



AUA

GIS and Remote Sensing Lab

ԱՏՀ և ՀԵՌԱՀԱՐ ԶՈՆԴԱՎՈՐՄԱՆ
ԼԱԲՈՐԱՏՈՐԻԱ

ԼԱԲՈՐԱՏՈՐԻԱՅԻ ՄԱՍԻՆ

- ԱՏՀ և հեռահար զոնդավորման լաբորատորիան ստեղծվել է 2017թ.-ին:
- Հիմնվել է ՀԱՀ Յակոբեան բնապահպանական կենտրոնի և ՀԱՀ Չալեն և Սոնիա Ազեան բնագիտության և ճարտարագիտության ֆակուլտետի համատեղ նախաձեռնությամբ:
- Ընդլայնում է ՀԱՀ ակադեմիական և հետազոտական ծրագրերում տարածական տվյալների քարտեզագրման և վերլուծության հնարավորությունները:

ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆԸ

- Տարածական տվյալների բազայի ստեղծում և վերլուծություն՝ կապված շրջակա միջավայրի կառավարման, տարածքային պլանավորման, շրջակա միջավայրի պաշտպանության, աղետների ռիսկերի նվազեցման և այլ ոլորտների հետ
- Արբանյակային բարձր լուծաչափի և անօդաչու թռչող սարքերից (drone) ստացված տվյալների կիրառում տարբեր նախագծերում
- Դասընթացների կազմակերպում և անցկացում
- Սեմինարների կազմակերպում

ՏԱՐԱԾԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ

- ԱՏՀ թվային տվյալների բազա (GIS Vector Data)
- Առցանց ինտերակտիվ քարտեզներ (Story Map)
- Հողածածկի-հողօգտագործման քարտեզներ (Land Cover/Land Us Maps)
- 3D մոդելներ՝ ստացված անօդաչու թռչող սարքերից (3D Drone Models)
- Թվային տվյալներ՝ ստացված հանրային մասնակցությամբ ԱՏՀ-ից (PPGIS data)
- Թվային տվյալներ՝ ստեղծված տարբեր հետազոտական ծրագրերի շրջանակներում

ԱՏՀ թվային տվյալներ

- Հասանելի է մոտ 100 ԱՏՀ շերտ
- Բազան ստեղծվել է 2008-09թթ-ի ընթացքում
- Տվյալներն ունեն տարբեր աղբյուրներ
- Տվյալներն ունեն ստանդարտ ESRI շեյփֆայլի ձևաչափ
- Հասանելի են հետևյալ հղումով
ace.aua.am/gis-and-remote-sensing/vector-data/

File Name	Description	Type	File Size
	<i>Administrative boundaries of Armenia</i>	<i>Folder</i>	<i>1191kb</i>
Aragatsotn_Marz	Shape of Aragatsotn marz (federal state) in Armenia	Polygon	11kb
Ararat_Marz	Shape of Ararat marz (federal state) in Armenia	Polygon	13kb
Armavir_Marz	Shape of Armavir marz (federal state) in Armenia	Polygon	13kb
Armenia_Border_line	Borders of the country of Armenia	Line	200kb
Armenia_Border_poly	Shape of the country of Armenia	Polygon	201kb
Armenia_Marzes	Shapes of all marzes (federal states) of Armenia	Polygon	106kb
Armenia_Marzes_noBorder_Line	Borders between the marzes of Armenia indicated as lines, but not showing national borders (for minimizing overlay with national borders in map making)	Line	17kb
Armenia_Regions	Shapes of the administrative regions of Soviet Armenia	Polygon	153kb
Ashtarak_Marz	Shape of Ashtarak marz (federal state) in Armenia	Polygon	11kb
BMO_Boundaries_approved	Shape of administrative boundaries of Water Management Basins in Armenia	Polygon	102kb
BMO_Boundaries_hydro	Shape of hydrological boundaries of Water Management Basins in Armenia	Polygon	227kb
Gegharkunik_Marz	Shape of Gegharkunik marz (federal state) in Armenia	Polygon	17kb
Lori_Marz	Shape of Lori marz (federal state) in Armenia	Polygon	18kb
Marz_Centers	State capital cities of the Armenian marzes (federal states)	Point	7kb
Shirak_Marz	Shape of Shirak marz (federal state) in Armenia	Polygon	18kb
Syunik_Marz	Shape of Syunik marz (federal state) in Armenia	Polygon	32kb
Tavush_Marz	Shape of Tavush marz (federal state) in Armenia	Polygon	23kb

Առցանց ինտերակտիվ քարտեզներ

- Կարմիր գիրք
- Բնական հուշարձաններ և հատուկ պահպանվող տարածքներ
- Հանքեր և պոչամբարներ
- Թիթեռներ
- Ջրաերկրաբանական քարտեզ
- Էկոտուրիզմ և այլն
- Հասանելի են հետևյալ հղումով
ace.aua.am/gis-and-remote-sensing/maps/

Հարստանի կարմիր գրքով զրակված թռչունների քարտեզիկ / Golden eagle

Քուստրուլի ճաթերի վրա:
Nests on cliffs.
IUCN կատեգորիա/IUCN Category - VU
IUCN կրթագրություն/IUCN Criteria - D1

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԿԱՐՄԻՐ ԳՐՈՒՄ
RED BOOK OF ARMENIA

Տանջատեղեր/Angiospermae

Տանջատեղերը կամ խմբաբանվածը կարևոր են մշակույթի արևմտյան բաժնից: Տանջատեղերը կենսական ծանրագույն տեղեր են և հետև հատուկ են պարտ պահպանված օրհասնական մեջ: Խմբաբանված են մոտ 30% 5 ստանդարտը բանջարե սահմանը 40% օրհասնական կարմիր գրքով: Տանջատեղերը կարևոր տեղեր են մշակույթի կենտրոններում:

Կարևոր են արդյունաբանական տնտեսական գյուղատնտեսական քարտեզի:

Տանջատեղերի քարտեզը:

These plants are very important for human economic activity. There are many species of plants in the Red Book of Armenia.

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՔԵՐԸ ԵՎ ԴՊՉԱՄԱՐՆԵՐԸ
MINES AND TAILINGS OF ARMENIA

Հանքերը, պոչամբարները և հատուկ պահպանվող տարածքները
Mines, Tailings and Specially Protected Areas

Քարտեզի մակերևույթը ներկայացնում է հետևյալ շերտերը:

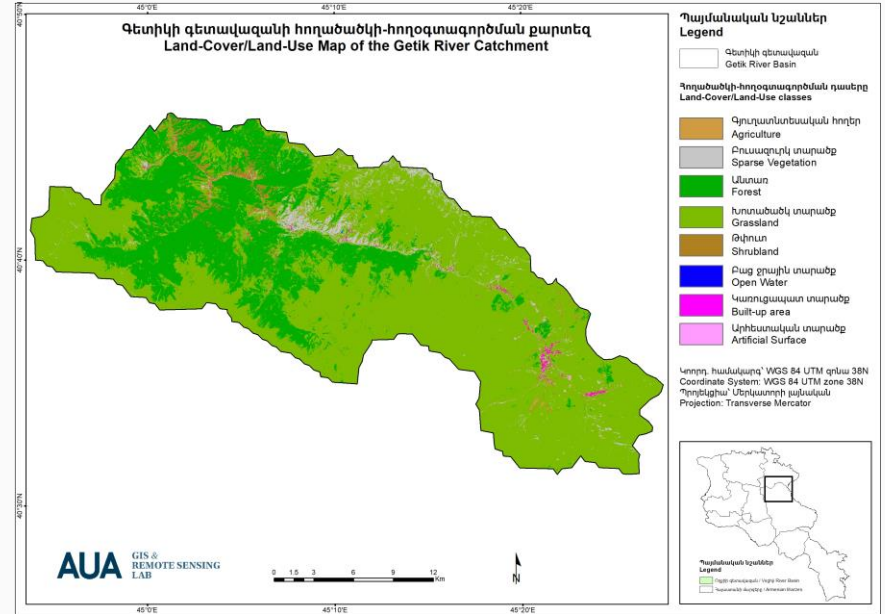
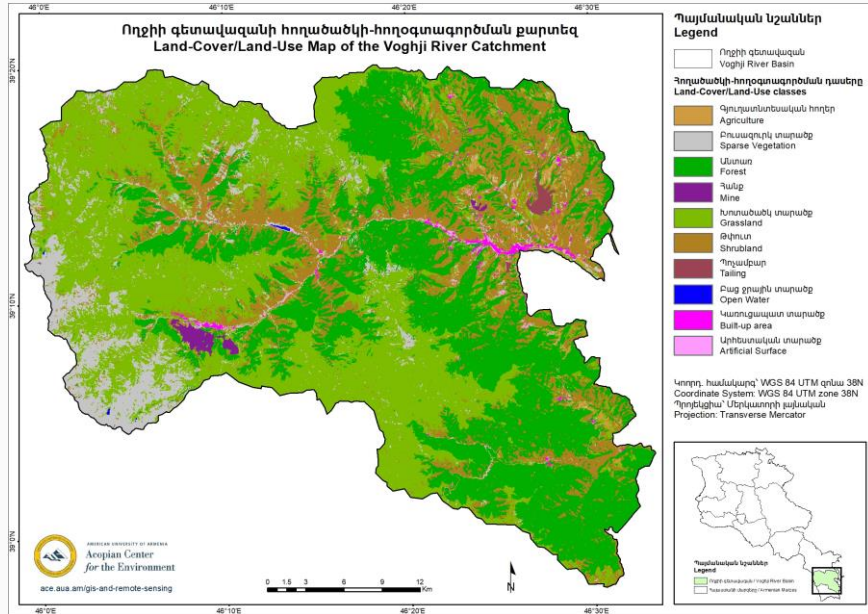
1. Քաղաքացիական հողեր
2. Դրոշմամբարներ
3. Երկրաբանական հետազոտման օրհասնական քարտեզներ
4. Կառավարման օրհասնական քարտեզներ
5. Արևմտյան կարմիր գրքով
6. Կարմիր գրքով
7. Կարմիր գրքով
8. Կարմիր գրքով պահպանվող տարածքներ
9. Քաղաքացիական հողեր

Քարտեզը ներկայացնում է հետևյալ շերտերը:

The map includes the following layers:

1. Actual Mines
2. Tailings
3. Geological Exploration Permits

Հողածածկի-հողօգտագործման քարտեզներ

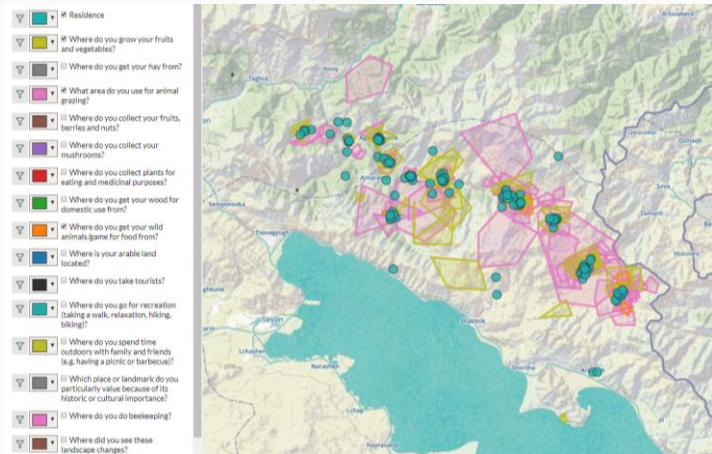


http://crm.aua.am/files/2018/04/LULC_Voghji_final_report_v0.2-4.pdf

Նախնական քարտեզ

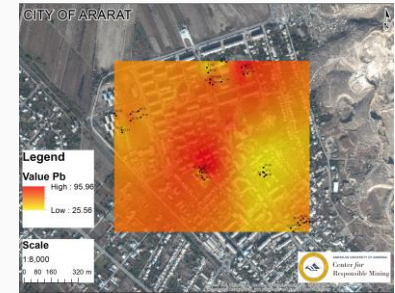
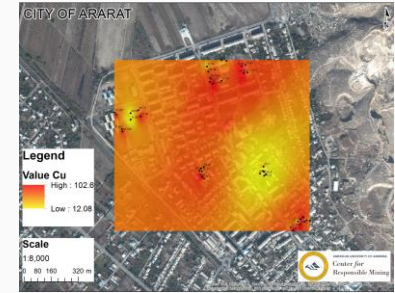
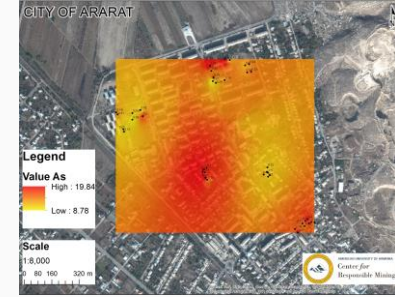
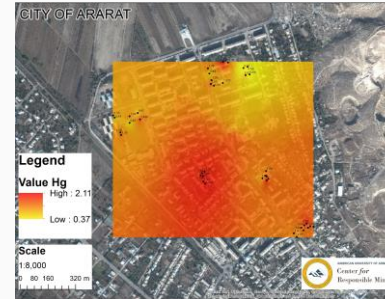
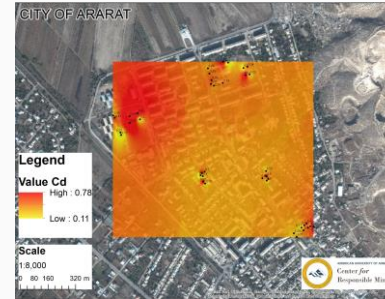
Հանրային մասնակցությանը ԱՏՀ (PPGIS)

- Իրականացվում է GAtES ծրագիր շրջանակներում
- Ուսումնասիրության տարածքը՝ Գետիկ գետի ավազան
- Կիրառված գործիքը տվյալների հավաքման համար՝ Maptionnaire.
- Նպատակը՝ կիրառելով ԱՏՀ տեխնոլոգիաները ապահովել հանրության ներգրավվածությունը տարբեր գործընթացներում, օր.՝ տվյալների հավաքագրում, քարտեզագրում, վերլուծություն, որոշումների կայացում:



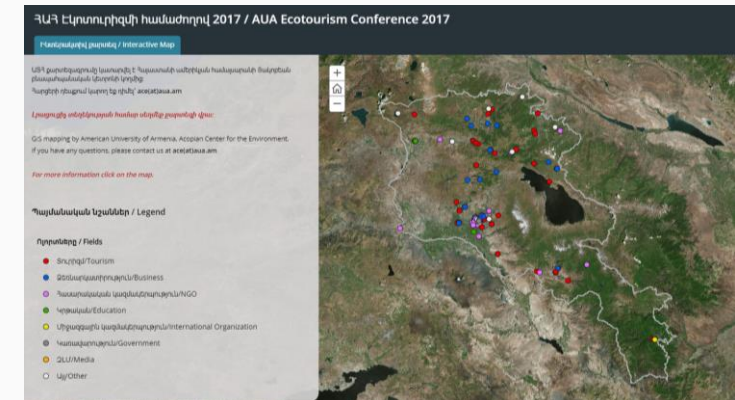
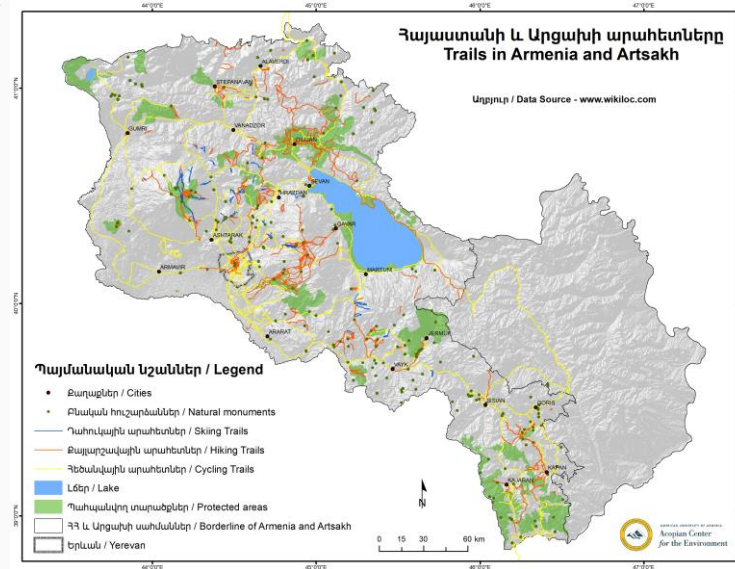
Հողում ծանր մետաղների հետազոտություններ

- Հետազոտություններն անցկացվել են Սյունիքի, Լոռու և Արարատի մարզերի 27 դպրոցների և 25 մանկապարտեզների տարածքներում
- Ուսումնասիրվել և քարտեզագրվել են 5 մետաղների կոնցենտրացիաները հողում, այդ թվում՝ արսենի, կադմիումի, պղնձի, կապարի և սնդիկի համար:



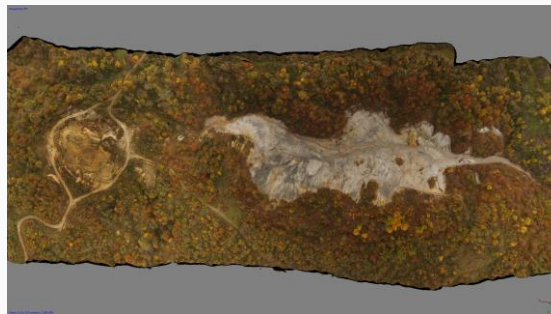
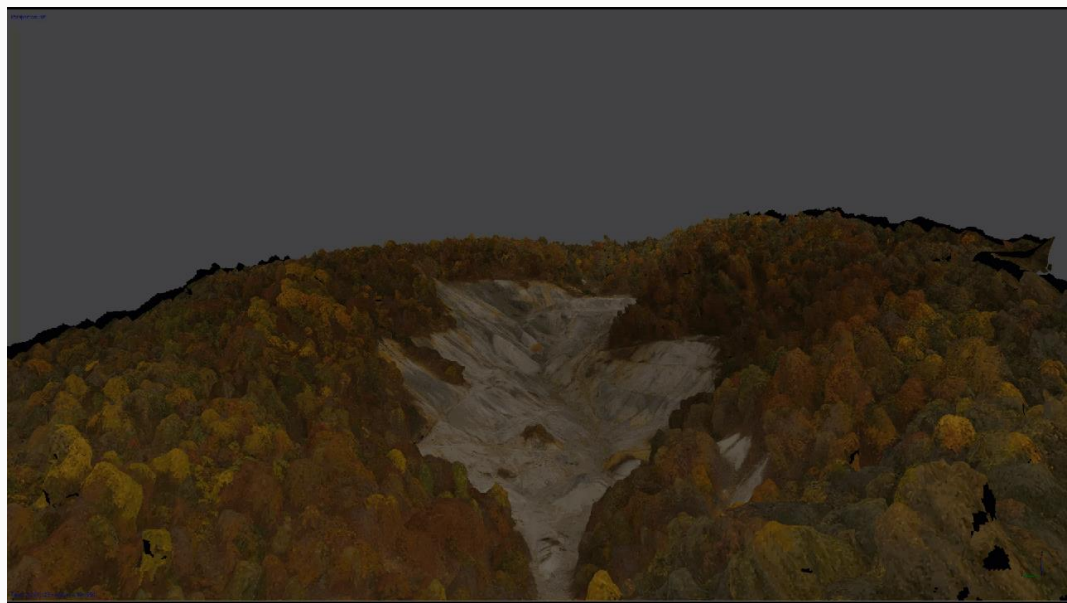
Էկոտուրիզմին առնչվող տվյալներ

- Արահետների տվյալներ՝ դահուկային, քայլարշավային, հեծանվային
- Նպատակը՝ գոյություն ունեցող մշակված և չմշակված արահետների տարածական պատկերի ներկայացում թիրախային լսարանին
- Էկոտուրիզմի համաժողովի հնտերակտիվ քարտեզներ



3D Drone Models

- Using drones to collect ultra-high resolution (2cm GSD) data
- Allows high spatial and temporal resolution
- Outputs - 3D Models, DSMs, Orthomosaics
- Uses - Monitoring of mining related activities, deforestation, and more



ALTER (Աղետների ռիսկի նվազեցման համագործակցություն)

- Web GIS system to assist non-technical users in decision making.
- Flood evolution prediction software.
- Web tool for supporting evacuations in case of flood.
- Web tool for supporting the provision of goods post-flood.

ALTER

Alliance for Disaster Risk Reduction



 European University Cyprus

 BELGIAN ACADEMY OF SCIENCES
CENTER FOR NATIONAL SECURITY AND DEFENSE RESEARCH

 ԱՐՆԱՊ
ARNAP
OUR NATIONAL PLATFORM

 AUA CENTER for RESPONSIBLE MINING



Funded by
European Union
Civil Protection

 AUA GIS & REMOTE SENSING LAB

Շնորհակալություն



ԱՏՀ և
հեռահար զոնդավորման
լաբորատորիա



gis@aua.am

<http://ace.aua.am/hy/gis-and-remote-sensing/>

