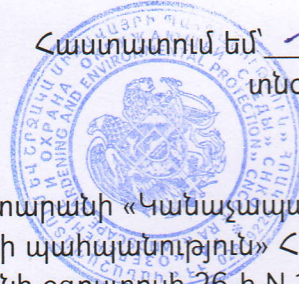


Հաստատում եմ՝

տնօրեն՝ Ա. Աղայան



Հավելված N 1

Երևանի քաղաքապետարանի «Կանաչապատում և շրջակա միջավայրի պահպանություն» ՀՈԱԿ-ի տնօրենի 2020 թվականի օգոստոսի 26-ի N 1282-Ա հրամանի

Հեղինակ՝ տ.գ.թ. Շ. Շահինյան

«ԿԱՆԱԶԱՊԱՏՈՒՄ ԵՎ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ»

ՀԱՄԱՅՆՔԱՅԻՆ ՈՉ ԱՌԵՎՏՐԱՅԻՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ (ՀՈԱԿ)

ՀԱՅԵՑԱԿԱՐԳ

Տվյալների հավաքագրման, վարման և կառավարման համակարգի ներդրման

ԵՐԵՎԱՆ 2020

1. ՆԱԽԱԲԱՆ

1.1 Երևանի քաղաքապետարանում և «Կանաչապատում և շրջակա միջավայրի պահպանություն» ՀՈԱԿ-ում (այսուհետ՝ ՀՈԱԿ) բացակայում է ժամանակակից պահանջներին բավարարող տեղեկատվական համակարգ, որն անհրաժեշտ է հանրային կանաչապատ գոտիների, նախագծվող կանաչապատ գոտիների, կանաչապատման համակարգի և ենթակառուցվածքների (այսուհետ՝ կանաչ տարածքներ) կառավարման բնագավառի խնդիրներն արդյունավետ լուծելու համար:

1.2 Կանաչ տարածքների կառավարման արդյունավետության բարձրացման, ինչպես նաև տվյալների ապահովման համար նախկինում իրականացվել են որոշակի փոքրածավալ և մասնակի աշխատանքներ՝ տվյալների հավաքագրման համար: Ընթացքի մեջ են կանաչ տարածքների խնամքի և պահպանման աշխատանքները:

1.3 ՀՈԱԿ-ի կողմից կատարվում է մեծ ծավալի աշխատանք, սակայն դրա տարբեր ստորաբաժանումներում գոյություն ունեցող և ստեղծվող տեղեկատվական համակարգերը գործում են միմյանցից անկախ, որը դժվարացնում է կամ երբեմն անհնար է դարձնում տարբեր տեղեկատվական շտեմարաններում առկա տեղեկատվության կամ տեղեկատվական համակարգերի օգտագործումը՝ կառավարման արդյունավետության, արդյունավետ ծրագրերի մշակման կամ պետական ծրագրերի իրականացման արդյունավետության բարձրացման համար: Բացի դրանից, ավտոմատացման ցածր մակարդակը, տվյալների կրկնությունը և դրանց իրարամերժությունն էականորեն բարդացնում են ստորաբաժանումներին անհրաժեշտ տեղեկատվությամբ ապահովելու գործընթացը:

1.4 Բնական և տնտեսական ռեսուրսների արդյունավետ կառավարման համար անհրաժեշտ է ունենալ հավաստի և ամբողջական տեղեկատվություն Երևան քաղաքի, դրա առանձին վարչական շրջանների կանաչապատ գոտիների՝ այդ թվում այգիների, պուրակների, ծառերի և թփերի, մատակարարման և սպասարկման ենթակառուցվածքների, ջրամատակարարման և այլ տարրերի վերաբերյալ:

1.5 ՀՈԱԿ-ում երկրատեղեկատվական համակարգի (այսուհետ՝ երկրատեղեկատվական համակարգ) ներդրումը հնարավորություն է տալիս ստորաբաժանումներին՝ իրավիճակի համալիր վերլուծության նպատակով ապահովել տարաբնույթ տարածական տեղեկատվությամբ՝ կանաչ տարածքների և հարակից շրջանների վերաբերյալ, ինչպես նաև առանձին ճյուղերի կառավարման խնդիրների լուծման ժամանակ:

1.6 Կառավարման բնագավառում ժամանակակից երկրատեղեկատվական համակարգերի օգտագործումը կնպաստի՝

ա) Երևան քաղաքում կանաչապատ տարածքների և նրա առանձին հատվածների արդյունավետ կառավարմանը,

բ) կառավարման համար անհրաժեշտ տվյալների հավաքագրման և մշակման ստանդարտացման աստիճանի բարձրացմանը,

գ) կանաչապատման տարբեր աշխատանքներում օգտագործվող տարածական տեղեկատվության անհարկի կրկնօրինակման և տվյալների հակասականության բացառմանը,

դ) տարածական տվյալների պահուստային պատճենների ստեղծման գործընթացի հեշտացմանը, օպերատիվության բարձրացմանը և ծախսերի նվազմանը,

ե) տարածական տվյալների մատչելիության ապահովմանը,

զ) հանրության համար տեղեկատվության հասանելիության ապահովմանը,

է) տվյալների լրիվության, հավաստիության, ճշտության ստուգման ներքին մեխանիզմների մշակմանը:

2. ԵՐԿՐԱՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՍՏԵՂԾՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՆ ՈՒ ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ

2.1 ՀՈԱԿ-ում երկրատեղեկատվական համակարգի ստեղծման նպատակը միասնական երկրատեղեկատվական բանկի ստեղծումն է, որը քաղաքային բնական և հիմնված կանաչ տարածքների, դրանց իրավական կարգավիճակի ու արժեքի վերաբերյալ ամբողջական տեքստային և գրաֆիկական տվյալների կենտրոնացումն է և նպատակաուղղված է ռեսուրսների կառավարման արդյունավետության բարձրացմանը:

2.2 Երկրատեղեկատվական համակարգի ստեղծման հիմնական նպատակներն են՝

ա) Երևան քաղաքի կանաչ տարածքների երկրատեղեկատվական տվյալների պետական միասնական տեղեկատվական բանկի (այդ թվում ծառերի, թփերի, ենթակառուցվածքների) ստեղծումը և կառավարումը.

բ) կառավարման մարմիններին ու հասարակությանն անհրաժեշտ տեղեկատվության հասանելիության, մատչելիության, անընդհատության ապահովումը և տեղեկատվության տրամադրման օպերատիվության բարձրացումը.

գ) տեղեկատվական աջակցությունը

դ) իրականացվող աշխատանքների ավտոմատացման մակարդակի բարձրացումը

ե) կանաչ տարածքների պահպանման անվտանգության բարձրացումը, դրանց նկատմամբ ռոտնձգությունների կանխումը

զ) Ժամանակակից, տեխնոլոգիական լուծումների մշակման համար հիմքի ստեղծումը

2.3 Քաղաքային կանաչապատման էկոլոգիական գործակիցը պահանջում է հետևյալ խնդիրների լուծում.

ա) Առկա բուսատեսակների և միավորների գույքագրում (պարտադիր կերպով ծառերի և թփերի անհատականացում),

բ) Առկա միավորների ներկա վիճակի գնահատում,

գ) Բուսատեսակների խնամքի պլանների և ուղեցույցների կազմում,

դ) Տարածքային և տեսակային պլանավորում, հաշվի առնելով տեղանքի աշխարհագրական առանձնահատկությունները, նորմատիվային փաստաթղթերը և այլն:

2.4 Քաղաքային պլանավորման կոմպլեքսային մոտեցումը թույլ է տալիս պահպանել և շարունակական զարգացնել բիոբազմազանությունը: Վերջնարդյունքում նշված միջոցառումների իրականացումը նպաստում է քաղաքային միջավայրում կյանքի որակի աճին:

2.5 Կանաչ տարածքների էկոլոգիապես արդյունավետ պլանավորման համար անհրաժեշտ է հավաքագրել, ամբողջականացնել և վերլուծել հետևյալ տվյալների բազաները՝

ա) կանաչ տարածքների տարածական գտնվելու վայրերի տեղեկություններ,

բ) ենթակառուցվածքների և դրանց վիճակի վերաբերյալ տվյալներ,

գ) բուսատեսակների քանակական և որակական տվյալներ,

դ) մասնագիտացված այլ տեղեկություններ:

3. ԵՐԿՐԱՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՍՏԵՂԾՄԱՆ ԵՎ ՎԱՐՄԱՆ ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԸ

3.1 Երկրատեղեկատվական համակարգի ստեղծման և վարման հիմնական սկզբունքներն են՝

3.1.1 Երկրատեղեկատվական համակարգը բաց է ՀՈԱԿ-ի բոլոր ստորաբաժանումների առաջ, բացառապես կազմակերպության կանոնադրական խնդիրների լուծման համար:

3.1.2 Երկրատեղեկատվական համակարգն ունի տվյալների 3 մակարդակ՝

ա. ստատիկ

բ. դինամիկ

գ. հարակից

3.1.3 Երկրատեղեկատվական համակարգն ստեղծվում և վարվում է որպես կենտրոնացված տեղեկատվական համակարգ:

3.1.4 Երկրատեղեկատվական համակարգն ստեղծվում և վարվում է միայն էլեկտրոնային տեսքով:

3.1.5 Երկրատեղեկատվական համակարգը ստեղծվում է ՀՀ տարածքում պաշտոնապես ներդրված ArmREF02 կոորդինատային համակարգով, սակայն տվյալները հրապարակվում և տրամադրվում են համաշխարհային գեոդեզիական կոորդինատային համակարգով (WGS-84):

3.1.6 Երկրատեղեկատվական համակարգի ստեղծման համար սահմանվում են քարտեզների հետևյալ մասշտաբները՝

ա/ 1:1 000 000 – 1:25 000 – հանդիսանում է հիմք և կողմնորոշիչ նյութ

բ/ 1:10 000 – 1:500 – հանդիսանում է հիմնական տեղեկատվություն

3.1.7 Երկրատեղեկատվական համակարգում յուրաքանչյուր օբյեկտ պետք է ունենա եզակի (անկրկնելի) ծածկագիր:

3.1.8 Երկրատեղեկատվական համակարգում յուրաքանչյուր փաստաթուղթ (էլեկտրոնային) պետք է ունենա ստանդարտ ձևատեսք:

3.1.9 Երկրատեղեկատվական համակարգը բաղկացած է բազային և թեմատիկ երկրատեղեկատվական համակարգերից:

3.1.10 Բազային երկրատեղեկատվական համակարգը ստեղծում և վարում է «Կանաչապատում և շրջակա միջավայրի պահպանություն» ՀՈԱԿ-ը:

3.2 Թեմատիկ երկրատեղեկատվական համակարգերի տվյալները ստացվում են համապատասխան ոլորտի պատասխանատու Երևանի քաղաքապետարանի ստորաբաժանման և ՀՀ պետական այլ մարմինների կողմից, որոնցում առկա տեղեկատվությունը համապատասխանեցվում է առկա բազային երկրատեղեկատվական համակարգին:

3.3 Կանաչ տարածքների կառավարման արդյունավետության բարձրացման, ինչպես նաև միասնական տեղեկատվական համակարգի ստեղծման և ներդրման նպատակով պետք է իրականացնել Երևան քաղաքի կանաչ տարածքների քարտեզագրման ու թվային քարտեզների ստեղծման, օդալուսանկարահանման և արբանյակային լուսանկարահանման, տվյալների հավաքագրման համակարգման և միասնական պահպանման աշխատանքներ:

3.4 Պետք է կատարել կանաչ տարածքների որպես աշխարհագրական օբյեկտների հաշվառում ու գրանցում, Երևան քաղաքի վարչական շրջանների սահմաններում գտնվող տարածքների առանձնացում, ոռոգելի և անջրդի հողերի գույքագրման և սկզբնական հաշվառման նյութերի պատրաստման աշխատանքներ:

3.5 Երկրատեղեկատվական համակարգը ստեղծվում և ներդրվում է փուլերով:

Առաջին փուլ	Ստեղծվում է երկրատեղեկատվական համակարգի ենթակառուցվածքը և սկսվում են տվյալների հավաքագրման և մուտքագրման աշխատանքներ	Մինչև 2021 թվականի ավարտ
Երկրորդ փուլ	Համակարգվում և վերլուծվում են հավաքագրված տեղեկությունները, սահմանվում դրանց առանձին մասերի մշակման կիրառման և թարմացման կարգեր	Մինչև 2022 թվականի առաջին եռամսյակի ավարտ
Երրորդ փուլ	Առկա տվյալների հիման վրա մշակվում են գործիքներ ՀՈԱԿ-ի գործառույթների ավտոմատացման և հանրային տեղեկությունների տրամադրման հարթակի ստեղծման համար	Մինչև 2022 թվականի ավարտ
Չորրորդ փուլ	Կատարվում են տվյալների պարբերական թարմացումներ և համալրումներ	ՀՈԱԿ-ի գործունեության ողջ ընթացքում

3.6 Երկրատեղեկատվական համակարգերի ստեղծման և ներդրման այլ պետությունների փորձի ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ այն երկարատև գործընթաց է և պահանջում է հսկայական մարդկային ու ֆինանսական ռեսուրսներ: Հաշվի առնելով նմանատիպ համակարգերի ստեղծման և ներդրման այլ պետությունների փորձը, կառավարման մարմինների բյուջեների սահմանափակ լինելը փուլերի ժամկետները կարող են փոփոխվել:

4. ԵՐԿՐԱՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԸ

4.1 Երկրատեղեկատվական համակարգի տեղեկատվական բանկը ստեղծվում է թվային տեղագրական, կադաստրային հատակագծերի և քարտեզների հիման վրա, որը պարունակում է հետևյալ տվյալները (գրաֆիկական և տեքստային)՝

4.1.1 Սահմաններ, այդ թվում՝

- ա) Երևան քաղաքի
- բ) վարչական շրջանների

4.1.2 Բուսականություն, այդ թվում՝

- ա) ծառեր
- բ) թփեր
- գ) այլ բուսատեսակներ

4.1.3 Շենքեր, շինություններ,

4.1.4 Հողամասեր

4.1.5 Ճանապարհներ

4.1.6 Զրագրություն, այդ թվում՝

- ա) լճեր,
- բ) գետեր,
- գ) գետակներ,
- դ) ջրամբարներ,
- ե) ջրանցքներ

- զ) աղբյուրներ
- 4.1.7 Ոռոգման համակարգ, այդ թվում
 - ա) խողովակաշարեր
 - բ) փականներ
 - գ) կուտակիչ պահեստարաններ
- 4.1.8 Ռելիեֆ

5. Ակնկալվող արդյունքներ

5.1 Տեղեկատվական տեխնոլոգիաներն ընձեռնում են բավականին լայն հնարավորություններ տարածական տվյալների հավաքագրման և վերլուծության գործում: Քաղաքային կանաչապատման գործում տեխնոլոգիաներից առավել արդյունավետ են համարվում երկրատեղեկատվական համակարգերը և ժամանակակից քարտեզագրական տեխնոլոգիաները: Կանաչապատման պլանավորման և քաղաքային բուսականության մոնիտորինգի հիմնական գործիք է հանդիսանում ամբողջական երկրատեղեկատվական համակարգը (GIS), որի հետ աշխատելիս մասնագետը ստանում է հետևյալ առավելությունները.

- 5.1.1 Անցկացնել բուսատեսակների անհատական գույքագրում, կիրառելով դրանց ճշգրիտ կոորդինատները, օգտագործելով տարբեր մասշտաբի քարտեզներ (1:500 - 1:10000 կախված աշխատանքի տեսակից և տարածքի մեծությունից),
- 5.1.2 ստեղծել, թարմացնել և վարել տվյալների շտեմարաններ, որոնք պարունակում են մանրամասն տեղեկություններ կանաչապատման օբյեկտների որակական և քանակական ցուցանիշների վերաբերյալ,
- 5.1.3 հավաքագրված տեղեկությունների հիման վրա իրականացնել կանաչապատման օբյեկտների վիճակի գնահատում, կայացնել որոշումներ յուրաքանչյուր կանաչապատման միավորի անհատական խնամքի վերաբերյալ, փաստագրել արձանագրված արդյունքները տեղեկատվական շտեմարանում,
- 5.1.4 Հետազայում իրականացնել ծառերի և այլ բուսատեսակների անձնագրավորում
- 5.1.5 Ներդնել ավտոմատ ոռոգման համակարգ,

5.2 Առաջարկվող երկրատեղեկատվական համակարգի մոդելը նախատեսված է քաղաքային կանաչապատման բոլոր միավորների հետ աշխատանքի համար, այդ թվում՝ այգիներ, զբոսայգիներ, բուլվարներ, ճանապարհամերձ կանաչապատ գոտիներ, բակային կանաչապատ տարածքներ և այլն:

5.3 Առանձին դեպքերում, ըստ անհրաժեշտության, կարող են ավելացվել լրացուցիչ պահանջվող չափորոշիչներ:

5.4 Վերոնշյալ համակարգի ներդրման արդյունքում ոչ միայն կավտոմատացվեն կանաչապատ տարածքների խնամքի և կառավարման պրոցեսները, այլ նաև կստեղծվի ամբողջական տեղեկություններով համալրված հարթակ հետագա զարգացման, տարածքների զարգացման և միջավայրի բարելավման համար: