



Երևանի քաղաքի լուսավորության համակարգի էներգաարդյունավետ արդիականացում

«Քաղաքային կանաչ լուսավորություն» ՄԱԶԾ-ԳԷՖ ծրագրի գլխավոր նպատակն է քաղաքային ներդրումային ծրագրերի և ազգային քաղաքականության իրականացման ճանապարհով Հայաստանի քաղաքներում քաղաքային լուսավորության համակարգի էներգաարդյունավետության բարձրացման միջոցով խնայել էներգիան և կրճատել ջերմոցային գազերի արտանետումները, ինչպես նաև ցուցադրել նոր լուսադիոդային տեխնոլոգիաների առավելությունները:

1-ին փուլ՝ Իսակովի պողոտա, 2015թ.

Ցուցադրական նախագիծն իրականացվել է ՄԱԿ-ի Զարգացման ծրագրի և Երևանի քաղաքապետարանի միջև 2014թ. օգոստոսին ստորագրված մտադրությունների մասին հուշագրի շրջանակներում:

Փողոցներ՝ Զվարթնոց միջազգային օդանավակայանին միացնող հատված՝ Իսակովի պողոտա և Թաիրովի փողոց,

Փողոցների ընդհանուր երկարությունը՝ 9 կմ,

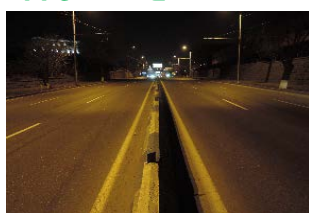
Ֆինանսավորում՝ ՄԱԶԾ-ԳԷՖ ծրագրի՝ 80%, Երևանի քաղաքապետարան՝ 20%:

Իսակովի պողոտայի ցուցադրական նախագծի լուսավորության համակարգի ցուցանիշները	Նախկինում՝ Բարձր ճնշման նատրիումային	Ներկայումս՝ ԼԵԴ լուսատուներ	Օգուտներ
Լուսատուների քանակը	756	482	Նվազում՝ 274-ով
Լուսավորվածության միջին մակարդակը, կուքս (նորմը՝ 20)	16	26	Ավելացում՝ 10
Գումարային հզորությունը, կՎտ	216	79	Նվազում՝ 137
Տարեկան էներգասպառումը, ՄՎտժ	781	290	Խնայողությունը՝ 491
Տարեկան ջերմոցային գազերի արտանետում, տCO ₂	347	129	Կրճատում՝ 218
Շահագործման և սպասարկման տարեկան ծախսեր, ԱՄՆ դոլար	63 200	21 500	Խնայողություն՝ 41 700

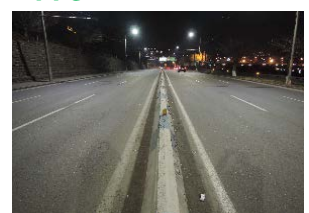
Ցուցադրական նախագծի իրականացման հիմնական օգուտները

- ✓ Փողոցային լուսավորության համակարգի էլեկտրաէներգիայի սպառումը նվազել է մոտ 63%:
- ✓ Ջերմոցային գազերի տարեկան արտանետումները կրճատվել են 218 տCO₂:
- ✓ **էներգաարդյունավետության հատուկ շրջանառու հիմնադրամի** ստեղծում Երևանի քաղաքապետարանի «Երթալույս» ՓԲԸ-ում:

Միջոցառումներից առաջ



Միջոցառումներից հետո



2-րդ փուլ՝ Մաշտոցի պողոտա, 2016թ.

Ցուցադրական նախագծի 1-ին փուլի իրականացման արդյունքում էներգաարդյունավետության հատուկ շրջանառու հիմնադրամում կուտակված միջոցները օգտագործվել են քաղաքի լուսավորության համակարգի արդիականացման նպատակով:

Փողոցներ՝ Հաղթանակի կամուրջ, Մաշտոցի պողոտա,

Փողոցների ընդհանուր երկարությունը՝ 2.64 կմ,

Ֆինանսավորում՝ ՄԱՀԾ-ԳԷՖ ծրագիր՝ 50%, Երևանի քաղաքապետարան՝ 50%:

Հաղթանակի կամուրջի և Մաշտոցի պողոտայի ցուցադրական նախագծի լուսավորության համակարգի ցուցանիշները	Նախկինում Բարձր ճնշման նատրիումային	Ներկայում ԼԵԴ լուսատուներ	Օգուտներ
Լուսատուների քանակը	516	334	Նվազում՝ 182-ով
Լուսավորվածության միջին մակարդակը, կուքս (նորմը՝ 20)	16	26	Ավելացում՝ 10
Գումարային հզորությունը, կՎտ	119	30	Նվազում՝ 89
Տարեկան էներգասպառումը, ՄՎտժ	384	103	Խնայողությունը՝ 281
Ջերմոցային գազերի տարեկան արտանետում, տCO ₂	171	46	Կրճատում՝ 125
Շահագործման և սպասարկման տարեկան ծախսեր, ԱՄՆ դոլար	37 850	9 370	Խնայողություն՝ 28 480

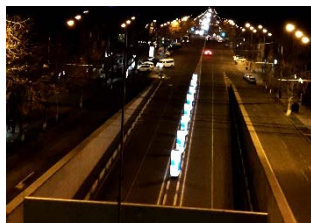
Ցուցադրական նախագծի իրականացման հիմնական օգուտները

- ✓ Փողոցային լուսավորության համակարգի էլեկտրաէներգիայի սպառումը նվազել է մոտ 73%-ով,
- ✓ Ջերմոցային գազերի տարեկան արտանետումները կրճատվել են 125 տCO₂:

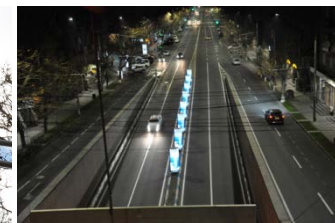
Երկարաժամկետ նպատակներ

- ✓ Երևան քաղաքում իրականացված ցուցադրական ծրագրերի շրջանակներում ստեղծված էներգաարդյունավետության շրջանառու ֆոնդը շարունակաբար համալրվում է, որի միջոցները կարող են օգտագործվել լուսավորության համակարգի հետագա արդյունավետության բարձրացման համար:

Միջոցառումներից առաջ



Միջոցառումներից հետո



3-րդ փուլ՝ Աթենքի փողոց, Բրազիլիայի հրապարակ և Ծիծեռնակաբերդի խճուղի, 2017թ.

Ցուցադրական նախագծի 1-ին և 2-րդ փուլերի իրականացման արդյունքում էներգաարդյունավետության հատուկ շրջանառու հիմնադրամում կուտակված միջոցները օգտագործվել են քաղաքային լուսավորության համակարգի արդիականացման նպատակով:

Փողոցներ՝ Աթենքի փողոց, Բրազիլիայի հրապարակ և Ծիծեռնակաբերդի խճուղի

Փողոցների ընդհանուր երկարությունը՝ 3.5 կմ,

Ֆինանսավորում՝ Երևանի քաղաքապետարան՝ 100%

Աթենքի փողոցի, Բրազիլիայի հրապարակի և Ծիծեռնակաբերդի խճուղու ցուցադրական նախագծի լուսավորության համակարգի ցուցանիշները	Նախկինում Բարձր ճնշման նատրիումային	Ներկայումս ԼԵԴ լուսատուներ	Օգուտներ
Լուսատուների քանակը	308	192	Նվազում՝ 116
Լուսավորվածության միջին մակարդակը, լյուքս (նորմը՝ 20)	16	26	Ավելացում՝ 10
Գումարային հզորությունը, կՎտ	87.78	24.24	Նվազում՝ 63.54
Տարեկան էներգասպառումը, ՄՎտժ	297.6	82.2	Խնայողությունը՝ 215.5
Ջերմոցային գազերի տարեկան արտանետում, տCO ₂	132.1	36.5	Կրճատում՝ 95.6
Շահագործման և սպասարկման տարեկան ծախսեր, ԱՄՆ դոլար	26 388	7 287	Խնայողություն՝ 19 100

Ցուցադրական նախագծի իրականացման հիմնական օգուտները

- ✓ Փողոցային լուսավորության համակարգի էլեկտրաէներգիայի սպառումը նվազել է մոտ 72%-ով,
- ✓ Ջերմոցային գազերի տարեկան արտանետումները կրճատվել են 95.6 տCO₂:

Երևան քաղաքում իրականացված երեք նախագծերի արդյունքները

- ✓ Լուսավորության համակարգի արդիականացման արդյունքում տարեկան շահագործման և սպասարկման խնայողությունները կազմում են մոտ՝ **89 300 ԱՄՆ** դոլար:
- ✓ Ջերմոցային գազերի տարեկան արտանետումները կրճատվել են **438.6 տCO₂**:
- ✓ Բարելավվել է ընդհանուր առմամբ **15.14 կմ** ճանապարհային լուսավորության համակարգ:

Այլ առավելություններ

- ✓ Լուսավորվածության մակարդակը և համաչափությունը համապատասխանեցվել են գործող նորմերին, բարձրացնելով անվտանգության մակարդակը,
- ✓ Հիմնվել է էներգախնայողության, լուսավորվածության և ջերմոցային գազերի արտանետումների նվազեցման մշտադիտարկման թափանցիկ համակարգ,
- ✓ Քաղաքի էներգետիկ գործողությունների 2016թ. պլանի մեջ ներառվել է լուսավորության համակարգերի էներգաարդյունավետության բարձրացման միջոցառումները,
- ✓ Երևան քաղաքում իրականացված ցուցադրական ծրագրերի շրջանակներում ստեղծված էներգաարդյունավետության շրջանառու ֆոնդը շարունակաբար համալրվում է, որի միջոցները կարող են օգտագործվել լուսավորության համակարգի հետագա արդյունավետության բարձրացման համար: