



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra



# Կլիմայի փոփոխության մեղմմանն ուղղված հեռազոտություններ և փորձնական նախագծեր Մարմարիկ գետահովտի բնակավայրերում (Նայասան, Կոտայքի մարզ)

## Action Research and pilot projects on mitigation of climate change in the settlements of the Marmarik River Valley (Armenia, Kotayk Marz)



ԵՐԵՎԱՆ 2019

**Ծրագրի նդասակն է՝ համագործակցություն  
Հայաստանի և Վրաստանի  
հասարակական կազմակերպությունների,  
ինչդեռ նաև գործընկեր համալսարանների միջև:**

Գրուկը հրատարակվել է Եվրոպական Միության գործերի Դառնային  
գործակալության (EFDA) «Շքակա միջավայր և անվանագրություն»  
հետազոտական ծրագրի և Եվրոպական Բերնի համալսարանի  
«Ձարգացում և շքակա միջավայր» կենտրոնի (CDE)  
համատեղ ֆինանսական աջակցությամբ:



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Federal Department of Foreign Affairs FDFA



UNIVERSITÄT  
BERN

CDE  
CENTRE FOR DEVELOPMENT  
AND ENVIRONMENT



Սույն նախագիծը իրականացվում է Շվեյցարիայի Արտաքին գործերի Դաշնային գործակալության (FDFA) «Շրջակա միջավայր և անվտանգություն» հետազոտական ծրագրի շրջանակներում և նպաստակաուղղված է ներդրում կատարելու Հայաստանի և Վրաստանի համայնքներում էներգետիկայի և բնական ռեսուրսների կառավարման գործնական հետազոտումներում: Այս վերջին հետազոտական փուլը (2018 - 2019) կենտրոնացած է մեթոդաբանության տեղայնացման (ադապտացման) և ինստիտուցիոնալ զարգացման վրա:

Էներգիայի կառավարմանը մեծ ուշադրություն է հատկացվում ազգային և միջազգային մակարդակներում, ինչը պայմանավորված է մեծամասշտաբ ու ընդլայնվող էներգամատակարարմամբ, սակայն Հայաստանի և Վրաստանի հեռավոր գյուղական կամ լեռնային համայնքների բնակիչները համարում են, որ իրենց բնակավայրերը բավականաչափ ուսումնասիրված չեն: Սովորաբար հարց է տրվում «շատ գործ է արված Կովկասում, սակայն ի՞նչ կասեք էներգասպառման բնագավառում մեր գյուղերի պայմաններին հարմարեցված տեխնոլոգիաների և կառավարման վերաբերյալ»:

Այս բացը վերացնելու համար FDFA-ի «Շրջակա միջավայր և անվտանգություն» ծրագիրը տվյալ կոնկրետ ծրագրով Հարավային Կովկասում ձգտում է աջակցել բնական ռեսուրսների կառավարմանն ուղղված վերընթաց մոտեցումներին, կենտրոնանալով էներգետիկայի վրա, ներառյալ տեղական միջհամայնքային անդրսահմանային ինստիտուցիոնալ փոխանակումներին ու զարգացմանը: Ծրագիրը համատեղ իրականացվում է Հայաստանի «Խազեր» էկոլոգամշակութային և Վրաստանի «Կանաչների շարժում» հասարակական կազմակերպությունների, Շվեյցարիայի Բերնի համալսարանի «Ջարգացում և շրջակա միջավայր» կենտրոնի (CDE), ինչպես նաև Երևանի և Թբիլիսիի գործընկեր պետական համալսարանների միջոցով:

Ծրագրի ընդհանուր նպատակն է խթանել շրջակա միջավայրի պահպանության բնագավառում համագործակցությանը տեղական անդրսահմանային մակարդակում՝ սահմանի երկու կողմում գտնվող հետազոտողների, գյուղական համայնքների բնակիչների և մասնագետների միջև, հիմնելով կայուն համագործակցության միջավայր:

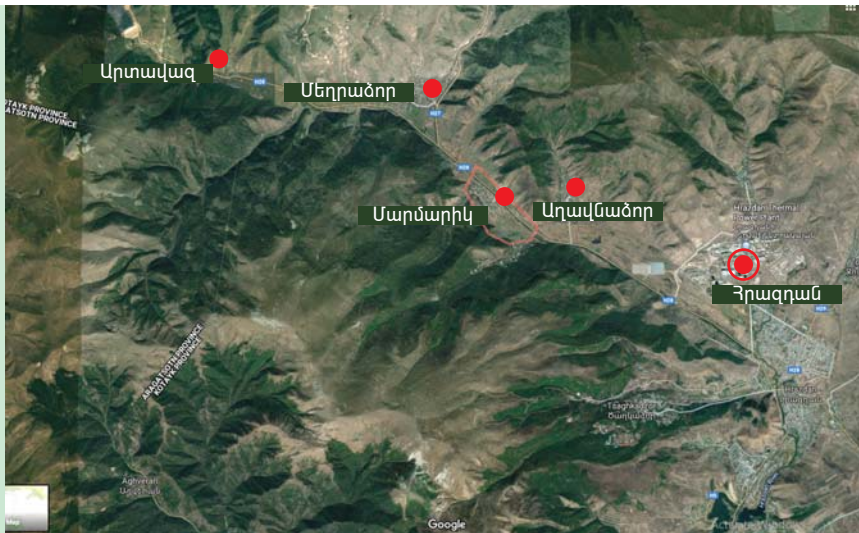
# Կլիմայի փոփոխության մեղմմանն ուղղված հետազոտություններ և փորձնական նախագծեր Մարմարիկ գետահովտի բնակավայրերում (Հայաստան, Կոսայի մարզ)

«Խազեր» էկոլոգամշակութային հասարակական կազմակերպության կողմից իրականացվող «Բնապահպանություն և անվտանգություն» թեմայով՝ Հայաստանի և Վրաստանի հասարակական կազմակերպությունների և Համալսարան-գործընկերների համագործակցությունը Վրաստանի և Հայաստանի համար ուսումնասիրության երկու հատուկ շրջաններում՝ Շվեյցարիայի FDFA հետազոտական դրամաշնորհային փորձնական-ցուցադրական ծրագրերի կատարման համար ուսումնասիրվել են Մարմարիկի ջրահավաք ավազանի բնակավայրերը:

Խորհրդակցելով Խ. Աբովյանի ամվան ԶՊՄԶ-ի աշխարհագրության և դրա դասավանդման մեթոդիկայի ամբիոնի դասախոս՝ Ա.Խոյեցյանի հետ, կազմել ենք այն բնակավայրերի նախնական ցանկը, որտեղ նպատակահարմար է համարվել կենտրոնացնել ուսումնասիրությունը:

Պրանք են՝ Աղավնաձոր, Մեղրաձոր, Մարմարիկ և Արտավազ գյուղերը և Հրազդան քաղաքը, որի տարածքում Մարմարիկ գետը լցվում է Հրազդան գետը:

Քննարկումները կատարվել են երիտասարդների, ուսանողների շրջանում սեմինար-խորհրդակցությունների միջոցով:





Արտավազի բնակչությանը ներկայացվեց ծրագրի նպատակը և այն հնարավոր հեռանկարները, ինչպիսիք կարող են ստեղծվել հաջող ընթացքի ու հատկապես, բնակչության ակտիվ մասնակցության դեպքում:

Բնակիչներին ներկայացվեց ծրագրի շրջանակում նախատեսված կոնկրետ փորձնական նախագծերի իրականացման բաղադրիչը: Բացատրվեց, որ նախագծերը պետք է ունենան բնապահպանական ուղղվածություն և առաջարկվեց քննարկել դրանց ընտրության սկզբունքները: Ներկաների կողմից տրվում էին բազմաբնույթ առաջարկություններ, հիմնականում սոցիալական (կենցաղային) ուղղվածության:

Համադրելով դրանք ծրագրի նպատակների հետ, կազմվեց այն սկզբունքների նախնական ցանկը, որոնց հետևելով պետք է ընտրվեին և բնակավայրերը, որոնցում պետք է ներդրվեին փորձնական նախագծերը:

Կոնկրետ նախագծերի ցանկն ու դրանց բովանդակության հարցը քննարկվեց հպանցիք ու որոշվեց դրանց անդրադառնալ բնակավայրի ընտրությունից հետո: Սեմինար-խորհրդակցության ընթացքում առաջարկվեցին նախագծերի ընտրության հետևյալ սկզբունքները՝

1. Ընտրությունը պետք է կատարեն բնակիչները, ելնելով իրենց կարիքներից, հատկապես սոցիալական:
2. Նախագիծը պետք է ունենա բնապահպանական ուղղվածություն և համապատասխանի այդ բնագավառում Հայաստանի ռազմավարական ծրագրերին և միջազգային հանձնառություններին:
3. Շահառուները պետք է լինեն բնակիչների հնարավոր լայն խմբեր:
4. Ծրագիրը պետք է ունենա համայնքային նշանակություն՝ կրկնելիության պոտենցիալ (կիրառություն), լինի նաև «վարակիչ», որ մարդիկ ցանկանան կիրառել նաև այլ կոլեկտիվներում ու անհատական տարբերակներով:
5. Տեսանելի ու ցուցադրելի լինեն:



Հաշվի առնելով փորձնական նախագծերի համար ծրագրով հատկացված սահմանափակ միջոցները, համաձայնություն ձեռք բերվեց ընտրել 2-3 բնակավայր, որոնք առավելապես կհամապատասխանեն թե ծրագրի նպատակին, թե վերը նշված սկզբունքներին: Որպես այդպիսիք մասնակիցները նախնական կանգ առան Աղավնաձոր, Մեղրաձոր և Արտավազ գյուղերի վրա:

Ծրագրի կազմում ընդգրկված տեղաբնակ 2 ուսանողները Աղավնաձորից և Մեղրաձորից կազմակերպեցին բոլոր գյուղերում շահառու խմբերի, երիտասարդների հետ նախնական հանդիպումներ ծրագրի նպատակներին ծանոթացնելու, բնակչության սոցիալ-տնտեսական և բնապահպանական վիճակի գնահատման համար:

2018 թ.-ի հուլիսի վերջին Աղավնաձորում տեղակայված «Խ.Աբովյանի անվան Պետական Մանկավարժական համալսարան» հիմնադրամի «Աղավնաձոր» ուսումնական բազայում հանդիպում կազմակերպվեց «Խազեր» ՀԿ-ի փորձագետների և ամառային պրակտիկային մասնակցող ուսանողների, գյուղերի երիտասարդների հետ միասին: Բոլորին բաժանվեցին նախորդ պատրաստված հարցաթերթիկներ: Երիտասարդները կազմակերպել էին համայքների բնակչության շրջանում սոցիալական հարցում (Արտավազ, Մեղրաձոր, Աղավնաձոր, Մարմարիկ, Փյունիկ), վերհանելով առկա հիմնախնդիրները: Սակայն դրանք հիմնականում կրում էին միայն սոցիալական բնույթ:

**Միաժամանակ պարզ դարձավ, որ խնդիրներ են առաջացել 2017-2018թթ.-ին Հայաստանի Հանրապետության տարածքում սկիզբ առած վարչատարածքային «բարեփոխումների», այսպես կոչված, «համայնքների խոշորացման» գործընթացի արդյունքում: Մասնավորապես, ծրագրում ընդգրկված գյուղական համայնքները «խոշորացման» արդյունքում զրկվել են գյուղական մակարդակում ինքնակառավարման իրավասությունից ու այդ մակարդակում նաև համայնքային սեփականության նկատմամբ իրավունքից:**

Դեռևս 1996-ին ձևավորված վարչատարածքային բաժանումն ու ինստիտուցիոնալ համակարգը ցույց տվեցին, որ էականորեն խոչընդոտում են տեղական ինքնակառավարման զարգացմանը և դրա առաջընթացին: Տեղական ինքնակառավարման միավորների խիստ մասնատվածությունը և թույլ կարողությունները հնարավորություն չէին տալիս գյուղական համայնքների մեծամասնությանը բնակչությանը մատուցվող ծառայությունները իրականացնել պատշաճ մակարդակով, իսկ մի մասն էլ ընդհանրապես ոչ մի ծառայություն չէր մատուցում: Ինստիտուցիոնալ և համակարգային փոփոխությունների անհրաժեշտություն էր առաջացել: Պատկան մարմինները դրա լուծումը տեսան համայնքների «խոշորացման» միջոցով վարչատարածքային բաժանման օպտիմալացման մեջ, համարելով, որ դա կլինի տեղական ինքնակառավարման լիարժեք զարգացման պայմանը: Այդ գործընթացում որպես ուղենիշ ընդունվեցին Եվրախորհրդի անդամ երկրների համանման ոլորտում վերջին տարիների զարգացումները:

Իրականում «խոշորացման» անվան տակ տեղի ունեցավ բոլորովին այլ գործընթաց:

Գյուղերը որպես առանձին ընտանիքներից ու գերդաստաններից կազմված ու հավաքական շահեր ունեցող համակեցության համայնքներ զրկվեցին իրենց ինքնակառավարման լծակներից, այդ թվում նախկին համայնքային սեփականությունը միասնաբար տնօրինելու իրավունքից, հայտնվեցին անորոշ (անկառավարելի) վիճակում:

Այդ խնդրին բախվեցին նաև Մարմարիկի հովտում տեղակայված 8 գյուղական համայնքները, որոնք «վերևից» ևս ենթարկվեցին խոշորացման: Խոշորացված համայնքի կենտրոնական բնակավայր նշանակվեց Մեղրաձոր գյուղը, որն, ըստ էության, ևս, մնացած 7 գյուղերի հետ զրկվեց առանձին ինքնակառավարման լծակներից: Նախկին ինքնակառավարվող համայնքների կարգավիճակ ունեցող գյուղերին տրվեցին «բնակավայր» անվանումները, չտրամադրելով որևէ կառավարչական լծակ: Խոշորացված համայնքի ղեկավարին տրվեց իրավունք այդ գյուղ-բնակավայրերում նշանակել «կառավարիչ» (ոչ անպայման այդ գյուղի բնակիչներից), որը ևս չունի կառավարչական լիազորություններ: Ավելին, օրենքը չի պարտադրում, որ այդ «բնակավայրի կառավարիչը» ընդգրկվի խոշորացված համայնքապետարանի ավագանու կազմում:

«Թավշյա հեղափոխությունից» հետո 2018 թ.-ի մայիսի 10-ից «խոշորացման» գործընթացը կասեցված է, սակայն նոր կառավարության ծրագրով նախատեսվում է շարունակել այն:

1. Արտավազ գյուղում շահառու բնակիչների հետ հանդիպումը տեղի ունեցավ նախկին գյուղապետ, սակայն հանդիպման պահին բնակավայրի վարչական ղեկավարի գրասենյակում: Առաջարկված ցուցադրական նա-

խագծերից հետաքրքրությունն ցուցաբերվեց արևային ջրատաքացուցիչի նկատմամբ: Դա պայմանավորված էր նրանով, որ գյուղում կառուցվել էր մանկապարտեզի նոր շենքը, որը ջեռուցվելու էր ջեռուցման ու տաք ջրի մատակարարման առանձին (շենքային) համակարգով ու, արևային ջրատաքացուցիչը կարող էր նվազեցնել գազի ծախսը մանկապարտեզի խոհանոցի տաք ջրի համար: Խորհրդակցությանը մասնակցում էին մանկապարտեզի երեխաների ծնողները: Քննարկման ընթացքում շոշափվեց այն հարցը, թե բացի բնապահպանական էֆեկտից ինչ սոցիալական առավելություն կտա դրամաշնորհով ձեռք բերված ջրատաքացուցիչը: Այստեղ ի հայտ եկավ համայնքի խոշորացման հետևանքով առաջացած խնդիրը, որ գյուղը, կորցնելով ինքնակառավարման լծակը ի զորու չէ էներգախնայողության հաշվին ստացվող տնտեսական օգուտը վերածել սոցիալական օգուտի:

Հաջորդ հանդիպմանը մանկապարտեզում ջրատաքացուցիչի տարբերակը մերժվեց, պատճառաբանելով, որ տեղադրման համար նորակառույց մանկապարտեզի տանիքը կվնասվի: Ակնարկվեց նաև, որ այդ տարբերակը պետք է համաձայնեցվի խոշորացված համայնքապետարանի հետ: Այնուհետև առաջարկվեց ջրատաքացուցիչը տեղադրել հանդիսությունների սրահում: Սակայն այդ տարբերակը ևս համարվեց անարդյունավետ, քանի որ այդ օբյեկտն օգտագործվում է անկանոն ու երբեմն օրերով խոհանոցը, որտեղ կարող էր օգտագործվել տաք ջուրը, չի գործում:

Ընդհանուր առմամբ Արտավազ գյուղում չորս քննարկում է տեղի ունեցել, այդ թվում մեկ անգամ խոշորացված համայնքի ղեկավարի մոտ ու դրանց արդյունքում, ծրագրի թիմը ճիշտ համարեց հրաժարվել Արտավազում ցուցադրական ծրագրի իրականացումից:

2. Աղավաճծորում գյուղի (բնակավայրի) վարչական ղեկավարը (նախկինում համայնքի ղեկավար), որի աշխատասենյակում էր կազմակերպվել հանդիպումը, ակտիվ հետաքրքրություն ցուցաբերեց ցուցադրական նախագծի նկատմամբ ու առաջարկեց երկու տարբերակ.

ա/ մշակույթի շենքում կատարել որոշ վերանորոգման աշխատանքներ ու տեղադրել արևային ջրատաքացուցիչ և

բ/ մանկապարտեզի համար, որը, սակայն, դեռ չէր աշխատում և նախատեսվում էր վերականգնել:

Մշակույթի շենքում այցելության ընթացքում պարզվեց, որ ներքին ինտերյերը գտնվում է ծայրահեղ փլուզված վիճակում, սակայն միայն մի սենյակ (~ 30 քառակուսի մետր մակերեսով), բերված է քիչ թե շատ օգտագործելի վիճակի և այնտեղ տեղի են ունենում երեխաների պարի ու որոշ սպորտաձևերի պարապմունքներ: Շենքում զուգարաններից և ոչ մեկը օգտագործման ենթակա չէր, ջուրը անջատված էր, կոյուղին քանդված: Երեխաների ծնողների հետ կազմակերպված քննարկումների ընթացքում որոշվեց երկու նախագծերը մեկտեղել ու ջրատաքացուցիչ տեղադրումից բացի վերանորոգել սանիտարական հանգույցը, տեղադրելով լվացարաններ ու արևային ջրատաքացուցիչների միջոցով ապահովել տաք ջրով: Նախնական համաձայ-



նությունից հետո գյուղի վարչական ղեկավարը, քննարկելով համայնքապետարանի ղեկավարի հետ հրաժարվեցին Մշակույթի տան տարբերակից ու առաջարկեցին ջրատաքացուցչի տեղադրումը նախատեսել մանկապարտեզի համար: Սակայն, հետագայում, մանկապարտեզի վերականգնումն ու վերագործարկումը հետաձգվեց ու ծրագրի թիվը ստիպված էր հրաժարվել Աղավաճորում ցուցադրական նախագծի իրականացումից:

3. Մեղրածորում վարչական ղեկավարը հրաժարվեց որևէ նախագիծ իրականացնելուց: Ծրագրի նկատմամբ ակտիվ ու շահագրգռված հետաքրքրություն ցուցաբերեց գյուղի բնակիչ Վարդան Եղիազարյանը: Նա տարիներ շարունակ ձեռնարկել ու ջանասիրաբար կազմակերպում է ուսումնա-մշակութային կենտրոն: Նրա ու իր համախոհների հետ քննարկումների արդյունքում պայմանավորվածություն ձեռք բերվեց աջակցելու այդ կենտրոնի ստեղծմանը, որի շահառուները կհանդիսանան գյուղի բնակիչներն ու զբոսաշրջիկները:

Այդ նպատակով պայմանավորվածություն է ձեռք բերվել զբոսաշրջու-



*Քննարկումներ ծրագրի օրջանակներում Մեղրածորի վարչական ղեկավարի մոտ*



*«Խազեր» ՀԿ-ի համդիրությունը Վանասուրի մանկապարտեզի սաների ծնողների հետ*

թյան կենտրոնի ստեղծման ու գործարկման համար ստեղծել իրավաբանական անձ հիմնադրամի կարգավիճակով: Վարդան Եղիազարյանի հրավերով կազմակերպվեցին հանդիպումներ Երևանում և Մեղրածորում, որոնց ընթացքում ներկայացվեց համայնքային մակարդակում «Քաղաքացիական շրջանառու ներդրումային հիմնադրամ»-ի ստեղծման «Խազեր» ՀԿ-ի փորձն ու առաջարկը՝ մանատիպ կառույց ստեղծելու Մեղրածորում:

Պայմանավորվածություն ձեռք բերվեց ջրատաքացուցչի տեղադրմանն ու գործարկմանը զուգահեռաբար համայնքի շահագրգռված երիտասարդների ներգրավմամբ ստեղծել այդ կառույցը:

4. Աղավաճոր ու Արտավազ գյուղերում նախագծերից հրաժարվելուց հետո ծրագրին դիմեցին Մարմարիկի հովտում տեղակայված ու Հրազդան քաղաքային համայնքին միացված բնակատեղիներից, առաջարկելով Վանատուր և Ջրառատ բնակավայրերի մանկապարտեզներում տեղադրել մեկական արևային ջրատաքացուցիչ: Այդ մանկապարտեզներում ջեռուցման համար օգտագործվում է վառելիափայտ, իսկ խոհանոցում՝ կերակրի պատ-



*Արևային ջրասափացուցիչի տեղադրում Մեղրաձորի ուսումնասանկութային կենտրոնի սանիթին*  
*Installation of solar water heater on the roof of Meghradzor Educational and Cultural Center*

րաստման ու ամանների լվացման համար նաև էլեկտրաէներգիա: Արևային ջրատաքացուցիչների օգտագործման շնորհիվ զգալիորեն կիսնայվի թանկ էլեկտրաէներգիայի ծախսը տաք ջուր ստանալու համար ու միաժամանակ կկրճատվի ածխաթթու գազի արտանետումը էլեկտրաէներգետիկական համակարգից:

Այսպիսով, որոշվեց երեք ջրատաքացուցիչ տեղադրել Մեղրաձոր, Վանատուր և Ջրառատ բնակավայրերում: Այդ գործողությունները միանգամայն համապատասխանում են Կլիմայի Փոփոխության կոնվենցիայով և Փարիզյան համաձայնագրով Հայայաստանի ստանձնած հանձնառություններին: Ջրատաքացուցիչի տեղադրումը իրականացվում է հետևյալ պայմաններով.



*Արևային ջրասափացուցիչի տեղադրում Ջրառատի մանկապարտեզի սանիթին*  
*Installation of solar water heater on the roof of Jrarat kindergarten*



*Արևային ջրասափացուցիչի տեղադրում Վանատուրի մանկապարտեզի սանիթին*  
*Solar water heater installation on the roof of Vanatur kindergarten*

• Ծրագիրը տրամադրում է արևային ջրատաքացուցիչ, հենարանը և ջրամատակարարման ցանցին միացման պարագաները, իսկ ընդունող կողմը պահպանում է տեղադրումն ու միացումը:

• Կնքվում է պայմանագիր, որի համաձայն ջրատաքացուցիչն ու սարքավորումները սկզբնական շրջանում տրամադրվում են անհատույց օգտագործման:

Սարքավորման օգտագործման պայմաններում նշվում է 34-ի կողմից երաշխիքային սպասարկման ժամկետը, իսկ ընդունող կողմի պարտավորությունների մասով՝ սարքի պահպանման ու լիարժեք օգտագործման ու ցուցադրական միջացառումների, այդ թվում մշտադիտարկան, իրականացումը:

Փոխադարձ պայմանավորված ժամկետում ու վերը նշված պայմանների ապահովման դեպքում, ջրատաքացուցիչն իր սարքավորումներով կփոխանցվի ընդունող կողմին որպես սեփականություն:

**Հայաստանում էլեկտրաէներգիան արտադրվում է երեք հիմնական տեխնոլոգիաներով. Մեծ ու փոքր ՀԷԿ-երով, մեկ Ատոմային էլեկտրակայանից ու երկու Ջերմաէլեկտրակայաններից: Վերջինս որպես վառելիք օգտագործում է բնական գազ, ինչի հետևանքով ամբողջ էլեկտրաէներգետիկ համակարգից արտադրած մեկ կվտ.ժամ էլեկտրաէներգիայի արտադրման արդյունքում արտանետվում է 0,4 կգ ածխաթթու գազ (CO<sub>2</sub>): Արևային (ֆոտովոլտային) էլեկտրաէներգիան առայժմ չնչին է:**

Այդ երկու մանկապարտեզներում տեղադրվել են միատեսակ արևային ջրատաքացուցիչներ պատվանդանների վրա, յուրաքանչյուրը 150 լիտր տարողությամբ:

Նշված աշխատանքներին անհրաժեշտ աջակցություն է ցուցաբերել Հրազդան համայնքի ղեկավարությունը, ում մոտ կայացել են հանդիպումներ: Քննարկվել է ծրագրի զարգացման հեռանկարները, մասնավորապես կայուն ինստիտուցիոնալ մեխանիզմի ստեղծման շուրջ: Քաղաքապետը հավաստիացումներ է տվել խթանել ու աջակցել այդպիսի մեխանիզմի ստեղծմանը, եթե նախաձեռնությունը առաջարկվի ու զարգացվի շահառու բնակիչներից:

Նպատակահարմար համարվեց խրախուսել բնակիչների տարբեր խմբերի նախաձեռնությունները քաղաքացիական շրջանառու կլիմայական ներդրումային հիմնադրամի ստեղծման ուղղությամբ, որին իր աջակցությունն ու մասնագիտական օգնությունը կցուցաբերի «Խազեր» ՀԿ-ն:

«Խազեր» էկոլոգամշակութային ՀԿ-ն Հայաստանից և «Կանաչների շարժում» ՀԿ-ն Վրաստանից շնորհակալությունն են հայտնում Շվեյցարիայի Արտաքին գործերի դաշնային գործակալությանը (FDFA) «Բնապահպանություն և անվտանգություն» հետազոտական ծրագրի շրջանակում «մեկնարկային ֆինանսական աջակցության» (Seed Money Activities -SMAs) համար, որի շնորհիվ երկու երկրներում իրականացվեց երեքական նախագիծ: Մասնավորապես, Հայաստանում տեղադրվեցին երեք արևային ջրատաքա-

ցուցիչներ Մարմարիկի գետահովտի բնակավայրերում: Սույն գրքույկում նկարագրված են նշված մեկնարկային ֆինանսավորմամբ իրականացված ծրագրերը Հայաստանի և Վրաստանի համայնքներում:

FDFA-ի մեկնարկային ֆինանսավորումը խթան հանդիսացավ «Խագեր» ՀԿ-ի համար Հայաստանի Մարմարիկ գետահովտի համայնքներին ներգրավելու ու դրա արդյունքում զարգացնել նոր նախաձեռնություններ, որոնցով հիմք կդրվի այդ լեռնային համայնքներում կայուն զարգացման գործընթացին և միաժամանակ՝ երիտասարդների արտագաղթի նվազեցմանը: «Խագեր» ՀԿ-ն կշարունակի Շվեյցարիայի FDFA-ի աջակցությամբ և այլ ֆինանսավորող կողմերի, մասնավորապես, Գլոբալ Էկոլոգիական Հիմնադրամի Փոքր դրամաշնորհների ծրագրի հետ համագործակցությամբ ձևավորել «Կլիմայական քաղաքացիական շրջանառու ներդրումային հիմնադրամներ» Հայաստանի լեռնային բնակավայրերում:

Մեղրածորի ուսումնա-մշակութային կենտրոն  
Educational and Cultural Center in Meghradzor



Վարդան եղիագարյան | Մեղրածոր գյուղի բնակիչ



Ջրոսաւոջիկների այցելությունը Մեղրածորի ուսումնամշակութային կենտրոն



Վարդան եղիագարյանի ձեռքի աշխատանքներից

## ლაქაგოიჯი გაღაფარაკანი ჟიბონინერი ამჟიფიჟი მრგოიჟი

2018-ი ოგნოსთუხინ 33 კოთაჟი მარაჟი შეღრაბორი ხანაჟინჟონი (შარ-მარისი გეთახილი) რენი ჰანაქსარანი (ცქეგარია), 37037-ი აქარხარაგოიჟანი და რა რასაქანინინი მებოჟიქაჟი ამჟიბი (ჰაჟას-თან) და «ხაგერი» 34-ი (ჰაჟასთან) კოჟიჟი მჟაქად «ლენაჟინი ბერი-ნერი კაჟონი გარგაგონი და რესორსინი კანაქარიონი» ბრარაჟი ჰრეჟანა-კანბერიონი კაჟაგად «ლაქაგოიჯი გაღაფარაკანი ჟიბონინერი» მრგოიჟი: ბრარაჟი ნაქათანი ბი თელიკანი რესორსინი მიხეგოქი ჰქანბელ ლენაჟინი ხანაჟინჟინი გარგაგონი, ინიჟაქე ნანი ოქანოქაქელ ხანაჟინჟი რნაქიჟინერი კოჟიჟი მბერკაჟაგქად მორარარაკანი გაღაფარინერი ჰრარგობნა-ნი, მიქანანანი ნაქათბელი რნაქანი ლინოქაქონერი კაჟონი და ანიქა-ქარ აქახანინინი:

სბერკაჟაგქად ხაჟინერიჟი მრგოიჟი არიონინიონი ხაჟიბო ჟანაქქეგინი ბქილ 4 გაღაფარინი, ნოქიქად თელიკანი ბეჟინბონიჟანი და მბელიბონი-ბონიჟანი გარგაგინანი (ქახინ ბორიჟანი), მჟაქიბაჟინი არბენინი კენბ-ბონი სთბინინი (ქაროქანი ბელიგარიანი), ხანაჟინჟი ამბოქათორიჟი ხანარ არიანი ბნიხანიონი ანაქიგათორი ბბებბინანი (შელირადორი რქქაკანი ამბოქათორი 3044) და ბოქიბონიჟანი და ლინოქაქთაჟინი ბიგაჟინი გარგაგინანი (ბბინა გაქსოჟანი): შრგოიჟონი ხაჟიბა ბოქი გარაფარინერი მრგოიჟინი ხანბნაბოქი კოჟიჟი არბანაგბელ ბნ ჰინანსაკანი აქაქგოიჟანი და კოჟინერი მიჟი კაგინქელ ბნ ხანაბანაგარბერი რანგ ბრაკანაგინანი ქბერბერიჟაქ:





Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Federal Department of Foreign Affairs FDFA



UNIVERSITÄT  
BERN

CDE  
CENTRE FOR DEVELOPMENT  
AND ENVIRONMENT

## Action Research and pilot projects on mitigation of climate change in the settlements of the Marmarik River Valley (Armenia, Kotayk Marz)

This project within the Swiss Federal Department of Foreign affairs (FDFA) research programme “Environment and Security” contributes to action research on community energy and natural resource management in Armenia and Georgia. This recent research phase (2018 - 2019) is focused on methodological adaptation and institutional development.

Energy management receives much attention at the national and international levels related to the large-scale supply of energy, but people in remote rural or mountain regions of Armenia and Georgia feel that their local situation is not sufficiently addressed: “Much is done in Caucasus, but what about energy demand-side technology and management adapted in our village conditions?”

To address this gap the FDFA programme “Environment and Security” with this specific project for the Caucasus South region seeks to support bottom-up approaches on natural resources management – here with focus energy - including local transboundary institutional exchange and development. Program is jointly implemented by “Khazer” Ecological and Cultural NGO of Armenia, the “Green Movement” of Georgia and the Centre for Development and Environment (CDE) at University of Bern, Switzerland and partner State Universities of Yerevan and Tbilisi.

**The overall aim is to foster locally based environmental cooperation by establishing a sustainable partnership between researchers, villagers, and experts across the border.**

“Khazer” Ecological and Cultural NGO with the financial support of the Swiss FDFA implemented a project on “Environment and Security: Cooperation of non-governmental organizations and Universities of Armenia and Georgia

The goal of the project was to study natural resource management in Marmarik river watershed and implement pilot projects. Target villages were Aghavnadzor, Meghradzor, Marmarik and Artavaz villages, as well as Vanatur and Jrarat settlements within Hrazdan urban community.

Participation of local inhabitants has been ensured through seminars - consultations among elder population, youth and students. During local seminars was project team informed that pilot projects – so- called Seed Money Activities (SMA) - should have environmental orientation. Following criteria have been agreed for selection of seed money activities to be implemented:

1. Selection of SMA was proceeded by a local residents committee and “Khazer” NGO, based on residents social needs.
2. The project should have an environmental orientation and correspond to Armenia’s strategic plans and international commitments in that area.
3. Beneficiaries should be broad groups of residents.
4. Pilot SMA have a community significance, potential for repeatability, and should be “infectious” as well that people could multiply in other collectives and in individual versions.
5. Pilot activity “SMA” should be visible and should have potential for scaling-up.

Local resident students from Aghavnadzor and Meghradzor organized preparatory meetings with beneficiary groups including young people in all villages to familiarize themselves with the objectives of the program, and to assess the socio-economic and environmental situation of the population.

It turned out that many of development challenges have been identified as a result of the administrative-territorial “reforms”, the so-called “community consolidation” process, started in the territory of the Republic of Armenia in 2017- 2018. In particular, the rural communities included in this process have been deprived of the right of self-government at the village level and the right to collectively manage the property of the previous community at that level. All eight rural communities located in the Marmarik Valley were affected by this problem.

As pilot projects “SMA” jointly by the local population and “Khazer” NGO has been decided, to install one solar water heater in Vanatur and one in the Jrarat kindergarden, and in Meghradzor village as well. For Meghradzor the educational and cultural center with instalment of water heater by the project

has been reconstructed by initiative of a group of residents themselves.

Installation of pilot SMA was accompanied by awareness and explanatory work. It was explained that SMA correspond to the commitments undertaken by Armenia under the UN Convention on Climate Change and the Paris Agreement.

The perspectives of the project development, in particular, concerning a sustainable institutional mechanism have been discussed. It was considered appropriate to encourage the initiatives of various groups of residents to establish a climate revolving investment civil fund to which “Khazer” NGO would provide its support and professional assistance.

The funding from FDFA initiated the follow-up engagement of “Khazer” NGO in this remote valley in middle Armenia, which thus benefits from this for this region—novel support; with focus on sustainable mountain development and on reduction of out-migration of the younger generation.”Khazer” NGO will follow-up this initiative supported by Switzerland with other SMAs, financed by the GEF Small Grants “Climate Revolving Investment Civil Fund” for Armenia. “Khazer” NGO is currently implementing this GEF-program for Armenia

The NGO “Khazer” of Armenia and the NGO “Green Movement” of Georgia are very grateful for the initial funding of FDFA “Environment and Security”, which supported the implementation of at least three Seed Money Activities (SMAs) in both countries, e.g. three solar water heaters, in the Marmarik Valley (Armenia) and three SMA in Georgia. The procedure of identification of SMAs, the relevant institutional settings and the sustainability of the selected activities are documented in this booklet.



*Վրաստանի Ռաչիսուբանի գյուղում  
սեղադրված ջրի բաժիր նախատեսված  
կաթիլային ոռոգման համար*

*Water tanks for drip irrigation located  
in Rachisubani village, Georgia*



Water reservoirs for drip irrigation – installed in village Rachisubani of Lagodekhi-Municipality – With 50 % in-kind-contribution of local administration. Discussion of demonstrations project's future use (from left to right): Avtandil Geladze (Senior project leader of Partner NGO) Rusudan Simonidze (Director of partner NGO, Operator of DEMO-project: Farmer Joni Gagnidze of Rachisubani village) (Kachetija/Georgia – May 2019).



*Վրաստանի Ուշխուրբանի համայնքի մանկապարտեզում  
In Rachisubani Community Kindergarten, Georgia*



*Հայաստանի Վանատուրի համայնքի մանկապարտեզում  
In Vanatur Community Kindergarten, Armenia*

Donation of kitchen equipment to villages Vanatur and Jrrat kindergartens, as priority action on demand of kindergarten staff; for more efficient use of solar water heaters on roof of kindergarten, with 50 % in-kind-contribution of local administration. (Marmark Valley, Kotayk Marz / Central Armenia – May 2019).



Ծրագրի ժամանակներում հանդիպում վրացի գործընկերների հետ Լագոդեխիում  
*Meeting with Georgian counterparts in Lagodekhi*



Հանդիպում Աղավնաձորի երիտասարդության հետ  
*Meeting with the youth of Aghavnadzor*



**«Խազեր» Էկոլոգամբնակութային  
հասարակական կազմակերպություն**

Խորհրդատու՝ **Հեյնո Մեսսեճ**  
Ծրագրի ղեկավար՝ **Անալիա Համբարձումյան**  
Փորձագետ՝ **Արամ Գաբրիելյան**  
Համակարգչային ծնավորումը՝ **Նարինե Բաղդասարյան**

Էլ. փոստ՝ [khazerngo@gmail.com](mailto:khazerngo@gmail.com)  
Էլ. կայք՝ [www.khazer.org](http://www.khazer.org)

YEREVAN 2019