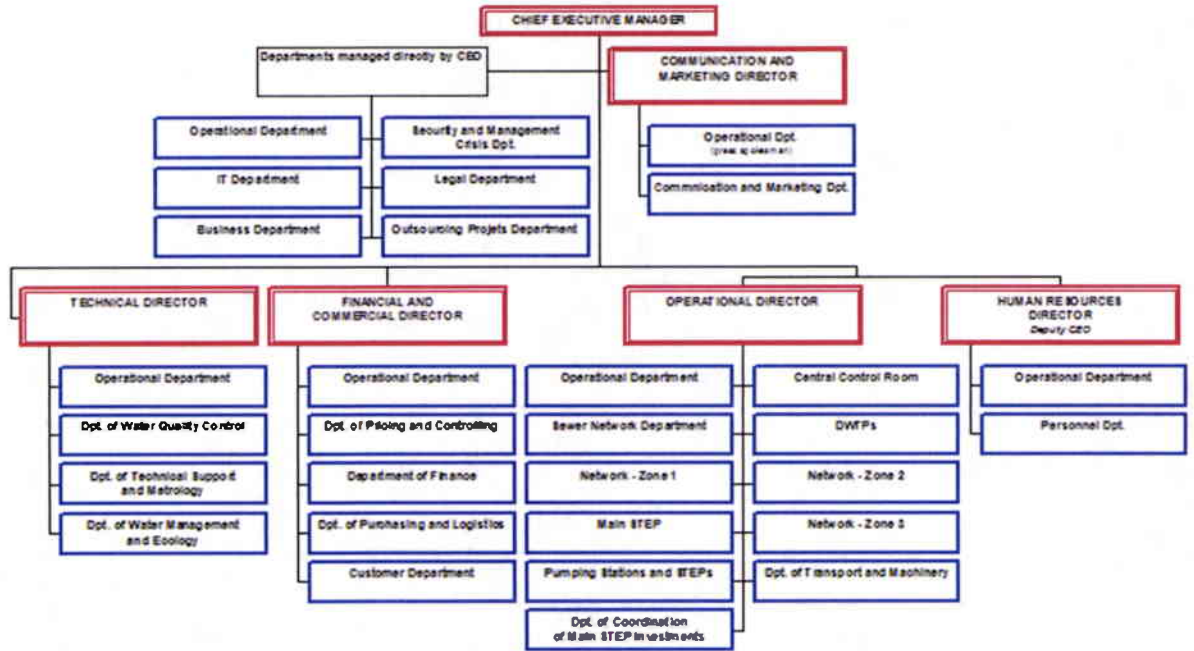
Ջրամատակարարում	Չ.Մ	2011	2012	2013	2014
Խմելու ջրի ցանցին միացված բնակչություն	քանակ	1 547 880	1 528 421	1,421,027	1 430 670
ԽՋ մաքրման կայաններ	հատ	3	3	2	2
ԽՋ ցանցի երկարությունը (առանց միացումների)	կմ	3,498	3,521	3,476	3,494
Միացումների երկարությունը	կմ	770	781	783	791
Միացումների քանակը	հատ	109,043	109,971	110,781	111,230
Արտադրված խմելու ջրի ծավալը	մլն խ/մ	118.03	117.87	100.18	93.2
Ապրանքագրված ԽՋ ծավալը	մլն խ/մ	79.14	78.48	77.45	76.3

Աղյուսակ 28. ՊՋԿՀ ընկերության հիմնական տեխնիկական ցուցանիշները

Ջրահեռացում	Չ.Մ	2011	2012	2013	2014
ընկառնված ցանցին միացված բնակչություն	քանակ	1 244 650	1 226 453	1,223,766	1 231 913
ԽՎՄԿ	հատ	22	22	21	21
Արտադրված ցանցի երկարությունը (առանց միացումների)	կմ	3,571	3,599	3,636	3,660
Միացումների քանակը	հատ	115696	116733	117733	118630
ԶՄշակված ջրի ծավալը	մլն խ/մ	129	121	136	120
Ապրանքագրված կեղտաջրերի ծավալը	մլն խ/մ	88.37	78.46	86.72	85.6

ԼՂ-կոյուղի ընկերությունը որպես քաղաքային և գյուղական համայնքային ընկերություն, («Երևան Ջուր» ընկերության նման), բաղկացած է ստորև ներկայացված կազմակերպական կառուցվածքում արտացոլված բաժիններից (Պատկեր 143):





Պատկեր 143. ՄՎՋԿԸ ընկերության կազմակերպական կառուցվածք

Մեվերոչեսկա ընկերություն

Մեվերոչեսկա ջրնուղ-կոյուղի ընկերությունը Չեխիայի Հանրապետությունում ՎԵՈՒԻԱ ՋՈՒԸ ընկերության 2-րդ խոշորագույն ջրամատակարար ընկերությունն է, որը շահագործում է ջրամատակարարման և ջրահեռացման ենթակառուցվածքները Չեխիայի Հանրապետության հյուսիսային 3 տարածաշրջանների մոտավորապես 400 քաղաքներում և գյուղական համայնքներում ([www.scvk.cz](http://www.scvk.cz)):



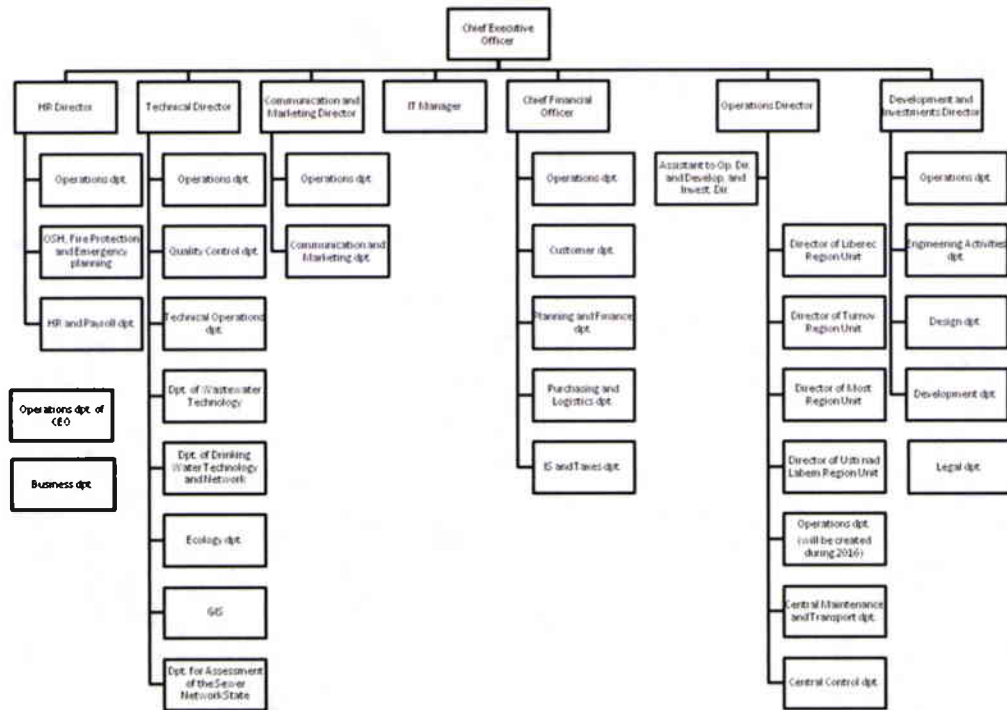
Պատկեր 144. ՄՎՋԿԸ ընկերության աշխարհագրական տեղակայում

Ջրամատակարարում	Չ.Մ	2011	2012	2013	2014
Խմելու ջրի ցանցին միացված բնակչություն	քանակ	1 140 359	1 138 134	1,151,561	1 150 822
ԽՋ մաքրման կայաններ	հատ	69	69	70	72
ԽՋ ցանցի երկարությունը (առանց միացումների)	կմ	8,614	8,656	8,887	8,922
Միացումների երկարությունը	կմ	1,775	2,192	2,072	2,084
Միացումների քանակը	հատ	201,364	206,238	207,190	208,364
Արտադրված խմելու ջրի ծավալը	մլն խ/մ	78.9	76.78	73.51	71.7
Ապրանքագրված ԽՋ ծավալը	մլն խ/մ	56.98	55.14	54.12	53.3

Ջրահեռացում	Չ.Մ	2011	2012	2013	2014
Կոյուղու ցանցին միացված բնակչություն	քանակ	954,388	925,482	942,106	946,493
ԿՄԿ	հատ	216	215	213	212
Կոյուղու ցանցի երկարությունը (առանց միացումների)	կմ	4,057	4,162	4,257	127,451
Միացումների քանակը	հատ	126,401	125,640	126,710	127,451
Մշակված ջրի ծավալը	մլն խ/մ	103.33	100.87	110.79	91.3
Ապրանքագրված կեղտաջրերի ծավալ	մլն խ/մ	51.48	49.92	49.48	48.6

Աղյուսակ 29. ՄՉՋԿԸ հիմնական տեխնիկական ցուցանիշները

Սեվերոջեակա ջրմուղ-կոյուղի ընկերությունը կարևոր տարածաշրջանային ընկերություն է, (Հայջրմուղկոյուղի ընկերության նման), որի գործունեություն է ծավալում ստորև ներկայացված կազմակերպական կառուցվածքում արտացոլված 4 տարածաշրջանային մասնաճյուղերի միջոցով:



**Պատկեր 145. ՄՀՋԿԸ տարածաշրջանային ընկերության կազմակերպչական կառուցվածքը**

Հարկ է նշել, որ գործունեության որոշ տեսակներ կենտրոնացված են, օրինակ՝ ՏՏ-ը, գնումները կամ պահպանումը, այսինքն՝ ՎԵՈՒԻԱ-ի բոլոր մասնաճյուղերի համար այս ծառայություններն ապահովում է կենտրոնական կառույցը:

**Անձնակազմի նկարագիրը Հայաստանում 2016թ. դրությամբ**

Ստորև բերված աղյուսակը 30-ը ցույց է տալիս անձնակազմի նկարագիրը Հայաստանում գործող 5 ընկերություններում նախքան նոր ծրագրի իրականացումը (Տվյալների սենյակում առկա տեղեկատվության համաձայն):

Անձնակազմ 2016	Զ.Մ	ԵԶ	ՀԶԿ	Լոռի	Շիրակ	Նոր-Ակունք	Ընդամենը
Անձնակազմի ընդանուր թվաքանակը	թիվ	1130	1263	153	234	114	2894
Վարչական անձնակազմի թվաքանակը	թիվ	134	150	19	30	19	352
Շահագործման անձնակազմի թվաքանակը	թիվ	701	869	84	124	50	1828
Առևտրային անձնակազմի թվաքանակը	թիվ	295	244	50	80	45	714
Անձնակազմի մյուս կատեգորիաների թվաքանակը	թիվ	33	171	12	46	6	268
Տարեկան աշխատավարձ, որից	հազ.ՀՀ դրամ	3137861	3507680	426722	654678	328472	8055413
Վարչական անձնակազմ	հազ.ՀՀ դրամ	628705	703775	89145	140755	89145	1651525
Շահագործման անձնակազմ	հազ.ՀՀ դրամ	1765982	2189213	211615	312385	125962	4605157
Առևտրային անձնակազմ	հազ.ՀՀ դրամ	743173	614693	125962	201539	113365	1798732
Անձնակազմի մյուս կատեգորիաներ	հազ.ՀՀ դրամ	40342	47780	16496	34272	4380	143270

Աղյուսակ 30. Անձնակազմի նկարագիրը 2016թ.

Հաշվի առնելով Չեխիայի Հանրապետության և Հայաստանի աշխարհագրական և կազմակերպական իրավիճակի շատ նմանություններ (1 մայրաքաղաք, 3 համայնքային մասնաձյուղ և մեկ խոշոր տարածաշրջանային ընկերություն)՝ ՎԵՈԼԻԱ Չեխիայի մոդելը հնարավոր կլինի հարմարեցնել Հայաստանին՝ գոյություն ունեցող անկախ ջրամատակարար ընկերությունների ավելի խորն ինտեգրմամբ: Որոշ համեմատական կատարողական ցուցանիշներ արտացոլված է ստորև ներկայացված աղյուսակում.

Համեմատական/ Չեխիա Հայաստան	Չ.Մ	ՊԶԿԸ	ՍԶՁԿԸ	Չեխական ընկեր. միացին	ԵՁ	ՀԶԿ	ԼՇ ՆԱ	ՀՀ ընկեր. միացին
Անձնակազմ	թիվը	960	1734	<b>2694</b>	1130	1263	501	<b>2894</b>
Սպասարկվող բնակչություն	հազար	1430	1150	<b>2580</b>	1280	1200	500	<b>2980</b>
ԽՁՄԿ	թիվը	2	72	<b>74</b>	0	9	1	<b>10</b>
ԿՄԿ	թիվը	21	212	<b>233</b>	1	5	0	<b>6</b>
Արտադրված խմելու ջուր	մլն մ3	93.2	71.7	<b>164.9</b>	284. 3	145. 7	72.4	<b>502.4</b>
Ապրանքագրված խց Չհաշվառված ջուր	մլն մ3	76.3	53.3	<b>129.6</b>	65.2	35.0	9.9	<b>110.0</b>
	%	18	26	<b>22</b>	77.1	76.0	86.3	<b>79.8</b>
ԽՁ ցանցի երկարությունը	կմ	3494	8922	<b>12416</b>	1980	6616	2388	<b>10984</b>
Կոյուղու ցանցի երկարությունը	կմ	3660	4350	<b>8010</b>	1715	2139	477	<b>4331</b>
Հավաքված կեղտաջրերի ծավալ	մլն մ3				72.0	19.0	8.3	<b>99.3</b>
Մաքրված կեղտաջրերի ծավալ	մլն մ3	120.1	91.3	<b>211.4</b>	54.5	7.5	0	<b>62</b>
Ջրամատակարարման շարունակականություն (միջին)	ժ/օր	24	24	<b>24</b>	22.6	18.7	22.16	<b>21.15</b>
Անձնակազմի թիվը՝ ըստ սպասարկվող բնակչության	թիվ/հազ. բնկ	0.67	1.51	<b>1.04</b>	0.88	1.05	1.00	<b>0.97</b>
Անձնակազմի թիվը՝ ըստ ապրանքագրված ջրի	թիվ/մլն մ3	12.58	32.53	<b>20.79</b>	17.3 4	36.1 1	50.69	<b>26.30</b>
Անձնակազմ՝ ըստ խմելու ջրի ցանցի երկարության	թիվ/կմ	0.27	0.19	<b>0.22</b>	0.57	0.19	0.21	<b>0.26</b>
Անձնակազմ՝ ըստ կողագծերի ցանցի երկարության	թիվ/կմ	0.26	0.40	<b>0.34</b>	0.66	0.59	1.05	<b>0.67</b>

*Աղյուսակ 31. Չեխիայի և Հայաստանի ջրամատակարար ընկերությունների էլակետային համեմատական տվյալները (2014թ. հայաստանյան տվյալները վերցված են «Ֆիխսներ» ընկերության 2016թ. հաշվետվությունից)*

Նոր ընկերության համար լավագույն մոտեցումը հավանաբար կլինի սկսել Հայջրմուղկոյուղի ընկերության տարածքային կազմակերպումը և այն ինտեգրել Երևան Ջուր ընկերությունում՝ որպես մասնաճյուղ:



Անձնակազմի մակարդակը

ՎԵՈԼԻԱ-ն կերաշխավորի, որ բոլոր աշխատակիցներն ու աշխատանքի համար դիմողները ընտրվեն և աշխատանքի ընդունվեն անաչառ սկզբունքների հիման վրա, իրենց հմտությունների, ունակությունների և ներուժին համապատասխան:

Հաստիքացուցակն ու կառուցվածքը

Ընկերությունը կպահպանի այս համակարգը, քանի որ այն համահունչ է ՎԵՈԼԻԱ-ի վարած քաղաքականության հետ, որի համաձայն բոլոր աշխատակիցների վարձատրության սխեման կախված է լինելու ստորև բերված կետերից.

- իրականացվող գործունեություն
- մասնագիտական իմացություն, փորձառություն
- պատասխանատվության մակարդակ
- աշխատանքային պայմանների բարդություն
- անհատական կատարողականություն

Ի լրումն, Ընկերությունը կմշակի բոլոր աշատակիցների համար արդյունքներից կախված պարգևատրության համակարգ, ինչպես նկարագրված է վերը:

Այս ռացուցիչ կատարողականության նպատակը հետևյալն է.

- Կատարողականության խթանում և հաջողությանը հասնելու միտված մոտեցում
- Ընկերության արդյունքների մեծացում
- Ընկերությունում աշխատատեղերի պահպանումը, առանձին կազմակերպական միավորների կողմից արդյունքներին թափանցիկ մասնակցելու միջոցով

ՎԵՈԼԻԱ-ի քաղաքականությունն է՝ վարձատրության մասին անձնակազմին տեղեկացնել պայմանագրի կնքման կամ նշանակման գրության միջոցով: Աշխատակիցն իր աշխատավարձի մասին տեղեկանք է ստանալու, որտեղ նշվելու է համախառն աշխատավարձի չափը և պահումներից հետո առձեռն տրվող զուտ գումարի մեծությունը:

Աշխատավարձերի չափերը վերանայվելու են տարեկան կտրվածքով, և փոփոխությունները (եթե լինեն) հիմնվելու են նախորդ 6-12 ամիս ժամանակահատվածում անհատական կատարողականության, ինչպես նաև ընկերության շահութաբերության և շուկայի ազդեցության վրա: Կատարողականության վրա հիմնված խրախուսման մեծության չափի և աշխատավարձի դրույքի ցանկացած փոփոխության մասին տեղեկատվությունը հաստատվելու է գրությամբ:

Մեկնարկային ծրագիր

ՎԵՈԼԻԱ-ն նախապես կալանավորի մեկնարկային ծրագիր՝ ապահովելով բոլոր աշխատակիցների ծանոթությունն իրենց աշխատանքային նոր պրակտիկային: Ծրագրում ներառվելու են անովազն ստորև ներկայացված թեմաները:

Վարչակազմակերպական կառուցվածքը և ենթակայությունները

- աշխատանքային պայմանագրերը
- հմտությունների գծապատկերը, որը ի հայտ է ներկայիս աշխատակիցների բազիսային հմտությունները և ապագայում պահանջվող հմտությունները
- Դերերը և որակավորումները
- Անձնակազմի գնահատման համակարգը
- Վերապատրաստում, կրկին վերապատրաստում և անձնակազմի զարգացում
- Վերապատրաստման և զարգացման հետագա պահանջները
- Կազմակերպական ապագա պահանջները
- Կադրերի առաջխաղացում և զարգացում
- Արհմիություններին վերաբերող հարցեր
- Շահագործման և արտակարգ իրավիճակներում կառավարման ընթացակարգ
- Առողջապահությունն ու անվտանգությունն աշխատավայրում
- Հաղորդակցություն, անվտանգության տեխնիկա և բարեկեցություն
- Հանդիպումներ տարածքներում և քննարկումներ

Գործընթացը ճկուն է լինելու և լրացուցիչ տեղեկատվությունը տրամադրվելու է աշխատակիցներին ըստ պահանջի, որ բոլոր աշխատակիցները ամբողջությամբ ընկալեն փոփոխությունների ընթացքն ու նոր կազմակերպության նպատակները:

## 1.2.1 Հաստիքային կառուցվածք

Համաձայն Ֆիխտներ ընկերության 2016 թ.-ի՝ 2014 թ.-ի տվյալների հիման վրա կազմած հաշվետվության, 5 գործող ընկերություններում առկա է 2894 աշխատակից, որոնք սփռված են ըստ երկրի տարբեր տարածաշրջանային և տեղի մասնաճյուղերի: ՎԵՈԼԻԱ-ն մտադիր է օգտագործել դրանց մեծ մասը, սակայն դրանց վերակազմավորման և ռեսուրսների վերաբաշխման միջոցով:

Ընկերության կազմակերպական նոր կառուցվածքը, որը կստեղծվի 5 գործող ընկերությունների միավորմամբ և կներառի Հայաստանի ողջ Սպասարկման տարածքը, ներկայացված է Պատկեր 145-ում:

### ա) Ընդհանուր սկզբունքները

ՎԵՈԼԻԱ-ի ռազմավարությունն է հնարավորինս կենտրոնացնել այն ծառայություններն ու աշխատանքները, որոնք կարող են բաշխվել բոլոր մասնաճյուղերի միջև (կենտրոնական օժանդակություն և բաշխված ծառայություններ):

Ընկերությունը կկազմակերպվի ստորակարգման կառուցվածքով՝ կազմված 4 տնօրինություններից և գլխավոր գրասենյակից: Տնօրինություններն են.

- Գլխավոր գրասենյակ
- Մարդկային ռեսուրսների տնօրինություն
- Շահագործման տնօրինություն (ներառյալ՝ տարածաշրջանները)
- Տեխնիկական տնօրինություն
- Ֆինանսների, բաժանորդների և օժանդակության գործառույթների իրականացման տնօրինություն

Յուրաքանչյուր տնօրինությունը կղեկավարվի տնօրենի կողմից:

Հիմնական 4 տնօրենները՝ Գլխավոր գործադիր տնօրենի հետ մեկտեղ կկազմեն ընկերության ավագ ղեկավարման թիմը (Տնօրենների հանձնաժողով):

Միայն շահագործման (և առևտրային) գործունեությունը կապակենտրոնացվի 3 տարածաշրջանային մասնաճյուղերի միջև (Երևան, Հյուսիս-Արևմուտք, Հարավ-Արևելք):

Կես դրույքով աշխատող մասնագետներն ու փորձագետները չեն կցվի տնօրինություններին և համապատասխան տնօրինությունների համար առկա կլինեն ըստ պահանջի: Նրանց հաստիքները չեն արտացոլվի կազմակերպական աղյուսակում, և նրանք բոլորն օտարերկրյա մասնագետներ ու փորձագետներ են: Առաջարկվող կազմակերպումը կվերջնականացվի 5 գործող կառուցվածքների գնահատումից հետո, վերջիններիս թույլ և ուժեղ կողմերը հաշվի առնելու և փոփոխությունների գործընթացն օպտիմալացնելու արդյունքում:

Հետագա բաժիններում արտացոլված է յուրաքանչյուր տնօրինության և վերջինիս դերի ընդհանուր նկարագիրը:

## բ) Տնօրինություններ /Բաժիններ

## Գլխավոր գրասենյակ

Գլխավոր գրասենյակը կվերահսկի բոլոր տնօրինությունների գործունեությունը: Օտարերկրյա Գլխավոր տնօրենն ուղղակիորեն պատասխանատու կլինի պետական հարցերով և Պայմանագրի հաշվետվությունների պատրաստման և ներկայացման, հաղորդակցության և մարքեթինգի և SS համակարգման և օժանդակության ոլորտների համար: Նա շատ հետևողական կլինի Ներդրումային ծրագրի բաժնի, ինչպես նաև ՋՏՊԿ-ին ու ՎԵՈԼԻԱ-ին հաշվետվությունների ներկայացման վերահսկման հարցերում: Ավելին, նա պատասխանատու կլինի նաև աուդիտի և վերահսկման բաժնի համար:

## Մարդկային ռեսուրսների տնօրինություն

Մարդկային ռեսուրսների տնօրինությունը պատասխանատու է ընկերության մարդկային ռեսուրսների համար: Տնօրենությունը ներառում է 4 բաժիններ՝ յուրաքանչյուրը իր ղեկավարով, ով հաշվետու կլինի Մարդկային ռեսուրսների տնօրենին.

- Անձնակազմ, վարձատրություններ
- Վերապատրաստումների ծրագրեր
- Հաստիքների փոխադրումներ
- Առողջապահություն և անվտանգություն

## Շահագործման և կատարողականության տնօրինություն (ՇԿՏ)

Շահագործման և կատարողականության տնօրինությունը պատասխանատու կլինի Պայմանագրի ընթացքում առաջացած տեղի (տե՛ս ստորև «գ» Տարածաշրջաններ ենթակետը) բոլոր շահագործման և պահպանման հարցերի համար: Ավելին, այն պատասխանատու կլինի նաև անվտանգության համար: Տնօրինությունը կներառի 7 ենթաբաժիններ.

- Անվտանգություն
- Երևանի տարածաշրջան
- «Հարավ» տարածաշրջան
- «Հյուսիս» տարածաշրջան
- Կենտրոնական վերահսկման սենյակ և ՄԿԱԴԱ
- Ջրի ցանցի դիագնոստիկա և վերահսկում
- Կեղտաջրերի հեռացման ցանցի դիագնոստիկա և վերահսկում

Երեք տարածաշրջանների կառավարվելու են երեք տնօրենների կողմից, մնացած բաժինները կառավարվելու են ղեկավարների կողմից. Նրանք բոլորը հաշվետու են լինելու Գլխավոր գործադիր տնօրենին (ԳԳՏ):

## Առանձնահատուկ կետ անվտանգության վերաբերյալ

Ենթակառուցվածքների, ցանցի և տեղանքների անվտանգությունը պետք է համարվի որպես շահագործման անբաժան մաս: Այն վերաբերում է նաև կոնկրետ ջրի անվտանգությանը՝ չարամիտ գործողություններից խուսափելու նպատակով: Անվտանգության բաժինը պատասխանատու է ցանցի և տեղանքների անվտանգության պլանի իրականացման, ինչպես նաև գործարկման համար:

**Տեխնիկական տնօրինություն**

Օտարերկրյա տեխնիկական տնօրենի կողմից կառավարվող Տեխնիկական տնօրենը պատասխանատու կլինի Պայմանագրի բոլոր տեխնիկական ոլորտների, ինչպես նաև ներդրումային ծրագրերի փաստաթղթերի նախապատրաստման համար: Տնօրինությունը կներառի երկու բաժիններ:

- Տեխնիկական բաժին
- Ջրի բաժին
- Կեղտաջրերի բաժին
- Չափագիտություն, չափաբերում
- Ցանցի օժանդակում
- Կայանների օժանդակում
- Լաբորատորիաներ
- ԱՏՀ
- Ներդրումային ծրագրերի բաժին
- Պետական կապիտալ ծախսերի վերահսկում
- Ներդրումներ
- Ծրագրերի նախագծում
- Յուրաքանչյուրն ունի իր ղեկավարը՝ հաշվետու Տեխնիկական տնօրենին
- Առանձնահատուկ կետ ներդրումային ծրագրերի վերաբերյալ

Ներդրումները կֆինանսավորվեն և՛ վարկային միջոցների և՛ ՎԵՈԼԻԱ-ի սեփական միջոցների հաշվին: Քանի որ գումարները մեծ են, դրանք պետք է բաշխվեն կարիքների ճշգրիտ գնահատումից հետո՝ դրանց արդյունավետությունը հնարավորինս բարձրացնելու նպատակով: Տեխնիկական բաժնի պատասխանատվության ներքո է ներդրումային պլանի սահմանումն ու գործարկումը, որպեսզի ԳԳՏ այն կարողանա ներկայացնել իշխանություններին:

**Ֆինանսների, բաժանորդների և օժանդակման գործառույթներ**

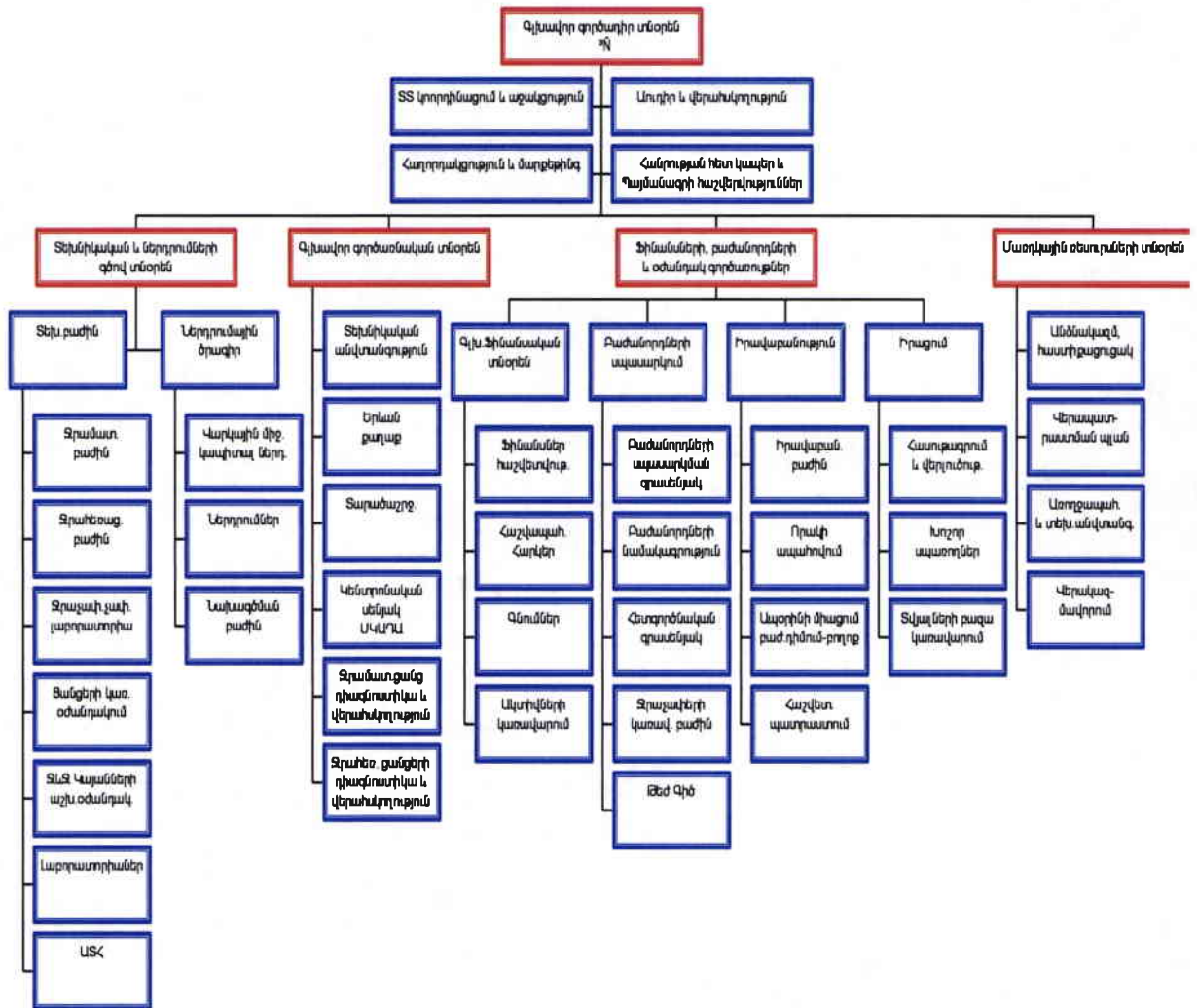
Ֆինանսների, բաժանորդների և օժանդակման գործառույթների գծով տնօրինությունը պատասխանատու է Պայմանագրի իրականացման վրա ազդեցություն գործող ֆինանսական և վարչական բոլոր հարցերի համար: Ի լրումն վերջինիս, այն կկառավարի բաժանորդների սպասարկման և գնումների բաժինները:

Տնօրինությունը կներառի չորս բաժիններ.

- Ֆինանսների, հարկերի և գնումների բաժին
- Բաժանորդների սպասարկման բաժին
- Իրավաբանական բաժին
- Վաճառքի բաժին

Յուրաքանչյուր բաժինը կունենա իր ղեկավարը՝ հաշվետու ֆինանսների, բաժանորդների և օժանդակման գործառույթների գծով տնօրենին:





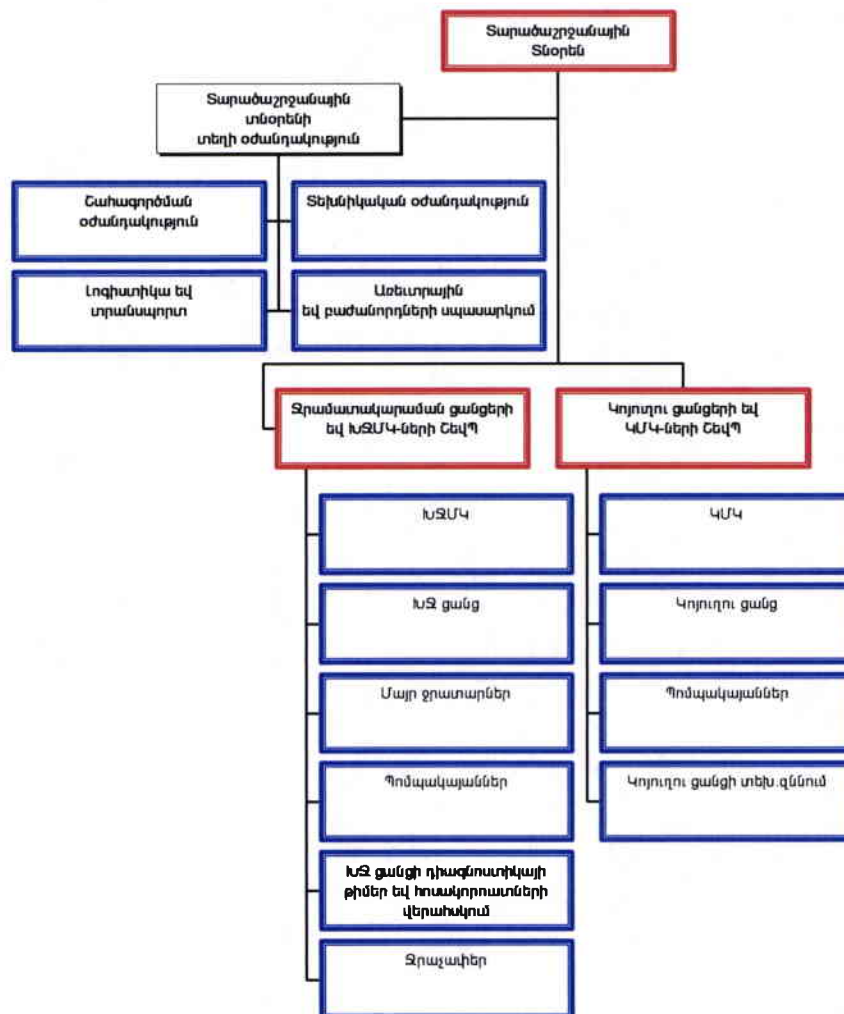
**Պատկեր 146. Նոր ընկերության կառուցվածքը՝ գլխավոր գրասենյակ և կենտրոնացված օժանդակության ծառայություններ**

**ա) Տարածաշրջաններ**

Բացի Գլխավոր գրասենյակից՝ միայն շահագործման (և առևտրային) աշխատանքներն են ապակենտրոնացվելու երեք տարածաշրջանային մասնաճյուղերի միջև (Երևան, Հյուսիս-Արևմուտք, Հարավ-Արևելք): Երեք տարածաշրջանային մասնաճյուղերի կազմակերպչական կառուցվածքը ներկայացված է Պատկեր 146-ում:

Տարածաշրջանային մասնաճյուղերի կողմից կկառավարվեն հետևյալ աշխատանքները՝ տեղում, Երևանում տեղակայված կենտրոնական գրասենյակների օժանդակությամբ:

- ԽՁ ցանցի, աղբյուրների և ԽՁՄԿ շահագործում և պահպանում
- Կոյուղու ցանցի և ԿՄԿ-ների շահագործում և պահպանում
- Չհաշվառված ջրի ծավալների հայտանքաբերում և դիագնոստիկա, կեղտաջրերի ցանցի վերահսկում
- Պոմպակայանների շահագործում և պահպանում
- Ջրաղբյուրների և այլ ակտիվների պաշտպանություն
- Առևտրային օժանդակություն (բաժանորդներ)
- Ջրաչափերի կառավարում (վերանորոգում, ստուգաչափում, չափաբերում, տեղադրում)



Պատկեր 147. Նոր ընկերության կազմակերպչական կառուցվածքը՝ տարածաշրջանային մասնաճյուղեր

## 1.2.2 Վերապատրաստման հայեցակարգ

### 1.2.2.1 Մարդկային ռեսուրսների քաղաքականություն և տեղի անձնակազմ

#### Նախաբան

Երևանում և տարածաշրջաններում ջրամատակարարման և ջրահեռացման ծառայությունների ոլորտում ներգրավված անձնակազմը վերջին մի քանի տասնամյակների ընթացքում աշխատել է հայկական համատեքստին և մշակույթին բնորոշ գործելաոճով: Քանի որ պաշտոնական տվյալների հավաքագումը դեռևս բավարար կերպով մշակված չէ, նրանց գիտելիքները հիմնվում են առկա տեղեկատվության նկատմամբ վստահության հիման վրա: Վերջիններս գիտակցում են իրենց ցանցերում, ինչպես նաև հայաստանյան տեղի բաժանորդների հետ հարեբերություններում առկա դժվարությունները: Հայաստանյան ոլորտի այս խորը գիտելիքներն ու փորձառությունն իսկ կհանդիսանան ապագա Պայմանագրի հաջող իրականացման հիմնական գրավականը:

Մեր մշտական այցելությունների և հանդիպումների արդյունքում, նկատել ենք, որ անձնակազմը նոր ընթացակարգերին տիրապետելու մեծ ձգտում ունի: Հաշվի առնելով, որ մարդկային ռեսուրսները մեր բիզնես ծառայության հիմնաքարն ու հաջողության ամենակարևոր բանալին են, մեր հիմնախնդիրն է առավելագույն հմտությունների և իրավասությունների փոխանցել տեղի շահագործման ծառայությունների մակարդակների և կառավարման բարելավման նպատակով:

ՎԵՈԼԻՄ-ի ներգրավման հիմնական նպատակը կկայանա տեղի կառավարման ոլորտում վստահության ներշնչումը, անձնական հմտությունների կիրառման կարողությունը, երկխոսության նպաստող մշակույթը, սոցիալական նորարարությունների ներդրումը և կոնկրետ մոտեցումների որդեգրումն անձնակազմին հաջողությամբ փոխանցելու մեջ:

Ընկերության բիզնեսի արդյունավետությունը ձեռք կբերվի ջրամատակարարման և ջրահեռացման ոլորտում ներկայումս աշխատող անձնակազմի միավորմամբ՝ «ձեռք ձեռքի» թիմային ոգով աշխատելաոճով:

Վերոհիշյալ աշխատելակերպը կապահովվի փոխշահավետ համագործակցություն երկու կողմերի միջև:

- ՎԵՈԼԻՄ-ն կօգտվի տեղի անձնակազմի տասնյակ տարիների ընթացքում ձեռք բերված փորձից և վերջինիս հայաստանյան համատեքստում բիզնեսում լավագույն արդյունքների հասնելու շահագրգռվածությունից:
- Տեղի անձնակազմը կօգտվի ՎԵՈԼԻՄ-ի փորձառությունից և պրակտիկ իտատեխնիկական գիտելիքներից և հմտությունից՝ իրենց մասնագիտական մակարդակը բարձրացնելու նպատակով:

Այն նպատակներին հասնելու համար ՎԵՈԼԻՄ-ն կիրականացնի հետևյալ ռազմավարությունը.

Առաջին տարվա ընթացքում մենք կգնահատենք անձնակազմի բոլոր անդամներին, նրանց հմտություններն ու կարողությունները և այն կառուցվածքը, որն ի կատար կածվի լավագույն կերպով

- Պայմանագրի առաջին իսկ ամսվանից կգործարկենք կարճաժամկետ վերապատրաստումներ տեղերում՝ ծառայությունների մակարդակների բարելավմանը համընթաց գիտելիքներն ու հմտություններն արագ փոխանցելու նպատակով
  - Յուրաքանչյուր տարի մենք կիրականացնենք վերապատրաստման համապատասխան ծրագրեր՝ հիմնվելով ՎԵՈԼԻԱ- տասնամյակների փորձի վրա
- Մենք կկիրառենք վերապատրաստման միջոցներ և կիրականացնենք անձնակազմի վերանայում, ինչը կազմում է մեր մոտեցման հիմնական առանցքը: Այս մետոցումը համահունչ կլինի բարելավման նպատակակետերի պահանջներին:

Մեթոդաբանություն

Անձնակազմի շրջան

➔ Անձնակազմի քանակը և տեղակատվական տվյալների բազա

Անձնակազմի վերանայումը կիրականացվի Պայմանագրի մեկնարկից անմիջապես հետո: Բոլոր աշխատակիցների տվյալների բազան կստուգվի Մարդկային ռեսուրսների ղեկավարների կողմից՝ Պայմանագրի առաջին ամիսների ընթացքում: Տվյալների բազան կներառի անձնական տվյալները, կրթական նվաճումները, աշխատավարձերի մակարդակները, զբաղեցված հաստիքները և վերապատրաստումները՝ ատեստավորումների և կարգապահության վերաբերյալ արձանագրությունների հետ մեկտեղ:

➔ Գործող համակարգերի և գորընթացների վերլուծություն և ըմբռնում

Նախքան անձնակազմի գնահատման ձեռնարկումը պետք է իրականացվի ընկերությունում Մարդկային ռեսուրսների գործառույթների խորը վերլուծություն, որը պետք է հիմնվի տարբեր տնօրենների հետ անցկացված հարցազրույցների արդյունքում ձեռք բերված տեղեկատվության, ինչպես նաև գոյություն ունեցող տարբեր փաստաթղթերի մանրակրկիտ ուսումնասիրության վրա:

Այս վերլուծության նպատակներն են.

- գնահատել գործող համակարգն ու ընթացակարգերը՝ ներառելով դասակարգումը, աշխատավարձերը, կատարողականության գնահատումը և վերապատրաստման համակարգերը
- ընդգծել բաժնի կատարողականությունն ու սահմանափակումները
- գնահատել համատեղ գործունեության/սիներգիայի աստիճանն ընկերության նպատակների և Մարդկային ռեսուրսների կառավարման պրակտիկայի միջև
- առաջարկել այդ փորձի զարգացումը՝ դրանք ՎԵՈԼԻԱ-ի Մարդկային ռեսուրսների տնօրինությունում իրականացված ընթացակարգերին մոտեցնելու նպատակով

➔ Անձնակազմի գնահատում

Տեղի անձնակազմի անդամները պետք է որոշվեն Պայմանագրի առաջին ամիսների ընթացքում՝ ի վերջո արդյունքում ստեղծելով արդյունավետ կառավարման և շահագործման կառուցվածք:

Գնահատումները կազմակերպության մակարդակներում կիրականացվեն տարբեր եղանակներով, սակայն գնահատման առաջին փուլերը նույնը կլինեն ամբողջ



անձնակազմի համար՝ այն իրականացնելով մեր գնահատման մեթոդին համապատասխան պաշտոնական գնահատմամբ:

Վերոնշյալ գնահատման ընթացակարգի արդյունքներն են.

- Աշխատանքային նկարագրերի և անհրաժեշտ հմտությունների ամփոփում յուրաքանչյուր հաստիքի համար
- Անհատի կատարողականության պարբերական և համապատասխան գնահատում
- Անհատների ներուժի սահմանում
- Անձնակազմի զարգացման և վերապատրաստման գործողությունների պլանների մշակում
- Կազմակերպական և աշխատավարձերի կառուցվածքների համեմատական տվյալների մշակում

➔ Հմտությունների գնահատում

■ Ղեկավարներն անմիջականորեն կներգրավվեն անհատական բարձր ներուժի հայտնաբերման, նպատակակետերի սահմանման, արդյունքների գնահատման, իրենց թիմերի անդամների կարիերայի աճի կառավարման հարցերում: Նպատակն է՝ արագ և արդյունավետորեն նույնականացնել այն անձանց, ում վրա ընկերությունը կարող է հենվել բարեփոխումների և նոր աշխատանքային մեթոդների իրականացման նպատակով:

■ Այս գործընթացը պետք է անցկացվի ամբողջ անձնակազմի կտրվածքով՝ առանց հաշվի առնելու ընկերությունում նրանց զբաղեցրած դիրքն ու հաստիքը: Հաշվի առնելով վերջիններիս կրթության տարբերությունները և յուրաքանչյուր ստորակարգման մակարդակում անձանց քանակը՝ կստեղծվեն երեք հատուկ խմբեր:

Ավագ կառավարման խումբ

- Միջին կառավարման և վերահսկողների ներկայացուցչական մոդել
- Հմուտ և ոչ լիովին հմուտ օպերատիվ աշխատակիցների խումբ

Յուրաքանչյուր խումբը կգնահատվի իր անհատական հաստիքին և աշխատանքային փորձին հարմարեցված տարբեր մեթոդների կիրառմամբ՝ հիմնվելով գնահատման մեթոդի վրա: Մինչ յուրաքանչյուր խմբի գնահատման ցուցանիշի տեղի պահանջներին համապատասխանեցումը պետք է հաշվի առնել հետևյալ մի քանի գործողությունները.

- Աշխատանքային դասակարգումների և հղումների սահմանում
- Անհատների հմտությունների գնահատում
- Գործողությունների պլանների վերջնական ամփոփում և մշակում
- Յուրաքանչյուր աշխատակցի հետ հարցազրույցի կազմակերպում
- Գիտելիքների գնահատում

Գնահատման գործընթացի ավարտին առաջարկներ պետք է արվեն այն անձնակազմի համար, ում ՎԵՈԼԻԱ-ն ցանկանում է ներգրավել իր ծառայությունների կազմակերպման ոլորտում

- Ընկերության շրջանակներում հաստիքի փոխադրում կամ պաշտոնի բարձրացում
- Զարգացում (վերապատրաստման ծրագրեր)



➔ Իրականացման գործընթաց

Գործող աշխատանքային կառուցվածքներից և փիլիսոփայություններից փոփոխության կառավարումը պետք է իրականացվի տեղի անձնակազմի ներգրավման մանրամասն գործընթացի եղանակով: Մրա նպատակն է՝ համոզվել, որ աշխատակիցները հետամուտ կլինեն ծառայությունների բարելավման գործընթացի ու Պայմանագրի բոլոր նպատակների իրականացմանը:

Մի շարք քննարկումներ կանցկացվեն փոփոխության անհրաժեշտության սկզբունքները և ընկերության և անհատների վրա դրանց ազդեցությունը բացատրելու համար: Այս հանդիպումներում անձնակազմին հնարավորություն կընձեռնվի արտահայտել իրենց տեսակետները և առաջարկել բարելավումներ գործընթացում:

➔ Անձնակազմի գոհունակություն

Անձնակազմի գոհունակության մակարդակը կուսումնասիրվի տարեկան գնահատման գործընթացների միջոցով: Կիրականացվի նաև անձնակազմի ուսումնասիրություն տարեկան կտրվածքով:

Եթե անձնակազմի որևէ անդամ գոհ չէ ընկերությունում իր զբաղեցրած պաշտոնից, այդ մասին արտահայտվել և փոփոխման հնարավորությունը քննարկել հնարավոր կլինի առնվազն հետևյալ երկու դեպքերում: Ղեկավարները կկարողանան բացատրել իրենց աշխատակիցներին, թե որ ուղղությամբ վերջիններս պետք է բարելավեն իրենց գիտելիքները և ինչ գործողություններ են անհրաժեշտ դրան հասնելու նպատակով նրանց աջակցելու համար:

Գոհունակության պակասը կամ վատ կատարողականությունը կորող են ի հայտ գալ տարբեր պատճառներով: Օրինակ.

- Աշխատակցի հանձրարականը զերազանցում է իր կարողությունների շրջանակը կամ նա վերապատրաստված չէ/համապատասխան չէ դրան
- Աշխատակիցը ի գործ է բարելավման և ցանկանում է հասնել դրան
- Արդյունքում անհատին վստահված դերը կփոխվի և/կամ կկազմակերպվի վերապատրաստում, որպեսզի վերջինս հասնի իր նպատակին
- Պայմանագրի առաջընթացին զուգընթաց՝ անձնակազմի համար վերապատրաստման պահանջարկն աճում է, իսկ նրանց հաստիքին համապատասխանությունը շտկվում է

Կարճաժամկետ վերապատրաստման թիմեր տեղերում

- Ջրամատակարարման և ջրահեռացման ցանցերի կատարողականությունն արագ բարելավելու նպատակով Պայմանագրի մեկնարկից անմիջապես հետո կկազմակերպվեն տեղում վերապատրաստումներ՝ հիմնականում շահագործման և պահպանման բաժնի և որոշ օժանդակող ծառայությունների համար:
- Նպատակն է՝ ՎԵՈԼԻԱ-ի գիտելիքի սահուն անցումը հայաստանյան անձնակազմին՝ նվազագույն ժամանակահատվածում լավագույն արդյունքի հասնելու նպատակով: Այս վերապատրաստման դասընթացները կառնչվեն և՛ տեխնիկական, և՛ կազմակերպական հարցերին և կարճ ժամկետում կփոխանցեն շահագործման հմտություններ՝ առաջին իսկ պահանջներին բավարարելու համար, առավել սևեռվելով ջրամատակարարման և ջրահեռացման ծառայությունների շահագործման և պահպանման գործունեության վրա:

Տարբեր վերապատրաստումներ կառաջարկվեն՝ համաձայն ստորև ներկայացված օրինակների.

- Հոսակորուստների հայտնաբերում
- Խողովակների հայտնաբերում
- Մատակարարված ջրի հոսքի և ճնշման չափումներ
- Բաժանորդների ջրաչափերի տեղադրում
- Ջրի որակի անալիզ
- Կառավարում
- Այս վերապատրաստումները կհենվեն ՎԵՈԼԻԱ-ի միջազգային մակարդակում համակարգերի առօրյա շահագործման փորձառության վրա և կամրապնդվեն տարբեր թեմատիկ ուսումնասիրություններով: Դրանք կմշակվեն ամենահավակնոտ շահագործման թիմերին առաջ տանելու համար:
- Վերապատրաստման այս դասընթացների մանրամասն նկարագիրը ներկայացված է ստորև.

Աշխատուժի ռազմավարություն

Պրակտիկ մոտեցում կկիրառվի՝ աշխատանքի ընթացքում անձնակազմի վերահսկման նպատակով: ՎԵՈԼԻԱ-ն կգնահատի յուրաքանչյուր աշխատակցին և կընտրի այն անձանց, ում ընկերությունը ցանկանում է ներգրավել համաձայն հետևյալի.

Նրանց առկա հմտությունները և/կամ նրանց ունակությունը նոր իրավասությունների ձեռքբերման հարցում

- Նրանց թիմային ոգին և անձնական ներգրավումը բարելավման գործընթացում
- Անձնակազմի ճշգրիտ քանակը կորոշվի բարելավված աշխատանքային և շահագործման գործելակերպի ներդրումից, անձնակազմի վերապատրաստումից և արդյունավետ կառավարման համակարգերի ներդրումից հետո՝ ընդհանուր քաղաքականությամբ, որը միտված է համապատասխանեցնել աշխատակիցների տվյալ քանակը գործունեության տվյալ մակարդակին՝ բարձրակ ծառայությունների ապահովման ընթացքում:

Կարևոր է ապահովել, որպեսզի մարդկային ռեսուրսների կառավարման քաղաքականությունը հիմնվի ռեսուրսների արդյունավետ կառավարման վրա և քաղաքականությունը համահունչ լինի բիզնեսին բնորոշ՝ հաճախակի տեղի ունեցող փոփոխություններին:

Ընկերությունը կձեռնարկի գործնական և պրագմատիկ մոտեցում իրատեսական և հասանելի նպատակակետերի սահմանման և բոլոր աշխատակիցների շրջանում բաժանորդներին լավագույնս ծառայելու մշակույթի զարգացման նպատակով:

Այս մոտեցումն առաջ է քաշում սկզբունքներ և արժեքներ մարդկային ռեսուրսների կառավարման քաղաքականության առումով, որն առաջարկում ենք՝ հիմնվելով հետևյալի վրա.

- Իրավասու, շահագրգռված և արդյունավետ անձնակազմի գրավչություն և պահպանում
- Անձանակզմին կարիերայի գրավիչ հնարավորությունների առաջարկ
- Համառում, որ ղեկավարությունը պարտավորված է վերապատրաստել և զարգացնել անձնակազմը

- Վերապատրաստումների և զարգացման ծրագրերի առաջարկ
- Բաց, ազնիվ հաղորդակցության գործելակերպի նախաձեռնում
- Անձնակազմին հաշվետու լինելու պատասխանատվության զգացումի խրախուսում

Անձնակազմի համալրման մոտեցումը

Համալրման, վերապատրաստման և պաշտոնի բարձրացման քաղաքականությունը կորոշվի ՎԵՈԼԻԱ-ի փաստացի կարիքների և զարգացումների հիման վրա, իսկ ընկերությունում գոյություն ունեցող ցանկացած թերություններն անհրաժեշտ կլինի շտկել: Այս առումով առաջարկում ենք կենտրոնանալ մարդկային ռեսուրսների կառավարման վրա՝ աշխատակիցներին բարելավված գիտելիքներ, հմտություններ և կարիերայի առաջխաղացման հնարավորություններ ընձեռելու և ներքին անձնակազմի համար վերապատրաստման և զարգացման առաջնահերթություն ներմուծելու նպատակով:

Վերապատրաստում և զարգացում

➔ Իրավասությունների բարելավման ծրագիր (ԻԲԾ)

ՎԵՈԼԻԱ-ի հաջողված Սարդկային ռեսուրսների քաղաքականության առանցքում ընկած այս ռազմավարությունն ունի մի քանի տարրեր: Այն բաղկացած է յուրաքանչյուր աշխատանքի համար հաստիքների աղյուսակներից, որոնք ներառում են առաջադրանքները, աշխատանքային գործողությունները, առաջնային ներքին/արտաքին փոխհարաբերությունները և պահանջվող իրավասությունները (աստիճանը, լիազորությունները և/կամ փորձառությունը, տեսական գիտելիքները, հմտությունները և մասնագիտական վարքագիծը):

D2 բաժնում առաջարկվող հիմնական փորձագետների հաստիքների աղյուսակներում փորձագետների թիմն աշխատանքի յուրաքանչյուր ոլորտի համար պետք է ներկայացնի աշխատանքային նկարագրեր.

- սահմանել ռազմավարական նպատակներին հավատարիմ մնալու համար պահանջվող հաստիքների ցանկ
- սահմանել յուրաքանչյուր հաստիք զբաղեցնող յուրաքանչյուր աշխատակցին վստահված պատասխանատվությունները
- սահմանել յուրաքանչյուր հաստիքից պահանջվող գիտելիքներն ու հմտությունները
- կազմել թեստեր աշխատակիցների մասնագիտական գիտելիքներն օբյեկտիվորեն գնահատելու համար

Հետևաբար, տեղում ռազմավարությունն իրականացնելու նպատակով դեկավարությունը կդիմի հետևյալ քայլերին.

- Կազմակերպել յուրաքանչյուր աշխատակցի գիտելիքների և հմտությունների գնահատում
- Կազմակերպել վերապատրաստում տարեկան գնահատման հարցազրույցների միջոցով
- Տրամադրել թեստերի արդյունքներն աշխատակիցների առաջին տարեկան հարցազրույցների ընթացքում
- Տրամադրել վերապատրաստման վկայագիրը և բացատրել դրա էությունը, անհրաժեշտության դեպքում, վերանայել ինտերակտիվ վերապատրաստման առաջնահերթությունները

- Տրամադրել և բացատրել աշխատակիցներին աշխատանքային նկարագրերի ձևաթերթերը
- Գնահատել աշխատակիցների ոչ լիարժեք հմտությունները և վերանայել ինտերակտիվ վերապատրաստման առաջնահերթությունները
- Մեր իրավասությունների ռազմավարության հիմնական բաղադրիչներն են թեստերը, վերապատրաստման ծրագրերը, վերապատրաստման վկայագրերը և տարեկան վերանայումները:

Հիմնվելով որպես ոչ լիարժեք գիտելիքներ և հմտություններ սահմանված ոլորտների վրա՝ կմշակվի ամբողջական վերապատրաստման ծրագիր ՎԵՈԼԻԱ հայաստանյան մասնաճյուղի և իր աշխատակիցների գործնական կարիքներին համապատասխանելու նպատակով: Այսպես, մենք կարող ենք կառավարել իրավասության մակարդակները և որոշել նպատակակետերը և այն աստիճանը, որին ցանկանում ենք հասցնել մեր անձնակազմի բոլոր հմտություններն ընդհանուր առմամբ:



*Պատկեր 148. ՎԵՈԼԻԱ-ի աշխատակիցների վերապատրաստման վկայագիր*

Վերապատրաստման վկայագրերն ԻԲՕ ռազմավարության առանցքում են և ծառայում են որպես անձնական ուղեցույց և առաջնորդման հենք յուրաքանչյուր աշխատակցի համար: Դրանք ծառայում են որպես աշխատակիցների վերապատրաստման արդյունքում ստացված ձեռքբերումների ֆիզիկական ապացույց և ներառում են տարրեր՝ ձեռքբերվելիք գիտելիքները, հմտություններն ու լիազորությունները ներառող աշխատանքային նկարագրերից:

Տարեկան հարցազրույցի ընթացքում վերապատրաստման ռազմավարությունների համար սահմանվում են առաջնահերթություններ՝ ընկերության ռազմավարական նպատակներին համապատասխանելու համար երկարաժամկետ անհատական վերապատրաստման ծրագրեր: Վկայագրերը թարմացվում են յուրաքանչյուր անգամ, երբ աշխատակիցը մասնակցում է վերապատրաստման որևէ ծրագրի, որը հնարավորություն է տալիս նրան ձեռք բերել նոր հմտություններ: Այսպես, աշխատակիցները ստանում են ընկերության կողմից թողարկված անձնական փաստաթուղթ որպես մասնագիտական զարգացման ճանաչման և խրախուսող միջոց:

Ի վերջո, վերապատրաստման վկայագիրն իրենից ներկայացնում է տվյալ աշխատակցի գիտելիքների, հմտության և իրավասության մակարդակի վկայությունը:

### ➤ Գիտելիքի փոխանցում և վերապատրաստման մեթոդներ

Մեր փորձագետների կողմից գիտելիքների փոխանցումը կիրականացվի տարբեր մակարդակներում կազմակերպումից և տարբեր եղանակներով: Ինչպես նկարագրված է տեղում վերապատրաստումների Շահագործմանն ու պահպանմանը վերաբերող մասում, որոշել ենք իրականացնել վերապատրաստման երկու միասնական մակարդակներ.

Առաջին մակարդակը կնախատեսի կարճաժամկետ վերապատրաստում, որի նպատակը կլինի ՎԵՈԼԻԱ-ի գիտելիքների և հմտությունների արագ փոխանցումը: Դրա հիման վրա ծառայությունների մակարդակը կբարելավվի շատ արագ կերպով:

Երկրորդ մակարդակը կնախատեսի ավելի երկարաժամկետ վերապատրաստում՝ տարեկան հանդիպումներով, ինչի արդյունքում կապահովվի անձնակազմի հմտությունների և ունակությունների մշտական թարմացում:

Գիտելիքների փոխանցումը կառավարման մեխանիզմով շատ ավելի բարդ է և պահանջում է բազմափուլ մոտեցում.

1. Կառավարման տեսություններն ու սկզբունքները կարող են ուսուցանվել դասասենյակում:
2. Այնուհետև ուսանողը որոշ ժամանակահատվածի ընթացքում պետք է կրկնօրինակի դեկավարին, որպեսզի յուրացնի, թե ինչպես են տեսական գիտելիքները կիրառվում գործնականում:
3. Ի վերջո ուսանողին պետք է հնարավորություն տրվի զարգացնելու իր անձնական հմտություններն ու աշխատելաճը՝ անձնակազմի հետ ուղղակի շփվելու միջոցով:

Կիրականացվեն վերապատրաստման բազմազան մակարդակներ: Վերհանված կարիքների ուղղությամբ վերապատրաստում կիրականացվի անհատների պահանջները բավարարելու և ընկերությունում նրանց դերակատարությանն ու աճին նպաստելու նպատակով:

### 1.2.2.2 Անձնակազմի կազմավորում

Մենք արդեն նշել ենք, որ որոշ ընթացիկ կատեգորիաներ գերծանրաբեռնված են անձնակազմով և պետք է կրճատվեն (հիմնականում՝ առևտրային տնօրինությունում) մինչդեռ պետք է ստեղծվեն նոր աշխատանքներ և հաստիքներ՝ համաձայն ՎԵՈԼԻԱ-ի Բիզնես պլանի և ՎԵՈԼԻԱ-ի առաջնահերթությունների: Երևանի և տարածաշրջանների առևտրային և շահագործման աշխատակիցները պետք է նշանակվեն նոր հաստիքներում.

- Չհաշվառված ջրի ծավալի նվազեցում՝ դիագնոստիկ թիմեր, ջրի հոսակորուստների հետազոտություններ տեղում, ցանցի վերահսկում
- Ապօրինի սպառողների հայտնաբերում
- Խմելու ջրի ջրատարների վերահսկում



- Ջրաչափերի վերանորոգում, տեղադրում և կարգաբերում՝ անձնակազմ երեք ստուգաչափման լաբորատորիաներում և շարժական սարքեր՝ տեղում
- Աշխատանքների և զգայուն ակտիվների պաշտպանություն
- Լաբորատորիաների վարակազմակերպում, շարժական թիմեր նմուշառումների համար
- Պայմանագրի կառավարում, հաշվետվությունների պատրաստում, համեմատական տվյալների մշակում
- ՋԻՄԿ և Կենտրոնական վերահսկման սենյակի դիսպետչերներ
- ԱՏՀ-ի և ՄԿԱԴԱ-ի իրականացման թիմ
- Կեղտաջրերի ցանցի վերահսկում և մաքրում
- Ներդրումային օժանդակություն, ճարտարագետ-նախագծողներ

### 1.2.2.3 Վերապատրաստման հատուկ և հարմարեցված հայեցակարգ Հայաստանի համար

#### Վերապատրաստման և զարգացման քաղաքականություն

ՎԵՈԼԻԱ-ն պարտավորված է պահպանելու և բարելավելու իր ողջ անձնակազմի գիտելիքներն ու հմտությունները, և իրենց խրախուսելու է շարունակական թարմացնել և բարելավել իրենց անձնական մասնագիտական գիտելիքները, միաժամանակ հասկանալով, որ դա Վեոլիայի և իր աշխատակիցների համատեղ պատասխանատվությունն է:

Վերապատրաստման դասընթացերը լինելու են ներքին (անցկացվելու են տեղի ընկերության փորձագետների կողմից, որոնք լիցենզավորված են համապատասխան լիազորված մարմնի կողմից, և տվյալ թեմայի շուրջ մասնագիտացված Վեոլիայի համապատասխան անձնակազմի կողմից) և արտաքին, երբ Ընկերությունը ծառայությունների մատուցման պայմանագիր է կնքելու տեղում ընտրված լսարանին մատուցելու համար:

Այս պարտավորությունը կատարելու նպատակով ՎԵՈԼԻԱ ընդունված քաղաքականությունը հետևյալն է:

- նպատակ հետապնդել ոգևորելու իր բոլոր աշխատակիցներին և իրենց հնարավորությունն ընձեռել պահպանելու և բարելավելու իրենց գիտելիքներն ու հմտությունները, որոնք համապատասխանում են Ընկերության կարիքներին:
- իդենտիֆիկացնել յուրաքանչյուր աշխատակցի մասնագիտական գիտելիքների շարունակական զարգացումը, և համաձայնության դեպքում ապահովել դրանց հասանելիությունը
- առնվազն տարին մեկ անգամ մոնիտորինգ կատարել և վերանայել իր վերապատրաստման և զարգացման քաղաքականությունը, սահմանել կատարողական ցուցանիշներն ու մոնիտորինգ կատարել վերջիններիս առաջընթացը

ՎԵՈԼԻԱ-ն ղեկավար կնշանակի Մարդկային ռեսուրսների կառավարման համար, որը վերապատրաստման քաղաքականության մոնիտորինգ է իրականացնելու, վերանայելու է աշխատակիցների գործառույթներն ու վերապատրաստման կարիքները:

ՎԵՈԼԻԱ-ն վերապատրաստման ծրագրեր է իրականացնելու տարբեր մասնագիտությունների և առարկաների շուրջ, ընկերության տարբեր մակարդակներում զբաղեցրած բոլոր աշխատակիցների համար: Որոշ դասընթացներ կիրականացվեն ընկերության ներսում, մյուսները՝ կվարվեն արտաքին կազմակերպությունների կողմից:

Անձնակազմից մի քանիսը կհրավիրվեն մասնակցելու ՎԵՈԼԻԱ-ի կողմից արտերկրներում կազմակերպվող դասընթացներին՝ իր տեխնիկական նորամուծություններ մշակող վարչության կողմից ներկայացված տեխնիկական նոր մտեցումների վերաբերյալ՝ հիմնականում Կենտրոնական և Արևելյան Եվրոպայի տարածաշրջանում Վեոլիա տեղակայված ընկերություններում (Պրահա, Բուխարեստ, Բուդապեշտ, Մոֆիա):

Դասընթացների հասցեագրած խոշոր թեմաներից են.

- Տեղեկատվական համակարգերի կատավարում (ըստ համապատասխան ոլորտների)
- Ջրի մաքրման տեխնոլոգիան և պրակտիկան
- Ջրամատակարարման ցանցերի կառավարում
- Հոսակորուստների որոնման և կրճատման պրակտիկաներ
- Կեղտաջրերի մաքրման տեխնոլոգիան և պրակտիկան
- Շահագործման տեխնիկան
- Գնումների մեթոդներն ու կանոնները
- Առողջապահություն և անվտանգություն՝ աշխատանք կոյուղատարերում, սահմանափակ տարածքներում
- Որակի երաշխավորում և հսկողություն
- Շրջակա միջավայրի զարգացում
- Խմելու ջրի և կեղտաջրերի որակ
- Առևտրային ծառայությունների մատուցում
- Տեղեկատվական տեխնոլոգիաներ
- Հաղորդակցություն
- Կապեր հանրության հետ



Պատկեր 149: Ներքին վերապատրաստման դասընթացներ ԵՋ 2015թ.

Վերապատրաստում, կրկնակի վերապատրաստում և անձնակազմի զարգացում

Մենք համոզված ենք, որ շարունակական մասնագիտական վերապատրաստման դասընթացները անձնակազմի համար մարդկային ռեսուրսների քաղաքականության գլխավոր առանցքն է՝ աշխատակիցների հմտությունների զարգացման և աշխատանքների իրավունքների և պարտականությունների նկարագրության

պահանջների զարգացման հարցում: Մենք մտադրված ենք միշտ բյուջեից գումարներ հատկացնել այս ուղղությունների զարգացման համար, պայմանագրի իրականացման ամբողջ ընթացքում:

Մենք մտադրված ենք մեր գործողությունները կենտրոնացնել նաև այս թեմայի շուրջ պայմանագրի սկզբում, քանի որ մեզ համար կարևոր է հնարավորս շուտ մեր աշխատակիցներին առաջարկել բոլոր անհրաժեշտ միջոցները, որպեսզի նրանք կարողանան լավատեսորեն կառավարել տեղի ունեցող փոփոխությունները, և կազմակերպել Ընկերության որոշ յուրահատուկ աշխատանքների համար պահանջվող վերապատրաստման դասընթացները:

Մեր երկարաժամկետ նպատակներն են՝

- Մասնակցություն ունենալ մեր աշխատակիցների անձնական զարգացման մեջ
- Հետևողական լինել և հարմարվել նոր գործելակերպին և փոփոխություններին (ցուցաբերել արհեստավարժ և անձնական աջակցություն)
- Զարգացնել փոխանցվող հմտություններ տարբեր ոլորտների գործունեություններում
- Պատասխանատվության զարգացմանն օժանդակություն, նոր մասնագիտական կարգավիճակին հարմարվելու անհատական մոնիտորինգ, անհրաժեշտության դեպքում շտկիչ գործողություններ կատարել
- Հնարավորություն ստեղծել անհատի առաջխաղացման համար
- Կազմակերպել կիրառվող լացագույն պրակտիկայի շուրջ փորձի փոխանակում Հայաստանի Հանրապետությունում և արտերկրներում, Վեոլիայի կողմից կառավարվող տարբեր կայաններում (շահագործվող կայաններ, կիրառվող տեխնոլոգիաներ, Վեոլիայի ստանդարտներ և այլն.)

Վեոլիայի մարդկային ռեսուրսների կառավարման քաղաքականության համաձայն բացահայտել "շնորհալի" կադրերին ընկերության շրջանակներում հետագա առաջխաղացման համար:

Մենք կմշակենք վերապատրաստման դասընթացների պլան հետևյալ ուղղություններով՝

Կարիերայի պլանավորման դասընթաց (որի նպատակն է ներկայացնել մասնավոր սեկտորի արժեքների գաղափարախոսությունը)

Սկզբնական դասընթաց (որի նպատակն է մասնագիտական գործունեության հիմքերի կամ որոշ փորձի ձեռքբերումը)

Հատուկ դասընթաց կամ մասնագիտացված դասընթաց (որի նպատակն է յուրահատուկ մեթոդաբանության ձեռքբերումը)

Որակավորող դասընթաց (հաստատված դիպլոմ, գնահատված իրավասությունները)

Պարտադիր դասընթաց (ստացած լիցենզիա, հատուկ թույլտվություն յուրահատուկ մասնագիտության համար, որակավորում...):

**Վերապատրաստման դասընթացների իրականացման ռազմավարությունը**

Մենք կսկսենք անցկացնել դասընթացները առաջնահերթություն տրված ոլորտներում (համապատասխան խմբերը կնմանականացվեն), որոնք արտացոլված են դասընթացների պլանում հետևյալ ձևով:

**Կարերիայի կողմնորոշման դասընթացի անհրաժեշտություն՝**

Ջրամատակարարման ծառայություններ մատուցող ընկերությունները այդքան էլ ծանոթ չեն մասնավոր սեկտորի առևտրային կառավարման գաղափարներին: Քանի որ անձնակազմի կարիերայի կողմնորոշման փոփոխություններ են կատարվելու, անձնակազմը պետք է տեղյակ լինի փոփոխման գործընթացին: Արդյունքում, մենք առաջարկում ենք մի շարք կարճատև տեղեկատվական ժողովներ անձնակազմի հետ:

Մենք պատվիրելու ենք և անցկացնելու ենք բազիսային վերապատրաստման դասընթացներ անձնակազմին Ընկերության առաքելության և նպատակների հետ ծանոթացնելու նպատակով: Մա թույլ կտա Վեոլիային ներկայացնել անձնակազմին „Կառավարման Պայմանագրի“ և “Վարձակալության Պայմանագրի” շրջանակներում գործող բիզնես մոդելների տարբերությունները, որտեղ առանցքային բառը “Փոփոխությունն է”:

Մենք կպատվիրենք և կտանք հիմնական դասընթաց, անձնակազմին Ընկերության առաքելությունների և նպատակների հետ մերձեցնելու համար:

**Աշխատանքի վայրում անվտանգության կանոնների վերաբերյալ դասընթացի անհրաժեշտություն՝**

Մենք վերապատրաստման դասընթաց կկազմակերպենք աշխատանքի վայրում անվտանգության կանոնների և ընթացակարգերի վերաբերյալ: Մանրամասները ներկայացված են ստորև Առողջապահություն և անվտանգության բաժնում: Բաժնում բերված են այն պարտադիր վերապատրաստման դասընթացները, որոնք համապատասխանում են տեղի օրենսդրական դաշտի պահանջներին և իրականացվելու են տարեկան կտրվածքով:

**Առևտրային և բաժանորդների սպասարկման ոլորտում դասընթացի անհրաժեշտություն՝**

Մենք վերապատրաստման դասընթացներ կկազմակերպենք, որն իրենից ներկայացնում է բոլոր գործադրվող ջանքերը, որը կբերեն բաժանորդի գոհունակությանը, ինչպես նաև բաժանորդի հետ առաջացած բոլոր խնդիրների որակյալ լուծման երաշխիքը:

Մշակվելու են Բաժանորդների սպասարկման գծով հատուկ հաշվետվությունների ձևաչափեր, որոնք արտացոլելու են այն բոլոր խնդիրները, որոնց լուծումները տրվել են ընթացիկ ամսում: Վեոլիան կներդնի իր սեփական մշակված համակարգը սույն հաշվետվության համար:

Վերապատրաստման ծրագիրը կներառի հետևյալ դասընթացների թեմաները.

- Բաժանորդի հետ փոխհարաբերության վերաբերյալ դասընթաց՝ ինչպես հաղորդակցվել բաժանորդի հետ հեռախոսով, ինչպես սպասարկել նրան գրասենյակում և այլն...
- բաժանորդին բարձրորակ ծառայության մատուցման նպատակով առցանց համակարգերի և ինտերնետային ծրագրերի օգտագործում և հաշվի առնելով Վարձակալության պայմանագրում ընդգրծված ընդարձակ սպասարկման տարածքը, տվյալների հեռահար հավաքագրման և կառավարման հմտություններ
- վերապատրաստում գրասենյակներում, օգտագործելով “Թեժ-գիծ” ծառայություններում ներդրվող տեղեկատվական համակարգերը, ընթացակարգերը,

ջրամատակարարման և ջրահեռացման ծառայությունների մատուցմանը վերաբերող տեղեկատվությունը

- Բաժանորդների սպասարկման գրասենյակների աշխատակիցները պետք է ի վիճակի լինեն պատասխանելու տեխնիկական կամ առևտրային բնույթի ցանկացած հարցերին՝ այսինքն, նրանք պետք է վերապատրաստվեն այս ոլորտներում ընկալելու աշխատանքային ընթացակարգերը և պոտենցիալ խնդիրների տեսակները:
- նոր առևտրային ծրագրի օգտագործման ուսուցում՝ ջրաչափերի ցուցմունքների ընթերցման և առևտրային ամբողջական ցիկլի տվյալների լիարժեք մշակման միասնական ծրագրային ապահովման միջոցով
- Ջրաչափերի նորոգման, ստուգաչափման, կարգաբերման լաբորատորիայի օգտագործում և ջրաչափերի աշխատանքի վերահսկողություն
- Առևտրային գործունեությանն ուղղված տեղի օրենսդրական դաշտի իմացության պատշաճ մակարդակ, ինչպիսիք են ջրամատակարարման կանոնները, ներքին ընթացակարգերը, այլ իրավական ակտերը, որոնք կոչված են պահպանելու և մեծացնելու եկամուտը

Մենք կապահովենք վերապատրաստման դասընթացների անցկացումը տեխնիկական ոլորտում՝ անձնակազմի որակավորումման բարձրացման համար, թե ջրամատակարարման և թե ջրահեռացման ճարտարագետների համար, հիմնական ուշադրությունը սևեռվելու է հետևյալ ասպեկտների վրա:

- հիդրավլիկ մոդելավորում և ցանցի շահագործում
- խմելու ջրի մաքրման կայանների կառավարում և շահագործում
- կեղտաջերի մաքրման կայանների կառավարում և շահագործում
- բազմապիսի չափողական գործիքների օգտագործում (ճնշման լոգերներ, ճնշման կարգավորիչ փականներ, ՕԿՋ-ներում մակարդակաչափեր, առցանց տվյալների հավաքագրում)
- էլ-էներգիայի կառավարում և վերահսկողություն
- պոլիէթիլենային խողովակների կառուցում
- ջրի հաշվեկշռի ընկալում
- հոսակորուստների բացահայտում և նորոգում
- խողովակաշարերի նորոգում և փոխարինում
- սպորինի ջրամիացումների որոնում
- գոտիավորման պրակտիկան

Ծրագրերի կառավարման և աշխատանքների մոնիտորինգի իրականացման դասընթացների անհրաժեշտություն՝ մենք կապահովենք վերապատրաստման դասընթացների անցկացումը, որոնք անհրաժեշտ են այս ոլորտում՝ ուսումնասիրություններ իրականացնելու, շինարարական աշխատանքների ընթացքը կառավարելու և իրականացվող աշխատանքների որակի նկատմամբ հսկողություն սահմանելու համար:

- միջազգային գնումների կանոնների իմացություն
- կապալառուների հետ կնքված պայմանագրերի կառավարում
- Տարաբնույթ չափիչ սարքերի կիրառում (ճնշման լոգերներ, ճնշման կարգավորման փականներ, ՕԿՋ-ների մակարդակների չափիչներ, առցանց տվյալների հավաքագրում)
- Էներգիայի կառավարում և վերահսկում
- շինարարության որակի վերահսկում



Գատարողականության և հմտությունների գնահատման համակարգ

Մենք մտադրված ենք ներդրել յուրաքանչյուր աշխատակցի տարեկան գնահատման գաղափարը, որը կենտրոնացված է հետևյալի շուրջ

- Աշխատակցի կատարողականության գնահատումը նախապես հաստատված չափորոշիչի համաձայն,
- Տարեկան առաջադրանքների կատարումը կամ չկատարումը,
- Վերապատրաստման դասընթացի պահանջը,
- Անհատական ներուժի գնահատումը հետագա զարգացման համար

Այն պետք է իրականացվի ընկերությունում մեկնարկային օրվանից 2 տարի անց:

Գատարողականության և հմտությունների գնահատում

Գնահատումն աշխատակցի անցյալ հաջողությունների և ձախողումների վերլուծությունն է, և իրենց խթանման համապատասխանության կամ ապագա վերապատրաստման անհրաժեշտության գնահատումը: Իրականում, երբ աշխատողին ասվում է, որ իր աշխատանքը գնահատվելու է, այն ոգևորում է նրան և նա ավելի մեծ եռանդով է սկսում աշխատել՝ բարելավելու գնահատման արդյունքները:

Այս գործընթացի առավելություններն են՝

- ղեկավարը և աշխատողը պարտադրված են հանդիպել և քննարկել աշխատանքին վերաբերող խնդիրները: Գնահատումները իրազեկ է դարձնում, թե ինչ է նրանցից ակնկալվում և թե որ կարգավիճակում են գտնվում ղեկավարի աչքերում,
- գնահատումը վերահսկվում է թիրախների իրականացումը՝ սահմանված ավելի բարձր ղեկավարության կողմից, ովքեր որ արժեքավոր արձագանք են ստանում քաղաքականության իրականացման ընթացքում ի հայտ եկած խնդիրների վերաբերյալ: Այսպիսով, այն ստեղծում է արդյունավետ և վաղ նախազգուշացման համակարգ կազմակերպության ներսում՝ կապված տեղեկատվության համակարգի հետ:
- այն թույլ է տալիս ղեկավարներին տեղեկանալ իրենց աշխատողների և իրական աշխատանքային պարտականությունների մասին: Գնահատումը թույլ է տալիս ղեկավարին հաղորդակցվել իր աշխատակազմի հետ: Անհայտ հմտությունները և ձեռնահասությունները կարող է թաքնված են մնացել: Այս տվյալները կարող են ներառվել մարդկային ռեսուրսների աղբյուր՝ հետագա մարդկային ռեսուրսների զարգացման համար:

Հաջողակ գնահատումը ենթադրում է.

- Գնահատման նպատակի որոշում
- Այնպիսի մեթոդների ընտրություն, որոնք կտան հենց անհրաժեշտ ինֆորմացիան,
- Գնահատման մեթոդների անկեղծ, հավասար և ոչ խտրական կիրառելիություն
- յուրաքանչյուր գնահատվողի համար,
- Գնահատման հանձնաժողովի անդամների կամ առանձին գնահատող կոմպետենտություն և օբյեկտիվություն
- Հետագա քայլերի առկայություն



Շատ կարևոր է, որպեսզի գնահատման գործընթացը դիտվի որպես կազմակերպության աշխատակազմի զարգացման վարժություն, որը բոլորին օգնելու նպատակ ունի, այլ ոչ վերահսկելու կամ կարգապահությունը գնահատելու: Այնուամենայնիվ, նպատակը պետք է լինի աջակցելը և անհատին, և կազմակերպությանը՝ բարելավելու իրենց աշխատանքը:

Սովորաբար գնահատման վերանայումները բաժանվում են երեք տեսակի.

**Աշխատանքի,** որն աշխատողի անցյալ հաջողությունների և ձախողումների վերլուծությունն է՝ աշխատանքի բարելավման տեսանկյունով:

**Ներուժի,** որը գնահատում է դասակարգումների համապատասխանությունը՝ խթանման և /կամ ապագա վերապատրաստման համար:

**Խրախուսման,** սահմանելու աշխատավարձի բարձրացում: Սա շատ լավ սահմանված սկզբունք է, որ աշխատավարձի բարձրացումը պետք է տեղի ունենա աշխատանքի և ներուժի վերանայումներից հետո՝ երկու պատճառներից ելնելով.

- արդյունավետությունը բարելավելու համար աշխատանքի կատարողականության վերանայումն ուսումնասիրում է անձի ուժեղ և թույլ կողմերը: Եթե աշխատավարձի խնդիրները քննարկվեն այս փուլում, այն կարող է գերիշխել երկխոսությունը և նվազեցնել աշխատողի պատրաստակամությունը, անկեղծ լինել թույլ կողմերը ներկայացնելուց:
- հիմնականում աշխատավարձի չափերը սահմանվում են շուկայի պահանջարկից և առաջարկից ելնելով: Աշխատակազմի անբարեկեցությունը կազմակերպության համար կարող է պատճառ հանդիսանալ բարձր աշխատավարձեր սահմանելու համար՝ անկախ կոնկրետ աշխատողի արժանիքից:

Վեոլիան կիրառելու է հետևյալ գնահատման մեթոդները, կախված աշխատանքի կատարման պահանջներից և հատուկ պաշտոններից:

- Իրավիճակային հարցազրույցներ
- Գրավոր թեստ
- Գիտելիքների գրավոր թեստ
- Հմտությունների գրավոր թեստ
- Անձային որակների չափման թեստ
- Դերային Խաղեր
- Դիտում
- Օրագիր
- 360 աստիճանի գնահատման մեթոդ

#### 1.2.2.4 Վերապատրաստման ծրագրերի գնահատումը ԵՋ ՓԲԸ-ում

Ստորև ներկայացված են հետադարձ կապի ստեղծման համար հարցաթերթիկների նմուշները, որոնք Վեոլիան օգտագործել է Երևան Ջուր ՓԲ ընկերությունում և ընդհանրապես իր կառավարած բիզնեսներում:

<b>ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԱՍՓՈՓՈՒՄ</b>					
<b>Խնդրում ենք նշել Ձեր տպավորությունները ստորաբերյալի շուրջ</b>					
<b>ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ԾՐԱԳԻՐ</b>	<b>լիովին համաձայն եմ</b>	<b>համաձայն եմ</b>	<b>կարծիք չունեմ</b>	<b>համաձայն չեմ</b>	<b>լիովին համաձայն չեմ</b>
1.Դասընթացը համապատասխանեց իմ սպասելիքներին					
2. Ես ի վիճակի կլինեմ կիրառել ձեռք բերված գիտելիքները					
3.Դասընթացի նպատակները յուրաքանչյուր թեմայի հետ կապված սահմանված և պահպանված էին					
4.Դասընթացի ծրագիրը բովանդակության առումով կազմակերպված էր և հեշտ յուրազնիվ					
5.Բաշխված նյութերը տևողին էին և գտակար					
6.Իմ Ընկերությունը կշահի իմ կողմից ձեռք բերված գիտելիքներից					
<b>ԱՆՁՆԱԿԱԶՄ ԵՎ ԴԱՍԸՆԹԱՑԱՎԱՐՆԵՐ</b>					
1.Դասընթացավարները լավ իրազնկված էին					
2.Դասավանդման որակը լավն էր					
3.Ներկայացված նյութերը հետաքրքիր էին և գործնական					
4.Դասընթացավարները համապատասխանում էին դասընթացի նպատակներին					
5.Լսարանի մասնակցությունն ու փոխազդեցությունը խրախուսվում էր					
6.Համապատասխան ժամանակ պետք է հատկացվեր ուսուցանվողի հարցերին					
<b>ԴԱՍԸՆԹԱՑԻՆ ՎԵՐԱԲԵՐՈՂ ՀԱՏՈՒԿ ՀԱՐՑԵՐ</b>	<b>գերազանց</b>	<b>լավ</b>	<b>միջին</b>	<b>վատ</b>	<b>շատ վատ</b>
1.Ինչպես կզնահատեմք ողջ դասընթացը					
2.Դասընթացը կօգնի ինձ իմ աշխատանքն ավելի լավ կատարել					
3.Այս դասընթացը շատ օգտակար էր և այն պարբերաբար պետք է անցկացվի					
<b>ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ԳՈՒՂՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ</b>	<b>գոհ չեմ</b>	<b>որոշ չարիով գոհ եմ</b>		<b>գոհ եմ</b>	<b>շատ գոհ եմ</b>
1.Տեղեկատվության համապատասխանությունից Ձեր պահանջներին					
2.Դասընթացավարների կողմից նյութի մատուցման որակից					
3.Դասընթացավարներին՝ թեմայի վերաբերյալ ունեցած գիտելիքներից					
4.Դասընթացի նյութերից					

5.Դասընթացի ընդհանուր որակից					
<b>ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐ</b>					
Խնդրում ենք նշել Ձեր գիտելիքների մակարդակը տվյալ թեմայի մասին դասընթացից առաջ և հետո					
1.Շատ ցածր= Ոչինչ չգիտեմ այս թեմայի մասին					
2.Ցածր = Շատ քիչ բան գիտեմ այս թեմայի մասին					
3. Միջին= Գաղափար ունեմ այս թեմայի մասին, բայց սովորելու շատ բաներ կան					
4.Բարձր = Լավ գիտելիքներ ունեմ, բայց սովորելու բաներ կան					
5.Շատ բարձր = Գիտեմ գրեթե ամեն ինչ այս թեմայի վերաբերյալ					
Ինչպես կգնահատեք Ձեր գիտելիքները	Շատ ցածր	Ցածր	Միջին	Բարձր	Շատ բարձր
Դասընթացից առաջ					
Դասընթացից հետո					

Աղյուսակ 32: Վերապատրաստման գնահատման հարցաթերթիկ (կիրառվում է ԵԶ-ում)

Ստորև ներկայացված է ևս մեկ ձևաչափ, որն օգտագործվում է Վեոլիայի ղեկավար անձնակազմի կողմից իրենց ենթակայաներին գնահատելու համար:

Ցուցանիշ	Չափանիշի հակիրճ նկարագրություն	3 թիվ (համապատասխանում է պահանջներին)	2 թիվ (ոչ միշտ է համապատասխանում չափանիշներին)	1 թիվ (չի համապատասխանում չափանիշներին)
Կարգապահություն	Աշխատաժամանակը չի վատնում կողմնակի գործերի վրա: Չունի աշխատանքից բացակայություններ:	Ներկայանում է Ժամանակին: Հազվադեպ է բացակայում, իսկ բացակայությունների պատճառը հարգելի է:	Ոչ միշտ է պունկտուալ: Ուշացումների կամ բացակայության դեպքում երբեմն մոռանում է նախազգուշացնել:	Հաճախ բացակայում է կամ ուշանում ու հիմնականում՝ առանց նախազգուշացման:
Լոյալություն	Ընկերության նկատմամբ ունի բարյացակամ, հարգալից վերաբերմունք:	Բավարարված է, որ աշխատում է Ընկերությունում, բացասաբար չի արտահայտվում Ընկերության և գործընկերների հասցեին:	Ոչ միշտ է իրեն գգում Ընկերության մաս: Խուսափում է հրապարակային արտահայտել դժգոհություն, բայց երբեմն չի կարողանում զսպել բացասական էմոցիաները Ընկերության նկատմամբ:	Բացասաբար է վերաբերվում Ընկերությանը, հետապնդում է իր անձնական նպատակները, քննադատում է Ընկերությանը և գործընկերներին:

Ֆաֆանիշ	Զաֆանիշի հակիրճ նկարագրություն	3 ՅՅՅՅՅՅ (համապատասխանում է պահանջներին)	2 ՅՅՅՅՅՅ (ոչ միշտ է համապատասխանում չափանիշներին)	1 ՅՅՅՅՅՅ (չի համապատասխանում չափանիշներին)
Կատարվող աշխատանքների որակը	Աշխատանքը կատարում է անթերի, մեծ պատասխանատվությամբ	Որակը համապատասխանում է առաջադրվող պահանջներին, սխալներ հազվադեպ են հանդիպում, որոնք և ինքնուրույն շտկվում են:	Աշխատանքը կատարվում է որակով, բայց պատահում են սխալներ: Երբեմն անհրաժեշտ է լինում ստուգել կատարված աշխատանքները:	Աշխատանքի կատարման ցածր որակ, պարբերական սխալներ: Պահանջվում է մշտական վերահսկողություն:
Կատարվող աշխատանքի ծավալը	Աշխատանքը կատարվում է պլանավորված ծավալով:	Աշխատում է արագ, ապահովում է պլանային ցուցանիշները կամ կատարում է պլանավորվածից ավելին:	Աշխատում է դանդաղ: Անհրաժեշտ է միշտ ասել, որ արագացնի:	Աշխատում է դանդաղ: ԶԻ հասցնում աշխատանքի նախատեսված ծավալի կատարումը:
Մասնագիտական գիտելիքներ	Աշխատակիցն ունի տվյալ աշխատանքի համար պահանջվող գիտելիքներ:	Լավ գիտակցում է իր պարտականությունները, գիտելիքները համապատասխանում են կատարվող աշխատանքին, հազվադեպ է պահանջվում բացատրություններ դեկավարի կողմից:	Ոչ միշտ են բավարարում գիտելիքները, աշխատանքային շատ հարցեր անհրաժեշտ են լրացուցիչ պարզաբանել:	Պարտականությունների կատարման համար գիտելիքները չեն բավարարում: Վատ է պատկերացնում իր աշխատանքը:
Զգացմունքները վերահսկելու կարողությունը	Ստրեսային իրավիճակներում չփոթվելու, հունից դուրս չգալու կարողություն:	Լավ աշխատում է ինչպես ուժերական, այնպես էլ ստրեսային իավիճակներում միշտ կարողանում է իրեն հանգիստ պահել, չփոթվելու և դրական վերաբերմունքը աշխատանքի և բաժանորդների նկատմամբ:	Հանգիստ վերաբերմունք աշխատանքի, գործընկերների և հաճախորդների նկատմամբ: Ձգտում է իրեն զսպել բարդ իրավիճակներում:	Անընդհատ դժգոհությունը և անբարյացակամ վերաբերմունքը գործընկերների և բաժանորդների նկատմամբ ստեղծում է լարվածություն: Նյարդային, էմոցիոնալ վարք:



ձափանիշ	Չափանիշի հակիրճ նկարագրություն	3 ՕԷ՝Վձծ (համապատասխանում է պահանջներին)	2 ՕԷ՝Վձծ (ոչ միշտ է համապատասխանում չափանիշներին)	1 ՕԷ՝Վձծ (չի համապատասխանում չափանիշներին)
Բարդ իրավիճակներում լուծումներ գտնելու կարողություն	Որոշումներ կայացնելու և բարդ իրավիճակներից ինքնուրույն դուրս գալու կարողություն:	Ինքնուրույն կարողանում է դուրս գալ բարդ իրավիճակներից: Իր իրավասությունների շրջանակներում և իր պատասխանատվությամբ կայացնում է ճիշտ որոշումներ:	Նախընտրում է իրնքնուրույն որոշումներ չկայացնել, այս կամ այն բարդ իրավիճակի դեպքում, հաճախ դիմում է դեկավարին:	Խուսափում է որոշումներ կայացնելուց և պատասխանատվությունից, իսկ ինքնուրույն կայացրած որոշումներն ավելի են բարդացնում իրավիճակը:
Լսելու Կարողությունը	Ինֆորմացիան լսելու և ճիշտ հասկանալու կարողություն:	Ուշադիր լսում է, չի ընդհատում, կարողանում է ճշգրտող հարցեր տալ:	Ուշադիր լսում է այն, ինչ իրեն ասվում է և ձգտում է հասկանալ:	Չի կարողանում լսել, հաճախակի ընդհատում է: Եթե ինչ-որ բան չի հասկանում՝ ոչ թե ճշտում է, այլ ավելացնում է սեփական մեկնաբանությունը:
Բանավոր հաղորդակցվելը	Մտքերը ճիշտ և հստակ ձևակերպելու կարողություն:	Շատ լավ արտահայտում է սեփական մտքերը, կարողանում է փաստարկված հաստատել իր իրավացիությունը:	Կարողանում է բացատրել իր դիրքորոշումը, բայց երբեմն դժվարություններ են առաջանում իր տեսակետը տրամաբանված ապացուցելու հարցում:	Դժվարությամբ է արտահայտում մտքերը, վիրավորվում է, երբ ճշգրտող հարցեր են տալիս, վիրավորվում է՝ մտածելով, որ իրեն չեն հասկանում:

*Աղյուսակ 33: Տեղի ղեկավարների կողմից ենթակայանների գնահատումը*

<b>1. Հանձնարարված աշխատանքի կատարումը՝ ժամանակային առումով.</b>								
Աշխատանքին ավելի շատ ժամանակ է հատկացվում, քան նախատեսված է փորձով կամ պլանով:	1	2	3	4	5	6	7	Աշխատանքին ավելի քիչ ժամանակ է հատկացվում, քան նախատեսված է փորձով կամ պլանով:
<b>2. Աշխատանքի որակը որքանով է մանրամասն, հստակ և բարեխիղճ կատարվում.</b>								
Աշխատանքը միշտ կարիք ունի շտկելու, նորից կատարելու:	1	2	3	4	5	6	7	Միշտ տալիս է բարձր արդյունքներ:
<b>3. Մասնագիտական հմտությունների մակարդակը՝ որքան լավ է աշխատակիցը կողմնորոշվում իր գործունեության դաշտում, ունի համապատասխան գիտելիքներ իր պարտականությունները կատարելու համար:</b>								
Իր գործունեությանը վերաբերող գիտելիքները քիչ են, հմտությունները՝ թերի զարգացած:	1	2	3	4	5	6	7	Շատ լավ է կողմնորոշվում իր գործունեության դաշտում, հմտությունները՝ լավ զարգացած:
<b>4. Թիմային աշխատանք.</b>								
Չի կարողանում աշխատել խմբում, հազվադեպ է ընդունում օգնություն:	1	2	3	4	5	6	7	Հստակ հակվածություն է դրսևորում խմբային աշխատանքի, միշտ էֆֆեկտիվ է համագործակցում խմբի անդամների հետ:
<b>5. Գործնական շփման ընդունակությունները՝ կարողանում է հստակ արտահայտվել, լսել և հասկանալ.</b>								
Չի ձգտում փողկասկացվածության, չի կարողանում լսել բուցակցին:	1	2	3	4	5	6	7	Լավ ընկալում է, համոզիչ է, կարողանում է լսել գրուցակցին, ձգտում է բացարձակ փոխհասկացվածության:
<b>6. Ինքնուրույնություն.</b>								
Առանց կողմնակի օգնության չի կարող ինչ-որ բան ձեռնարկել, անգամ փոքր դժվարության պարագայում իրեն կորցնում է:	1	2	3	4	5	6	7	Նույնիսկ ոչ ստանդարտ և դժվար հանձնարարականները կարողանում է կատարել ինքնուրույն և առանց կողմնակի օգնության:
<b>7. Սկսած գործն ավարտին հասցնելու կարողություն՝ կարող է աշխատակիցը սկսած գործն ավարտին հասցնել առանց ղեկավարի մշտական վերահսկողության.</b>								
Պահանջում է իր աշխատանքի հանդեպ մշտական վերահսկողություն:	1	2	3	4	5	6	7	Հանձնարարականը ստանալով՝ միշտ սկսած գործը հասցնում է ավարտին առանց հիշեցման և վերահսկողության:

### 1.2.2.5 Հայաստանում Բնապահպանական Ծառայությունների ինստիտուտ

Բնապահպանական ծառայությունների ինստիտուտը (այսուհետ՝ «ԲՕԻ») Ֆրանսիայում հիմնված ՎԵՈԼԻՒ գլոբալ կորպորացիայի կողմից հիմնված կրթության և վերապատրաստման կենտրոն է ([www.institutes.cz](http://www.institutes.cz)): ԲՕԻ-ն Չեխիայի Հանրապետությունում ՎԵՈԼԻՒ-ի առանձին բաժինների համատեղ ձեռնարկություն է: Այն գործունեություն է ծավալում Չեխիայի Հանրապետությունում և Սլովակիայում, ինստիտուտի որոշ ծառայություններ և դասընթացներ մատուցվում են նաև Եվրոպայի այլ երկրներում: ԲՕԻ-ն ՎԵՈԼԻՒ-ի վերապատրաստման կենտրոնների միջազգային ցանցում կարևոր մաս է, որոնք ՎԵՈԼԻՒ-ի շրջանակներում ճանաչված են որպես ճամբարներ/Կամպուսներ:

Կրթության ոլորտը ՎԵՈԼԻՒ-ի առաջնահերթություններից մեկն է, ընկերության կորպորատիվ մշակույթի մի կարևոր մաս է և շուկայում վերջինիս տարբերակմանը նպաստող կարևոր գործոն: Յուրահատուկ կորպորատիվ մշակույթը, բարձր որակավորումն ու մասնագիտական ստանդարտները աշխարհի 11 աշխարհագրական գոտիներում ավելի քան 202 800 աշխատակից ունեցող Գրուպի գործունեության և վերջինիս հաճախորդների կարիքների և պահանջների բավարարման հիմնասյուներն են:

ՎԵՈԼԻՒ-ն միակ գլոբալ գրուպն է, որը կարող է մատուցել շրջակա միջավայրի ծառայությունների ողջ սպեկտրը ջրամատակարարման և ջրահեռացման (իրականացվում է ՎԵՈԼԻՒ ընկերության կողմից Չեխիայի Հանրապետությունում և Սլովակիայում), էներգիայի, էլեկտրաէներգիայի արտադրության, ջեռուցման և սառեցման (ՎԵՈԼԻՒ էներգիա ընկերություն Չեխիայի Հանրապետությունում և Սլովակիայում) և շրջակա միջավայրի այլ ծառայությունների ոլորտում, որոնք ներառում են կեղտաջրերի հավաքումը, մաքրումը, մշակումը և վերօգտագործումը (ՎԵՈԼԻՒ շրջակա միջավայրի ծառայություն):

2002թ. մայիսի 1-ին հիմնված Բնապահպանական Ծառայությունների ինստիտուտն իր գործունեության 15 տարվա ընթացքում կազմակերպել է ավելի քան 7200 տարբեր դասընթացներ մոտավորապես 85 000 մասնակցի համար.

- կրթություն և վերապատրաստում (հիմնական գործունեություն),
- ՄՌ ծառայություններ (ինչպիսիք են Գնահատման կենտրոնը, Զարգացման կենտրոնը և աշխատակիցների գնահատման համակարգերը),
- տեխնիկական աջակցություն և խորհրդատվություն որակի կառավարման համակարգի (ՈԿՀ), բնապահպանական կառավարման համակարգի (ԲԿՀ) և աշխատավայրում առողջապահության ու անվտանգության կառավարման համակարգի իրականացման հարցերով (ԱԱԱԿՀ):
- հրատարակումներ և խմբագրումներ (ընդհանուր հաշվով 110 000 պարբերականների և մենագրությունների՝ ներառյալ մասնագիտական փաստագրական և գիտահանրամատչելի գրքերի հրատարակում, ուսուցանող և գովազդային ֆիլմերի նկարահանում, 9 000 մշտական ընթերցող ունեցող «Լը սերվիս» էլեկտրոնային ամսաթերթի լույս ընծայում)
- Եվրամիության դրամաշնորհների գծով խորհրդատվություն:

## Բնապահպանական ծառայությունների ինստիտուտի վերապատրաստման ծրագրերը

Բնապահպանական ծառայությունների ինստիտուտի ընթացիկ ժողովածուն, որն ընդգրկում է ԲՕԻ-ի արտադրանքի ամբողջ շրջանակը, թվարկում է 381 դասընթացի, սեմինարի և վերապատրաստման կուրսեր, ինչպես նաև երկարաժամկետ ուսումնական ծրագրեր, որոնցից շատերը հավաստագրված են Կրթության, երիտասարդության և սպորտի նախարարության կողմից: ԲՕԻ-ն առաջարկում է մասնագիտացված և ընդհանուր թեմաների շուրջ տարբեր դասընթացների, սեմինարների և վերապատրաստումների լայն հնարավորություններ՝ ներառյալ գործող օրենքների, որոշումների և կանոնակարգերի վերաբերյալ մի շարք պարբերական վերապատրաստումներ: Դրանք կարելի է դասակարգել որպես «հետագա կրթություն» կամ «ցմահ ուսումնառություն»: Ի լրումն վերոհիշյալի, ԲՕԻ-ն շարունակում է հաջողությամբ կայացնել «սկզբնական» պաշտոնական կրթության միավորված համակարգ, որն ուսանողներին թույլ է տալիս ձեռք բերել նոր որակավորումներ կամ բարձրացնել իրենց մասնագիտական մակարդակը ՎԵՈԼԻԱ շրջակա միջավայր կորպորացիայի գործունեության շրջանակում: Այս համակարգը ներառում է համալսարանական և դպրոցական ուսումնական ծրագրեր և մասնագիտական վերապատրաստումներ և կազմակերպվում է որպես ԲՕԻ-ի և հեղինակավոր ուսումնական հաստատությունների համատեղ ձեռնարկումներ:

ԲՕԻ-ի կողմից առաջարկված արտադրանքն ապահովում է նաև ԲՕԻ կրթական պորտալ մուտք գործելու հնարավորություն, որից ներկայում օգտվում են շուրջ 12000 հաճախորդներ: Պորտալը անընդհատ համալրվող գրավիչ, հիմնականում տեսալսողական էլեկտրոնային ուսումնական դասընթացներ, որոնցից մի քանիսն արդեն կան տարբեր լեզուներով: Առաջարկը ներառում է, օրինակ, ԼԱՆԳմաստեր անվանի ընկերության կողմից նախագծված լեզվի դասընթացներ, լեզվական թեստեր և երկլեզու բառարաններ, աշխատավայրում առողջապահության և անվտանգության դասընթացներ, պրոֆեսիոնալ վարորդների, տրասնպորտի գծով ղեկավարների համար նախատեսված դասընթացներ ու քննություններ, կառավարման հմտությունների դասընթացներ, ինչպիսիք են գնահատման հարցազրույցները, ժամանակի կառավարումը, վեճերի լուծումը, հաղորդակցման և ներկայացուցչական հմտությունները և բնապահպանական հարցերի ու կայուն զարգացման վերաբերյալ ֆիլմերն ու դասընթացները: Այստեղ կարող եք գտնել համակարգչային գիտությունների դասընթացներ ECDL կառուցվածքով (Եվրոպական համակարգչային իրավունքներ), ինչպես նաև ծրագրերի կառավարման և հաճախորդամետ գործունեության վերաբերյալ դասընթացներ: ԲՕԻ կրթական պորտալն վիրտուալ ուսումնական տարածք է կամ «էլեկտրոնային կամպուս», որն ապահովում է զուգակցված ուսումնառություն՝ իրենից ներկայացնելով դասական և էլեկտրոնային ուսուցումների արդյունավետ համակցում: Կրթական պորտալից օգտվելու հաճախականության և անձնակազմի նվաճումների վերաբերյալ մանրամասն հաշվետվությունները վերապատրաստման անբաժանելի մասն են:

ԲՕԻ-ն առաջարկում է եվրոպական ստանդարտներին համահունչ բարձրորակ ծառայություններ: Ընդ որում, որակը երաշխավորվում է վերջինիս Միասնական կառավարման համակարգի ISO 9001, ISO 14001 և OHSAS 18001 հավաստագրերով՝ սկսած 2004թ.-ից: ԲՕԻ-ի ծառայությունների որակը մշտադիտարկվում է:

Այն իրականացվում է մի շարք գործիքներով՝ ներառյալ անանուն գնահատման հարցաթերթիկները, որոնք լրացվում են բոլոր մասնակիցների կողմից վերապատրաստումն ավարտվելուն պես: Ըստ հարցաթերթիկների՝ 2012 թվականին մեր կողմից կազմակերպված վերապատրաստումների ընդհանուր միջին միավորը եղել է 4.68՝ հնգանիշ միավորային սանդղակի համաձայն, որտեղ 5-ը առավելագույն միավորն է:

ՎԵՈԼԻԱ ընկերությունը միտված է ԲՕԻ-ի մասնաճյուղ բացել նաև Հայաստանում՝ այն հիմնելով Երևան քաղաքում (Հայաստանի բնապահպանության ծառայությունների ինստիտուտ՝ ՀԲՕԻ): Պրահայի ԲՕԻ-ի հետ սերտ համագործակցելով՝ ՀԲՕԻ-ն կառաջարկի վերապատրաստումների հետևյալ ուղղությունները.

Առաջարկ 1. Տեղայնացված կորպորատիվ վերապատրաստման դասընթացների կազմակերպում, որը ներառում է.

- տվյալ ընկերության և անձնակազմի վերապատրաստման կարիքների բացահայտում ու վերլուծություն,
- կորպորատիվ վերապատրաստման ծրագրի նախագիծ,
- վերապատրաստման նախագծում և իրականացում,
- կորպորատիվ և անհատական վերապատրաստման դասընթացների արդյունավետության գնահատման համակարգի ստեղծում.

Առաջարկ 2. ԲՕԻ էլեկտրոնային կրթական պորտալ (էլեկտրոնային կամպուս/ճամբար), որը ներառում է .

- էլեկտրոնային կրթական պորտալ անձնակազմի մուտք գործելու անսահմանափակ հնարավորություն,
- թիմային և կառավարման հմտություններին ուղղված բազմազան գրավիչ տեսալսողական դասընթացներ,
- անզլերենի, գործնական անզլերենի և ֆրանսերենի դասընթացներ, անզլերենի և ֆրանսերենի թեստերի ժողովածուներ (1 համապատասխանության թեստ + 6 մակարդակների թեստեր՝ յուրաքանչյուր լեզվի համար միջազգային դասակարգմամբ),
- էլեկտրոնային երկլեզու բառարաններ՝ ֆրանսերեն և անզլերեն,
- դասընթացներ ու քննություններ պրոֆեսիոնալ վարորդների, տրասնպորտի գծով ղեկավարների համար, համակարգչային գիտությունների դասընթացներ, աշխատատեղում առողջապահության և անվտանգության դասընթացներ ,
- անզլերենի և ֆրանսերենի դասընթացներ ,
- հաճախորդների պահանջներին հարմարեցված էլեկտրոնային դասընթացների և թեստերի ստեղծում՝ կիրառելով Builder և Tester մոդուլները,
- մանրամասն հաշվետվությունների տրամադրում ՄՌ ղեկավարներին.

Առաջարկ 3. Համապարփակ կորպորատիվ կրթություն և արտաքին ընկերության կողմից տրամադրվող դասընթացների ծառայությունների մատուցում (աութսորսինգ), որը ներառում է.

- առաջարկներ 1-ը և 2-ը,
- դասավանդողի կամ վերապատրաստողի աշխատանքի ընդունում,
- կորպորատիվ վերապատրաստման կազմակերպում և կառավարում, վերապատրաստման իրականացում, անհատական վերապատրաստման դասընթացների գնահատում,



- անհրաժեշտ բոլոր փաստաթղթերի և հաշվետվությունների պատրաստում մարդկային ռեսուրսների կորպորատիվ զարգացման համակարգի համար.
- Առաջարկ 4. Տեխնիկական աջակցություն ելակետային կրթական համակարգերի և այն համակարգերի ստեղծման հարցերում, որոնք աշխատակիցներին թույլ են տալիս ձեռք բերել նոր որակավորումներ կամ բարձրացնել իրենց մասնագիտական մակարդակը:

Սա ներառում է.

- տվյալ ընկերության վերապատրաստման, որակավորման և անցումային վերապատրաստման կարիքների բացահայտում ու վերլուծություն (մասնագիտական վերապատրաստում անցած և միջնակարգ և բարձրագույն կրթությամբ աշխատակիցների պահանջ),
- ԲՕԻ-ի գործնական նյութատեխնիկական կարողություն (know-how) վրա հիմնված վերոհիշյալ կարիքներին համապատասխան ծրագրի նախագծում,
- վերապատրաստման համապատասխան հավաստագրում.

### 1.2.2.6 ՎԵՈԼԻԱ-ի փորձագետների կողմից կազմված ներքին վերապատրաստման ծրագիր

Երևան Ջուր ընկերությունում գոյություն ունեցող վերապատրաստման ծրագիրն արդեն իսկ նկարագրվել է վերը: Կարևոր է նշել, որ վերապատրաստման նման ծրագիր մշակվել և կիրառվել է ՎԵՈԼԻԱ-ի Կենտրոնական և Արևելյան Եվրոպայի բոլոր մասնաճյուղերում: ՎԵՈԼԻԱ-ն փորձում է օգտագործել տեղի իր լավագույն փորձագետներին և օպերատորներին՝ վերապատրաստելով այնպես, որպեսզի վերջիններս ապահովեն ընկերության մնացած անձնակազմի վերապատրաստումն ու տեխնիկական հմտությունների կատարելագործումը:

Օրինակ՝ Չեխիա ՎԵՈԼԻԱ-ում այս գործընթացում ներգրավում ենք ընկերությունում երկար տարիների աշխատանքի փորձ ունեցող՝ ցանցերում, կայաններում և լաբորատորիաներում աշխատող ավագ ճարտարագետների: Այս «ներքին վերապատրաստողներն» իսկ անցնում են կանոնավոր վերապատրաստումներ և ստանում են անձնակազմի որակավորման տեղի ստանդարտներին համապատասխանության հավաստագրեր:

Այս մոտեցմամբ, ՎԵՈԼԻԱ-ն առավելագույնս օգտագործում է ավագ անձնակազմի գործիմացությունն ու ներքին հմտությունները՝ երիտասարդ աշխատակիցներին կրթելու և վերջիններիս մասնագիտական որակավորումը կատարելագործելու նպատակով:



*Պատկեր 150: 2016թ. ղեկավար անձնակազմի կողմից փարվող ներքին վերապատրաստում Հայաստանում*

### 1.2.3 Անձնակազմի որակավորումները

Ստորև ներկայացված են ղեկավար անձնակազմի և փորձագետների ամփոփ որակավորումները, որը մտադիր ենք կիրառել նորաստեղծ ընկերության առօրյա կառավարման շրջանակներում: Նշանակված բոլոր ղեկավարներն ու մասնագետներն ակտիվորեն կմասնակցեն այս մարտահրավերին՝ ապահովելով իրենց ներկայությունը (նրանցից ոմանց բացակայության դեպքում և հաշվի առնելով փորձառու մասնագետների մեծ քանակը՝ մենք նրանցից յուրաքանչյուրին կփոխարինենք առնվազն նույն փորձառությամբ ու հմտություններով օժտված այլ մասնագետներով):

Որպես անձնակազմի որակավորման մաս՝ առաջարկում ենք հիմնական գործադիր փորձագետներ, որոնք պատասխանատու կլինեն հինգ հիմնական տնօրինությունների համար:

#### Ա. Գլխավոր տնօրեն (ԳՏ)

##### Շնորհանուր նկարագիր

Գլխավոր տնօրենի հաստիքը ընկերության ամենաբարձր պաշտոնն է: Գլխավոր տնօրենը պատասխանատու կլինի ընկերության բոլոր ոլորտների և հայաստանյան իշխանությունների հետ հարաբերությունների համար: Նա լիազորված կլինի և կղեկավարի ամբողջ անձնակազմն էական փոփոխությունների ամբողջ ժամանակահատվածում՝ կրելով Պայմանագրի ողջ կառավարման պատասխանատվությունը:

**Հաշվետու կլինի ՎԵՈԼԻԱ-ի հայաստանյան տնօրենների խորհրդին:****Պատասխանատվության հիմնական շրջանակը**

- Ընկերության կառուցողը, վերջինիս և դրա քաղաքականությունը ներկայացնողը, ՎԵՈԼԻԱ-ի և նորաստեղծ մատակարար ընկերության իմիջը հանրության շրջանակներում
- Տեղի և օտարերկրյա ամբողջ անձնակազմի ղեկավարը
- Հաստատում և ապահովում է հայաստանյան իշխանությունների և գործընկերների հետ կապերը
- ՎԵՈԼԻԱ-ին բնորոշ բաժանորդամետ մշակույթի և աշխատանքային ոգու կազմավորման և ստեղծման ռազմավարական ղեկավար
- Ամբողջ ղեկավար անձնակազմի համապարփակ պատասխանատու
- Գործող Պայմանագրի տեխնիկական և առևտրային ամբողջական կատարողականության համար պատասխանատու ՎԵՈԼԻԱ-ին

**Կոնկրետ ոլորտները**

- Պայմանագրի առևտրային կատարողականություն
- Պայմանագրի տեխնիկական կատարողականություն
- Իշխանությունների և հանրության հետ հարաբերություններ

**Անձից պահանջվող որակավորումը.****Որակավորում և փորձառություն**

- Լայն փորձառություն ջրամատակարարման և ջրահեռացման ոլորտում
- Տեխնիկական և կառավարման համապատասխան որակավորումներ
- Միջազգային փորձառություն ջրամատակարար ընկերությունների շահագործման պայմանագրերի կառավարման ոլորտում՝ բարձր մակարդակներում
- Ղեկավարման և հաղորդակցության հզոր հմտություններ

**Լրացուցիչ առանցքային իրավասություններ**

- Հմուտ բանակցող՝ Պատվիրատուների և կանոնակարգող մարմինների հետ՝ ամենաբարձր մակարդակներում
- Կատարողականության վերահսկում և գնահատում
- Պայմանագրային կատարողական ցուցանիշներ և ՀԿՑ-ներ
- ՎԵՈԼԻԱ-ի պայմանագրի կատարողականության նպատակակետեր
- Հաճախորդների հետ պատշաճ հարաբերություններ

**Բ. Գլխավոր գործառնական տնօրեն (ԳԳՏ)****Ընդհանուր նկարագիր**

Գլխավոր գործառնական տնօրենը պատասխանատու է ընկերության ամենօրյա գործունեության համար՝ ապահովելով կանխարգելիչ առաջարկություններ շահագործման շրջանակներում վերակազմակերպման և արդյունավետության բարելավման համար: Նա կներդնի ջրամատակարարման ոլորտի լավագույն պրակտիկան: Պատասխանատու կլինի շահագործման բոլոր ՀԿՑ-ների ապահովման համար:

**Հաշվետու կլինի Գլխավոր տնօրենին (ԳՏ):****Պատասխանատվությունների հիմնական շրջանակը**

- Պատասխանատու ջրի մաքրման, ջրատարների և բաշխիչ ցանցի, կեղտաջրերի հավաքման և մաքրման և դրենաժային համակարգի ակտիվների շահագործման և պահպանման համար
- Շահագործման տարեկան բյուջեների մշակում և կառավարում
- Շահագործման նախաձեռնությունների համար ամբողջապես պատասխանատու
- Բարելավման պլաններ և ծրագրեր
- Շահագործման քաղաքականության և ընթացակարգերի ձեռնարկներ
- Արտակարգ իրավիճակներին արձագանքման պլաններ
- Պահպանման կառավարման համակարգ
- Կատարողականության գծով ղեկավարի և անմիջապես իր ենթակայության ներքո գտնվող ղեկավարների հետ աշխատանք՝ շահագործման և պայմանագրային հաշվետվությունների համար տվյալների հավաքագրման համակարգերի ստեղծման նպատակով
- Շահագործման ՀԿՑ-ների և կատարողական ստանդարտների հաստատում
- Շահագործման բոլոր ՀԿՑ-ների և կատարողական ցուցանիշների ապահովման համար պատասխանատու
- Ընկերությունում բաժանորդների սպասարկման բարձր մակարդակի մշակույթի առաջ քաշում
- Կոյուղու, ջրամատակարարման, բաժանորդների գծով ղեկավարության և ղեկավարների կատարողականության վերահսկում

**Կոնկրետ ոլորտները**

- Շահագործում և պահպանում
- ՀԿՑ-ներ և կատարողական ցուցանիշներ

**Անձից պահանջվող որակավորում.****Որակավորում և փորձառություն**

- Լայն փորձառություն ջրամատակարարման և ջրահեռացման ոլորտներում
- Շահագործման ոլորտում ավագ ղեկավարի փորձառություն
- Համապատասխան մասնագիտական աստիճան և տեխնիկական որակավորում
- Ջրի ոլորտում շահագործման պայմանագրերում միջազգային փորձ

**Լրացուցիչ առանցքային իրավասություններ**

- Ակտիվների կառավարման ընթացակարգերի ներդրում շահագործման գործունեության մեջ
- Վերապատրաստումների և հմտությունների փոխանցում

**Գ. Ֆինանսների, բաժանորդների և օժանդակության գործառույթների տնօրեն****Ընդհանուր նկարագիր**

Այս պաշտոնն ընկերությունում ավագ ֆինանսական և վարչական հաստիքն է՝ պատասխանատու ընկերությունում ֆինանսական և վարչական բոլոր ոլորտների համար: Մասնավորապես ֆինանսների, բաժանորդների և օժանդակման գործառույթների տնօրենը պատասխանատու կլինի ֆինանսական և վարչական քաղաքականության և ընթացակարգերի վերանայման և ֆինանսական և վարչական համակարգերի վերակառուցման համար՝ ժամանակակից ֆինանսական և վարչական կառավարման պրակտիկայի ներդրման միջոցով: Նա պատասխանատու կլինի հողատարածքների և փոխադրամիջոցների կառավարման և այլ ֆինանսական, հարկային, հաշվապահական հաշվառման կառավարման համար: Բացի վերոնշյալից՝ նա կվերահսկի նաև բաժանորդների սպասարկման և իրավաբանական բաժինները:

**Հաշվետու կլինի Գլխավոր տնօրենին:****Պատասխանատվությունների հիմնական շրջանակը**

- Պատասխանատու իշխանությունների և ՎԵՈԼԻԱ Գրուպի հետ ֆինանսական, բյուջետային և հաշվապահական հաշվառման հարցերի հետ կապված հարաբերությունների համար
- ՎԵՈԼԻԱ-ի հայաստանյան մասնաճյուղի ֆինանսական համակարգերի վերանայման և վերակառուցման համար
- Ժամանակակից ֆինանսական պրակտիկայի ներդրում
- Տարեկան գործառնական ծախսերի բյուջեի համար լիովին պատասխանատու
- Կապիտալ ծախսերի բյուջեի համար լիովին պատասխանատու
- Հողատարածքների և փոխադրամիջոցների կառավարման համար պատասխանատու
- Շահագործման տնօրենի և ակտիվների կառավարման ծառայության (ներառյալ՝ ներդրումային ծրագրի բաժինը) հետ առանցքային փոխհարաբերությունների կառավարում
- Ֆինանսական հաշվետվությունների ՎԵՈԼԻԱ-ի և հայաստանյան գործընկերներին և իշխանություններին ներկայացման պատասխանատու

**Կոնկրետ ոլորտներ**

Իշխանությունների հետ բանակցություններ իր իրավասության ոլորտի հետ կապված կոնկրետ թեմաների շուրջ:

**Անձից պահանջվող որակավորում.****Որակավորում և փորձառություն**

- Տարիների լայն փորձառություն ֆինանսական կառավարման ոլորտում
- Տարիների ավագ ղեկավարի մեծ փորձ ֆինանսական ոլորտում
- Համապատասխան մասնագիտական աստիճան և ֆինանսական որակավորումներ
- Ջրի ոլորտում շահագործման պայմանագրերի փորձառություն



**Լրացուցիչ առանցքային իրավասություններ**

- Օժտվածություն անհրաժեշտության դեպքում փոխարինելու ԳԳՏ-ին
- Կառավարման փոփոխության և ֆինանսական համակարգերի ներդրման փորձառություն

**Դ.Մարդկային ռեսուրսների կառավարման տնօրեն**

**Ընդհանուր նկարագիր**

Մարդկային ռեսուրսների տնօրենը պատասխանատու է գործունեության մարդկային ռեսուրսների հետ կապված բոլոր ոլորտների համար, մասնավորապես՝ անձնակազմի գնահատման և ընկերությունում կազմակերպման և վերակառուցման գործընթացների դյուրինացման համար: ՄՌ տնօրենը նաև պատասխանատու կլինի անձնակազմի զարգացման և վերապատրաստման բոլոր ոլորտների՝ ներառյալ վերապատրաստման ընթացակարգերի մշակման համար

**Հաշվետու կլինի գլխավոր տնօրենին:**

**Պատասխանատվությունների հիմնական շրջանակը**

- Ընկերության շրջանակներում ՄՌ գործառույթների բարելավում
- Ամբողջ անձնակազմի գնահատում՝ հմտությունների և գիտելիքների թեստերի կիրառմամբ
- Աշխատուժի գնահատման՝ որպես ենթախորհրդատու նշանակված ընկերության կառավարում
- Արժանիքների վրա հիմնված վճարման ծրագրի առաջարկություն և իրականացում անձնակազմի շրջանում դրդապատճառներ հարուցելու նպատակով
- Անձնակազմի վերապատրաստման և զարգացման ծրագրերի առաջարկություն և իրականացում
- Ընկերության վերապատրաստման կենտրոնի կառավարման պատասխանատու
- Որակի, առողջապահության և անվտանգության սկզբունքների անձնակազմի վերապատրաստման դասընթացներում ընդգրկելու ապահովում
- Համապատասխան գործընկերների հետ կապի հաստատում՝ տեղի վերապատրաստման նախաձեռնությունների կապակցությամբ
- Կատարողականության գնահատման իրականացում որպես աշխատակիցների անհատական զարգացման ծրագրերի մաս
- Առողջապահության և անվտանգության ընթացակարգերի վերանայում, վերաձևակերպում և իրականացում

**Կոնկրետ ոլորտներ**

Անձնակազմի հետ փոխհարաբերություններ:

**Անձից պահանջվող որակավորում.**

**Որակավորում և փորձառություն**

- Մեծ, բազմաֆունկցիոնալ ընկերություններում աշխատանքի փորձ
- Կառավարման փորձառություն ՄՌ-ում
- Համապատասխան մասնագիտական աստիճան և որակավորումներ

**Լրացուցիչ առանցքային իրավասություններ**

- Օժտվածություն՝ հարաբերություններ հիմնելու և ազդեցություն ունենալու բոլոր մակարդակներում
- Ղեկավար անձնակազմի փոփոխություն մեծ ընկերություններում
- Որակավորում և փորձառություն վերապատրաստումների և հմտությունների փոխանակման հարցում
- Մեծածավալ վերապատրաստումների և զարգացման ծրագրերի մեկնարկ և կառավարում

**Ե.Տեխնիկական և ներդրումների տնօրեն**

**Ընդհանուր նկարագիր**

Տեխնիկական և ներդրումների տնօրենը պատասխանատու է ընկերության շահագործման թիմերի ամենօրյա տեխնիկական օժանդակության, ինչպես նաև վարկային միջոցներից, և ընկերության բյուջեից (ՊԿԱՕ) կատարվող ֆինանսավորմամբ ներդրումային ծրագրերի մշակման համար:

Նա կտրամադրի ակտիվ խորհրդատվություն շահագործման ոլորտում արդյունավետության բարելավման նպատակով: Կլմշակի և կներդնի ջրային ոլորտի լավագույն պրակտիկան: Պատասխանատու է աջակցելու ԳԳՏ-ին ՀԿՑ-երի ապահովման հարցում:

**Հաշվետու կլինի գլխավոր տնօրենին:**

**Պատասխանատվությունների հիմնական շրջանակը**

- Պատասխանատու է տեխնիկական օժանդակության թիմերի համար շահագործման բոլոր ոլորտներում՝ ցանցերում, ԽՁՄԿ-ներում, ԿՄԿ-ներում, մետրոլոգիա/չափագիտություն, ջրի որակի և ԱՏՀ հարցերում
- Կմշակի և կկառավարի այս աշխատանքների հետ կապված տարեկան բյուջեները
- Ընդհանուր պատասխանատվություն տեխնիկական աշխատանքների համար՝ տեխնիկական տնօրենի ենթակայի հետ միասին
  - Շահագործման արդյունավետության բարելավում
  - Ջրի որակի կառավարում
  - Նորարարական մեթոդների և գործիքների մշակում և ներդրում
  - ԱՏՀ տվյալների բազայի մշակում և թարմացում
  - Չափագիտական լավագույն պրակտիկայի ներդրում և թարմացում
  - Ջրաչափերի ստուգաչափման և կարգաբերման լաբորատորիաների կառավարում
  - Ընդհանուր պատասխանատվություն ներդրումային աշխատանքների համար տեխնիկական տնօրենի ենթակայի հետ միասին
  - Վարկային միջոցներից և ընկերության բյուջեից իրականացվող ներդրումների վերահսկում
  - Տեխնիկական լավագույն լուծումների պլանավորում
  - Շարունակական օժանդակություն ներդրումային ծրագրերին

- Աշխատանք Գլխավոր գործադիր տնօրենի և նրա անմիջական ենթակայության ներքո գտնվող ղեկավարների հետ տեղանքի տվյալների ուսումնասիրության իրականացման և նոր գործիքների ու մեթոդների մշակման հարցերում
- ԳԳՏ-ի հետ միասին շահագործման բոլոր ՀԿՑ-ների և կատարողական ստանդարտների հաստատում
- Պատասխանատու՝ ջրաչափման որակի և լավագույն պրակտիկայի, ինչպես նաև նորագույն ստուգաչափման ստանդարտների համար
- Անմիջապես ներգրավված է ՎԵՈԼԻԱ-ի շահագործման ոլորտի լավագույն պրակտիկայի և ստանդարտների ապահովման հարցում
- Անմիջապես ներգրավված է Եվրոպական տեխնիկական ցանցում (ՎԵՈԼԻԱ-ի փորձագետների ԿԱԵ գերազանցության ցանց)

**Կոնկրետ ոլորտներ**

Անձնակազմի հետ փոխհարաբերություններ

**Անձից պահանջվող որակավորում.**

- Տեխնիկական օժանդակություն ընկերության շահագործման թիմերին
- ՀԿՑ-եր և կատարողականության ստանդարտներ
- Լավագույն պրակտիկայի և ստանդարտների ներդրում և իրականացում

**Որակավորում և փորձառություն**

- Մեծ փորձ ջրամատակարարման և ջրահեռացման ոլորտում
- Ղեկավար աշխատանքի փորձ շահագործման ոլորտում
- Համապատասխան աստիճանի և մասնագիտական որակավորում
- Ջրային ոլորտում շահագործման պայմանագրերի միջազգային փորձ

**Լրացուցիչ առանցքային իրավասություններ**

- ՎԵՈԼԻԱ-ի ստանդարտների և լավագույն պրակտիկայի ներդրում շահագործման ոլորտում
- Վերապատրաստում և հմտությունների փոխանցում

ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ - (Ձև 2A)

**ՄՇՏԱԿԱՆ ՂԵԿԱՎԱՐ ԿԱԶՄԸ – ՆՐԱՆՑ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՈՒՈՐՏՆԵՐԸ**

**(ՄՇՏԱԿԱՆ ԵՆ ՀԱՄԱՐՎՈՒՄ ԱՅՆ ՄԱՍՆԱԳԵՏՆԵՐԸ, ՈՐՈՒՔ ՀՀ ՕՐԵՆԱԴՐՈՒԹՅԱՄԲ ՀԱՄԱՐՎՈՒՄ ԵՆ ՌԵԶԴԵՆՏ)**

Անուն, ազգանուն	Աշխատանքային ստաժ	Ազգություն	Պաշտոն	Մասնագիտական ոլորտ
Վենսան Դյուշատո	30	Ֆրանսիացի	Գլխավոր գործադիր տնօրեն	Ընկերությունում կատարման ռազմավարություն, աշխատանքային հարաբերությունների հաստատում հայաստանյան իշխանությունների հետ, համընդհանուր պատասխանատվություն ընկերության և ամբողջ անձնակազմի կառավարման համար, պատասխանատվություն Պայմանագրի իրականացման ընդհանուր տեխնիկական և արևտրային կատարողականության համար
Շահին Բուտիլյա	9	Ֆրանսիացի	Տեխնիկական և ներդրումների տնօրեն	Պատասխանատվություն Գլխավոր գրասենյակին ընկերության ընդհանուր տեխնիկական գործունեության համար, պատասխանատվություն ներդրումային ծրագրերի համար
Գոռ Գրիգորյան	14	Հայ	Գլխավոր գործառնական տնօրեն	Ընկերության շահագործման և կատարողականության կառավարում, ջրամատակարարման և ջրահեռացման ցանցերի շահագործում, տեղի մակարդակով տարածաշրջանների տնօրենների ղեկավար
Հովհաննես Մարություն	41	Հայ	Ֆինանսների, բաժանորդների և օժանդակ գործառույթների տնօրեն	Վարչական և ֆինանսական կառավարում, բիզնեսին առնչվող հարցեր, սակագնի վերահսկում
Գևորգ Պետրոսյան	12	Հայ	Մարդկային ռեսուրսների տնօրեն	Մարդկային ռեսուրսներ

Անուն, ազգանուն	Աշխատանքային ստաժ	Ազգություն	Պաշտոն	Մասնագիտական ոլորտ
Արամ Մահակյան	12	Հայ	Տարածաշրջանային տնօրեն	Շահագործման թիմերի կառավարում, ջրամատակարարման և ջրահեռացման ցանցերի և օբյեկտների շահագործում և պահպանում
Կարապետ Օհանյան	14	Հայ	Տարածաշրջանային տնօրեն	Շահագործման թիմերի կառավարում, ջրամատակարարման և ջրահեռացման ցանցերի և օբյեկտների շահագործում և պահպանում
Վահե Բատոյան	20	Հայ	Տարածաշրջանային տնօրեն	Շահագործման թիմերի կառավարում, ջրամատակարարման և ջրահեռացման ցանցերի և օբյեկտների շահագործում և պահպանում
Արմեն Դուրգալյան	18	Հայ	Առևտրային տնօրեն	Հատույթ, վաճառքի վերլուծություն, տվյալների բազայի կառավարում
Արտակ Մալխասյան	17	Հայ	Իրավաբանական ծառայությունների տնօրեն	Իրավաբանական ծառայություններ, ռիսկի վերլուծություն, պայմանագրային հարցեր
Մարիաննա Շահինյան	17	Հայ	Գլխավոր ֆինանսական տնօրեն	Ներքին վերահսկում, ՏՏ գործիքներ բաժանորդների սպասարկման ոլորտում, առևտրային ոլորտի կառավարում, վերահսկում
Նարինե Խուրշուրյան	31	Հայ	Բաժանորդների սպասարկման տնօրեն	Բաժանորդներին ուղղակի սպասարկման գրասենյակներ, բաժանորդների դիմում-բողոքների կառավարում, հետգործնական գրասենյակներ, Թեժ գիծ, ջրաչափերի կառավարման վարչություն



**ՄՇՏԱԿԱՆ ՂԵԿԱՎԱՐ ԿԱԶՄԸ – ՆՐԱՆՑ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՈՒՈՐՏՆԵՐԸ**

**(ՄՇՏԱԿԱՆ ԵՆ ՀԱՄԱՐՎՈՒԻ ԱՅՆ ՄԱՍՆԱԳԵՏՆԵՐԸ, ՈՐՈՒՔ ՀՀ ՕՐԵՆՄԴՈՒԹՅԱՄԲ ՀԱՄԱՐՎՈՒԻ ՌԵԶԻԴԵՆՏ)**

Անուն, ազգանուն	Աշխատանքային ստաժ	Ազգություն	Պաշտոն	Մասնագիտական ոլորտ
Վահրամ Մաճկալյան	13	Հայ	Ցանցի դիագնոստիկայի և վերահսկման բաժնի ղեկավար	Խմելու ջրի ցանցի շահագործում, հոսակորուստների վերահսկում, ԱՏՀ/GIS, ՄԿԱՄԱ/SCADA
Արտաշես Աղիկյան	14	Հայ	Ջրամատակարարման բաժնիին օժանդակող ղեկավար	Հիդրոէլեկտրաբանություն, ԱՏՀ, էկոլոգիա, ստորգետնյա ջրերի պահպանում
Սոֆյա Ասատրյան	48	Հայ	Ջրի որակի որակի լաբորատորիայի ղեկավար	Ջրի որակ, լաբորատորիա
Տիգրան Մանուկյան	17	Հայ	Տեղեկական տեխնոլոգիաների (SS) զարգացման ղեկավար	SS ծառայություններ, ԱՏՀ, ծրագրավորում և SS գործիքների մշակում
Այծենիկ Մարտիրոսյան	36	Հայ	Գնումների ղեկավար	Գնումներ, լոգիստիկա/ նյութատեխնիկական բազա
Մուրադ Մարգոսյան	33	Հայ	Հարողակցության և մարքեթինգի տնօրեն	Հասարակայնության հետ կապեր, հարողակցություն և մարքեթինգ
Հասմիկ Մանուչարյան	20	Հայ	Վերականգնման ղեկավար	Մարդկային ռեսուրսներ

*Աղյուսակ 34. Մշտական ղեկավար անձնակազմը և մշտական մասնագետները*

ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ - (Ձև 2B)

**ՄԱՍՆԱԿԻ ԾԱՆՈՒԹՅԱՆ ԿԱԾՈՒԹՅԱՄԲ ՄԱՍՆԱԳԵՏՆԵՐ ԵՎ ՆՐԱՆՑ  
ՊԱՐՏԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ**

Անուն, ազգանուն	Պայնանագրի առաջին չարս տարիների ընթացքում ամիսների ինդիկատիվ թիվ	Ազգություն	Պաշտոն	Ոլորտներ և փորձառության տևողություն
Պավել Խուրդոբա	4	Ֆրանսիացի/Չեխ	Արտաքին փորձագետ	ԿՄԿ, տիղմի մշակում (30 տարի), խմելու ջրի ցանց, էներգիա (8 տարի)
Սուրբատ Մխիթարյան	6	Հայ	Արտաքին փորձագետ	Բուջեի պլանավորում, երկարաժամկետ պլանի մշակում, հաշվետվությունների պատրաստում, կատարողականության ցուցանիշների վերլուծություն (6 տարի)
Ռոստիսլավ Չապ	4	Չեխ	Արտաքին փորձագետ	Բաժանորդների սպասարկում, ֆինանսական հարցեր, պլանավորում, ինքնարժեքի հաշվարկների կատարում, գնումներ, կառավարում (25 տարի)
Ստանիսլավ Ստանեվ	4	Բուլղարացի	Արտաքին փորձագետ	ԿՄԿ, կեղտաջրերի ցանց (10 տարի)
Ժուլիեն Շապոն	4	Ֆրանսիացի	Արտաքին փորձագետ	Խմելու ջրի ցանցի շահագործում, ջրի կորուստների վերահսկում, չհաշվառված ջուր, ԱՏՀ, ջրաչափում (12 տարի)
Լադիսլավ Բարտոս	4	Չեխ	Արտաքին փորձագետ	Առողջապահության և անվտանգության հարցեր, որակի ապահովման գծով ղեկավար, խմելու ջրի արտադրություն, լաբորատորիա (15 տարի)

Անուն, ազգանուն	Պայմանագրի առաջին չորս տարիների ընթացքում ամիսների ինդիկատիվ թիվ	Ազգություն	Պաշտոն	Ոլորտներ և փորձառության տեսություն
Ռադու Ստատե	4	Ռումիանցի	Արտաքին փորձագետ	Խմելու ջրի արտադրություն ( 3 տարի ), Տեխնիկական բաժին (2 տարի), ԿՄԿ, տիրմի մշակում (5 տարի)
Վիաչեսլավ Կրասոտֆիլ	2	Չեխ	Արտաքին փորձագետ	ԿՄԿ, տիրմի մշակում (19 տարի), պոմպակայանները (21 տարի), պահպանում (12 տարի), էներգիա (10 տարի)
Միհայ Սավին	2	Ռումիանցի	Արտաքին փորձագետ	Խմելու ջրի և կոյուղու ցանցերի վերանորոգում, ներդրումային ծրագրեր, բաժանորդների սպասարկման կառավարում (20 տարի)
Ալեքսանդրու Մոլդովան	2	Ռումիանցի	Արտաքին փորձագետ	Խմելու ջրի և կոյուղու ցանցի շահագործում (18 տարի)
Պյոտր Շիկորա	2	Չեխ	Արտաքին փորձագետ	Չափագիտություն, ջրաչափերի կառավարում, ջրաչափերի ցուցմունքների ավտոմատ ընթերցում (10 տարի)
Անդրաս Ջերոֆի Գերդիարդ	2	Հունգարացի	Արտաքին փորձագետ	Կոյուղու ցանցի շահագործում, մաքրում, վերահսկում (15 տարի)
Գաբոր Մորոշ	2	Հունգարացի	Արտաքին փորձագետ	Կոյուղու ցանցի շահագործում, մաքրում, վերահսկում, կոյուղու ցանցի թիվի կառավարում (26 տարի)

Աղյուսակ 35. Մասնակի ծանրաբեռնվածության մասնագետներ

## 1.2.4 ԻՆՔՆԱԿԵՆՍԱԳՐԱԿԱՆՆԵՐ

Մասնագիտական և ղեկավար ամբողջ անձնակազմի ինքնակենսագրականները, ովքեր պետք է ներգրավվեն ուղղակիորեն կամ հիմնականում լրիվ դրույքով, ներկայացված են մշտական ռեզիդենտ անձնակազմը ներառող Հավելված 1-ում և կես դրույքով աշխատող մասնագետներին ներառող Հավելված 2-ում:

### 1.3 ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ՌԱԶՄԱՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

Հանրային կապերի դերը եւ խնդիրները Օպերատորի նախատեսած արդյունքներին հասնելու գործում

Վեոլիան հաշվի է առնում այն, որ ոլորտում իրականացվող բարեփոխումների ընթացքը զգալիորեն կախված է դրանց հանդեպ սպառողների դրական տրամադրվածությունից եւ Օպերատորի հետ համագործակցելու նրանց պատրաստակամությունից, ինչի շնորհիվ նվազում է գործունեության մեջ վարչական լծակների կիրառման անհրաժեշտությունը: Սա մի հանգամանք է, որի կարևորությունը դժվար է գերազանահատել, եթե հաշվի առնենք այստեղ առկա բազմաթիվ ու բազմապիսի խնդիրների լուծման գործում նախկինում վարչական ռեսուրսի կիրառման պատճառով առաջացող մշտական դժգոհությունը:



*Պատկեր 151: ԵՋ մատուցած ծառայությունների համար շքանշանի պարգևում Երևանի տարեդարձի օրվա առիթով*

Այսպիսով, Հանրային կապերի գերխնդիրը բարեփոխումների սահուն ընթացքի համար հասարակության մեջ նպաստավոր պայմաններ նախապատրաստելն է: Դրա համար անհրաժեշտ է.

- մեկ քայլ առաջ ընթանալ իրադարձություններից,
- սպառողների շրջանում ձեւավորել դրական սպասումների մթնոլորտ,
- Օպերատորի հետ համագործակցությունը դարձնել հանրային պահանջ,
- Վերջինիս անվան շուրջ ստեղծել իրենց ակնկալիքներն արդարացնելու ունակ կազմակերպության իմիջ,
- Ձեռքբերումների մասին մշտապես իրազեկելով, հանրությանը դարձնել գործընթացի ակտիվ մասնակից եւ հավատ ներշնչել ջրամատակարարման բարելավման հաջող ավարտի անխուսափելիության վերաբերյալ





*Պատկեր 152: 1915թ.-ի Հայոց ցեղասպանության հիշատակի օր, ԵՋ և Վեոյիա ներկայացուցիչներ*

### 1.3.1 Արտաքին հաղորդակցություն

Գործունեության այս ուղղությունը հանդիսանում է Հանրային կապերի մասով Օպերատորի գործունեության առաջնահերթությունը.



*Պատկեր 153: Ծարավաղբյուրի սանիտարական գոտու պաշտոնական բացում*

### Զանգվածային լրատվամիջոցներ

Հանրային կապերի աշխատանքի գլխավոր գործիքը եղել է մնում են ՁԼՄ-ները. հեռուստատեսություն ու ռադիո, տպագիր ու էլեկտրոնային լրատվամիջոցներ, գովազդային վահանակներ ու պաստառներ: Ընդ որում՝ դրանցից յուրաքանչյուրն ունի իր առանձնահատկությունը, դրական է բացասական կողմերը, որն անհրաժեշտ է հաշվի առնել՝ գործունեության բարձր արդյունավետություն ապահովելու համար: Այսպես, հեռուստատեսությունը ընդգրկման առումով հանդիսանում է ամենացանկալին: Սակայն հաշվի առնելով հեռուստաալիքների քանակը՝ անհրաժեշտություն է առաջանում աշխատել միաժամանակ մի քանի հեռուստաալիքի հետ, ինչը ծախսատար է:

Բացի դրանից, դրա լսարանը պահանջում է մատուցվող նյութերի առավելագույն մատչելիություն՝ ի հաշիվ խորության: Թերթերն, իհարկե, նվազ ծախսատար են, սակայն վերջիններիս էլ ընդգրկման ծավալն է սահմանափակ, ինչը խոշոր թերություն է: Իսկ դրանց դրական կողմը ընթերցողների կրթական բարձր ցենզն է, համապատասխան քաղաքացիական գիտակցությունն ու ակտիվությունը, ինչը թույլ է տալիս ապահովել հրապարակման զգալի խորություն: Էլեկտրոնային լրատվամիջոցներն ունեն իրենց առանձնահատկությունները թե՛ ընթերցողների շրջանակի, ե՛ւ թե մատուցվող նյութերի նկատմամբ վստահության առումով: Իսկ գովազդային վահանակներն ու պաստառները նախատեսված են այլ ձևի ու բովանդակության տեղեկատվության տարածման համար:

Այսպիսով՝ ՁԼՄ-ներն իրար չեն հակասում: Հետեւաբար, ոչ մի լրատվամիջոց չպետք է դուրս մնա Օպերատորի ուշադրությունից: Դրանք պետք է համադրվեն, միմյանց փոխլրացնեն ու ուղղվեն մեկ ընդհանուր նպատակի:

### Օպերատորի կայքէջեր

Առանձին կարելություն է տրվում սեփական կայքերին, մասնավորապես պաշտոնական կայքէջին եւ ֆեյսբուկյան էջին: Երեւան Ջուր ՓԲԸ փորձը ցույց է տալիս, որ դրանք արդյունավետ երկկողմանի կապի միջոցներ են, որոնք միաժամանակ հանդիսանում են լրատվության աղբյուր եւ Օպերատորի հետ հաղորդակցության գործիք: Այսպես, վերջինիս Վեբկայքը, համակարգի մասին պաշտոնական տեղեկատվություն տարածելուց բացի, թույլ է տալիս, օրինակ, բաժանորդներին ջրաչափի ցուցմունքը մուտքագրել, ջրագծի կառուցման համար տեխնիկական պայմանի եւ ջրամիացման նպատակով դիմում ներկայացնել, բաժանորդի հաշվի քաղվածքը տեսնել, նամակ գրել եւ այլն:

Այսինքն, ի վերջո նպաստում է սպասարկման որակի բարձրացմանը: Իսկ Օպերատորի ֆեյսբուկյան էջի հիմնական խնդիրը սոցիալական ուղղվածության աշխատանքն է, ինչը ենթադրում է ավելի ազատ հաղորդակցություն սպառողների հետ: Դժվար է գերազնահատել ֆեյսբուկյան էջի հնարավորությունը միաժամանակ հազարավոր սպառողների օպերատիվ իրազեկման, համախմբման ու մոբիլիզացման գործում: Դա նաեւ Օպերատորի համար վերջիններիս տրամադրության շոշափման հզոր միջոց է՝ համակարգի թերությունները հայտնաբերելու եւ շտկելու նպատակով: Այսպիսով, այս երկու հաղորդակցության միջոցները փոխլրացնում են միմյանց, ընթանում են տարբեր ուղիներով, բայց օգնում մեկմեկու եւ ծառայում միեւնույն նպատակին:

### Տպագիր նյութեր

Սպառողների շրջանում ՁԼՄ-ներից բացի զգալի դրական արդյունք են ապահովում նաեւ տպագիր տեղեկատվական նյութերն ի դեմս թերթոնի, թերթիկի, բրոշյուրի, ծանուցման, օրացույցի եւ այլն: Դրանց իրազեկման սկզբունքն է կոնկրետ անձին՝

կոնկրետ թեմայով: Սկսած դպրոցականների համար նախատեսված նյութերից եւ վերջացրած ողջ ընտանիքի համար նախատեսվածով: Նաեւ հենց այդ պատճառով անվճար սկզբունքով տարածվող այդ տպագիր նյութերը որպէս կանոն մեծ ուշադրության են արժանանում սպառողների կողմից: Ահա թէ ինչու, անկախ նրանից մեկանգամայա, թէ երկարաժամկետ օգտագործման համար են դրանք նախատեսված՝ տպագիր նյութերին ներկայացվում են խստացված պահանջներ եւ ձեւավորման, եւ տպագրության որակի եւ բովանդակության առումով: Դրանք որոշակի իմաստով Օպերատորի «դեմքն» են, հետեւաբար պետք է գրավիչ լինեն, այլապէս հակառակ արդյունքի կհանգեցնեն:

Տպագիր նյութերի պարբերական տարածումը կոչված է սպառողներին հիշեցնելու իրենց ու Օպերատորի միջեւ կապի, համագործակցության ու փոխադարձ պարտավորությունների մասին գործունեության ողջ ընթացքում:

#### **Հանրային աշխատանք եւ սոցիալական կորպորատիվ պատասխանատվություն**

Ողջ Հայաստանը սպասարկող եւ հազարավոր աշխատակիցներ ունեցող Օպերատորը կրում է նաեւ զգալի սոցիալական պատասխանատվություն սպառողների նկատմամբ, հետեւաբար հանրային աշխատանքը ի դեմս հովանավորչության, բարեգործության, կրթական ու մշակութային ծրագրերի ֆինանսավորման՝ հանդիսանալու է նրա Հանրային կապերի հիմնական ուղղություններից մեկը:

Մասնավորապէս, այն նախատեսում է հովանավորել դպրոցներին, առաջին հերթին բնապահպանական ուղղվածություն ունեցող, տաղանդաշատ երեխաներին ու երիտասարդներին, համայնքներին եւ սոցիալապէս անապահով ընտանիքներին, հաշմանդամների խնդիրներով զբաղվող պետական ու մասնավոր կառուցներին, ինչպէս նաեւ տարբեր բարեգործական հիմնարկների՝ իրենց ծրագրերի իրականացման համար: Այդ թվում ջրամատակարարման խնդիրների լուծման գործում:

Առանձնահատուկ նշանակություն ունի նախաձեռնությունը՝ ՀՀ կառավորությանը ներկայացնել առաջարկ **Ջրմուղագործի օր** հիմնելու մասին, որը ցանկալի է նշել դեկտեմբերի 23-ին, երբ 1911թ. Կաթնաղբյուր-Երեւան ջրատարի շահագործմամբ հիմք դրվեց Երեւանի կենտրոնացված ջրամատակարարմանը: Ներհիմնարկային շատ միջոցառումներ կարելի է անցկացնել այդ օրը՝ ՋԼՆ-ների, պաշտոնատար անձանց, այլ կառույցների ներկայացուցիչների մասնակցությամբ, ինչը կունենա հասարակական լայն արձագանք:

#### **Հասարակական կազմակերպություններ**

Տարեցտարի Հայաստանում ավելանում են այն հասարակական կազմակերպությունները (ՀԿ), որոնք զբաղված են սպառողների շահերի պաշտպանությամբ՝ իրական կամ կարծեցյալ:

Կլինեն դրանք Օպերատորի համախոհը, թէ կորդեգրեն ընդդիմադիր կեցվածք՝ զգալիորեն կախված է նույն Օպերատորի դիրքորոշումից: Ընդ որում ակնհայտ է, որ այդ ՀԿ-ները համագործակցության դեպքում գուցեւ շատ չնպաստեն ընդհանուր գործին, սակայն հակառակ պարագայում հնարավոր է, որ խոչնդոտեն առաջընթացին, «խաղան» հասարակության մեջ առկա սոցիալական դժգոհությունների վրա՝ ի շահ սեփական հեղինակության: Ակնհայտ է, որ այս պարագայում ավելի նպատակահարմար է ՀԿ-ներին ներգրավել գործընթացներում, դարձնել «խաղի մասնակիցը», բարձրացնել դրանց իրազեկվածությունը, անգամ որոշակի վճարովի ծառայություններ պատվիրել՝ outsourcing-ի սկզբունքով, քան թույլ տալ շարունակել մնալ անիրազեկ ոլորտի փաստացի վիճակից, որի



անխուսափելի արդյունքը լավագույն դեպքում հասարակության ապատեղեկացումն է:

Ի վերջո, մի բան է, երբ Օպերատորի ձեռքբերումները ներկայացնում է նույն Օպերատորը, մեկ այլ բան՝ սպառողի շահերը պաշտպանելու կոչված ՀԿ-ն: Հետևաբար՝ ՀԿ-ների հետ աշխատանքը պետք է դառնա Օպերատորի Հանրային կապերի առումով գործունեության կարելուր ուղղություններից մեկը:

#### **Համատիրություններ**

Հայաստանում գործում են մի քանի հարյուր համատիրություններ, որոնք միավորում են հազարավոր բազմաբնակարան շենքերի բնակիչներին:

Մա հզոր գործիք է մշտապես սպառողների խնդիրներին տեղյակ լինելու, շենքերի ներքին ցանցի շահագործման արդյունավետությունը բարձրացնելու եւ ջրի վաճառքը կազմակերպելու համար: Իսկ մեծ հաշվով՝ սպասարկման որակը բարձրացնելու, որին սպառողները ավելի ու ավելի մեծ ուշադրություն են դարձնում՝ Օպերատորի աշխատանքը գնահատելիս: Նաեւ դրանց հետ աշխատանքը կիսելով, Օպերատորը փաստացի կարող է կիսել նաեւ պատասխանատվությունը ջրամատակարարման իրավիճակի առումով:

### **1.3.2 Ներքին հաղորդակցություն**

Օպերատորի առջև դրված խնդիրների լուծման համար, Հանրային կապերն անելիք ունեն նաեւ ներքին հաղորդակցության առումով:

#### **Թիմի ձևավորում**

Խոսքն առաջին հերթին համակարգում թիմի ձևավորման մասին է /team building/ որպես Օպերատորի առաջնահերթություններից մեկը: Հանրային կապերը ընդհանուր նպատակների ու գործունեության արդյունքների մասին աշխատակազմին մշտապես իրազեկելով, համատեղ բազմապիսի միջոցառումներ իրականացնելով՝ նպաստելու են մեկ միասնական թիմի ձևավորմանը: Դրա հրատապությունը առավել ակնհայտ է, եթե հաշվի առնենք Օպերատորի սպասարկման տարածքի ծավալը, տեխնիկական կառույցների առանձնացված լինելը, ինչն ինքստիներքյան դժվարություններ է ստեղծում անձնակազմին՝ միմյանց ճանաչելու, ընդհանուր շահերը գիտակցելու եւ սեփական առաջընթացը համակարգի հաջողության մեջ տեսնելու գործում:

Այս առումով շատ կարելուր է ջրմուղ-կոյուղու համակարգի Թանգարան, Գիտատեխնիկական տուն, ինչպես նաեւ Մշակույթի օձախ ձևավորելը, ինչը շատ կարելուր է այս մասնագիտության վարկը ընդհանրապես հասարակության մեջ բարձրացնելու, ներկա եւ նախկին աշխատակիցերի կապը պահպանելու ու ավանդույթները շարունակելու համար:

#### **Համագործակցություն**

Չնայած գործադրված ջանքերին, ակնհայտ է, որ Հանրային կապերի առումով արդյունքները զգալիորեն կախված են Օպերատորի մյուս ծառայությունների հետ համագործակցությունից: Ըստ էության, այն կոչված է ոչ այնքան սեփական, առանձնահատուկ խնդիրներ լուծելու, որքան նպաստելու մյուս ծառայությունների, մասնավորապես շահագործման, տեխնիկական, առևտրային եւ սպասարկման ստորաբաժանումների առջև դրված խնդիրների լուծմանը եւ այդ միջոցով օգնելու Օպերատորին լուծել ընդհանուր խնդիրները: Հետևաբար, Հանրային կապերի կողմից իրականացվող ծրագրերը պետք է լայնորեն ներառեն նշված

ստորաբաժանումների կարիքները՝ հանրության հետ աշխատանքի մատուցելու կամ բխեն դրանց գործառույթներից ու նպատակներից:

Դրանից բացի, Հանրային կապերի միջոցով Օպերատորը ստանալու է հետադարձ տեղեկատվություն սպառողների տրամադրությունների ու սպասելիքների մասին, եւ ձեռնարկելու է միջոցներ առկա թերությունները վերացնելու եւ շարունակական առաջխաղացում ապահովելու համար:

**Աշխատակազմի խրախուսում**

Նույն խնդիրներով պայմանավորված՝ Օպերատորը մշակելու ու լայնորեն կիրառելու է աշխատակիցների նաեւ բարոյական խրախուսման միջոցներ: Ընդհանուրի հաջողության մեջ չպետք է աննկատ մնա յուրաքանչյուրի ներդրումը, այլապես կկորսվի անձնական շահագրգռվածությունը, որը հաջողության կարևորագույն գործոններից մեկն է:

Նաեւ բոլոր հնարավոր միջոցներով աշխուժացվելու է ներհիմնարկային հասարակական կյանքը: Ժամանակ առ ժամանակ ամփոփվելու են աշխատանքի արդյունքները եւ խրախուսվելու են դրանցում առավել մեծ ավանդ ունեցող մասնագետները, բաժինները, տեղամասերն ու մյուս ծառայությունները: Բնականաբար, այդ ամենի մասին իրազեկվելու են համակարգի բոլոր աշխատակիցները, ինչն առաջացնում է առողջ մրցակցություն աշխատակիցների շրջանում եւ նրանց մղում ավելի բարձր արդյունքների: Ժողովներ, տոնական միջոցառումներ, ներհիմնարկային թերթ կամ թերթիկ, հայտարարությունների վահանակ, էլեկտրոնային փոստ, շնորհակալական նամակ, ծննդյան օր, հոբելյաններ, սոցիալական կայք, պաշտոնական կայքէջ՝ այս նպատակով կընտրվեն եւ պահի պահանջներին համապատասխան կօգտագործվեն տեղեկատվության տարբեր միջոցներ առավելագույն արդյունքի հասնելու համար:

**Քարոզչության արդյունավետության ապահովում**

**Օպերատորը նախատեսում է մշտապես լինել սպառողների ու աշխատակազմի կողմին՝ լավագույն արդյունք ապահովելու համար**

**Ձևեր եւ մեթոդներ**

Հաշվի առնելով, որ հանրապետությունում բնակչության, եւ ոչ միայն, իրազեկվածությունը դեռեւս ոչ բավարար մակարդակի է, Օպերատորն իր քարոզչությունը կառուցելու է եռափուլ հիմքի վրա:

- 1 փուլ – Տեղեկատվություն
- 2 փուլ - Տեղեկատվություն + Կրթություն
- 3 փուլ - Տեղեկատվություն + Կրթություն + Վճարում

Ասել է՝ սկզբում պետք է ներգործության օբյեկտներին տալ բավարար տեղեկություններ համակարգի, ջրի ու ջրամատակարարման եւ այլն մասին, այնուհետեւ բացատրել գործի դժվարություններն ու ներկայացնել ծախսերը, իսկ հետո արդեն պահանջել վճարումներ՝ սպառածի դիմաց:

Այս նպատակով լայնորեն կիրառվելու են ներգործման վերը նշված միջոցները ըստ թիրախների՝ սպառողներ, ՀԿ-ներ, համատիրություններ, տեղական իշխանության, պետական կառավարման մարմիններ: Մասնավորապես.

- Բազմաժանր ու բազմաֆորմատ հեռուստառադիոհաղորդումներ
- Հրապարակումներ մամուլում
- Սոցիալական կայքեր ու հրապարակային միջոցառումներ
- Սոցիալական աշխատանք հանրության շրջանում



■ Հասարակության հեղինակությունը վայելող անձանց ներգրավում

■ Արտաքին գովազդային միջոցների օգտագործում եւ այլն

Մշտապես հանրության կողքին լինելու ու գործունեության արդյունքները ցուցադրելու համար օգտագործվելու են բոլոր հնարավորությունները. համայնքային ու պաշտոնական միջոցառումներ, միջազգային, պետական, եկեղեցական տոներ ու հիշարժան օրեր, հանրային պահանջով պայմանավորված աշխատանքների կատարում եւ այլն:

Ընդ որում, ցուցաբերվելու է տարբերակված մոտեցում: Համակարգային նշանակության խնդիրները պետք է լուսաբանվեն հանրապետական ՁԼՄ-ներով, իսկ տեղականը՝ համայնքային, քաղաքային ու մարզային: Տարբերակված պետք է լինի նաեւ համագործակցությունը ՀԿ-ների, տեղական կառավարման, այլ կառուցների հետ, ջանքերի եւ ֆինանսական ծախսերի առավել արդյունավետությունն ապահովելու նպատակով:

#### **Քարոզչության գործիքներ**

Պետք է հաստատել համագործակցության վերաբերյալ փոխշահավետ պայմանագրային հարաբերություններ առաջատար ՁԼՄ-ների /հանրապետական ու տեղական մակարդակով/, ՀԿ-ների, այլ կազմակերպությունների ու անհատների հետ, որոնք կարող են նպաստել Հանրային կապերի մասով աշխատանքին: Նպատակը՝ շաբաթական, ամսական, եռամսյակային եւ այլ կտրվածքով անդրադառնալ Օպերատորի աշխատանքին, հանրության անընդհատ հիշեցնել վերջինիս գործունեության ու ձեռքբերումների մասին, ինչպես նաեւ այս ուղղությամբ հետեւողական աշխատանքի շնորհիվ Օպերատորի մշտական «ներկայությունը» նրանց կենցաղում դարձնել միանգամայն բնական բարի ու ամենահաս ուղեկցի կերպարով:

Այս առումով լավագույն արդյունք ապահովում են ամենամյա Հասարակական Տեղեկատվական Արշավները (ՀՏԱ), որոնց շրջանակներում հաջողվում է թե՛ լիարժեքորեն օգտագործել Հանրային կապերի տրամադրության տակ գտնվող գործիքները եւ թե՛ ապահովել նպատակաուղղված տեղեկատվության զգալի հոսք դեպի սպառողները:

Իրականացման ժամանակի առումով ՀՏԱ-ները լինում են կարճաժամկետ ու երկարաժամկետ, իսկ ընդգրկմամբ՝ տեղական կամ հանրապետական: Ընդ որում՝ հնարավոր է դրանք կիրառել միաժամանակ՝ տարբեր խնդիրներ լուծելու համար: Ինչպես ցույց է տալիս փորձը, առավել նպատակահարմար է ՀՏԱ -ն իրականացնել ապրիլ-նոյեմբեր ամիսներին: Այդ ժամանակահատվածում պարբերաբար կազմակերպվում են «տեղեկատվական համագարկեր»՝ ուղղված տարբեր թիրախային խմբերին: Օրինակ՝ յուրաքանչյուր ամիս՝ մեկ շաբաթվա ընթացքում, 4-5 հեռուստաայլիք եթեր է կհեռարձակի ռեպորտաժ կամ տեսահոլովակ խնդրո առարկայի առնչությամբ, թերթերն ավելի խորությամբ կլուսաբանեն խնդիրը, իսկ սպառողներին անվճար տրամադրված, մնայուն նշանակության տեղեկատվական թերթիկը կգա ավարտելու ասելիքը եւ կապահովի քարոզչության արդյունավետությունը:



*Պատկեր 154: ԵՋ սոցիալական ծրագրեր երեխաների համար*



*Պատկեր 155: Մանկահան վերականգնողական կենտրոն- ԵՋ հովանավորություն*

### 1.3.3 ՎԵՈԼԻԱ-ի լավագույն պրակտիկայի իրագործումը հաղորդակցության ոլորտում

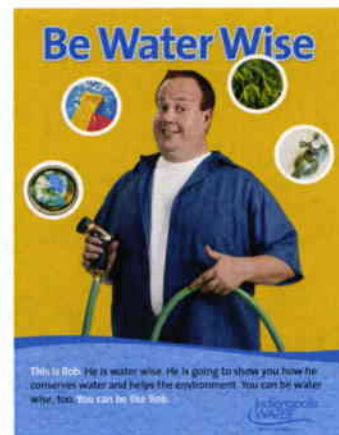
Գլխավոր տնօրենը կսահմանի ընկերության տեսլականը և այդպիսով կձևավորի ընկերության իմիջը: Այս իմիջը զգուշությամբ կկառուցվի և կպահպանվի հաղորդակցության և հանրության հետ հարաբերությունների մեր ռազմավորության շնորհիվ: ՎԵՈԼԻԱ-ն տեղի համայնքների հետ հաղորդակցության մասնագիտական մեծ փորձ ունի՝ որպես միջազգային մակարդակով իր գործունեության մի մաս, և մենք վստահ ենք, որ Հայաստանում ջրի ոլորտի համար կստեղծենք հաղորդակցության արդյունավետ և համապատասխան ծրագիր:

Բաժանորդների հետ հաղորդակցություն

Բաժանորդների հետ հաղորդակցության և վերջիններիս վերապատրաստման ծրագիրը պետք է զուգակցի գործող ընկերության ծառայություններում արված փոփոխություններին: Բաժանորդի վստահության ձևավորումը այն առումով, որ Օպերատորն ապահովում է նրա կարիքները, բաժանորդի գոհունակության հիմնական նպատակներից մեկ է:

Մոտեցման նպատակը կլինի սահմանել մի շարք նախաձեռնություններ՝ կենտրոնացված բաժանորդներին կրթելով այն առումով, թե վերջիններս ինչ են կարող ակնկալել Օպերատորից և վերջինիս իրազեկելով այն մասին թե բաժանորդներն ինչ են ակնկալում իրենից հետևյալ ոլորտներում.

- Ընթացիկ և պլանավորված ներդրումներ և փոփոխություն, որը կհանգեցնի բաժանորդներին և հանրությանը մատուցվող ծառայությունների բարելավմանը
- Հաշվառման և հավաքագրման նոր ծառայություններ
- Նոր միացումների իրականացման հետ կապված պահանջների և ընթացակարգերի բացատրություն
- Վերապատրաստում ջրի խելամիտ օգտագործման, պահուստավորման և բնապահպանական հարցերի առնչությամբ
- Ծառայության բարելավմանը զուգնթաց ջրամատակարարման օրերի և սևողությունների փոփոխություններ
- Բաժանորդների պահանջներին և վճարելու պատրաստակամությանն իրազեկվածության մակարդակի բարձրացում
- Շուրջօրյա գործող Թեժ գիծ՝ ներառելով հաշվետվության ներկայացման պահանջներ
- Պատրաստել բաժանորդների համար կանոնադրություն, որից վերջիններս կքաղեն իրենց ուղղորդված ուղերձն ու խոստումները
- Բաժանորդների կարիքները հոգալու համար ջրապահուստավորման ստորգետնյա տարաների պահպանում՝ ջրամատակարարման որակն ապահովելու համար



*Պատկեր 156: Հաղորդակցության քարտզարշավի օրինակներ*

A handwritten signature in blue ink, located in the bottom right corner of the page.

Հաղորդակցության մեր պլանն իրենից կներկայացնի այն արժեքները, որոնցով ուղղորդվում է ամբողջ ՎԵՈԼԻԱ-ի և այն մշակույթը, որն ընկերությունը պետք է սահմանի մնացած ընկերությունից զատ: Այն կլիմի միակ պլանը՝ կենտրոնացված Օպերատորի և բաժանորդների կոնկրետ կարիքների վրա և միակը, որն ըմբռնում է Հայաստանին բնորոշ կարիքներն ու պայմանները:

ՎԵՈԼԻԱ-ն խորհրդատվություն կտրամադրի հաղորդակցության պլանի մշակման գծով, որում ուղերձները, խմբերը և ժամանակահատվածները համապատասխանեցված են տարբեր լրատվական միջոցների օգնության:

Ջրահեռացման ոլորտի, շրջակա միջավայրի պահպանությանը վերաբերող նոր ուղերձներ կմշակվեն և կտարածվեն սպասարկման ամբողջ տարածքով: Հավաստիանալու համար, որ ջրի պահուստավորումը Հայաստանում դառնում է առաջնահերթություն, այն կխրախուսվի այս հաղորդակցության պլանի միջոցով՝ շեշտ դնելով բնապահպանական տնտեսական սոցիալական օգուտների վրա:

### Ապրանքանշում

Օպերատորը մերձեցված և բարեկամաբար մոտեցումը բաժանորդներին կարող է արտացոլվել բաժանորդների հետ մեր փոխհարաբերությունների բոլոր ոլորտներում՝ ամբողջ գրականության, ավտոմեքենաների և հանդերձանքի զգուշավոր նախագծմամբ և ապրանքանշմամբ:

Վերոհիշյալ դրսևորումների համակցումը կարտացոլի ընկերության ներկայությունը համայնքում և կնպաստի վերջինիս իմիջի վրա:

### Ընկերությանը հատուկ արտահագուստ

Ցանկացած ընկերության հաջողության գրավականը՝ հզոր ապրանքանշի մշակումն ու գովազդումն է: Երբ ընկերության աշխատակիցներն այցելում են բաժանորդներին կամ աշխատում են փողոցում, անցորդները պետք է ճանաչեն նրանց և հասկանան թե վերջիններս որ ընկերության ներկայացուցիչն են և նույնականացնեն նրանց այն ընկերության հետ, որի համար բաժանորդի սպասարկումը բիզնեսի առանցքային սկզբունքներից մեկն է: Անհրաժեշտ է, որ մեր բաժանորդները ճանաչեն և հարգեն այն անձնակազմին, որը գտնվում է բաժանորդների հետ ամինջական կապի մեջ:

Դրան հասնելու նպատակով բաժանորդների սպասարկման բաժնի ամբողջ անձնակազմը պետք է կրի կորպորատիվ արտահագուստ ընկերության լոգոյով: Կորպորատիվ հագուստը պետք է հոգատարությամբ մշակված լինի ընկերության տեղի մշակույթն ու կոնկրետ ինքնությունն արտացոլելու համար: Կորպորատիվ հագուստի միջոցով ստեղծվող իմիջը կընդլայնվի ներառելով ծառայության մատուցման հաշիվների, գրությունների բլանկները, տրանսպորտը, ցուցանակները նախագծելու համար, որը կնպաստի ընկերության իմիջի հասանելի և ընկերական դառնալուն:



**Բաժանորդների տեղեկատվություն**

ՎԵՈԼԻԱ-ն կվերանայի և կաջակցի ընկերությանը սահմանելու զանազան թեմաներով տեղեկատվական պաստառների և բրոշյուրների հարցում՝ հաշվի առնելով բաժանորդների կարիքների և պահանջների իր փորձառությունը:

ՎԵՈԼԻԱ-ի կողմից իրականացվող տեղեկատվական և հաղորդակցության գործընթացների մի մասը ներառում է հետևյալը.

- Ինչպես օգտվել համացանցից ծառայությունների մասին տեղեկատվություն ստանալու նպատակով
- Տեղեկատվություն ծառայությունների վերաբերյալ տաս տիպային հարց ու պատասխանների վերաբերյալ
- Նպաստել վճարումների իրականացմանը անմիջապես բանկի կամ ԱՀԿ միջոցով
- Սպասարկման որոշ ստանդարտների կապակցությամբ բացատրություն բաժանորդներին
- Ինչպես կապ հաստատել Թեժ գծի հետ՝ մեկ հեռախոսահամարով
- Ընդհանուր խնդիրների և դրանց լուծումների բացատրություն, ինչպիսիք են՝ խցանումները, հոտը, աղմուկը կամ դիտահորերի մտոցները. Տեղեկատվություն որակի վերաբերյալ
- Տեղեկատվություն արտակարգ իրավիճակներին արձագանքման ծառայությունների մասին

**Բաժանորդներին իրազեկման օրինակ**

Բաժանորդներին իրազեկված պահելու նպատակով մի շարք նոր թրուցիկների են պատրաստվել ՎԵՈԼԻԱ-ի կողմից Հայաստանի համար:

ՎԵՈԼԻԱ-ն վերջնականացրել և տրամադրել է 15 տեղեկատվական պաստառներ բաժանորդներին: Պաստառների նպատակն է տրամադրել կոնկրետ պատասխաններ իր բոլոր բաժանորդներին, օրինակ՝ ինչպես բաժանորդագրվել, հաշիվների տվյալների ընկալում, սպառման կառավարում և այլն:



**Պատկեր 157: Հաղորդակցության թրուցիկ պաստառների օրինակներ**



Իրազեկվածության մակարդակի աճ, կրթական ծրագրերի նախաձեռնում և ջրի պաշարների պահպանում

Հանրային մարմինների կողմից իրեն վստահված ծառայությունների իրականացման ընթացքում ՎԵՈԼԻԱ-ն ապահովում է, որ ջրի ցիկլի կառավարումն իրականացվի պատասխանատու ձևով:

Նկատի ունենալով այս հանգամանքը, այն նպաստում է տեղի համայնքների, մասնավորապես երեխաների, իրազեկմանը հետևյալի մասին.

- Սահմանափակ ռեսուրսի պահուստավորման անհրաժեշտությունը
- Ջրային միջավայրի պաշտպանությունը՝ վերահսկելով կեղտաջրեր արտանետումը, շրջակա միջավայր

Մեծ Բրիտանիայի օրինակը

Կրթական օժանդակության թիմը ընդունում է դպրոցական դպրոցական այցելություններ/խմբեր և այցելում է դպրոցներ օժանդակության ծրագրի շրջանակներում՝ ջրի արդյունաբերության ըմբռնումը խթանելու նպատակով:

Ընկերությունն օգնել է Հարթֆորդշի համալսարանին (ՄԹ) օժանդակելու ջրի պահուստավորման իրենց քարոզարշավին: Արդյունքում իրենց մասնավոր ջրատար ցանցերում հոսակորուստը նվազել է 50%-ով:

Շուրջ 21 000 երեխա և մեծահասակ մասնակցել են ջրի արդյունավետության աշխատանքներին՝ բնապահպանական և կրթական կենտրոնի միջոցով:

Թիմը գործում է դպրոցների և կրթական բիզնես գործընկերությունների հետ համատեղ՝ աշխատանքները պետական ծրագրի հետ համակցելու նպատակով: Ներառված թեմաներն են.

- Ջրի փոխադրում աղբյուրից մինչև ծորակ
- Ինչպես մաքրել ջուրը այն խմելու համար անվտանգ և հաճելի դարձնելու համար
- Ջուրը որպես թանկարժեք ռեսուրս և ինչ գործողություններ պետք է ձեռնարկվեն այն զգուշությամբ օգտագործելու համար
- Մեր ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա և ինչպես է ջրի շրջապտույտն օգնում ջրի արդյունաբերությանը



Պատկեր 157: Երեխաների համար կրթական ծրագրեր

## 1.4 ՋՐԻ ՈԼՈՐՏԻ ՕՊԵՐԱՏՈՐՆԵՐԻ ՀԱՅԿԱԿԱՆ ԱՍՈՑԻԱՑԻԱ

Բոլոր երկրներում, որտեղ ներկա է ՎԵՈԼԻԱ ընկերությունը, մենք փորձում ենք լինել ջրամատակարար ընկերությունների ազգային ասոցիացիաների ակտիվ անդամ: Որպես օրինակ կարող ենք նշել ՍՈՎԱԿ-ը ([www.sovak.cz](http://www.sovak.cz)), որը ջրամատակարարման և ջրահեռացման ընկերությունների չեխական ասոցիացիա է, որում ՎԵՈԼԻԱ-ն մեծապես ներգրավված է:

Այս ասոցիացիան պաշտպանում է ջրի ոլորտի շահերն ու առաջնահերթություններն ազգային և միջազգային մարմիններից գատ, մասնակցում է նոր օրենքների նախագծերի քննարկումներին, կազմակերպում է վերապատրաստումներ ջրամատակարար ընկերությունների և կառավարության աշխատակիցների համար, կառավարում է ելակետային համեմատական ու շահագործման տվյալները և ապահովում այլ երկրներից կարողությունների և նոր տեխնոլոգիաների փոխանցումը: ՍՈՎԱԿ-ը նաև Ջրամատակարար ընկերությունների եվրոպական ասոցիացիայում ([www.EurEau.org](http://www.EurEau.org)) Չեխիայի ներկայացուցիչն է:

ՎԵՈԼԻԱ-ն՝ որպես Հայաստանի միակ ջրամատակարար ընկերություն, կձեռնարկի վերոնշյալ ազգային ասոցիացիայի ստեղծումը՝ նպատակ ունենալով ապահովել՝

- տեղի իրավասու ղեկավար ատյանների (ՀՀ Գյուղատնտեսության նախարարություն, ՋՏՊԿ, ՀՕԿՀ, ոլորտը կարգավորող մարմիններ) հետ կազմակերպել տեղեկատվության փոխանակում և քննարկումներ,
- փոխանցել ՎԵՈԼԻԱ-ի այլ ծրագրերի և այլ երկրների լավագույն պրակտիկան և նոր տեխնոլոգիաները,
- մասնակցել ջրի ոլորտին առնչվող քննարկումներին՝ Հայաստանի ապագա օրենսդրության մասով,
- մասնակցել տեղի իրավասու ղեկավար ատյանների հետ քննարկումներին՝ ջրի ոլորտում կանոնակարգման մասով,
- կազմակերպել տարբեր վերապատրաստումներ անկախ օպերատորների (եթե այդպիսիք կան) և տեղի իրավասու ատյանների անձնակազմի համար,
- խորհրդակցել տեղի իրավասու ղեկավար ատյանների հետ երկրի ջրի ոլորտի ապագա ռազմավարության, ներդրումների առաջնահերթությունների և բնապահպանական հարցերով,
- համագործակցել ազգային և միջազգային ջրամատակարար կազմակերպությունների հետ, ինչպիսիք են՝ ՄՋԱ-ն, ԵՋԱ-ն և այլն

Ասոցիացիան նաև կկազմակերպի ջրի, բնապահպանական և օրենսդրական զանազան հարցերի շուրջ տարբեր սեմինարներ, աշխատաժողովներ և կոնֆերանսներ թե՛ ազգային, թե՛ միջազգային մակարդակում:



*Պատկեր 158: ԵՋ դեկավարության տեխնիկական աուդիտի արդյունքների ներկայացումը  
ՀԾԿՀ-ին*

## 1.5 ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ ՆՈՐԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ՝ ՀԱՄԱԳՈՐԾԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ ԵՐԱՆԻ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆԻ ՀԵՏ

Տարբեր երկրներում ՎԵՈԼԻԱ-ն ունի տեղի առաջնակարգ ԲՈՒՀ-երի և ակադեմիական մարմինների հետ համագործակցելու փորձ: Հայաստանում առաջարկում ենք համագործակցություն և կրթական ծրագրի մեկնարկ ՀՀ Երևանի ճարտարապետաշինարարական համալսարանի հետ, որի հիմնական նպատակները կլինեն լավագույն ուսանողներին նոր տեխնոլոգիաների վերաբերյալ հետաքրքիր տեղեկատվության փոխանցումը, նրանց նախապատրաստումը իրական աշխատանքային կարիերային և ուսման ընթացքում որոշ գործնական ծրագրերում աշխատելու հնարավորության ընձեռումը:

Վերոհիշյալ մոտեցման շնորհիվ լավագույն ուսանողները՝

- կընտրվեն և կուղղորդվեն ուսման վերջին տարիների ընթացքում,
- տարբեր տեխնիկական ծրագրերում համագործակցելու հնարավորություն կունենան,
- ուսումն ավարտելուց հետո ընկերություն ընդունվելու հնարավորություն կունենան,
- պատրաստ կլինեն ամենօրյա աշխատանքի գործող ընկերությունում:
- ՎԵՈԼԻԱ-ն պլանավորում է առաջարկել տարբեր կրթական ծրագրեր և հովանավորել ուսանողական մրցույթներ (օրինակ՝ ուսումնառության ավարտին ուսանողի լավագույն թեզ կամ գիտական աշխատանք):



*Պատկեր 159: Կենտրոնական և Արևելյան Եվրոպայի տեխնիկական տնօրենը շնորհավորում է Պրահայի քիմիական տեխնոլոգիայի ինստիտուտի ուսանողական մրցույթի հաղթողին, որը հետագայում դարձավ Պրահայի ՎՄԿ-ի գլխավոր ճարտարագետը*