

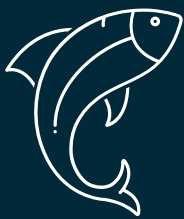
# Ուղեբերթաունի ամբարտակը Ապամոնտաժման գործ

Ուղեբերթաունի ամբարտակը 180 ոտնաչափ երկարություն և 8 ոտնաչափ բարձրություն ունեցող բետոնե պատնեշային կառույց է Չարլզ գետում՝ Մասաչուսեթս նահանգի Ուղեբերթաուն քաղաքում: Ստեղծվելով 1600-ական թվականներին՝ արադացների և թղթաղացների էներգամատակարարման համար, Ուղեբերթաունի ամբարտակը 1900-ականներին ծառայում էր որպես աղացների ակտիվ ու էլեկտրականության պասիվ էներգամատակարար, սակայն այսօր այն չի ծառայում էներգամատակարարման կամ ջրհեղեղների վերահսկման նպատակների: Չարլզ գետի ջրահեռացման ասոցիացիան, Ուղեբերթաունի պահպանության հանձնաժողովը և այլ կառույցներ վաղուց արդեն Ուղեբերթաունի ամբարտակը ապամոնտաժելու հնարավորությունը գնահատելու հետաքրքրություն են հայտնել:

2016 թվականին ստուգման հաշվետվության արդյունքում պարզվեց, որ Ուղեբերթաունի ամբարտակը «անմխիթար» վիճակում է գտնվում, և Չարլզ գետի ջրահեռացման ասոցիացիան դիմեց էկոլոգիական վերականգնման վարչությանը (DER)՝ Ուղեբերթաունի ամբարտակի ապամոնտաժման իրագործելիության ուսումնասիրության համար աջակցություն ստանալու նպատակով: Մասաչուսեթսում ամբարտակների ապամոնտաժումը գնալով ավելի բարենպաստ է դառնում, քանի որ մեր հնացած ամբարտակները խոչընդոտում են գաղթող ձկների անցումը, քայքայում են գետերի էկոհամակարգերը և կարող են խափանվել, քանի որ կլիմայական փոփոխությունների հետևանքով ավելի հաճախակի են լինում ծայրահեղ եղանակային պայմաններ:

2021 թվականի հունիսին Ուղեբերթաունի ամբարտակի իրագործելիության ուսումնասիրությունը վերջապես ավարտվեց:

- Մինչև 1600-ական թվականները՝ բնական օգտագործում որպես ձկների պատնեշ
- 1634 թվականին կառուցվում է քարե ամբարտակը
- 1700-1800-ականներ՝ ծառայում է որպես ակտիվ էներգամատակարար
- Վաղ 1900-ականներ՝ էլեկտրահեռագիայի պասիվ ամբարտակ
- 1966-ին վերակառուցվում է ներկայիս ջրհեռով
- 1972 թվականին ստեղծվում է ձկնաթողման կառույցը
- 2015-ին DMF-ը պարզում է, որ ձկները չեն կարողանում անցնել
- 2016 թվականի ստուգումը հայտնում է «անմխիթար» վիճակի մասին
- 2017-ին DER-ն ընդունում է իրագործելիության ուսումնասիրությունը
- 2021-ին DER-ն ավարտում է իրագործելիության ուսումնասիրությունը



## Խոչընդոտում է ձկների տեղաշարժը

Ուղեբերթաունի ամբարտակը կարևոր գաղթի ժամանակ ձկների և օձաձկների անցման համար մեծ արգելք է հանդիսանում: Գաղթող ձկները, ինչպիսիք են կապույտ ծովատառեխը, էլեվայֆը, ասիական կեղևաձուկը և ամերիկյան շեղը, ամեն տարի գաղթում և ձվադրում են Չարլզ գետում:

Ըստ DMF-ի ուսումնասիրության՝ ձկնաթողման կառույցն արդյունավետ չէ ամերիկյան շեղի էգի և ասիական կեղևաձկան անցման համար:



## Քայքայում է գետի էկոհամակարգը

Երբ ամբարտակները կառուցվում են, դրանք բարձրացնում են ջրի մակարդակը հոսանքի հակառակ ուղղությամբ՝ ստեղծելով ջրամբար և ծածկելով գետի շուրջը գտնվող բնական ջրահովիտը: Ջրամբարում ջրի որակը վատթարանում է, քանի որ դանդաղ հոսանքների հետևանքով ջերմաստիճանը բարձրանում է, կուտակվում են վնասակար աղտոտիչներ և նվազում է թթվածնի մակարդակը: Այս սպառնալիքները հանգեցնում են ինվազիվ տեսակների աճի, ցիանոբակտերիաների ծաղկման և բնական միջավայրի ոչնչացման:



## Կարող է խափանվել

Ամբարտակը զգալի վտանգ է ներկայացնում համայնքի համար՝ հոսանքի ուղղությամբ տարածքի բնակչության խտության պատճառով: Եթե փոթորկի ժամանակ ջրհեռը խափանվի, ապա ջրհեղեղը կվնասի մի շարք տներ, ձեռնարկություններ և ենթակառուցվածքներ, ինչպես նաև հնարավոր է լինեն մահվան դեպքեր ու վնասվածքներ: Հաշվի առնելով կլիմայի փոփոխության պատճառով ավելի ու ավելի ուժգին փոթորիկները՝ սա էլ ավելի մտահոգիչ է:

# Ուոթերթաունի ամբարտակը

## Իրագործելիության ուսումնասիրության արդյունքները

### Հիդրոլոգիական գնահատում

Ամբարտակի ապամոնտաժումը կվերականգնի ամբարտակի հակառակ ուղղությամբ հոսանքի գետահովիտը: Սա կբարձրացնի տարածքի դիմացկունությունը ջրհեղեղների նկատմամբ, քանի որ ավելի շատ ջուր կարող է պահվել վերականգնված գետահովտում՝ նվազեցնելով հեղեղման բարձրությունները մինչև 6 ոտնաչափ: Զրհեղեղի ռիսկերը ամբարտակի հոսանքի ուղղությամբ հատվածում նույնպես կկրճատվեն՝ առանց հնարավոր խափանման վտանգի:

### Նստվածքի գնահատում

Ամբարտակի ապամոնտաժումը հնարավորություն է տալիս արտանետել հոսանքն ի վար աղտոտված նստվածքները: Նստվածքների գնահատումը ցույց է տվել, որ պատնեշի հետևում կան աղտոտված նստվածքներ, և որ անհրաժեշտ կլինեն հետագա փորձարկումներ՝ նստվածքների կառավարման ծրագիր կազմելու համար: Նախնական փորձարկումների արդյունքում պարզվել է, որ հնարավոր է լինի մոտ 170 բեռնատար ծավալով նստվածքի հեռացման անհրաժեշտություն՝ տարածքը պատշաճ կերպով մաքրելու համար: Չարլզ գետի համակարգից այս աղտոտված նստվածքի հեռացումը, ի վերջո, կբարելավի էկոհամակարգը:

### Նախագծային նկատառումներ

Ամբարտակի ապամոնտաժումից հետո գետամիջանցքի տեսքի նախագծումը կարող է կախված լինել տարածքի ու համայնքների կարիքներից: Քանի որ ամբարտակը գտնվում է բարձրության բնական փոփոխության վրա, ապա հարմար կլինի ջրհեռի ներկայիս տարածքը փոխարինել ժայռային քարքարոտ տեղանքով, որտեղ լսվում է գետի խշխշոցը: Հոսանքի հակառակ ուղղությամբ ջրի մակարդակը կիջեցվի, իսկ նոր հողատարածքում կտնկվի տեղի բուսականություն՝ առողջ գետափը վերականգնելու համար: Այս տարածքում Չարլզ գետի Գրինվելի արահետներն ու տեսարանները կարող են ընդարձակվել և տեղակայվել ջրին ավելի մոտ, որպեսզի բոլորը բավականություն ստանան:

**Ուոթերթաունի ամբարտակի  
ապամոնտաժումը  
իրագործելի է և կբարելավի  
տարածքը ինչպես մարդկանց,  
այնպես էլ բնության համար:  
Բնակիչների և ընտրված  
պաշտոնյաների  
աջակցությամբ մենք կարող  
ենք հեռացնել այս լքված  
ամբարտակը և վերականգնել  
բնական, ազատ հոսող Չարլզ  
գետը:**

### Ամբարտակի ապամոնտաժման ընձեռած բազմաթիվ հնարավորությունները

- Բնակավայրի բարելավված ամբողջականություն ձկների ու վայրի բնության
- համար
- Գետի էկոհամակարգի, ջրի և բնակավայրի որակի բարելավում
- Վերականգնված գետահովիտ ու հեղեղաջրի պահեստավորում
- Աղտոտված նստվածքների հեռացում
- Ամբարտակի խափանման վտանգի վերացում
- Վայրի բնության ուսումնասիրության, ձկնորսության ու նավարկության ընդլայնված հնարավորություններ
- Սեփականատիրոջ համար ամբարտակի տեխասպասարկման անհրաժեշտության և պատասխանատվության վերացում
- Ազատ հոսող, անարգել Չարլզ գետ