European Commission

Joint Research Centre

Ինչպես մշակել Կայուն Էներգիայի և Կլիմայի Գործողությունների Ծրագիր (ԿԷԿԳԾ) Արևելյան Գործընկերության երկրներում

Քաղաքապետերի դաշնագրի ուղեցույց

Դավիդե, Մ., Բաստոս, Ջ., Բեզերա, Պ., Էրնանդես Մորալ, Գ., Պալերմո, Վ., Պիտտալիս, Մ., Տոդեսկի, Վ., Տրեվիլ, Ա., Բարբոսա, Պ., Պիզոնի, Է., Մելիկա, Գ.

2026



Այս փաստաթուղթը Եվրոպական հանձնաժողովի գիտության և գիտելիքների ծառայության՝ Ուսումնասիրությունների միավորված կենտրոնի (ՈՒՄԿ) հրատարակությունն է: Այն նպատակ ունի ապացույցների վրա հիմնված գիտական աջակցություն ցուցաբերել եվրոպական քաղաքականության մշակման գործընթացին: Այս հրապարակման բովանդակությունը պարտադիր չէ, որ արտացոլի Եվրոպական հանձնաժողովի դիրքորոշումը կամ կարծիքը: Ո՛չ Եվրոպական հանձնաժողովը, ո՛չ էլ Հանձնաժողովի անունից գործող որևէ անձ պատասխանատու չէ այս հրապարակման հնարավոր օգտագործման համար: Այս հրապարակման մեջ օգտագործված տվյալների մեթոդաբանության և որակի վերաբերյալ տեղեկությունների համար, որոնց աղբյուրը ո՛չ Եվրոստատն է, ո՛չ էլ Հանձնաժողովի այլ ծառայություններ, օգտատերերը պետք է կապվեն հղում կատարած աղբյուրի հետ: Քարտեզների վրա օգտագործված անվանումները և նյութերի ներկայացումը չեն ենթադրում Եվրոպական Միության կողմից որևէ կարծիքի արտահայտում որևէ երկրի, տարածքի, քաղաքի կամ տարածքի կամ դրա իշխանությունների իրավական կարգավիճակի կամ դրա սահմանների կամ սահմանների սահմանազատման վերաբերյալ:

Կոնտակտային տեղեկություններ
Անուն՝ Ջուլիա Մելիկա
Հասցե՝ Եվրոպական հանձնաժողով, Ուսումնասիրությունների միավորված կենտրոն, Via E. Fermi 2749, 21027 Ispra (VA), Իտալիա
Էլ. հասցե՝ giulia.melica@ec.europa.eu
Հեռ.՝ +39 0332 78 9842

Ուսումնասիրությունների միավորված կենտրոն
https://joint-research-centre.ec.europa.eu

JRC145839
40715 եվրո

Տպել ISBN 978-92-68-39779-4 ISSN 1018-5593 doi:10.2760/2472045 KJ-01-26-197-EN-C
PDF ISBN 978-92-68-39778-7 ISSN 1831-9424 doi:10.2760/1581660 KJ-01-26-197-EN-N

Լյուքսեմբուրգ. Եվրոպական Միության հրատարակչական գրասենյակ, 2026

© Եվրոպական Միություն, 2026

Եվրոպական հանձնաժողովի փաստաթղթերի վերօգտագործման քաղաքականությունն իրականացվում է Հանձնաժողովի 2011 թվականի դեկտեմբերի 12-ի 2011/833/EU որոշմամբ՝ Հանձնաժողովի փաստաթղթերի վերօգտագործման մասին (ՊՏ L 330, 14.12.2011, էջ 39): Եթե այլ բան նշված չէ, այս փաստաթղթի վերօգտագործումը թույլատրվում է Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) լիցենզիայով (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/): Սա նշանակում է, որ վերօգտագործումը թույլատրվում է համապատասխան հղումը նշելու և ցանկացած փոփոխություն նշելու դեպքում:

Եվրոպական Միությանը չպատկանող լուսանկարների կամ այլ նյութերի ցանկացած օգտագործման կամ վերարտադրության համար պետք է թույլտվություն ստանալ անմիջապես հեղինակային իրավունքի տերերից:
Գրաֆիկական դիզայն՝ Բագդագուլ Տան
Շապիկի էջի նկարազարդում, © www.freepik.com

Ինչպես մեջբերել այս զեկույցը. Դավիդե, Մ., Բաստոս, Ջ., Բեզերա, Պ., Շերնանդես Մորալ, Գ., Պալերմո, Վ. և այլք, Ինչպես մշակել Կայուն Էներգիայի և Կլիմայի Գործողությունների Ծրագիր (ԿԷԿԳԾ) Արևելյան

Պարունակություն

Աբստրակտ 3

Շնորհակալագրեր 4

Գործադիր ամփոփում 5

1. Ներածություն 6

   1.1. «Քաղաքապետերի դաձշնագիր հանուն կլիմայի և էներգիայի» նախաձեռնությունից «Քաղաքապետերի գլոբալ դաշնագիր» նախաձեռնություն 6

   1.2. Քաղաքապետերի դաշնագիր՝ Արևելք 8

   1.3. Տարածաշրջանային կլիմայական և էներգետիկ քաղաքականության համատեքստ 9

   1.4. Այս Ուղեցույցի մասին 10

2. ԿԷԿԳԾ 12

   2.1. Ի՞նչ է ԿԷԿԳԾ-ն 12

   2.2. Շրջանակը 13

   2.3. Ժամանակի հորիզոն 15

   2.4. ԿԷԿԳԾ-ի հիմնական տարրերը 16

3. ԿԷԿԳԾ-ի մեկնարկային փուլ 19

   3.1. Քաղաքական հանձնառություն և պաշտոնական ներգրավվածություն 19

   3.2. Քաղաքապետարանի բոլոր համապատասխան բաժինների մոբիլիզացիա 20

      3.2.1. Համապատասխան կազմակերպչական կառուցվածքների ստեղծում 20

      3.2.2. Մարդկային ռեսուրսների մոբիլիզացիա 23

   3.3. Շետաքրքրված կողմերի ներգրավվածություն և արդյունավետ հաղորդակցություն 24

      3.3.1. Շետաքրքրված կողմերի նույնականացում և քարտեզագրում 25

      3.3.2. Ինչպես ներգրավել շահագրգիռ կողմերին 26

      3.3.3. Շաղորդակցություն 29

      3.3.4. Արդարադատության, հավասարության և գենդերային նկատառումների ներդրումը 30

4. Ստատուս քվոյի գնահատում և նպատակների սահմանում 34

   4.1. Տեղական իրավիճակի ողջամիտ գնահատական 34

      4.1.1. Ջերմոցային գազերի արտանետումների գույքագրում 34

      4.1.2. Ռիսկի և խոցելիության գնահատում 35

      4.1.3. Էներգիայի հասանելիության և աղքատության գնահատում 37

   4.2. Ընդհանուր տեսլականի և հավակնոտ նպատակների սահմանում 39

      4.2.1. Կլիմայական քաղաքականության ամփոփում տարածաշրջանում 39

      4.2.2. Երկարաժամկետ տեսլականի սահմանում 44

      4.2.3. Թիրախներ և նպատակներ 45

5. Գործողությունների պլանավորում և ռազմավարություններ 50

5.1. Համապարփակ գործողությունների նախապատրաստում 50
5.1.1. Գործողությունների պլանավորում 50
5.1.2. Ջերմոցային գազերի մեղմման գործողությունների օդի որակի վրա ունեցած օգուտների և փոխզիջումների գնահատում տեղական օդի որակի վրա 57
5.1.3. Իրականացման և մոնիթորինգի նախապատրաստում 58
5.2. Համապատասխան ֆինանսավորման հայտնաբերում և ապահովում 58
5.3. ԿԷԿԳԾ-ի ընդունումը և ներկայացում 60
6. ԿԷԿԳԾ-ի իրականացում և մոնիթորինգ 61
6.1. Մանրամասն իրականացման ռազմավարություններ՝ կարևորագույն կետերով և ցուցանիշներով 61
6.2. Առաջընթացի մոնիթորինգ և հաշվետվություն 62
7. Համակարգված տարբերակներ և աջակցություն փոքր համայնքներին 65
7.1. Համատեղ ԿԷԿԳԾ-ներ 65
7.2. Համաձայնագրերի համակարգողներ, որոնք աջակցում են ԿԷԿԳԾ գործընթացներին 66
8. Եզրակացություններ 67
Հղումներ 68
Հապավումների և սահմանումների ցանկ 71
Օրինակներիին կո 72
Նկարների ցանկ 73
Աղյուսակների ցանկ 74

Աբստրակտ

Արևելյան գործընկերության երկրներում «Քաղաքապետերի դաշնագիր հանուն կլիմայի և էներգիայի» (CoM East) նախաձեռնությունը մեկնարկել է 2011 թվականին: Այդ ժամանակվանից ի վեր դրա նպատակը մեծացել է, իսկ շրջանակը՝ ընդլայնվել: Այս փաստաթուղթը CoM East նախաձեռնության համայնքներին տրամադրում է համատեքստը, նպատակները, մեթոդաբանական սկզբունքները, ընթացակարգերը և լավագույն փորձը՝ իրենց Կայուն էներգիայի և կլիմայի գործողությունների ծրագիրը (ԿԷԿԳԾ) մշակելու համար: Այն հիմնված է Դաշնագրի եվրոպական գրասենյակի (CoM EU) կողմից մշակված ուղեցույցի հիմնական մասի վրա, որի բովանդակությունը հարմարեցվել է՝ արտացոլելու Արևելյան գործընկերության համատեքստը և առանձնահատկությունները՝ CoM East ստորագրողներին ԿԷԿԳԾ ամբողջ գործընթացի ընթացքում տրամադրելու համար հարմարեցված տեղեկատվություն և ուղեցույց:

Շնորհակալագրեր

Այս աշխատանքը մշակվել է ՈՒսումնասիրությունների միավորված կենտրոնի (ՈՒՄԿ) կողմից՝ Եվրոպական հանձնաժողովի ընդլայնման և Արևելյան հարևանության հարցերով գլխավոր տնօրինության (DG ENEST) հետ վարչական համաձայնագրի համատեքստում: Մենք կցանկանայինք շնորհակալություն հայտնել DG ENEST-ին՝ «Քաղաքապետերի դաշնագիր՝ Արևելք» նախաձեռնության համատեքստում ցուցաբերած աջակցության և ուղղորդման համար: Մենք նաև շնորհակալություն ենք հայտնում «Քաղաքապետերի դաշնագիր՝ Արևելք» տեխնիկական աջակցության ծառայությանը՝ Դաշնագրին անդամակցող համայնքների (Դաշնագրի ստորագրողների) և մասնագետների հետ իրենց արժեքավոր աշխատանքի համար:

Այս փաստաթուղթը հիմնված է 2025 թվականին հրապարակված «Կայուն էներգիայի և կլիմայի գործողությունների ծրագիր (ԿԷԿԳԾ)» ԵՄ ուղեցույցի վրա:

Շեղինակները նաև երախտապարտ են ՈՒՄԿ-ի էներգաարդյունավետության և վերականգնվող էներգիայի բաժնի ղեկավար Քրիստիան Թիելին՝ նրա անսասան աջակցության և առաջնորդության համար:

Շեղինակներ

Դավիդե Մ., Բաստոս Ջ., Բեզերա Պ., Էրնանդես Մորալ Գ., Պալերմո Վ., Պիտտալիս Մ., Տոդեսկի Վ., Տրեվիլ Ա., Բարբոսա Պ., Պիզոնի Է., Մելիկա Գ.

Գործադիր ամփոփում

Արևելյան գործընկերության երկրների համար CoM East նախաձեռնությունը մեկնարկել է 2011 թվականին և հարմարեցվել է Արևելյան գործընկերության (ԱլԳ) երկրների կոնկրետ կարիքներին: Ներկայումս այն ընդգրկում է հետևյալ երկրները՝ Հայաստան, Ադրբեջան, Վրաստան, Մոլդովա և Ուկրաինա:

Տրամադրելով համապարփակ, քայլ առ քայլ ուղեցույց, այս ուղեցույցը աջակցում է CoM East-ի համայնքներին ցածր ածխածնային, դիմացկուն և ներառական հասարակություն կառուցելու գործում՝ կարևոր դեր խաղալով իրենց համայնքներում կայունության մշակույթի խթանման գործում:

Այս ուղեցույցը անդրադառնում է Կայուն էներգիայի և կլիմայի գործողությունների ծրագրերի (ԿԷԿԳԾ) նախագծման, մշակման, իրականացման և մոնիթորինգի կարևորագույն ասպեկտներին: Այն կառուցված է ամբողջ գործընթացի հաջողության համար կարևորագույն 10 հիմնական տարրերի շուրջ, որոնց շուրջ պետք է կենտրոնանա համայնքների գործողությունը.

1. Քաղաքային խորհրդի / ավագանու (կամ համարժեք որոշում կայացնող մարմնի) քաղաքական հանձնառությունը և պաշտոնական ներգրավվածությունը
2. Քաղաքապետարանի բոլոր համապատասխան բաժինների մոբիլիզացիա
3. Շետաքրքրված կողմերի ներգրավվածություն և արդյունավետ հաղորդակցություն
4. Տեղական իրավիճակի ողջամիտ գնահատական
5. Ընդհանուր տեսլականի և հավակնոտ նպատակների սահմանում
6. Շիմնական մարտահրավերներին անդրադառնալու համապարփակ գործողությունների նախապատրաստում
7. Շամապատասխան ֆինանսավորման հայտնաբերում և ապահովում
8. ԿԷԿԳԾ-ի ընդունում և ներկայացում
9. Մանրամասն իրականացման ռազմավարություններ՝ կարևորագույն կետերով և ցուցանիշներով
10. Մոնիթորինգ և հաշվետվություն

Եվրոպական հանձնաժողովի Ուսումնասիրությունների միավորված կենտրոնը (ՈՒՄԿ) պատասխանատու է եղել Քաղաքապետարանի նախաձեռնությանը գիտական, տեխնիկական և մեթոդաբանական աջակցություն ցուցաբերելու համար՝ 2008 թվականին ԵՄ-ում դրա ստեղծումից ի վեր: ՈՒՄԿ-ի դերն է ապահովել նախաձեռնության համապատասխանությունը ԵՄ կլիմայի և էներգետիկայի քաղաքականությանը, ինչպես նաև դրա գիտական ամբողջականությունը: ՈՒՄԿ-ի մանդատի հիմնական մասն է օգնել ստորագրող կողմերին մշակել և իրականացնել իրենց գործողությունների ծրագրերը, որը ներառում է մեթոդաբանական ուղեցույցների ստեղծումը՝ գործընթացը հեշտացնելու համար:

Այս ուղեցույցը ներկայացնում է նախորդ՝ 2018 թվականին հրատարակված «Ինչպես մշակել Կայուն էներգիայի և կլիմայի գործողությունների ծրագիր (ԿԷԿԳԾ) Արևելյան գործընկերության երկրներում» ուղեցույցի (Կոնա և այլք, 2018) հիմնական թարմացումը: Այն տրամադրում է թարմացված տեղեկատվություն պարտավորությունների վերաբերյալ՝ համապատասխան եվրոպական և միջազգային կլիմայական քաղաքականության նպատակների առաջընթացին: Բացի այդ, այն առաջարկում է լրացուցիչ ուղեցույցներ՝ հետևելով CoM East-ի շրջանակի զարգացմանը, մասնավորապես՝ էներգետիկ աղքատության գաղափարի ներառմանը: Փաստաթուղթն այժմ հետևում է նոր կառուցվածքի, որը նախատեսված է ընթերցանությունը հեշտացնելու և տարբեր լսարանների կարիքները բավարարելու համար:

ՈՒՄԿ-ի հետագա աշխատանքը կարող է կենտրոնանալ մեթոդաբանական ուղեցույցները Դաշնագրի այլ տարածաշրջանային նախաձեռնությունների համատեքստին հարմարեցնելու վրա:

1. Ներածություն

1.1. «Քաղաքապետերի դաշնագիր հանուն կլիմայի և էներգիայի» նախաձեռնությունից «Քաղաքապետերի գլոբալ դաշնագիր» նախաձեռնություն

Ընդունելով համայնքների ներուժը կլիմայական մարտահրավերի հաղթահարման գործում, «Քաղաքապետերի դաշնագիր հանուն կլիմայի և էներգիայի» (CoM) նախաձեռնությունը մեկնարկել է Եվրոպական հանձնաժողովը 2008 թվականին՝ ԵՄ «Կլիմայի և էներգիայի առաջին փաթեթի» ընդունումից հետո՝ համայնքների կողմից կայուն էներգետիկայի քաղաքականության իրականացմանն ուղղված ջանքերը հաստատելու և աջակցելու համար: Նախաձեռնության նպատակն էր միավորել և ներգրավել ԵՄ տեղական և տարածաշրջանային իշխանություններին՝ պարտավորվելով կամավոր կերպով իրականացնել կայունության քաղաքականություն իրենց տարածքներում և նրանց տրամադրելով ներդաշնակեցված մեթոդաբանություններ և հաշվետվությունների շրջանակներ՝ իրենց ջերմոցային գազերի արտանետումների կրճատման նպատակները իրականություն դարձնելու համար: Սկզբնապես, պարտավորությունն այն էր, որ համայնքները մինչև 2020 թվականը հասնեին ԵՄ արտանետումների կրճատման առնվազն 20%-ի նպատակին՝ համեմատած բազայինի հետ՝ իրականացնելով Կայուն էներգետիկ զարգացման գործողությունների ծրագիր (ԿԷԶԳԾ):

2014 թվականին ԵՄ հարմարվողականության ռազմավարության ընդունման լույսի ներքո, Եվրոպական հանձնաժողովը մեկնարկեց առանձին նախաձեռնություն՝ «Քաղաքապետերը հարմարվում են» անվամբ, որը հիմնված է «Քաղաքապետերի դաշնագրի» նույն սկզբունքների վրա, բայց կենտրոնանում է կլիմայի փոփոխությանը հարմարվողականության վրա: 2015 թվականին «Քաղաքապետերի դաշնագիրը» և «Քաղաքապետերը հարմարվում են» նախաձեռնությունները միավորվեցին ձևավորելով նոր «Քաղաքապետերի դաշնագիր հանուն կլիմայի և էներգիայի » (CoM EU) եվրոպական նախաձեռնությունը՝ խստացնելով ԵՄ համայնքների համար նախնական մեղմման պարտավորությունը՝ մինչև 2030 թվականը արտանետումների առնվազն 40%-ով կրճատման նպատակին հասնելու և կլիմայի փոփոխությանը հարմարվողականության տեղական գործողություններ ինտեգրելու համար:

ԵՄ կլիմայական քաղաքականության շրջանակի և հավակնությունների ընդլայնումից հետո, CoM EU-ն ընդունեց մինչև 2050 թվականը ածխածնային չեզոքության նպատակը՝ աջակցելով տեղական դիմադրողականության և հարմարվողականության բարելավման, ինչպես նաև անվտանգ, կայուն և մատչելի էներգիայի ապահովման ռազմավարություններով: 2021 թվականի ապրիլից սկսած՝ նախաձեռնության ԵՄ ստորագրող կողմերը կոչված են առաջարկել գործողություններ՝ մինչև 2030 թվականը ջերմոցային գազերի արտանետումները 1990 թվականի մակարդակի համեմատ առնվազն 55%-ով կրճատելու և իրենց քաղաքներն ու ավանները կլիմայական չեզոք դարձնելու և մինչև 2050 թվականը դրանց դիմադրողականությունն ու էներգետիկ անվտանգությունը բարձրացնելու համար (Նկար 1): Այս համատեքստում նախաձեռնությունն այժմ կառուցված է երեք հենասյուների շուրջ՝ ջերմոցային գազերի արտանետումների կրճատում (մեղմում), կլիմայի փոփոխությանը հարմարվողականություն և էներգետիկ աղքատության նվազեցում: Երեք հենասյուների համար համարձակ պարտավորություններով և գործողություններով համայնքները կարևոր դեր են խաղում Եվրոպական կանաչ գործարքի նպատակներին և Փարիզի համաձայնագրի բարձրագույն հավակնություններին հասնելու գործում:

Ավելի լայն առումով, CoM EU-ն ԵՄ կողմից մեկնարկած աճող թվով նախաձեռնությունների մի մասն է՝ աջակցելու քաղաքներին, քաղաքներին և տարածաշրջաններին տեղական մակարդակով կլիմայի փոփոխության դեմ պայքարի իրենց ջանքերում, ներառյալ *ԵՄ առաքելությունը՝ մինչև 2030 թվականը կլիմայական չեզոք և խելացի քաղաքների վերաբերյալ, ԵՄ առաքելությունը՝ կլիմայի փոփոխությանը հարմարվողականության վերաբերյալ* և *ԵՄ «Կանաչ քաղաքների համաձայնագիրը»*:[1]

[1] Այս նախաձեռնությունների մասին լրացուցիչ տեղեկություններ կարող եք գտնել Եվրոպական հանձնաժողովի «Տեղական և տարածաշրջանային կլիմայական գործողություններ» կայքէջում, որը հասանելի է հետևյալ հղումով՝ https://climate.ec.europa.eu/eu-action/local-and-regional-climate-action_en:

Նկար 1. Քաղաքապետերի դաշնագրի ուղին դեպի 2050 թվական



Աղբյուր՝ Քաղաքապետերի դաշնագրի եվրոպական կայքէջ

2008 թվականին մեկնարկից ի վեր, նախաձեռնությունը աստիճանաբար աճել է ԵՄ-ից դուրս՝ շնորհիվ Եվրոպական հանձնաժողովի աջակցության՝ նախաձեռնության ընդլայնմանը «Արևելյան և Շարավային հարևանության երկրներում» (համապատասխանաբար 2011 և 2012 թվականներին) և ավելի ուշ՝ Աֆրիկայի Սահարայից հարավ ընկած երկրներում:

2017 թվականին Քաղաքապետերի դաշնագիրը միավորվեց Քաղաքապետերի պայմանագրի հետ[2] ստեղծելով «Քաղաքապետերի գլոբալ դաշնագիր հանուն կլիմայի և էներգիայի» (GCoM) նախաձեռնությունը: Տարիների ընթացքում GCoM-ն վերածվել է քաղաքների և տեղական ինքնակառավարման մարմինների ամենամեծ միջազգային դաշինքի՝ կլիմայի փոփոխության դեմ պայքարի և ցածր ածխածնային դիմացկուն հասարակության անցնելու կամավորական գործողությունների խթանման և աջակցության ընդհանուր երկարաժամկետ տեսլականով: GCoM-ին իր աջակցության շրջանակներում Եվրոպական հանձնաժողովը ֆինանսավորել է Դաշնագրի տարածաշրջանային և ազգային գրասենյակներ Ամերիկայում և Ասիայում:

Տարածաշրջանային գրասենյակների, մունիցիպալ և տարածաշրջանային ցանցերի, ինչպես նաև ազգային կառավարությունների աջակցությամբ, GCoM-y-ը միավորում է մունիցիպալիտետների պարտավորությունները՝ աջակցելու և ցուցադրելու տեղական ներդրումը Փարիզի համաձայնագրի նպատակներին հասնելու գործում: Այս կոալիցիան միավորում է 13-ը: 558 քաղաք և ավան, որոնք ընդգրկում են ավելի քան 1.2 միլիարդ մարդու (աշխարհի բնակչության գրեթե 15%-ը) 147 երկրներում (Քաղաքապետերի գլոբալ դաշնագիր 2024) :

Այս բոլոր նախաձեռնությունները միասին ցույց են տալիս Եվրոպական հանձնաժողովի ուժեղ և աճող հանձնառությունը՝ աջակցելու տեղական համայնքներին, ինչպես նաև բազմամակարդակ կառավարման մոտեցման կարևորությունը՝ խթանելու կայուն էներգիայի և կլիմայական գործողությունների հավակնոտ խթանումը:

[2] Քաղաքապետերի պայմանագիրը ՄԱԿ-ի կողմից քաղաքապետերի և քաղաքային պաշտոնյաների միջև համատեղ ջանքերի արդյունք էր՝ խոստանալով կրճատել ջերմոցային գազերի արտանետումները, հետևել առաջընթացին և պատրաստվել կլիմայի փոփոխության հետևանքներին: Լիմա-Փարիզ գործողությունների օրակարգի (LPAA) մաս կազմող նախաձեռնությունը մեկնարկել է 2014 թվականին Նյու Յորքում կայացած ՄԱԿ-ի Կլիմայի գագաթնաժողովում՝ Քաղաքների և կլիմայի փոփոխության հարցերով ՄԱԿ-ի հատուկ դեսպանորդ Մայքլ Ռ. Բլումբերգի կողմից՝ աշխարհի գլոբալ քաղաքային ցանցերի՝ C40 Cities Climate Leadership Group (C40), Local Ticarets for Sustainability (ICLEI) և United Cities and Local Ticarets (UCLG) ղեկավարությամբ՝ ՄԱԿ-ի քաղաքային հարցերով առաջատար գործակալության՝ UN-Habitat-ի աջակցությամբ:

1.2. Քաղաքապետերի դաշնագիր՝ Արևելք

2011 թվականի սեպտեմբերին «Քաղաքապետերի դաշնագիր» նախաձեռնությունը տարածվեց Արևելյան գործընկերության երկրների վրա, և մեկնարկեց «Քաղաքապետերի դաշնագիր՝ Արևելք» (CoM East) նախաձեռնությունը: Առաջին փուլում (2011-2015թթ.) ներգրավվեցին Արևելյան գործընկերության և Կենտրոնական Ասիայի տարածաշրջանի 11 երկրներ: 2017 թվականից ի վեր նախաձեռնությունը հարմարեցվեց Արևելյան գործընկերության (ԱլԳ) երկրների կոնկրետ կարիքներին, և այսօր այն ընդգրկում է Հայաստանը, Ադրբեջանը, Վրաստանը, Մոլդովայի Հանրապետությունը և Ուկրաինան:

CoM East-ի նախնական ուշադրության կենտրոնում էր էներգիայի հետ կապված արտանետումների կրճատումը, որի շրջանակներում ստորագրողները պարտավորվել էին մինչև 2020 թվականը կրճատել իրենց CO_2 արտանետումները առնվազն 20%-ով և մշակել և իրականացնել Կայուն Էներգետիկ զարգացման գործողությունների ծրագիր (ԿԷԶԳԾ): 2016 թվականից սկսած՝ ավելի հավակնոտ մեղմման պարտավորությամբ, մինչև 2030 թվականը արտանետումների 30% կրճատման նպատակ սահմանելով և կլիմայի փոփոխության հարմարվողականության սյունակի ներդրմամբ, CoM East-ին անդամակցող համայնքները ԿԷԶԳԾ-ների մշակումից անցում կատարեցին Կայուն Էներգիայի և կլիմայի գործողությունների ծրագրի (ԿԷԿԳԾ): CoM East-ի 2030 թվականի արտանետումների կրճատման նպատակը 2021 թվականին հետագայում ավելացավ մինչև 35%:

Ներկայումս տարածաշրջանային երկարաժամկետ պարտավորությունը նպատակ ունի մինչև 2050 թվականը կրճատել CO_2-ի (և հնարավոր է՝ նաև այլ ջերմոցային գազերի) արտանետումները առնվազն 60%-ով՝ համեմատած 1990 թվականի արտանետումների մակարդակի հետ, կամ մինչև 2050 թվականը առնվազն 40%-ով՝ համեմատած 2005 թվականից հետո ելակետային տարվա արտանետումների մակարդակի հետ՝ ջանքեր գործադրելով ավելի հավակնոտ երկարաժամկետ նպատակներ ընդունելու՝ համապատասխան ազգային մակարդակով սահմանված գործողությունների (NDCs) պարտավորություններին, և մինչև 2050 թվականը հասնել կլիմայական չեզոքության: Բացի այդ, ստորագրողները պարտավորվում են միջոցներ ձեռնարկել իրենց տարածքների դիմադրողականությունը բարձրացնելու համար՝ կլիմայի փոփոխության հետևանքներին հարմարվելու միջոցով, ինչպես նաև էներգետիկ աղքատության դեմ պայքարելու համար՝ որպես արդար անցում և մատչելի, անվտանգ և կայուն էներգիայի հասանելիություն ապահովելու հիմնական գործողություններից մեկը:

2025 թվականի հունվարի դրությամբ, CoM East-ը միավորում է 540 համայնքներ Հայաստանում, Ադրբեջանում, Վրաստանում, Մոլդովայի Հանրապետությունում և Ուկրաինայում՝ խթանելով քաղաքային մակարդակում արդյունավետ կլիմայական քաղաքականության և ռազմավարությունների մշակումն ու իրականացումը (Դավիդ և այլք, 2026): Քաղաքապետերի դաշնագրի համաձայն, ստորագրողները կամավոր պարտավորվում են մշակել և իրականացնել ԿԷԿԳԾ, որը ռազմավարական և գործառնական գործիք է, որը մանրամասն նկարագրում է, թե ինչպես է քաղաքապետարանը մտադիր կատարել իր պարտավորությունները. երեք սյուներ՝ ջերմոցային գազերի (ՋԳ) արտանետումների կրճատում, կլիմայի փոփոխության հարմարվողականություն և էներգետիկ աղքատություն մեղմացում իր տարածքում: ԿԷԿԳԾ-ն սահմանում է երկարաժամկետ ռազմավարական տեսլականի շրջանակներում հասնելու նպատակներն ու խնդիրները, ինչպես նաև նախատեսված գործողությունները և իրականացման ճանապարհային քարտեզը՝ համապատասխանեցնելով դրանք ազգային և միջազգային պարտավորություններին և ռազմավարություններին:

Այս փաստաթուղթը նպատակ ունի աջակցել Արևելյան գործընկերության երկրների համայնքներին ԿԷԿԳԾ-ի նախագծման և իրականացման ողջ գործընթացի ընթացքում և նրանց տրամադրել համապարփակ, համաձայնեցված և արդյունավետ գործողությունների ծրագիր ստեղծելու ուղեցույց սկզբունքների ընդհանուր պատկերացում:

1.3. Տարածաշրջանային կլիմայական և էներգետիկ քաղաքականության համատեքստ

Արևելյան գործընկերությունը (ԱլԳ) մեկնարկել է 2009 թվականին և ներկայացնում է Եվրոպական հարևանության քաղաքականության (ԵՀՔ) արևելյան ուղղությունը: Գործընկերության նպատակն է ամրապնդել և խորացնել Եվրոպական Միության և նրա անդամ պետությունների քաղաքական և տնտեսական հարաբերությունները Արևելյան Եվրոպայի և Շարավային Կովկասի «գործընկեր երկրների» հետ: ԱլԳ-ն աջակցում է բազմաթիվ գլոբալ քաղաքականության նպատակների իրականացմանը, այդ թվում՝ կլիմայի փոփոխության վերաբերյալ Փարիզի համաձայնագրին և ՄԱԿ-ի 2030 թվականի օրակարգի կայուն զարգացման նպատակներին (ԿԶՆ): Այն նպատակ ունի նպաստել ԵՄ հարևանների կայունության, բարգավաճման և դիմակայունության բարձրացման ընդհանուր նպատակին, ինչպես նշված է արտաքին և անվտանգության քաղաքականության գլոբալ ռազմավարության մեջ:[3]

Եվրոպական Միության իր «2020 թվականի 20 արդյունքները» ծրագրի միջոցով[4] 2017 թվականին Արևելյան գործընկերության 5-րդ գագաթնաժողովում համաձայնեցված Արևելյան գործընկերությունը մշակել է ընդհանուր բարեփոխումների օրակարգ՝ չորս հիմնական քաղաքականության ոլորտներում արդյունքներ ստանալու և կյանքը բարելավելու համար՝ (1) ավելի ուժեղ տնտեսություն, (2) ավելի ուժեղ կառավարում, (3) ավելի ուժեղ կապակցվածություն և (4) ավելի ուժեղ հասարակություն՝ գենդերային, քաղաքացիական հասարակության, լրատվամիջոցների և ռազմավարական հաղորդակցության խաչաձև թիրախների հետ մեկտեղ:

2019 թվականին լայնածավալ և ներառական խորհրդակցությունները հիմք դրեցին հաջորդող օրակարգի համար, որի արդյունքում… Համատեղ հաղորդագրություն. «Արևելյան գործընկերության քաղաքականությունը 2020 թվականից հետո. Դիմացկունության ամրապնդում. Արևելյան գործընկերություն, որը արդյունքներ է տալիս բոլորի համար»[5] և « Խորհրդի եզրակացությունները Արևելյան գործընկերության քաղաքականության վերաբերյալ 2020 թվականից հետո» [6], որոնք սահմանեցին գործընկերության նոր տեսլական՝ դիմադրողականությունը որպես գերակա քաղաքականության շրջանակ և հինգ երկարաժամկետ քաղաքականության նպատակներ: Մյուսների շարքում, ԵՄ-ն, դրա անդամ պետությունները և գործընկեր երկրները համաձայնեցին համատեղ աշխատել՝ դիմացկուն, կայուն և ինտեգրված տնտեսություններ խթանելու և շրջակա միջավայրի և կլիմայական դիմադրողականության ուղղությամբ առաջընթաց գրանցելու համար:

Այս նոր օրակարգը ավելի մանրամասն ուրվագծվել է 2021 թվականի հուլիսին ընդունված «Համատեղ աշխատակազմի աշխատանքային փաստաթղթում. Վերականգնում, դիմադրողականություն և բարեփոխումներ. Արևելյան գործընկերության 2020 թվականից հետո առաջնահերթություններ»[7] փաստաթղթում: Արևելյան գործընկերության նոր օրակարգը պարունակում է գործընկեր երկրներից յուրաքանչյուրի համար նախատեսված առաջատար նախաձեռնությունների մի շարք և կառավարման հենասյուն՝ ներդրումների համար ամուր հիմք ապահովելու և պահպանելու, ինչպես նաև դիմացկուն և արդար հասարակությունների ամրապնդմանը նպաստելու համար, որոնք ոչ մեկին չեն անտեսում: Ծրագիրը նպատակ ունի ներգրավել մինչև 17 միլիարդ եվրո պետական և մասնավոր ներդրումներ տարբեր առաջնահերթ ոլորտներում, որոնք ներառում են տրանսպորտային կապի բարելավում, փոքր և միջին ձեռնարկությունների համար ֆինանսավորման հասանելիություն, մրցունակությունը ամրապնդելու և ԵՄ արժեքային շղթաներին ինտեգրվելու համար կապիտալում ներդրումներ, թվային անցման աջակցություն, շրջակա միջավայրի և կլիմայական պայմաններին դիմակայունության, այդ թվում՝ էներգաարդյունավետության, առողջապահությանը դիմակայունության և մարդկային կապիտալի զարգացման ոլորտներում ներդրումներ:

3 Արտաքին և անվտանգության քաղաքականության գլոբալ ռազմավարություն
4 2020 թվականի 20 Արդյունքներ
5 Արևելյան գործընկերության քաղաքականությունը 2020 թվականից հետո. Դիմացկունության ամրապնդում. Արևելյան գործընկերություն, որը արդյունքներ է տալիս բոլորի համար
6 Խորհրդի եզրակացությունները Արևելյան գործընկերության քաղաքականության վերաբերյալ 2020 թվականից հետո
7 Համատեղ աշխատակազմի աշխատանքային փաստաթուղթ. Վերականգնում, դիմադրողականություն և բարեփոխումներ. Արևելյան գործընկերության առաջնահերթությունները 2020 թվականից հետո

Կլիմայի փոփոխությունը և կայուն էներգիան ուղղակիորեն և անուղղակիորեն լուծվում են 2025 թվականի տասը հիմնական նպատակներից մի քանիսի կողմից, որոնք ունեն քաղաքացիների և բիզնեսի համար մեծ վերափոխողական ազդեցություն, ինչպիսիք են՝

- Ներդրումներ կայուն էներգետիկայի ոլորտում՝ հնարավորություն ընձեռելով 250000 տնային տնտեսության նվազեցնել էներգիայի սպառումը առնվազն 20%-ով:
- Ներդրումներ շրջակա միջավայրի և կլիմայի ոլորտում՝ ևս 3 միլիոն մարդու համար անվտանգ ջրային ծառայություններից օգտվելու հնարավորություն տալու համար, օդի որակի մոնիթորինգ և բարելավում 300 քաղաքներում:
- Ներդրումներ կատարել կայուն և խելացի կապի մեջ, ներառյալ 3000 կմ առաջնահերթ ճանապարհների և երկաթուղիների կառուցումը կամ արդիականացումը:

Այս քաղաքականության համատեքստում, Արևելյան գործընկերության շրջանակներում «Քաղաքապետերի դաշնագիր» նախաձեռնությունը միավորում է տեղական մակարդակով համայնքների և շահագրգիռ կողմերի լայն համայնք՝ լրացնելու և աջակցելու Արևելյան գործընկերության նպատակներին և միևնույն ժամանակ աջակցելու մեղմման, հարմարվողականության և էներգետիկ աղքատության վերաբերյալ երկարաժամկետ միջազգային, ԵՄ և ազգային նպատակներին:

Օրինակ 1. Այս ուղեցույցում օգտագործված հիմնական սահմանումները

Մեղմումը (կլիմայի փոփոխության) վերաբերում է մարդու միջամտությանը՝ արտանետումները նվազեցնելու կամ ջերմոցային գազերի կլանիչները բարելավելու համար: Կլիմայի քաղաքականության մեջ մեղման միջոցառումները տեխնոլոգիաներ, գործընթացներ կամ գործելակերպեր են, որոնք նպաստում են մեղմմանը, օրինակ՝ վերականգնվող էներգիայի տեխնոլոգիաները, թափոնների նվազեցման գործընթացները և հասարակական տրանսպորտի աշխատանքի օպտիմալացումը: Մեղմման տարբերակը վերաբերում է այնպիսի տեխնոլոգիայի կամ գործելակերպի, որը նվազեցնում է ջերմոցային գազերի (ՋԳ) արտանետումները (IPCC 2022):

Շարմարվողականությունը մարդկային համակարգերում վերաբերում է իրական կամ սպասվող կլիմային և դրա հետևանքներին հարմարվելու գործընթացին՝ վնասը մեղմելու կամ օգտակար հնարավորությունները շահագործելու համար: Բնական համակարգերում դա վերաբերում է իրական կլիմային և դրա հետևանքներին հարմարվելու գործընթացին. մարդու միջամտությունը կարող է նպաստել սպասվող կլիմային և դրա հետևանքներին հարմարվելուն: Շարմարվողականության տարբերակները ներառում են ռազմավարությունների և միջոցառումների մի շարք, որոնք հասանելի են և համապատասխան են հարմարվողականությանը հասցեագրելու համար: Անհարմարվողական գործողությունները (անհարմարեցում) կարող են հանգեցնել կլիմայական անբարենպաստ հետևանքների ռիսկի աճի, այդ թվում՝ ջերմոցային գազերի արտանետումների աճի, կլիմայի փոփոխության նկատմամբ խոցելիության աճի կամ փոփոխության, ավելի անհավասար արդյունքների կամ բարեկեցության նվազման միջոցով՝ հիմա կամ ապագայում: Ամենից հաճախ անհարմարեցումը չնախատեսված հետևանք է (IPCC 2022) :

Էներգետիկ աղքատությունն առաջանում է, երբ տնային տնտեսությունը պետք է կրճատի իր էներգիայի սպառումը այնպիսի չափով, որը բացասաբար է անդրադառնում բնակիչների առողջության և բարեկեցության վրա: Այն հիմնականում պայմանավորված է երեք հիմնական պատճառներով՝ i) էներգիայի ծախսերի բարձր մասնաբաժին ii) ցածր եկամուտ iii) շենքերի և կենցաղային տեխնիկայի ցածր էներգաարդյունավետություն[8]:

1.4. Այս ՈՒղեցույցի մասին

Եվրոպական հանձնաժողովի Ուսումնասիրությունների միավորված կենտրոնը (ՈՒՄԿ) պատասխանատու է եղել «Քաղաքապետերի դաշնագիր» նախաձեռնությանը գիտական, տեխնիկական և մեթոդաբանական աջակցություն ցուցաբերելու համար՝ դրա ստեղծման օրվանից ի վեր: ՈՒՄԿ-ի դերն է ապահովել նախաձեռնության համապատասխանությունը ՈՒՄԿ-ի տարածաշրջանային կլիմայական և էներգետիկ պարտավորություններին, ինչպես նաև դրա գիտական ամբողջականությունն ու հավաստիությունը: ՈՒՄԿ-ի մանդատի հիմնական մասն է օգնել ստորագրող քաղաքներին մշակել և իրականացնել իրենց գործողությունների ծրագրերը, որը ներառում է մեթոդաբանական ուղեցույցների ստեղծում՝ գործընթացը հեշտացնելու համար:

Այս ուղեցույցը նպատակ ունի աջակցել Արևելյան գործընկերության երկրների համայնքներին մշակելու իրենց ԿԷԿԳԾ-ն և նրանց տրամադրել համապարփակ, հետևողական և արդյունավետ

[8] Եվրոպական հանձնաժողովի կայքէջ՝ էներգետիկ աղքատության վերաբերյալ

գործողությունների ծրագիր ստեղծելու ուղեցույցային սկզբունքների ընդհանուր պատկերացում: Այս ուղեցույցը ներկայացնում է համատեքստը, ամբողջ գործընթացի ընդհանուր պատկերը և ԿԷԿԳԾ-ի պատրաստման հիմնական տարրերը: Այն ծառայում է որպես հիմնական քայլերի և սկզբունքների ուղեցույց CoM East-ի ստորագրողների և այն համայնքների համար, որոնք ցանկանում են մասնակցել կլիմայական գործողություններին նախաձեռնության միջոցով: Դաշնագրի ստորագրողները կարող են հիմնվել հինգ լրացուցիչ փաստաթղթերի վրա, որոնք մշակվել են CoM EU-ի համատեքստում և տրամադրում են լրացուցիչ մանրամասն ուղեցույցներ CoM East-ի համատեքստում կիրառելի տեխնիկական ասպեկտների վերաբերյալ.

1. Ինչպես պատրաստել ջերմոցային գազերի արտանետումների գույքագրում
2. Ինչպես մշակել ռիսկի և խոցելիության գնահատում
3. Ինչպես մշակել էներգետիկ աղքատության գնահատում
4. Ինչպես պլանավորել մեղման, հարմարվողականության և էներգետիկ աղքատության դեմ պայքարի գործողություններ
5. Ֆինանսական գործիքներ մեղմման, հարմարվողականության և էներգետիկ աղքատության դեմ պայքարի գործողությունների համար:

Այս ուղեցույցը ներկայացնում է «Ինչպես մշակել Կայուն էներգիայի և կլիմայի գործողությունների ծրագիր (ԿԷԿԳԾ) Արևելյան գործընկերության երկրներում» (Կոնա և այլք, 2018) 2018 թվականի տարբերակի հիմնական թարմացումը: Այն տրամադրում է թարմացված տեղեկատվություն պարտավորությունների վերաբերյալ՝ համապատասխան միջազգային կլիմայական քաղաքականության նպատակների առաջընթացին, և մանրամասն ուղեցույց տեղական կլիմայական հարմարվողականության վերաբերյալ: Բացի այդ, այն առաջարկում է լրացուցիչ ուղեցույցներ՝ հետևելով GCoM նախաձեռնության շրջանակներում մշակված Հաշվետվությունների միասնական շրջանակին, մասնավորապես՝ էներգիայի հասանելիության և աղքատության բաղադրիչի ներառմանը:

2. ԿԷԿԳԾ

2.1. Ի՞նչ է ԿԷԿԳԾ-ն

Կայուն էներգիայի և կլիմայի գործողությունների ծրագիրը (ԿԷԿԳԾ) ինտեգրված, ռազմավարական և գործառնական ծրագիր է, որը պաշտոնապես ընդունվում է համայնքային խորհրդի կողմից և ուրվագծում է կլիմայի փոփոխության մարտահրավերներին դիմակայելու և համապատասխան համայնքային տարբեր միջամտության ոլորտներում կայուն էներգիային անցնելու պարտավորություններն ու գործողությունները: Այն մշակվում է համայնքային մարմինների կողմից, որոնք սահմանում են երկարաժամկետ ռազմավարական տեսլականի շրջանակներում հասնելու նպատակներն ու խնդիրները, ինչպես նաև տարբեր ոլորտներում այդ նպատակներին հասնելու համար նախատեսված գործողությունների ամբողջություն և իրականացման ճանապարհային քարտեզ՝ համապատասխան ազգային և միջազգային պարտավորություններին ու ռազմավարություններին կամ դրանցից այն կողմ անցնելու համար:

ԿԷԿԳԾ-ն կառուցված է երեք հենասյուների շուրջ՝ կլիմայի փոփոխության մեղմում, կլիմայի փոփոխությանը հարմարվողականություն և էներգետիկ աղքատություն, որոնք կարող են ներկայացվել մեկ միասնական փաստաթղթում կամ առանձին (տես Նկար 2՝ ԿԷԿԳԾ-ի երեք հենասյուները): Յուրաքանչյուր հենասյանի համար այն սահմանում է նպատակ և չափումներ՝ կոնկրետ ժամկետներով և պարտականություններով, երկարաժամկետ ռազմավարությունը վերածելով գործողությունների: ԿԷԿԳԾ-ի մշակումը պետք է հիմնականում հիմնված լինի տեղական ներկայիս իրավիճակի ըմբռնման և գնահատման վրա:

Նկար 2. ԿԷԿԳԾ-ի երեք հենասյուները



Աղբյուր՝ ՈՒՄԿ-ի մշակումը՝ հիմնված CoM East-ի պարտավորության տեքստի վրա[9]

Մասնավորապես, վաղ փուլում մշակվում են երեք *գործիքներ՝ երեք հենասյուների վերաբերյալ գործողությունները աջակցելու և դրանք ճիշտ ուղղորդելու համար.*

[9] CoM East-ի պաշտոնական տեքստը, որը հասանելի է հետևյալ հղումով՝ https://com-east.eu/library/official-text-of-covenant-of-mayors-on-climate-and-energy/

- ***Արտանետումների ելակետային կադաստրը (ԱԵԿ)*** ելակետային տարվա համար նախատեսված ջերմոցային գազերի արտանետումների գույքագրում է: Այն նույնականացնում է համայնքի տարածքում արտանետումների տարբեր աղբյուրները և օգնում է ստորագրող կողմերին նույնականացնել և թիրախավորել գործողությունների լավագույն ոլորտները և հնարավորությունները՝ ՋԳ արտանետումների կրճատման նպատակին հասնելու համար:
- ***Ռիսկերի և խոցելիության գնահատումը (ՌԽԳ)*** բացահայտում է տեղական տարածքին ազդող ամենակարևոր կլիմայական վտանգներն ու խոցելիությունները՝ հարմարվողականության ռազմավարության մշակման և նման ռիսկերը հաղթահարելու համար համապատասխան հարմարվողականության գործողություններ սահմանելու համար:
- Վերջապես, ***էներգետիկ աղքատության գնահատումը (ԷԱԳ)*** օգնում է բացահայտել տեղական էներգետիկ աղքատության պայմանները և հիմք է հանդիսանում դրա վերացման ռազմավարությունների մշակման համար:

ԿԷԿԳԾ-ում ներառված նպատակներն ու գործողությունները պետք է ներառվեն համայնքների քաղաքականության մշակման և պլանավորման մեջ՝ բոլոր կազմակերպչական մակարդակներում: Շարկ է ընդգծել, որ մեղման, հարմարվողականության և էներգետիկ աղքատության որոշ ասպեկտներ փոխկապակցված են և պետք է լրացնեն միմյանց: Սա պետք է հաշվի առնվի և արտացոլվի ոլորտային և միջոլորտային գործողություններում՝ սիներգիան խթանելու և առկա ռեսուրսների օգտագործումը օպտիմալացնելու համար: Բացի այդ, ԿԷԿԳԾ-ն չպետք է դիտարկվի որպես ֆիքսված և կոշտ փաստաթուղթ: Քանի որ հանգամանքները կարող են փոխվել, կարող է օգտակար կամ անհրաժեշտ լինել պլանը պարբերաբար վերանայել՝ հիմնվելով կլիմայի փոփոխության անընդհատ փոփոխվող համատեքստը և իրականացվող գործողություններից քաղված դասերը հաշվի առնող մշտական մոնիտորինգի վրա:

Լավ մշակված ԿԷԿԳԾ-ն, որը համատեղ ստեղծվել է տեղական շահագրգիռ կողմերի և համայնքների հետ և աջակցվել է համայնքի ամենաբարձր քաղաքական մակարդակների կողմից, ապահովում է գործողությունների համատեղ և կոնկրետ ճանապարհային քարտեզ: Սա օգնում է նախապես պլանավորել և մեծացնում է հաջող իրականացման հնարավորությունները: Այն նաև հնարավորություն է տալիս բարձրացնել կլիմայական գործողությունների տեսանելիությունն ու հասանելիությունը, ինչպես նաև բարելավել համայնքի կերպարը:

Քաղաքապետարանի Դաշնագրին որպես ստորագրող կողմ միանալու պահից այն պարտավորվում է երկու տարվա ընթացքում պատրաստել և ներկայացնել ԿԷԿԳԾ:

Օրինակ 2. Կարո՞ղ են այլ նախաձեռնությունների կամ նախագծերի շրջանակներում մշակված կլիմայական գործողությունների ծրագրերը համարվել վավերական որպես ԿԷԿԳԾ՝ CoM East-ի համատեքստում:

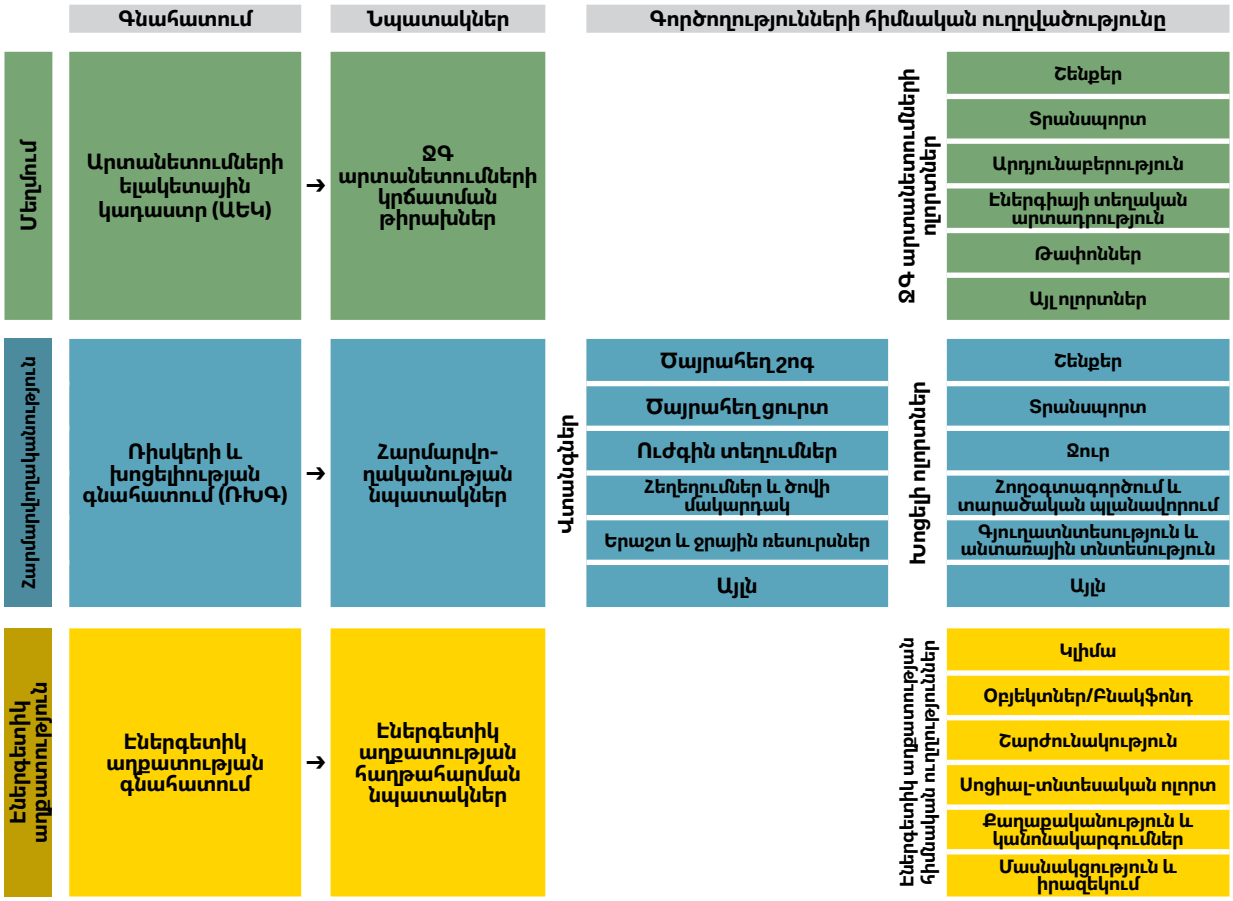
Քաղաքապետերի դաշնագրի սկզբունքներին, պարտավորություններին և շրջանակին համապատասխանող կլիմայական գործողությունների ծրագրերը կարող են համարվել ԿԷԿԳԾ-ին համարժեք: Գործողությունների ծրագիրը պետք է ցույց տա պարտավորության մակարդակ, որը հավասար է կամ բարձր է CoM East-ի կողմից սահմանված մակարդակից, ապահովի նվազագույն պահանջվող ծածկույթը՝ հիմնասյուների, շրջանակի, ոլորտների, ժամանակացույցի և աշխարհագրական սահմանների առումով, և տրամադրի ստատուս քվոյի գնահատման, նպատակների սահմանման, գործողությունների պլանավորման, մոնիթորինգի և հաշվետվությունների հետ կապված ողջ տեղեկատվությունը, ինչպես նշված է այս ուղեցույցում: Առանձին փաստաթղթեր կարող են օգտագործվել՝ լրացնելու համար գործողությունների սկզբնական ծրագրում չներառված պահանջվող տեղեկատվությունը:

2.2. Շրջանակը

ԿԷԿԳԾ-ն կենտրոնանում է տեղական մակարդակով իրականացվող գործողությունների վրա՝ անդրադառնալով համայնքի ազդեցության տակ գտնվող գործունեությանը և ոլորտներին: Որպես այդպիսին, այն սովորաբար ընդգրկում է համայնքի իրավասության տակ գտնվող աշխարհագրական տարածքը և ներառում է ինչպես պետական, այնպես էլ մասնավոր հատվածներին վերաբերող գործողություններ:

Քանի որ ԿԷԿԳԾ-ն ներառում է կլիմայի փոփոխության մեղմումը, հարմարվողականությունը (կլիմայի նկատմամբ դիմակայունությունը) և էներգետիկ աղքատությունը, համայնքները պետք է կենտրոնանան այն գործունեության և ոլորտների վրա, որոնցում, օրինակ, նրանք կարող են երկարաժամկետ հեռանկարում ազդել էներգիայի օգտագործման և աղբյուրների, հողօգտագործման պլանավորման և կլիմայի փոփոխության նկատմամբ դիմադրողականության վրա (Նկար 3):

Նկար 3. Գործունեության ոլորտային կենտրոնացման օրինակներ ըստ սյունակի



Աղբյուր՝ ՈՒՄԿ-ի մշակում

*Կլիմայի փոփոխության **մեղման*** համար հիմնական թիրախային ոլորտները, որոնք պետք է ներառվեն գույքագրումներում և գործողություններում, շենքերն են, սարքավորումները/հարմարությունները (բնակելի, առևտրային և քաղաքային) և քաղաքային տրանսպորտը: ԿԷԿԳԾ-ն պետք է տեղեկատվություն տրամադրի այս ոլորտներից առաջացող արտանետումների վերաբերյալ և ներառի դրանք կրճատելուն ուղղված գործողություններ: Սա կարող է ներառել շենքերի և տրանսպորտի ոլորտում էներգաարդյունավետության խթանումը, էներգաարդյունավետ արտադրանքի խթանումը կամ կայուն տեղական էլեկտրաէներգիայի արտադրության խթանումը, օրինակ՝ արևային ֆոտովոլտային (ՖՎ), քամու էներգիայի, էլեկտրական և ջերմային էներգիայի համակցված արտադրության (ՋԷԿ) միջոցով, տեղական էլեկտրաէներգիայի արտադրության բարելավումը և տեղական ջեռուցման/սառեցման արտադրությունը: Համայնքից ակնկալվում է, որ օրինակ կծառայի՝ ձեռնարկելով հավակնոտ միջոցառումներ՝ կապված իր սեփական շենքերի և էներգետիկ օբյեկտների, ինչպես նաև իր ներքին շարժունակության նավատորմի և դրա օգտագործման հետ:

*Կլիմայի փոփոխությանը **հարմարվելու*** համար ԿԷԿԳԾ-ն պետք է ներառի այն ոլորտները, տարածքները և բնակչությունը, որոնք, հավանաբար, առավել խոցելի կլինեն կլիմայի փոփոխության նկատմամբ ընդգրկված տարածքում: Խոցելի ոլորտները (օրինակ՝ շենքեր,

տրանսպորտ, էներգետիկա, ջուր, թափոններ, հողօգտագործման պլանավորում, շրջակա միջավայր և կենսաբազմազանություն, գյուղատնտեսություն և անտառտնտեսություն, առողջապահություն, քաղաքացիական պաշտպանություն և արտակարգ իրավիճակներ, զբոսաշրջություն), ինչպես նաև վտանգների ինտենսիվությունն ու հաճախականությունը կարող են զգալիորեն տարբերվել քաղաքային պարագծերում՝ մեկ համայնքից մյուսը, և քաղաքային տարածքներից մինչև ավելի գյուղական տարածքներ: Ահա թե ինչու համայնքը պատասխանատու է այն տարածքների վտանգների և խոցելիության խորը ըմբռնումը չափազանց կարևոր է՝ դրանց ազդեցությունը նվազեցնող և խոցելի խմբերին պաշտպանող գործողություններ պլանավորելու համար:

Էներգետիկ աղքատության վերաբերյալ, ԿԷԿԳԾ-ի նպատակն է հաշվի առնել համայնքի սահմաններում էներգետիկ աղքատությանը վերաբերող պայմանները: Դրա հիման վրա համայնքը կօգտագործի ԿԷԿԳԾ-ն՝ գնահատումից բխող էներգետիկ աղքատության ասպեկտները հասցեագրելու և լուծելու համար համապատասխան գործողություններ և նպատակներ սահմանելու համար: Գործողությունները դասակարգվում են հինգ մակրոոլորտներում, որոնք ընդգրկում են էներգիայի հասանելիության և աղքատության տարբեր ասպեկտներ՝ կլիմա, հարմարություններ և բնակարանային ապահովում, շարժունակություն, սոցիալ-տնտեսական, քաղաքականության և կարգավորող շրջանակներ, մասնակցություն/իրազեկվածության բարձրացում և գնահատում:

Չնայած ԿԷԿԳԾ-ն սովորաբար ընդգրկում է մեկ համայնքի տարածքը, համայնքների մի խումբ նույնպես կարող է որոշել մշակել համատեղ գործողությունների ծրագիր: Այս տարբերակը հատկապես հարմար է փոքր համայնքների համար, քանի որ այն նրանց հնարավորություն է տալիս օգտվել համագործակցային պլանավորման և համատեղ գործողությունների (գործառնական և հնարավոր է՝ ֆինանսական) օգուտներից: Ավելի մանրամասն տեղեկություններ տրամադրված են 7.1- ում :

2.3. Ժամանակի հորիզոն

ԿԷԿԳԾ-ն պետք է պարունակի ռազմավարական գործողությունների հստակ ուրվագիծ, որոնք համայնքը մտադիր է ձեռնարկել իր պարտավորություններին հասնելու համար: Ժամանակային հորիզոնը պետք է համապատասխանի ազգային և տարածաշրջանային համատեքստին և ռազմավարություններին: Քաղաքապետերի դաշնագրին միացող համայնքը պարտավորվում է սահմանել միջնաժամկետ և երկարաժամկետ թիրախներ (որոնք համահունչ կլինեն «Քաղաքապետերի դաշնագիր՝ Արևելք» նախաձեռնության տարածաշրջանային նպատակներին և առնվազն նույնքան հավակնոտ կլինեն, որքան Ազգային մակարդակով սահմանված գործողությունների (NDC) շրջանակում հաստատված ազգային թիրախները)՝ նպատակ ունենալով մինչև 2050 թվականը հասնել կլիմայական չեզոքության: Եթե ԿԷԿԳԾ-ն նախատեսում է երկարաժամկետ ժամանակացույց (օրինակ՝ մինչև 2050 թվականը), այն պետք է պարունակի նաև կարճաժամկետ նպատակներ 2030 թվականի կամ իդեալական դեպքում՝ հաջորդ հինգ տարիների համար: Սա հնարավորություն է տալիս հետևել կլիմայական չեզոքության նպատակին հասնելու հստակ ուղու:

Քանի որ միշտ չէ, որ հնարավոր է մանրամասն պլանավորել կոնկրետ միջոցառումներ և բյուջեներ այդքան երկար ժամանակահատվածի համար, խորհուրդ է տրվում կազմել ԿԷԿԳԾ՝ ներառելով հետևյալը.

- **երկարաժամկետ տեսլական, ռազմավարություն և նպատակներ** , ներառյալ հստակ պարտավորություններ այնպիսի ոլորտներում, ինչպիսիք են հողօգտագործման պլանավորումը, տրանսպորտը և շարժունակությունը, պետական գնումները, նոր/վերանորոգված շենքերի ստանդարտները, օրինակ՝ 2050 թվականի համար:
- **մանրամասն նպատակներ և գործողություններ** , որոնք երկարաժամկետ նպատակներին հասնելու կարևորագույն հանգրվան են:

2.4. ԿԷԿԳԾ-ի հիմնական տարրերը

ԿԷԿԳԾ-ի ամուր և հետևողական կառուցման համար համայնքներին խորհուրդ է տրվում ուշադրություն դարձնել 10 կարևոր տարրերի, որոնք շատ կարևոր են ամբողջ գործընթացի հաջողության համար և նպատակ ունեն ուղղորդել համայնքների գործողությունները ԿԷԿԳԾ-ի նախագծման, մշակման, իրականացման և մոնիթորինգի գործում: Դրանք ամփոփված են նկար 4- ում :

Նկար 4. ԿԷԿԳԾ-ի 10 հիմնական տարրեր



Աղբյուր՝ ՈՒՄԿ-ի մշակում

10 հիմնական տարրերը ամփոփում են այս ուղեցույցի հաջորդ բաժիններում մանրամասն ներկայացվածը: Դրանք կազմակերպված են չորս հիմնական բաժինների՝ ըստ ԿԷԿԳԾ-ի

գործընթացի համապատասխան փուլերի՝ i) նախաձեռնման փուլ, ii) ստատուս քվոյի գնահատում և նպատակների սահմանում, iii) գործողությունների պլանավորում և ռազմավարություններ, iv) իրականացում և մոնիթորինգ: Աղյուսակ 1-ը պատկերում է ԿԷԿԳԾ մշակման և իրականացման գործընթացի հիմնական քայլերը՝ նշելով յուրաքանչյուր տարրի համար ուղեցույցի համապատասխան բաժինը:

Աղյուսակ 1. ԿԷԿԳԾ մշակման գործընթացի հիմնական քայլերը

Փուլ	Հիմնական տարր	Բաժին
Քայլ 1՝ ՄԵԿՆԱՐԿՄԱՆ փուլ	1. Քաղաքական նվիրվածություն և պաշտոնական ներգրավվածություն -ի քաղաքային խորհուրդը	3.1
	2. Քաղաքապետարանի բոլոր համապատասխան բաժինների մոբիլիզացիա	3.2
	3. Շետաքրքրված կողմերի ներգրավվածություն և արդյունավետ հաղորդակցություն	3.3
Քայլ 2. ԿԱՐԳԱՎԻՃԱԿԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ և նպատակների սահմանում	4. Տեղական իրավիճակի ողջամիտ գնահատական	4.1
	5. Ընդհանուր տեսլականի և հավակնոտ նպատակների սահմանում	4.2
Քայլ 3. Գործողությունների պլանավորում և ռազմավարություններ	6. Շիմնական մարտահրավերներին անդրադառնալու համապարփակ գործողությունների նախապատրաստում	5.1
	7. Շամապատասխան ֆինանսավորման հայտնաբերում և ապահովում	5.2
	8. ԿԷԿԳԾ-ի ընդունումը և ներկայացում	5.3
Քայլ 4. իրականացում և մոնիթորինգ	9. Մանրամասն իրականացման ռազմավարություններ՝ կարևորագույն կետերով և ցուցանիշներով	6.1
	10.Մոնիթորինգ և հաշվետվություն	6.2

Աղբյուր՝ ՈՒՄԿ-ի մշակում

3. ԿԷԿԳԾ-ի մեկնարկային փուլ

3.1. Քաղաքական հանձնառություն և պաշտոնական ներգրավվածություն

Քաղաքապետերի դաշնագրի ստորագրումը պետք է հիմնավորված լինի քաղաքային խորհրդի կողմից ընդունված պաշտոնական որոշմամբ: Այս քայլը ներկայացնում է նախաձեռնության նպատակներին և սկզբունքներին նվիրվածություն: Պարտավորության այս առաջին գործողությունը այնուհետև հաստատվում է ԿԷԿԳԾ փաստաթղթի ներկայացմամբ, որը նույնպես պետք է հաստատվի քաղաքային խորհրդի (կամ համարժեք որոշում կայացնող մարմնի) կողմից: Քաղաքական հանձնառությունը պետք է ապահովվի նաև ԿԷԿԳԾ-ի իրականացման ամբողջ փուլում:

Նախատեսված գործողությունների հաջողությունն ապահովելու համար անհրաժեշտ է բարձր մակարդակի աջակցություն: Կարևոր է, որ քաղաքապետարանի հիմնական որոշում կայացնողները լիովին ներգրավված լինեն ԿԷԿԳԾ-ի մշակման գործընթացում, տրամադրեն ուղղորդում և աջակցություն, ինչպես նաև հստակ լիազորություններ տան իրենց համապատասխան տեխնիկական գրասենյակներին/ստորաբաժանումներին: Նույնքան կարևոր է նաև, որ նրանք հատկացնեն համապատասխան մարդկային ռեսուրսներ, բավարար ժամանակ և բյուջե ԿԷԿԳԾ-ն պատրաստելու և իրականացնելու համար: Քաղաքական հանձնառությունը և առաջնորդությունը շարժիչ ուժեր են, որոնք խթանում են կառավարման ցիկլը: Հետևաբար, դրանք պետք է փնտրել հենց սկզբից:

Վերջապես, քաղաքապետարանի հիմնական որոշում կայացնողները[10] կարող են կարևոր դեր խաղալ հետևյալում.

- ինտեգրելով ԿԷԿԳԾ-ի տեսլականը այլ գերատեսչությունների համապատասխան ընթացիկ գործողությունների և նախաձեռնությունների հետ և համոզվելով, որ այն դառնում է ընդհանուր պլանավորման մաս,
- ապահովելով իրականացման և մոնիթորինգի երկարաժամկետ հանձնառությունը՝ ԿԷԿԾԳ-ի ողջ տևողության ընթացքում,
- հանրության մասնակցության և շահագրգիռ կողմերի ներգրավվածության ձգտում և աջակցում,
- ապահովելով, որ ԿԷԿԳԾ գործընթացը «սեփականատեր» լինեն քաղաքապետարանը և բնակիչները,
- կիսվելով իրենց տեսլականով, արդյունքներով, փորձով և գիտելիքներով երկրի ներսում և դրանից դուրս գտնվող տեղական և տարածաշրջանային իշխանությունների հետ՝ անմիջական համագործակցության և փոխանակումների միջոցով՝ կլիմայական գործողությունների ընդհանուր օրակարգի շուրջ առաջ շարժվելու համար:

ԿԷԿԳԾ-ի հաստատումից հետո քաղաքական հանձնառությունը պետք է պահպանվի իրականացման և մոնիթորինգի ողջ ընթացքում: Որպես բարձրագույն պատասխանատու մարմին՝ համայնքային խորհուրդը պետք է մշտապես տեղեկացված լինի ԿԷԿԳԾ-ի իրականացման մասին և անհրաժեշտության դեպքում ճշգրտի պլանավորումը:

Քաղաքական հանձնառության տանող միակ ուղի չկա: Վարչական կառուցվածքները, քաղաքական հաստատման ձևերը և քաղաքական մշակույթները տարբերվում են երկրից երկիր և կախված են տեղական համատեքստից: Այդ պատճառով յուրաքանչյուր համայնք պետք է որոշի, թե ինչպես շարունակել՝ բարձրացնելու համար անհրաժեշտ քաղաքական հանձնառությունը՝ ԿԷԿԳԾ-ի մշակման և իրականացման հաջողության ապահովման համար:

[10] Համապատասխան որոշումներ կայացնող անհատներ կամ խմբեր, ինչպիսիք են քաղաքապետերը, քաղաքապետի տեղակալները, տնօրենները, գործադիր մարմինները, քաղաքային խորհուրդները և այլն:

Օրինակ 3. Առաջարկություններ տեղական քաղաքական հանձնառությունն ապահովելու վերաբերյալ

- Քաղաքապետին և այլ կարևոր որոշում կայացնողներին տեղեկացված պահեք ԿԷԿԳԾ-ի կարևորության, օգուտների և անհրաժեշտ ռեսուրսների մասին: Համոզվեք, որ քաղաքական իշխանություններին ներկայացվող փաստաթղթերը հստակ, կարճ և համապարփակ են:
- Ձիմնական քաղաքական խմբերին համառոտ ներկայացրեք կլիմայի փոփոխությունների պատճառներն ու հետևանքները՝ ընդգծելով տեղական մակարդակում հնարավոր ազդեցությունները (արդեն դիտարկված և ապագա ռիսկերի վրա) և արդյունավետ արձագանքների օրինակներ:
- Հստակ հղում կատարեք համայնքային խորհրդի կողմից այս ոլորտում կայացված այլ որոշումներին և պարտավորություններին (օրինակ՝ հարակից ռազմավարություններ և պլաններ, քաղաքային օրակարգ):
- Օգտվեք հնարավորություններից և համագործակցություններից, օրինակ՝ երբ լրատվամիջոցները կենտրոնանում են կլիմայի փոփոխության հարցերի վրա:
- Ընդգծեք կլիմայական քաղաքականության առավելությունները (օրինակ՝ սոցիալական, տնտեսական, զբաղվածության, օդի որակի և առողջապահության): Հաղորդագրությունը պահեք պարզ, հստակ և հարմարեցված լսարանին:

3.2. Քաղաքապետարանի բոլոր համապատասխան բաժինների մոբիլիզացիա

ԿԷԿԳԾ-ի նախագծումը և իրականացումը բարդ և ժամանակատար գործընթաց է, որը պահանջում է մանրակրկիտ պլանավորում և շարունակական կառավարում: Այն պահանջում է համագործակցություն և համակարգում համայնքի կառավարման տարբեր բաժինների միջև, ինչպիսիք են՝ շրջակա միջավայրի պաշտպանությունը, հողօգտագործումը և տարածական պլանավորումը, տնտեսագիտությունը և սոցիալական հարցերը, շենքերի և ենթակառուցվածքների կառավարումը, շարժունակությունը և տրանսպորտը, բյուջեն և ֆինանսները, պետական գնումները, ինչպես նաև հաղորդակցությունը և հասարակայնության հետ կապերը: Կարևոր է, որ այս բաժինները ԿԷԿԳԾ-ն դիտարկեն որպես իրենց ամենօրյա գործունեության անբաժանելի մաս, որը համապատասխանում է տեղական ընթացիկ և պլանավորված նախագծերին և ծրագրերին, այլ ոչ թե որպես արտաքին կամ պարտադրված առաջադրանք:

Հաջողակ ԿԷԿԳԾ-ն հիմնված է միջոլորտային և ամբողջական մոտեցման վրա, որը հիմնված է հստակ կազմակերպչական կառուցվածքի վրա՝ հանձնարարված պարտականություններով: Տարբեր քաղաքականությունների, համայնքային վարչությունների և արտաքին կազմակերպությունների միջև համակարգման բացակայությունը կարող է լուրջ խոչընդոտ լինել: Հետևաբար, Քաղաքապետարանի համաձայնագիրը ստորագրողները պետք է ստեղծեն պայմաններ միջգերատեսչական համագործակցությունը խթանելու համար: Վարչություններին պետք է տրվեն համապատասխան և հստակ առաջադրանքներ՝ միաժամանակ հաշվի առնելով այլ ներքին իրավասությունների հետ հնարավոր համագործակցությունները (և փոխզիջումները):

3.2.1. Համապատասխան կազմակերպչական կառուցվածքների ստեղծում

Քաղաքապետարանի խորհրդի համատեքստում կարող են օգտագործվել առկա կազմակերպչական կառուցվածքները (օրինակ՝ էներգիայի կառավարման ստորաբաժանում, կայուն զարգացման օրակարգի համակարգում): ԿԷԿԳԾ-ի կազմման գործընթացի սկզբում պետք է նշանակվի համակարգող (անհատ կամ փոքր խումբ): Այս համակարգողը պետք է վայելի քաղաքական իշխանության և հիերարխիայի լիակատար աջակցությունը, ինչպես նաև ունենա անհրաժեշտ ժամանակ և բյուջետային հատկացումներ՝ նախատեսված առաջադրանքները կատարելու համար: Կարող է նախատեսվել համակարգողին աջակցելու համար նախատեսված ստորաբաժանում կամ թիմ[11]: Կախված համայնքի չափից, կարող են անհրաժեշտ լինել նաև մի քանի անձինք, որոնք նվիրված կլինեն տարբեր առաջադրանքներին, ինչպիսիք են տվյալների հավաքագրումը, մշակումը և փոխանակումը: Չնայած մանրամասները կարող են տարբեր լինել՝

[11] Անցումային թիմի հայեցակարգը և դրա տարբեր ձևերը, ինչպես նախատեսված է «100 կլիմայական չեզոք և խելացի քաղաքներ» առաքելության կողմից, կարող են աջակցել համայնքներին ստեղծել թիմ, որը կներառի կլիմայական անցումն իրականացնելու համար անհրաժեշտ ինչպես ներքին, այնպես էլ արտաքին հմտությունները, կարողությունները և ռեսուրսները: Լրացուցիչ ռեսուրսները տե՛ս բաժնի վերջում:

կախված կոնկրետ համատեքստից, պարզ կազմակերպչական կառուցվածքը կարող է ներառել (Նկար 5):

- **Ղեկավար կոմիտե .** Դրա առաքելությունը կլինի գործընթացին ռազմավարական ուղղություն և անհրաժեշտ քաղաքական աջակցություն տրամադրելը, ինչպես նաև կլիմայի փոփոխության քաղաքականությունը տարբեր գերատեսչություններում ներառելը:
- **ԿԷԿԳԾ աշխատանքային խումբ ,** որը կազմված է քաղաքապետարանի տարբեր բաժինների ներկայացուցիչներից, ինչպես նաև պետական մարմինների և ակադեմիական ոլորտի փորձագետներից, և որը պատասխանատու է ծրագրի առաջխաղացման, նախագծերի մշակման և առաջընթացի մոնիթորինգի համար, որը կարող է հետագայում կառուցվել հետևյալ կերպ.
    - **Թեմատիկ ենթախմբեր,** որոնք կազմված են կլիմայի և էներգետիկայի պլանավորման մենեջերներից, քաղաքապետարանի տարբեր բաժինների հիմնական անձանցից, պետական գործակալություններից, ակադեմիական աշխարհի փորձագետներից և այլն: Նրանց խնդիրն է համակարգել կոնկրետ հարցերի շուրջ գործողությունները, հնարավոր է՝ նաև ԿԷԿԳԾ գործողություններին անմիջականորեն ներգրավված ոչ համայնքային հիմնական դերակատարների մասնակցությամբ:
    - **Խաչաձև ենթախմբեր,** որոնք ներառում են քաղաքային վարչությունների ներկայացուցիչներին և արտաքին փորձագետներին: Նրանք կօգնեն հասկանալ ջերմոցային գազերի մեղմման հնարավորությունները, կլիմայի փոփոխության նկատմամբ խոցելիությունները և էներգետիկ աղքատության մարտահրավերները բազմաթիվ ոլորտային տեսանկյուններից՝ կենտրոնանալով քաղաքապետարանի իրական կարիքների և առկա տվյալների վրա, նպաստելով կլիմայական խնդիրների ինտեգրմանը գործող քաղաքականության ոլորտներում և ուղղորդելով նախագծերը դեպի գործնական արդյունքներ:

Կառավարման կոմիտեն և աշխատանքային խումբը, ինչպես նաև ենթախմբերը, կարիք ունեն հստակ ղեկավարի և հստակ սահմանված նպատակների ու գործառույթների, չնայած նրանց պետք է խրախուսել համատեղ աշխատելը: ԿԷԿԳԾ գործընթացը լավ տիրապետելու համար խորհուրդ է տրվում ունենալ կանոնավոր հանդիպումների ժամանակացույց, հստակ սահմանված օրակարգ և համատեղ նախագծի հաշվետվությունների ռազմավարություն:

Կարևոր է, որ ԿԷԿԳԾ-ի բոլոր բաղադրիչները ինտեգրվեն քաղաքապետարանի համապատասխան բաժինների այլ գործողությունների և նախաձեռնությունների հետ և դրանք պետք է դառնան քաղաքապետարանի ընդհանուր պլանավորման մաս: Շամայնքային համապատասխան դերակատարներին պետք է նշանակվեն պատասխանատու դերեր՝ կազմակերպությունում գործընթացի նկատմամբ ուժեղ պատասխանատվություն ապահովելու համար: Բաժինների և դերակատարների միջև տարբեր փոխազդեցությունները նշող հոսքագծի կազմումը օգտակար կլինի քաղաքապետարանի կազմակերպությունում անհրաժեշտ ճշգրտումները բացահայտելու համար:

Ներքին հաղորդակցման արշավը կարող է օգնել հասնել և ներգրավել տարբեր բաժինների համայնքային աշխատակիցներին: Շամայնքի թիմում պետք է ստեղծվի կապի կետ՝ կողմերի միջև հաղորդակցությունը հեշտացնելու և տվյալների փոխանակումը խթանելու համար:

Նկար 5. Կազմակերպչական կառուցվածքի օրինակ



Աղբյուր՝ ՈՒՄԿ-ի մշակում

Օրինակ 4. Օրինակ՝ Խիրդալանի վարչական կառուցվածքը

Ստորագրող՝ Խիրդալան (Ադրբեջան) | Բնակչություն՝ 195 200 | Միացում՝ 2022թ.

Խիրդալան համայնքում ԿԷԿԳԾ-ի իրականացումը ներառված է գործող վարչական համակարգի մեջ: Ստեղծվել է հատուկ աշխատանքային խումբ՝ անհրաժեշտ տվյալները հավաքելու և ԿԷԿԳԾ-ի պատրաստումը համակարգելու համար, ապահովելով, որ պլանը ներառվի համայնքային առօրյա գործունեության մեջ և աջակցվի որակավորված անձնակազմի կողմից:

Նշանակված տեղական համակարգողը վերահսկում է քաղաքային վարչությունների, քաղաքապետարանի, քաղաքային խորհրդի և արտաքին շահագրգիռ կողմերի միջև համագործակցությունը: Այս դերը ապահովում է, որ տարբեր ստորաբաժանումների միջև պատասխանատվությունները համաձայնեցված լինեն, և որ ԿԷԿԳԾ-ի իրականացումը մնա հետևողական և լավ համակարգված:

Օրինակ 5. Օրինակ՝ Չեռնովցի համայնքի «ԿԷԿԳԾ աշխատանքային խումբը»

Ստորագրող՝ Չեռնովցի համայնք (Ուկրաինա) | Բնակչություն՝ 262 294 | Միացում՝ 2021թ.

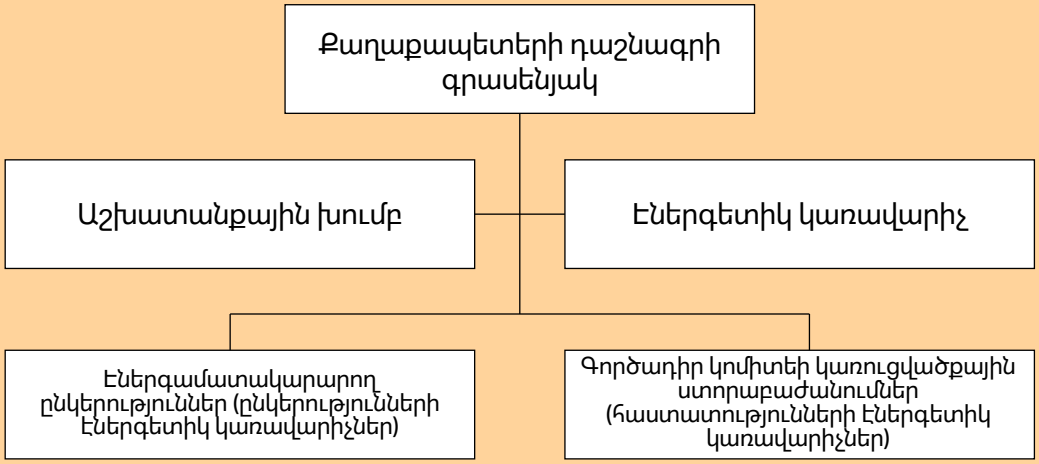
Չեռնիվցին ստեղծել է ԿԷԿԳԾ-ի պաշտոնական աշխատանքային խումբ՝ քաղաքապետարանի կլիմայական և էներգետիկ նախաձեռնությունները համակարգելու համար: Քաղաքապետի պաշտոնական հրամանով ստեղծված խմբում ընդգրկված են քաղաքապետի տեղակալը, քաղաքային խորհրդի անդամները, քաղաքային վարչությունների ղեկավարները և տեղական ջրամատակարարման և ջեռուցման կոմունալ ծառայությունների ներկայացուցիչները:

Այս աշխատանքային խումբը ծառայում է որպես քաղաքապետարանի կենտրոնական համակարգող մարմին կլիմայի և էներգետիկայի հարցերի համար:

Դրա պարտականությունները ներառում են.

- քաղաքային էներգետիկ քաղաքականության մշակում;
- տեղական էներգետիկ մոնիթորինգի համակարգի բարելավում և կառավարում;
- էներգիայի սպառման տվյալների հավաքագրում և վերլուծություն;
- ԿԷԿԳԾ-ի իրականացման վերահսկողություն և մոնիթորինգ;
- տեղական հաստատությունների ներգրավումը քաղաքային էներգակառավարման համակարգում:
- բնակիչներին տեղեկացնել էներգաարդյունավետության և կլիմայական գործողությունների ոլորտում առաջընթացի մասին:

Ըստ էության, այս կառուցվածքը (ամփոփված է ստորև բերված նկարում) ապահովում է համայնքային վարչությունների հորիզոնական համակարգումը, տեղական կոմունալ ծառայությունների հետ ուղղահայաց համակարգումը և համայնքային հետևողական շփումը՝ հնարավորություն տալով ԿԷՁԿՊԳ-ի արդյունավետ իրականացմանը:



Աղբյուր՝ Չեռնիվցի համայնքի գործողությունների ծրագրի թարգմանությունը (էջ 74)

Կազմակերպչական կառուցվածքների վերաբերյալ լրացուցիչ ռեսուրսներ

NetZeroCities (2022): Անցումային թիմի ձեռնարկ. Կլիմայի չեզոքության արդար անցման կազմակերպում:

Տավելլա Ս., Պեսինա Ա., Յերվորթ Մ., Սպերնդլի Ս. (2019): Շետաքրքրված կողմերի ներգրավման ուղեցույցներ: Շաշվետվությունը մշակվել է H2020 CoME EAsy նախագծի կողմից:

3.2.2. Մարդկային ռեսուրսների մոբիլիզացիա

Արդյունավետ ԿԷԿԳԾ-ի մշակումը և իրականացումը պահանջում է մարդկային ռեսուրսների արագ մոբիլիզացիա: Շամայնքը պետք է ապահովի, որ ԿԷԿԳԾ-ի մշակման և նախատեսված գործողությունները իրականացնելու համար առկա լինեն բավարար անձնակազմի ռեսուրսներ: Սա կարող է ներառել կառավարության այլ մակարդակներից աջակցության բացահայտումը, ներգրավումը և բաշխումը, կամ այդ աջակցության առաջարկն ու խնդրանքը:

Կարելի է մոբիլիզացնել տարբեր մարդկային ռեսուրսներ՝

- Ներքին (գոյություն ունեցող). համայնքի կառավարման կառուցվածքում արդեն իսկ գոյություն ունեցող մարդկային ռեսուրսներ: Դրանք կարող են բաշխվել՝ ինտեգրելով ԿԷԿԳԾ գործընթացին կապված առաջադրանքները համայնքի առկա բաժիններում, որոնք արդեն իսկ ներգրավված են կայուն զարգացման և/կամ էներգետիկայի ու կլիմայի հետ կապված թեմաներով: Կարող են նախատեսվել հատուկ վերապատրաստումներ՝ անձնակազմի հմտությունները բարելավելու համար տեխնիկական հարցերի, տվյալների կառավարման, նախագծերի և ֆինանսական կառավարման, ներդրումային նախագծերի մշակման, հաղորդակցման գործիքների և այլ բացահայտված բացթողումների ոլորտներում:
- Ներքին (նոր). եթե բաժիններն ու մարդկային ռեսուրսները տեղում չեն կամ անբավարար են, կարող են ստեղծվել նոր ստորաբաժանումներ՝ համաձայն ԿԷԿԳԾ նախագծման և իրականացման կարիքների գնահատման:
- Աութսորսինգ. եթե համայնքում առկա անձնակազմը չունի բավարար փորձագիտություն և գիտելիքներ տվյալ թեմայի վերաբերյալ, արտաքին ռեսուրսները կարող են օգտագործվել սահմանափակ ժամանակահատվածով կամ ԿԷԿԳԾ-ի շրջանակներում որոշակի առաջադրանք կատարելու համար: ԿԷԿԳԾ-ի տեխնիկական մասերի աշխատանքները աջակցելու համար կարող են պայմանագրեր կնքվել մասնավոր խորհրդատուների, համայնքային ցանցերի, համալսարանների և հետազոտական ինստիտուտների հետ: Եթե որոշ առաջադրանքներ դրվում են արտաքին պատվիրակման, համայնքը պետք է ուշադիր հետևի կապալառուների աշխատանքին և խնդրի նրանց մանրամասն փաստաթղթեր կատարված առաջադրանքների վերաբերյալ՝ ապահովելու համար ԿԷԿԳԾ-ի բոլոր քայլերի հետևողական և սահուն առաջընթացը:
- Ռեսուրսների համատեղ օգտագործում. եթե համայնքը չունի բավարար հմտություններ կամ ռեսուրսներ սեփական ԿԷԿԳԾ մշակման և իրականացման համար (հատկապես փոքր համայնքապետարանները), այն կարող է միավորել ուժերը այլ համայնքապետարանների կամ կառավարման այլ մակարդակների հետ: Շամատեղ ռեսուրսներն օգտագործելու տարբեր եղանակներ կան, ինչպիսիք են՝ համատեղ ԿԷԿԳԾ-ի մշակումը՝ հարևան համայնքապետարանների հետ համակարգված և համագործակցելով (բաժին 7.1) կամ Դաշնագրի համակարգողներից աջակցություն ստանալը (բաժին 7.2):

Շարկ է ընդգծել, որ ԿԷԿԳԾ-ին հատկացված ներքին մարդկային ռեսուրսները կարող են հատկապես արդյունավետ լինել ֆինանսական և ռազմավարական տեսանկյունից: Ներքին ռեսուրսների հնարավորինս շատ ներգրավումը առավելություն է տալիս գործընթացի նկատմամբ ավելի բարձր պատասխանատվության, խնայում է ծախսերը և նպաստում է ԿԷԿԳԾ-ի իրականացմանը:

3.3. Շետաքրքրված կողմերի ներգրավվածություն և արդյունավետ հաղորդակցություն

Շահագրգիռ կողմերի ներգրավումը և մասնակցային համատեղ ստեղծումը կենտրոնական դեր ունեն տեղական բնապահպանական կառավարման մեջ: ԿԷԿԳԾ-ի դեպքում հանրության և կազմակերպությունների ներգրավումը պլանավորման գործընթացի վաղ փուլում հատկապես կարևոր է՝ հաշվի առնելով պետական և մասնավոր հատվածների, ինչպես նաև վերջնական օգտագործողների կարևորությունը կլիմայի փոփոխության պարտավորությունների կատարման գործում: Շահագրգիռ կողմերի ներգրավումը և մասնակցային մոտեցումները կարևորագույն նշանակություն ունեն հիմնական դերակատարների հանձնառության և գործընթացի թափանցիկության, ինչպես նաև ԿԷԿԳԾ-ի հավաստիության և գործողությունների ընդունման ապահովման համար: Դրանք նաև նպաստում են հասարակության բոլոր շերտերի վարքային փոփոխություններին և ճանաչվում են որպես բնապահպանական կառավարման արդյունքների վրա դրական ազդեցություն ունեցողներ (Քաթինո և Ռեքիեն 2021թ., Ռիվաս և այլք, 2021թ., Նյուիգ և այլք, 2023թ.):

3.3.1. Շետաքրքրված կողմերի նույնականացում և քարտեզագրում

Շետաքրքրված կողմերի բացահայտումը և քարտեզագրումը համատեղ ստեղծված, համատեղ և ներառական ԿԷԿԳԾ-ի մշակման առաջին քայլն է: Շետաքրքրված կողմերը անհատներ կամ խմբեր են՝

- որի շահերը շոշափվում են խնդրի հետևանքով,
- որոնց գործունեությունը ազդում է խնդրի վրա,
- ովքեր տիրապետում/վերահսկում են ռազմավարության մշակման և իրականացման համար անհրաժեշտ տեղեկատվությունը, ռեսուրսները և փորձը,
- որոնց մասնակցությունը/ներգրավվածությունը անհրաժեշտ է հաջող իրականացման համար։

Շահագրգիռ կողմերի համապարփակ ցանկի ստեղծումը նախապայման է այն համայնքների համար, որոնք սկսում են կառուցել տեղական համայնք՝ ԿԷԿԳԾ գործընթացի փուլերին ներգրավվելու համար: Տեղական համատեքստից կախված՝ կարելի է առանձնացնել շահագրգիռ կողմերի լայն կատեգորիաներ, որոնք այնուհետև կարող են ընդլայնվել և նույնականացնել տարբեր կազմակերպությունների, խմբերի կամ կազմակերպությունների ներկայացուցիչներին:

Կլիմայի փոփոխության և կայուն զարգացման համատեքստում հնգակի պարույրի մոտեցումը նույնականացնում է շահագրգիռ կողմերի հինգ ենթահամակարգեր՝

1. Կրթական համակարգ (ակադեմիական հաստատություններ, համալսարաններ, բարձրագույն կրթության համակարգեր և դպրոցներ).
2. Տնտեսական համակարգ (արդյունաբերություն, ֆիրմաներ, ծառայություններ և բանկեր).
3. Քաղաքական համակարգ (պետություն և կառավարություն).
4. Մեդիա-հիմքով և մշակութային-հիմքով հանրություն (ներառյալ՝ քաղաքացիական հասարակությունը).
5. Բնական միջավայր (միջավայրի/սոցիալական էկոլոգիայի օրինակներ և գիտելիքներ ներկայացնող գործիչներ):

Այս մոդելի համաձայն, գիտելիքների շրջանառությունը մեկ ենթահամակարգից մյուսներին խթանում է գիտելիքների ստեղծումը՝ առաջացնելով սոցիալ-էկոլոգիական անցման համար նոր գաղափարներ: Աղյուսակ 2-ում ներկայացված է շահագրգիռ կողմերի քարտեզագրման օրինակ՝ օգտագործելով հնգակի պարույրի մոդելը:

Քանի որ նույնականացված շահագրգիռ կողմերը կարող են տարբերվել բնութագրերով, ազդեցությամբ և շահագրգիռ կողմերի առումով, կարևոր է դրանք քարտեզագրել ըստ իրենց հատկանիշների, ազդեցության/հետաքրքրության մակարդակի և լուծվող հիմնական խնդիրների հետ կապված դերի: Որոշ կազմակերպություններ կամ խմբեր կարող են ներկայացնել ավելի մեծ պոտենցիալ ռիսկ կամ հատկապես բարձր շահագրգռվածություն, ինչը նրանց ավելի կարևոր է դարձնում պլանի հաջողության համար: Այս հիմնական շահագրգիռ կողմերը պահանջում են ավելի մանրակրկիտ կառավարում, հաճախակի մոնիթորինգ և, հնարավոր է, ավելի բարձր մակարդակի ներգրավվածություն: Կան շահագրգիռ կողմերի քարտեզագրման տարբեր գործիքներ, որոնք օգտագործում են գծապատկերներ՝ շահագրգիռ կողմերի բոլոր հատկանիշները պատկերացնելու համար: Սրանք կարող են օգնել համայնքներին հասկանալ, թե որտեղ է գտնվում մեկ շահագրգիռ կողմը՝ համեմատած մյուսների հետ, բացահայտել օրինաչափությունները և կազմակերպել շահագրգիռ կողմերին խմբերի՝ հիմնվելով ընդհանուր հատկանիշների վրա:

Աղյուսակ 2. Շնգակի պարույրի մոդելի միջոցով դասակարգված շահագրգիռ կողմերի օրինակ

	Խումբ	Կատեգորիա	Շետաքրքրված կողմ
Բնական միջավայր *՝հաշվի առնելու շահագրգիռ կողմերի քարտեզագրման յուրաքանչյուր մակարդակում*	Կրթական համակարգ	Դպրոցներ, հետազոտություններ և ակադեմիական հաստատություններ	Համալսարաններ
			Դպրոցներ
			Շետազոտական կենտրոններ/ինստիտուտներ
			Մասնագետներ
	Տնտեսական համակարգ	Բիզնես և արդյունաբերություններ	Ձեռնարկատերեր
			Տեղական արդյունաբերություններ
			Շինարարական ընկերություններ
			Ֆերմերային տնտեսություններ/Գյուղատնտեսություն/ Սննդամթերքի ընկերություններ
			Խորհրդատվական ընկերություններ
		Ֆինանսական գործընկերներ	Բանկեր
			Մասնավոր ֆոնդեր
			ESCO-ներ
			Ապահովագրություններ
		Կոմունալ ծառայություններ մատուցող ընկերություններ	Տրանսպորտային/շարժունակության ընկերություններ
			Թափոնների կառավարման ընկերություններ
			Էներգիայի մատակարարներ
			Ջրային կառավարման ընկերություններ
	Քաղաքական համակարգ	Շանրային մարմիններ	Ազգային/տարածաշրջանային վարչակազմեր և/կամ հարևան համայնքներ
			Տեղական և տարածաշրջանային բնապահպանական և էներգետիկ գործակալություններ
		Այլ կառավարական մարմիններ	Քաղաքացիական պաշտպանություն (օրինակ՝ ոստիկանություն և հրշեջ ծառայություններ)
			Առևտրային պալատներ
			Նավահանգստային իշխանություն և/կամ առափնյա պահպանություն
			Շիվանդանոցներ/շտապօգնության ծառայություններ
	Մեդիա-հիմքով և մշակութային հանրություն	Լայն հանրություն	Բնակիչներ
			Զբոսաշրջիկներ
		Մշակութային/ քաղաքացիական հասարակության միավորումներ	Տեղական ասոցիացիաներ, ՀԿ-ներ և ցանցեր
			Շիմնադրամներ և թանգարաններ
			Արհեստավորական/աշխատավորական միություններ
			Կրոնական խմբեր և հասարակություններ
			Կամավորներ
		Շաղորդակցություն	Տեղական լրատվամիջոցներ
			Շաղորդակցման գործակալություններ

Աղբյուր՝ ՈՒՄԿ-ի մշակում

3.3.2. Ինչպես ներգրավել շահագրգիռ կողմերին

Շահագրգիռ կողմերը նույնականացվելուց և քարտեզագրվելուց հետո պետք է ներգրավվեն ԿԷԿԳԾ գործընթացի հենց սկզբից, չնայած տարբեր շահագրգիռ խմբեր կարող են ներգրավված լինել տարբեր փուլերում: Որոշ շահագրգիռ խմբեր կարող են նաև ակտիվ դեր ունենալ ԿԷԿԳԾ մշակման որոշակի առաջադրանքներում: Օրինակ, ակադեմիական փորձագետները, կոմունալ ծառայությունները, ՀԿ-ները և մասնավոր հատվածը կարող են նպաստել օգտակար տվյալների հավաքագրմանը և փոխանակմանը, ինչպես նաև հիմնավոր և քաղաքականությանը համապատասխան ցուցանիշների առաջարկմանը: Որոշումների կայացման գործընթացի բոլոր փուլերում հստակ և իմաստալից ներգրավվածությունը կլիմայի փոփոխությանը հարմարվողականության և մեղմման տեղական ծրագրերի հավակնոտ և փոխակերպող պլանավորման հիմնական տարրն է (Կատտինո և Ռեքիեն 2021) :

ԿԷԿԳԾ -ի նախագծման և որոշումների կայացման գործընթացում շահագրգիռ կողմերի ներգրավվածության տարբեր աստիճաններ կան՝ տեղեկատվությունից մինչև ներգրավվածության ավելի բարձր մակարդակներ, ինչպիսիք են խորհրդակցությունը, մասնակցությունը և լիազորությունները (տե՛ս աղյուսակ 3): Շամատեղ և ներառական

ԿԷԿԳԾ-ը մշակելու համար պետք է ձգտել շահագրգիռ կողմերի և անհատների ամենաբարձր մասնակցությանը՝ խթանելով նրանց միջև երկխոսությունն ու համագործակցությունը:

Շետաքրքրված կողմերի ներգրավվածությունը կարող է խթանվել տարբեր մեթոդների և տեխնիկայի միջոցով՝ կախված ներգրավվածության մակարդակից (տե՛ս աղյուսակ 3):

Աղյուսակ 3. Համայնքի ներգրավվածության տեխնիկայի օրինակներ

	Տեղեկացնել	Խորհրդակցել	Ներգրավել	Համագործակցել	Հզորացնել
Ներգրավվածության նպատակը	Համայնքին տրամադրել համապատասխան տեղեկատվություն	Հավաքել համայնքի կարծիքը	Ապահովել համայնքի կարիքների և ակտիվների ինտեգրումը գործընթացներում և տեղեկացնել պլանավորման մասին	Ապահովել, որ համայնքը առաջնորդող դեր խաղա որոշումների իրականացման գործում	Խթանել համայնքային որոշումների կայացումը
Հաղորդագրություն շահագրգիռ կողմերին	*«Մենք ձեզ կտեղեկացնենք»*	*«Մեզ հետաքրքրում է, թե ինչ եք մտածում»*	*«Դուք մեզ ստիպում եք այլ կերպ մտածել (և, հետևաբար, գործել) այս հարցի շուրջ»*	*«Ձեր առաջնորդությունն ու փորձը կարևոր են խնդրի լուծման համար»*	*«Ժամանակն է բացահայտելու կոլեկտիվ ուժն ու կարողությունը՝ փոխակերպող լուծումների համար»*
Ներգրավման տեխնիկաներ	– Կայք – Ընդհանուր տեղեկատվական ալիքներ – Տեսանյութեր – Ինֆոգրաֆիկա – Սոցիալական մեդիա – Գովազդ և լրատվամիջոցների լուսաբանում – Տպագիր լրացուցիչ – Ներկայացումներ և ուղիղ հեռարձակում – Մասնագիտական խումբ – Ցուցահանդեսներ/ ցուցանմուշներ – Տեղանքի այցելություններ/ շրջագայություններ – Հանրային հանդիպումներ	– Շարցումներ – Քվեարկություն – Շարցումներ – Շարցազրույցներ – Ֆոկուս խմբեր – Առցանց ֆորումներ – Առցանց մեկնաբանություն – Սոցիալական մեդիա լսողություն – Սոցիալական մեդիա քննարկումներ/ քաղաքային խորհրդակցություններ – Գործնական սեմինարներ – Դռնեդուռ – Խոհանոցային սեղանի շուրջ զրույցներ – Բաց դռների օրեր/ փոփ-ափեր – Մեկնաբանությունների դաշտեր	– Գաղափարների/ գաղափարների հավաքագրում – Համայնքի քարտեզագրում – Թվային պատմությունների պատմում – Դիզայն Շարեթ – Մտքի քարտեզագրում – Առավել նշանակալի փոփոխություն – Տեսլականի ստեղծում – Սցենարային փորձարկում – Բնակիչների վահանակներ – Շաքաթոններ – Մասնակցային բյուջետավորում	– Մեծ խմբային հանդիպումներ – Փաստաթղթերի համատեղ ստեղծում – Առցանց համայնքներ – Բաց տարածք – Աշխատանքային խմբեր/ ուսումնական շրջանակներ	– Համատեղ որոշումների կայացման հարթակ – Բնակիչների կոմիտեներ – Բնակիչների ժյուրիներ – Համայնքային ցուցիչների նախագծեր – Ակտիվների վրա հիմնված համայնքային զարգացում

Աղբյուր՝ վերցված է Թամարակ ինստիտուտից (2017) և Քաղաքապետերի դաշնագիր – Եվրոպայից (2023)

Շահագրգիռ կողմերի ներգրավման պլանի մշակումը, որը ուրվագծում է ներգրավվող շահագրգիռ կողմերին, յուրաքանչյուր փուլի դերերը, մեթոդները և նպատակները, կարող է օգնել քաղաքներին հետևել առաջընթացին, բացահայտել շահագրգիռ կողմերի կարիքները և կանխել մասնակցության հնարավոր խոչընդոտները (տե՛ս աղյուսակ 4): Բացի այդ, օգտակար կարող է լինել դիմել շահագրգիռ կողմերի ներգրավման մասնագետներին և մուլտիպլիկատորներին:

Աղյուսակ 4. Շետաքրքրված կողմերի ներգրավման պլանի հնարավոր ուրվագիծը (միայն նկարազարդման նպատակով)

Փուլ	Անուն/ Շղում	Տեսակ (Կատեգորիա)	Շետաքրքրություն	Ազդեցություն	Դեր	Շաղորդակցական մոտեցում	Մեթոդ	...
Քայլ 1. I. սկզբնական փուլ	Անուն	Քաղաքապետարան (պետական մարմին)	+++	+++	Շամակարգում	Էլ. փոստ, հեռախոսազանգ	Պարբերական հանդիպումներ	...
	Անուն	ՇԿ (Քաղաքացիական հասարակություն)	++	++	Ներգրավվածություն/ խորհրդատվություն	Էլ. փոստ	Քաղաքացիների վահանակներ	
	Անուն	Բնակիչներ (Քաղաքացիական հասարակություն)	++	+++	Խորհրդատվություն	Լրատու/ Շաղորդակցության արշավ	Քաղաքացիների հանձնաժողովներ/ հարցում	
	...							
Քայլ 2. Սղասում քոյի գնահատում և նպատակների սահմանում	Անուն	Մասնագետ (Ակադեմիա)	+++	++	Տվյալների հավաքագրում/ վերլուծություն	Էլ. փոստ, տեսազանգ	Աշխատանքային խումբ	
	Անուն	Շրջակա միջավայրի գործակալություն (Շանրային մարմին)	++	++	Տվյալների մատակարար/ վերլուծություն	Էլ. փոստ	Աշխատանքային խումբ	
	Անուն	Էներգիայի մատակարար (կոմունալ ծառայություններ)	++	+++	Տվյալների մատակարար	Էլ. փոստ, հանդիպում	Աշխատանքային խումբ	
	Անուն	ՇԿ (Քաղաքացիական հասարակություն)	++	++	Տեսողության կարգավորում	Էլ. փոստ	Քաղաքացիների վահանակներ	
	...							
Քայլ 3. Գործողությունների պլանավորում և ռազմավարություններ	Անուն	Բանկ (Ֆինանսական ոլորտ)	+	+++	Շովանավոր	Շեռախոսազանգ, հանդիպում	Քրաուդսորսինգի գաղափարներ	
	Անուն	ՇԿ (Քաղաքացիական հասարակություն)	++	++	Ներգրավվածություն/ Գործողության իրականացում:	Էլ. փոստ	Արհեստանոց	
	Անուն	Մասնավոր ընկերություն (Գործարար)	+	++	Գործողության իրականացում:	Շեռախոսազանգ, Էլ. փոստ	Շեքըթոն	
	Անուն	Բնակիչներ (Քաղաքացիական հասարակություն)	++	+++	Գործողությունների պլանավորում/ Իրականացնել	Լրատու/ Շաղորդակցության արշավ	Մասնակցային բյուջետավորում	
	...							
Քայլ 4. Իրականացում և մոնիթորինգ	Անուն	Քաղաքապետարան (Շանրային մարմին)	+++	+++	Մոնիթորինգ	Էլ. փոստ, հեռախոսազանգ	Պարբերական հանդիպումներ	
	Անուն	Տեղական հեռուստատեսություն (Շաղորդակցություն)	++	+++	Արդյունքների հաղորդում	Շեռախոսազանգ, Էլ. փոստ	Մամուլի հաղորդագրություն	
	...	...						

Աղբյուր՝ ՈՒՄԿ-ի մշակում

Օրինակ 6. Օրինակ՝ Լուցկի միավորված համայնքի շահագրգիռ կողմերի ներգրավվածությունը

Ստորագրող՝ Լուցկի միավորված համայնք (Ուկրաինա) | Բնակչություն՝ 240 292 | Միացում՝ 2022թ.

2050 թվականի կլիմայական և էներգետիկ նպատակներին հասնելու համար համայնքը ակտիվորեն ներգրավում է բոլոր համապատասխան շահագրգիռ կողմերին, ովքեր նպաստում են նախագծի իրականացմանը, օգտվում են ԿԷԿԳԾ միջոցառումներից կամ առաջարկում են արժեքավոր գաղափարներ և փորձագիտական գիտելիքներ։

Լուցկում երիտասարդության վրա կենտրոնացած ներգրավվածության վառ օրինակ է «Լուցկի նոր STEM-կրթական կենտրոնի էներգետիկ արդիականացում. Կլիմայական միջոցառումների խթանում» (2025–2028թթ.) ծրագիրը: Առաջադեմ էներգաարդյունավետ տեխնոլոգիաների և ինտերակտիվ տարրերի ինտեգրմամբ՝ կենտրոնը ծառայում է որպես իրական կյանքի ցուցադրական տարածք, որտեղ ուսանողները կարող են դիտարկել մաքուր էներգիայի համակարգերը գործողության մեջ: Այս գործնական միջավայրը խրախուսում է երիտասարդներին ուսումնասիրել վերականգնվող էներգիան, կլիմայի փոփոխությունը և կայուն քաղաքային զարգացումը՝ նպաստելով կլիմայի վերաբերյալ իրազեկվածության բարձրացմանը և համայնքում կայունության նախաձեռնությունների երկարաժամկետ աջակցությանը:

Որպես մեկ այլ օրինակ՝ Լուցկ քաղաքը մեկնարկեց իր «Կայուն էներգիայի օրեր» արշավը՝ բարձրացնելու հանրային իրազեկվածությունը էներգաարդյունավետության և վերականգնվող էներգիայի դերի մասին՝ Եվրոպայի կլիմայական գործողությունների նպատակներին հասնելու գործում: Արշավը սկսվեց դպրոցի աշակերտների համար քաղաքային պինդ վառելիքի կաթսայատան կրթական այցելությամբ, որտեղ նրանք դիտեցին 2019 թվականին Վերակառուցման և զարգացման եվրոպական բանկի (ԱԶԵԲ) և Արևելյան Եվրոպայի էներգաարդյունավետության և շրջակա միջավայրի գործընկերության (E5P) հիմնադրամի կողմից ֆինանսավորվող նախագծի շրջանակներում տեղադրված ժամանակակից կաթսայի աշխատանքը: Այս նախաձեռնությունը ընդգծում է քաղաքի կրկնակի ուղղվածությունը՝ արդիականացնել ջերմամատակարարման ենթակառուցվածքները և ակտիվորեն ներգրավել քաղաքացիներին, մասնավորապես՝ երիտասարդներին, կլիմայի և էներգետիկայի վերաբերյալ կրթության մեջ:

Լրացուցիչ ռեսուրսներ շահագրգիռ կողմերի ներգրավվածության վերաբերյալ

NetZeroCities, Արագ ընթերցանություն «Քաղաքացիների մասնակցություն և շահագրգիռ կողմերի ներգրավում» թեմայով:

Տավելլա Ս., Պեսինա Ա., Յերվորթ Մ., Սպորենդլի Ս. (2019): Շետաքրքրված կողմերի ներգրավման ուղեցույցներ : Շաշվետվությունը մշակվել է H2020 CoME EAsy նախագծի կողմից:

Շանրային մասնակցության միջազգային ասոցիացիա, «IAP2 Շանրային մասնակցության սպեկտր»:

Եվրոպական կլիմայական պակտ՝ «Քաղաքացիների ներգրավվածության արագ գործիքներ»:

3.3.3. Շաղորդակցություն

Շաղորդակցությունը կարևոր միջոց է արտաքին և ներքին շահագրգիռ կողմերին ԿԷԿԳԾ-ի մշակման և իրականացման ընթացքում տեղեկացված, մոտիվացված և աջակցող պահելու համար: Շետևաբար, ԿԷԿԳԾ-ի մշակումը պետք է ներառի հստակ հաղորդակցման ռազմավարություն, որը իրագործելի է, արդյունավետ և հարմարեցված է տեղական կարիքներին և մշակութային համատեքստին:

Շաղորդակցության ռազմավարությունը պետք է հաշվի առնի ԿԷԿԳԾ մշակման բոլոր փուլերը և կարող է գործիքային լինել այս գործընթացի ընթացքում շահագրգիռ կողմերի աջակցությունը ստանալու համար՝ տեսանելի դարձնելով և՛ քաղաքապետարանի, և՛ գործընկերների պարտավորությունները, ինչպես նաև ճանաչելով ձեռք բերված արդյունքները:

Սկզբնական փուլում՝ հստակ հաղորդակցման ռազմավարություն և ճշգրիտ Տեղեկատվական արշավները կարող են ապահովել, որ ԿԷԿԳԾ նպատակները լիովին հասկացվեն և խուսափեն կլիմայի փոփոխության թեմաների շուրջ ապատեղեկատվության և սխալ տեղեկատվության տարածման ռիսկից: Մեղմումը և ջերմոցային գազերի արտանետումները, կլիմայի փոփոխությանը հարմարվողականությունը և էներգետիկ աղքատությունը տերմիններ են, որոնք հաճախ սխալ են հասկացվում և չեն ընկալվում որպես առօրյա խնդիրների հետ կապված : Շասարակական բարեկեցության և առօրյա գործունեության հետ կապի ցուցադրումը կարող

է կարևոր լինել ծրագրի սոցիալական ընդունման համար: Կարևոր է կենտրոնանալ մեղմման, հարմարվողականության և էներգետիկ աղքատության միջոցառումների օգուտների վրա , ինչպիսիք են առողջության և կյանքի որակի վրա դրական ազդեցությունը կամ քաղաքները բնակելի և գրավիչ դարձնելը՝ շահագրգիռ կողմերի մտահոգությունները հաղթահարելու համար ծախսերի հետ կապված:

Լավ հաղորդակցությունը նույնպես կարևոր է իրականացման փուլում՝ ինչպես ներքին, այնպես էլ քաղաքապետարանի տարբեր բաժինների միջև, ինչպես նաև արտաքին մակարդակով համապատասխան շահագրգիռ կողմերի, այդ թվում՝ հանրության հետ: Այդ դեպքում հաղորդակցության ծրագրերը կարող են կապված լինել կոնկրետ գործողությունների իրականացման կամ պլանի ընդհանուր իրականացման հետ:

Խորհուրդ է տրվում ցանցային (շփման և փորձի փոխանակման) աշխատանք սկսել այլ համայնքների, մասնավորապես՝ Քաղաքապետարանի համաձայնագրի մյուս ստորագրողների հետ՝ փորձի և լավագույն փորձի փոխանակման համար: Այն արագացնում է ուսուցումը և ընդգծում յուրաքանչյուր համայնքի կողմից ձեռնարկված գործողությունները, ինչը կարող է նաև ներգրավել ներդրողներ և լրացուցիչ ֆինանսավորում՝ փորձնական և/կամ ցուցադրական նախագծերին աջակցելու համար:

Արդյունավետ հաղորդակցման ռազմավարության հիմնական կետերը.

- Սահմանել ցանկալի արդյունքը. հաղորդակցման գործիքի/պլանի սպասվող ազդեցությունը պետք է լինի հստակ և օբյեկտիվ: Արդյունքների որոշ օրինակներ են՝ իրազեկվածության բարձրացումը, թեմայի վերաբերյալ գիտելիքների ավելացումը, քաղաքական արդիականության ձեռքբերումը, ընդունվածության ձեռքբերումը, գործողությունների ոգեշնչումը և արդյունքների խթանումը:
- Կենտրոնացում հիմնական ուղերձի վրա. այն պետք է լինի հստակ, հակիրճ և պարզ:
- Սահմանել և հասցեագրել հիմնական լսարանը. թիրախային լսարանը կարող է տարբեր լինել՝ ներքին (քաղաքային վարչական հաստատությունների ներսում) կամ արտաքին (այլ շահագրգիռ կողմեր): Թիրախային լսարանի հասկացողությունը կօգնի գրավել նրանց հետաքրքրությունը և լուծել կոնկրետ մտահոգություններ:
- Սահմանել ցուցանիշներ՝ հաղորդակցության հնարավոր հասանելիությունն ու ազդեցությունը գնահատելու համար (միջոցառման մասնակիցների թիվը, հարցմանը տրված պատասխանները, կայքում այցելությունները, էլեկտրոնային փոստով ստացված արձագանքները և այլն):
- Նշել բյուջեն:
- Նշել ամենահարմար հաղորդակցման ալիք(ներ)ը՝ կախված ցանկալի արդյունքից և առկա ռեսուրսներից՝ անձնական հանդիպումներ, գովազդ, փոստ, էլեկտրոնային փոստ, կայքէջ, բլոգներ, զրույցներ/հանդիպումներ, գրքույկներ, պաստառներ, լրատուներ, հրապարակումներ, լրատվամիջոցների հաղորդագրություններ, հովանավորություն և այլն:
- Մանրամասնել պլանավորումը. կազմեք պլան, որը կամփոփի վերը նշված բոլոր ցուցիչ տեղեկությունները և դրա իրականացման հետ կապված մանրամասները, ինչպիսիք են ժամանակացույցը, պատասխանատվությունը, յուրաքանչյուր գործողության ծախսերը և իրականացման հնարավոր խոչընդոտները:

3.3.4. Արդարադատության, հավասարության և գենդերային նկատառումների ներդրումը

Քաղաքներում կլիմայական գործողությունները պետք է լինեն իսկապես ներառական՝ առաջնահերթություն տալով խոցելի և մարգինալացված բնակչության խմբերի կարիքներին և հստակորեն անդրադառնալով գենդերային անհավասարությանը:

Խոցելի համայնքների ակտիվ ներկայացվածության և մասնակցության ապահովումը որոշումների կայացման գործընթացներում կարևոր է՝ կլիմայի փոփոխությունից ամենաշատը տուժած,

բարձր էներգիայի ծախսերի ավելի ծանր բեռը կրող կամ անցումային շրջանի անբարենպաստ հետևանքներին ավելի շատ ենթարկված (օրինակ՝ մարգինալացված խմբեր, ցածր եկամուտ ունեցող տնային տնտեսություններ, կանայք և տարեց բնակչություն) տեղեկացված և իմաստալից ներդրում ստանալու համար: Ավելին, մարգինալացված և խոցելի համայնքների լիազորումը՝ նրանց տեղեկատվության, կրթության, վերապատրաստման և ֆինանսական ռեսուրսների հասանելիություն ապահովելով, հնարավորություն է տալիս նրանց ակտիվորեն մասնակցել էներգաարդյունավետության ծրագրերին, վերականգնվող էներգիայի նախաձեռնություններին և կլիմայական դիմադրողականության նախագծերին: Սա, վերջին հաշվով, մեծացնում է կլիմայական գործողությունների նախաձեռնությունները խթանելու և դրանցից օգուտ քաղելու նրանց կարողությունը:

Անցյալում կլիմայական գործողությունների ծրագրերը հաճախ առաջնահերթություն էին տալիս բնապահպանական և տնտեսական նկատառումներին, հնարավոր է՝ անտեսելով կամ անտեսելով սոցիալական չափումը, կամ նույնիսկ մեծացնելով անհավասարությունը, օրինակ՝ խթանելով «կանաչ ջենտրիֆիկացիան» (Anguelovski et al. 2022): «Անարդարության թեժ կետեր» չդառնալու համար քաղաքները պետք է ճանաչեն կլիմայական ջանքերի և դրանց բազմակի հետևանքների միջև եղած կապերը, հաշվի առնեն կլիմայական գործողությունների չնախատեսված հետևանքները և ավելի գիտակից լինեն արդարադատության նկատմամբ կլիմայական գործողությունները պլանավորելիս (Della Valle et al. 2023):

Արդարադատության և հավասարության նկատառումները ներառելու համար քաղաքները կարող են ընդունել մի շարք քաղաքականության գործիքներ (Դիեզմարտինես և Շորթ Ջիանոտի 2022):

1. Բարձրացնել տեղական ներգրավվածությունը «արդարադատության գործընկերությունների» միջոցով՝ անմիջականորեն համագործակցելով խոցելի խմբերի կամ նրանց ներկայացնող իրավապաշտպան խմբերի հետ: Այս կերպ քաղաքները կարող են խթանել պատմականորեն թերներկայացված համայնքների մասնակցությունը, օգտագործել տեղական գիտելիքներն ու ռեսուրսները և այդպիսով մշակել և իրականացնել կլիմայական գործողություններ, որոնք կհամապատասխանեն բոլոր բնակիչների կարիքներին և առաջնահերթություններին:
2. Ստեղծել «հավասարության խորհրդատվական խորհուրդներ», որոնք պատասխանատու կլինեն խոցելի բնակչությանը ներկայացնելու և ներգրավելու համար՝ ապահովելու համար, որ գործողությունները համապատասխանեն արդարադատության նպատակներին:
3. Մշակել «հավասարության գործիքներ», որոնք կուղղորդեն քաղաքային ինքնակառավարման մարմիններին՝ արդարության և հավասարության նկատառումները ճանաչելու և ներդնելու քաղաքականության գործընթացում: Այս գործիքները, որոնք կարող են ներառել ստուգաթերթիկներ կամ ուղղորդող հարցեր, հնարավորություն են տալիս քաղաքներին գնահատել քաղաքականության հնարավոր օգուտները և անկանխատեսելի հետևանքները տեղական խոցելի բնակչության վրա, և անցկացնել յուրաքանչյուր քաղաքականության և ծրագրի գնահատումներ՝ նախքան դրանք գործողության մեջ դնելը:
4. Սահմանել «արդարադատության ցուցանիշներ»՝ կլիմայական գործողությունների ծրագրերի արդարադատության և հավասարության ազդեցությունը քանակականացնելու և արդարադատության նպատակներին հասնելու առաջընթացը վերահսկելու համար:

Գենդերային առումով զգայուն մոտեցումներին առաջնահերթություն տալը, որոնք ակտիվորեն լուծում են կլիմայական գործողությունների պլանավորման մեջ գենդերային բացերը, ամրապնդում է կլիմայական ռազմավարությունները՝ միաժամանակ ստեղծելով տնտեսական հնարավորություններ, ապահովելով, որ բոլոր բնակչությունները վայելեն օգուտները: Կլիմայական գործողությունները կարող են դառնալ գենդերային առումով զգայուն՝ համակարգված կերպով հաշվի առնելով տարբեր գենդերային խմբերի պայմանների, իրավիճակների և կարիքների միջև եղած տարբերությունները նախագծման և իրականացման յուրաքանչյուր փուլում: Այս գործընթացը, որը հայտնի է որպես *գենդերային մեյնսթրիմինգ*, ներառում է բազային տվյալների

ստեղծում, մասնակցային նախագծման գործընթացներ, նպատակների, գործողությունների և ցուցանիշների բացահայտում, ինչպես նաև մոնիթորինգ և գնահատում (NDC Partnership 2021) :

Սեռական հավասարության և սոցիալական ներառման նկատառումները Կենսատնտեսական և սոցիալական պաշտպանության ծրագրերում ներառելու քայլերը ներառում են (GCoM 2025):

1. Շանձնառություն ստանձնել գենդերային հավասարության և ներառման նկատմամբ. սկզբից սահմանեք գենդերային հավասարության և ներառման ներդրման պայմանները (օրինակ՝ նշանակեք գենդերային հավասարության և ներառման ջատագով):
2. Քարտեզագրել իշխանության և մասնակցության բացերը. հասկացեք տեղական համատեքստը և լրացրեք գենդերային տվյալների բացերը այլընտրանքային աղբյուրների և տվյալների հավաքագրման միջոցով (օրինակ՝ հարցումներ և համայնքային ղեկավարությամբ տվյալներ):
3. Ապահովել համայնքի ներառական ներգրավվածություն. վերացնել կանանց, աղջիկների և մարգինալացված համայնքների ներգրավվածության խոչընդոտները (օրինակ՝ խնամքի պարտականություններ, ժամանակի պակաս և հնարավոր ծախսեր) և ստեղծել անվտանգ և հարգալից միջավայր։
4. Մշակել ներառական կլիմայական գործողությունների ծրագիր. վավերացնել առաջարկվող գործողությունները համապատասխան գենդերային համայնքների հետ, օգտագործել նվիրված շրջանակներ, ինչպիսիք են գենդերային հավասարության, հաշմանդամության և սոցիալական ներառման (ԳՀՀՀ) վրա հիմնված չափանիշներն ու ցուցանիշները՝ առաջընթացը և արդյունքները հետևելու համար։
5. Շետևել նաև ժամանակի ընթացքում կառուցվածքային փոփոխություններին. օրինակ՝ կանանց համար աշխատանքային հնարավորությունների հասանելիության աճ, հմտությունների զարգացում, կանանց հուզական և սոցիալական բարեկեցություն։

Գործողությունների ծրագրերում գենդերային հավասարության ապահովմանն ուղղված նվիրված ռազմավարությունների օրինակներն են՝ կլիմայական ֆինանսավորման գենդերային հավասարության և ներառականության ներդրումը (օրինակ՝ գենդերային բյուջետավորում և մասնակցային բյուջետավորում, ֆինանսական հաստատությունների կապը կանանց կազմակերպությունների հետ, գենդերային հավասարության ներառական նախագծեր), պատմությունները վերածել իրական գործողությունների՝ համատեղելով տվյալները և կյանքի փորձը, գնված ապրանքների և ծառայությունների միջոցով գենդերային հավասարության և ներառականության ներդրումը, օրինակ՝ խրախուսելով կանանց կողմից ղեկավարվող, փոքրամասնությունների սեփականություն հանդիսացող կամ տեղական բիզնեսների համար պայմանագրերը, ինչպես նաև կապալառուների նախագծերում ներառելով սոցիալական արժեքի կետեր և/կամ գենդերային ազդեցության գնահատում:

Ընդհանուր առմամբ, ԿԷԿԳԾ ունեն քաղաքային արդար անցումները խթանելու և գենդերային հավասարությունը խթանելու հիմնական գործիքներ դառնալու ներուժ: Սոցիալական ռիսկեր կարող են առաջանալ, եթե մարդիկ չհասկանան կամ չհամապատասխանեն ձեռնարկված գործողություններին (Գ. Ուլպիանի և Վետերս 2023) : Շետևաբար, պլանավորման գործընթացի սկզբում սոցիալական արդարության և անհավասարության հետ կապված մտահոգությունների, ինչպես նաև մարգինալացման խաչմերուկային ձևերի լուծումը կարևոր է կլիմայական գործողությունների պլաններին օրինականություն հաղորդելու և այդպիսով սոցիալական ռիսկերը մեղմելու համար: ԿԷԿԳԾ գործընթացներում հավասարության նկատառումները ներառելու վերաբերյալ լրացուցիչ ուղեցույց է տրամադրում Քաղաքապետերի դաշնագիրը (2023):

Օրինակ 7. Մոլդովայի Հանրապետության համայնքներում կանանց հզորացման միջոցով դիմակայուն համայնքներ

Երկիր՝ Մոլդովայի Հանրապետություն | Բնակչություն՝ 2 409 207 | Տարի՝ 2024 – 2028թթ.

«Կայուն համայնքներ կանանց հզորացման միջոցով, 2-րդ փուլ» նախագիծն իրականացվում է ՄԱԿ-ի զարգացման ծրագրի (UNDP) Մոլդովայի կողմից՝ Շվեդիայի և Նորվեգիայի ֆինանսական աջակցությամբ, և ընդհանուր առմամբ հատկացնում է մոտ 10.1 միլիոն ԱՄՆ դոլար բյուջե՝ Մոլդովայի Հանրապետության կլիմայական քաղաքականության մեջ գենդերային չափորոշիչները ներառելու ջանքերը առաջ մղելու համար։

Այս նախաձեռնության բաղադրիչներից մեկը ընդհանուր առմամբ 42 ընտրված տեղական համայնքների աջակցելն է ԿԷԿԳԾ-ի մշակման և իրականացման գործում, որոնք կբարձրացնեն կլիմայական պայմաններին դիմակայելու ունակությունը և կնպաստեն մեղմման և հարմարվողականության ջանքերին: ԿԷԿԳԾ-ները կմշակվեն՝ հաշվի առնելով գենդերային զգայուն մոտեցումը և կպատրաստվեն տեղական շահագրգիռ կողմերի հետ խորհրդակցելով: Այս համայնքները նաև կստանան ֆինանսական օգնություն և խորհրդատվություն ԿԷԿԳԾ-ի հետ կապված գործողությունների իրականացման համար:

Միևնույն ժամանակ, տնային տնտեսություններում ներգրավված մոտ 160 կին և կանանց կողմից ղեկավարվող 40 գյուղատնտեսական բիզնես կստանան ֆինանսական աջակցություն և խորհրդատվություն՝ խելացի կլիմայական լուծումներ ներդնելու համար, ինչպիսիք են էներգաարդյունավետության տարբերակների և վերականգնվող էներգիայի օգտագործումը, կաթիլային ոռոգումը և այլն: 12 տեղական բիզնես ինկուբատորներ կբարձրացնեն իրենց կարողությունները գենդերային և կլիմայի հարցերում և կստանան ինստիտուցիոնալ աջակցություն՝ գյուղական կանանց համար անհատականացված ծառայություններ մատուցելու համար: Այս ծառայությունները կկենտրոնանան իրենց բիզնեսների կլիմայական դիմադրողականության բարձրացման և դրա հետևանքների մեղմման ծրագրերի մշակման վրա:

4. Ստատուս քվոյի գնահատում և նպատակների սահմանում

4.1. Տեղական իրավիճակի ողջամիտ գնահատական

4.1.1. Ջերմոցային գազերի արտանետումների գույքագրում

ԿԷԿԳԾ գործընթացը ներառում է ջերմոցային գազերի (ՋԳ) արտանետումների գույքագրման կազմումը: Այս արտանետումների գույքագրումները քանակականացնում են համայնքի տարածքին և գործունեությանը վերաբերող պոտենցիալ ՋԳ արտանետումները: Հիմնվելով տարբեր էներգակիրների սպառման, վերականգնվող և չվերականգնվող աղբյուրներից էներգիայի արտադրության, ինչպես նաև գործունեության այլ ցուցանիշների վրա և կիրառելով արտանետումների համապատասխան գործակիցներ՝ համայնքը կարող է գնահատել քաղաքային հիմնական ոլորտների հետ կապված արտանետումները։

Ջերմոցային գազերի արտանետումների հաշվառումը կարևորագույն նշանակություն ունի կլիմայի փոփոխության մեղմման գործողություններին աջակցելու և քաղաքապետարանին հնարավորություն տալու մշակել, վերահսկել և չափել իր ԿԷԿԳԾ-ի ազդեցությունը, ինչպես նաև անհրաժեշտության դեպքում հարմարեցնել կամ ճշգրտել գործողությունների ուղին: Մասնավորապես, Արտանետումների ելակետային կադաստրի (ԱԵԿ) մշակումը ԿԷԿԳԾ-ի հիմնական մասն է, որը նպատակ ունի սահմանել ելակետային կետ, որի հետ կհամեմատվեն ձեռք բերված ՋԳ արտանետումների կրճատումները, մինչդեռ հաջորդական Արտանետումների կադաստրի մոնիտորինգ (ԱԿՄ) կարևորագույն նշանակություն ունեն իրականացման ընթացքում առաջընթացը վերահսկելու համար:

Ջերմոցային գազերի արտանետումների գույքագրումը հնարավորություն է տալիս բացահայտել ոլորտների համեմատական ներդրումները և համապատասխանաբար աջակցել ջերմոցային գազերի մեղմման գործողությունների նախագծմանը և առաջնահերթության սահմանմանը: Էներգիայի սպառման և տեղական էներգիայի արտադրության վերաբերյալ տվյալները թույլ են տալիս համայնքապետարանին հետևել էներգաարդյունավետության և վերականգնվող էներգիայի տեղակայման առումով առաջընթացին: Ավելին, դրանք կարևոր են թափանցիկ գործընթաց և հաղորդակցություն ապահովելու համար՝ հնարավոր է՝ մեծացնելով բոլոր շահագրգիռ կողմերի և դերակատարների մոտիվացիան և ներգրավվածությունը, ովքեր կարող են ներդրում ունենալ տեղական կլիմայական և էներգետիկ նպատակների իրականացման գործում:

Դաշնագրի շրջանակներում իրականացվող գույքագրման շրջանակը, սահմանները և մեթոդաբանությունը պետք է հիմնված լինեն հաստատված ստանդարտների և շրջանակների վրա՝ որակը, արդիականությունը և համեմատելիությունն ապահովելու համար, միաժամանակ մնալով ճկուն և հարմարվողական համայնքների կարիքներին և կարողություններին: Օրինակ, համայնքներին խրախուսվում է օգտագործել ջերմոցային գազերի հաշվառման մոտեցումներ և սկզբունքներ, որոնք համապատասխանում են Կլիմայի փոփոխության միջկառավարական խմբի (IPCC) մոտեցումներին և սկզբունքներին: Այնուամենայնիվ, Դաշնագրի շրջանակը սահմանում է գույքագրման հատուկ կառուցվածք, որը քաղաքային գործունեությունը դիտարկում է որպես ոլորտ, որի համար էներգիայի օգտագործումը և արտանետումները պետք է առանձին հաշվետվություն ներկայացվեն՝ թափանցիկությունը և քաղաքապետարանի օրինակելի դերը խթանելու համար:

Մանրամասն ուղեցույցը տրամադրված է «Ինչպես պատրաստել ջերմոցային գազերի արտանետումների գույքագրում» վերնագրով CoM EU ուղեցույցի օժանդակ փաստաթուղթ 1-ում:

4.1.2. Ռիսկի և խոցելիության գնահատում

Ռիսկերի և խոցելիության գնահատման (ՌԽԳ) մշակումը կարևոր քայլ է համայնքների համար: Այս գործընթացը համատեղում է գիտական տվյալները տեղական գիտելիքների հետ՝ կլիմայական ռիսկերը և խոցելիությունները գնահատելու համար: ՌԽԳ-ն հիմնված է ռազմավարական մոտեցման վրա, որը ներառում է նույնականացում, վերլուծություն, հաղորդակցություն և շարունակական բարելավում, որոնք բոլորն էլ ուղղված են համայնքները կլիմայի փոփոխության անբարենպաստ հետևանքների նկատմամբ դիմակայուն դարձնելուն :

Կլիմայական վտանգների բացահայտումը ՌԽԳ-ի առաջին կարևոր քայլն է: Կլիմայական տվյալների և ծառայությունների միջոցով համայնքները կարող են ճշգրտել իրենց տարածաշրջանի առջև ծառացած կոնկրետ կլիմայական վտանգները: Այս փուլը ներառում է պատմական կլիմայական օրինաչափությունների ուշադիր վերլուծություն և ապագա կանխատեսումներ՝ հնարավոր վտանգները քարտեզագրելու համար: Կլիմայական վտանգները բացահայտելուց հետո հաջորդ փուլը ակտիվների, ենթակառուցվածքների և բնակչության ազդեցության քարտեզագրումն է: Այս քայլը զուգորդվում է այդ կազմակերպությունների (ոլորտների և բնակչության խմբերի) խոցելիության գնահատման հետ՝ հայտնաբերված վտանգների նկատմամբ: Այնուհետև հաջորդում է հարմարվողական կարողությունների գնահատումը, որտեղ ուշադրությունը կենտրոնանում է այն բանի վրա, թե որքանով լավ կարող է համայնքը հարմարվել կլիմայական ազդեցություններին: Սա ներառում է ռեսուրսների, տեխնոլոգիաների, գիտելիքների և ենթակառուցվածքների ուսումնասիրություն, որոնք կարող են օգնել կլիմայական հարմարվողականությանը:

Ռիսկերի վերլուծությունը և առաջնահերթությունների սահմանումը ՌԽԳ-ի հաջորդ փուլերն են: Սա ներառում է հավաքված բոլոր տվյալների համադրում՝ ընդհանուր ռիսկերը հասկանալու համար: Այն վերաբերում է ռիսկերի քանակականացմանը, հնարավոր ազդեցությունների գնահատմանը և համայնքի կարողություններին ու կարիքներին համապատասխանող հստակ, չափելի հարմարվողականության նպատակներ սահմանելուն:

Օրինակ 8. Այս բաժնին վերաբերող հիմնական հասկացությունների սահմանումը

Կլիմայական վտանգ. Բնական կամ մարդածին ֆիզիկական իրադարձության, միտման կամ ֆիզիկական ազդեցության հնարավոր առաջացում, որը կարող է հանգեցնել կյանքի կորստի, վնասվածքի կամ առողջության վրա այլ ազդեցությունների, ինչպես նաև գույքի, ենթակառուցվածքների, կենսապահովման միջոցների, ծառայությունների մատուցման, էկոհամակարգերի և շրջակա միջավայրի ռեսուրսների վնասման և կորստի: Այս զեկույցում «վտանգ» տերմինը սովորաբար վերաբերում է կլիմայական պայմաններին կապված ֆիզիկական իրադարձություններին կամ միտումներին կամ դրանց ֆիզիկական ազդեցությանը (IPCC 2022) :

Կլիմայի ազդեցություն. մարդկանց, կենսամիջոցների, տեսակների կամ էկոհամակարգերի, շրջակա միջավայրի գործառույթների, ծառայությունների և ռեսուրսների, ենթակառուցվածքների կամ տնտեսական, սոցիալական կամ մշակութային ակտիվների առկայությունը այն վայրերում և միջավայրերում, որոնք կարող են բացասաբար ազդվել (IPCC 2022) :

Կլիմայական խոցելիություն.

Բնակչության խմբերի համար. Կլիմայական խոցելիությունը նկարագրում է այն աստիճանը, որով բնակչության խումբը խոցելի է կլիմայական ազդեցություններից առաջացող վնասի նկատմամբ: Դրա վրա կարող են ազդել այնպիսի գործոններ, ինչպիսիք են սոցիալ-տնտեսական կարգավիճակը, առողջությունը, տարիքը, գտնվելու վայրը և ռեսուրսներին հասանելիությունը: Խոցելի խմբերի մեջ կարող են ներառվել տարեց մարդիկ, ցածր եկամուտ ունեցող համայնքներ կամ նախկինում առկա առողջական խնդիրներ ունեցող անձինք:

Սեկտորների համար. Սեկտորների կլիմայական խոցելիությունը վերաբերում է տնտեսական ոլորտների (օրինակ՝ գյուղատնտեսություն, ջրային ռեսուրսներ կամ էներգետիկա) խոցելիությանը կլիմայական փոփոխականության և ծայրահեղությունների նկատմամբ: Սա կարող է կախված լինել ոլորտային հատուկ գործոններից, ինչպիսիք են տեխնոլոգիաները, ենթակառուցվածքները, շուկայի դինամիկան և կարգավորող շրջանակները:

Շարմարվողական կարողություն. Շարմարվողական կարողությունը համակարգի, համայնքի կամ կազմակերպության կարողությունն է՝ հարմարվելու կլիմայական փոփոխականությանը և ծայրահեղություններին, չափավորելու հնարավոր վնասները, օգտվելու հնարավորություններից կամ հաղթահարելու հետևանքները: Սա ներառում է այնպիսի տարրեր, ինչպիսիք են ռեսուրսների մատչելիությունը, տեխնոլոգիաները, տեղեկատվությունն ու հմտությունները, ենթակառուցվածքները, հաստատությունները և արդարությունը:

Կլիմայի ազդեցությունը. Կլիմայի ազդեցությունը վերաբերում է կլիմայի փոփոխականության և փոփոխության հետևանքներին բնական և մարդկային համակարգերի վրա: Ազդեցությունները կարող են լինել դրական կամ բացասական և կարող են առաջանալ ինչպես աստիճանական փոփոխություններից (օրինակ՝ ջերմաստիճանի բարձրացում), այնպես էլ ծայրահեղ իրադարձություններից (օրինակ՝ փոթորիկներ): Այս ազդեցությունները հաճախ հանգեցնում են այդ համակարգերի գործունեության և մատուցվող ծառայությունների փոփոխությունների:

Կլիմայական ռիսկ. Հետևանքների հավանականություն, երբ արժեքավոր ինչ-որ բան է վտանգված, և երբ արդյունքը անորոշ է՝ հաշվի առնելով արժեքների բազմազանությունը: Ռիսկը առաջանում է խոցելիության, ազդեցության և վտանգի փոխազդեցությունից (IPCC 2022) :

Համայնքի խոցելիությունը կլիմայի փոփոխության տարբեր վտանգների նկատմամբ համակարգված գնահատելու համար, ՌԽԳ-ն ներառում է տեղեկացված տեխնիկական ընտրությունների կատարում, որոնք ներառում են ժամանակացույցի, կլիմայի փոփոխության սցենարների, կլիմայական տվյալների աղբյուրների և տեղական տվյալների ինտեգրման աստիճանի ընտրությունը: Սա կարող է լինել մեկ գնահատման կամ տարբեր գնահատումների տեսքով, որոնք իրականացվում են յուրաքանչյուր վտանգի կամ յուրաքանչյուր խոցելի ոլորտի համար:

Քանի որ կլիմայական ռիսկը կախված է ոչ միայն կլիմայական վտանգներից, այլև տարածաշրջանի/համայնքի համապատասխան վտանգի նկատմամբ ազդեցության և խոցելիության աստիճանից, վերջին քայլը համատեղում է վտանգի տվյալները ազդեցության և խոցելիության հետ՝ ռիսկը գնահատելու համար՝ համաձայն հետևյալ հավասարման.

Ռիսկը = վտանգ × ազդեցություն × խոցելիություն

Անցյալում կլիմայական վտանգների և ազդեցությունների վերաբերյալ տեղեկատվությունն ու վերլուծությունը կարևոր են համայնքների համատեքստը և իրական վիճակը հասկանալու, ինչպես նաև կլիմայի և համայնքի շրջակա միջավայրի ու սոցիալ-տնտեսական տարրերի միջև եղած փոխհարաբերությունների վերաբերյալ պատկերացում կազմելու համար: ՌԽԳ-ն նաև նայում են ապագային՝ ենթադրելու և կանխատեսելու այն միտումները և հնարավոր վտանգները, որոնց համայնքները հակված կլինեն, ինչը պահանջում է կլիմայական մոդելների, սցենարների և կանխատեսումների օգտագործում: Սա նաև հնարավորություն կտա պլանավորել

հարմարվողականության գործողություններ, որոնք կբավարարեն համայնքների իրական և ապագա կարիքները:

Մանրամասն ուղեցույցը տրամադրված է «Ինչպես պատրաստել ռիսկերի և խոցելիության գնահատում (ՌԽԳ) » վերնագրով CoM EU ուղեցույցի օժանդակ փաստաթուղթ 2-ում:

4.1.3. Էներգիայի հասանելիության և աղքատության գնահատում

Էներգիայի հասանելիությունը և էներգետիկ աղքատությունը կարևոր տարրեր են համայնքների կայուն զարգացման, դիմադրողականության և բարեկեցության համար: Էներգիայի հասանելիությունը և էներգետիկ աղքատությունը (ԷՀԱ) կազմում են Քաղաքապետերի գլոբալ դաշնագրի (GCoM) երրորդ հիմնասյունը: Համաշխարհային մակարդակով այս հիմնասյունը կառուցված է էներգետիկ երեք ատրիբուտներով.[12]

- Անվտանգ էներգիա. էներգիան հասանելի է և/կամ հուսալի, ինչը հնարավորություն է տալիս մուտք գործել տնտեսական, սոցիալական և մշակութային ներգրավվածության:
- Կայուն էներգիա. էներգիան ստացվում է վերականգնվող և չաղտոտող ռեսուրսներից՝ խուսափելով առողջության, սոցիալական և գենդերային բացասական հետևանքներից:
- Մատչելի էներգիա. էներգիան մատչելի է և/կամ շենքային ֆոնդը էներգաարդյունավետ է՝ ծախսերի արժեքը մեծացնելու համար, ինչը հնարավորություն է տալիս էներգետիկ կիրառություններ կատարել տնտեսական, սոցիալական և մշակութային հնարավորությունների համար:

Գնահատման փուլի նպատակն է ապահովել էներգիայի հասանելիության և աղքատության վերաբերյալ համապարփակ պատկերացում տեղական համատեքստում, ներառյալ դրա ծավալը, հիմքում ընկած պատճառները և նպաստող գործոնները՝ արդյունավետ գործողությունների պլանավորման համար: Հաշվի առնելով խնդրի բազմաչափ ասպեկտները՝ կլիմայական պայմաններից մինչև սոցիալ-տնտեսական հանգամանքներ և քաղաքականության մոտեցումների առկայությունը, էներգիայի հասանելիության և աղքատության բնութագրերը ապահովում են գնահատումը կառուցվածքային ձևով կազմակերպելու շրջանակ (Նկար 6): Յուրաքանչյուր բնութագրի համար համայնքներին տրամադրվում է ցուցանիշների մի շարք՝ իրենց տեղական էներգիայի հասանելիությունը և էներգետիկ աղքատությունը գնահատելու համար: [13]

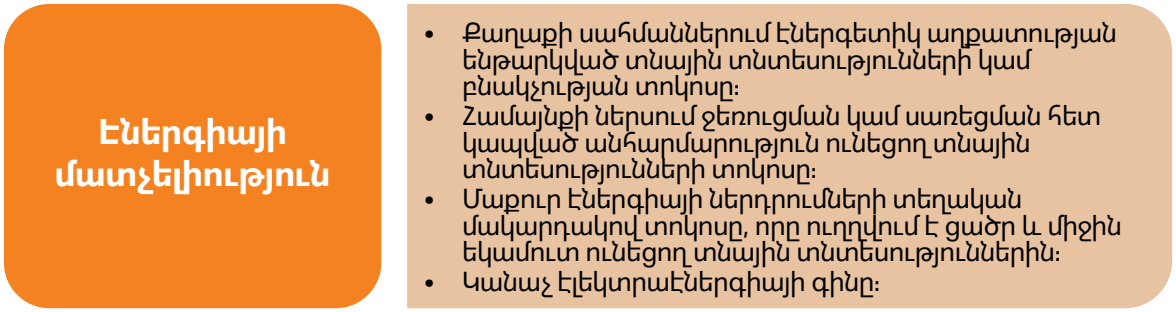
Յուրաքանչյուր GCoM տարածաշրջան կարող է ընտրել ամենահարմար էներգետիկ հատկանիշը՝ հիմնվելով իր տեղական առանձնահատկությունների և էներգետիկ կարիքների վրա, համապատասխանաբար հարմարեցնելով իր էներգետիկ գնահատումը: Կառուցվածքային խորհրդակցական գործընթացից հետո Արևելյան Եվրոպայի հարևան երկրները և Կենտրոնական Ասիան ընտրեցին էներգիայի մատչելիության հատկանիշը:[14]

12 Ինչպես նկարագրված է GcoM-ի Հաշվետվությունների միասնական շրջանակում (Common Reporting Framework):

13 Քաղաքապետերի համաշխարհային դաշնագիր, Էներգիայի հասանելիության և աղքատության հենասյուն (EAPP) հավելված, Համատեղ հաշվետվությունների շրջանակ

14 Քանի որ այս ուղեցույցը հարմարեցված է Արևելյան գործընկերության համատեքստին, այստեղ տրամադրվող տեղեկատվությունը կենտրոնանում է CoM East տարածաշրջանային ընտրված հատկանիշի վրա: Այս փաստաթղթում չեն ներառվում այն տեղեկությունները, թե ինչպես մշակել Էներգիայի հասանելիության և աղքատության գնահատումը մյուս երկու հատկանիշների՝ կայունության և անվտանգության, կամ նույն հատկանիշի համար Դաշնագրի տարածաշրջանային այլ համատեքստերում:

Նկար 6. Էներգիայի հասանելիության և աղքատության սյան հատկանիշներն ու ցուցանիշները, որոնք վերաբերում են CoM East-ի ընտրված հատկանիշներին :



Աղբյուր՝ ՈՒՄԿ-ի մշակում

Տեղական պայմանների քարտեզագրման սկզբնական փուլից հետո համայնքները պետք է ձեռնարկեն գնահատման գործընթացի հետևյալ հիմնական քայլերը՝

1. Տվյալների հավաքագրում և մշակում. համայնքները նախ պետք է գույքագրեն տարբեր գերատեսչություններում (օրինակ՝ բնակարանային կամ սոցիալական ծառայություններ) արդեն իսկ առկա տվյալները և համեմատեն դրանք համապատասխան ցուցանիշների համար անհրաժեշտ տեղեկատվության հետ: Եթե սա բավարար չէ, նրանք կարող են տվյալներ հավաքել՝ համագործակցելով արտաքին կազմակերպությունների հետ (օրինակ՝ էներգամատակարարներ կամ համալսարաններ) կամ առաջնային տվյալներ հավաքել անմիջապես հարցումների և հարցազրույցների միջոցով: Կարևոր է ապահովել, որ տվյալները տեղական մակարդակով համապատասխանեն և հուսալի լինեն, ինչը հաճախ պահանջում է ազգային տվյալների մասշտաբավորում կամ նորմալացում՝ համապատասխանեցնելով դրանք համայնքի մակարդակին:
2. Շաշվետվություն ընտրված ցուցանիշների համեմատ. ստորագրողները ցուցանիշներ են օգտագործում էներգիայի հասանելիությունը և աղքատությունը չափելու և վերահսկելու համար:

Շամայնքներին խրախուսվում է օգտագործել որքան հնարավոր է շատ ցուցանիշներ՝ էներգիայի հասանելիության և աղքատության բազմակողմանի խնդրի ավելի նրբերանգային ըմբռնման համար: Այնուամենայնիվ, այս ուղեցույցի գործնական շրջանակի համար խորհուրդ ենք տալիս օգտագործել առնվազն մեկ ցուցանիշ, որը վերաբերում է.

– Քաղաքի սահմաններում էներգետիկ աղքատության մեջ հայտնված տնային տնտեսությունների կամ բնակչության տոկոսը

Այս ցուցանիշը չափում է այն անձանց կամ տնային տնտեսությունների տոկոսը, որոնք իրենց եկամտի որոշակի տոկոսը ծախսում են էներգետիկ ծառայությունների վրա, ինչը պատկերացում է տալիս բնակչության շրջանում էներգիայի մատչելիության մասին: Որպես շեմ օգտագործվող կոնկրետ տոկոսը կարող է տարբեր լինել և պետք է որոշվի համայնքների կողմից՝ կախված համայնքային պայմաններից: Ցուցանիշը օգնում է բացահայտել էներգետիկ ծախսերի ֆինանսական բեռը տնային տնտեսությունների վրա, գնահատել էներգետիկ աղքատության ռիսկը և տեղեկացնել խոցելի խմբերի համար էներգիայի հասանելիությունը և մատչելիությունը բարելավելու նպատակային միջամտությունների մասին:

Տնային տնտեսության անդամների տնտեսական ասպեկտները և/կամ սոցիալական բնութագրերը կարող են ազդել էներգետիկ աղքատության վրա: Շետևաբար, սոցիալ-տնտեսական գործոնների հասկացողությունը կարևոր է՝ խոցելիության որոշակի որոշիչներ բացահայտելու և դրանք նվազեցնելու համար գործողությունների ձեռնարկելու համար: Շաշվի առնելով նաև, որ էներգետիկ աղքատության վիճակը հաճախ կապված է սոցիալական/տնտեսական խոցելիության այլ ձևերի հետ:

Սակայն, սոցիալ-տնտեսական հեռանկարը միակը չէ, որի միջոցով էներգետիկ աղքատությունը կարող է դրսևորվել և գնահատվել: Օրինակ՝ տների և դրանց շրջակայքի ֆիզիկական/տեխնիկական վիճակը կարող է ազդել որակյալ էներգետիկ ծառայությունների հասանելիության վրա: Նմանապես, տրանսպորտային կարիքներն ու գործելակերպը կարող են նպաստել էներգետիկ աղքատության վիճակի սրմանը: Բազմաթիվ հեռանկարներ և հատկանիշներ թիրախավորող բազմազան ցուցանիշների օգտագործումը և համադրությունը կարող են նպաստել էներգետիկ աղքատության ամբողջական գնահատմանը:

Էներգետիկ աղքատության խորհրդատվական կենտրոնի ձեռնարկում առաջարկվող մոտեցումը որոշ ուղեցույց հարցերին հետևելն է՝ փորձելով բացահայտել համայնքում էներգետիկ աղքատության «պատճառներն ու հետևանքները» (սոցիալական խմբերը և աշխարհագրական տարածվածությունը), ինչպիսիք են՝

- «Ինչպիսի՞ ազդեցություն են ունենում էներգաարդյունավետության ցածր մակարդակն ու կենցաղային սարքավորումները։»։
- «Մարդիկ տեղյա՞կ են հնարավոր լավ գործելակերպերի մասին»։
- «Ո՞վքեր են իրականում այս թաղամասում ապրող մարդիկ (գործազրկությունից տուժած մարդիկ, հատուկ առողջական խնդիրներ ունեցող մարդիկ և այլն)»։

Օրինակ՝ խոցելի խմբերի բացահայտումը կարող է իրական տարբերություն ստեղծել համայնքի կոնկրետ իրավիճակը նկարագրելիս և կարևոր ուղեցույց լինել էներգետիկ աղքատության վերաբերյալ քաղաքականություն մշակելու համար։

Գնահատման ավարտին ստորագրող կողմը պետք է ունենա էներգիայի հասանելիության և աղքատության վերաբերյալ մանրամասն պատկերացում իրենց տեղական համատեքստում, ներառյալ ընտրված ցուցանիշներից ստացված պատկերացումները բազմաթիվ հատկանիշների վերաբերյալ, ինչը նրանց հնարավորություն կտա սահմանել տեղեկացված նպատակներ, առաջնահերթություն տալ միջամտություններին և մշակել նպատակային քաղաքականություններ և գործողություններ։

Մանրամասն ուղեցույցը տրամադրված է « Ինչպես մշակել էներգետիկ աղքատության գնահատում» * վերնագրով CoM EU ուղեցույցի օժանդակ փաստաթուղթ 3-ում:

*Նկատի ունեցեք, որ օժանդակ փաստաթուղթ 3-ը հետևում է էներգետիկ աղքատության գնահատման ԵՄ շրջանակին, սակայն այն կարող է օգտակար աղբյուր լինել CoM East համայնքների համար այնպիսի թեմաներով, ինչպիսիք են գործողությունների մշակումը, ցուցանիշները և գործնական օրինակները։

4.2. Ընդհանուր տեսլականի և հավակնոտ նպատակների սահմանում

4.2.1. Կլիմայական քաղաքականության ամփոփում տարածաշրջանում

Կլիմայական նպատակներ սահմանելիս համայնքները պետք է ունենան իրենց տարածքում էներգետիկայի և կլիմայական խնդիրներին ազդող առկա քաղաքային, տարածաշրջանային, ազգային և միջազգային քաղաքականության և կանոնակարգերի հստակ պատկերացում: Այս բաժինը ներկայացնում է կլիմայական քաղաքականության համատեքստի ընդհանուր պատկերը, որը կարող է արդիական լինել CoM East համայնքների համար:

Արևելյան գործընկերության շրջանակներում Հայաստանը, Ադրբեջանը, Վրաստանը, Մոլդովան և Ուկրաինան կիսում են կլիմայական քաղաքականության բարդ, բայց փոփոխվող լանդշաֆտ, որը ձևավորվել է նրանց հետխորհրդային տնտեսական ժառանգության, տարածաշրջանային խոցելիության և ԵՄ կայունության նպատակների հետ համապատասխանության պատճառով: Որպես անցումային տնտեսություններ՝ նրանք պայքարում են ընդհանուր մարտահրավերների դեմ, ինչպիսիք են էներգետիկ անվտանգությունը, բրածո վառելիքից կամ ջրից կախված էներգիայից (օրինակ՝ հիդրոէներգետիկա) կախվածությունը և կլիմայական ազդեցություններին,

ինչպիսիք են երաշտները, ջրհեղեղները և սառցադաշտերի նահանջը, հարմարվելու հրատապ անհրաժեշտությունը: Այս երկրները նաև կիսում են էներգետիկ աղբյուրների դիվերսիֆիկացման և անկայուն մատակարարներից կախվածությունը նվազեցնելու ռազմավարական առաջնահերթությունը՝ առաջնահերթություն, որն ուժեղացել է վերջին տարածաշրջանային աշխարհաքաղաքական զարգացումների շնորհիվ: Այս մարտահրավերներին չնայած, նրանց կլիմայական քաղաքականությունը ավելի ու ավելի է արտացոլում ապաածխածնացման, էներգաարդյունավետության և տարածաշրջանային համագործակցության ուղղությունը, որը պայմանավորված է միջազգային պարտավորություններով, ինչպիսիք են Փարիզի համաձայնագիրը և ԵՄ-ի Արևելյան գործընկերության կանաչ օրակարգը:

Կլիմայի դիմակայունության և կայուն էներգիայի ոլորտում բացթողումները լրացնելու համար ԵՄ ֆինանսավորումը և տեխնիկական աջակցությունը տրամադրվում են այնպիսի ծրագրերի միջոցով, ինչպիսիք են EU4Climate նախաձեռնությունը և «Կանաչ օրակարգը», որոնք առաջնահերթություն են տալիս վերականգնվող էներգիայի տեղակայմանը, ածխածնային չեզոքության նպատակներին և անդրսահմանային բնապահպանական համագործակցությանը: Արևմտյան Բալկանների երկրներից բացի, Ուկրաինան, Մոլդովան և Վրաստանը նույնպես աջակցություն են ստանում այս ծրագրի միջոցով: Էներգետիկ համայնք[15], որը սահմանում է էներգետիկայի և կլիմայական նպատակների պլանավորման, հաշվետվությունների և մոնիթորինգի ընդհանուր կանոններ, այդ թվում՝ Ազգային էներգետիկայի և կլիմայական ծրագրերի (NECP) և ԵՄ օրենսդրության հետ համապատասխանեցման միջոցով :

Միջազգային մակարդակում դրանք բոլորը մաս են կազմում միջազգային կլիմայական հիմնական համաձայնագրերի, այդ թվում՝ ՄԱԿ-ի Կլիմայի փոփոխության մասին կոնվենցիայի, Կիոտոյի արձանագրության և Փարիզի համաձայնագրի, որոնց համաձայն նրանք բոլորը ներկայացրել են իրենց Ազգային մակարդակով սահմանված գործողությունները (NDC): Նրանք նաև համագործակցում են բազմակողմանի հիմնադրամների (GCF, GEF), բազմակողմ զարգացման բանկերի (MDBs) և դոնորների հետ՝ իրականացումը և տեխնիկական օգնության հասանելիությունը ֆինանսավորելու համար:

Ստորև ներկայացված են միջազգային պարտավորությունները, ինչպես նաև ազգային մակարդակի կլիմայական քաղաքականության համատեքստերը սատարող քաղաքականությունները:

Հայաստան

Հայաստանի 2026–2035 թվականների NDC 3.0 ծրագիրը[16] սահմանում է 2035 թվականի համար ջերմոցային գազերի արտանետումների անվերապահ կրճատման նպատակ՝ 1990 թվականի մակարդակի համեմատ 44%-ով և միջազգային աջակցության 52%-ով՝ պայմանով: Փաստաթուղթը առաջնահերթություն է տալիս հարմարվողականությանը՝ 41 հարմարվողականության միջոցառումներ, որոնք պահանջում են զգալի միջազգային աջակցություն, ինչպես նաև 22 անվերապահ մեղմման միջոցառումներ, որոնք պետք է ֆինանսավորվեն ներքին ռեսուրսներով և քաղաքականության բարեփոխումներով:

Ազգային հարմարվողականության ծրագիրը (ԱՀԾ)[17] սահմանում է առաջնահերթություններ յոթ հիմնական ոլորտներում՝ անտառային էկոհամակարգեր, մարդու առողջություն, ջրային ռեսուրսներ, գյուղատնտեսություն, էներգետիկա, մարդկային բնակավայրեր և ենթակառուցվածքներ, և զբոսաշրջություն: Այն նաև ներառում է հարմարվողականության ռազմավարություններ երկրի բոլոր տասը մարզերի համար՝ յուրաքանչյուր ոլորտին հարմարեցված ոլորտային հարմարվողականության ծրագրեր (ՈՀԾ) մշակելու ծրագրերով: Ծրագրի իրականացումը հիմնված է ներքին պետական ֆինանսավորման, դոնորների դրամաշնորհների և բազմակողմ զարգացման բանկերի կողմից տրամադրվող արտոնյալ ֆինանսավորման, ինչպես նաև ԿԿՖ/ԳԷՖ-ի կողմից առաջնահերթ նախագծերի համար նպատակային ֆինանսավորման վրա:

15 Տեսեք Էներգետիկ համայնքի գլխավոր էջը՝ https://www.energy-community.org/ հասցեով:
16 Հայաստանի ազգային որոշված ներդրումը (NDC 3.0)
17 Հայաստանի ազգային հարմարվողականության ծրագիր (ՄԱԿԿՓՇԿ)

Ջերմոցային գազերի ցածր արտանետումներով երկարաժամկետ զարգացման ռազմավարությունը (LT-LEDS)[18] ուրվագծում է երկրի տեսլականը մինչև 2050 թվականը՝ հատուկ ուշադրություն դարձնելով էներգետիկ անկախությանը և կլիմայական չեզոքությանը երկարաժամկետ հեռանկարում: Ռազմավարության նպատակն է ապահովել կլիմայական պարտավորությունների երկարաժամկետ օրակարգ, տրամադրել վաղ և կանխատեսելի ազդանշաններ տեղական և միջազգային ներդրողների համար, ներդաշնակեցնել զարգացման նպատակները կլիմայական գործողությունների հետ, ինչպես նաև համակարգված կերպով քննարկել կլիմայի մեղմման հնարավորությունները ամբողջ տնտեսությունում:

2026 թվականին Ազգային ժողովի կողմից ընդունված «Կլիմայի մասին» նոր օրենքը իրավական հիմք է ստեղծում Հայաստանի համար՝ կատարելու իր միջազգային կլիմայական պարտավորությունները: Մասնավորապես, փաստաթուղթը նպատակ ունի ստեղծել ՉՀՍ (չափում, հաշվետվողականություն և ստուգում) համակարգ և ներդնել շուկայական մեխանիզմներ (Փարիզի համաձայնագրի 6-րդ հոդվածի համաձայն)՝ 2030-2035 թվականներին արտանետումների 40-44% կրճատմանը նպաստելու համար: Մեղմման առումով օրենքը խթանում է էներգաարդյունավետությունը, վերականգնվող էներգիան և ենթակառուցվածքների արդիականացումը՝ արտանետումները կրճատելու համար: Միևնույն ժամանակ, այն անդրադառնում է գյուղատնտեսության և ջրային ռեսուրսների կառավարման նման ոլորտներում խոցելիություններին, կենտրոնանալով կլիմայի փոփոխության նկատմամբ դիմադրողականության ինստիտուցիոնալ կարողությունների ամրապնդման վրա:

Մեկնարկել է Հայաստանի 2026-2030 թվականների ազգային էներգաարդյունավետության գործողությունների ծրագրի (NEEAP) մշակումը: Առաջին երեք NEEAP-ների հիմքերի վրա հիմնվելով՝ չորրորդ գործողությունների ծրագիրը, ինչպես կանխատեսվում է, կպահպանի էներգիայի վերջնական սպառման և ջերմոցային գազերի արտանետումների կրճատման վրա կենտրոնանալու հիմնական ուշադրությունը: Հիմնական ոլորտներն են հանրային շենքերը, բնակելի հատվածը և տրանսպորտը՝ արդյունավետության բարձրացման միջոցառումների և կանոնակարգերի խստացման միջոցով, ինչպես նաև վերականգնվող էներգիայի աղբյուրներին անցմանն ուղղված ավելի լայն նախաձեռնությունների միջոցով: Ավելին, փաստաթուղթը նախատեսում է ավելի մեծ շեշտադրում կատարել գենդերային առումով զգայուն և սոցիալապես ներառական միջոցառումների ինտեգրման վրա: 2026-2030 թվականների գործողությունների ծրագրի իրականացումը նախատեսված է էներգիայի ընդհանուր պահանջարկը նվազեցնելու, էներգետիկ անվտանգությունը խթանելու և հիմնական տնտեսական արդյունքների էներգաարդյունավետությունը նվազեցնելու համար, միաժամանակ լուծելով էներգիայի մատչելիության վերաբերյալ աճող մտահոգությունները՝ խթանելով էներգաարդյունավետ լուծումները:

Ադրբեջան

Համաձայն իր NDC 3.0 (2025)[19] Ադրբեջանի երկարաժամկետ նպատակ է դրել մինչև 2035 թվականը ջերմոցային գազերի արտանետումները 1990 թվականի մակարդակից 40%-ով կրճատել: Այս նպատակը կախված է միջազգային աջակցության հասանելիությունից, ներառյալ կլիմայի փոփոխության ֆինանսավորումը, տեխնոլոգիաների փոխանցումը և կարողությունների զարգացման աջակցությունը, որոնք համարվում են կարևորագույն երկրի ցածր ածխածնային զարգացման ուղեգծին անցնելու համար: NDC 3.0-ը ներկայացնում է համապարփակ, ոլորտային ռազմավարություններ, որոնք լուծում են յոթ հիմնական ոլորտների՝ էներգետիկայի, նավթի և գազի, շենքերի, արդյունաբերության, տրանսպորտի, գյուղատնտեսական հողերի և թափոնների կառավարման (ԳՀԳ) մարտահրավերներն ու հնարավորությունները:

Ադրբեջանի 2024 թվականին ներկայացված Սկզբնական ազգային հարմարվողականության ծրագիրը[20] (ԱՀԾ) ուրվագծում է երկարաժամկետ հարմարվողականության մոտեցումը, ինչպես նաև կարճաժամկետ (2025-2026) և միջնաժամկետ (2027-2030) առաջնահերթ գործողությունները: Այն ջրային, գյուղատնտեսական, առողջապահական, կլիմայական

18 Վրաստանի երկարաժամկետ ցածր ջերմոցային գազերի արտանետումների զարգացման ռազմավարությունը
19 Ադրբեջանի ազգային որոշված ներդրումը (NDC 3.0)
20 Ադրբեջանի նախնական ազգային հարմարվողականության պլան (ՄԱԿԿՓՇԿ)

վտանգները/աղետները և ափամերձ/լեռնային էկոհամակարգերը սահմանում է որպես ամենախոցելի տարածքներ: Խոցելիությունները նվազեցնելու համար սկզբնական ԱԶԾ-ն վերանայում է գործող օրենսդրությունը (ջրային, շինարարական, անտառային և հողային կանոնակարգեր), որը ներկայումս անդրադառնում է կլիմայական դիմադրողականությանը, և նպատակ ունի տեղեկացնել հարմարվողականության գործողությունների պլանավորման, համակարգման և իրականացման մասին: Սկզբնական ԱԶԾ-ն նախատեսվում է անցում կատարել լիարժեք ԱԶԾ-ի 2025-2026 թվականների ընթացքում՝ ստեղծելով անհրաժեշտ իրավական և ինստիտուցիոնալ շրջանակ, ինչպես նաև կարողությունների զարգացում՝ հարմարվողականության միջոցառումները ոլորտային զարգացման ռազմավարություններում և ծրագրերում ինտեգրելու համար:

Ազգային մակարդակով, 2021 թվականին նախագահի «Ադրբեջան 2030. Սոցիալ-տնտեսական զարգացման ազգային առաջնահերթություններ» կարգադրությամբ սահմանվեցին երկրի սոցիալ-տնտեսական առաջնահերթությունները հաջորդ տասնամյակի համար, ներառյալ շրջակա միջավայրի զարգացման նպատակները: Մասնավորապես, հինգ առաջնահերթություններից մեկը նպատակ ունի խթանել մաքուր միջավայրը և կանաչ աճը երկու հիմնական նպատակների միջոցով՝ i) բարձրորակ էկոլոգիական միջավայր, ներառյալ շրջակա միջավայրի ռեսուրսների վրա ճնշման նվազեցումը և կանաչ տարածքների թվի ավելացումը, ii) կանաչ էներգիայի համար տարածքներ՝ էներգիայի արդյունավետ օգտագործման և առաջնային սպառման մեջ այլընտրանքային և վերականգնվող էներգիայի աղբյուրների մասնաբաժնի ավելացման միջոցով:

Վրաստան

Վրաստանի NDC 3.0-ը[21], որն ընդունվել է 2026 թվականին, նպատակ ունի մինչև 2030 թվականը ջերմոցային գազերի ընդհանուր զուտ արտանետումները կրճատել 1990 թվականի մակարդակից 47%-ով՝ մինչև 2035 թվականը 50% նպատակադրմամբ: Այն նպատակ ունի ավելացնել վերականգնվող էներգիայի մասնաբաժինը և անցնել զրոյական էներգիայի համակարգերի, բարելավել ավելի մաքուր տրանսպորտը, ներառյալ էլեկտրական շարժունակությունը և բարելավված հասարակական տրանսպորտը, ներդնել նոր շենքերի համար պարտադիր էներգաարդյունավետության ստանդարտներ և ընդլայնել թափոնների կառավարման բարեփոխումները, ինչպես նաև խթանել արդար անցման մոտեցումը:

Երկրի NDC-ն հիմնված է 2023 թվականին հաստատված երկարաժամկետ ցածր արտանետումների զարգացման ռազմավարության (LT LEDS) վրա, որը սահմանում է կլիմայական չեզոքության նպատակ, որին պետք է հասնել դարի կեսերին:[22]

Ազգային մակարդակում, Կլիմայի փոփոխության ռազմավարությունը և գործողությունների ծրագիրը (ԿՓԾ)[23] սահմանում են ոլորտային մեղմման կոնկրետ նպատակներ և միջոցառումներ, որոնք մշակված են ազգային կլիմայական նպատակներին հասնելու և միջազգային պարտավորությունների իրականացմանը նպաստելու համար: Ավելին, ԿՓԾ նպատակային ցուցանիշները ներդաշնակեցված են Ազգային էներգետիկայի և կլիմայի ծրագրում (ԱԷԿԾ) սահմանված չափանիշների հետ[24]: ԱԷԿԾ-ն ուրվագծում է կլիմայի մեղմման, հարմարվողականության և կայուն էներգետիկայի զարգացման ինտեգրված մոտեցում 2021-2030 թվականների համար: Հիմնվելով գործող ազգային ռազմավարությունների և ծրագրերի, և մասնավորապես՝ «Էներգետիկայի և ջրամատակարարման մասին» օրենքի (հոդված 7) վրա, ԷԿԾ-ն ներառում է ազգային նպատակներ և համապատասխան քաղաքականություններ և միջոցառումներ Էներգետիկ միության հինգ հիմնական չափորոշիչներից յուրաքանչյուրի համար[25]՝ 1) ապաածխածնացում , 2) էներգաարդյունավետություն , 3) էներգետիկ անվտանգություն, 4) ներքին էներգետիկ շուկա , 5) հետազոտություն, նորարարություն և մրցունակություն: Շատուկ ուշադրություն է դարձվում մինչև 2030 թվականը հասնելու նպատակներին, ներառյալ ջերմոցային գազերի արտանետումների կրճատումը, վերականգնվող

21 Վրաստանի ազգային որոշված ներդրումը (NDC3.0)
22 Վրաստանի երկարաժամկետ ցածր արտանետումների զարգացման ռազմավարությունը
23 Վրաստանի կլիմայի փոփոխության ռազմավարությունը և գործողությունների ծրագիր
24 Վրաստանի ազգային էներգետիկայի և կլիմայի պլան
25 Էներգետիկ միության կայքէջ - Եվրոպական հանձնաժողով, հասանելի է հետևյալ հասցեով՝ https://energy.ec.europa.eu/strategy/energy-union_en

աղբյուրներից ստացված էներգիայի ավելացումը, էներգաարդյունավետության խթանումը և էներգետիկ համակարգի փոխկապակցվածության ամրապնդումը՝ ինչպես երկրի ներսում, այնպես էլ հարևան երկրների հետ:

Մոլդովա

Մոլդովայի Հանրապետության միջազգային կլիմայական պարտավորությունները հիմք են հանդիսանում երկրի զարգացող կլիմայական քաղաքականության և նրա աստիճանաբար ավելի հավակնոտ NDC-ի համար: NDC 3.0-ի հիմնական մեղմման նպատակներն[26] են՝

- Մինչև 2030 թվականը ջերմոցային գազերի արտանետումների 71%-ով կրճատում 1990 թվականի մակարդակից ցածր (բացարձակ, տնտեսության համար նախատեսված նպատակ):
- Մինչև 2035 թվականը ջերմոցային գազերի արտանետումների 75%-ով կրճատում 1990 թվականի մակարդակից ցածր (երկարաժամկետ նպատակ՝ ամբողջ տնտեսության համար):

Ազգային մակարդակում, «Կլիմայի փոփոխության գործողությունների մասին» 74/2024 օրենքը սահմանում է Մոլդովայի Հանրապետության համար իրավական շրջանակը՝ մինչև 2050 թվականը զրոյական արտանետումների հասնելու համար, և կարգավորող շրջանակ՝ կլիմայի փոփոխության մեղմման և դրան հարմարվողականության գլոբալ նպատակներին հասնելու համար:[27] Օրենքը ստեղծում է Կլիմայի փոփոխության ազգային հանձնաժողով՝ միջգերատեսչական մարմին, որն իրավասու է հաստատել և համակարգել կլիմայի փոփոխության քաղաքականությունը և պետական կապիտալ ներդրումները ջերմոցային գազերի արտանետումների կրճատման, կլիմայի փոփոխության հարմարվողականության և բնական աղետների ռիսկի կառավարման ոլորտներում: Օրենքը նաև ներմուծում է CO_2 արտանետումների գնագոյացման ֆինանսական մեխանիզմներ , ինչպես նաև տրանսպորտի ոլորտում վառելիքի սպառման և CO_2 արտանետումների կրճատման միջոցառումներ, ինչպես նաև ավիացիայից, ծովային տրանսպորտից և արդյունաբերական կայանքներից արտանետումների մոնիթորինգի, հաշվետվության և ստուգման համակարգեր: Ներառված են նաև տեղական համատեքստին կիրառելի դրույթներ և աջակցության մեխանիզմներ: Մասնավորապես, 35-րդ հոդվածը պահանջում է, որ համայնքները մինչև 2026 թվականի հունվարի 1-ը մշակեն և հաստատեն Կլիմայի փոփոխության մեղմման և հարմարվողականության գործողություններ պարունակող ԿԷԿԳԾ-ներ:

2025 թվականի փետրվարին Մոլդովայի կառավարությունը հաստատեց 2025-2030 թվականների Ազգային Էներգետիկայի և կլիմայի ծրագիրը (NECP)[28]՝ ազգային ապաածխածնացման ջանքերի առաջխաղացման կենտրոնական ճանապարհային քարտեզը: Ծրագիրը մշակվել է Էներգետիկայի նախարարության կողմից՝ Եվրոպական Միության տեխնիկական և ֆինանսական աջակցությամբ, որը տրամադրվել է ՄԱԿ-ի զարգացման ծրագրի կողմից իրականացվող «Մոլդովայի Հանրապետությունում էներգետիկ ճգնաժամի հետևանքների հաղթահարում» ծրագրի միջոցով: NECP-ի համաձայն՝ Մոլդովայի Հանրապետությունը պարտավորվում է մինչև 2030 թվականը հասնել վերականգնվող էներգիայի վերջնական սպառման 30% ազգային նպատակին, բարելավել էներգաարդյունավետությունը, որպեսզի վերջնական էներգիայի սպառումը 2030 թվականին չգերազանցի 2800 հազար տոննա նավթային համարժեք, իսկ առաջնային էներգիայի սպառումը չգերազանցի 3000 հազար տոննա նավթային համարժեք: Էներգաարդյունավետության առումով NECP-ն նախատեսում է բնակելի շենքերի վերանորոգում՝ Բնակարանային էներգաարդյունավետության հիմնադրամի ֆինանսական աջակցությամբ, ինչպես նաև էներգաարդյունավետության միջոցառումների և նոր արդյունավետ տեխնոլոգիաների իրականացման, խելացի հաշվիչների տեղադրման և մաքուր և էներգաարդյունավետ տրանսպորտի խթանման արդյունքում միջին տարեկան էներգիայի

26 Մոլդովայի ազգային մակարդակով սահմանված ներդրումը (ՄԱԿՍՓՇԿ)
27 ԵՄ-OECD STIP Compass, Մոլդովայի 2024 թվականի ապրիլի 11-ի թիվ 74 օրենքը «Կլիմայի փոփոխության դեմ պայքարի գործողությունների մասին», հասանելի է հետևյալ հասցեով՝ https://stip.oecd.org/stip/interactive-dashboards/policy-initiatives/2025%2Fdata%2FpolicyInitiatives%2F200002324
28 Մոլդովայի ազգային էներգետիկայի և կլիմայի պլան

սպառման 0.8%-ի չափով էներգախնայողություն: Միաժամանակ, Ազգային էներգետիկ ծրագիրը նախատեսում է նաև էներգետիկ անվտանգության ապահովմանն ուղղված գործողություններ, այդ թվում՝ էներգիայի ներմուծման ուղիների դիվերսիֆիկացիա, ազգային էներգետիկ համակարգի փոխկապակցվածության ամրապնդում և մինչև 2050 թվականը նոր էներգետիկ ռազմավարության մշակում:

Կլիմայի փոփոխության հարմարվողականության ազգային ծրագիրը (ԿՓՀԱԾ) 2030-ը և դրան համապատասխան գործողությունների ծրագիրը[29] նպատակ են դրել նվազեցնել խոցելիությունը և բարձրացնել կլիմայի փոփոխության նկատմամբ դիմադրողականությունը տնտեսության բոլոր ոլորտներում: Երկարաժամկետ տեսլականը կենտրոնանում է դիմակայուն ենթակառուցվածքների ստեղծման և ազգային կարողությունների ամրապնդման վրա՝ բնակչության բարեկեցությունն ու շրջակա միջավայրի կայունությունն ապահովելու համար: Վեց ոլորտներ են ճանաչվել որպես կլիմայական վտանգների նկատմամբ ամենախոցելիները (այսինքն՝ գյուղատնտեսություն, ջրային ռեսուրսներ, անտառտնտեսություն, առողջապահություն, էներգետիկա, տրանսպորտ) և սահմանվել են հինգ կոնկրետ նպատակներ՝ կարողությունների զարգացման ամրապնդում, գիտելիքների և իրազեկության բարելավում, կլիմայի ապահովման և բյուջետավորման մեջ ընդգրկում, հարմարվողականության և աղետների ռիսկի նվազեցման (ԱՌՆ) ինտեգրում ոլորտային և տեղական պլանավորման մեջ, վեց առաջնահերթ ոլորտների դիմադրողականությունը բարձրացնելու համար հատուկ գործողությունների ֆինանսավորում:

Ուկրաինա

Ուկրաինայի կլիմայական քաղաքականությունը հիմնված է միջազգային խոշոր համաձայնագրերին նրա մասնակցության վրա: ՄԱԿ-ի Կլիմայի փոփոխության մասին կոնվենցիայի վավերացման մասին օրենքը (1996) սահմանեց Ուկրաինայի պարտավորությունները՝ հաշվետվություն տալու և վերահսկելու ջերմոցային գազերի արտանետումները, մինչդեռ Փարիզի համաձայնագրի վավերացման մասին օրենքը (2016) պարտավորեցրեց երկիրը երկարաժամկետ ապաածխածնացման և կլիմայական դիմադրողականության նպատակներին հասնելու համար: Իր թարմացված NDC-ի համաձայն [30]՝ Ուկրաինան պարտավորվում է 2035 թվականին կրճատել ջերմոցային գազերի արտանետումները ավելի քան 65%-ով՝ համեմատած 1990 թվականի մակարդակի հետ:

Ազգային բնապահպանական կառավարումը ղեկավարվում է «Պետական բնապահպանական քաղաքականության հիմնական սկզբունքների մասին» օրենքով, որը սահմանում է շրջակա միջավայրի պաշտպանության ռազմավարական առաջնահերթությունները, ներառյալ կլիմայի փոփոխության մեղմումը և հարմարվողականությունը:

Էներգետիկ ոլորտի անցումը ամրապնդվում է Ազգային էներգետիկայի և կլիմայի ծրագրով (NECP) [31], որը ներառում է այնպիսի գործիքներ, ինչպիսիք են CO_2 արտանետումների վրա շրջակա միջավայրի հարկը և վերականգնվող էներգիայի և էներգաարդյունավետության խթանման ազգային ծրագրերը: Մասնավորապես, NECP-ն սահմանել է վերականգնվող էներգիայի աղբյուրների մասնաբաժինը ընդհանուր վերջնական էներգիայի սպառման մեջ մինչև 2030 թվականը առնվազն 27%, առաջնային էներգիայի սպառումը ոչ ավելի, քան 72.224 Mtoe և վերջնական էներգիայի սպառումը սահմանափակել 42.168 Mtoe-ով, ինչպես նաև էներգետիկ ոլորտի կլիմայական չեզոքության հասնելը մինչև 2050 թվականը: Նպատակներ և միջոցառումներ են սահմանվել նաև հանրային շենքերի ոլորտի, էներգիայի ներմուծումից կախվածության և էներգամատակարարման դիվերսիֆիկացիայի, խոցելի սպառողների պաշտպանության, նորարարության ֆինանսավորման և մաքուր տեխնոլոգիաների հետազոտության համար:

4.2.2. Երկարաժամկետ տեսլականի սահմանում

ԿԷԿԳԾ-ն հիմնականում հիմնված է երկարաժամկետ տեսլականի վրա, որը կլինի ԿԷԿԳԾ-ի կազմման և պլանավորման ուղեցույցը: Այն մատնանշում է այն ուղղությունը, որը համայնքը

29 Մոլդովայի ազգային CCA ծրագիր 2030
30 Ուկրաինայի NDC (ՄԱԿԿՖԿ)
31 Ուկրաինայի ազգային էներգետիկայի և կլիմայի պլան

մտադիր է ընտրել: Կարևոր է, որ տեսլականը սահմանի, թե «որտեղ է համայնքը ցանկանում լինել ապագայում», որը կծառայի որպես հիմք՝ այնտեղ հասնելու համար անհրաժեշտ գործողությունները որոշելու համար՝ սկսած ներկա իրավիճակից:

Տեսլականը պետք է իրականացվի տեղական համայնքի հետ համագործակցությամբ՝ հանրային մասնակցության և քննարկման խմբերի միջոցով՝ կայուն ապագայի ընդհանուր գաղափար մշակելու և միջամտության ոլորտները առաջնահերթ դարձնելու համար: Տեսլականը պետք է լինի իրատեսական, բայց միևնույն ժամանակ հավակնոտ: Այն պետք է համապատասխանի Արևելյան գործընկերության պարտավորություններում Քաղաքապետերի դաշնագրին, այն պետք է ընդգծի, թե ինչպես է համայնքը աստիճանաբար դառնալու դիմացկուն և հարմարվելու կլիմայի փոփոխության հետևանքներին, և ինչպես է այն լուծելու էներգիայի հասանելիության և աղքատության խնդիրները, միաժամանակ ընդգծելով, թե ինչ օգուտներ կունենա հանրության համար: Շտեմարան և հավակնոտ երկարաժամկետ տեսլականը համարվում է ԿԷԿԳԾ-ի հաջողության հիմնական գործոն, քանի որ այն ցույց է տալիս համայնքապետարանի քաղաքական հանձնառությունը և հանրությանը և շահագրգիռ կողմերին հստակ ուղերձ է տալիս այն մասին, թե ինչպես է համայնքը ցանկանում զարգանալ ապագայում՝ հարթելով կայուն ենթակառուցվածքներում ավելի էական ներդրումների ճանապարհը:

4.2.3. Թիրախներ և նպատակներ

Երբ երկարաժամկետ տեսլականը հստակորեն ձևավորված է, անհրաժեշտ է այն վերածել ավելի կոնկրետ թիրախների և նպատակների այն ոլորտներում, որտեղ համայնքը մտադիր է գործողություններ ձեռնարկել Քաղաքապետարանի յուրաքանչյուր հենասյուների շրջանակներում: Նպատակները պետք է հիմնված լինեն ստատուս քվոյի գնահատման մեջ նշված արդյունքների և ցուցանիշների վրա (բաժին 4.1):

Նպատակային ցուցանիշներն ու խնդիրները պետք է համապատասխանեն SMART սկզբունքներին՝ կոնկրետ, չափելի, հասանելի, իրատեսական և ժամանակային սահմանափակումներով: SMART նպատակներն ու խնդիրները սահմանելու համար համայնքները կարող են օգտագործել հետևյալ հարցերը.

1. **Կոնկրետ** (լավ սահմանված, կենտրոնացված, մանրամասն և կոնկրետ). Ի՞նչ ենք փորձում անել: Ինչո՞ւ է սա կարևոր: Ո՞վ ինչ է անելու: Ե՞րբ է մեզ անհրաժեշտ դա անել: Ինչպե՞ս ենք մենք դա անելու:
2. **Չափելի** (կՎտժ, ժամանակ, գումար, % և այլն). Ինչպե՞ս կիմանանք, թե երբ է այս նպատակը ձեռք բերվել: Ինչպե՞ս կարող ենք կատարել համապատասխան չափումները:
3. **Հասանելի** (իրագործելի, գործնականում կիրառելի). Շնարավո՞ր է սա: Կարո՞ղ ենք դա իրականացնել սահմանված ժամկետում: Շասկանո՞ւմ ենք սահմանափակումներն ու ռիսկի գործոնները: Արդյո՞ք սա արվել է (հաջողությամբ) նախկինում:
4. **Իրատեսական** (հնարավոր ռեսուրսների համատեքստում). Արդյո՞ք մենք ներկայումս ունենք այս նպատակին հասնելու համար անհրաժեշտ ռեսուրսները: Եթե ոչ, կարո՞ղ ենք ապահովել լրացուցիչ ռեսուրսներ: Արդյո՞ք մեզ անհրաժեշտ է վերանայել ժամանակի, բյուջեի և մարդկային ռեսուրսների բաշխումը՝ դա իրականացնելու համար:
5. **Ժամանակային սահմանափակում** (ֆիքսված վերջնաժամկետ կամ ժամանակացույց). Ե՞րբ է այս նպատակը կիրականացվի: Վերջնաժամկետը միանշանա՞կ է: Վերջնաժամկետը հասանելի՞ է և իրատեսակա՞ն:

Դաշնագրի յուրաքանչյուր հենասյուն (մեղմում, հարմարվողականություն և էներգետիկ աղքատություն) ունի որոշակի առանձնահատկություններ՝ կապված նպատակների և խնդիրների սահմանման հետ, որոնք բացատրվում են ստորև:

4.2.3.1. Ջերմոցային գազերի մեղմման նպատակներ

Մեղմման նպատակը ջերմոցային գազերի ընդհանուր արտանետումների կրճատումն է, որը համայնքը պարտավորվում է ամեն տարի իրականացնել մինչև նպատակային տարին (օրինակ՝ 2030, 2050)՝ ելակետային տարվա համեմատ:

Դաշնագրի համայնքների համար հասանելի են երկու մոտեցումներ՝

1. **Նպատակի սահմանում՝ հիմնվելով ԱԵԿ-ի արդյունքների վրա: ԱԵԿ-ի** համեմատ կրճատման նպատակը կարող է սահմանվել «բացարձակ» կամ «մեկ շնչի հաշվով» հիմունքներով: Ընդհանուր առմամբ, բացարձակ կրճատման նպատակները տեղին են, եթե բնակչության թվի զգալի փոփոխություններ չեն նկատվում կամ ակնկալվում ելակետային և նպատակային տարվա միջև: Այնուամենայնիվ, եթե բնակչության թվի համապատասխան փոփոխություններ են նկատվում, բացարձակ կրճատման նպատակը, հավանաբար, անբավարար է: Եթե բնակչության մեծ աճ կա, կրճատման նպատակը կարող է անիրատեսական լինել և թերագնահատել ԿԷԿԳԾ-ում անհրաժեշտ ջանքերը, իսկ եթե բնակչության կտրուկ նվազում լինի, կրճատման նպատակը կարող է իրականացվել գործունեության կրճատման արդյունքում և կարող է չարտացոլել համայնքի իրական ջանքերը: Այդ դեպքերում կարող է սահմանվել «մեկ շնչի հաշվով» նպատակ:
2. **Նպատակի սահմանում ՍՉ սցենարի հիման վրա:** Սովորական զարգացման (ՍՉ) սցենարն օգտագործվում է նկարագրելու համար մի սցենար, որը ենթադրում է, որ ներկայումս գործող քաղաքականություններից բացի լրացուցիչ քաղաքականություններ չեն իրականացվում, և որի սոցիալ-տնտեսական զարգացման միտումները համապատասխանում են վերջին միտումներին (IPCC 2022): Համայնքը հնարավորություն ունի հաշվարկելու արտանետումների գծով իր վերջնական թիրախը՝ հիմնվելով Արտանետումների ելակետային կադաստրի (ԱԵԿ) տվյալների վրա և գնահատելով իր տարածքում ջերմոցային գազերի արտանետումները 2030 կամ 2050 թվականների համար (արտահայտված տ CO_2-ով կամ տ CO_2-հմ.-ով)՝ կիրառելով «սովորական զարգացման» (ՍՉ) սցենարը: ՍՉ սցենարը պատրաստելիս տեղական ինքնակառավարման մարմինն ունի երկու տարբերակ՝
    - Մշակել սեփական մոտեցումը
    - Օգտագործեք ՈՒՄԿ-ի կողմից տրամադրված ազգային գործակիցները:

Եթե համայնքները օգտագործում են իրենց սեփական մոտեցումը բնական ռեսուրսների (ՍՉ) սցենար պատրաստելու համար, ինչպիսիք են տեղական կամ երկրին հատուկ ՍՉ գնահատականները, տվյալները պետք է լինեն (i) հուսալի աղբյուրից, (ii) թափանցիկորեն փաստաթղթավորված՝ ստուգելի մեթոդաբանություններով, ենթադրություններով և այլն: Մեթոդաբանության համառոտ նկարագրությունը պետք է տրամադրվի ԿԷԿԳԾ փաստաթղթում, մինչդեռ գործիքի/մեթոդաբանության հղումը պետք է ներառվի նաև առցանց ձևանմուշում:

ՈՒՄԿ-ի կողմից տրամադրված ազգային գործակիցները հաշվարկվում են ԱլԳ երկրների համար մշակված ՍՉ սցենարի միջոցով: Հիմնվելով ներկայիս տվյալների վրա՝ ՍՉ սցենարը կանխատեսում է էներգիայի և արտանետումների մակարդակի զարգացումը մինչև 2030, 2040 և 2050 թվականները՝ բնակչության, տնտեսության, տեխնոլոգիաների և մարդկային վարքագծի ներկայիս միտումների շարունակականության վարկածի ներքո՝ առանց ԿԷԿԳԾ-ի կամ այլ ազգային կամ տեղական քաղաքականության միջոցառումների իրականացման:

Ազգային գործակիցը ցույց է տալիս ջերմոցային գազերի արտանետումների կանխատեսվող հարաբերական աճի տեմպը բազային տարվա և նպատակային տարվա միջև: Նպատակային տարվա համար նախատեսված CO_2-ի և ջերմոցային գազերի արտանետումները ստանալու համար համայնքները պետք է ընտրեն ընտրված բազային տարվան վերաբերող ազգային գործակիցը և կիրառեն այն ելակետային տարվա արտանետումների նկատմամբ՝ համաձայն հետևյալ բանաձևի՝

$$Արտանետում_{Թիրախային\ տարի} = Արտանետում_{ելակետային\ տարի} \times K$$

Որտեղ՝

- $Արտանետում_{Թիրախային\ տարի}$ թիրախային տարվա համար (օրինակ՝ 2030թ., 2040թ., 2050թ.) գնահատված արտանետումներն են,
- $Արտանետում_{ելակետային\ տարի}$ արտանետումներն են ելակետային տարում,

– *K-ն* ընտրված թիրախային և ելակետային տարիների համադրության համար ազգային ՍԶ գործակիցն է:

Տեղական մեղմման նպատակները պետք է համապատասխանեն (կամ գերազանցեն) տարածաշրջանային կամ ազգային պարտավորություններին և կանոնակարգերին: CoM East-ի կլիմայի մեղմման պահանջներին համապատասխան, Դաշնագրի ստորագրողների կողմից առաջարկվող ջերմոցային գազերի կրճատման նպատակը մինչև 2030 թվականը առնվազն 35% բացարձակ կրճատում է՝ համեմատած 1990 թվականի մակարդակի հետ: Ավելի մեծ տոկոսային կրճատումը կամ ավելի նոր տարվա ընտրությունը որպես բազային արժեք կարող է արտացոլել ավելի բարձր հավակնություններ:

Երկարաժամկետ հեռանկարում, CoM East տարածաշրջանային պարտավորությունը նպատակ ունի մինչև 2050 թվականը կրճատել CO_2-ի (և հնարավոր է՝ նաև այլ ջերմոցային գազերի) արտանետումները առնվազն 60%-ով՝ համեմատած 1990 թվականի արտանետումների մակարդակի հետ, կամ առնվազն 40%-ով՝ մինչև 2050 թվականը՝ համեմատած 2005 թվականից հետո բազային տարվա արտանետումների մակարդակի հետ՝ ջանքեր գործադրելով ընդունել ավելի հավակնոտ երկարաժամկետ նպատակներ՝ համապատասխանելով NDC պարտավորություններին և հասնել կլիմայական չեզոքության մինչև 2050 թվականը:

Կլիմայական չեզոքությունը նշանակում է զրոյական ջերմոցային գազերի արտանետումների հասնել, այլ կերպ ասած՝ մի պայման, որը մթնոլորտ չի ավելացնում որևէ ջերմոցային գազ (Դեյվիս և այլք, 2018): Չնվազեցված արտանետումները պետք է փոխհատուցվեն բացասական արտանետումների միջոցով: Սակայն փոխհատուցման գործողությունները և հաշվարկման մեթոդները չեն մտնում այս ուղեցույցի շրջանակի մեջ [32]:

Զրոյական ջերմոցային գազերի արտանետումների հայեցակարգը թույլ է տալիս հավասարակշռել մնացորդային արտանետումները (արտանետումներ, որոնք հնարավոր չէ լիովին կրճատել տեխնոլոգիական, ֆինանսական և/կամ այլ սահմանափակումների պատճառով)՝ CO_2-ի հեռացման միջոցով: Մնացորդային արտանետումները պետք է նվազեցվեն հնարավորինս նվազագույնի, և փոխհատուցման ցանկացած ձև պետք է դիտարկվի միայն այն արտանետումների աղբյուրների համար, որոնք շատ դժվար կամ անհնար է մեղմել: Շամայնքները պետք է հետևեն որոշակի շրջանակների և ուղեցույցների՝ իրենց մնացորդային արտանետումները հաշվարկելիս: Այս շրջանակները կարող են նպաստել մնացորդային արտանետումների համարվողը համարվողի հստակ պլանավորմանը և սահմանմանը (Ուլպիանի և այլք, 2024) :

Մանրամասն ուղեցույցը տրամադրված է «Ինչպես պատրաստել ջերմոցային գազերի արտանետումների գույքագրում » վերնագրով CoM EU ուղեցույցի օժանդակ փաստաթուղթ 1-ում:

4.2.3.2. Շարմարվողականության նպատակներ

Շարմարվողականության նպատակները պետք է անդրադառնան բացահայտված ամենակարևոր ռիսկերին և խոցելիություններին և ապահովեն չափելի նպատակներ՝ համայնքի կլիմայի փոփոխության նկատմամբ դիմադրողականությունը բարձրացնելու համար: Դրանք պետք է քանակական լինեն և արտացոլեն հնարավոր ազդեցությունները նվազեցնելու մտադրությունը: Դրան կարելի է հասնել՝ կենտրոնանալով տարբեր ասպեկտների վրա, ինչպիսիք են՝ մարդկանց, գործունեության, ենթակառուցվածքների և էկոհամակարգերի թվի կրճատումը, որոնք կարող են բացասաբար ազդվել (այսինքն՝ ազդեցության նվազեցումը), ազդեցության ենթարկված մարդկանց և ոլորտների բացասական ազդեցության ենթարկվելու զգայունության նվազեցումը (այսինքն՝ խոցելիության նվազեցումը) և մարդկանց, ոլորտների կամ համակարգերի կարողության մեծացումը՝ հարմարվելու կամ արձագանքելու հնարավոր վնասներին և օգտվելու հնարավորություններից (այսինքն՝ հարմարվողական կարողությունների մեծացումը):

[32] Լրացուցիչ տեղեկություններ կարող եք գտնել JRC Publications Repository - Guidelines on negative emissions for cities .

Հետևաբար, հարմարվողականության նպատակները պետք է ներառեն լուծվող հիմնական կլիմայական վտանգը, ցուցանիշները, միավորները, բազային տարվա արժեքը և առաջընթացի մոնիթորինգի նպատակային արժեքը:

Որոշ օրինակներ են.

- **Մինչև 2030 թվականը համայնքում ջերմության հետ կապված հիվանդությունների ռիսկը 40%-ով նվազեցնել.** այս նպատակը կենտրոնանում է «ծայրահեղ ջերմության» վտանգի և «առողջապահական» խոցելի հատվածի հետ կապված ընդհանուր ռիսկի մակարդակի նվազեցման վրա: Այս նպատակը չափելի դարձնելու համար կապակցված ցուցանիշը կարող է լինել «ջերմության հետ կապված հիվանդությունների քանակը», որը չափվում է «դեպքերի քանակ» միավորով: Այսպիսով, համայնքը կարող է չափել բազային տարում [օրինակ՝ 2020] դեպքերի քանակը [օրինակ՝ 100 դեպք], իսկ թիրախային տարում [2030] դիտարկել, թե արդյոք համայնքը հասել է իր սպասվող կրճատմանը [այսինքն՝ 60 դեպք]:
- **Մինչև 2030 թվականը զրոյացնել ջրհեղեղներից լրջորեն վնասված շենքերի թիվը**. Այս նպատակը կենտրոնանում է ջրհեղեղներին ենթարկված շենքերի խոցելիության նվազեցման վրա: Այս նպատակը չափելու հիմնական ցուցանիշը «վնասված շենքերի թիվն» է, որը չափվում է բացարձակ թվով՝ «շենքերի քանակ» միավորով: Բացի այդ, այս չափանիշի ճշգրտությունը բարձրացնելու համար վնասի մակարդակները կարող են դասակարգվել՝ հստակ տարբերակելու համար այն շենքերը, որոնք չեն կարող օգտագործվել ջրհեղեղից հետո, և այն շենքերը, որոնք անվտանգության համար պահանջում են աննշան միջամտություններ: Հետևաբար, համայնքը կարող է գնահատել առաջընթացը և ստուգել, թե արդյոք հղման տարում [օրինակ՝ 2022] բազային արժեքը [օրինակ՝ 50 շենք] զրոյի է հասցվում թիրախային տարում [2030]:

Աղյուսակ 5. ՀարմարվողականությանԸնպատակներիկանոն

Հարմարվողականության նպատակ	Հիմնական նպատակ [Հարմարվողականությանհիմնական ոլորտներ]	Վտանգ	Ցուցիչ	Միավոր	Հիմնական արժեք [տարի]	Նպատակային արժեք [տարի]
Մինչև 2030 թվականը համայնքում ջերմության հետ կապված հիվանդությունների ռիսկը 40%-ով նվազեցնել	Նվազեցնել ընդհանուր ռիսկի մակարդակը [Քաղաքացիական պաշտպանություն և արտակարգ իրավիճակներ: Շենքեր]	Ծայրահեղ շոգ	Ջերմության հետ կապված հիվանդությունների թիվը	Դեպքերի քանակը	100 դեպք [2020]	60 դեպք [2030]
Մինչև 2030 թվականը զրոյացնել ջրհեղեղներից լրջորեն վնասված շենքերի թիվը	Նվազեցնել խոցելիությունը [Քաղաքացիական պաշտպանություն և արտակարգ իրավիճակներ: Շենքեր]	Ջրհեղեղներ	Շենքերի քանակը վնասված	Շենքերի քանակը	50 շենք [2022]	0 շենք [2030]

Աղբյուր՝ JRC-ի մշակում

Մանրամասն ուղեցույցը տրամադրված է « Ինչպես պատրաստել ռիսկերի և խոցելիության գնահատում (RVA) » վերնագրով CoM EU ուղեցույցի օժանդակ փաստաթուղթ 2-ում:

4.2.3.3. Էներգետիկ աղքատության թիրախներ

Նախորդ փուլերում ձեռք բերված գիտելիքների հիման վրա, որոնց ընթացքում վերլուծվել է տեղական էներգետիկ համատեքստը և հավաքագրվել են նախնական տվյալներ, համայնքապետարանին այժմ խնդրվում է սահմանել էներգետիկ աղքատության նպատակ:

Համաձայն CoM East-ի մոտեցման, համայնքները պետք է սահմանեն ինչպես ընդհանուր, այնպես էլ կոնկրետ էներգամատչելիության և աղքատության թիրախ:

- Էներգիայի հասանելիության և աղքատության ընդհանուր նպատակ. Սա ենթադրում է որոշակի տարում էներգիայի հասանելիության և աղքատության խնդիրները լուծելու պարտավորություն: CoM East-ի համատեքստում համայնքը հստակորեն կհայտարարի այս պարտավորության մասին և կընտրի նպատակ և բազային տարի:
- Էներգետիկ աղքատության կոնկրետ նպատակ. Համայնքը որոշում և քանակապես գնահատում է ցանկալի բարելավումը՝ օգտագործելով գնահատման գործընթացից ընտրված էներգիայի հասանելիության և աղքատության ցուցանիշը: CoM East համայնքները կարող են սահմանել մեկ կամ մի քանի կոնկրետ նպատակներ՝ օգտագործելով առկա ցուցանիշների ցանկը :

Այս նպատակային սահմանման գործընթացում կարևոր է նաև հաշվի առնել բացարձակ թվերը և ժողովրդագրական կանխատեսումները: Ավելի լավ պայմաններում ապրող մարդկանց ավելի բարձր տոկոսի հասնելը մեկ նպատակ է, միաժամանակ ապահովելով, որ էներգիայի հասանելիության և աղքատության հետ կապված խնդիրներ ունեցող անհատների կամ տնային տնտեսությունների ընդհանուր թիվը նույնպես նվազեցվի, ինչը նպատակը դարձնում է ավելի իմաստալից և արտացոլում է իրական առաջընթացը:

Մանրամասն ուղեցույցը տրամադրված է «Ինչպես մշակել էներգետիկ աղքատության գնահատում»* վերնագրով CoM EU ուղեցույցի օժանդակ փաստաթուղթ 3-ում:

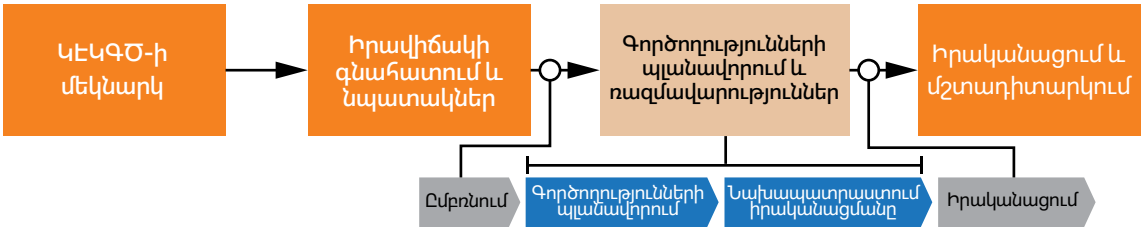
* Նկատի ունեցեք, որ լրացուցիչ փաստաթուղթ 3-ը հետևում է էներգետիկ աղքատության գնահատման ԵՄ շրջանակին, սակայն այն կարող է օգտակար աղբյուր լինել CoM East համայնքների համար այնպիսի թեմաներով, ինչպիսիք են գործողությունների մշակումը, ցուցանիշները և գործնական օրինակները:

5. Գործողությունների պլանավորում և ռազմավարություններ

5.1. Շամապարփակ գործողությունների նախապատրաստում

ԿԷԿԳԾ մշակման երրորդ քայլը բաղկացած է երկու հիմնական ենթաքայլերից՝ գործողությունների պլանավորում և իրականացման ու մոնիթորինգի նախապատրաստում: Դրանց պետք է նախորդի լավ պատկերացում կազմելը՝ ստատուս քվոյի պահպանումը և տեսլականի ու նպատակների սահմանումը՝ կամուրջ կառուցելու պլանի ընդհանուր իրականացման և մոնիթորինգի փուլի (այսինքն՝ «կատարել» նկար 7 -ում) միջև:

Նկար 7. Գործողությունների պլանավորման քայլ. գործողությունների պլանավորում և իրականացում



Աղբյուր՝ ՈՒՄԿ-ի մշակում

5.1.1. Գործողությունների պլանավորում

Սկսելով տեղական համատեքստի ըմբռնումից՝ համայնքները պետք է մշակեն հետևողական, հավասարակշռված, հավակնոտ և իրագործելի գործողությունների ծրագիր: ԿԷԿԳԾ-ում ներառված գործողությունները պետք է համապատասխանեն համայնքի կողմից տարբեր հենասյուների համար սահմանված նպատակներին (մեղմում, հարմարվողականություն և էներգետիկ աղքատություն): Ընդհանուր առմամբ, ԿԷԿԳԾ-ն պետք է ներառի ինչպես կարճաժամկետ (2-5 տարի), այնպես էլ երկարաժամկետ (6 տարի կամ ավելի) գործողություններ՝ հիմնվելով առկա փորձի վրա, բայց նպատակ ունենալով հասնել սահմանված տեսլականին: Սա թույլ կտա համայնքներին ռազմավարականորեն պլանավորել՝ ընտրելով և առաջնահերթություն տալով տարբեր տեսակի գործողությունների, սկսած «առանց ափսոսանքի» կամ «ցածր ափսոսանքի» տարբերակներից, բաժանելով հետևողական ջանքեր կամ ծախսեր ենթադրող գործողությունները և ունենալով հնարավոր խնդիրները վերանայելու և կարգավորելու հնարավորություն: Այդ պատճառով կարևոր է տեղեկատվություն ունենալ յուրաքանչյուր գործողության հիմնական բնութագրերի, այսինքն՝ տևողության, անհրաժեշտ ռեսուրսների, սպասվող արդյունքների, դրանց հետ կապված ռիսկերի և այլնի մասին: Մեղմ և կոշտ միջոցառումների համադրությունը կարևոր է կլիմայի և էներգիայի հետ կապված մարտահրավերները արդյունավետորեն լուծելու համար: Մեղմ միջոցառումները խթանում են վարքային փոփոխությունները և համայնքի ներգրավվածությունը, մինչդեռ կոշտ միջոցառումները ապահովում են անհրաժեշտ ենթակառուցվածքներն ու համակարգերը:

Գործողությունների համապարփակ փաթեթ մշակելու համար համայնքը պետք է ձեռնարկի հետևյալ քայլերը.

- Գնահատել յուրաքանչյուր գործողության հնարավոր ազդեցությունը՝ գնահատելով դրա ներդրումը նպատակներին և նպատակներին հասնելու գործում, ինչպիսիք են էներգախնայողությունը, ջերմոցային գազերի արտանետումների կրճատումը, խոցելի բնակչության պաշտպանությունը կլիմայական աղետներից, շենքերի վնասի նվազագույնի հասցնելը և խոցելի ընտանիքների համար էներգիայի ծախսերի խնայողությունները:

- Կատարել մանրակրկիտ ռիսկի գնահատում՝ կանխատեսելու համար յուրաքանչյուր գործողության ինչպես դրական, այնպես էլ բացասական չնախատեսված հետևանքները համայնքի, տնտեսության և շրջակա միջավայրի վրա, օրինակ՝ հաշվի առնելով օդի որակի, ջրի աղտոտման, էներգիայի պահանջարկի, բնակարանային մատչելիության և ցածր եկամուտ ունեցող տնային տնտեսությունների ծախսերի վրա ազդեցությունը:
- Մշակել ֆինանսական պլան՝ գնահատելով յուրաքանչյուր գործողության հետ կապված ծախսերը և բացահայտելով ֆինանսավորման հնարավոր աղբյուրները:
- Գնահատեք հանրային աջակցությունը՝ հասկանալով համայնքում յուրաքանչյուր առաջարկվող գործողության ընդունման մակարդակը և հնարավոր դիմադրությունը:
- Գնահատել յուրաքանչյուր գործողության իրականացման հետևանքով առաջացող հնարավոր խափանումները, մասնավորապես՝ խոշորածավալ ենթակառուցվածքային նախագծերի դեպքում՝ ցանկացած անբարենպաստ ազդեցություն մեղմելու համար:
- Ապահովել ռազմավարական համապատասխանություն՝ գնահատելով յուրաքանչյուր գործողության համատեղելիությունը համայնքի երկարաժամկետ տեսլականի և նպատակների հետ, երաշխավորելով, որ բոլոր ջանքերը նպաստում են ածխածնազրկմանը, դիմակայունությանը և էներգետիկ աղքատության նվազեցմանը:

Երեք հենասյուներից յուրաքանչյուրի համար պետք է հաշվի առնել հետևյալ ասպեկտները.

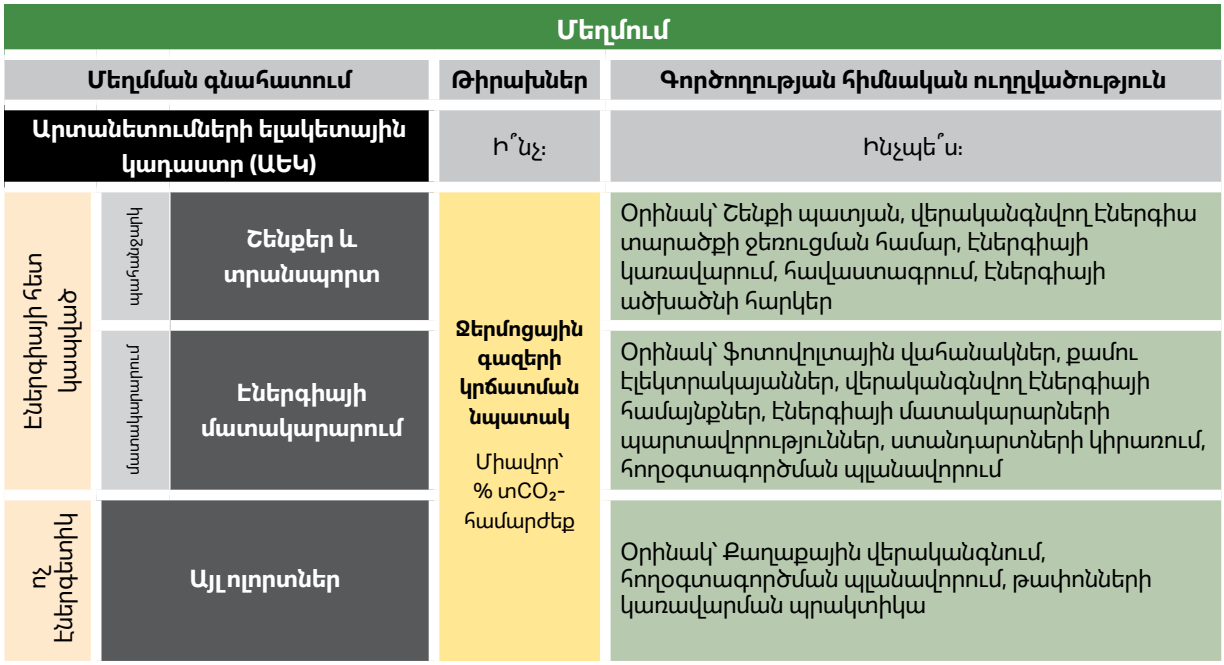
- Ջերմոցային գազերի արտանետումների մեղմման գործողություններ. ջերմոցային գազերի արտանետումների նախատեսված կրճատմանն հասնելու համար պետք է լուծվեն բոլոր համապատասխան արտանետող ոլորտները: Յուրաքանչյուր գործողություն պետք է ներառի էներգախնայողության, վերականգնվող էներգիայի արտադրության և արտանետումների ընդհանուր կրճատման գնահատական՝ արտանետումներ առաջացնող յուրաքանչյուր ոլորտի համար: Էներգիայի հետ կապված ոլորտներում սա հիմնականում կապված է էներգիայի օգտագործման և դրանց ջերմոցային գազերի արտանետումների պարունակության կրճատմանն ուղղված գործողությունների հետ, օրինակ՝ էներգաարդյունավետության բարձրացման, վերականգնվող էներգիայի մասնաբաժնի ավելացման և պահանջարկի օպտիմալացման կամ կառավարման միջոցով՝ օգտագործելով խելացի տեխնոլոգիաներ կամ վարքագծային փոփոխություններ: Այս համատեքստում պետք է պահպանվի էներգաարդյունավետությունը առաջնահերթ սկզբունքը (Օրինակ 9):
  Մյուս կողմից, *էներգիայի հետ կապ չունեցող ոլորտների* (օրինակ՝ թափոնների կամ գյուղատնտեսություն, անտառային տնտեսություն և հողօգտագործման այլ տեսակներ) հետ կապված արտանետումները կրճատելու համար կարելի է պլանավորել թափոնների կրճատման, կայուն գյուղատնտեսության և անտառվերականգնման նման ռազմավարություններ: Թափոնների ոլորտում պետք է առաջնահերթություն տրվի թափոնների կանխարգելմանը նպաստող գործողություններին: Էներգիայի հետ կապ չունեցող ոլորտների հետ կապված ջերմոցային գազերի արտանետումները կրճատելու գործողությունների այլ օրինակներ են կոմպոստացման ծրագրերը, գյուղատնտեսական անտառտնտեսության գործելակերպը և կանաչ ենթակառուցվածքների ներդրումները:

Օրինակ 9. Էներգաարդյունավետության առաջնահերթ սկզբունքը

Էներգաարդյունավետությունը՝ առաջին հերթին սկզբունքը (հիմնված ԵՄ վերանայված Էներգաարդյունավետության մասին դիրեկտիվի վրա) Էներգետիկ քաղաքականության և պլանավորման մեջ ուղեցույց հասկացություն է, որը Էներգաարդյունավետությունը համարում է էներգետիկ կայունության հասնելու հիմնական ռազմավարություն: Այս սկզբունքը հիմնված է այն գաղափարի վրա, որ էներգիայի սպառման կրճատումը արդյունավետ տեխնոլոգիաների, գործելակերպի և վարքագծի միջոցով հաճախ էներգիայի պահանջարկը բավարարելու ամենաարդյունավետ և շրջակա միջավայրի համար օգտակար միջոցն է: Հետևաբար, ըստ դիրեկտիվի, այս սկզբունքը պետք է կիրառվի բոլոր համապատասխան սցենարներում և քաղաքականության, պլանավորման և խոշոր ներդրումային որոշումներում՝ համապատասխան ծախս-օգուտ վերլուծությունների միջոցով:

Շետևյալ դիագրամը (Նկար 8) ներկայացնում է մեղմման գործողություններին մոտենալու ընդհանուր պատկերը։

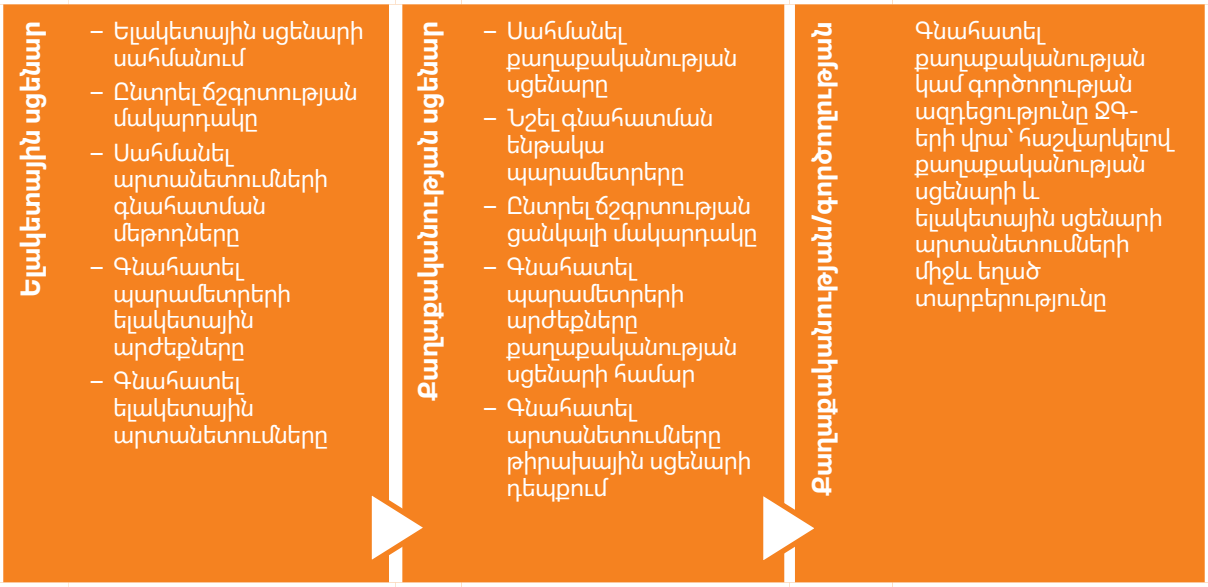
Նկար 8. Մեղմման գործողությունների պլանավորում. ակնարկ՝ գործողությունների օրինակներով



Աղբյուր՝ ՈՒՄԿ-ի մշակում

Իր մեղմման գործողությունների պորտֆելը մշակելիս համայնքը պետք է անցկացնի *նախնական գնահատում, այսինքն՝ գնահատի իր արդյունավետությունը ջերմոցային գազերի արտանետումների ցանկալի կրճատման նպատակին հասնելու գործում: Այդ նպատակով այն պետք է սահմանի բազային սցենար, որը նկարագրում է* , թե ինչպես կզարգանան ջերմոցային գազերի արտանետումները նպատակային տարում՝ գնահատվող գործողությունների բացակայության դեպքում (այսինքն՝ ներառյալ արդեն իսկ իրականացվող քաղաքականությունները և գործողությունները): Այնուհետև այն պետք է մշակի քաղաքականության սցենար, որը կներկայացնի գնահատվող գործողությունների առկայության դեպքում առաջացող հավանական պայմանները և գնահատի քաղաքականության սցենարի արտանետումները: Վերջապես, այն պետք է հաշվարկի յուրաքանչյուր գործողության սպասվող ապագա ջերմոցային գազերի ազդեցությունը՝ քաղաքականության սցենարի արտանետումներից հանելով բազային արտանետումները: Գործընթացը ամփոփված է նկար 9 -ում :

Նկար 9. Ինչպես գնահատել մեղմման գործողությունների սպասվող ջերմոցային գազերի ազդեցությունը (նախնական գնահատում)



Աղբյուր՝ ՈՒՄԿ-ի մշակումը՝ հիմնված «Ջերմոցային գազերի արձանագրություն - քաղաքականության և գործողությունների ստանդարտի» վրա: (WRI, 2014)

Շարմարվողականության գործողություններ. Կլիմայի փոփոխության հետ կապված հնարավոր ազդեցությունները բխում են ռիսկերից, որոնք վտանգների, ազդեցության, խոցելիության համադրություն են և կարող են նաև ազդվել հարմարվողական կարողությունից [33]: Ձամայնքները պետք է ներառեն գործողություններ, որոնք ուղղված են ԿԷԿԳԾ-ի ռիսկի և խոցելիության գնահատման (ՌԽԳ) մեջ նշված բոլոր համապատասխան բարձր ռիսկի վտանգներին: Այս գործողությունները պետք է համապատասխանեն սահմանված հարմարվողականության նպատակներին: Նկար 10-ը ներկայացնում է մի քանի օրինակներ, թե ինչպես կարող են գործողությունները նպաստել նպատակների երեք օրինակների իրականացմանը, որոնք կապված են համապատասխանաբար ծայրահեղ շոգի, ջրհեղեղների և զանգվածային տեղաշարժերի (սողանքների) հետ: Ինչպես կարելի է նկատել, յուրաքանչյուր հարմարվողականության նպատակին հասնելու համար կարող է կիրառվել մեկից ավելի գործողություն, և գործողությունների տեսակները կարող են տարբեր լինել, ներառյալ թե՛ մեղմ (օրինակ՝ կառավարում), թե՛ կոշտ (օրինակ՝ ենթակառուցվածքներ) գործողություններ:

[33] Այս հասկացությունների սահմանման համար տե՛ս 8- րդ շրջանակը ։

Նկար 10. Շարմարվողականության գործողությունների պլանավորում. ակնարկ՝ գործողությունների օրինակներով

Ադապտացիա			
Շարմարվողականության գնահատում	**Նպատակ(ներ)**		**Գործողության հիմնական շեշտադրումը**
Ռիսկերի և խոցելիությունների գնահատում (ՌԽԳ)	Ի՞նչ		Ինչպե՞ս
Ծայրահեղ շոգ	**Բարձրացնել դիմակայունությունը: Մի քանի հնարավոր տարբերակ՝ նվազեցնել ազդեցության ենթարկվածությունը / խոցելիությունը / ռիսկերը / ազդեցությունները կամ մեծացնել հարմարվողական կարողությունը:**	Օրինակ՝ մինչև 2030 թվականը համայնքում 60%-ով նվազեցնել շոգի հետ կապված հիվանդությունների ռիսկը:	Օրինակ՝ ստեղծել շոգի ալիքների վերաբերյալ վաղ նախազգուշացման համակարգ, իրականացնել հանրային իրազեկման արշավներ, ապահովել զովացման կենտրոններ (օրինակ՝ հանրային շենքերում), բարելավել շենքերի նախագծումը կամ դրանց վերակառուցմանն ուղղված միջոցառումները:
Ծայրահեղ ցուրտ			
Ուժգին տեղումներ			
Ջրհեղեղներ և ծովի մակարդակի բարձրացում		Օրինակ՝ մինչև 2025 թվականը պաշտպանել ջրհեղեղի վտանգի տակ գտնվող գյուղատնտեսական հողերի առնվազն 80%-ը:	Օրինակ՝ նախագծել և պլանավորել հեղեղումների դեմ պայքարի միջոցառումներ (ամբարտակներ, պատնեշներ, հեղեղապաշտպան պատեր և այլն), մշակել կլիմայական փոփոխություններին դիմակայուն գյուղատնտեսական մեթոդներ, ստեղծել հեղեղումների մասին նախազգուշացման համակարգ, իրականացնել հեղեղումների կառավարման բնական միջոցառումներ (ջրաճահճային տարածքներ, հեղեղատարածքներ և այլն):
Երաշտներ և ջրի պակասուրդ			
Փոթորիկներ			
Չանգվածային տեղաշարժեր		Օրինակ՝ բարելավել տրանսպորտի ոլորտը՝ մինչև 2029 թվականը սողանքների հետևանքով ճանապարհների փակման ռիսկը 80%-ով նվազեցնելու միջոցով:	Օրինակ՝ իրականացնել սողանքների մեղմացման միջոցառումներ (լանջի կայունացում, հենապատեր, ջրահեռացման համակարգի բարելավում և այլն), արդիականացնել ճանապարհային ենթակառուցվածքները, օգտագործել սողանքակայուն նյութեր, մշակել արտակարգ իրավիճակներին արձագանքման պլաններ, կիրառել շինարարական կանոնակարգեր և կանոնակարգեր:
Անտառային հրդեհներ			
Քիմիական փոփոխություն			
Կենսաբանական վտանգներ			

Աղբյուր՝ ՈՒՄԿ-ի մշակում

Էներգետիկ աղքատության դեմ պայքարի գործողություններ . Էներգետիկ աղքատության ամբողջական շրջանակը և դրա բարդությունը լուծելու համար համայնքները կարող են օգտագործել բազմաթիվ գործիքակազմեր և ընդունել բազմազան մոտեցումներ՝ իրենց տեղական համատեքստում Էներգետիկ աղքատության կոնկրետ դրսևորումները թիրախավորելու համար: Առաջարկվող գործողությունները պետք է համապատասխանեն նախորդ քայլերի արդյունքներին, համապատասխանեն համայնքում տեղական Էներգետիկ աղքատությունը սահմանող մակրոոլորտներին և ցուցանիշներին, ինչպես նաև սահմանված նպատակին: Այս դեպքում էլ Էներգաարդյունավետության առաջնահերթ սկզբունքը (Ներդիր 9) կարող է կարևոր լինել իրականացվող գործողությունների վերաբերյալ որոշումը կայացնելու համար: Ինչպես պատկերված է նկար 11- ում , այստեղ գործողությունները ներկայացնելու համար օգտագործվող կառուցվածքը հետևում է Էներգետիկ աղքատության գնահատման համար օգտագործված միջամտության մակրոոլորտների դասակարգմանը:

Այս հենասյան շրջանակներում կարելի է առաջարկել բազմաթիվ տեսակի միջոցառումներ: Ֆիզիկական և տեխնոլոգիական միջոցառումներից մինչև գիտելիքների և վարքագծի փոփոխություն, Էներգետիկ աղքատության դեմ պայքարի նախաձեռնությունները կենտրոնանում են իրենց հիմնական Էներգետիկ կարիքները չբավարարելու ռիսկի տակ գտնվող բնակչության թիրախային աջակցության վրա: Կլիմայի փոփոխության մեղմման հենասյան շրջանակներում հիմնականում նախատեսված Էներգաարդյունավետության միջոցառումները կարող են անուղղակիորեն նաև լուծել Էներգետիկ աղքատության խնդիրը: Էներգետիկ աղքատության

միջոցառումը տարբերվում է մեղմման միջոցառումներից նրանով, որ կենտրոնանում է էներգետիկ առումով խոցելի որոշակի խմբերի վրա, ներառյալ, օրինակ, ցածր եկամուտ ունեցող տնային տնտեսությունները, կանայք և տարեց մարդիկ:

Որոշ օրինակներ ներառում են՝

- կլիմայական ապաստարանների կառուցում, որոնք կառաջարկեն հասանելի սառեցման տարբերակներ խոցելի բնակչության համար, մասնավորապես՝ ծայրահեղ շոգի ժամանակ բարձր ռիսկի խմբում գտնվողների համար,
- բնակելի և քաղաքային տարածքներում էներգաարդյունավետության և մատչելիության բարձրացմանն ուղղված անհատականացված քաղաքականության իրականացում՝ էներգաարդյունավետության բարելավումների աջակցությունը ֆինանսավորելու միջոցով, ինչը ցածր եկամուտ ունեցող տնային տնտեսություններին հնարավորություն է տալիս ձեռք բերել արդիականացումներ,
- աջակցելով վերականգնվող էներգիայի համայնքներին այն տարածքներում, որտեղ էներգիայի աղքատության ռիսկի տակ գտնվող մարդկանց մեծ մասնաբաժին կա,
- հասարակական տրանսպորտի սակագների նվազեցում կամ նվազեցում:

Նկար 11. Էներգետիկ աղքատության դեմ պայքարի գործողությունների պլանավորում. ակնարկ՝ գործողությունների օրինակներով

Էներգետիկ աղքատություն		
Էներգետիկ աղքատության գնահատում	**Թիրախներ**	**Գործողությունների հիմնական ուղղվածություն**
Մակրո-տարածք	Ի՞նչ	Ինչպե՞ս
Կլիմա	**Էներգետիկ աղքատության հաղթահարում 2030 թ.-ին + կոնկրետ թիրախ(ներ):** Միավորը՝ կախված է թիրախ(ներ)ից:	Օրինակ՝ ֆինանսական աջակցություն եղանակային ծայրահեղ պայմաններին հարմարվելու համար, քաղաքային ապաստարանների կամ կանաչ գոտիների ընդլայնում:
Ենթակառուցվածքներ / Բնակարանային ապահովում		Օրինակ՝ շենքերի հավաստագրում, էներգետիկ համայնքներ, եկամտի վրա հիմնված ֆինանսավորման մեխանիզմներ:
Շարժունակություն		Օրինակ՝ անվճար հասարակական տրանսպորտ, եկամտի մակարդակի վրա հիմնված տրանսպորտային բաժնետոմսեր, խոցելի խմբերին ուղղված՝ խելացի շարժունակության հավելվածներ:
Սոցիալ-տնտեսական ոլորտ		Օրինակ՝ Էներգետիկայի հարցերով զբաղվող տեղական գրասենյակներ, էներգետիկ վաուչերներ և դրամաշնորհներ, վերականգնվող էներգիայի համայնքներ
Քաղաքականության և կարգավորման շրջանակ		Օրինակ՝ էներգիայի սեփական սպառման տեղական սահմանում, վարձակալության տրվող բնակարանների համար էներգաարդյունավետության նվազագույն չափանիշներ
Մասնակցություն / Իրազեկման բարձրացում		Օրինակ՝ կլիմայական խնդիրներին առնչվող և/կամ խելացի շարժունակության հավելվածներ, էներգիայի սպառմանը վերաբերող վերապատրաստումներ և իրազեկման արշավներ

Աղբյուր՝ ՈՒՄԿ-ի մշակում

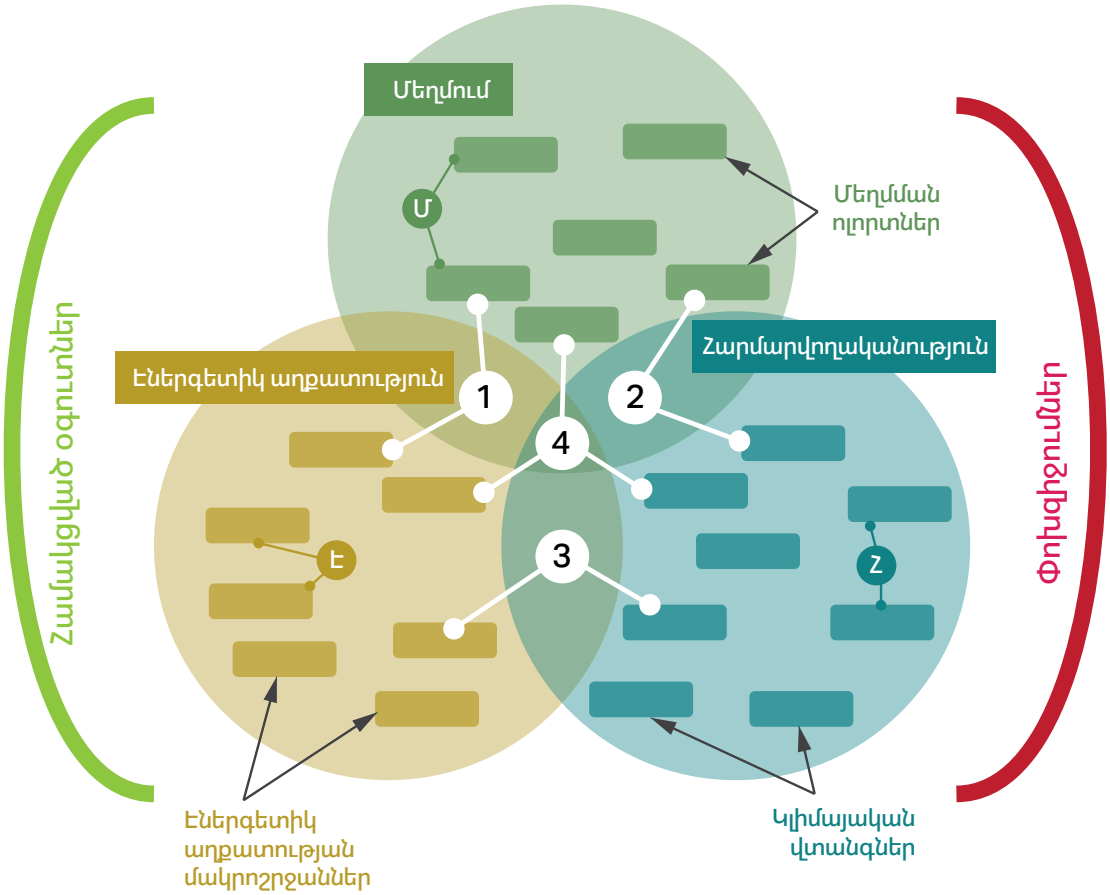
- **Ինտեգրված գործողություններ** . համալիր մոտեցում ընդունելով՝ համայնքները կարող են առավելագույնի հասցնել իրենց գործողությունների արդյունավետությունը և ստեղծել սիներգիա տարբեր հենասյուների կամ նպատակների միջև: Այս ինտեգրված մոտեցումը կարող է հանգեցնել բազմաթիվ ազդեցությունների (համատեղ ազդեցությունների) այլ ոլորտներում / վտանգներում / մակրոտարածքներում կամ նույնիսկ այլ հենասյուներում, ինչպես նաև համատեղ օգուտների, որտեղ մեկ գործողությունը լուծում է բազմաթիվ մարտահրավերներ՝ բարձրացնելով արդյունավետությունը և ազդեցությունը: Այնուամենայնիվ, անհրաժեշտ է գործողությունների միջև փոխազդեցությունների ուշադիր վերլուծություն՝ հնարավոր համատեղ օգուտները բացահայտելու և չնախատեսված հետևանքները (փոխզիջումները) նվազագույնի հասցնելու համար: Տարբեր շահագրգիռ կողմերի, այդ թվում՝ հանրության, քաղաքային վարչությունների և այլ համապատասխան դերակատարների հետ ներգրավվելը սկզբից կարևոր է՝ ապահովելու համար, որ նրանց ձայնը լսելի լինի և նրանց մտահոգությունները լուծվեն: Սա, ի վերջո, ստեղծում է ավելի համապարփակ և կայուն ռազմավարություն, որը նպաստում է համայնքի բարեկեցությանը որպես ամբողջություն:

Ինչպես երևում է նկար 12- ում , համայնքները կարող են պլանավորել ինտեգրված գործողություններ, որոնք ունեն համատեղ ազդեցություններ նույն սյան շրջանակներում: Օրինակ, գործողությունները կարող են ուղղված լինել.

- Երկու կամ ավելի *մեղմման ոլորտներ*[34] (օրինակ՝ շրջանային ջեռուցման համակարգ, որը ինտեգրում է ջերմության արտադրությունը արդյունաբերական գործընթացների հետ, տե՛ս «Մ»):
- Երկու կամ ավելի *կլիմայական վտանգներ*[35] (օրինակ՝ տեղանքի կայունացման նախագիծ, որը ներառում է անտառվերականգնում և կարող է լուծել զանգվածային տեղաշարժի և ջրհեղեղների խնդիրը, տե՛ս «Ա» կետը):
- Երկու կամ ավելի *Էներգետիկ աղքատության մակրոոլորտներ* [36](օրինակ՝ ցածր եկամուտ ունեցող տնային տնտեսությունների համար կայուն շարժունակության տարբերակներ, տե՛ս «Ե»):

Բացի այդ, համատեղ ազդեցություններ կարելի է փնտրել՝ միաժամանակ անդրադառնալով երկու հենասյուների (տե՛ս ստորև բերված նկարի «1», «2» կամ «3») կամ բոլորին (օրինակ՝ ցածր եկամուտ ունեցող բնակելի շենքերի էներգաարդյունավետ և կլիմայի փոփոխությանը դիմակայող հատկանիշներով վերանորոգում, տե՛ս «4»): Բոլոր դեպքերում պետք է դիտարկել համատեղ օգուտներն ու փոխզիջումները:

Նկար 12. Ինտեգրված գործողությունների պլանավորում



Աղբյուր՝ ՈՒՄԿ-ի մշակում

34 Մեղմման ոլորտներ՝ բնակելի շենքեր, քաղաքային շենքեր, հասարակական լուսավորություն, արդյունաբերություն, տրանսպորտ, թափոններ և կեղտաջրեր, գյուղատնտեսական հողերի տեղական արտադրության անշարժ գույք, էլեկտրաէներգիայի արտադրություն և ջերմության/սառըության արտադրություն:

35 Շարմարվողականության վտանգներ՝ ծայրահեղ շոգ, ծայրահեղ ցուրտ, առատ տեղումներ, ջրհեղեղներ/ծովի մակարդակի բարձրացում, զանգվածային տեղաշարժ, անտառային հրդեհներ, փոթորիկներ, երաշտ և ջրի սակավություն, քիմիական փոփոխություն և կենսաբանական վտանգներ:

36 Էներգետիկ աղքատության մակրոոլորտներ՝ կլիմա, շարժունակություն, հարմարություններ և բնակարանային պայմաններ, սոցիալ-տնտեսական:

Այս գործողությունների հաջող իրականացումն ապահովելու համար կարևոր է մշակել հստակ ծրագիր, որը կբաշխի անհրաժեշտ ռեսուրսները և կներգրավի շահագրգիռ կողմերին, կսահմանի դրանց իրականացման իրատեսական ժամանակացույց և կգնահատի դրանց ազդեցությունը: Համայնքներն ունեն տարբեր տեսակի գործողությունների, այդ թվում՝ ֆիզիկական և տեխնոլոգիական, տնտեսական և ֆինանսական, կառավարման և կարգավորող, ինչպես նաև գիտելիքների և վարքագծի փոփոխության իրականացմանն ու մոնիթորինգին աջակցելու և մոբիլիզացնելու կարողություն: Գործողությունների տեսակների համարժեք համադրություն ապահովելով՝ համայնքները կարող են ակտիվացնել տարբեր շահագրգիռ կողմերին և խթանել կլիմայական գործողությունները նույնիսկ այն ոլորտներում, որտեղ համայնքները անմիջական վերահսկողություն չունեն:

Բացի այդ, գործողությունները պորտֆելի մեջ կազմակերպելը, որը ներառում է մանրամասն տեղեկագրերի շարք, կարող է օգնել գործընթացը հեշտացնել և հեշտացնել մոնիթորինգն ու գնահատումը: Գործընթացը ստանդարտացնելու համար կարող է օգտագործվել ձևանմուշ՝ համապատասխան տեղեկատվությունը ներառելու համար:

5.1.2. Ջերմոցային գազերի մեղմման գործողությունների օդի որակի վրա ունեցած օգուտների և փոխզիջումների գնահատում տեղական օդի որակի վրա

ԿԷԿԳԾ-ներում նախատեսված գործողությունները կարող են նաև ունենալ համագործակցություններ և փոխզիջումներ մեղմման, հարմարվողականության և էներգետիկ աղքատության ոլորտներից դուրս: Ջերմոցային գազերի արտանետումների կրճատման համար իրականացվող միջոցառումներից շատերը կարող են նաև բարելավել օդի որակը, քանի որ դրանք հաճախ ներառում են էներգիայի սպառման կրճատում և ավելի մաքուր էներգիայի աղբյուրների օգտագործման խթանում (Peduzzi et al. 2020) : Օրինակ, շենքերում էներգաարդյունավետության բարձրացումը կարող է նվազեցնել ջեռուցման և սառեցման անհրաժեշտությունը, ինչը, իր հերթին, կարող է նվազեցնել օդի աղտոտիչների, ինչպիսիք են մասնիկային նյութը (PM) և ազոտի օքսիդները (NOx) արտանետումները: Նմանապես, ավելի արդյունավետ, էլեկտրական կամ հիբրիդային տրանսպորտային միջոցների օգտագործման խթանումը կամ մասնավոր տրանսպորտի օգտագործման կրճատումը կարող են նվազեցնել տրանսպորտից օդի աղտոտիչների արտանետումները (Peduzzi et al. 2020) :

Նախատեսված ջերմոցային գազերի մեղմման գործողությունների տեղական օդի որակի վրա ազդեցության գնահատումը կարևոր քայլ է քաղաքային մակարդակում կլիմայի փոփոխության մեղմման և օդի որակի քաղաքականությունների օպտիմալացման գործում: Այդպիսով, համայնքները կարող են մշակել ավելի արդյունավետ և կայուն քաղաքային քաղաքականություն՝ լիովին օգտագործելով հնարավոր համագործակցությունները, ներառյալ իրենց նախատեսված մեղմման գործողությունների ազդեցությունը առողջության և շրջակա միջավայրի վրա, որպեսզի կարողանան տեղեկացված որոշումներ կայացնել իրենց Կենսատնտեսական և սոցիալական պաշտպանության գործողությունների (ԿԳԱԾ) վերաբերյալ:

Քաղաքապետարանի համաձայնագրի շրջանակներում ջերմոցային գազերի մեղմման գործողությունները, ընդհանուր առմամբ, բարելավել են օդի որակը քաղաքների մեծ մասում (Մոնֆորտի-Ֆերարիո և այլք, 2018) : Այնուամենայնիվ, կան նաև դեպքեր, երբ օդի որակը կարող է վատթարանալ տեղական ջերմոցային գազերի մեղմման գործողությունների պատճառով: Նշանակալի օրինակ է բնակելի հատվածում կենսազանգվածի այրումը, որը կարող է հանգեցնել ջերմոցային գազերի կրճատման (կենսազանգվածի ածխածնային հաշվեկշռի ենթադրությունների համաձայն, եթե կենսազանգվածը հավաքվում է կայուն եղանակով), նույնիսկ եթե այն կարող է վատթարացնել օդի որակը, քանի որ այն հաճախ նպաստում է մանր մասնիկային նյութերի ($PM_{2.5}$) արտանետումների և կոնցենտրացիայի աճին (Պեդուզզի և այլք, 2020թ.; Բաստոս և այլք, 2026թ.) :

Որպեսզի Քաղաքապետերի դաշնագրի Արևելքի մասնակիցները կարողանան արագ պատկերացում կազմել իրենց գործողությունների պլանավորման ընտրությունների օդի որակի վրա ազդեցության մասին՝ առանց տվյալների հավաքագրման լրացուցիչ բեռի, հասանելի են

երկու պարզեցված գործիքներ, որոնք հատուկ մշակված են Քաղաքապետերի դաշնագրի համատեքստի համար: Մասնավորապես, դրանք թույլ են տալիս՝

- Գնահատեք առաջարկվող մեղմման գործողությունների օդի որակի վրա հնարավոր հետևանքները՝ համեմատելով ԿԷԿԳԾ-ի գործողություններում էներգախնայողությունը ԱԵԿ-ի հետ:
- Գնահատեք, թե ինչպես է օդի որակը ազդվել՝ համեմատելով ելակետային (ԱԵԿ) և մոնիթորինգի արտանետումների գույքագրումները (ԱԿՄ):

Երկու գործիքներն էլ հասանելի են MyCovenant հաշվետվությունների հարթակում:

Բացի այդ, տեղական օդի որակի վրա նախատեսված մեղմման գործողությունների հնարավոր հետևանքները գնահատելու համար ստորագրողները կարող են օգտագործել օդի որակի մոդելներ, ինչպիսին է SHERPA-ն (Pisoni et al. 2024) : SHERPA-ն արագ մոդելավորման գործիք է, որը կարող է օգտագործվել տարբեր արտանետումների սցենարների ազդեցությունը օդի որակի և դրանց հետ կապված առողջության վրա գնահատելու համար, և կարող է կիրառվել քաղաքային մակարդակում (Monforti-Ferrario et al. 2018):[37]

5.1.3. Իրականացման և մոնիթորինգի նախապատրաստում

Կարևոր է պահպանել նպաստավոր միջավայր գործողության իրականացման ողջ ընթացքում, որը կաջակցի դրա իրականացմանը: Սա ներառում է կարգավորող շրջանակը, կառավարման կառուցվածքը և համապատասխան շահագրգիռ կողմերի և/կամ հանրության հետ փոխգործակցությունը: Գործողությունների հաջող իրականացման համար կարող է անհրաժեշտ լինել նաև կառավարության այլ մակարդակներից աջակցություն խնդրելը: Խորհուրդ է տրվում հաշվի առնել գործողությունների իրականացման ընթացքում հնարավոր խափանումները, որոնք կպահանջեն, որ համայնքը, անհրաժեշտության դեպքում, վերանայի ակնկալվող նպատակներին հասնելու ուղին:

Գործողությունների իրականացմանը և մոնիթորինգին նախապատրաստվելու համար խորհուրդ է տրվում գործողությունների մակարդակով սահմանել համապատասխան ցուցանիշներ, որոնք հնարավորություն կտան չափել i) գործողության ազդեցությունը, ii) գործողության տարածումը և iii) հնարավոր (համատեղ) օգուտները կամ փոխզիջումները: Համապատասխան հաճախականությամբ առաջընթացին հետևելով՝ համայնքը կարող է գնահատել, թե արդյոք առաջընթացը համապատասխանում է սպասումներին, թե արդյոք անհրաժեշտ է կատարել փոփոխություններ կամ ճշգրտումներ ծրագրում: Բացի այդ, գործողությունների մակարդակով առաջընթացը դիտարկելով՝ հնարավոր է հասկանալ, թե որտեղ է գտնվում համայնքը իր կլիմայական գործողությունների ճանապարհին և նպաստել գործընթացի ընդհանուր մոնիթորինգին, ինչպես բացատրված է 6-րդ բաժնում :

Մանրամասն ուղեցույցը տրամադրված է «Ինչպես պլանավորել մեղմման, հարմարվողականության և էներգետիկ աղքատության դեմ պայքարի միջոցառումները» վերնագրով CoM EU ուղեցույցի օժանդակ փաստաթուղթ 4-ում:

5.2. Համապատասխան ֆինանսավորման հայտնաբերում և ապահովում

Համայնքները հաճախ դժվարությունների են բախվում իրենց կլիմայական նպատակներին հասնելու համար անհրաժեշտ միջոցները ապահովելու հարցում, ինչը կարող է պահանջել էներգաարդյունավետության և վերականգնվող էներգիայի նախագծերում , ինչպես նաև հարմարվողականության ենթակառուցվածքներում զգալի ներդրումներ:

ԿԷԿԳԾ-ի հաջող իրականացումն ապահովելու համար անհրաժեշտ է անցնել կլիմայական և էներգետիկ գործողությունների սահմանումից այն կողմ և գնահատել դրանց ֆինանսական հետևանքները: Սա ներառում է ընդհանուր ներդրումային և ոչ ներդրումային ծախսերի

[37] Գործիքը հասանելի է առցանց՝ https://jeodpp.jrc.ec.europa.eu/eu/vaas/voila/render/sherpa/sherpa/Sherpa.ipynb հասցեով:

գնահատումը, առկա ֆինանսավորման աղբյուրների բացահայտումը և նախնական ֆինանսավորման ռազմավարության մշակումը՝ հնարավոր ֆինանսավորման բացերը փակելու համար:

Բազմազան ֆինանսավորման մեխանիզմներին, մոդելներին և գործիքներին հասանելիություն ունենալու հնարավորությունը կարևոր է գործընթացի կայունությունն ու շարունակականությունն ապահովելու, ինչպես նաև ցածր ածխածնային, դիմացկուն և կայուն քաղաքային համակարգերին անցումն ապահովելու համար:

Կլիմայի և էներգետիկայի գործողությունները աջակցելու համար հասանելի է գործիքների լայն տեսականի, ներառյալ ինչպես արդեն իսկ հաստատված մոտեցումները, այնպես էլ ավելի նորարարական կամ համայնքային լուծումները: Այս գործիքները տարբերվում են ֆինանսավորման աղբյուրներով, պայմանագրային կառուցվածքով, ռիսկերի բաշխման մակարդակով և մասնավոր կամ պետական գործիչների ներգրավվածությամբ՝ համայնքներին առաջարկելով բազմաթիվ տարբերակներ՝ համապատասխանեցնելով նրանց կոնկրետ կարիքներին և նախագծերի տեսակներին:

Ավանդական գործիքները ներառում են պետական ֆինանսավորում, ինչպիսիք են դրամաշնորհները, հարկային խթանները և արտոնյալ վարկերը, որոնք աջակցում են համայնքներին կայուն նախագծերի նախնական ծախսերը հոգալու հարցում: Մասնավոր ֆինանսավորման տարբերակները, ինչպիսիք են ավանդական պարտատոմսերը, վարձակալությունը և մատակարարների կողմից ֆինանսավորումը, օգնում են համայնքներին ձեռք բերել էներգաարդյունավետ ենթակառուցվածքներ առանց մեծ նախնական ներդրումների: Այս մեխանիզմները կարևոր են էներգաարդյունավետության և վերականգնվող էներգիայի նախագծերի սկզբնական փուլերը մեկնարկելու և ֆինանսավորելու համար:

Նորարարական գործիքները , ինչպիսիք են էներգաարդյունավետության պայմանագրերը (ԷԱՊ) և էներգետիկ ծառայությունների ընկերությունները (ԷՍՊՕ), թույլ են տալիս համայնքներին իրականացնել էներգաարդյունավետության միջոցառումներ առանց նախնական ծախսերի, որոնք մարվում են խնայողությունների միջոցով: Օրինակ՝ համայնքները կարող են միջոցներ հայթայթել իրենց կլիմայական գործողությունները ֆինանսավորելու համար՝ կանաչ պարտատոմսերի կամ կանաչ վարկերի միջոցով: Խառը ֆինանսավորումը համատեղում է պետական և մասնավոր ներդրումները՝ ռիսկերը նվազեցնելու և ավելի մեծածավալ նախագծեր իրականացնելու համար, դրանք դարձնելով ավելի ֆինանսապես իրագործելի:

Այլընտրանքային գործիքները կենտրոնանում են համայնքային ֆինանսավորման վրա, ինչպիսիք են քրաուդֆանդիգ և էներգետիկ կոոպերատիվները, որոնք ներգրավում են տեղական բնակչությանը վերականգնվող էներգիայի կամ արդյունավետության նախագծերի ֆինանսավորման գործում: Շամատեղ գնումները և ածխածնային ֆինանսավորումը հնարավորություն են տալիս համագործակցել համայնքների, բիզնեսների և հանրության միջև՝ հնարավորություն տալով ֆինանսավորել և իրականացնել խոշորածավալ կայունության նախագծեր՝ միաժամանակ կիսելով ռիսկերն ու օգուտները:

Այս մեխանիզմներից յուրաքանչյուրն առաջարկում է եզակի առավելություններ և հնարավորություններ՝ թույլ տալով համայնքներին իրենց ֆինանսավորման ռազմավարությունները հարմարեցնել իրենց կոնկրետ կարիքներին և նախագծերին: Այս գործիքներն ուսումնասիրելով՝ համայնքները կարող են ավելի լավ հասկանալ, թե ինչպես օգտագործել առկա ռեսուրսները՝ ԿԷԶԳԾ գործընթացի բոլոր փուլերում բավարար ֆինանսավորում ապահովելու համար:

Օրինակ 10. Օրինակ՝ Ալավերդու ֆինանսավորման նախագծերը

Ստորագրող՝ Ալավերդի (Հայաստան) | Բնակչություն՝ 36 621 | Միացում՝ 2016թ.

«Համայնքային դիմակայունության ամրապնդում էներգաարդյունավետության և ցածր արտանետումների զարգացման միջոցով» ծրագիրն իրականացվել է ՄԱԿ-ի զարգացման ծրագրի կողմից՝ Ալավերդու քաղաքապետարանի հետ համագործակցությամբ և ֆինանսավորվել է Շվեդիայի միջազգային զարգացման և համագործակցության գործակալության (SIDA) կողմից 2022-2024 թվականներին:

Ծրագրի նպատակներն էին՝ ամրապնդել Ալավերդի համայնքի տնտեսական, բնապահպանական և սոցիալական դիմադրողականությունը, մշակել, փորձարկել և մասշտաբավորել էներգաարդյունավետ և ցածր ածխածնային համայնքի զարգացման կրկնօրինակելի մոդել, ինչպես նաև աջակցել Փարիզի համաձայնագրի շրջանակներում Հայաստանի ստանձնած պարտավորություններին:

Հիմնական արդյունքները, որոնք ձեռք են բերվել, հետևյալն են.

Ալավերդիում ջերմամատակարարման վերանորոգում է իրականացվել 36 բնակելի շենքերում:

2 շենք ստացավ լիարժեք ջերմաարդիականացում:

34՝ մասնակի էներգաարդյունավետ վերանորոգման համար:

Մեկ այլ հասանելի ֆինանսավորման մեխանիզմ է Վերականգնվող էներգիայի և էներգաարդյունավետության հիմնադրամը (R2E2 հիմնադրամ), որը ոչ առևտրային կազմակերպություն է, որն ունի կայուն էներգիայի նախագծերի իրականացման և ֆինանսավորման լայն ազգային փորձ:

Մանրամասն ուղեցույցը տրամադրված է «Մեղմման, հարմարվողականության և էներգետիկ աղքատության դեմ պայքարի գործողությունների ֆինանսական գործիքներ» վերնագրով CoM EU ուղեցույցի օժանդակ փաստաթուղթ 5-ում:

Լրացուցիչ ֆինանսավորման ռեսուրսներ

CoM East-ի ինտերակտիվ ուղեցույց Արևելյան գործընկերության ստորագրողների համար՝ « Ֆինանսավորման հնարավորություններ » թեմայով:

5.3. ԿԷԿԳԾ-ի ընդունումը և ներկայացում

Երբ ԿԷԿԳԾ-ն պատրաստ լինի, այն պետք է ստանա քաղաքապետարանի կամ համարժեք վարչական մարմնի պաշտոնական հաստատումը:

Դաշնագրին միացող համայնքները նաև պարտավորվում են հաշվետվություն ներկայացնել գործողությունների ծրագրի և դրա իրականացման վերաբերյալ՝ սահմանված ժամկետներում: Տեղական կլիմայական գործողությունների վերաբերյալ բաց և թափանցիկ հաշվետվությունը խթանում է վստահությունը, հավաստիությունը և հաշվետվողականությունը՝ հնարավորություն տալով մանրակրկիտ վերլուծության և ամփոփման: Սա ընդգծում է համայնքների կենսական դերը կլիմայի փոփոխության դեմ պայքարի գործում, ամրապնդում է պաշտպանության ջանքերը և բարելավում է նրանց կարողությունը՝ ապահովելու ֆինանսավորում և ֆինանսական աջակցություն (Քաղաքապետերի համաշխարհային դաշնագիր 2023) :

Հաշվետվության նվազագույն ժամկետը հետևյալն է.

- ԿԷԿԳԾ-ն պետք է ներկայացվի նախաձեռնությանը պաշտոնապես միանալուց հետո երկու տարվա ընթացքում:
- Գործողությունների իրականացման վերաբերյալ մոնիթորինգի հաշվետվությունները պետք է ներկայացվեն յուրաքանչյուր երկու տարին մեկ:
- Մոնիթորինգի հաշվետվությունները, որոնք կից են ջերմոցային գազերի արտանետումների վերջին գույքագրումներին, պետք է ներկայացվեն չորս տարին մեկ:

ԿԷԿԳԾ-ի և դրա իրականացման վերաբերյալ հաշվետվություն ներկայացնելու վերաբերյալ ուղեցույցը հասանելի է «Քաղաքապետերի դաշնագիր - Եվրոպա» կայքում [38]:

[38] Քաղաքապետերի դաշնագիր – Եվրոպայի կայքէջ՝ հաշվետվությունների վերաբերյալ

6. ԿԷԿԳՕ-ի իրականացում և մոնիթորինգ

6.1. Մանրամասն իրականացման ռազմավարություններ՝ կարևորագույն կետերով և ցուցանիշներով

ԿԷԿԳՕ-ի իրականացման փուլը գործընթացի ամենակարևոր փուլն է: Այն պահանջում է ուշադիր պլանավորում, համակարգում և իրականացում՝ ապահովելու համար, որ գործողությունները պատշաճ կերպով իրականացվեն և ցանկալի արդյունքների հասնեն: ԿԷԿԳՕ-ի իրականացումը պահանջում է զգալի ժամանակ, ջանքեր և ֆինանսական միջոցներ: Կարևոր է ապահովել, որ իրականացման ռազմավարությունը լինի իրատեսական, հասանելի և համապատասխանի պլանի նպատակներին, և որ այն պարբերաբար վերանայվի և թարմացվի՝ արտացոլելու համար իրականացման գործընթացի ընթացքում առաջացող ցանկացած փոփոխություն կամ մարտահրավեր: Այս փուլում համայնքները պետք է ուշադրություն դարձնեն հնարավոր անսպասելի խոչընդոտներին և արդյունքներին: Բացի այդ, քաղաքական, սոցիալական և/կամ տնտեսական ոլորտներում ժամանակի հետ կապված փոփոխությունները կարող են մարտահրավեր նետել պլանի իրականացմանը: Ահա թե ինչու է անհրաժեշտ նախագծի կառավարման ամուր, մանրամասն և հետևողական պլան:

ԿԷԿԳՕ-ի հաջող իրականացումը մեծապես կախված է նախաձեռնողական փուլում կառուցված գործընթացի հետևողականությունից և կայունությունից (բաժին 3). իրականացման փուլում կարևորագույն նշանակություն ունեն շարունակական քաղաքական հանձնառությունը, մարդկային ռեսուրսների մոբիլիզացիան, շահագրգիռ կողմերի և հանրության ներգրավվածությունը:

ԿԷԿԳՕ-ի իրականացումն ապահովելու հիմնական գործոնը բոլոր քաղաքային մարմինների և բաժինների շարունակական ներգրավվածությունն է: Ծրագրի կառավարման պարտականությունները պետք է վերապահվեն բոլոր համապատասխան քաղաքային բաժիններին և մարմիններին՝ ապահովելով հորիզոնական համագործակցություն: Հնարավորության դեպքում, հիմնական դերերը չպետք է կապված լինեն միայն «քաղաքական» պաշտոնների հետ (ոչ մշտական պաշտոններ՝ պարբերաբար փոփոխությամբ), որպեսզի որոշ վարչական պաշտոնների փոփոխությունները չդառնան խոչընդոտ պլանի շարունակականության համար: Նմանապես, եթե փոփոխություններ են լինում պլանում ներգրավված ոլորտներում/ոլորտներում/անձանց մոտ, պլանի մշակման վերաբերյալ մանրամասն տեղեկատվությունը, ներառյալ մեթոդաբանական և տվյալների հավաքագրման մոտեցումները, պետք է լավ փաստաթղթավորված և հասանելի լինի:

ԿԷԿԳՕ-ի երեք հենասյուների առաջընթացի մոնիթորինգը և հաղորդակցությունը միշտ պետք է լինեն դրա իրականացման անբաժանելի բաղադրիչը: Համայնքը պետք է որոշի մեղմման, հարմարվողականության և էներգետիկ աղքատության վերաբերյալ հիմնական ցուցանիշները՝ առաջընթացի մոնիթորինգի համար (մանրամասները՝ բաժին 6.2- ում):

Վերջապես, չնայած շահագրգիռ կողմերի ներգրավվածությունը և սոցիալական աջակցությունը կարող են տարբեր լինել իրականացման ժամանակահատվածում, հանրության և այլ շահագրգիռ կողմերի համար արդյունքների և օգուտների մասին հաղորդակցությունը պետք է իրականացվի պարբերաբար:

Մի քանի խորհուրդ՝ ԿԷԿԳՕ-ը գործնականում կիրառելու համար.

- Ընդունեք նախագծի կառավարման մոտեցում՝ ժամանակացույցի վերահսկողություն, ֆինանսական վերահսկողություն, պլանավորում, շեղումների վերլուծություն և ռիսկերի կառավարում: Օգտագործեք որակի կառավարման ընթացակարգ, նույնականացրեք հիմնական փուլերը և արդյունքները:
- Կիրառման ռազմավարությունը բաժանեք տարբեր մասերի և հստակ ընտրեք պատասխանատու դերերը: Ապահովեք համապատասխան վերապատրաստում անձնակազմի և իրականացմանը անմիջականորեն ներգրավված անձանց համար:

- Սահմանել ԿԷԿԳԾ-ի յուրաքանչյուր մասի իրականացմանն ուղղված հատուկ ընթացակարգեր և գործընթացներ: Որակի համակարգը օգտակար գործիք է՝ ապահովելու համար, որ ընթացակարգերը համապատասխանեն նպատակներին:
- Կանխատեսեք ապագա իրադարձությունները և հաշվի առեք քաղաքապետարանի կողմից նախագիծը սկսելու համար ձեռնարկվելիք բանակցային և վարչական քայլերը: Շանրային նախագծերը սովորաբար ժամանակ են պահանջում թույլտվություն և հաստատումներ ստանալու համար: Այս դեպքում, հատկապես ԿԷԿԳԾ իրականացման փուլի սկզբում, կարող է հարմար լինել ճշգրիտ ռազմավարությունը, ներառյալ արտակարգ իրավիճակների պլանը:
- Սահմանեք և օգտագործեք ցուցանիշներ պլանի հետևման և մոնիթորինգի համար, այսինքն՝ կենտրոնանալով գործողությունների իրական իրականացման հետ կապված պարամետրերի վրա: Դրանք կարող են ներառել իրենց ժամկետներին համապատասխանող գործողությունների մասնաբաժինը, իրականացված միջոցառումների ընդհանուր մասնաբաժինը, բյուջետային շեղումների տոկոսը կամ արդեն իրականացված միջոցառումների հետ կապված արտանետումների կրճատման տոկոսը: Իդեալական դեպքում սա պետք է ուղեկցվի ԿԷԿԳԾ ապագա կրկնությունների և ճշգրտումների պլանով, օրինակ՝ մոնիթորինգի արդյունքների, քաղված դասերի կամ ի հայտ եկող մարտահրավերների հիման վրա:
- Բացահայտել հնարավոր խոչընդոտներն ու մարտահրավերները (ներառյալ՝ ֆինանսական կարիքները) և մշակել դրանք հաղթահարելու ռազմավարություններ, ներառյալ փոփոխության նկատմամբ դիմադրությունը, ռեսուրսների պակասը և հակասական առաջնահերթությունները:
- Շետագա գործողությունները պլանավորեք շահագրգիռ կողմերի հետ՝ կազմելով հանդիպումների օրացույց՝ նրանց տեղեկացնելու և իրականացման գործընթացում ներգրավելու համար: Այս հանդիպումների ընթացքում կարող են առաջանալ հետաքրքիր գաղափարներ կամ հայտնաբերվել ապագա հնարավոր սոցիալական խոչընդոտներ:
- Խթանեք և առաջարկեք թիմին ուսուցում և աջակցություն: Ներքին անձնակազմի անդամները կարևոր շահագրգիռ կողմեր են:
- Պարբերաբար տեղեկացնել քաղաքային խորհրդին (կամ համարժեք մարմնին) և քաղաքական գործիչներին՝ նրանց հանձնառությունն ու ռազմավարական ուղղորդումն ապահովելու համար:

Օրինակ 11. Կիրառման փուլում խուսափելու տարածված սխալներ

- Շստակ նպատակների և խնդիրների բացակայություն
- Անբավարար շահագրգիռ կողմերի ներգրավվածություն
- Անբավարար նախագծի պլանավորում և կառավարում
- Առաջընթացի մոնիթորինգի և գնահատման անկարողություն
- Արտակարգ իրավիճակների պլանավորման բացակայություն
- Փոփոխվող պայմաններին հարմարվելու անկարողություն
- Թիմի անդամների անբավարար վերապատրաստում և աջակցություն
- Վատ հաղորդակցություն շահագրգիռ կողմերի և հանրության հետ:

6.2. Առաջընթացի մոնիթորինգ և հաշվետվություն

ԿԷԿԳԾ-ի իրականացման գործընթացի կարևոր մասն է կազմում առաջընթացի մոնիթորինգը: Այն ծառայում է իրականացված գործընթացների արդյունքների, գործողությունների առաջընթացի վիճակի և սահմանված նպատակներին հասնելու առաջընթացի պարբերաբար գնահատման նպատակին (Բերտոլդի Պ. (խմբ.) 2018) :

Լավ կազմակերպված և հիմնավորված մոնիթորինգի գործընթացի միջոցով համայնքները կարող են պատասխանել հետևյալ հարցերին.

- Արդյո՞ք մենք ճիշտ ուղու վրա ենք մեր կլիմայական և էներգետիկ նպատակներին հասնելու համար:
- Ի՞նչ թույլ կողմեր են խոչընդոտել քաղաքականության/գործողությունների արդյունավետությանը:
- Ինչպե՞ս կարող ենք բարելավել արդյունքների արդյունավետությունն ու որակը:
- Որո՞նք են այն հնարավոր մարտահրավերները, որոնք մենք պետք է լուծենք:

Հետևաբար, մոնիթորինգի գործընթացները օգնում են համայնքներին հայտնաբերել և շտկել ուշացումները, բացթողումները կամ թերակատարումները, որոնք այլապես կարող էին հայտնաբերվել չափազանց ուշ կամ նույնիսկ աննկատ մնալ, ինչպես նաև ճանաչել հաջողված գործելակերպերը, որոնք կարող են կրկնօրինակվել: Համայնքները կարող են նաև խորհրդածել գործընթացի հնարավոր բարելավումների և փոփոխությունների վերաբերյալ՝ դրա արդյունավետությունը բարձրացնելու համար: Ավելին, մոնիթորինգի գործընթացը նաև հնարավորություն է տալիս գնահատելու տեղական համատեքստում և քաղաքային կառուցվածքում տեղի ունեցած փոփոխությունների ազդեցությունը, որոնք առաջացել են ԿԷԿԳԾ-ի գործընթացի (Քաղաքապետերի դաշնագիր - Եվրոպայի գրասենյակ 2020) ներդրմամբ: Մոնիթորինգի վարժությունը պատմում է տեղական կլիմայական գործողությունների մասին և հնարավորություն է տալիս հասկանալ, թե արդյոք քաղաքապետարանը ճիշտ ուղու վրա է նպատակին հասնելու համար, և բացահայտել այն գործոնները, որոնք ազդում են արդյունքների վրա:

Քաղաքապետարանի մոտեցումը ապահովում է հստակ և չափելի նպատակներ սահմանելու շրջանակ, որոնք սերտորեն համապատասխանում են համայնքների տեսլականին և ռազմավարությանը, ինչպես նաև հիմնական կատարողականի ցուցանիշների ընտրության համար: ԿԷԿԳԾ-ի գործընթացի վերաբերյալ համայնքները կհետևեն իրենց քաղաքային կառուցվածքի փոփոխություններին, պլանի իրականացման համար հատկացված անձնակազմի կարողություններին, ծախսված բյուջեին և նպատակին հասնելու ընդհանուր առաջընթացին: Մոնիթորինգի գործընթացի միջոցով համայնքները գնահատում են իրենց էներգիայի սպառման և արտադրության, ինչպես նաև ջերմոցային գազերի արտանետումների զարգացումը, իրենց ռիսկերի և խոցելիությունների, ինչպես նաև էներգետիկ աղքատության գնահատականների ցանկացած փոփոխություն՝ հետևելով սկզբնական գնահատումների համար նախատեսված նույն մոտեցումներին: Նրանք նաև կգնահատեն իրենց գործողությունների առաջընթացն ու արդյունքները յուրաքանչյուր կոնկրետ սյունակում.

- *Մեղմում*

  Ստորագրող կողմերը կազմում են արտանետումների մոնիթորինգի կադաստրներ (ԱՄԿ)՝ հետևելով նույն մոտեցմանը և մեթոդներին, ինչ ԱԵԿ-ն: ՋԳ գույքագրումների կանոնավոր կազմումը հնարավորություն է տալիս մոնիթորինգի ենթարկել և հետևել արտանետումների կրճատման նպատակ(ներ)ի ընդհանուր առաջընթացին: Բացի այդ, անհրաժեշտ է ստուգել գործողությունների իրականացման կարգավիճակը՝ հասկանալու համար, թե արդյոք կան գործողություններ, որոնք հետաձգվել կամ չեղարկվել են, և արդյոք ավարտված գործողությունները հասել են սպասվող արդյունքներին: Այս գնահատումը նաև կօգնի բացահայտել հանդիպող խոչընդոտներն ու մարտահրավերները, ինչպես նաև գնահատել պլանի ուժեղ և թույլ կողմերը:

- *Հարմարվողականություն*

  Հայտնաբերված կլիմայական աղետների ազդեցության մակարդակի և ինտենսիվության, ինչպես նաև բացահայտված խոցելի ոլորտների և խոցելի բնակչության խմբերի փոփոխությունները կարող են գրանցվել ռիսկերի և խոցելիության գնահատման թարմացված տարբերակում: Բացի այդ, կարևոր է պարբերաբար գնահատել պլանավորված գործողությունների առաջընթացը և ստուգել իրական արդյունքները պլանը մշակելիս սահմանված նպատակների համեմատ: Կարող է նաև անհրաժեշտ լինել որոշակի գործողություններ ճշգրտել կամ հետաձգել կամ նորերը մշակել մոնիթորինգի արդյունքների հիման վրա (Եվրոպական շրջակա միջավայրի գործակալություն 2016) :

Համեմատած Կլիմայի փոփոխության ծրագրի մյուս սյուների հետ, կլիմայի հարմարվողականության մոնիթորինգի գործընթացը բնութագրվում է երկու տարրով՝ i) ժամանակացույցը կարող է անկանոն լինել, քանի որ գործողությունների առաջընթացը գնահատելու համար կարող են անհրաժեշտ լինել ավելի երկար ժամանակահատվածներ. ii) կլիմայի փոփոխության իրադարձությունների բնորոշ անորոշությունը կարող է ազդել ՌԽԳ-ի, գործողությունների և հետագա մոնիթորինգի արդյունքների վրա, այդպիսով պահանջելով կանոնավոր թարմացումներ՝ օգտագործելով դիտարկված փոփոխությունների վերաբերյալ տվյալները, երբ դրանք հասանելի են (ՄԱԿ-ի ԿՓՇԿ 2023) : Շարմարվողականության գործողությունները հաճախ կենտրոնանում են կանխարգելման վրա, և այս երկու հիմնական տարրերը կարող են զգալիորեն ազդել սկզբնապես նախատեսված գործողությունների նպատակահարմարության և ժամկետների վրա: Սա ընդգծում է սպասվող կարճաժամկետ և երկարաժամկետ արդյունքները գործողություններում ներառելու, գործողությունների առաջընթացը հետևելու համար համապատասխան ցուցանիշներ ընտրելու և հայտնաբերված վտանգներին համապատասխանող քանակականացված հարմարվողականության նպատակներ սահմանելու կարևորությունը:

– *Էներգիայի հասանելիություն և աղքատություն*

Էներգիայի հասանելիության և աղքատության սյան մեթոդաբանական հիմքերը խորհուրդ են տալիս մոնիթորինգի համար կարևոր համարվող ցուցանիշները նույնականացնել գնահատման փուլում: Հետևաբար, մոնիթորինգի գործընթացը հիմնված է մոնիթորինգի համար նշված ցուցանիշների վրա, որոնց համար ստորագրողները կարող են հայտարարել նախատեսված կանխատեսվող նպատակային արժեքը: Ընտրված ցուցանիշների արժեքների փոփոխությունները և սպասվող նպատակի հետ համեմատությունը հնարավորություն են տալիս արդյունավետորեն հետևել էներգիայի հասանելիության և աղքատության նվազեցման առաջընթացին և գնահատել ձեռնարկված գործողությունների արդյունքները: Գործողությունները կարող են նաև ճշգրտվել և ճշգրտվել՝ սկզբնական նպատակներին համապատասխանեցնելու և վերադառնալու ճիշտ ուղու վրա: Եթե տեղի են ունենում փոփոխություններ, որոնք փոխում են համատեքստը, շրջանակը թույլ է տալիս վերանայել գնահատման փուլը, որտեղ կարող են նույնականացվել և ներառվել լրացուցիչ ցուցանիշներ՝ շարունակական արդիականությունն ապահովելու համար:

Գործող պլաններում էական փոփոխությունների դեպքում ստորագրողները կարող են աշխատել իրենց ԿԷԿԳԾ-ի ազդեցության ենթարկված հատվածների վրա և վերստին ներկայացնել այն, իդեալական դեպքում՝ թարմացված պլանը քաղաքային խորհրդի կողմից հաստատվելուց հետո:

Մոնիթորինգի իրականացումը համայնքային խորհրդի և համայնքային վարչակազմի կողմից պետք է դիտարկվի որպես ԿԷԿԳԾ-ի ռազմավարությունը և գործողությունները վերանայելու հնարավորություն՝ հաշվի առնելով ձեռք բերված առաջընթացը, առկա նոր գիտելիքներն ու փորձը, փոփոխված կարգավորիչ համատեքստը և կայուն էներգիայի նախագծերի և/կամ հարմարվողականության գործողությունների համար նորագույն տեխնոլոգիական կամ ֆինանսական հնարավորությունները: Մոնիթորինգի գործընթացի միջոցով ԿԷԿԳԾ-ն կարող է արդիական լինել և արտացոլել համայնքում տեղի ունեցող փոփոխություններն ու փոխակերպումները՝ դառնալով դինամիկ փաստաթուղթ:

Վերջապես, մոնիթորինգի գործունեությունը կարող է ամրապնդել շահագրգիռ կողմերի վստահությունը՝ ցուցադրելով հաշվետվողականություն և թափանցիկություն, և կարող է ամրապնդել հանրության հետ հաղորդակցությունը՝ առաջընթացի, մարտահրավերների, հնարավորությունների և ի հայտ եկող կարիքների վերաբերյալ պարբերաբար թարմացումների միջոցով:

7. Համակարգված տարբերակներ և աջակցություն փոքր համայնքներին

7.1. Համատեղ ԿԷԿԳԾ-ներ

ԿԷԿԳԾ-ի մշակումը կարող է ընկալվել որպես ժամանակատար և ռեսուրսներ պահանջող ձեռնարկ, հատկապես փոքր և միջին չափի համայնքների կողմից:

Համայնքները հաճախ ընդգծել են հետևյալ մարտահրավերները.

- Սահմանափակ կարողություններ կամ ռեսուրսներ՝ ԿԷԿԳԾ մշակելու համար, ներառյալ ջերմոցային գազերի արտանետումների գույքագրման, ռիսկերի և խոցելիության գնահատման, ինչպես նաև էներգետիկ աղքատության գնահատման համար համապատասխան տվյալների հավաքագրման և վերլուծության համար:
- Մասնավոր հատվածում գործողություններ սկսելու համար անհրաժեշտ շահագրգիռ կողմերին ներգրավելու անբավարար կարողություն:
- Սահմանափակ հասանելիություն ֆինանսավորման և գործողությունների իրականացման համար անհրաժեշտ ֆինանսավորման:
- Շաշվետվությունների պահանջները ընկալվում են որպես չափազանց ծանրաբեռնված:

Շարևան համայնքների հետ ուժերը միավորելով՝ համայնքները կարող են հաղթահարել այս մարտահրավերներից մի քանիսը և օգտվել մասշտաբի տնտեսություն ստեղծելու և տարածաշրջանային համագործակցությունը ԿԷԿԳԾ-ի մշակման և իրականացման գործում օգտագործելու հնարավորություններից, օրինակ՝ համատեղ գործողություններ մշակելու և իրականացնելու համար (օրինակ՝ հասարակական տրանսպորտի վերհամայնքային պլանավորում):

Համատեղ ԿԷԿԳԾ մշակման երկու մոտեցում կա (տե՛ս նաև աղյուսակ 6):

- **Համատեղ ԿԷԿԳԾ տարբերակ 1:** Այս տարբերակը շատ նման է ստանդարտ ԿԷԿԳԾ-ին, որը պահանջում է, որ համայնքները անհատապես պարտավորվեն հասնել արտանետումների կրճատման նպատակներին և այլ նպատակներին: Ստանդարտ ԿԷԿԳԾ-ի համեմատ դրա հիմնական տարբերությունը համայնքների համար հնարավորությունն է ներառել մեկ կամ մի քանի գործողություններ, որոնք մշակվել են համատեղ այլ համայնքների հետ, և այդպիսով կիսել համատեղ գործողություններից ջերմոցային գազերի արտանետումների կրճատման առումով օգուտները համատեղ ծրագրին մասնակցող բոլոր համայնքների միջև:
- **Համատեղ ԿԷԿԳԾ տարբերակ 2:** Այս տարբերակը թույլ է տալիս համայնքներին պարտավորվել ջերմոցային գազերի արտանետումների կրճատման համատեղ նպատակի՝ հիմնվելով ջերմոցային գազերի արտանետումների համատեղ գույքագրման արդյունքների վրա, որը ընդգրկում է մասնակից համայնքների ամբողջ տարածքը: Այս տարբերակը թույլ է տալիս համայնքներին համատեղ հաշվետվություն ներկայացնել Քաղաքապետարանի խորհրդին: 1-ին տարբերակի համեմատ, այս տարբերակը ենթադրում է ինտեգրման ավելի ուժեղ մակարդակ (և, հետևաբար, ավելի մեծ համակարգման ջանքեր), և այն համարվում է ավելի հարմար շատ փոքր համայնքների համար, որոնք այլապես վատ կլինեին կարողանալու ինքնուրույն հետևել Քաղաքապետարանի խորհրդի ԵՄ պարտավորություններին:

Աղյուսակ 6. Ստանդարտ ԿԷԿԳԾ-ի, համատեղ ԿԷԿԳԾ-ի 1-ին տարբերակի և համատեղ ԿԷԿԳԾ-ի 2-րդ տարբերակի հիմնական առանձնահատկությունները

	«Ստանդարտ» ԿԷԿԳԾ	Համատեղ ԿԷԿԳԾ Տարբերակ 1	Համատեղ ԿԷԿԳԾ Տարբերակ 12
Արտանետումների կրճատման նպատակ	Անհատ	Անհատ	Համօգտագործված
Արտանետումների գույքագրում	Անհատ	Անհատ	Համօգտագործված
Գործողությունների ծրագրի պատրաստում	Անհատ	Համօգտագործված	Համօգտագործված
Գործողությունների ծրագրի հաստատում	Քաղաքապետարանի խորհուրդը հաստատում է ծրագիրը	Յուրաքանչյուր քաղաքային խորհուրդ հաստատում է համատեղ ծրագիրը	Յուրաքանչյուր քաղաքային խորհուրդ հաստատում է համատեղ ծրագիրը
Գործողությունների ծրագրի ներկայացում	Անհատական հաշվետվություն	Անհատական հաշվետվություն	Համօգտագործվող հաշվետվություն

Աղբյուր՝ ՈՒՄԿ-ի մշակում

Օրինակ 12. Կախեթիի շրջանի համայնքների համատեղ ԿԷԿԾԳ (Վրաստան)

Ստորագրող՝ Կախեթիի մարզի վարչակազմ (Վրաստան) | Բնակչություն՝ 216 500 | Միացում՝ 2018թ.

«Կախեթիի շրջանի վարչակազմը» միավորում է Վրաստանի հինգ մունիցիպալիտետներ (Սագարեջո, Գուրջաանի, Լագոդեխի, Ախմետա և Կվարելի), որոնց ընդհանուր բնակչությունը կազմում է 216 մարդ: 500 բնակիչ 2019 թվականին և ներկայացնում է համատեղ ԿԷԿԳԾ 1-ին տարբերակի օրինակ:

Ստորագրող կողմերը պարտավորվել են հասնել անհատապես սահմանված նպատակներին և ներկայացրել են առանձին արտանետումների գույքագրումներ: Այնուամենայնիվ, ԿԷԿԳԾ -ներում նրանք ներառում են համատեղ մշակված որոշ գործողություններ, ինչպիսիք են մեղմման և էներգետիկ աղքատության հարցերի, ինչպես նաև հարմարվողականության հարցերի վերաբերյալ իրազեկման արշավները:

7.2. Համաձայնագրերի համակարգողներ, որոնք աջակցում են ԿԷԿԳԾ գործընթացներին

Թեև միայն համայնքներն են իրավասու միանալ Քաղաքապետերի դաշնագրին որպես ստորագրողներ, նախաձեռնությունը նաև պաշտոնապես ճանաչում է Դաշնագրի համակարգողների դերը[39], այսինքն՝ ազգային, տարածաշրջանային և ենթաշրջանային պետական մարմինների, որոնք պարտավորվում են ռազմավարական ուղեցույց, ֆինանսական և տեխնիկական աջակցություն տրամադրել Դաշնագրի ստորագրողներին իրենց աշխարհագրական շրջանակում: Ազգային և ենթազգային իշխանությունները համայնքներին ճանաչում են որպես կարևոր գործընկերներ՝ իրենց կլիմայական և էներգետիկ նպատակներին հասնելու համար: Այս համատեքստում, քաղաքապետարանների մասնակցությանը աջակցելը Դաշնագրին հնարավորություն է տալիս ազգային և ենթազգային իշխանությունների համար ավելի լավ հարմարեցնել մոտեցումները տեղական կարիքներին և իրականացնել կլիմայական գործողություններ տեղում՝ ավելի մոտ հանրությանը և շահագրգիռ կողմերին:

Դաշնագրի համակարգողների կողմից տրամադրված աջակցության արդյունքում, համայնքները կարող են մշակել նմանատիպ, ավելի ներդաշնակեցված ԿԷԿԳԾ-ներ, որոնք կարող են նաև նպաստել նախագծերի համախմբմանը և, հետևաբար, ֆինանսավորման հասանելիությանը:

39 https://eu-mayors.ec.europa.eu/en/coordinators

8. Եզրակացություններ

Արևելյան գործընկերության երկրների Քաղաքապետերի դաշնագիրը (Քաղաքապետերի դաշնագիր Արևելյան Ասիայում) ներկայացնում է խոշոր նախաձեռնություն, որը ներառում է տեղական համայնքներին կլիմայական մարտահրավերը հաղթահարելու համատեղ պարտավորության մեջ: Քաղաքային մակարդակում կլիմայական արդյունավետ ռազմավարությունների և գործողությունների մշակումն ու իրականացումը խթանելով՝ Դաշնագիրը համայնքներին լիազորում է նախաձեռնողական դեր ստանձնել երեք հենասյուների շուրջ՝ ջերմոցային գազերի արտանետումների կրճատում, կլիմայի փոփոխությանը հարմարվողականություն և էներգետիկ աղքատության նվազեցում իրենց տարածքում:

Կայուն էներգիայի և կլիմայի գործողությունների ծրագիրը (ԿԷԿԳԾ) ներկայացնում է հիմնական գործիք, որը ուրվագծում է, թե ինչպես են համայնքները մտադիր իրենց պարտավորությունները վերածել կոնկրետ գործողությունների: Ինտեգրված և համապարփակ ԿԷԿԳԾ-ի միջոցով համայնքները կարող են նպաստել վերազգային կլիմայական նպատակների, ինչպիսին է Փարիզի համաձայնագիրը, իրականացմանը՝ միաժամանակ բարելավելով իրենց ժողովրդի առողջությունը, բարեկեցությունը և կյանքի որակը: Լավ կառուցված, համահունչ և հավակնոտ ԿԷԿԳԾ-ները կարող են օգնել տեղական համայնքներին բացահայտել նոր տնտեսական հնարավորություններ և խթանել նորարարությունը:

Այս ուղեցույցը անդրադառնում է ԿԷԿԳԾ-ի մշակման, իրականացման և մոնիթորինգի կարևորագույն ասպեկտներին՝ գործընթացի բոլոր փուլերում: Տրամադրելով համապարփակ, քայլ առ քայլ ուղեցույց, ինչպես նաև օրինակներ և ընդհանուր գործելակերպ, այս ուղեցույցը աջակցում է համայնքներին: Արևելյան գործընկերության երկրների աջակցությունը ցածր ածխածնային, դիմացկուն և ներառական հասարակություն կառուցելու գործում՝ կարևոր դեր խաղալով իրենց համայնքներում կայունության մշակույթի խթանման գործում:

Հղումներ

Անգուելովսկի, Իզաբել, Ջեյմս Ջ.Թ. Քոնոլի, Շելեն Քոուլ և այլք: 2022թ. «Կանաչ ջենտրիֆիկացիան եվրոպական և հյուսիսամերիկյան քաղաքներում»: *Nature Communications* 13 (1): 1–13. https://doi.org/10.1038/s41467-022-31572-1.

Բաստոս, Ջոանա, Ջակոպո Ջունտոլի, Նիկոլա Արիգա և այլք: 2026թ. «Կենսազանգվածի դիլեման. Կլիմայի փոփոխության մեղմման, օդի որակի և ԵՄ-ում այլ բնապահպանական ազդեցությունների միջև սիներգիաների և փոխզիջումների գնահատում»: *Կայուն արտադրություն և սպառում* 65 (հունիս): 152–66: https://doi.org/10.1016/j.spc.2026.04.002:

Բերտոլդի Պ. (խմբ.), խմբ. 2018թ.: *«Ինչպես մշակել կայուն էներգիայի և կլիմայի գործողությունների ծրագիր (ԿԷԿԳԾ)» ուղեցույց. Մաս 1. ԿԷԿԳԾ գործընթացը, քայլ առ քայլ դեպի ցածր ածխածնային և կլիմայի նկատմամբ դիմացկուն քաղաքներ մինչև 2030 թվականը* : Հրատարակչական գրասենյակ: https://doi.org/10.2760/223399:

Կատինո, Մասիմո և Դիանա Ռեքիեն: 2021թ. «Հանրային մասնակցությունը հանգեցնո՞ւմ է ավելի հավակնոտ և փոխակերպող տեղական կլիմայի փոփոխության պլանավորմանը»: *Current Opinion in Environmental Sustainability* 52 (հոկտեմբեր): 100–110: https://doi.org/10.1016/j.cosust.2021.08.004:

Քաղաքապետերի դաշնագիր - Եվրոպա: 2023թ. «Հավասարության նկատառումների ներդրումը SECAP գործընթացներում»: https://eu-mayors.ec.europa.eu/en/guidance-on-embedding-equity-in-SECAP-processes:

Քաղաքապետերի դաշնագիր - Եվրոպական գրասենյակ: 2020թ. «Կարճ ուղեցույց՝ SECAP-ի իրականացման մոնիթորինգի համար»: https://eu-mayors.ec.europa.eu/sites/default/files/2022-10/Quick_guide-Monitoring_SECAP_implementation-2020.pdf.

Դավիդե, Մ., Գ. Մելիկա, Վ. Պալերմո, Օ. Ռիբակ և Ի. Սուխոդուբ: 2026թ. *CoM East-ի ընդհանուր գնահատում և SECAP-ների խորը վերլուծություն* : Եվրոպական Միության հրատարակչական գրասենյակ: https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC145840:

Դեյվիս, Սթիվեն Ջ., Նաթան Ս. Լյուիս, Մեթյու Շաներ և այլք: 2018թ. «Ձրոյական արտանետումների էներգետիկ համակարգեր»: *Science* 360 (6396): eaas9793. https://doi.org/10.1126/science.aas9793.

Դիեզմարտինես, Կլաուդիա Վ., և Աննա Գ. Շորթ Ջիանոտի: 2022թ. «ԱՄՆ քաղաքները ավելի ու ավելի են ինտեգրում արդարադատությունը կլիմայի պլանավորման մեջ և ստեղծում են քաղաքականության գործիքներ կլիմայական արդարադատության համար»: *Nature Communications* 13 (1): https://doi.org/10.1038/s41467-022-33392-9:

Էներգետիկ աղքատության խորհրդատվական կենտրոն: 2023թ.: *Էներգետիկ աղքատության ձեռնարկներ* : https://energy-poverty.ec.europa.eu/observatory/publications/epah-energy-poverty-advisory-hub-handbook-1-guide-energy-poverty-0:

Եվրոպական շրջակա միջավայրի գործակալություն: 2016թ.: «6. Ադապտացիայի մոնիթորինգ և գնահատում: «Ադապտացիայի աջակցության գործիք - Սկսնակների համար» գրքում: *Climate-ADAPT* , հունիս: https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/knowledge/tools/adaptation-support-tool/step-6-0:

Քաղաքապետերի համաշխարհային դաշնագիր: 2023թ.: «Քաղաքապետերի համաշխարհային դաշնագրի ընդհանուր հաշվետվությունների շրջանակ»: https://www.globalcovenantofmayors.org/our-initiatives/data4cities/common-global-reporting-framework/:

Քաղաքապետերի համաշխարհային դաշնագիր: 2024թ.: «Քաղաքապետերի համաշխարհային դաշնագրի 2024 թվականի ազդեցության զեկույցը: Շենվելով փոփոխության վրա»: https://www.globalcovenantofmayors.org/impact2024/:

Քաղաքապետերի համաշխարհային դաշնագիր: 2025թ.: «Գենդերային հավասարության և ներառական կլիմայական գործողությունների պլանավորում: Քաղաքների և տեղական ինքնակառավարման մարմինների համար գործիքակազմ»: https://www.globalcovenantofmayors.org/wp-content/uploads/2025/07/GCoM-Toolkit-Gender-Equitable-and-Inclusive-Climate-Action-Planning.pdf :

IPCC. 2022. *Հավելված II. Բառարան [Մյոլլեր, Վ., Ռ. վան Դիմեն, Ջ.Բ.Ռ. Մեթյուզ, Ք. Մենդես, Ս. Սեմենով, Ջ.Ս. Ֆուգլեստվեդտ, Ա. Ռեյզինգեր (խմբ.)]: Կլիմայի փոփոխություն 2022. Ազդեցություններ, հարմարվողականություն և խոցելիություն: Աշխատանքային խմբի II ներդրումը Կլիմայի փոփոխության միջկառավարական խմբի վեցերորդ գնահատման զեկույցում [Զ.-Օ. Պյորտներ, Դ.Ս. Ռոբերտս, Մ. Տիգնոր, Է.Ս. Պոլոչանսկա, Կ. Մինտենբեք, Ա. Ալեգրիա, Մ. Քրեյգ, Ս. Լանգսդորֆ, Ս. Լյոշկե, Վ. Մյոլլեր, Ա. Օկեմ, Բ. Ռամա (խմբ.)]:* Քեմբրիջի համալսարանի հրատարակչություն, Քեմբրիջ, Մեծ Բրիտանիա և Նյու Յորք, Նյու Յորք, ԱՄՆ, doi:10.1017/9781009325844.029:

Կոնա, Ա., Պ. Բերտոլդի, Վ. Պալերմո և այլք: 2018թ. *Ինչպես մշակել կայուն էներգիայի և կլիմայի գործողությունների ծրագիր (ԿԷԿԳԾ) Արևելյան գործընկերության երկրներում* : Շրատարակչական գրասենյակ:

Մոնֆորտի-Ֆերարիո, Ֆաբիո, Ալբանա Կոնա, Էմանուելա Պեդուցցի, Դենիզ Պերնիգոտտի և Էնրիկո Պիզոնի: 2018թ. «Էներգախնայողության միջոցառումների ազդեցությունը օդի որակի վրա «Քաղաքապետերի դաշնագիր» նախաձեռնության ստորագրած խոշոր քաղաքներում»: *Environment International* 118 (սեպտեմբեր): 222–34. https://doi.org/10.1016/j.envint.2018.06.001.

NDC գործընկերություն: 2021թ. «NDC-ի գենդերային հարցերին արձագանքող գործողությունների ծրագրերի մշակում: Գործնական ուղեցույց»: https://ndcpartnership.org/sites/default/files/2023-09/genderresponsivendcactionplanspracticalguide-march-2021.pdf:

Նյուիգ, Ջենս, Նիկոլաս Վ. Յագեր, Էդվարդ Չալիս և Էլիզա Կոխսկեմպեր: 2023թ. «Արդյո՞ք շահագրգիռ կողմերի մասնակցությունը բարելավում է շրջակա միջավայրի կառավարումը: 305 դեպքի ուսումնասիրությունների մետա-վերլուծությունից ստացված ապացույցներ»: *Global Environmental Change* 82 (սեպտեմբեր): 102705: https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2023.102705:

Պեդուցցի, Էմանուելա, Մարտա Ջուլիա Բալդի, Էնրիկո Պիզոնի, Ալբանա Կոնա, Պաոլո Բերտոլդի և Ֆաբիո Մոնֆորտի-Ֆերարիո: 2020. «Կլիմայի փոփոխության նախաձեռնության ազդեցությունը օդի աղտոտիչների արտանետումների վրա. պատկերացումներ քաղաքապետերի դաշնագրից»: *Environment International* 145 (դեկտեմբեր)՝ 106029. https://doi.org/10.1016/j.envint.2020.106029.

Պիզոնի, Էնրիկո, Դավիդե Դե Մարչի, Ալբերտո դի Տարանտո և այլք: 2024թ. «SHERPA-Cloud. Բաց կոդով առցանց մոդել Եվրոպայում օդի որակի կառավարման քաղաքականությունների մոդելավորման համար»: *Environmental Modelling & Software* 176 (մայիս): 106031. https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2024.106031.

Ռիվաս, Սիլվիա, Երեյ Չերնանդես, Ռուբեն Ուրրակա և Պաուլո Բարբոսա: 2021թ. «Շամեմատական վերլուծություն՝ տեղական հարմարվողականության ծրագրերի հաջող իրականացումը կարող են որոշիչ լինել հիմքում ընկած հատկանիշները պատկերելու համար»: *Environmental Science & Policy* 117 (մարտ): 25–33: https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.12.002:

Թամարակի ինստիտուտ: 2017թ. «Շամայնքային ներգրավվածության տեխնիկաների ցանկ»: https://www.tamarackcommunity.ca/interactive-tools/index-of-community-engagement-techniques:

Ուլպիանի, Գ., և Ն. Վետերս: 2023թ. «Եվրոպայում կլիմայական չեզոքության անցման հետ կապված ռիսկերի մասին. Քաղաքային հեռանկար»: *Վերականգնվող և կայուն էներգիայի ակնարկներ* 183 (նոյեմբեր 2022): 113448: https://doi.org/10.1016/j.rser.2023.113448:

Ուլպիանի, Ջուլիա, Նադյա Վետերս, Պաոլո Բերտոլդի և Քրիստիան Թիլ: 2024թ. «Լույս սփռելով քաղաքների մնացորդային արտանետումների վրա»: *Nature Climate Change* 14 (4): 302–5. https://doi.org/10.1038/s41558-024-01961-z.

ՄԱԿ-ի Կլիմայի փոփոխության մասին շրջանակային կոնվենցիա: 2023թ. «Ադապտացիայի մոնիթորինգ և գնահատում ազգային և ենթազգային մակարդակներում. Ադապտացիայի կոմիտեի տեխնիկական փաստաթուղթ»: ՄԱԿ-ի Կլիմայի փոփոխության մասին շրջանակային կոնվենցիա: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/AC_TechnicalPaper_AdaptationMandE_2023.pdf

Վալլե, Նիվես Դելլա, Ջուլիա Ուլպիանի և Նադյա Վետերս: 2023թ. «Կլիմայական արդարադատության իրազեկվածության գնահատումը կլիմայական չեզոք դառնալու ապագա քաղաքներում»: *Հումանիտար և հասարակական գիտությունների հաղորդակցություն* 10 (1): https://doi.org/10.1057/s41599-023-01953-y:

WRI: 2014թ. Ջերմոցային գազերի արձանագրություն: Քաղաքականության և գործողությունների ստանդարտ: Շասանելի է https://ghgprotocol.org/ կայքում:

Հապավումների և սահմանումների ցանկ

Հապավումներ	Սահմանումներ
ԳԱԱՀՕ (AFOLU)	Գյուղատնտեսություն, անտառտնտեսություն և այլ հողօգտագործում
ՍՁ (BAU)	Սովորական զարգացում
ԱԵԿ (BEI)	Արտանետումների ելակետային կադաստր (գույքագրում)
ՋԷԿ (CHP)	Էլեկտրական և ջերմային էներգիայի համակցված արտադրություն
CO_2	Ածխաթթու գազ
CO_{2-h} համարժեք	CO_{2-h} համարժեք
ՔԴ (CoM)	Քաղաքապետերի դաշնագիր հանուն կլիմայի և էներգիայի
ՔԴ՝ Արևելք (CoM East)	Եվրոպական քաղաքապետերի դաշնագիրը Արևելյան գործընկերության երկրներում
ՇՄՇ (CRF)	Հաշվետվությունների միասնական շրջանակ
DF ENEST	Ընդլայնման և Արևելյան հարևանության հարցերով գլխավոր վարչություն
ԵՀ (EC)	Եվրոպական հանձնաժողով
ԷՀԷԱ (EAP)	Էներգիայի հասանելիություն և էներգետիկ աղքատություն
ԱլԳ (EaP)	Արևելյան գործընկերություն
ԵՀՔ (ENP)	Եվրոպական հարևանության քաղաքականություն
ԷԱԽԿ (EPAH)	Էներգետիկ աղքատության խորհրդատվական կենտրոն
ԷԿՊ (EPC)	Էներգետիկ կատարողականի պայմանագիր
ԷԾԸ (ESCO)	Էներգետիկ ծառայությունների ընկերություն
ԷԱԳ (EPOV)	Էներգետիկ աղքատության գնահատում
ԵՄ	Եվրոպական Միություն
ՔԳԴ (GCoM)	Քաղաքապետերի գլոբալ դաշնագիր հանուն կլիմայի և էներգիայի
ԳԵԴՍԻ (GEDSI)	Գենդերային հավասարություն, հաշմանդամություն և սոցիալական ներառում
ՋԳ (GHG)	Ջերմոցային գազ
ԿՓՓՄԽ (IPCC)	Կլիմայի փոփոխության փորձագետների միջկառավարական խումբ
ՈՒՄԿ (JRC)	Ուսումնասիրությունների միավորված կենտրոն
ԱԿՄ (MEI)	Արտանետումների կադաստրի (գույքագրման) մոնիթորինգ
ՍԳՀՈՒ (MEAL)	Մոնիթորինգ, գնահատում, հաշվետվողականություն և ուսուցում
ԱՍԳ (NDC)	Ազգային մակարդակով սահմանված գործողություններ
ԱԷԿՊ (NECP)	Ազգային էներգետիկայի և կլիմայի պլան
ՄՆ (PM)	Մասնիկային նյութ
ՖՎ	Ֆոտովոլտային
ՌԽԳ (RVA)	Ռիսկի և խոցելիության գնահատում
ԿԶՆ (SDG)	Կայուն զարգացման նպատակ
ԿԷԶԳԾ (SEAP)	Կայուն էներգետիկ զարգացման գործողությունների ծրագիր
ԿԷԿԳԾ (SECAP)	Կայուն էներգիայի և կլիմայի գործողությունների ծրագիր
ՄԱԿ (UN)	Միավորված Ազգերի Կազմակերպություն
ՄԱԿ-ի Զարգացման ծրագիրը (UNDP)	Միավորված Ազգերի Զարգացման Ծրագիր
ՄԱԿ-ի ԿՓԾԿ (UNFCCC)	Կլիմայի փոփոխության մասին ՄԱԿ-ի շրջանակային կոնվենցիա

Օրինակներիին կո

Օրինակ 1. Այս ուղեցույցում օգտագործված հիմնական սահմանումները 10
Օրինակ 2. Կարո՞ղ են այլ նախաձեռնությունների կամ նախագծերի շրջանակներում մշակված կլիմայական գործողությունների ծրագրերը համարվել վավերական որպես ԿԷԿԳԾ՝ CoM East-ի համատեքստում:.....13
Օրինակ 3. Առաջարկություններ տեղական քաղաքական հանձնառությունն ապահովելու վերաբերյալ.....20
Օրինակ 4. Օրինակ՝ Խիրդալանի վարչական կառուցվածքը 22
Օրինակ 5. Օրինակ՝ Չեռնովցի համայնքի «ԿԷԿԳԾ աշխատանքային խումբը».....23
Օրինակ 6. Օրինակ՝ Լուցկի միավորված համայնքի շահագրգիռ կողմերի ներգրավվածությունը 29
Օրինակ 7. Մոլդովայի Հանրապետության համայնքներում կանանց հզորացման միջոցով դիմակայուն համայնքներ 33
Օրինակ 8. Այս բաժնին վերաբերող հիմնական հասկացությունների սահմանումը.....36
Օրինակ 9. Էներգաարդյունավետության առաջնահերթ սկզբունքը 51
Օրինակ 10. Օրինակ՝ Ալավերդու ֆինանսավորման նախագծերը.....60
Օրինակ 11. Կիրառման փուլում խուսափելու տարածված սխալներ 62
Օրինակ 12. Կախեթիի շրջանի համայնքների համատեղ ԿԷԿԾԳ (Վրաստան).....66

Նկարների ցանկ

Նկար 1. Քաղաքապետերի դաշնագրի ուղին դեպի 2050 թվական 7
Նկար 2. ԿԷԿԳԾ-ի երեք հենասյուները 12
Նկար 3. Գործունեության ոլորտային կենտրոնացման օրինակներ ըստ սյունակի 14
Նկար 4. ԿԷԿԳԾ-ի 10 հիմնական տարրեր 17
Նկար 5. Կազմակերպչական կառուցվածքի օրինակ 22
Նկար 6. Էներգիայի հասանելիության և աղքատության սյան հատկանիշներն ու ցուցանիշները, որոնք վերաբերում են CoM East-ի ընտրված հատկանիշներին : 38
Նկար 7. Գործողությունների պլանավորման քայլ. գործողությունների պլանավորում և իրականացում 50
Նկար 8. Մեղմման գործողությունների պլանավորում. ակնարկ՝ գործողությունների օրինակներով 52
Նկար 9. Ինչպես գնահատել մեղմման գործողությունների սպասվող ջերմոցային գազերի ազդեցությունը (նախնական գնահատում) 53
Նկար 10. Շարմարվողականության գործողությունների պլանավորում. ակնարկ՝ գործողությունների օրինակներով 54
Նկար 11. Էներգետիկ աղքատության դեմ պայքարի գործողությունների պլանավորում. ակնարկ՝ գործողությունների օրինակներով 55
Նկար 12. Ինտեգրված գործողությունների պլանավորում 56

Աղյուսակների ցանկ

Աղյուսակ 1. ԿԷԿԳԾ մշակման գործընթացի հիմնական քայլերը 18
Աղյուսակ 2. Ընգակի պարույրի մոդելի միջոցով դասակարգված շահագրգիռ կողմերի օրինակ 26
Աղյուսակ 3. Համայնքի ներգրավվածության տեխնիկայի օրինակներ 27
Աղյուսակ 4. Շետաքրքրված կողմերի ներգրավման պլանի հնարավոր ուրվագիծը (միայն նկարազարդման նպատակով) 28
Աղյուսակ 5. ՀարմարվողականությանԸնպատակներիկանութ 48
Աղյուսակ 6. Ստանդարտ ԿԷԿԳԾ-ի, համատեղ ԿԷԿԳԾ-ի 1-ին տարբերակի և համատեղ ԿԷԿԳԾ-ի 2-րդ տարբերակի հիմնական առանձնահատկությունները 66

Կապ հաստատելով ԵՄ-ի հետ

Անձամբ

Եվրոպական Միության ողջ տարածքում կան հարյուրավոր Europe Direct կենտրոններ: Դուք կարող եք գտնել ձեզ ամենամոտ կենտրոնի հասցեն առցանց (european-union.europa.eu/contact-eu/meet-us_en):

Հեռախոսով կամ գրավոր

Europe Direct-ը ծառայություն է, որը պատասխանում է Եվրոպական Միության վերաբերյալ ձեր հարցերին: Դուք կարող եք կապվել այս ծառայության հետ՝

- անվճար հեռախոսահամարով՝ 00 800 6 7 8 9 10 11 (որոշ օպերատորներ կարող են վճար գանձել այս զանգերի համար),
- հետևյալ ստանդարտ համարով՝ +32 22999696,
- հետևյալ ձևաթղթի միջոցով՝ european-union.europa.eu/contact-eu/write-us_en :

ԵՄ-ի մասին տեղեկատվություն գտնելը

Առցանց

Եվրոպական Միության մասին տեղեկատվությունը ԵՄ բոլոր պաշտոնական լեզուներով հասանելի է Europa կայքում (europa.eu):

ԵՄ հրապարակումներ

Դուք կարող եք դիտել կամ պատվիրել ԵՄ հրատարակությունները op.europa.eu/en/publications կայքում : Անվճար հրատարակությունների բազմաթիվ օրինակներ կարող եք ստանալ՝ կապվելով Europe Direct-ի կամ ձեր տեղական փաստաթղթային կենտրոնի հետ (european-union.europa.eu/contact-eu/write-us_en):

ԵՄ օրենսդրություն և հարակից փաստաթղթեր

ԵՄ իրավական տեղեկատվությանը, այդ թվում՝ 1951 թվականից ի վեր ԵՄ բոլոր օրենքներին բոլոր պաշտոնական լեզուներով, մուտք գործելու համար այցելեք EUR-Lex (eur-lex.europa.eu):

Բաց տվյալներ ԵՄ-ից

Data.europa.eu պորտալը հնարավորություն է տալիս մուտք գործել ԵՄ հաստատությունների, մարմինների և գործակալությունների բաց տվյալների հավաքածուներ: Դրանք կարելի է անվճար ներբեռնել և վերօգտագործել՝ ինչպես առևտրային, այնպես էլ ոչ առևտրային նպատակներով: Պորտալը նաև հնարավորություն է տալիս մուտք գործել եվրոպական երկրների տվյալների հարուստ հավաքածուներ:

Science for policy

Ուսումնասիրությունների միավորված կենտրոնը (ՈՒՄԿ) տրամադրում է անկախ, ապացույցների վրա հիմնված գիտելիքներ և գիտություն՝ աջակցելով ԵՄ քաղաքականություններին, որոնք դրական ազդեցություն են ունենում հասարակության վրա։

Սկանավորեք QR կոդը՝ այցելելու համար։

Ուսումնասիրությունների միավորված կենտրոն
https://joint-research-centre.ec.europa.eu

Publications Office
of the European Union