# Շրջակա միջավայրի վերաբերյալ տեղեկատվության տրամադրում և տարածում

## Պատրաստվածության զեկույց. Հայաստան

## Ամփոփագիր

Հունիս 2020թ.

Պատրաստված է «PricewaterhouseCoopers» ընկերության կողմից Շրջակա միջավայրի եվրոպական գործակալության հետ կնքնված պայմանագրի շրջանակներում

European Environment Agency

*Ծրագիրը ֆինանսավորվել է Եվրամիության կողմից և իրականացվել է Շրջակա Միջավայրի Եվրոպական Գործակալության կողմից:*

## Իրավական ծանուցում

Այս զեկույցը պատրաստվել է «PricewaterhouseCoopers» ընկերության կողմից Շրջակա միջավայրի եվրոպական գործակալության հետ կնքված No. 3437/R0-ENIE/EEA.57335 ծառայությունների մատուցման մասին պայմանագրի շրջանակներում, սակայն դրա բովանդակությունը կարող է չարտացոլել Եվրոպական հանձնաժողովի կամ Եվրամիության այլ հաստատությունների պաշտոնական տեսակետները: Ոչ Շրջակա միջավայրի եվրոպական գործակալությունը, ոչ էլ Գործակալության անունից գործող որևէ անձ կամ կազմակերպություն պատասխանատվություն չի կրում այս զեկույցում պարունակվող տեղեկատվության հնարավոր օգտագործման համար:

Այս զեկույցը պատրաստվել է «PricewaterhouseCoopers» ընկերության կողմից ճանապարհային քարտեզի մշակման և ազգային էլեկտրոնային կառավարման, բաց տվյալների գործընթացներում և հարթակներում բնապահպանական տեղեկատվության ընդգրկման հավանական և գործնական միջոցների վերհանման ծրագրի շրջանակներում, մասնավորապես ԵՀԳ ՇՄՄՀ II Արևելք 2016-2020թթ. ծրագրի համատեքստում: Առաջին անգամ զեկույցը պատրաստվել է 2018 թվականին և լրամշակվել ամբողջ 2019 թվականի ընթացքում, ներառյալ 2019 թվականի մարտին տեղի ունեցած վերանայումը Կիևում անցկացված առաջին տարածաշրջանային հանդիպումից հետո և երկրորդ վերանայումը մայիսին անցկացված կլոր սեղանից հետո: Հայաստանում տեղական իշխանությունները զեկույցի վերաբերյալ իրենց դիտարկումներն են ներկայացրել 2020 թվականի հունվարին:

Այս զեկույցը պարունակում է հանրային հասանելի աղբյուրներից ձեռք բերված տեղեկատվություն, որն առավել մանրամասն նկարագրված է զեկույցում, և հանդիսանում է երկրի շրջակա միջավայրի վերաբերյալ տեղեկատվության, բաց տվյալների և էլեկտրոնային կառավարման ոչ թե համապարփակ վերլուծություն, այլ շրջակա միջավայրի ազգային տեղեկատվական շրջանակների հիմնական բաղադրիչների հավաքածու:



*Ծրագիրը ֆինանսավորվել է Եվրամիության կողմից և իրականացվել է Շրջակա Միջավայրի Եվրոպական Գործակալության կողմից:*

# Ամփոփագիր

Զեկույցը պատրաստվել և լրամշակվել է 2018-ից 2020 թվականների ընթացքում «Արևելյան գործընկերության երկրներում շրջակա միջավայրի տեղեկատվական միասնական համակարգի սկզբունքների և փորձի ներդրում» ծրագրի (ԵՀԳ ՇՄՏՄՀ II Արևելք) շրջանակներում: Զեկույցի պատրաստման գործում ազգային ներդրումն ապահովվել է տարբեր պետական մարմինների և այլ շահագրգիռ կողմերի, մասնավորապես՝ շրջակա միջավայրի և վիճակագրության ոլորտի ներկայացուցիչների հետ լայն երկխոսության և խորհրդատվության միջոցով: Բացի այդ, ներգրավվել են քաղաքականության տարբեր ոլորտների, ներառյալ ՏՏ և էլեկտրոնային կառավարման ոլորտների փորձագետներ՝ մասնակցելով ազգային և տարածաշրջանային միջոցառումներին: Այս գործողությունները թույլ տվեցին կարծիքների փոխանակում էլեկտրոնային կառավարման ապագայի և շրջակա միջավայրի միջոլորտային տիրույթում բաց տվյալների վերաբերյալ: Արդյունքում մշակված փաստաթուղթը ներկայացնում է Հայաստանում էլեկտրոնային կառավարման ազգային շրջանակի բաց տվյալների հասունության մակարդակի և շրջակա միջավայրի վերաբերյալ տեղեկատվության տարածման վերաբերյալ ամփոփագիր: Վերլուծությունը ներառում է հետևյալը.

- Քաղաքականության շրջանակի ուսումնասիրություն առկա ռազմավարական ուղղությունները և շրջակա միջավայրի վերաբերյալ տեղեկատվության տարածման համար առկա գործիքները վերհանելու նպատակով՝ օգտագործելով բաց տվյալների և էլեկտրոնային կառավարման լուծումներ:
- Իրավական դաշտի վերլուծություն էլեկտրոնային կառավարման, բաց տվյալների և շրջակա միջավայրի վերաբերյալ տվյալների և տեղեկատվության տարածման հետ կապված առկա պահանջները որոշելու համար:
- Տեխնոլոգիական լուծումների գնահատում ապագայում անհրաժեշտ տեխնիկական հնարավորությունները և բարելավումները և (կամ) ճշգրտումները որոշելու համար:

Ելնելով վերոգրյալից փաստաթուղթն առաջարկում է ճանապարհային քարտեզ, որը ներառում է էլեկտրոնային կառավարման և տվյալների բաց շրջանակների մշակմանն ուղղված միջոցառումներ, որոնք մեծապես կաջակցեն շրջակա միջավայրի ոլորտը և ոչ միայն: Ճանապարհային քարտեզն իր ողջ իրագործման ընթացքում լինելու է դինամիկ փաստաթուղթ, որը կծառայի որպես նշաձող իրագործման տարբեր փուլերում առաջընթացի գնահատման նպատակով:

Սույն զեկույցի պատրաստման մեթոդաբանությունը հիմնված է Եվրոպայում բաց տվյալների վերաբերյալ 2018 և 2019 թվականների Եվրամիության զեկույցների վրա: Որոշակի ճշգրտումներ են կատարվել՝ մեթոդաբանությունն Արևելյան գործընկերության երկրների հատուկ իրավիճակին հարմարեցնելու, ինչպես նաև շրջակա միջավայրի մասին տեղեկատվության վրա շեշտադրումներ անելու համար:



*Ծրագիրը ֆինանսավորվել է Եվրամիության կողմից և իրականացվել է Շրջակա Միջավայրի Եվրոպական Գործակալության կողմից:*

**Էլեկտրոնային կառավարում**

Հայաստանը բռնեց թվային տրանսֆորմացիայի ռազմավարության մշակման ուղին 2018 թվականին՝ պատրաստելով «Հայաստանի թվային օրակարգ 2030»[1] շրջանակային փաստաթղթի նախագիծը: Էլեկտրոնային կառավարման ոլորտում գործողությունների հստակ ռազմավարական ուղղություն ունենալու համար երկրում «Հայաստանի թվային օրակարգ 2030»-ի ընդունումը պետք է դառնա առաջնահերթություն: Այս գործընթացին պետք է անմիջապես հաջորդի գործողությունների ծրագրի մշակում՝ թվային կառավարության ծառայությունների բարելավմանն ու էլեկտրոնային կառավարմանն ուղղված հստակ միջոցառումներով:

2015 թվականին ընդունված Կառավարության թիվ 1093-Ն որոշումը սահմանում է անվտանգության և փոխգործելիության հիմնական պահանջները պետական մարմինների կողմից ղեկավարվող տեղեկատվական համակարգերի համար: Անհրաժեշտ է շարունակել այս գործընթացը և մշակել ենթաօրենսդրական ակտեր՝ սահմանելու փոխգործելիության չափորոշիչները և ընթացակարգերը, որոնք կապահովեն էլեկտրոնային կառավարման հետագա զարգացումը:

Հայաստանի էլեկտրոնային կառավարման պորտալը ծառայում է որպես միասնական պատուհան ՀՀ պետական մարմինների կառավարման գործիքների և տվյալների բազայի համար: Օրինակ՝ պորտալի միջոցով հասանելի են իրավական ակտերի տեղեկատվական համակարգը և էլեկտրոնային աճուրդների համակարգը: Բացի այդ, պորտալը պարունակում է հղումներ դեպի տարբեր հատուկ թեմատիկ էլեկտրոնային ծառայությունների պորտալներ և հանրային էլեկտրոնային ծառայությունների նկարագրություններ, ինչպես նաև ծառայությունների հայտի առցանց ձևեր: Բացի այդ, պորտալը տեղեկատվություն է տրամադրում Կառավարության որոշումների, բյուջեի և ծախսերի վերաբերյալ: Ներկայումս պորտալը չունի էլեկտրոնային ծառայությունների աշխատանքային հոսքը մշակելու գործառույթ:

**Բաց տվյալներ**

Հայաստանում բաց տվյալների դաշտը զարգանում է: 2003 թվականին ընդունված «Տեղեկատվության ազատության մասին» ՀՀ օրենքը հաստատում է տեղեկատվության հասանելիության հանրային իրավունքը: Գործող օրենսդրությունը կարող է ընդլայնվել՝ ներառելով նաև բաց տվյալների հայեցակարգը և դրանց հետագա աջակցությունը, անհրաժեշտ կառավարման և կիրառման մեխանիզմների միջոցով:

Ներկայումս բաց տվյալները տարածվում են պետական մարմինների կողմից իրենց վեբ-պորտալների միջոցով՝ սովորաբար ոչ խմբագրման ենթակա ձևաչափերով: Միասնական մուտքն ապահովելու համար անհրաժեշտ է ստեղծել բաց տվյալների պորտալ, ինչը թույլ

[1]Փաստաթղթի սկզբնական անվանումը «Հայաստանի թվային օրակարգ 2018-2030» էր: Քանի որ փաստաթղթի ընդունման վերաբերյալ հանրային տեղեկատվություն չկա, սույն զեկույցում օգտագործվում է «Հայաստանի թվային օրակարգ 2030» անվանումը:



*Ծրագիրը ֆինանսավորվել է Եվրամիության կողմից և իրականացվել է Շրջակա Միջավայրի Եվրոպական Գործակալության կողմից:*

կտա ուժեղացնել բաց տվյալների նախաձեռնությունը՝ ապահովելով բաց տվյալների կառավարման և տարածման անհրաժեշտ գործիքներով:

**Շրջակա միջավայրի վերաբերյալ տեղեկատվության տրամադրում և տարածում**

Գործող իրավական դաշտը, որը սահմանում է շրջակա միջավայրի մասին տեղեկատվության, տվյալների կառավարման և տարածման ընդհանուր գործընթացները, ինչպես նաև պետական մարմինների պարտավորությունները, պահանջում է թարմացում և արդիականացում: Այդ նպատակով մշակվեց Շրջակա միջավայրի վերաբերյալ տեղեկատվության մասին օրենքի նախագիծ, որը ներկայացվեց ՀՀ Ազգային ժողով քննարկման և ընդունման: Ի թիվս այլոց, օրենքի նախագիծը բարելավում է նաև շրջակա միջավայրի տվյալների, տեղեկատվության կառավարման ընթացակարգերը և արդյունավետ տարածումը:

Վերջին հինգ տարվա ընթացքում ձեռնարկվել են մի քանի տեխնոլոգիական նախաձեռնություններ, ինչպիսիք են Սևանա լճի շրջակա միջավայրի միասնական տեղեկատվական համակարգի (ՇՄՏՄՀ/SEIS) ներդրում և էկոպորտալի մշակում: 2015 թվականին իրականացված Սևանա լճի փորձնական ծրագիրը նպատակ ուներ մշակել մի մոդել , որը թույլ կտար տվյալների ինտեգրումը տարբեր աղբյուրներից: Դա մի քայլ է դեպի տվյալների կանոնավոր փոխանակում հիմնական գործընկերների միջև, որը հնարավոր դարձավ Շրջակա միջավայրի եվրոպական գործակալության աջակցությամբ Եվրոպական միության կողմից ֆինանսավորվող առաջին ENI SEIS ծրագրի շրջանակներում: Էկոպորտալի մշակման մեկ այլ օրինակ. 2020 թվականին այս պորտալը մշակվել է երկրորդ ԵՀԳ ՇՄՏՄՀ II Արևելք ծրագրի տեխնիկական և ֆինանսական աջակցությամբ: Այս ծրագիրը հիմնվում էր նախորդ ENI SEIS ծրագրի ընթացքում արդեն ձեռք բերված փորձի վրա: Էկոպորտալն ապահովում է ջրի վերաբերյալ տվյալների և տեղեկատվության տարածման համար միասնական պատուհան: Էկոպորտալը կարելի է ընդլայնել՝ ներառելով շրջակա միջավայրի թեմատիկ այլ ոլորտներ, ինչի արդյունքում այն կարող է դառնալ շրջակա միջավայրի վերաբերյալ ամբողջական տեղեկատվության համար միասնական պատուհան:

**Առաջարկություններ**

Առկա իրավիճակի վերլուծության արդյունքում մշակված ճանապարհային քարտեզը սահմանում է էլեկտրոնային կառավարման, բաց տվյալների և շրջակա միջավայրի վերաբերյալ տեղեկատվության տարածման ոլորտում ապագա զարգացման հիմնական ուղիները և առաջարկում բարելավման հստակ միջոցառումներ: Ավելին, ճանապարհային քարտեզի իրագործմանն օժանդակելու նպատակով մի շարք օրինակներ և գործնական առաջարկություններ են ներկայացված «Բաց տվյալների և էլեկտրոնային կառավարման առաջատար փորձ հանուն շրջակա միջավայրի վերաբերյալ տեղեկատվության փոխանակման ու տարածման ամրապնդման» զեկույցում:

Երկրի հաջողությունն ու արագ առաջխաղացումն այս մարտահրավեր հանդիսացող ոլորտում խիստ կախված են առաջնահերթությունների հստակ սահմանումից, միջոլորտային թիմային աշխատանքից և առաջընթացի կանոնավոր դիտանցումից: Այն



*Ծրագիրը ֆինանսավորվել է Եվրամիության կողմից և իրականացվել է Շրջակա Միջավայրի Եվրոպական Գործակալության կողմից:*

պահից, երբ դիտարկման ներկայացված մեկ կամ մի քանի ոլորտներում կգրանցվի առաջընթաց, անհրաժեշտ կլինի կատարել փոփոխություններ ճանապարհային քարտեզում այն արդիական և երկրի հիմնական գերակայություններին համահունչ պահելու համար:

Ճանապարհային քարտեզի շրջանակներում Հայաստանի համար առաջարկվող միջոցառումները դասակարգվել են ըստ հետևյալ կատեգորիաների՝ քաղաքական, իրավական և տեխնիկական.

- Քաղաքական միջոցառումներ. ի թիվս այլոց, ուշադրություն է դարձվում էլեկտրոնային կառավարման և բաց տվյալների ռազմավարության մշակման և ընդունման վրա, որին պետք է հաջորդի թվային նախաձեռնությունների իրականացման գործողությունների մանրակրկիտ ծրագրի ընդունումը:
- Իրավական միջոցառումներ. ի թիվս այլոց, ֆորմալ դաշտ են բերվում պետական մարմինների պարտավորություններն էլեկտրոնային կառավարման և բաց տվյալների ոլորտում, ինչպես նաև առաջարկվում է փոխգործելիության և մեթատվյալների նկարագրության համար առկա միջազգային ստանդարտների ընդունում և (կամ) օգտագործում:
- Տեխնիկական միջոցառումներ. ի թիվս այլոց, ներառում է բաց տվյալների պորտալի և շրջակա միջավայրի համապարփակ տեղեկատվական համակարգի մշակում, որը կարող է օգտագործվել որպես շրջակա միջավայրի վերաբերյալ տեղեկատվական միասնական պատուհան; տեղեկատվության հասանելիության համար լիցենզավորման պայմանների լրամշակում; մեթատվյալների նկարագրության նախապատրաստում և շրջակա միջավայրի ոլորտում վեբ-պորտալների և կայքերի բազմալեզու ֆունկցիոնալության ընդլայնում:

Առաջարկվող բոլոր միջոցառումները պետք է դիտարկվեն միմյանց հետ փոխազդեցության և փոխկախվածության հիմքով: Դրանց փուլային իրականացման ազդեցությունը պետք է ուշադիր վերահսկվի, քանի որ դա կարող է բերել համակարգային փոփոխությունների տվյալների և տեղեկատվության ամբողջ շղթայում:

Նաև ցուցված է ստեղծել միջգերատեսչական խումբ վերոնշյալ բոլոր միջոցառումների իրականացումը վերահսկելու համար: Միջգերատեսչական խմբեր ստեղծելու գործում Հայաստանն ունի հաջողված փորձ: Վերջին օրինակներից է էկոպորտալի մշակումը, որի շուրջ Շրջակա միջավայրի նախարարության և ենթակա կառույցների, Արտակարգ իրավիճակների նախարարության և ենթակա կառույցների, Վիճակագրական կոմիտեի ներկայացուցիչները սերտորեն համագործակցել են: Հաջողված այս փորձն անհրաժեշտ է շարունակել և ամրապնդել, և հնարավորության դեպքում կիրառել միջգերատեսչական համագործակցության ավելի լայն համատեքստում:



*Ծրագիրը ֆինանսավորվել է Եվրամիության կողմից և իրականացվել է Շրջակա Միջավայրի Եվրոպական Գործակալության կողմից:*

Հայաստանին հատուկ առաջարկություն է արվում հետագայում ընդլայնել էկոպորտալը՝ ներառելով նաև այլ թեմատիկ ոլորտներ[2]. ավելին, անհրաժեշտություն կա շրջակա միջավայրի ու հարակից տվյալների և տեղեկատվության հարցերով զբաղվող պետական մարմիններին աստիճանաբար վերազինել կառավարման (ներառյալ փոխանակումն ու տարածումը) և տարածման համար անհրաժեշտ տեխնիկական գործիքներով: Գործնականում այս առաջարկությունը կարելի է իրագործել համապատասխան գործողությունների իրականացման միջոցով, որոնք ներկայացված են ճանապարհային քարտեզում և ամփոփված են ստորև.

- Քաղաքական հատուկ միջոցառումներ. Էկոպորտալի՝ որպես շրջակա միջավայրի համապարփակ տեղեկատվական համակարգի, օգտագործման հստակ քաղաքականության մշակում:
- Իրավական հատուկ միջոցառումներ. Էկոպորտալի միջոցով տվյալների և տեղեկատվության մատչելիության և տարածման ընթացակարգերի ֆորմալացում՝ ներառյալ օգտվողին օժանդակ ծառայություններ մատուցելու պարտավորությունը:
- Տեխնիկական հատուկ միջոցառումներ. 1) Էկոպորտալի վարում և ընդլայնում նոր թեմատիկ ոլորտները ներառելու նպատակով; (2) տեղեկատվության այլ համակարգերի հետ տվյալների փոխանակման համար նոր միջերեսների (ինտերֆեյսերի) և ստանդարտ API-ների մշակում; (3) քաղաքացիական ծառայողների վերապատրաստման ապահովում շրջակա միջավայրի վերաբերյալ տվյալների և տեղեկատվության կառավարման և տարածման ոլորտում նրանց տեխնիկական հմտությունները զարգացնելու համար:

Սույն զեկույցը պատկերում է Հայաստանում էլեկտրոնային կառավարման, բաց տվյալների և շրջակա միջավայրի վերաբերյալ տեղեկատվության կառավարման և տարածման ներկայիս վիճակը: Հաշվի առնելով այս ոլորտի արագ զարգացումը և դրա ճանաչումը որպես մոտ ապագայի քաղաքականության գերակա խնդիր, առաջարկվում է զեկույցի և ճանապարհային քարտեզի պարբերաբար վերանայում: Առաջարկվող բոլոր միջոցառումները պետք է դիտարկվեն միմյանց հետ փոխազդեցության և փոխկախվածության հիմքով: Դրանց փուլային իրականացման ազդեցությունը պետք է հավուր պատշաճի վերահսկվի, քանի որ դա կարող է բերել տվյալների և տեղեկատվության ամբողջ շղթայում համակարգային փոփոխությունների:

[2] Ներկայումս պորտալում ներառված է ջրի ոլորտը:



*Ծրագիրը ֆինանսավորվել է Եվրամիության կողմից և իրականացվել է Շրջակա Միջավայրի Եվրոպական Գործակալության կողմից:*