



ENERGYSAVING
FOUNDATION
EU 4 SUSTAINABLE AND TRANSPARENT
ENERGY DEVELOPMENT



Հայաստանի Հանրապետությունում Կայուն Էներգետիկ Զարգացման և Կլիմայի Գործողությունների Ծրագրերի Մշակման Ուղեցույց



«Հայաստանի Հանրապետությունում Կայուն Էներգետիկ Չարգացման և Կլիմայի Գործողությունների Ծրագրերի Մշակման Ուղեցույց»-ը մշակվել է Էներգախնայողության աջակցման հիմնադրամի կողմից «ՔՀԿ-երը հանուն կայուն և թափանցիկ էներգետիկ զարգացման» ծրագրի շրջանակներում, որն իրականացվում է՝ «Իրավաբանների հայկական ասոցիացիա» հասարակական կազմակերպության ղեկավարությամբ կոնսորցիումով գործարկվող «Կառուցողական երկխոսության հանձնառություն» ծրագրով տրամադրված ենթադրամաշնորհի շրջանակներում: «Կառուցողական երկխոսության հանձնառություն» ծրագիրը ֆինանսավորվում է Եվրոպական միության կողմից:

Փաստաթղթի բովանդակության համար պատասխանատու է միայն «ՔՀԿ-երը հանուն կայուն և թափանցիկ էներգետիկայի» կոալիցիան, և այն որևէ կերպ չի արտահայտում Եվրոպական միության պաշտոնական տեսակետները:

Բովանդակություն

Ներածություն	9
Ուղեցույցի մասին.....	9
Մաս Առաջին. ԿԷՉԿԳԾ Սկզբունքները և Հաշվետվության Պահանջները	10
1 ԿԷՉԿԳԾ Սկզբունքները.....	10
1.1 ԿԷՉԿԳԾ Շրջանակը.....	10
1.2 Ժամանակահատվածը	10
1.3 ԿԷՉԿԳԾ գործընթացը. հիմնական տարրերը	10
1.4 Համատեղ ԿԷՉԿԳ Ծրագրեր	13
1.5 ՔԴ ազգային և տարածաշրջանային համակարգողները.....	13
2. ԿԷՉԿԳԾ Գործընթացը և Հաշվետվության Պահանջները.....	14
2.1 Նախաձեռնման Փուլ	14
2.1.1 Քաղաքական պատրաստականություն և ՔԴ Ստորագրում.....	14
2.1.2 Համայնքապետարանի բոլոր ներգրավված բաժիններ Համակենտրոնացում,.....	14
2.1.3 Շահագրգիռ կողմերի ներգրավում և աջակցության ձևավորում:	14
2.2 Նախագծման Փուլ	15
2.2.1 Ներկա ԵԱԳ և ՌԽԳ արդյունքների գնահատում	15
2.2.2 Տեսլականի ձևավորում՝ կլիմայի փոփոխությանը հարմարվելու հայեցակարգ և մեղմման թիրախների հաստատում	15
2.2.3 Ծրագրի մշակում՝ ռազմավարություն և գործողությունների շարք	15
2.2.4 Գործունեության հիմնական ոլորտներն ընդգրկող համապարփակ միջոցառումներ	15
2.3 Իրագործման Փուլ	15
2.3.1 ԿԷՉԿԳԾ իրագործում	15
2.4 Մշտադիտարկման և Հաշվետվության Փուլ.....	15
2.4.1 Առաջընթացի մշտադիտարկում	15
2.4.1 Հաշվետվության պահանջները.....	15
Մաս Երկրորդ-Ա. Ելակետային Արտանետումների Գույքագրման Ուղղորդում.....	16
Ներածություն	16
1 Գույքագրումը.....	16
1.1 հիմնական հասկացություններ	16

1.2	Սահմաններ, շրջանակներ և ոլորտներ	18
2.	Արտանետումների գործակիցները	20
2.1	Արտանետումների գործակիցների ընտրությունը՝ ստանդարտ (IPCC) կամ LCA	20
2.2	Ջերմոցային գազերը ներառյալ՝ CO ₂ կամ CO ₂ –ին համարժեք արտանետումներ	20
2.3	Վառելիքային և վերականգնվող էներգիայի աղբյուրներ	20
2.4	Էլեկտրաէներգիա	20
2.4.1	Արտանետումների ազգային գործակիցը	20
2.4.2	Էլեկտրաէներգիայի տեղական արտադրություն	20
2.4.3	Սերտիֆիկացված Էլեկտրաէներգիայի առք և վաճառք	20
2.4.4	Էլեկտրաէներգիայի տեղական գործակցի հաշվարկումը	20
2.5	Ջեռուցում, հովացում	20
2.6	Այլ ոլորտներ	20
3.	Գործունեության տվյալների հավաքում	21
3.1	Ներածություն	21
3.2	Վերջնական Էներգիայի Սպառում	21
3.2.1	Ծենքեր, սարքավորումներ / շինություններ և արդյունաբերություն	22
3.2.2	Տրանսպորտ	26
3.2.3	Տեղական Էլեկտրաէներգիայի արտադրություն	30
3.2.4	Տեղական ջեռուցման/հովացման արտադրություն	31
3.2.5	Այլ ոլորտներ	32
4.	Հաշվետվությունը և փաստաթղթերը	33
4.1	Նախնական և մշտադիտարկման արտանետումների գույքագրման (ԵԱԳ և ՄԱԳ) հաշվետվություն	33
4.2	Թիրախավորում	33
5.	Գոյություն ունեցող գործիքակազմի և ավելի առաջադեմ մեթոդների կիրառում	33
5.	Վերահաշվարկում	33
	Մաս Երկրորդ-Բ. Ռիսկերի և Խոցելիության Գնահատում	34
	Ներածություն	34
1.	Ստանդարտացման Անհրաժեշտությունը	34
2.	Ռիսկերի և Խոցելիության Գնահատում՝ Հիմնական Հասկացությունները	34
2.1	Հինգերորդ գնահատման հաշվետվություն – Ռիսկերի Գնահատում	34
2.2	IPCC-SREX հատուկ հաշվետվություն	34

2.3 ՌԻԳ հիմնական տերմիններ	34
3. ՌԻԳ մեթոդաբանական մոտեցումները	34
3.1 ՌԻԳ՝ տարածքայնորեն արտահայտված ազդեցիկ մոդելների հիման վրա (խոշոր քաղաքներ)	34
3.1.1 Քայլ 1. Գնահատական վերլուծություն համայնքի շահառուների հետ	34
3.1.2 Քայլ 2. Գլոբալ կլիմայի տվյալների տեղայնացում տարածաշրջանային համատեքստում	34
3.1.3 Քայլ 3. Կլիմայի ազդեցության մոդելավորում՝ կապելով համակարգային բնորոշիչները կլիմայի կանխատեսումների հետ	34
3.1.4 Քայլ 4. Քաղաքի խոցելիության քարտեզագրում	34
3.1.5 Քայլ 5: վերհանել խոցելիության մակարդակը քարտեզագրելով/ գույքագրելով քաղաքի կարևոր բնապահպանական ակտիվները, տեղանքները, բնակչությունը.....	35
3.1.6 Քայլ 6: Ռիսկայնության գնահատման համար վտանգների զուգադիպման (կոնկրետ տեղանքում), ռիսկերի առկայության և խոցելիության քարտեզների մշակում	35
3.1.7 Քայլ 7: Գնահատել ռիսկը	35
3.2 Հայտանիշների վրա հիմնված խոցելիության գնահատում (փոքր և միջին քաղաքներ)	35
3.2.1 Քայլ 1: Քաղաքի գնահատական վերլուծություն	35
3.2.2 Քայլ 2: Հայտնաբերել քաղաքի համար էական կլիմայական վտանգները	35
3.2.3 Քայլ 3: Խոցելիության հայտանիշների ընտրություն	35
3.2.4 Քայլ 4: Տվյալների հավաքում և մշակում	35
3.2.5 Քայլ 5-րդ: Գնահատել խոցելիության ցուցանիշը	35
4. Եզրափակիչ դիտարկումներ.....	35
Բաժին երրորդ-Ա. Քաղաքային մեղմման միջոցառումների համար հիմնական օրենսդրական/քաղաքական գործողություններ և լավագույն փորձ	36
Ներածություն	36
0 ԿԷՉԿԳԾ օժանդակելու՝ ՏԻՄ քաղաքականությունը	36
0.1 Համայնքային ինքնակառավարում	36
0.2 Համայնքային աջակցություն (կառավարում՝ հնարավորությունների ստեղծման սկզբունքով)	36
0.3 Կառավարում տրամադրման սկզբունքով	36
0.4 Կարգավորում և պլանավորում (կառավարում իրավասությամբ).....	36
1 Շենքեր	37
1.1 Շենքերի ոլորտին վերաբերվող հիմնական խնդիրները	37
1.2 Շենքերի ոլորտի հիմնական միջոցառումները	37

1.2.1	Նոր շենքեր – նախագծման, կառուցապատման և ընդունման փուլերի հնարավորությունները.....	37
1.2.2	Նոր և գոյություն ունեցող շենքերի շահագործում և պահպանում.....	37
1.2.3	Առկա շենքերի բարեկարգում.....	37
1.2.4	Հանրային շենքեր.....	37
1.2.5	Պատմական շենքեր.....	37
1.3	Ծենքերի պատող կոնստրուկցիաների բարելավում.....	37
1.3.1	Ծենքերի կոմպակտություն և կողմնորոշում.....	37
1.3.2	Ծենքային տեղակայմաններ.....	37
1.3.3	Այլ միջոցառումներ շենքերում.....	37
1.4	Էներգետիկ աուդիտներ և կառավարում.....	37
1.4.1	Էներգետիկ աուդիտներ.....	37
1.4.2	Էներգետիկ կառավարման համակարգեր.....	37
1.4.3	Էներգակառավարման համակարգի ներդրում հիմնված ISO 50001:2011-ի վրա.....	37
1.4.4	Պահանջարկի կողմից կառավարման լրացուցիչ միջոցառումներ.....	37
1.4.5	Ինֆորմացիոն և տեղեկատվական տեխնոլոգիաներ.....	37
2	Լուսավորություն և սարքավորումներ.....	37
2.1	Կենցաղային և մասնագիտական լուսավորություն.....	37
2.2	Ենթակառուցվածքային լուսավորություն.....	37
2.3	Հանրային լուսավորություն.....	37
2.4	Գրասենյակային սարքավորումներ.....	38
3	Հանրային գնումներ.....	38
4	Քաղաքային և հողօգտագործման նախագծում.....	38
5	Տրանսպորտ.....	38
5.1	Հեծանվային տրանսպորտ.....	38
5.2	Walking.....	38
5.3	Համայնքային և մասնավոր տրանսպորտային միջոցներ.....	38
5.3.1	Բնական զազով տրանսպորտային միջոցներ.....	38
5.4	“Խելացի” տրանսպորտ.....	38
5.5	Շրջակա միջավայրին վերաբերող ասպեկտները.....	38
5.6	Տնտեսական ցուցանիշներ և անվտանգություն.....	38
6	Տեղական էներգաարտադրություն.....	38

6.1	Տեղական էներգասպառման՝ համայնքային քաղաքականությունը	38
6.1.1	Համայնքային ինքնակառավարում	38
6.1.2	Համայնքային աջակցություն.....	38
6.1.3	Կառավարում տրամադրման սկզբունքով	38
6.1.4	Կարգավորում և պլանավորում.....	38
6.2	Key measures for transition to sustainable local energy systems	38
6.2.1	Էլեկտրաէներգիան շենքերում.....	38
6.2.2	Տեղական էլեկտրաէներգիայի արտադրություն.....	39
6.2.3	Տեղական ջեռուցման/հովացման արտադրություն	39
6.3	Կենտրոնացված ջեռուցում/հովացում և կոգեներացիա.....	39
6.3.2	Համակցված արտադրություն – կոգեներացիա	39
7	Ջրերի, աղբի և կեղտաջրերի կառավարում.....	39
7.1	Ջուր՝ Էներգաարդյունավետ կառավարման մոտեցում.....	39
7.2	Կեղտաջրերի կառավարում.....	39
7.2.1	Աղբավայրերից կենսազագի օգտահանում.....	39
7.2.2	Կոյուղիներից և կեղտաջրերից կենսազագի հավաքում.....	39
Բաժին Երրորդ-Բ: Տեղական մակարդակով կլիմայի փոփոխությանը հարմարվելու՝ առկա նախաձեռնություններն ու օրենսդրական կարգավորումները:		
		40
1	Քաղաքապետների դաշնագրի հարմարվողականության հենասյունը.....	40
2	Ազգային և տարածաշրջանային համատեքստ	40
3	Կլիմայական վտանգներին հարմարվելու հիմնական միջոցառումներ	40
Բաժին Երրորդ-Գ: Կայուն էներգետիկ Չարգացման և Կլիմայի Գործողությունների Ծրագրերի Ֆինանսավորում.....		
		41
1.	Կայուն էներգետիկ Չարգացման և Կլիմայի Գործողությունների Ծրագրերի Ֆինանսավորում	41
1.1	Նախնական նկատառումներ.....	41
1.2	Դոնորների ամփոփագրեր	41
1.3	Ֆինանսավորման հնարավորություններ և նախաձեռնություններ.....	41
1.3.1	Ֆինանսավորում միջազգային ֆինանսական հաստատությունների կողմից Funding.	41
1.3.2	ԵՄ հիմնադրամներ և ծրագրեր	41
1.3.3	ՎՋԵԲ-ի դերը	41
1.4	Ֆինանսավորման մեխանիզմներ.....	41
1.4.1	Շրջանառու ֆոնդեր.....	41

1.4.2	Երրորդ կողմի ֆինանսավորման սխեմաներ.....	41
1.4.3	Լիզինգ.....	41
1.4.4	Հանրային մասնավոր համագործակցություն (ՀՄՀ).....	41
1.4.5	Էներգետիկ կոոպերատիվներ	41
1.4.6	Արտոնյալ վարկեր.....	41
1.5	Էներգետիկ ծառայություններ մատուցող (ԷԾՄ) ընկերություններ	41
1.5.1	Միջսահմանային ԷԾՄ համագործակցություն քլասթեր	41

Ներածություն

Սույն ուղեցույցի նպատակն է օժանդակել ԵՄ «Քաղաքապետերի Դաշնագիր» նախաձեռնության շրջանակում իրականացվող Կայուն Էներգետիկ Չարգացման և Կլիմայի Գործողությունների Ծրագրերի նախագծմանն ու իրականացմանը Հայաստանի Հանրապետությունում:

Ուղեցույցի մասին

Ուղեցույցը պարունակում է տեղային (լոկալ) մակարդակով Էներգաարդյունավետության և կլիմայի փոփոխությանը հարմարվելու ռազմավարության իրագործման ողջ ընթացակարգին ուղղված քայլ առ քայլ խորհրդատվություն: Այն կազմված է 3 հիմնական բաժիններից.

1. Առաջին մասը ներկայացնում է ընդհանուր ԿԷՉԿԳԾ սկզբունքները և հաշվետվության պահանջները ինչպես նաև ռազմավարական խնդիրները:
2. Երկրորդ մասը վերաբերում է ներկա իրավիճակի գնահատման իրականացմանը քաղաքապետարանի կողմից: Այն իր հերթին բաժանվում է երկու մասի.
 - 2a. Ելակետային արտանետումների գույքագրում (ԵԱԳ),
 - 2b. Ռիսկերի և խոցելիության գնահատում (ՌԽԳ):
3. Երրորդ մասը ներկայացնում է տեղային մակարդակով ՏԻՄ կողմից իրականացվող/իրականացվելիք տեխնիկական միջոցառումների և օրենսդրության նկարագրությունը՝ ըստ տնտեսական գործունեության ճյուղերի: Այս բաժինը ևս կազմված է երկու ենթաբաժիններից.
 - 3a. Կլիմայի փոփոխության մեղմմանն ուղղված միջոցառումներ,
 - 3b. Կլիմայի փոփոխությանը հարմարվելուն ուղղված միջոցառումներ:

Ուղեցույցի առաջարկությունները ճկուն են ու միևնույն ժամանակ կայուն, ինչի արդյունքում ՔԴ-ին կարող են միանալ նաև այն համայնքները որոնք արդեն իսկ ձեռնարկել են միջոցառումներ՝ ուղղված կայուն էներգետիկ զարգացմանը: Այդ ճկունությունը թույլ կտա այդպիսի համայնքներին իրականացնել իրենց ծրագրերը՝ կատարելով ՔԴ նպատակներին համահունչ դարձնելուն ուղղված նվազագույն ճշգրտումներ:

Մաս Առաջին. ԿԷՉԿԳԾ Սկզբունքները և Հաշվետվության Պահանջները

1 ԿԷՉԿԳԾ Սկզբունքները

ԿԷՉԿԳ ծրագիրը այն հիմնական փաստաթուղթն է, որը ցույց է տալիս թե ինչպես է ՔԴ անդամ համայնքը պատրաստվում կատարել իր ստանձնած պարտավորությունները: Այն օգտագործում է երկրորդային արտանետումների գույքագրում որպեսզի ի հայտ բերի ՋԳ կրճատման թիրախային ցուցանիշին հասնելու համար ամենանպատակահարմար ոլորտները: Կարևոր նշանակություն ունի նաև ռիսկերի և խոցելիության գնահատումը, որը մատնանշում է համայնքի ամենաեական կլիմայական վտանգները և խոցելի կողմերը:

ԿԷՉԿԳԾ սահմանում է կլիմայի փոփոխությունը մեղմելու և դրան հարմարվելու հստակ միջոցառումներ՝ ժամանակացույցով և պարտականությունների բաշխումով, ինչն էլ երկարաժամկետ ռազմավարությունը վերածում է գործողության:

1.1 ԿԷՉԿԳԾ Ծրջանակը

1.2 Ժամանակահատվածը

1.3 ԿԷՉԿԳԾ գործընթացը, հիմնական տարրերը

ԿԷՉԿԳԾ մշակման ընթացքում ամենակարևոր տարրերը ամփոփված են Աղյուսակ 1-ում:

Աղյուսակ 1. ԿԷՉԿԳԾ մշակման տարրերը

Փուլ	պահանջներ	Քայլեր	Նկարագրություն
նախաձեռնում	Կլիմայի փոփոխության մեղմման և դրան հարմարվելու պատրաստակամություն	1. Քաղաքական կամք և ԿԷՉԿԳԾ ընդունում	ԿԷՉԿԳԾ իրագործման համար կարևորագույն նշանակություն ունի քաղաքական ամուր հենքը, ուստի ծրագիրը պետք է վավերացվի քաղաքի ավագանու (կամ դրան համապատասխանող մարմնի) կողմից:
		2. Համայնքապետարանի բոլոր ներգրավված բաժանմունքների համակենտրոնացում	ԿԷՉԿԳԾ գործառնությունները համայնքի իշխանության տարբեր բաժանմունքների կողմից չպետք է դիտվեն որպես արտաքին խնդիր, այլ պետք է ինտեգրվեն նրանց ամենօրյա գործունեության մեջ: ԿԷՉԿԳԾ պետք է ի հայտ բերի թե որ երկրակառուցվածքներ արդեն կան և որոնք պետք է նոր հիմնադրվեն՝ գործողությունները իրականացնելու և արդյունքներին հետևելու համար: Այն պետք է մատնանշի առկա մարդկային ռեսուրսները:
		3. Շահագրգիռ կողմերի ներգրավում և աջակցության ձևավորում	Հաջող մեղմման և հարմարեցման պլան մշակելու համար պահանջվում է շահագրգիռ կողմերի ներգրավում: Շահագրգիռ կողմերի ներգրավվածությունը պետք է իրականացվի պլանավորման գործընթացի առաջին իսկ քայլերից՝ մինչև դրա ավարտը, որպեսզի հաջող պլանավորում լինի: Պլանը պետք է նկարագրի, թե ինչպես են քաղաքացիները և շահագրգիռ կողմերը ներգրավվել դրա մշակման գործընթացում, և թե ինչպես են նրանք ներգրավվելու իրականացման գործընթացում և հետևելու: Խորհրդատվական խմբեր պետք է ստեղծվեն՝ քաղաքի առանձնահատկությունների և խնդիրների սպառիչ ընկալումը ապահովելու համար, բավարարելու վերջնական օգտագործողի

Փուլ	պահանջներ	Քայլեր	Նկարագրություն		
Նախագծում	ԵԱԳ և ՌԽԳ կազմում	4. Ներկա իրավիճակի գնահատում	<p>սպասումները, երաշխավորելու ընտրված ցուցանիշների վերաբերյալ ընդհանուր համաձայնություն և սպասիվելու հիմնական արդյունքների լիարժեք ներգրավումը և դրանց ընդգրկումը որոշումների կայացման գործընթացում:</p> <p>Տեղական իրավիճակի (BEI) և (RVA) արդյունքների ձայնի գնահատում. SECAP- ը պետք է մշակվի 'հիմնվելով տեղական իրավիճակի վերաբերյալ լավ իմացության վրա' էներգետիկայի և ջերմոցային զագերի արտանետումների, ինչպես նաև կլիմայի վտանգի, խոցելիության և ազդեցության ենթարկված քաղաքականության վերաբերյալ: ոլորտները: <Նտևաբար, անհրաժեշտ է իրականացնել ընթացիկ շրջանակի գնահատում: Սա ներառում է BEI- ի մշակում և RVA պատրաստում 'համաձայն << Վ-ի պարտավորությունների: Ինչպես BEI- ի, այնպես էլ RVA- ի արդյունքները պետք է ներառվեն SECAP փաստաթղթում:</p>		
			Նախագծում	Մեղմման թիրախների և հարմարվելու նպատակների հաստատում	5. Տեսլականի հաստատում
ԿԷԶԿԳԾ խմբագրում	6. Նախագծի մշակում	<p>Ծրագիրը պետք է պարունակի հստակ ուրվագծեր այն ռազմավարական գործողությունների վերաբերյալ, որոնք տեղական իշխանությունը մտադիր է ձեռնարկել, որպեսզի ստանձնի իր պարտավորությունները մինչև 2030 թվականը: Այն պետք է պարունակի.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ռազմավարությունը և նպատակները մինչև 2030 թվականը ներառյալ՝ ստանձնած պարտավորությունները այնպիսի ոլորտներում, ինչպիսիք են հողօգտագործման պլանավորումը, տրանսպորտը և շարժունակությունը, պետական գնումները, նոր / նորացված շենքերի ստանդարտները և այլն: • Առաջիկա տարիների մանրամասն միջոցառումներ, որոնք երկարաժամկետ ռազմավարությունն ու նպատակները վերածում են գործողությունների: Յուրաքանչյուր միջոցառման / գործողության համար անհրաժեշտ է ներկայացնել ընդհանուր նկարագրություն, պատասխանատու մարմինը, ժամկետը (մեկնարկի ավարտը, հիմնական կետերը), ծախսերի գնահատումը և ֆինանսավորումը / աղբյուրը, մոնիտորինգի ցուցանիշները: Բացի այդ, մեղմացման գործողությունների համար պետք է նշվեն նաև հետևյալը. Էներգիայի գնահատված էներգախնայողություն / վերականգնվող էներգիայի ավելացված արտադրություն և դրա հետ կապված CO2- ի գնահատված նվազեցում: <Իմնական հարմարվողական գործողությունների համար պետք է նշվեն նաև ներգրավված շահագրգիռ կողմերը, լուծված ռիսկը և (կամ) խոցելիությունը և հասած արդյունքը: 			
		7. ԵԱԳ և ՌԽԳ հիման վրա ձևավորված համապարփակ միջոցառումներ ըստ գործունեության ճյուղերի			

փուլ	պահանջներ	Քայլեր	Նկարագրություն
			<p>տեղական իշխանությունների տարածքում գործունեության ոլորտները: բնակելի հատված, երրորդային հատված, հասարակական և մասնավոր տրանսպորտ: Գործողությունների և միջոցառումների մշակումը սկսելուց առաջ խստորեն առաջարկվում է երկարաժամկետ տեսլականի հաստատում՝ հստակ նպատակներով:</p> <p>Հարմարվողականության ռազմավարությունը պետք է լինի առանձին փաստաթղթի մաս (օրինակ՝ այսպես կոչված SECAP) և / կամ ներառված առանձին փաստաթղթերում: Հիմնվելով ճանաչված տեղական ռիսկերի և խոցելիության վրա, տեղական իշխանությունը պետք է սահմանի գործողություններ՝ ուղղված կլիմայի փոփոխության ազդեցությանը արձագանքելու տեղական հարմարվողական կարողությունների բարձրացմանը և / կամ քաղաքի զգայունության նվազեցմանը կլիմայական աղետների նկատմամբ:</p>
Implementation phase	ԿԷՉԿԳԾ իրագործում	8. ԿԷՉԿԳԾ իրագործում	<p>Երկարաժամկետ քաղաքական աջակցություն ցուցաբերեք SECAP գործընթացին: Համոզվեք, որ էներգետիկ և կլիմայի քաղաքականությունը ինտեգրված են տեղական կառավարման ամենօրյա կյանքում: Interestույց տվեք ծրագրի իրականացումը, խրախուսեք շահագրգիռ կողմերին գործել, օրինակ ցույց տալ:</p> <p>Համագործակցություն CoM- ի այլ ստորագրողների հետ, փորձի և լավագույն փորձի փոխանակում, համագործակցություն հաստատելու և նրանց ներգրավվածության խրախուսում քաղաքապետերի դաշնագրում:</p> <p>Մարդկային և ֆինանսական ռեսուրսներ. SECAP- ի մշակումը և իրականացումը պահանջում են մարդկային և ֆինանսական ռեսուրսներ: Տեղական իշխանությունները կարող են որդեգրել տարբեր մոտեցումներ.</p> <p>- Օգտագործելով ներքին (ներքին) ռեսուրսներ, օրինակ՝ էներգետիկ և կլիմայի հետ կապված թեմաներով ներգրավված տեղական ինքնակառավարման մարմինների գործող (ներ) գործող բաժիններում (օրինակ՝ տեղական օրակարգի 21 գրասենյակ, բնապահպանական և (կամ) էներգետիկ վարչություն):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Տեղական ինքնակառավարման կազմում ստեղծել նոր ստորաբաժանում (մոտավորապես 1 անձ / 100,000 բնակիչ): • Արտագնա աշխատանքի (օրինակ՝ մասնավոր խորհրդատուներ, քաղաքային ցանցեր, համալսարաններ...): • Աջակցություն ստանալ տեղական և տարածաշրջանային էներգետիկ գործակալություններից կամ Դաշնագրի տարածքային համակարգողներից (CTC):
Մշտադիտարկում և հաշվետվություն	Մշտադիտարկում և առաջընթացի հաշվետվություն	9. Մշտադիտարկում	<p>Համապատասխան ցուցիչների օգտագործմամբ կանոնավոր մոնիտորինգը, որը կհետևի SECAP- ի համապատասխան վերանայմանը, թույլ է տալիս գնահատել, թե տեղական իշխանությունը հասնում է իր նպատակներին և անհրաժեշտության դեպքում ուղղիչ միջոցներ ձեռնարկի: CoM- ի ստորագրող կողմերը պարտավորվում են SECAP- ի ներկայացմանը հաջորդող յուրաքանչյուր երկրորդ տարին ներկայացնել «Մոնիտորինգի զեկույց»: SECAP- ը պետք է պարունակի համառոտ նկարագրություն այն մասին, թե ինչպես տեղական իշխանությունը մտադիր է ապահովել գործողությունների հետևողականությունը և արդյունքների մոնիտորինգը: Ստորագրողները, որոնք արդեն կատարել են 2020 թիվի թիրախների նպատակները, պետք է շարունակեն մոնիտորինգ անցկացնել և զեկույցել դրանց հասնելու առաջընթացի մասին, մինչև սկսում են զեկույցել 2030 թիվի թիրախների վերաբերյալ:</p>
		10. հաշվետվության պահանջները	Դաշնագրի ստորագրող կողմերը պարտավորվում են իրենց վավերագրերը ներկայացնել ՀՊԿ-ին անդամակցելուց հետո երկու տարվա ընթացքում: SECAP փաստաթուղթը պետք է վերբեռնվի ազգային լեզվով (կամ անգլերեն լեզվով)

փուլ	պահանջներ	Քայլեր	Նկարագրություն
			<p>Քաղաքապետների դաշնագրի կայքի միջոցով: Ստորագրողները պահանջվում են, միևնույն ժամանակ, անգլերեն լեզվով լրացնել առցանց SECAP ձևանմուշ:</p> <p>Դա նրանց թույլ կտա ամփոփել իրենց BEI- ների և կլիմայի փոփոխության ռիսկերի և խոցելիության գնահատման արդյունքները, ինչպես նաև իրենց SECAP- ի հիմնական տարրերը: Հատուկ մոնիտորինգի ձևանմուշները հասանելի են SECAP- ի իրականացման վերաբերյալ զեկուցելու համար: Կադապարը պետք է ուշադիր լցված լինի բավարար քանակությամբ մանրութներով և պետք է արտացոլի SECAP- ի բովանդակությունը, որը քաղաքական հաստատված փաստաթուղթ է:</p>

1.4 Համատեղ ԿԷՉԿԳ Ծրագրեր

Հայաստանում ներկայումս չկան համայնքային միավորումներ, որոնց համար այս դրույթը կիրառելի լիներ:

1.5 ՔԴ ազգային և տարածաշրջանային համակարգողները

2. ԿԷԶԿԳԾ Գործընթացը և Հաշվետվության Պահանջները

1. •Քաղաքական կամք և ԿԷԶԿԳԾ ընդունում
2. •Համայնքապետարանի բոլոր ներգրավված բաժանմունքների համակենտրոնացում
3. •Շահագրգիռ կողմերի ներգրավում և աջակցության ձևավորում
4. •Ներկա իրավիճակի գնահատում
5. •Տեսլականի հաստատում
6. •Նախագծի մշակում
7. •ԵԱԳ և ՌԽԳ հիման վրա ձևավորված համապարփակ միջոցառումներ ըստ գործունեության ճյուղերի
8. •ԿԷԶԿԳԾ իրագործում
9. •Մշտադիտարկում
10. •հաշվետվության պահանջները

2.1

Նախաձեռնման Փուլ

2.1.1 Քաղաքական պատրաստակամություն և ՔԴ Ստորագրում

ԿԷԶԿԳԾ իրագործման համար կարևորագույն նշանակություն ունի քաղաքական ամուր հենքը, ուստի ծրագիրը պետք է վավերացվի քաղաքի ավագանու (կամ դրան համապատասխանող մարմնի) կողմից:

2.1.2 Համայնքապետարանի բոլոր ներգրավված բաժիններ Համակենտրոնացում,

2.1.3 Շահագրգիռ կողմերի ներգրավում և աջակցության ձևավորում:

2.2 Նախագծման Փուլ

2.2.1 Ներկա ԵԱԳ և ՌԻՄԳ արդյունքների գնահատում

2.2.2 Տեսականի ձևավորում՝ կլիմայի փոփոխությանը հարմարվելու հայեցակարգ և մեղմման թիրախների հաստատում

2.2.3 Ծրագրի մշակում՝ ռազմավարություն և գործողությունների շարք

2.2.4 Գործունեության հիմնական ոլորտներն ընդգրկող համապարփակ միջոցառումներ

2.3 Իրագործման Փուլ

2.3.1 ԿԷՉԿԳԾ իրագործում

2.4 Մշտադիտարկման և Հաշվետվության Փուլ

2.4.1 Առաջընթացի մշտադիտարկում

2.4.1 Հաշվետվության պահանջները

Մաս Երկրորդ-Ա. Ելակետային Արտանետումների Գույքագրման Ուղղորդում

Ներածություն

ԵԱԳ հաշվարկում է տեղական իշխանության տարածքում էներգիայի սպառման պատճառով արտանետվող ածխածնի երկօքսիդի (CO_2) քանակությունը՝ բազային տարվա համար: Այն հնարավորություն է տալիս ի հայտ բերելու մարդածին արտանետումների հիմնական աղբյուրները և ըստ դրա սահմանել առաջնահերթությունները: Տեղական կառավարման մարմինները ԵԱԳ մեջ կարող են ընդգրկել նաև մեթանի (CH_4) և ազոտի երկօքսիդի արտանետումները: Սույն ուղեցույցի մեջ, սակայն, արտանետում տերմինը հիմնականում վերաբերելու է CO_2 -ին: ԵԱԳ կարևորությունը կայանում է նրանում, որ այն օգնում է չափել նախատեսվող գործողությունների իրական ազդեցությունը: ՔԳ անդամ համայնքների համար CO_2 կրճատման նվազագույն թիրախը 30% է մինչև 2030թ.: Այն սահմանվում է տեղական կառավարման մարմնի կողմից ընտրված բազային տարվա համեմատությամբ:

Ելակետային տարվա արտանետումների գույքագրումից բացի ևս մի քանի գույքագրում պետք է կատարվի հետագա տարիների ընթացքում՝ առաջընթացի գնահատման նպատակով (այսպես կոչված մշտադիտարկման արտանետումների գույքագրում՝ ՄԱԳ):

1 Գույքագրումը

1.1 հիմնական հասկացություններ

Ելակետային և Մշտադիտարկման գույքագրումները կազմելու համար խիստ կարևոր են հետևյալ հասկացությունները

1. *Ելակետային տարին* այն տարին է որի արտանետումների հետ համեմատելով պետք է արձանագրվեն մինչև 2030թ. իրականացված արտանետումների կրճատումները: ՔԳ անդամ համայնքներին խորհուրդ է տրվում ընտրել ներկային մոտ տարի որպեսզի այն հնարավորինս լավ արտացոլի ներկա իրավիճակը և հասանելի վիճակագրությունը լինի վստահելի: Օրինակ՝ Երևան քաղաքի ԿԷՉԳԾ մշակվել է 2016թ.-ին, իսկ որպես ելակետային տարի ընտրվել է 2012թ.-ը:
2. *Գործունեության տվյալները* քանակականացնում են համայնքի տարածքում տեղի ունեցող մարդկային գործունեությունը: Օրինակ.
 - i. Համայնքային շենքերի կողմից օգտագործված էլեկտրաէներգիա [ՄՎտժ_{էլ.}];
 - ii. Շենքերի կողմից ջեռուցման՝ որպես վերջնական ապրանքի սպառում (համայնքային, բնակելի և երրորդային) [ՄՎտժ_{ջեռ.}].
3. *Արտանետումների համարժեքության գործակիցները* գործունեության մեկ միավորի հաշվով քանակականացնում են ՋԳ արտանետումները: Օրինակ.
 - i. CO_2 արտանետման քանակը մեկ ՄՎտժ նավթի սպառման արդյունքում [տոննա CO_2 /ՄՎտժ];
 - ii. CO_2 արտանետման քանակը մեկ ՄՎտժ էլեկտրաէներգիայի սպառման արդյունքում [տոննա CO_2 /ՄՎտժ];

4. *Business-as-usual (BAU)*– ներկայիս միտումների պահպանման սցենար համեմատական սցենարը սահմանվում է որպես ներկա տնտեսական աճի միտման շարունակություն մինչև 2030թ. առանց ԿԷԶԿԾ իրականացման՝ ենթադրելով որ ներկա տնտեսական, ժողովրդագրական, տեխնոլոգիական բոլոր միտումները կպահպանվեն: Սցենարի իրատեսական լինելը պետք է առնվազն մեկ անգամ վերանայվի ՏԻՄ կողմից՝ համոզվելու համար որ նախապես արված ենթադրությունները ճիշտ և վստահելի են:

5. *CO₂ արտանետումների թիրախ* ընտրելու համար կա երկու հիմնական տարբերակ.
 - a. Ելակետային տարվա արտանետումների հիման վրա:
 - i. որպես բացարձակ նվազում՝ համեմատած BEI- ում հաշվարկված ընդհանուր արտանետումների հետ (նկատի ունենալով CO₂- ի կամ t CO₂- ի համարժեք տոննայի (t) (CO₂-eq)).
 - ii. որպես «մեկ շնչի հաշվով» նվազում՝ համեմատած «բնակչության մեկ շնչի հաշվով» արտանետումների ընդհանուր քանակի հետ, որը հաշվի է առնվել ԵՄՀ-ում (նկատի ունենալով մեկ շնչին բաժին ընկնող CO₂- ին կամ մեկ շնչին բաժին ընկնող CO₂- ին): Որոշ կողմնորոշիչ թվեր՝ ըստ ազգային շնչի՝ «մեկ շնչի հաշվով» և ազգային CO₂- ի: «մեկ շնչի հաշվով» բոլոր տնտեսական ոլորտների համար (ներառյալ արդյունաբերությունը և տրանսպորտի բոլոր ոլորտները) ներկայացված են որպես հավելված II հավելվածում: Բացի այդ, ներկայացվում է բոլոր արտանետող ոլորտների կազմի գնահատումը՝ նշելու ՀՀ ԱՎ ոլորտների մասնաբաժինը ընդհանուր մարդածին արտանետումների վերաբերյալ: BAU սցենարի հիման վրա՝ սկսելով ելակետային տարվանից և կանխատեսելով CO₂ արտանետումները 2030թ.-ի համար:

1.2 Սահմաններ, շրջանակներ և ոլորտներ

Ելակետային արտանետումների գնահատման համար անհրաժեշտ տվյալները ներկայացված են ստորև:

Ծանոթություն.

Այո – ոլորտի ներառումը ԵԳԱ/ՄԳԱ մեջ ցանկալի է

Այո եթե ԿԷՉԿԳԾ-ի մեջ է – նույնիսկ եթե գործողությունների ծրագիրը նախատեսում է միջոցառումներ ոլորտի համար, այն պարտադիր չէ ներառվել ԵԳԱ/ՄԳԱ մեջ: Սակայն խորհուրդ է տրվում այդպիսի դեպքերում ոլորտը ներառել, որպեսզի հնարավոր լինի գնահատել այդ միջոցառումների արդյունքում ձեռքբերված կրճատման իրական ծավալը:

Ոչ - խորհուրդ չի տրվում ներառել ոլորտը ԵԳԱ/ՄԳԱ մեջ.

ՀՈ – ԲԴ հիմնական ոլորտ. ներառելը պարտադիր է.

Ոլորտը	Ներառվածությունը	Ծանոթություն
Վերջնական էներգասպառումը շենքերի, սարքավորումների/շինությունների և արդյունաբերության ոլորտներում		
Համայնքային շենքեր, սարքավորումներ/շինություններ	Այո, ՀՈ	Ներառում է էներգիա սպառող բոլոր շենքերը, սարքավորումներ / շինությունները և արդյունաբերությունը որոնք գտնվում են համայնքի տարածքում և չեն բացառվում հաջորդիվ եկող կետերում:
Երրորդային շենքեր, սարքավորումներ/շինություններ	Այո, ՀՈ	
Բնակելի շենքեր	Այո, ՀՈ	
Համայնքային հանրային լուսավորություն	Այո, ՀՈ	
Արդյունաբերություն	Այո եթե ԿԷՉԿԳԾ-ի մեջ է	
Վերջնական էներգասպառումը տրանսպորտի ոլորտում		
-ճանապարհային տրանսպորտ: համայնքային շարժակազմ(օրինակ՝ քաղաքապետարանի մեքենաներ և այլն)	Այո, ՀՈ	Ներառում է համայնքային իշխանության ենթակայության տակ գտնվող ճանապարհային ցանցից օգտվող տրանսպորտը:
ճանապարհային տրանսպորտ: հանրային	Այո, ՀՈ	
ճանապարհային տրանսպորտ: մասնավոր և կոմերցիոն	Այո, ՀՈ	
Այլ ճանապարհային տրանսպորտ:	Այո եթե ԿԷՉԿԳԾ-ի մեջ է	Ներառում է համայնքային իշխանության տարածքում գտնվող բայց համայնքի իշխանության ենթակայության տակ չգտնվող ճանապարհային ցանցից օգտվող տրանսպորտը: Օրինակ՝ մայրուղիներինը:
Քաղաքային երկաթուղի	Այո	Ներառում է համայնքային իշխանության ենթակայության տակ գտնվող երկաթուղային ցանցից օգտվող տրանսպորտը:
Այլ երկաթուղի	Այո եթե ԿԷՉԿԳԾ-ի մեջ է	Ներառում է միջքաղաքային տարածաշրջանային երկաթուղային՝ մարդատար և բեռնատար տրանսպորտը, որը գործում է համայնքի տարածքում:

Ավիացիա	Ոչ	Ոլորտի շենքերը և շինությունները ներգրավված են լինելու շենքեր/շինությունների մեջ՝ աղյուսակի առաջին ոլորտում:
Ջրային, գետային տրանսպորտ	Ոչ	
Արտաճանապարհային տրանսպորտ	<i>Այո եթե ԿԷՉԿԳԾ-ի մեջ է</i>	Օրինակ՝ գյուղատնտեսական նշանակության մեքենաներ
Վերջնական էներգիայի սպառումը այլ ոլորտներում		
Գյուղատնտեսություն, Անտառային տնտեսություն, Ջկնարուծություն	<i>Այո եթե ԿԷՉԿԳԾ-ի մեջ է</i>	Ներառում է համայնքային իշխանության տարածքում գտնվող գյուղատնտեսության, անտառային տնտեսության, ձկնաբուծության հետ կապված բոլոր էներգիա սպառող գործընթացները: Էներգիայի սպառման հետ կապ չունեցող արտանետումները պետք է գրանցվեն առանձին՝ այս աղյուսակի համապատասխան բաժնում:
Էներգիայի սպառման հետ կապ չունեցող՝ այլ արտանետումների աղբյուրներ		
Վառելիքի արտադրությունից, վերամշակումից կամ տեղափոխումից առաջացած ֆուգիտիվ արտանետումներ:	Ոչ	
Արդյունաբերություն	Ոչ	Օրինակ՝ կանաչ բիզնես ակումբների սեղծում
Ֆտորացված գազերի օգտագործում	Ոչ	Օրինակ՝ սառնարաններ, օդորակիչներ և այլն
Գյուղատնտեսություն	<i>Այո եթե ԿԷՉԿԳԾ-ի մեջ է</i>	Վերաբերում է Էներգասպառման հետ կապ չունեցող ՋԳ արտանետող գործընթացներին: Օրինակ՝ մթնոլորտի արտանետումներ կենդանիների մարտդական գազերից, գյուղատնտեսական աղբի բացօդյա այրում, պարարտանյութերի օգտագործում:
Հողօգտագործում, անտառօգտագործում	Ոչ	Օրինակ՝ քաղաքային անտառածածկ տարածքների մակերեսների փոփոխություն:
Կեղտաջրերի վերամշակում	<i>Այո եթե ԿԷՉԿԳԾ-ի մեջ է</i>	Օրինակ՝ CH ₄ և N ₂ O արտանետումներ՝ կեղտաջրերի մշակման հետևանքով:
Կոշտ թափոնների վերամշակում	<i>Այո եթե ԿԷՉԿԳԾ-ի մեջ է</i>	Օրինակ՝ աղբավայրերից CH ₄ արտանետումները:
Էներգիայի արտադրություն		
Վառելիքի սպառում Էներգաարտադրության նպատակով	<i>Այո եթե ԿԷՉԿԳԾ-ի մեջ է</i>	Ընդհանուր առմամբ, միայն այն կայանների դեպքում, որոնք <20 ՄՎտ վառելիք ունեն և ածխածնի շուկայի միջազգային սխեմայի մաս չեն կազմում:
Վառելիքի սպառում ջեռուցման/հովացման նպատակով	Այո	Միայն եթե ջեռուցումը/հովացումը մատակարարվում է որպես վերջնական ապրանք:

2. Արտանետումների գործակիցները

2.1 Արտանետումների գործակիցների ընտրությունը՝ ստանդարտ (IPCC) կամ կյանքի ցիկլի գնահատման սկզբունքով՝ LCA

2.2 Ջերմոցային գազերը ներառյալ՝ CO₂ կամ CO₂ –ին համարժեք արտանետումներ

2.3 Վառելիքային և վերականգնվող էներգիայի աղբյուրներ

2.4 Էլեկտրաէներգիա

2.4.1 Արտանետումների ազգային գործակիցը

2.4.2 Էլեկտրաէներգիայի տեղական արտադրություն

2.4.3 Սերտիֆիկացված Էլեկտրաէներգիայի առք և վաճառք

2.4.4 Էլեկտրաէներգիայի տեղական գործակցի հաշվարկումը

2.5 Ջեռուցում, հովացում

2.6 Այլ ոլորտներ

3. Գործունեության տվյալների հավաքում

3.1 Ներածություն

Տվյալների հավաքագրման հիմնական պահանջները ներկայացված են ստորև.

1. Տվյալները պետք է հստակորեն արտահայտեն տվյալ համայնքի առկա իրավիճակը: Ազգային կամ մարզային միջին ցուցանիշները չեն կարող օգտագործվել:
2. Տվյալների հավաքագրման մեթոդաբանությունը պետք է անփոփոխ լինի տարիների ընթացքում, այլապես ՄԱԳ կգրանցի փոփոխություններ ԵԱԳ համեմատ, որոնք իրականում ոչ թե միջոցառումների արդյունք են այլ մեթոդաբանության փոփոխման հետևանք: Նման դեպքերում կարող է առաջանալ ԵԱԳ վերահաշվարկման խնդիր:
3. Տվյալները պետք է ներառեն առնվազն այն ոլորտները որտեղ նախատեսվում են իրականացնել միջոցառումներ:
4. Տվյալների սկզբնաղբյուրները պետք է հասանելի լինեն ապագայում:
5. Տվյալները պետք է լինեն հնարավորինս ճշգրիտ և արտացոլեն իրականությունը:

3.2 Վերջնական Էներգիայի Սպառում

Վերջնական էներգիայի սպառման կրճատումը պետք է դիտվի որպես առաջնահերթություն: Այն բաժանվում է երկու հիմնական պարտադիր մասերի.

1. Շենքեր, սարքավորումներ/շինություններ¹ և արդյունաբերություն
2. Տրանսպորտ

Այս մասերը իրենց հերթին բաժանվում են մի քանի ենթամասերի, որոնք ներկայացված են հաջորդ ենթավերնագրերում:

¹ Սարքավորումներ/ շինություններ տերմինը ներառում է բոլոր այն էներգասպառող միավորները, որոնք շենքեր չեն: Օրինակ, ջրի մաքրման կայանները:

Համայնքային Շենքեր, սարքավորումներ / շինություններ

Համայնքային շենքերի, սարքավորումների / շինությունների հիմնական բնութագրերը պետք է համակարգել հետևյալ աղյուսակի մեջ.

Աղյուսակ 2. Համայնքային պատկանելիության շենքերի և շինությունների հիմնական բնութագրերը

Ա ն վ ա ն ու մ ք	Մակերեսը, մ ²		Պատող կոնստրուկցիաների բնութագրերը		Ջեռուցումը (***)	Օգտվողների թիվը (****)	Ծանոթություն
	ընդհանուր	ջեռուցվող	արտաքին պատեր*)	պատուհաններ (**)			
Քաղաքապետարան							
....							
Երաժշտական դպրոց							
....							
Ավագ դպրոց No...							
...							
Քոլեջ							
....							
....							

*) Ներկայացնել կոնստրուկցիայի տեսակը՝ տուֆե մեղիս շարվածք, պանելային, կարկասային մոնոլիտ և այլն;

**) Նշել շրջանակի տեսակը (ալյումինե, փայտյա և այլն), ապակյա փեղկերի թիվը;

***) Նշել՝ կաթսայատնից, անհատական կախովի կաթսաներով, վառարանային, էլեկտրական և այլն;

****) Աշակերտների, նախադպրոցական կրթության երեխաների, ամբուլատոր կամ պոլիկլինիկական տարեկան հաճախումների, հիվանդանոցային մահճակալների և այլն:

Այն համայնքներում, որտեղ կայուն կերպով իրականացվում է էներգետիկ հաշվետվություն, հնարավոր կլինի իրականացնել այս տվյալների համապարփակ և ճշգրիտ հավաքագրումը: Մյուս համայնքներում, որտեղ չկա տվյալների հավաքագրման գործող մեխանիզմ, այս գործընթացը կպահանջի հետևյալ քայլերը:

1. Ցուցակագրել համայնքապետարանի ենթակայության/կառավարման տակ գտնվող բոլոր շենքերն ու շինությունները:
2. Ի հայտ բերել այդ շենքերի էներգամատակարարման աղբյուրները (էլեկտրաէներգիա, բնական գազ, ջեռուցում և այլն)
3. Բոլոր աղբյուրների համար նշել այն անձանց/բաժանմունքները ովքեր ստանում են սպառման հաշվետվությունները:

4. Կազմակերպել այդ տվյալների համակենտրոնացված հավաքագրում:
5. Ընտրել համապատասխան համակարգ տվյալների պահման համար, օրինակ` Excel ֆայլ:
6. Հավաքել տվյալները առնվազն տարին մեկ անգամ:
7. Ի հայտ բերել այն շենքերը, սարքավորումներն ու շինությունները որոնք ամենաշատն են էներգիա սպառում և նշել դրանք որպես առաջնահերթություն` տվյալների հավաքման համար:

Համայնքային շենքերի, սարքավորումների / շինությունների վերջնական էներգասպառման տվյալները պետք է համակարգել հետևյալ աղյուսակի մեջ.

Աղյուսակ 3. Քաղաքային համայնքի պատկանելիության կամ ենթակայության շենքերի և շինությունների էլեկտրական էներգիայի սպառումը բազային 20.. թվականին

Շենքի, շինության անվանումը	Շենքերի և շինությունների բազային 20.. թ.-ի ամսական էլեկտրասպառումը, կՎտժ/ամիս												Տարեկան, կՎտժ
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Քաղաքապետարան													
Մանկապարտեզ													
Դպրոց No...													
Դպրոց No...													
Պոլիկլինիկա No...													
Պոլիկլինիկա No...													
..													
Ամբուլատորիա													

Համայնքային հանրային յուսավորություն

ՏԻՄ պետք է կարողանա իրականացնել համայնքապետարանի կողմից իրականացվող հանրային յուսավորության էներգասպառման տվյալների հավաքագրում: հակառակ դեպքում պետք է ստեղծել տվյալների հավաքման մեխանիզմ` հետևելով նախորդ ենթավերնագրում թվարկված քայլերի հաջորդականությանը:

Ծանոթություն. Բոլոր այն շենքերը որոնք հանրային նշանակության են բայց չեն գտնվում համայնքապետարանի ենթակայության տակ պետք է դասակարգվեն որպես “երրորդային (ոչ համայնքային) շենքեր, սարքավորումներ/ շինություններ”: Այսպիսի շենքերի օրինակներ են հիվանդանոցները և ամբուլատորիաները, որոնք գտնվում են համապատասխան նախարարության ենթակայության տակ:

Այլ շենքեր և շինություններ

Այս խումբը ներառում է.

- Երրորդային (ոչ համայնքային) շենքեր, սարքավորումներ/ շինություններ,
- Բնակելի շենքեր
- Արդյունաբերական շենքեր

Քանի որ ամեն մի սպառողի էներգաօգտագործման մասին տվյալների հավաքագրումը այս դեպքում անիրատեսական է, կան տարբեր մեթոդներ որոնք թույլ են տալիս գնահատել այդ էներգասպառումը.

1. Տվյալները ստանալ շուկայում գործող էներգամատակարարողներից:

Ցանկալի է որ ստացված տվյալները լինեն հնարավորինս մանրամասն՝ դիսագրեգացված: Օրինակ, ամբողջ արդյունաբերության համար եղած մեկ տվյալի փոխարեն լինեն տվյալներ ըստ արդյունաբերության ճյուղերի:

2. Տվյալները ստանալ այլ աղբյուրներից

Եթե անհնար է տվյալներ ստանալ վերը նշված ճանապարհով, պետք է փորձել դրանք ձեռք բերել ավելի բարձր՝ մարզային կամ պետական մակարդակից (ԱՎԾ, նախարարություններ, էներգասպառումը կարգավորող մարմիններից):

3. Հարցումներ իրականացնել վերջնական սպառողներից

- Եթե տվյալները հնարավոր չէ ձեռք բերել շուկայական օպերատորներից կամ այլ կազմակերպություններից, հնարավոր է, որ անհրաժեշտ է հարցումներ իրականացնել էներգիայի սպառողներից: Սա հատկապես կարևոր է էներգիայի այն աղբյուրների համար որոնք չեն մատակարարվում կազմակերպությունների կողմից, օրինակ՝ վառելիքայտ, աթար և այլ կենսազանգվածներ:
- Այն ոլորտներում, որտեղ սպառողների քանակը փոքրաթիվ է, կարելի է իրականացնել հարցում ոլորտի բոլոր էներգասպառողներից, օրինակ՝ արդյունաբերության ոլորտը:

Ցամաքային տրանսպորտ՝ ճանապարհային

Տեղական կառավարման ենթակայության տակ գտնվող տարածքի տրանսպորտը կարելի է բաժանել երկու մասի.

1. Քաղաքային ճանապարհային տրանսպորտ, որը ներառում է Տեղական կառավարման ենթակայության տակ գտնվող ճանապարհացանցով երթևեկող տրանսպորտային միջոցները: Ելակետային արտանետումների գույքագրման մեջ այս արտանետումները ներգրավելը խիստ կարևոր է:
2. Այլ ճանապարհային տրանսպորտ, որը ներառում է քաղաքի տարածքի՝ համայնքի ենթակայության տակ չգտնվող ճանապարհացանցով երթևեկող տրանսպորտային միջոցները: Այս արտանետումները կարող են տեղ գտնել ԵԱԳ մեջ, եթե ՏԻՄ պատրաստվում է ձեռնարկել դրանց կրճատմանն ուղղված քայլեր:

Վերոնշյալ մեթոդաբանությունը կարող է օգտագործվել և՛ քաղաքային և՛ այլ տրանսպորտային միջոցների արտանետումները հաշվարկելիս:

Տրանսպորտի ոլորտի գործունեության տվյալները պետք է ներառեն համայնքի տարածքում ծախսվող վառելիքի քանակը: Սովորաբար տարածքում վաճառված վառելիքի քանակը հավասար չէ ծախսված վառելիքի քանակին, ուստի՝ վառելիքի ծախսը պետք է գնահատել հիմնվելով.

1. ՏԻՄ տարածքում օգտագործված ճանապարհային տրանսպորտի կիլոմետրաժի,
2. ՏԻՄ տարածքում գոյություն ունեցող ճանապարհային տրանսպորտային միջոցների քանակի,
3. Յուրաքանչյուր տրանսպորտային միջոցի կողմից ծախսված վառելիքի միջին քանակության վրա:

Տրանսպորտի ոլորտի գործունեության տվյալների հաշվարկումը

Յուրաքանչյուր վառելիքի և տրանսպորտային տեսակի գործունեության տվյալները պետք է հաշվարկվեն հետևյալ կերպ.

$$\begin{aligned} & \text{Ճանապարհային տրանսպորտում օգտագործված վառելիք (ԿՎտժ)} \\ & = \text{կիլոմետրաժ(կմ)} \times \text{վառելիքի միջին սպառում(լ/կմ)} \\ & \times \text{փոխակերպման գործակից(ԿՎտժ/լ)} \end{aligned}$$

Շարժիչային հեղուկ վառելիքների ծախսերի՝ ֆիզիկական միավորներից էներգետիկականի անցման համար կիրառվում են Եվրոպական հանձնաժողովի հետազոտական կենտրոնի կողմից մշակված ցուցումներով երաշխավորվող հետևյալ գործակիցները.

- բենզինի համար՝ 9.2 կՎտժ/լ կամ 12.3 կՎտժ/կգ,
- դիզելային վառելիքի համար՝ 10 կՎտժ/լ կամ 11.9 կՎտժ/կգ,

Սեղմված բնական գազի (ՄԲԳ) համար կիրառվում է ստանդարտ բնական գազի համար Հայաստանի Հանրապետությունում սահմանված համարժեքության գործակիցը՝ 9.186 կՎտժ/կգ:²

ճանապարհային տրանսպորտի արտանետումների հաշվարկման մեկ օրինակ ներկայացված է ստորև բերված աղյուսակում:

Աղյուսակ ?? ճանապարհային տրանսպորտի արտանետումների հաշվարկումը

	Մարդատար մեքենաներ	Ծանր բեռնատար մեքենաներ	Թեթև բեռնատար մեքենաներ	Ավտոբուսներ	Երկանիվ մեքենաներ	Ընդամենը
Կիլոմետրաժ (մլն կմ)						
ընդամենը						1 641
Կիլոմետրաժը ըստ տրանսպորտային միջոցների տեսակների (%)						
Ամբողջ Կիլոմետրաժը	76 %	11 %	7 %	3 %	3 %	100 %
- Բենզին	73 %	3 %	7 %	0 %	3 %	86 %
- Դիզելային վառելիք	4 %	8 %	0 %	3 %	0 %	14 %
Վառելիքի միջին ծախսը ըստ հավաքված տվյալների (լ/կմ)						
- Բենզին	0.087	0.429	0.147		0.044	
- Դիզելային վառելիք	0.069	0.352	0.352	0.456		
Հաշվարկված կիլոմետրաժը						
- Բենզին	1 190.3	51.4	119.9	0.0	50.1	1 412
- Դիզելային վառելիք	58.8	126.7	0.0	44.5	0.0	230
Հաշվարկված սպառումը (մլն լիտր)						
- Բենզին	103.6	22.0	17.6	0.0	2.2	145
- Դիզելային վառելիք	4.1	44.6	0.0	20.3	0.0	69
Հաշվարկված սպառումը (ԳՎտժ)						
- Բենզին	953	203	162	0	20	1 338
- Դիզելային վառելիք	41	446	0	203	0	689

Էլեկտրաէներգիայի և շարժիչային վառելիքների ընդհանուր գումարային ցուցանիշները պետք է համակարգվեն ինչպես ներկայացված է ստորև բերված աղյուսակում:

Աղյուսակ 4. Հասարակական տրանսպորտային միջոցների էներգասպառումը 20XX տարում:

Էներգակրի (վառելիքի) անվանում	Չափման միավոր	Մեծություն
1.Էլեկտրաէներգիա	ՄՎտժ	

² բնական գազի սպառումը ՄՎտժ-երով արտահայտվում է՝ կիրառելով 9.186 ՄՎտժ/հազ. մ³ գործակիցը (հիմք ընդունելով ստանդարտ 7900 կկալ/մ³ կալորիականությունը):

2. Դիզելային վառելիք	հազ. լիտր	
	ՄՎտժ	
3. ՄԲԳ	հազ. մ ³	
	ՄՎտժ	
Ընդամենը՝ միայն շարժիչային վառելիք	ՄՎտժ	
Ընդամենը	ՄՎտժ	

Ցամաքային տրանսպորտ՝ երկաթուղային

Երկաթուղային տրանսպորտը տեղական իշխանության տարածքում բաժանվում է երկու մասի.

1. Քաղաքային երկաթուղային տրանսպորտ, օրինակ՝ տրամվայ, մետրո և տեղական գնացքներ: Խիստ կարևոր է այս ոլորտի ներգրավումը ԵԳԱ- ում:
2. Այլ երկաթուղային տրանսպորտ: Սա ներառում է միջքաղաքային տարածաշրջանային երկաթուղային՝ մարդատար և բեռնատար տրանսպորտը, որը գործում է համայնքի տարածքում: Այս արտանետումները կարող են ներառվել ԵԳԱ- ում, եթե տեղական ինքնակառավարման մարմինը նախատեսում է դրանց կրճատմանն ուղղված միջոցառումներ:

Երկաթուղային տրանսպորտի համար գործում են երկու տեսակի գործունեության տվյալներ՝ էլեկտրաէներգիայի սպառման և վառելիքի սպառման՝ դիզելային լոկոմոտիվներում:

3.2.3 Տեղական էլեկտրաէներգիայի արտադրություն

Խոշոր կայանների տվյալները նպատակահարմար է ստանալ կայանի ղեկավարությունից, իսկ ավելի փոքրերինը՝ կամ հարցումների միջոցով, կամ հաշվարկելով տեղադրված կայաններն ու դրանց միջին հզորությունը: ԵԱԳ և ՄԱԳ-ի մեջ ընդգրկվող բոլոր կայանները պետք է համակարգվեն ՏԵՂԱԿԱՆ ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ աղյուսակի մեջ ինչպես ներկայացված է ստորև:

Աղյուսակ ?? Տեղական էլեկտրաէներգիայի արտադրություն

Տեղական էլեկտրակայաններ	Արտադրված էներգիա [ՄՎտԺ]		Էներգիայի հումք [ՄՎտԺ]										CO2 / CO2 համարժեք արտանետումներ [տոննա]		
			Մնացորդային Վառելիք					Աղբ	Բուսական յուղ	Այլ կենսազանգված	Այլ ՎԷ	Այլ			
	ՎԷ աղբյուրներից	Ոչ ՎԷ աղբյուրներից	Բնական գազ	Հեղուկ գազ	Ջեռուցման Նավթ	Լիգնիտ	Ածուխ								
Կոգեներացիա															
Այլ															
Ընդամենը															

Կրկնակի հաշվառումից խուսափելու համար պետք է ուշադիր լինել որպեսզի այս կայանների կողմից որպես հումք սպառված վառելիքը չներառվի ԷՆԵՐԳԱՍՊԱՌՄԱՆ ԱՂՅՈՒՄԱԿ-ի մեջ:

3.2.4 Տեղական ջեռուցման/հովացման արտադրություն

Խոշոր կայանների տվյալները նպատակահարմար է ստանալ անմիջապես կայանի ղեկավարությունից, իսկ ավելի փոքրերինը՝ հարցումների միջոցով: ԵԱԳ և ՄԱԳ-ի մեջ ընդգրկվող բոլոր կայանները պետք է համակարգվեն ՏԵՂԱԿԱՆ ՋԵՌՈՒՑՄԱՆ/ՀՈՎԱՑՄԱՆ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ աղյուսակի մեջ ինչպես ներկայացված է ստորև:

Աղյուսակ 5. Տեղական ջեռուցման/հովացման արտադրություն

Տեղական ջեռուցման/հովացման Արտադրություն	Ջեռուցում/հովացում [ՄՎտժ]		Էներգիայի հումք [ՄՎտժ]										CO2 / CO2 համարժեք արտանետումներ [տոննա]	
	ՎԷ աղբյուրներից	Ոչ ՎԷ աղբյուրներից	Մնացորդային Վառելիք					Աղբ	Բուսական յուղ	Այլ կենսազանգված	Այլ ՎԷ	Այլ	Մնացորդային վառելիք	ՎԷ
			Բնական գազ	Հեղուկ գազ	Ջեռուցման Նավթ	Լիգնիտ	Ածուխ							
Կոգեներացիա														
Կենտրոնացված ջեռուցում														
Այլ														
Ընդամենը														

Այստեղ ևս, կրկնակի հաշվառումից խուսափելու համար պետք է ուշադիր լինել որպեսզի այս կայանների կողմից որպես հումք սպառված վառելիքը չներառվի ԷՆԵՐԳԱՍՊԱՌՄԱՆ ԱՂՅՈՒՄԱԿ-ի մեջ:

Փոքր կոգեներացիոն էներգամատակարարման համակարգերի դեպքում, եթե անհնար է ստանալ արտադրված էներգիայի տվյալներ, պետք է դրանց կողմից որպես հումք օգտագործվող էներգիան ներառել ԷՆԵՐԳԱՍՊԱՌՄԱՆ ԱՂՅՈՒՄԱԿ-ի մեջ, իսկ դրանց արտադրանքը **չներառել** ՏԵՂԱԿԱՆ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ աղյուսակների մեջ : Դրանց կողմից արտադրված և տեղում սպառված էներգիան էլ իր հերթին չպետք է ներառվի ԷՆԵՐԳԱՍՊԱՌՄԱՆ ԱՂՅՈՒՄԱԿ-ի մեջ:

3.2.5 Այլ ոլորտներ

Այլ ոլորտների դեպքում, որոնց արտանետումները կապված չեն վառելիքի այրման հետ, տեղական իշխանությունները կարող են օգտագործի մասնագիտացված կազմակերպությունների մշակած մեթոդաբանություններ: Օրինակ՝ ICLEI կամ IPCC:

4. Հաշվետվությունը և փաստաթղթերը

4.1 Նախնական և մշտադիտարկման արտանետումների գույքագրման (ԵԱԳ և ՄԱԳ) հաշվետվություն

4.2 Թիրախավորում

5. Գոյություն ունեցող գործիքակազմի և ավելի առաջադեմ մեթոդների կիրառում

5. Վերահաշվարկում

Մաս Երկրորդ-Բ. Ռիսկերի և Խոցելիության Գնահատում

Ներածություն

1. Ստանդարտացման Անհրաժեշտությունը

2. Ռիսկերի և Խոցելիության Գնահատում՝ Հիմնական Հասկացությունները

2.1 Հինգերորդ գնահատման հաշվետվություն – Ռիսկերի Գնահատում

2.2 IPCC-SREX հատուկ հաշվետվություն

2.3 Ռ-ԽԳ հիմնական տերմիններ

3. Ռ-ԽԳ մեթոդաբանական մոտեցումները

3.1 Ռ-ԽԳ՝ տարածքայնորեն արտահայտված ազդեցիկ մոդելների հիման վրա (խոշոր քաղաքներ)

3.1.1 Զայլ 1. Գնահատական վերլուծություն համայնքի շահառուների հետ

3.1.2 Զայլ 2. Գլոբալ կլիմայի տվյալների տեղայնացում տարածաշրջանային համատեքստում

3.1.3 Զայլ 3. Կլիմայի ազդեցության մոդելավորում՝ կապելով համակարգային բնորոշիչները կլիմայի կանխատեսումների հետ

3.1.4 Զայլ 4. Քաղաքի խոցելիության քարտեզագրում

3.1.5 Քայլ 5: վերհանել խոցելիության մակարդակը քարտեզագրելով/ գույքագրելով քաղաքի կարևոր բնապահպանական ակտիվները, տեղանքները, բնակչությունը

3.1.6 Քայլ 6: Ռիսկայնության գնահատման համար վտանգների գուգադիպման (կոնկրետ տեղանքում), ռիսկերի առկայության և խոցելիության քարեզների մշակում

3.1.7 Քայլ 7: Գնահատել ռիսկը

3.2 Հայտանիշների վրա հիմնված խոցելիության գնահատում (փոքր և միջին քաղաքներ)

3.2.1 Քայլ 1: Քաղաքի գնահատական վերլուծություն

3.2.2 Քայլ 2: Հայտնաբերել քաղաքի համար էական կլիմայական վտանգները

3.2.3 Քայլ 3: Խոցելիության հայտանիշների ընտրություն

3.2.4 Քայլ 4: Տվյալների հավաքում և մշակում

3.2.5 Քայլ 5-րդ: Գնահատել խոցելիության ցուցանիշը

4. Եզրափակիչ դիտարկումներ

**Քաժին երրորդ-Ա. Քաղաքային մեղմման միջոցառումների համար
հիմնական օրենդրական/քաղաքական գործողություններ և լավագույն
փորձ**

Ներածություն

0 ԿԷՉԿԳԾ օժանդակելու՝ ՏԻՄ քաղաքականությունը

0.1 Համայնքային ինքնակառավարում

**0.2 Համայնքային աջակցություն (կառավարում՝ հնարավորությունների
ստեղծման սկզբունքով)**

0.3 Կառավարում տրամադրման սկզբունքով

0.4 Կարգավորում և պլանավորում (կառավարում իրավասությամբ)

1 Շենքեր

1.1 Շենքերի ոլորտին վերաբերվող հիմնական խնդիրները

1.2 Շենքերի ոլորտի հիմնական միջոցառումները

1.2.1 Նոր շենքեր – նախագծման, կառուցապատման և ընդունման փուլերի հնարավորությունները

1.2.2 Նոր և գոյություն ունեցող շենքերի շահագործում և պահպանում

1.2.3 Առկա շենքերի բարեկարգում

1.2.4 Հանրային շենքեր

1.2.5 Պատմական շենքեր

1.3 Շենքերի պատող կոնստրուկցիաների բարելավում

1.3.1 Շենքերի կոմպակտություն և կողմնորոշում

1.3.2 Շենքային տեղակայմանքներ

1.3.3 Այլ միջոցառումներ շենքերում

1.4 Էներգետիկ աուդիտներ և կառավարում

1.4.1 Էներգետիկ աուդիտներ

1.4.2 Էներգետիկ կառավարման համակարգեր

1.4.3 Էներգետիկ կառավարման համակարգի ներդրում հիմնված ISO 50001:2011-ի վրա

1.4.4 Պահանջարկի կողմից կառավարման լրացուցիչ միջոցառումներ

1.4.5 Ինֆորմացիոն և տեղեկատվական տեխնոլոգիաներ

2 Լուսավորություն և սարքավորումներ

2.1 Կենցաղային և մասնագիտական լուսավորություն

2.2 Ենթակառուցվածքային լուսավորություն

2.3 Հանրային լուսավորություն

2.4 Գրասենյակային սարքավորումներ

3 Հանրային գնումներ

4 Քաղաքային և հողօգտագործման նախագծում

5 Տրանսպորտ

5.1 Հեծանվային տրանսպորտ

5.2 Walking

5.3 Համայնքային և մասնավոր տրանսպորտային միջոցներ

5.3.1 Բնական գազով տրանսպորտային միջոցներ

5.4 “Խելացի” տրանսպորտ

5.5 Շրջակա միջավայրին վերաբերող ասպեկտները

5.6 Տնտեսական ցուցանիշներ և անվտանգություն

6 Տեղական էներգաարտադրություն

6.1 Տեղական էներգասպառման՝ համայնքային քաղաքականությունը

6.1.1 Համայնքային ինքնակառավարում

6.1.2 Համայնքային աջակցություն

6.1.3 Կառավարում տրամադրման սկզբունքով

6.1.4 Կարգավորում և պլանավորում

6.2 Key measures for transition to sustainable local energy systems

6.2.1 Էլեկտրաէներգիան շենքերում

6.2.1.1 Արևային ջերմակայաններ

6.2.1.2 Կենսազանգվածի կաթսայատներ /Biomass Boilers/

6.2.1.3 Condensing boilers

6.2.1.4 Ջերմային պոմպեր

6.2.1.5 Վառելիքի փոխարինում

6.2.1.6 Սառեցում աբսորբցիոն ցիկլով

6.2.1.7 Ջեռուցման, օդափոխման և օդատրակման (HVAC) համակարգերի ցուցանիշներ

- 6.2.1.8 *վառելիքային մարտկոցնոր*
- 6.2.2 **Տեղական էլեկտրաէներգիայի արտադրություն**
 - 6.2.2.1 *Արևային ֆոտովոլտայիկ էներգաարտադրություն*
 - 6.2.2.2 *Հողմային էներգիա*
 - 6.2.2.3 *Ջրային էլեկտրակայաններ*
 - 6.2.2.4 *Բիոէներգիա՝ էլեկտրական էներգիա ստանալու համար (կենսազանգված, կենսազագ)*
- 6.2.3 **Տեղական ջեռուցման/հովացման արտադրություն**

6.3 Կենտրոնացված ջեռուցում/հովացում և կոգեներացիա

- 6.3.1.1 *Երկրաջերմային ջեռուցում*
- 6.3.1.2 *Արևային կենտրոնացված ջեռուցում*
- 6.3.1.3 *Աբսորբցիոն ջերմային պոմպեր*
- 6.3.1.4 *Սեզենային կուտակիչներ*
- 6.3.1.5 *Կենտրոնացված հովացում*
- 6.3.2 **Համակցված արտադրություն – կոգեներացիա**
 - 6.3.2.1 *Արդյունաբերական կոգեներացիա*
 - 6.3.2.2 *Միկրո- կոգեներացիա*
 - 6.3.2.3 *Վառելիքային մարտկոցներ և տրի-գեներացիա*

7 Ջրերի, աղբի և կեղտաջրերի կառավարում

7.1 Ջուր՝ էներգաարդյունավետ կառավարման մոտեցում

7.2 Կեղտաջրերի կառավարում

- 7.2.1 **Աղբավայրերից կենսազագի օգտահանում**
- 7.2.2 **Կոյուղիներից և կեղտաջրերից կենսազագի հավաքում**

Բաժին Երրորդ-Բ: Տեղական մակարդակով կլիմայի փոփոխությանը հարմարվելու՝ առկա նախաձեռնություններն ու օրենսդրական կարգավորումները:

1 Քաղաքապետների դաշնագրի հարմարվողականության հենասյունը

2 Ազգային և տարածաշրջանային համատեքստ

3 Կլիմայական վտանգներին հարմարվելու հիմնական միջոցառումներ

Բաժին Երրորդ-Գ: Կայուն Էներգետիկ Չարգացման և Կլիմայի Գործողությունների Ծրագրերի Ֆինանսավորում

1. Կայուն Էներգետիկ Չարգացման և Կլիմայի Գործողությունների Ծրագրերի Ֆինանսավորում

1.1 Նախնական նկատառումներ

1.2 Դոնորների ամփոփագրեր

1.3 Ֆինանսավորման հնարավորություններ և նախաձեռնություններ

1.3.1 Ֆինանսավորում միջազգային ֆինանսական հաստատությունների կողմից Funding

1.3.2 ԵՄ հիմնադրամներ և ծրագրեր

1.3.3 ՎՋԵԲ-ի դերը

1.4 Ֆինանսավորման մեխանիզմներ

1.4.1 Շրջանառու ֆոնդեր

1.4.2 Երրորդ կողմի ֆինանսավորման սխեմաներ

1.4.3 Լիզինգ

1.4.4 Հանրային մասնավոր համագործակցություն (ՀՄՀ)

1.4.5 Էներգետիկ կոոպերատիվներ

1.4.6 Արտոնյալ վարկեր

1.5 Էներգետիկ ծառայություններ մատուցող (ԷԾՄ) ընկերություններ

1.5.1 Միջսահմանային ԷԾՄ համագործակցություն քլապեր

Հավելվածներ

Հավելված 1. ԿԷՉԿԳԾ իրականացումը վերահսկելու հնարավոր ցուցանիշները

Հավելված 2. Փոխարկման և IPCC արտանետման գործակիցների աղյուսակ

Հավելված 3. Ընդհանուր CO2 հայտանշային (ինդիկատիվ) արտանետումները ըստ երկրների

Հավելված 4. Ընդհանուր CO2 արտանետումները և ոլորտային բաշխվածությունը ԱԳԳ երկրներում

Հավելված 5. Էներգետիկ հումքի բաշխումը CHP-ի արտադրած էլեկտրաէներգիայի և ջեռուցման միջև

Հավելված 6. Տեղական իշխանության կողմից (համա) շահագործվող գործարանում արտադրվող էլեկտրաէներգիայի գնահատումը

Հավելված 7. Կլիմայի փոփոխությանը հարմարվելու փորձերի ուսումնասիրություն՝ ըստ ռիսկի տեսակների

Սահմանումների և հապավումների ցանկ

Ներդիրների ցանկ

Պատկերների ցանկ

Աղյուսակների ցանկ