



ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ  
ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ  
ԷԿՈՆՈՄԻԿԱՅԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ  
ՇՐՋԱԿԱՆ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ  
ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ



Գերմանական  
համագործակցություն  
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implemented by  
**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

# Էներգաարդյունավետ ջեռուցման սարքերի և այլընտրանքային կենսավառելիքի օգտագործման խթանում Հայաստանի գյուղական բնակավայրերում

## Գործողությունների ծրագիր



Աշխատանքային փաստաթուղթ  
Դեկտեմբեր 2020թ.

## Ընդհանուր տեղեկություններ

Վերջին տարիներին իրականացված տարբեր ուսումնասիրությունները և վիճակագրությունը ցույց են տալիս, որ հատկապես գյուղական բնակավայրերում վառելափայտը լայնորեն օգտագործվել է որպես վառելիք՝ տնային տնտեսությունները (SS) ջեռուցելու համար: Տարբեր գնահատումների համաձայն (2014-2018թթ.) վառելափայտի տարեկան պահանջարկը Հայաստանում տատանվել է 0,5-2 մլն մ<sup>3</sup> սահմաններում: Այն զգալի գերազանցում է Հայաստանում վառելափայտի մատակարարման և անտառվերականգնման հնարավորությունների ցուցանիշները՝ հանգեցնելով անտառների դեգրադացիայի և անտառազրկմանը: Հաճախ որպես այլընտրանք օգտագործվում է գոմաղբը, ինչը նվազեցնում է դրա՝ որպես արժեքավոր օրգանական պարարտանյութ օգտագործելու հնարավորությունը:

Գերմանիայի միջազգային համագործակցության ընկերության (ԳՄՀԸ) կողմից գործընկեր նախարարությունների՝ Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության (ՏԿԵՆ), Շրջակա միջավայրի նախարարության (ՇՄՆ) և Էկոնոմիկայի նախարարության (ԷՆ) հետ համատեղ իրականացվող «Բնական պաշարների կառավարում և էկոհամակարգային ծառայությունների պահպանություն Հարավային Կովկասում գյուղական տարածքների կայուն զարգացման համար» (ECOserve) ծրագրի շրջանակներում 2019թ. իրականացվել է Հայաստանի գյուղական բնակավայրերում էներգիայի պահանջարկի, առաջարկի և արդյունավետության ելակետային ուսումնասիրություն: Վերլուծվել են վառելափայտը կամ գոմաղբը որպես հիմնական վառելիք օգտագործող SS-ներում ջեռուցման էներգիայի հարցերը և մշակվել են առաջարկներ՝ վառելափայտի և գոմաղբի պահանջարկը նվազեցնելու ուղղությամբ: Հիմնական տեխնիկական լուծումները ներառում են տների ջերմամեկուսացումը, ջեռուցման անարդյունավետ սարքերի փոխարինումը, անցումը այլընտրանքային կոշտ կենսավառելիքին և այլն: Ուսումնասիրությունն ամփոփել է նաև կիրառվող ջեռուցման մոտեցումներով պայմանավորված խնդիրները և անհարմարությունները SS-ների և մասնավորապես կանանց համար: Դրանց շարքում նշվել են վառելափայտի ձեռքբերման և նախապատրաստման դժվարությունները, ջեռուցումը և վառարանների սպասարկումը ապահովելու համար կատարվող աշխատանքը և դրա ժամանակատար լինելը, ներտնային օդի աղտոտումը, անհարմար (ոչ լիարժեք, մասնակի) ջեռուցումը, անվտանգության հարցերը և այլն:

Այնուհետև 2020թ-ի սկզբին իրականացվել է իրագործելիության ուսումնասիրություն Հայաստանի գյուղական բնակավայրերում ջեռուցման նպատակով վառելափայտի/գոմաղբի օգտագործման նվազեցմանն ուղղված շուկայական մոտեցումների վերաբերյալ: Ուսումնասիրվել են Հայաստանի գյուղական բնակավայրերում ջեռուցման նպատակով օգտագործվող վերականգնվող էներգիայի (ՎԷ) և էներգաարդյունավետության (ԷԱ) հիմնական միջոցառումները: Ուսումնասիրված հիմնական միջոցառումների թվում են ջերմամեկուսացումը, արևային և երկրաջերմային էներգիայի, ջեռուցող սարքերի վառարանների և կաթսաների կիրառումը, այլընտրանքային կոշտ կենսավառելիքի (ԱԿԿ)՝ ձողոտ բրիկետների օգտագործումը, և այլն: Կատարվել է ծախս-օգուտ վերլուծություն (ՄՕՎ)՝ մոտեցումների/պրոդուկտների ֆինանսատնտեսական նպատակահարմարությունը և կայունությունը, ինչպես նաև դրանց ընդլայնված կիրառման հնարավորությունը որոշելու նպատակով: Իրագործելիության ուսումնասիրության և ՄՕՎ եզրակացություններն օգտագործվել են ծրագրի շրջանակում համապատասխան պիլոտային միջոցառումներ մշակելու համար:

Իրագործելիության ուսումնասիրության և պիլոտային միջոցառումների թիրախը գյուղական բնակչությունն է: Հետևաբար, իրատեսական պիլոտային միջամտություն ապահովելու համար հաշվի է առնվել SS-ների՝ սկզբնական ներդրում կատարելու պատրաստակամությունը կամ դրա ետզնման համար որոշակի ժամկետ ընդունելու ցանկությունը: Ընդհանուր առմամբ, գյուղական բնակավայրերում մեկնարկային (մեծ) ներդրումների կատարումը խնդրային է, իսկ վարկ վերցնելու ցանկությունը և հնարավորությունը միշտ չէ, որ առկա է՝ արդեն ունեցած ֆինանսական պարտավորությունների պատճառով: Հետևաբար, ԷԱ և ՎԷ ուսումնասիրված միջոցառումների տնտեսական նպատակահարմարության և դրանց հետագա ընդլայնման վերաբերյալ եզրակացության հանգելու համար որպես առավել իրատեսական ընդունվել են ավելի փոքր սկզբնական ներդրումներ պահանջող, և շահութաբերության ավելի բարձր ներքին նորմ ունեցող միջոցառումները (որոնք էլ ընտրվել են պիլոտային միջամտության համար):

Իրագործելիության ուսումնասիրության և ԾՕՎ արդյունքները ցույց են տվել, որ անտառամերձ տարածքների համար տնտեսապես առավել նպատակահարմար միջոցառում է հանդիսանում SS-ներում ջեռուցման անարդյունավետ սարքերի (վառարաններ և կաթսաներ) փոխարինումն արդյունավետ սարքերով, ինչն ապահովում է առավել բարձր դրամական տնտեսումներ: Անտառներից հեռու գտնվող տարածքների համար ԾՕՎ արդյունքները ցույց են տվել, որ առավել նպատակահարմար միջոցառում է հանդիսանում գոյություն ունեցող ջեռուցման անարդյունավետ սարքերի (վառարաններ և կաթսաներ) փոխարինումն արդյունավետ սարքերով՝ զուգահեռաբար վառելափայտից անցում կատարելով ծղոտե բրիկետներին՝ որպես այլընտրանքային վառելիք, ինչն ապահովում է վառելափայտի և դրամական միջոցների առավել բարձր տնտեսումներ:

Նշվածի հիման վրա մշակվել են պիլոտային միջոցառումներ՝ ուղղված SS-ներում տեղական արտադրության էներգաարդյունավետ վառարանների և ծղոտե բրիկետների օգտագործմանը: Մասնավորապես, պիլոտային միջոցառումներն ընդգրկում են վառելափայտի ու ծղոտե բրիկետների համար նախատեսված տեղական արտադրության առավել արդյունավետ վառարանների փորձնական կիրառում, ծղոտի բրիկետների օգտագործման արժեշտայի բարելավում՝ հիմնվելով բրիկետ արտադրող առկա հզորությունների վրա, և ներտնային օդի որակի բարելավում և կանանց համար օգուտների ապահովում: Պիլոտային գործողություններն իրականացվում են Շիրակի, Լոռու և Կոտայքի մարզերի ընտրված համայնքային խմբերում:

Միևնույն ժամանակ, Հայաստանի ամբողջ տարածքում ԷԱ սարքերի խթանումը և վառելափայտից/գոմաղբից ԱԿ-ին անցումն այն առանցքային միջոցներից են, որոնք կարող են նվազեցնել վառելափայտի (և գոմաղբի) օգտագործումը և անտառների դեգրադացիան: Վերջին տարիների ընթացքում, թիրախավորված գործողությունների միջոցով տարբեր մարզերում իրականացվել են տարբեր նախաձեռնություններ և ծրագրեր: Դրանք ներառել են տեղական արտադրության և ներկրված էներգաարդյունավետ վառարանների տրամադրում, բրիկետների (պելետների) արտադրության կետերի հիմնում և այլն՝ դոնորական ծրագրերի, մասնավոր և այլ ներդրումների միջոցով: ՀՀ կառավարությունը քայլեր է ձեռնարկում Հայաստանում կոշտ կենսավառելիքի շուկայի զարգացման հնարավորությունների բացահայտման ուղղությամբ: Ներկայումս ՄԱԶՕ աջակցությամբ իրականացվում է համապատասխան ուսումնասիրություն և վերլուծություն՝ ռազմավարական մոտեցումներ ու գործողություններ մշակելու նպատակով:

Այդ համատեքստում, SS-ներում ԷԱ սարքերի և ԱԿ անցնելու մոտեցումների խթանման և դրանց ավելի լայն կիրառման համար շատ կարևոր են համակարգված գործողությունները և համագործակցությունը տարբեր մակարդակներում՝ պետական, միջազգային, գիտահետազոտական, ֆինանսական, հասարակական, և այլ կառույցների և կազմակերպությունների ներգրավմամբ:

# ԷԱ ջեռուցման սարքերի և այլընտրանքային կենսավառելիքի օգտագործումը գյուղական բնակավայրերում.

## խնդիրներ և լուծումներ

Գյուղական բնակավայրերում SS-ները մասնավոր սեփականություն են, հետևաբար SS-ների ջեռուցման էներգիայի և դրա անարդյունավետության հարցին պետական աջակցությունը սահմանափակ է եղել: Որոշ աշխատանքներ իրականացվել են չգազաֆիկացված համայնքներում՝ աջակցելով սուբսիդավորված վարկավորմամբ և այդ համայնքներում որպես այլընտրանքային էներգիայի աղբյուր արևային էներգիայի օգտագործման համակարգերի տեղադրման հարցերում: SS-ները կարող են նաև օգտագործել տանիքների վրա տեղադրվող արևային ֆոտովոլտային համակարգեր՝ «էլեկտրաէներգետիկական համակարգի հետ զուգահեռ աշխատանքի ռեժիմի» (net metering) հնարավորությունով: Սակայն, ջեռուցման նպատակով էլեկտրաէներգիայի օգտագործումը լայն տարածում չունի գյուղական բնակավայրերի SS-ներում: Ընդհանուր առմամբ, մինչ օրս գյուղական բնակավայրերում SS-ներում ջեռուցման էներգիայի օգտագործման հարցերը բավարար չափով չեն արտացոլվել համապատասխան ազգային պլաններում և ծրագրերում:

Վերջերս կատարված ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ գյուղական բնակավայրերում SS-ների ավելի քան 70%-ը սովորաբար որպես ջեռուցման վառելիքի աղբյուր օգտագործում է վառելիքային հաճախ օգտագործելով նաև ջեռուցման և ջրի տաքացման անարդյունավետ սարքեր: Ջեռուցման կիրառվող տեխնոլոգիաները բացասաբար են ազդում շինությունների ներսում օդի որակի և մարդկանց առողջության վրա, մեծացնում են վառելիքի նախապատրաստման և ջեռուցման համակարգերի սպասարկման համար անհրաժեշտ աշխատանքային բեռը, և այլն: Հաճախ սա առնչվում է կանանց և կարող է լրացուցիչ անհարմարություններ ստեղծել, քանի որ նրանք ավելի շատ ժամանակ են անցկացնում տանը: SS-ներում օգտագործվում են տեղում արտադրված ինքնաշեն՝ մեկ կետի համար նախատեսված անարդյունավետ վառարաններ, կամ կենսազանգվածով աշխատող կաթսաներ: Վերջին տարիներին նկատվել է ջեռուցման կենտրոնացված համակարգերի տեղադրման ծավալների աճի միտում՝ ջեռուցման համակարգի և կենսազանգվածով (վառելիքայնությամբ) աշխատող տեղական արտադրության կաթսաների կիրառմամբ: Ակնհայտ է, որ այլընտրանքային վառելիքի բացակայության պայմաններում, անցումը դեպի կենսազանգվածով աշխատող կենտրոնացված ջեռուցում մեծացնում է վառելիքայնության պահանջարկը: Միևնույն ժամանակ, ծղոտի բավարար պաշարներ ունեցող համայնքներում կա աճող հետաքրքրվածություն ծղոտե բրիկետների արտադրության և օգտագործման նկատմամբ:

Կենսազանգվածով աշխատող արդյունավետ վառարանների (և կաթսաների), և այլընտրանքային վառելիքի՝ ծղոտե բրիկետների համատեղ կիրառումը կարող են համարվել առաջնահերթ միջոցառումներ՝ վառելիքայնության (զոմադրի) օգտագործման նվազեցման ուղղությամբ: Նշված միջոցառումների ավելի լայն տարածման համար հիմնական խոչընդոտների թվում են.

1. Փայտով/ծղոտե բրիկետով աշխատող արդյունավետ վառարանների (և կաթսաների) առկայություն և մատչելիություն:
2. Բավարար քանակությամբ ծղոտի պաշարներ ունեցող համայնքներում ծղոտի օգտագործման համար հարմարեցված տեխնոլոգիաների անհրաժեշտություն:
3. Այլընտրանքային կենսազանգվածային (ծղոտե) վառելիքի առկայություն և մատչելիություն:
4. SS-ների և համայնքների մակարդակում ջեռուցման արդյունավետ սարքերի առավելությունների և ԱԿ մասին ոչ բավարար տեղեկացվածություն:
5. Անարդյունավետ սարքերի փոխարինման և ԱԿԿ օգտագործման համար սահմանափակ ֆինանսական հնարավորություններ:

Ծղոտի բավարար պաշարներ ունեցող տարածքներում բրիկետավորման կետերի ստեղծման համար անհրաժեշտ է դիտարկել ֆինանսական նոր մեխանիզմներ: Ֆինանսավորման աղբյուրների թվում կարող են լինել պետական սուբվենցիոն ծրագրերը և համայնքների

բյուջեները, սարքավորումների ֆինանսական վարձակալումը («լիզինգը»), վարկերի տոկոսադրույքների պետական սուբսիդավորումը, համայնքի և առանձին ՏՏ-ների կողմից բնեղեն և ֆինանսական ներդրումները, աջակցության (օժանդակության) ծրագրերը, և այլն: Անհրաժեշտ է լրացուցիչ ուսումնասիրել և բացահայտել Հայաստանի պայմանների համար առավել գործունակ և ընդունելի գործարար մոդելները և տեխնոլոգիաները:

## **ԷԱ ջեռուցման սարքերի և այլընտրանքային կենսավառելիքի օգտագործման խթանման գործողությունների ծրագիր**

Այս գործողությունների ծրագրի նպատակն է խթանել գյուղական բնակավայրերի ՏՏ-ներում ԷԱ ջեռուցման սարքերի և ԱԿԿ-ի օգտագործումը և դրանց ավելի լայն տարածումը՝ ուղղված վառելիքայտի/գոմաղբի ավելի արդյունավետ օգտագործմանը կամ դրանց փոխարինմանը, ինչը ենթադրում է նաև օգուտներ կանանց համար: Ծրագիրը հիմնականում վերաբերում է ԱԿԿ-ով աշխատող մեկ կետի համար նախատեսված վառարաններին, սակայն կարող է կիրառական լինել նաև ԱԿԿ-ով աշխատող կաթսաների համար: ԱԿԿ-ն ներառում է առավելապես ծղոտի հիմքի վրա արտադրված բրիկետները, սակայն կարող է ընդգրկել նաև կենսազանգվածային այլ «կանաչ» մնացորդներից՝ պտղատու այգիներից, խաղողի այգիներից, գյուղատնտեսական գործունեության արգասիքներից, և այլնից արտադրված բրիկետներ:

Ծրագիրն ներառում է գործողություններ հնարավորություններ ստեղծող շրջանակների, համագործակցության, կարողությունների ստեղծման, ֆինանսավորման, իրազեկության բարձրացման, արժեշտիների բարելավման և այլ ոլորտներում: Ծրագրում նշվող ժամկետներն ենթադրում են. կարճաժամկետ՝ մոտ 6 ամիս, միջնաժամկետ՝ մոտ մինչև 2 տարի:

Այս գործողությունների ծրագրի իրականացումը կպահանջի տարբեր շահառուների, այդ թվում՝ պետական գերատեսչությունների, տեղական ինքնակառավարման մարմինների (ՏԻՄ), հասարակական կազմակերպությունների (ՀԿ) և տեղերում ակտիվ դերակատարների, միջազգային կազմակերպությունների և դոնորական ծրագրերի, գիտահետազոտական և ֆինանսական հաստատությունների փաստացի ներգրավվածություն: Կարևոր է ապահովել ընդլայնված և արդյունավետ համագործակցություն, ինչպես նաև տեղեկատվության կանոնավոր փոխանակում և փոխգործակցություն՝ հաշվի առնելով նախկին հաջողված փորձը և քաղած դասերը: Համապատասխան գործողությունների ներառումը պետական ռազմավարական և ծրագրային փաստաթղթերում, ինչպես նաև դրանց իրականացման համակարգումը տարբեր ընթացիկ կամ նախատեսվող ծրագրերի և նախաձեռնությունների միջոցով կարող է մեծապես նպաստել ԷԱ վառարանների և բրիկետների, ինչպես նաև այլ ԷԱ/ՎԷ միջոցառումների խթանմանը գյուղական բնակավայրերում ՏՏ-ների մակարդակում:

	Գործողություններ	Ժամկետ	Հիմնական պատասխանատու պետական գերատեսչություն	Ակնկալվող արդյունք	Իրականացման հնարավորություններ՝ գործընթացներ, կառույցներ և ֆինանսավորման հնարավոր աղբյուրներ
<b>1. Քաղաքականության և ստանդարտների, հնարավորություններ ստեղծող շրջանակի բարելավում</b>					
1.1	Ստանդարտների և ընթացակարգերի մշակում կոշտ կենսավառելիքով աշխատող վառարանների համար	Կարճաժամկետ - միջնաժամկետ	ԷՆ, Ստանդարտացման և չափագիտության ազգային մարմին, ՇՄՆ	Կոշտ կենսավառելիքով աշխատող վառարանների ստանդարտ և/կամ տեխնիկական պայմաններ	Ոլորտային ռազմավարությունների մշակման ներկայիս գործընթացներ, պետական ծրագրեր, միջազգային համագործակցության ծրագրեր
1.2	Ստանդարտների և ընթացակարգերի մշակում կոշտ կենսազանգվածային վառելիքի (բրիկետ, պելետ) համար	Կարճաժամկետ - միջնաժամկետ	ԷՆ, Ստանդարտացման և չափագիտության ազգային մարմին, ՇՄՆ	Կոշտ կենսազանգվածային վառելիքի ստանդարտ և/կամ տեխնիկական պայմաններ	
1.3	Արտադրվող վառարանների և կենսազանգվածային բրիկետների որակի (ստանդարտի) ապահովում և որակի վերահսկողություն	Կարճաժամկետ - միջնաժամկետ	ԷՆ, Ստանդարտացման և չափագիտության ազգային մարմին, պետական տեսչական մարմիններ	Բարձր արդյունավետ վառարաններ և օգտագործվող կենսավառելիքի (փայտ, այլ) քանակի նվազեցում	
1.4	Կոշտ կենսավառելիքի (ծղոտե բրիկետների) շուկայի զարգացման քաղաքականության մշակում, իրավական, տնտեսական և	Կարճաժամկետ - միջնաժամկետ	ՇՄՆ, ՏԿԵՆ, ԷՆ	Այլընտրանքային կենսավառելիքի օգտագործում և վառելափայտի	

	ֆինանսական մեխանիզմների ներդրմամբ՝ գյուղական բնակավայրերում SS-ների համար բրիկետների առկայությունը և հասանելիությունը ապահովելու նպատակով (ՄԱԶԾ-ն աջակցում է ճանապարհային քարտեզի մշակմանը)			օգտագործման նվազեցում	
1.5	Գյուղական բնակավայրերում SS-ներում ջեռուցման ԷԱ և ԱԿ հարցերի կարևորում և արտացոլում համապատասխան ոլորտային քաղաքականություններում, ռազմավարություններում և ծրագրերում, մասնավորապես՝ էներգետիկայի, անտառային և գյուղատնտեսության ոլորտներում	Կարճաժամկետ	ՇՄՆ, ՏԿԵՆ, ԷՆ	Վառելիքայտի օգտագործման նվազում	
<b>2. Համագործակցություն և համակարգում</b>					
2.1	Միջոլորտային գերատեսչական համագործակցություն և կարծիքների փոխանակում ու երկխոսություն պետական լիազոր մարմինների և այլ կառույցների միջև	Կարճաժամկետ - միջնաժամկետ	ՇՄՆ, ՏԿԵՆ, ԷՆ	Համակարգված և համահունչ գործողություններ ԷԱ և ՎԷ միջոցառումների (մասնավորապես՝ ԷԱ վառարանների և ԱԿ) ուղղությամբ	Գերատեսչական (միջոլորտային) գործընթացներ, միջազգային համագործակցության կառույցների (ԳՄՀՀ, ՄԱԶԾ, ԳԷՀ/ՓԴԾ, ՊԳԿ, KfW և այլն) կողմից իրականացվող ծրագրեր, տարածքային կառավարման մարմիններ և ՏԻՄ-եր, ՀԿ-ներ, մասնավոր ընկերություններ, ֆինանսական,

2.2	Համագործակցություն կապակցված հետաքրքրություններ ու նպատակներ ունեցող կազմակերպությունների միջև ուղղված ԷԱ վառարանների և ԱԿԿ (ցուցադրական) ծրագրերի իրականացմանը և ազգային մակարդակում դրանց ընդլայնված կիրառմանը	Կարճաժամկետ - միջնաժամկետ	ՇՄՆ, ՏԿԵՆ	ԷԱ վառարանների և ԱԿ ավելի լայն կիրառում	գիտահետազոտական և կրթական հաստատություններ
2.3	Ընթացիկ և առաջիկայում սպասվող ֆինանսական (դոնորական) ծրագրերի հնարավորությունների օգտագործում SS-ներում ԷԱ վառարանների և ԱԿ (ինչպես նաև ԷԱ և ՎԷ վերաբերող այլ միջոցառումների) ազգային մակարդակում ավելի լայն կիրառման համար	Կարճաժամկետ - միջնաժամկետ	ՇՄՆ, ՏԿԵՆ,	ԷԱ վառարանների և ԱԿ ավելի լայն կիրառում	
<b>3. Կարողությունների ստեղծում</b>					
3.1	Հնարավորությունների (լաբորատորիաների) ստեղծում վառարանների և ԱԿ որակի գնահատման և հավաստագրման համար՝ ներառյալ մեթոդաբանության և ընթացակարգերի մշակում, սարքավորումներ, և այլն	Միջնաժամկետ	ԷՆ, Ստանդարտացման և չափագիտության ազգային մարմին, ՇՄՆ	Հավաստագրված լաբորատորիաների առկայություն, արդյունավետ վառարանների և ԱԿ շուկայի խթանում	Պետական ծրագրեր և միջազգային համագործակցության կառույցների (ԳՄՀՀ, ՄԱԶԾ, ԳԷՀ/ՓԴԾ, ՊԳԿ, KfW և այլ) կողմից իրականացվող ծրագրեր, գիտահետազոտական և ակադեմիական ինստիտուտներ, ՀԿ-ներ, մասնավոր կառույցներ և այլն
3.2	Պոտենցիալ Բարձր որակական ցուցանիշներ ունեցող տեղական արտադրության վառարանների արդյունավետության գնահատում	Կարճաժամկետ - միջնաժամկետ	ԷՆ, Ստանդարտացման և չափագիտության ազգային մարմին	Արդյունավետ վառարանների և ԱԿ շուկայի խթանում	
3.3	ԷԱ վառարանների կառուցվածքի և	Կարճաժամկետ	ԷՆ, ՏԿԵՆ	Բարձր	



	աշխատանքային ցուցանիշների կատարելագործում և հարմարեցում օգտատերերի կարիքներին, առավել արդյունավետ մոդելների համար արտադրման ցուցումների՝ աշխատանքային նախագծերի, տեխնիկական նկարագրերի և այլի , օգտատերերի համար ձեռնարկների հրապարակում	- միջնաժամկետ		արդյունավետ վառարաններ	
3.4	Աջակցություն տեղական ԷԱ վառարանների առևտրայնացմանը և շուկայում խթանմանը, օրինակ՝ տեխնիկական աջակցություն արտադրողներին առավել արդյունավետ մոդելների գրանցման հարցում և այլն	Կարճաժամկետ - միջնաժամկետ	ԷՆ, ՏԿԵՆ	Արդյունավետ վառարանների շուկայի խթանում	
3.5	Տեղեկությունների, գիտելիքների և փորձի փոխանակում տարբեր մարզերում ԷԱ վառարան արտադրողների միջև	Կարճաժամկետ - միջնաժամկետ	ՏԿԵՆ	Արդյունավետ վառարանների շուկայի խթանում	
3.6	Ծղոտե բրիկետների պոտենցիալ արտադրողների կարողությունների բարձրացում տեխնիկական աջակցության միջոցով՝ այդ թվում նրանց տրամադրելով տեղեկատվություն բրիկետների արտադրության համար առավել համապատասխան տեխնոլոգիաների և սարքավորումների, Հայաստանի տարբեր շրջաններում ծղոտի պաշարների առկայության, և այլ հարցերի վերաբերյալ	Կարճաժամկետ - միջնաժամկետ	ՇՄՆ, ՏԿԵՆ	Ծղոտի բրիկետի շուկայի խթանում	

3.7	Նախնական և միջին մասնագիտական կրթություն և ուսուցում արհեստավարժ աշխատուժի համար՝ արդյունավետ որակյալ ջեռուցման սարքերի արտադրության	Միջնաժամկետ	ԿԳՄՄՆ, ՏԿԵՆ	Արդյունավետ վառարանների շուկայի խթանում	
3.8	Տեղերում գործող կառույցներում (ՏԻՄ-եր, ՀԿ-ներ, տեղական ակտիվիստներ և նախաձեռնություններ, լրատվական միջոցներ, կանանց կողմից ղեկավարվող կառույցներ, բրիկետներ արտադրողներ, և այլն) հնարավորությունների ստեղծում՝ ԷԱ վառարանների և ԱԿ օգտագործման, ինչպես նաև ԷԱ/ԿԷ այլ միջոցառումների խթանման նպատակով	Կարճաժամկետ - միջնաժամկետ	ՏԿԵՆ, ՇՄՆ, ԷՆ	Արդյունավետ վառարանների և ԱԿ ավելի լայն կիրառում	
<b>4. Իրազեկության բարձրացում և տեղեկատվության տրամադրում</b>					
4.1	Գյուղական բնակավայրերում ՏՏ-ներին ուղղված համապատասխան տեղեկատվության տարածում (այդ թվում՝ տեղեկատվական նյութեր, քարոզարշավներ, «Էներգիայի ավտոբուս», տեղեկատվության առցանց հարթակներ, «տեղեկությունների փոխանակման խմբեր» (community of practice), քննարկումներ և այլն)	Կարճաժամկետ - միջնաժամկետ	ՇՄՆ, ՏԿԵՆ, ԷՆ, ԿԳՄՄՆ	Արդյունավետ վառարանների և ԱԿ ավելի լայն կիրառում	Պետական ծրագրեր և միջազգային համագործակցության կառույցների (ԳՄՀՀ, ՄԱԶԾ, ԳԷՀ/ՓԴԾ, ՊԳԿ, KfW և այլն) կողմից իրականացվող ծրագրեր, տարածքային կառավարման մարմիններ և ՏԻՄ-եր, ՀԿ-ներ, կրթական հաստատություններ, մարզային Օրիուս կենտրոններ և այլն
4.2	Տեղեկատվական կենտրոնների հիմնում՝ ԷԱ միջոցառումների,	Կարճաժամկետ - միջնաժամկետ	ՇՄՆ, ՏԿԵՆ, ԷՆ, ԿԳՄՄՆ	Արդյունավետ վառարանների և	

	ծառայություններ տրամադրողների և մատակարարների, ֆինանսավորման և դրամաշնորհային միջոցների հասանելիության և SS-ներում այդ թվում կանանց կողմից որոշումների կայացման հարցերով (օրինակ՝ «Տեղեկատու կենտրոն» կամ «Էներգիայի թեժ գիծ» անվճար փորձագիտախորհրդատվական կենտրոններ)			ԱԿ ավելի լայն կիրառում	
4.3	Ցուցադրական ծրագրեր՝ ԷԱ վառարանների տրամադրում շահավետ պայմաններով և խթաններ ԱԿ անցմանը (նաև ԷԱ/ՎԷ այլ միջոցառումների համար)	Կարճաժամկետ - միջնաժամկետ	ՇՄՆ, ՏԿԵՆ, ԷՆ, ԿԳՄՆ	Արդյունավետ վառարանների և ԱԿ ավելի լայն կիրառում	
<b>5. Ֆինանսական հարցեր</b>					
5.1	Ուսումնասիրել և հնարավորության դեպքում ներդնել հետևյալ ֆինանսական մեխանիզմները.  • Սուբսիդավորված, դրամաշնորհային, առանց տոկոսադրույք կամ արտոնյալ պայմաններով վարկավորման և սոցիալական օժանդակության ծրագրեր՝ ուղղված ջեռուցման ԷԱ համակարգերին և ԱԿԿ-ին (նաև ԷԱ/ՎԷ այլ միջոցառումների համար), նաև ցածր եկամուտ ունեցող և կանանց կողմից վարվող SS-ների համար,	Միջնաժամկետ	ՏԿԵՆ, ՇՄՆ, ԷՆ, Ֆինանսների նախարարություն	Արդյունավետ վառարանների և ԱԿ ավելի լայն կիրառում	Պետական և միջազգային ֆինանսավորում, ֆինանսական հաստատություններ (տեղական և միջազգային, օրինակ ԱԶԲ, ԵՎԶԲ և այլն), համայնքային շրջանառու հիմնադրամներ, և այլն

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ԷԱ սարքերի և ԱԿԿ արտադրության, ինչպես նաև ԷԱ սարքերի և բրիկետի արտադրման սարքավորումների ներկրման մասով մաքսատուրքի, ԱԱՀ-ի վճարումից ազատում կամ հետաձգում,</li> <li>• ԱԿ-ի «կանաչ» պետական գնումներ,</li> <li>• Հավաստագրված վառարանների ներառում բանկերի և վարկային կազմակերպությունների կողմից՝ վարկերի տրամադրման համար թույլատրված ԷԱ սարքավորումների ցանկերում</li> <li>• Ֆինանսական տարբեր մեխանիզմների (պետական սուբվենցիոն ծրագրեր, համայնքային շրջանառու հիմնադրամեր և այլ նորարարական ֆինանսական մեխանիզմներ) կիրառում՝ ծղոտի առատ պաշարներ ունեցող համայնքներում կամ համայնքային խմբերում բրիկետ արտադրելու հնարավորություններ, ինչպես նաև համայնքներում համապատասխան տեխնիկական հզորություններ ստեղծելու նպատակով</li> </ul>				
--	--	--	--	--



ENVIRONMENT, CLIMATE,  
OPPORTUNITIES  
for people and nature

Բնական պաշարների կառավարում և Էկոհամակարգային ծառայությունների պահպանություն Հարավային Կովկասում գյուղական տարածքների կայուն զարգացման համար (ECOserve)

Հանրապետության 59, 9-րդ հարկ  
0010 Երևան, ՀՀ  
Հեռ.՝ +374 (0)10 51 00 65  
Էլ հասցե՝ ECOserve@giz.de  
Կայք՝ www.giz.de; www.biodivers-southcaucasus.org

Գերմանիայի միջազգային համագործակցության ընկերություն (ԳՄՀԸ/GIZ)