

A SÁRKÁNYLYUK- VÍZMOSÁS

vagyis a

„SZURDIK”

az összeállítást készítette:

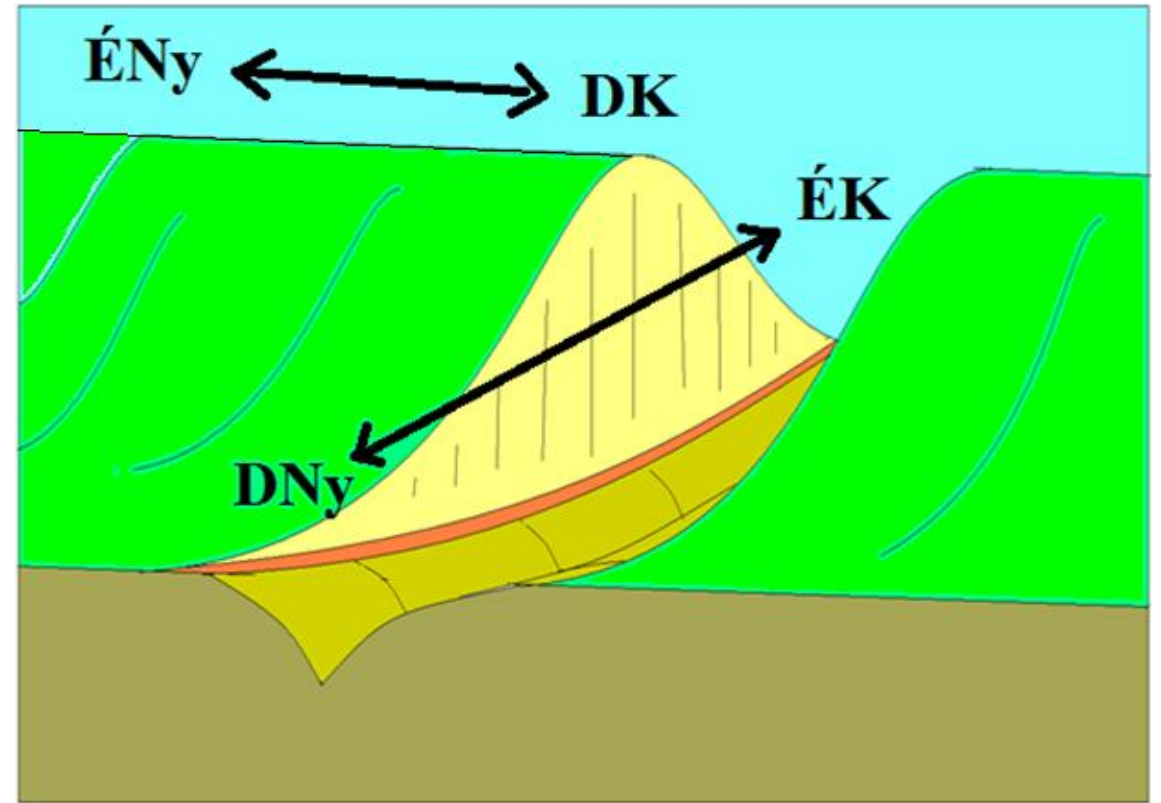


Fűös Miklós

2015.

MI AZ A „SZURDIK” ?

A „Szurdik” Közép-Európa egyik legnagyobb szurdokvölgye, óriási vízmosás, mely egy ÉNy-DK irányú dombhátat vág ketté ÉK-DNy irányban.



HA SZURDOK, AKKOR MIÉRT SZURDIK?

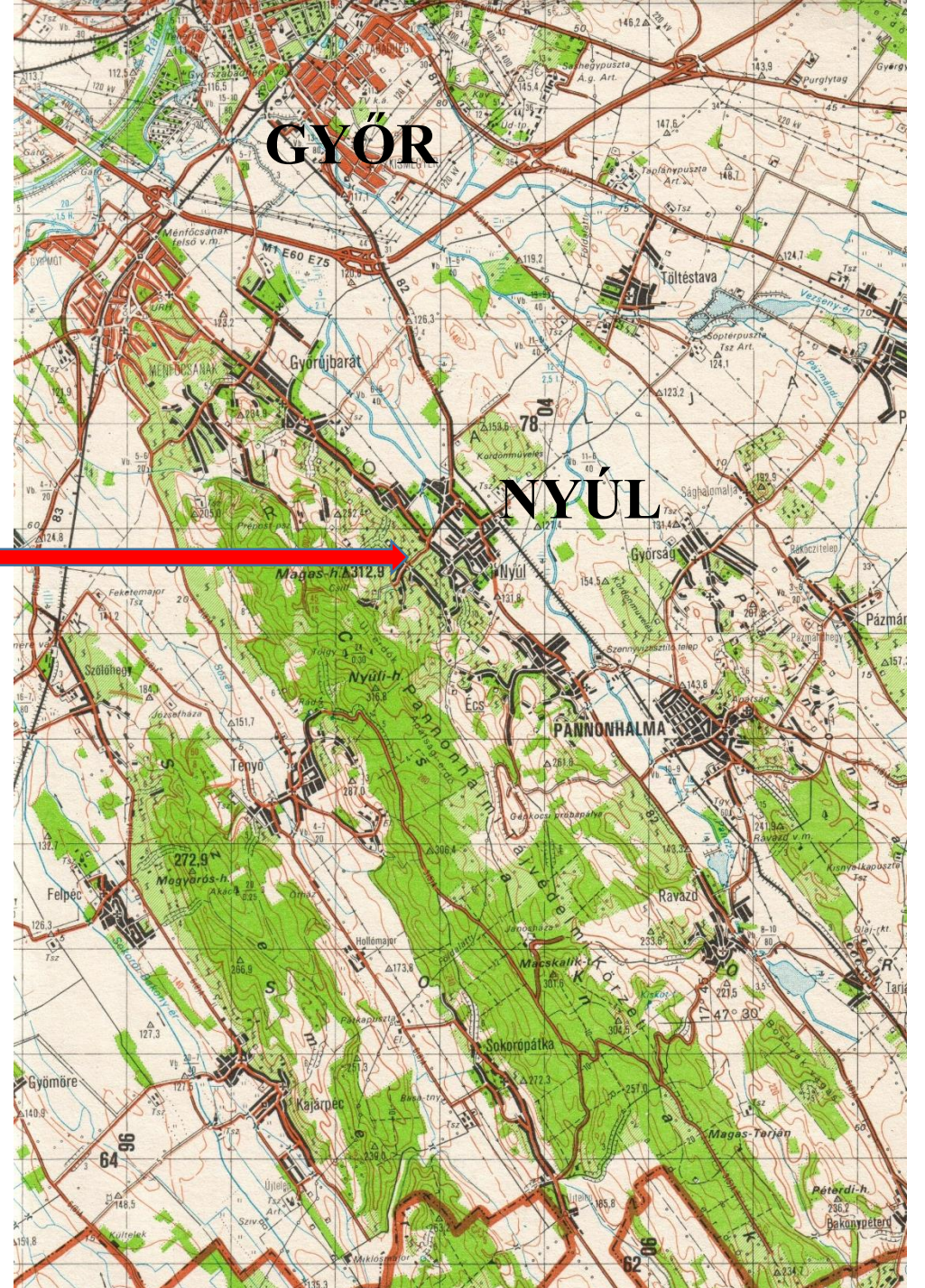
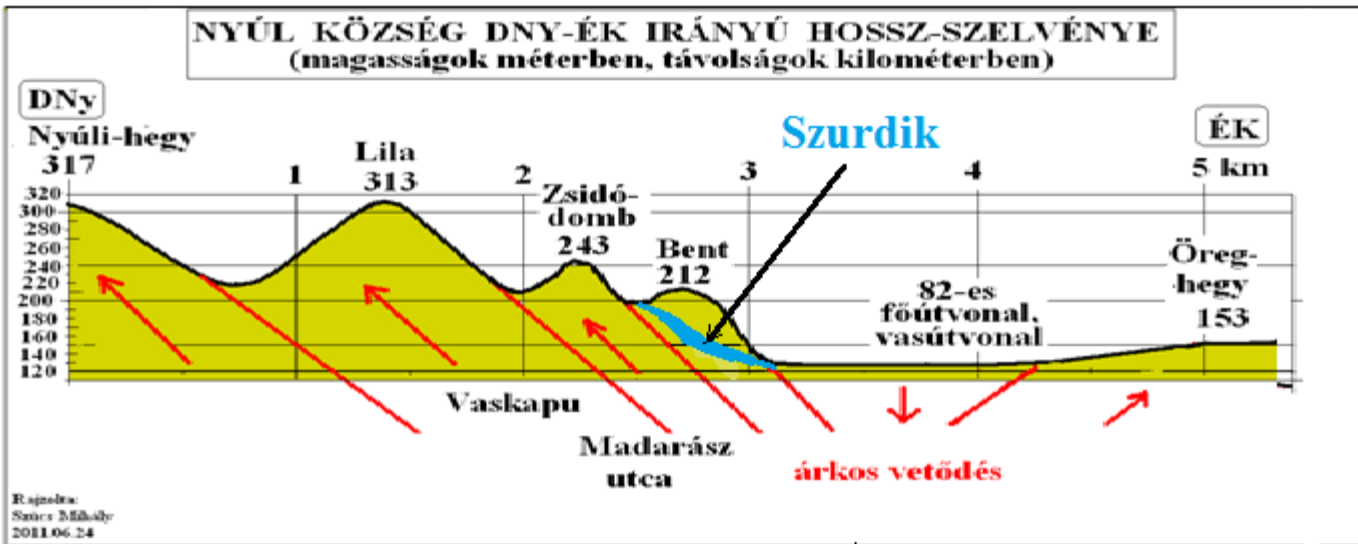
A vízmosásnak két neve is van. Hivatalosan **Sárkánylyuk-vízmosás**nak hívják, de az itt élő i-ző tájszólású lakosság csak „**Szurdik**”-ként emlegeti.

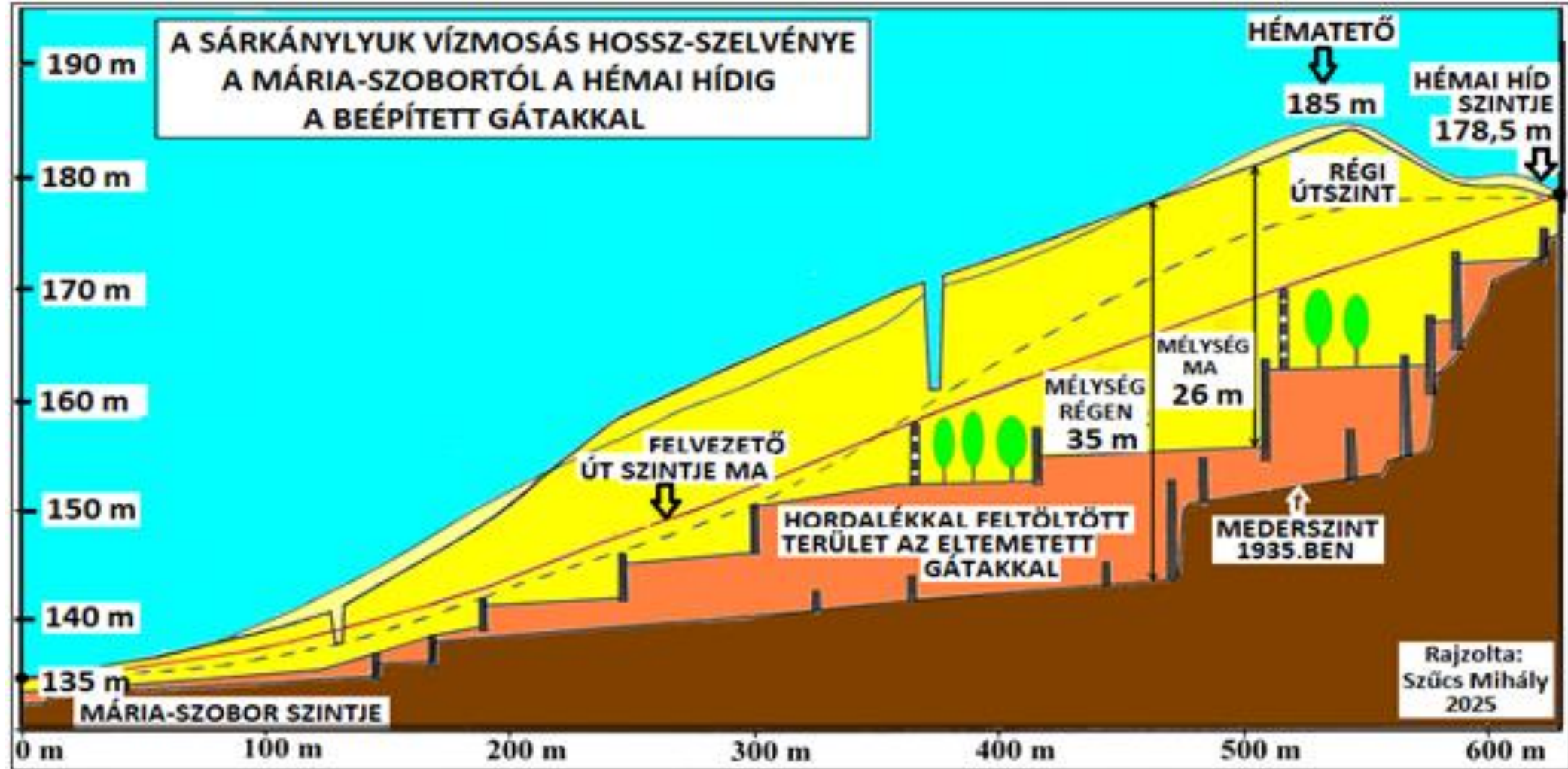
PONTOSAN HOL VAN A SZURDIK?

Győrtől 13 km-re délre,
a Sokorói-halomvidék középső vonulatának
északkeleti oldalán,
Nyúl községben.
(Nyúli helyrajzi száma: 1688)

SZURDIK

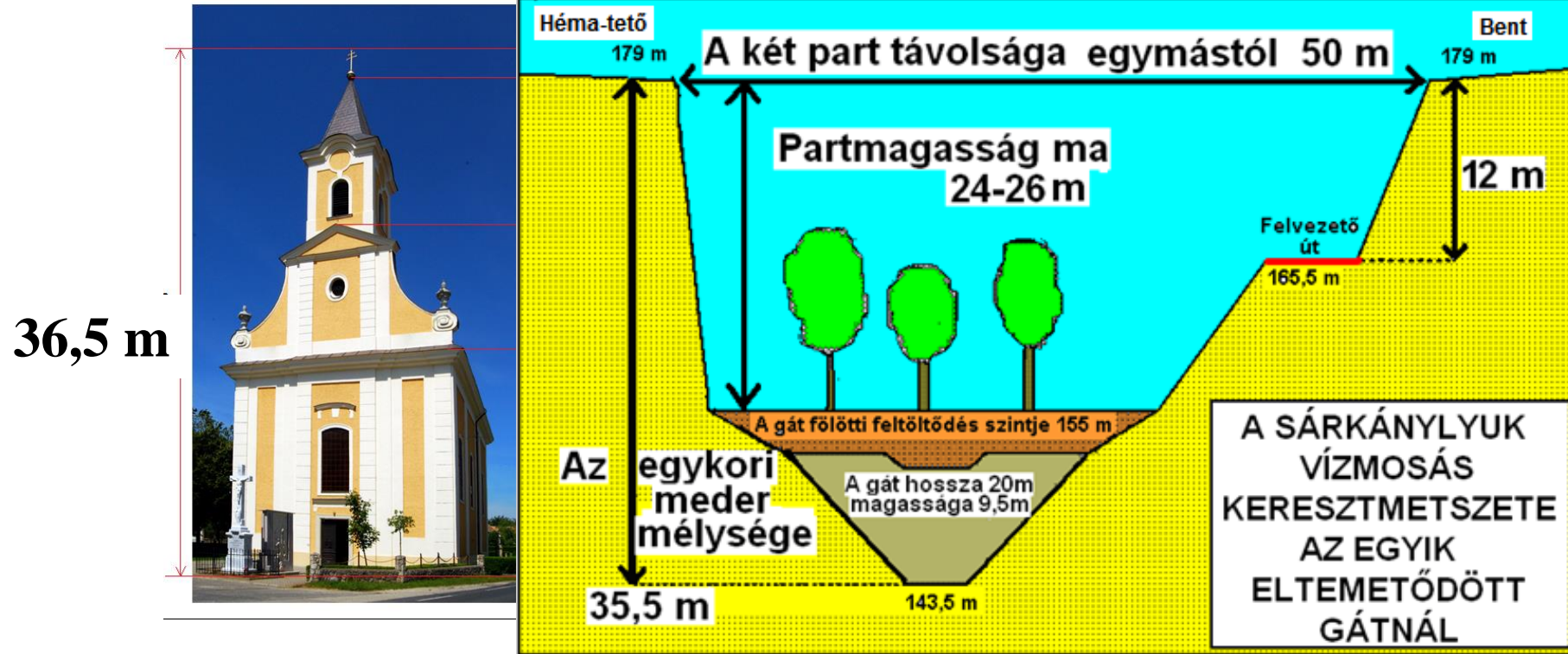
Középső szakaszának földrajzi koordinátái:
É.sz. $47^{\circ} 34' 52,5''$ K.h. $17^{\circ} 39' 42''$





A Szurdik hossza	630 m	A Mária szobor szintje	135 m
A legmagasabb ponttól a Mária szoborig	543 m	A hémai híd szintje	178,5 m
A legmagasabb ponttól a hémai hídig	86 m	Maximális szintkülönbség a falu felé	50 m
A jobb part legmagasabb pontja	184,5 m	Maximális szintkülönbség a hegy felé	6 m
A bal part legmagasabb pontja	185 m	Lejtés a falu felé	9,1 cm/m
		Lejtés a hegy felé	7 cm/m

TOVÁBBI ADATOK A SZURDIKRÓL



A 36,5m-es nyúli templomot az egykori meder aljára állítva, csak a keresztjének a teteje állna ki a vízmosásból!

A két part távolsága

50 m

A két part távolsága a jobb parti öbölnél

65 m

Maximális mélység régen

32-35 m

Maximális mélység ma

26 m

Az elhordott anyag mennyisége kb.

263 000 m³

MIT TUDUNK A SZURDIK KIALAKULÁSÁRÓL?

Talán meglepő, de a Szurdik létrejöttének okai a történelmi eseményekben keresendők!

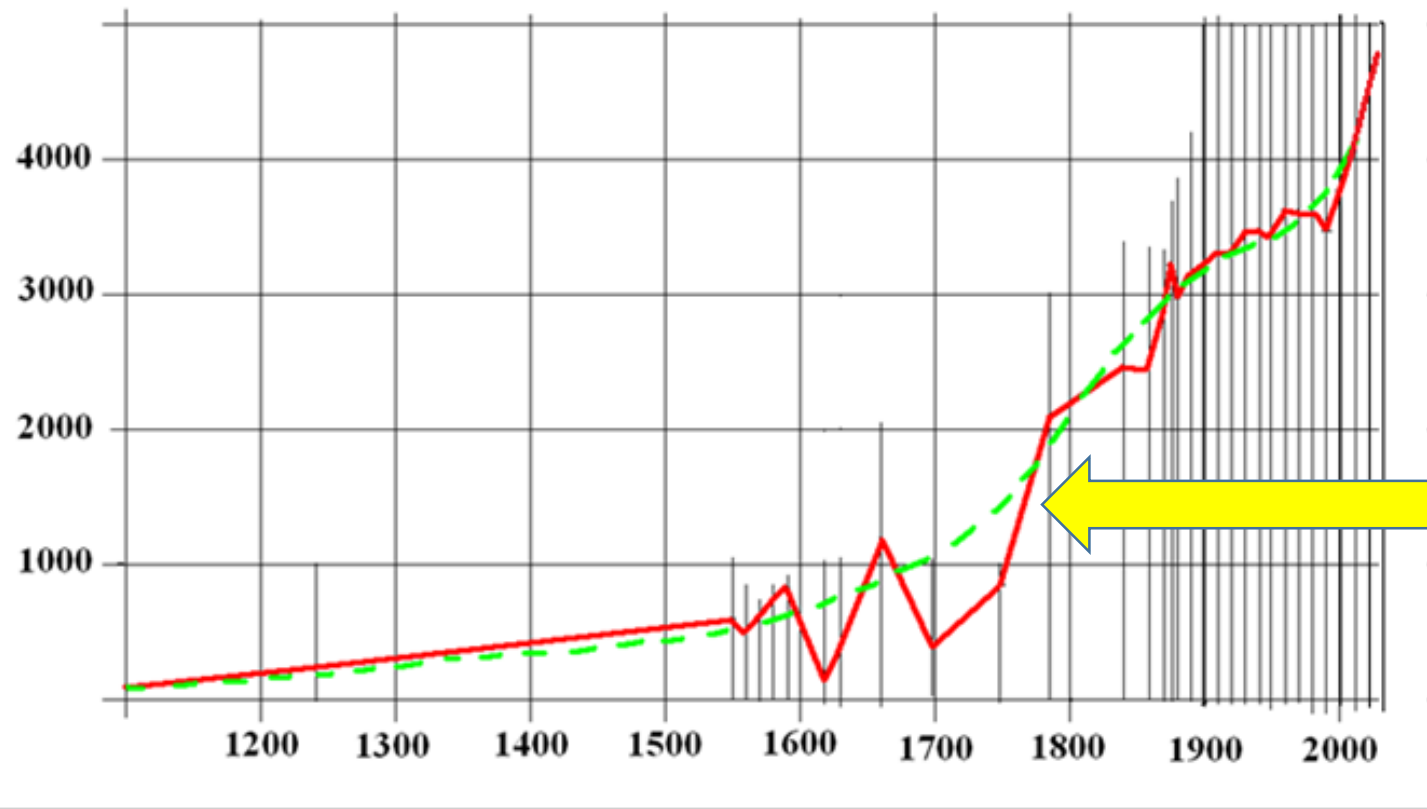


A Nyúl községet alkotó 5 falu (Káptalan- Kis- és Nagynyúlfalu, valamint Kis- és Nagynyúlhegy) lakóinak összlétszáma a török kivonulása után kb. 700-800 fő lehetett.

Az 1750-es évek közepén mintegy 450-500-an éltek összesen a három síkságra települt faluban és 330-an a két hegyközségben.

A Habsburgok tudatos **betelepítési törekvése** és a hatalmas **belső vándorlás** miatt **az 5 község összlétszáma** az 1760-as évek táján érhetette el az 1000-et, de **1785-ben már a 2000-et is meghaladta!!!**

NYÚL KÖZSÉG NÉPESSÉGÉNEK ALAKULÁSA 1200-2025 KÖZÖTT



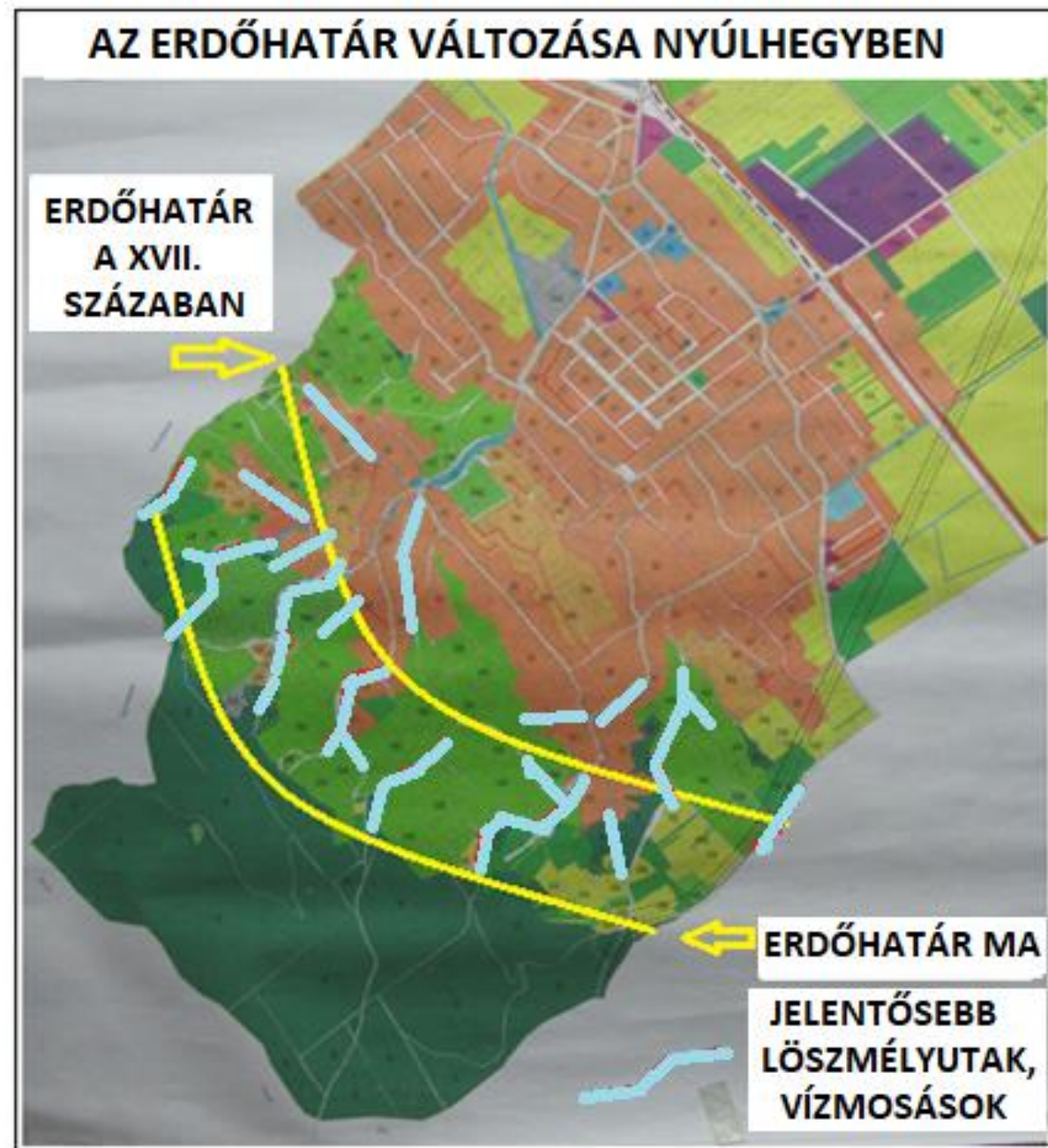
HOGYAN FÜGG ÖSSZE A NÉPESSÉG SZÁMA A FELSZÍN ALAKULÁSÁVAL?

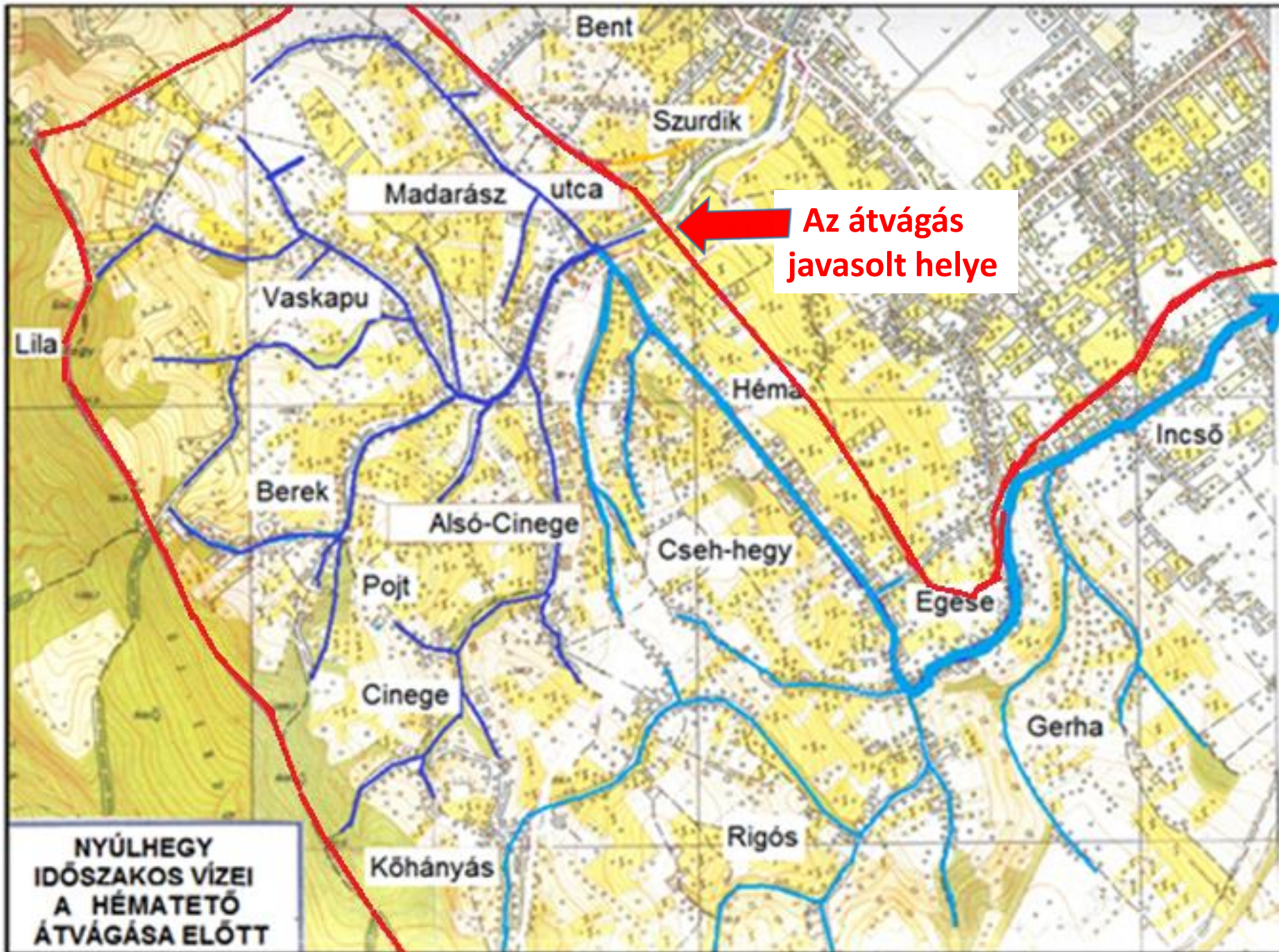
A népességszám gyors növekedése miatt az itt élők a magasabb részeket is művelés alá vonták, ezért az **erdőhatár egyre feljebb szorult**, hogy helyet adjon Kis- és Nagynyúlhegy új utcáinak.

Erdők hiányában viszont többé már **nem volt, ami hatásosan védje a talajt az egyre elhatalmasodó erózió ellen.**

A völgyekben lerohanó csapadékvíz idővel **hatalmas vízmosásokat** alakított ki az újonnan művelés alá vont területeken.

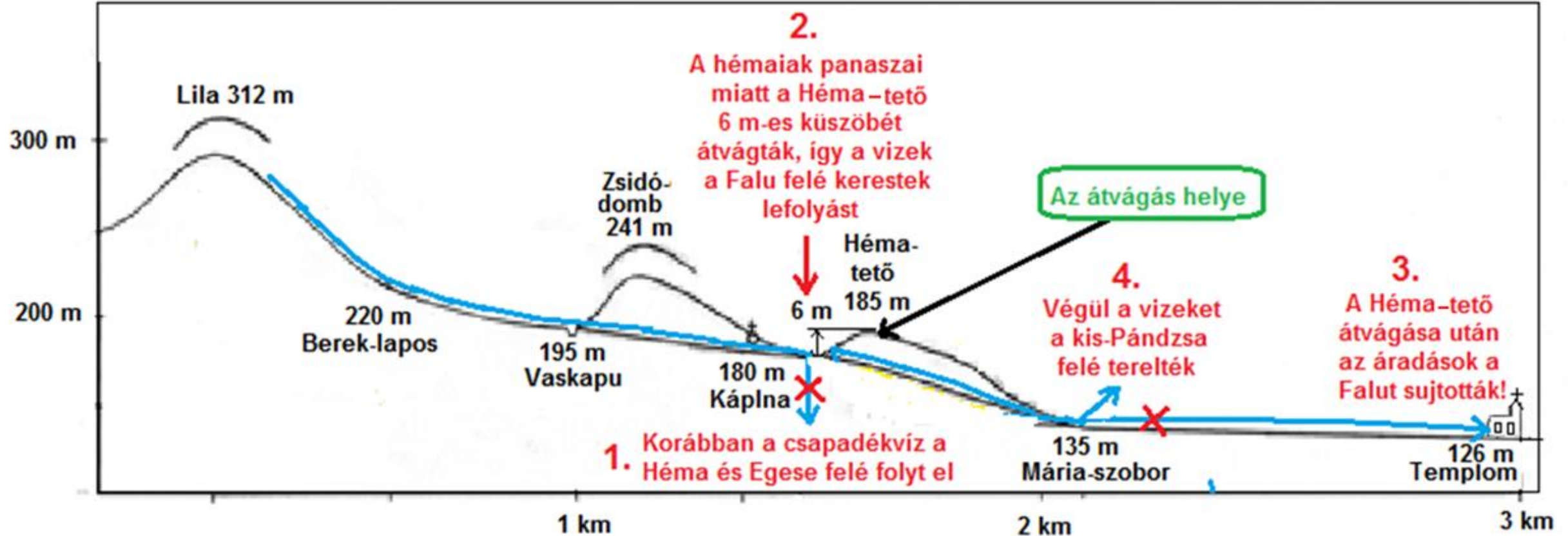
(A térképen kék szín mutatja e vízmosásokat, szurdokvölgyeket, löszmélyutakat.)





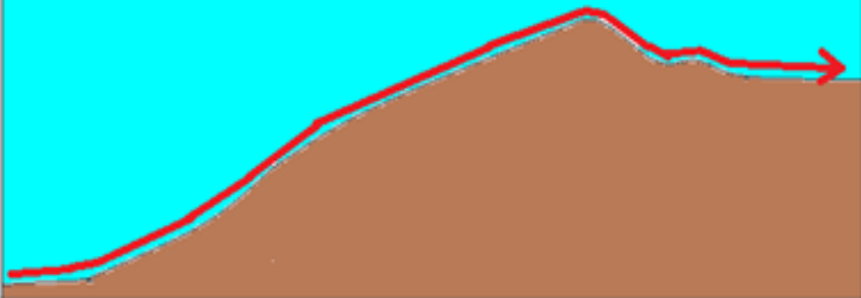
A Héमतető átvágása előtt Nyúlhegy összes vizei a Héман és az Egesén keresztül folytak le az Incső irányába. Áradásaikkal sok szenvedést okoztak az ott élőknek, ezért a lakosok kérték az előljárókat, hogy a felső vízgyűjtőben (a térképen sötétkékkel jelölt medrekben) összegyűlt vizeket a Héमतető átvágásával vezessék el a Falu felé!

EGY MEGGODOLATLAN BEAVATKOZÁS



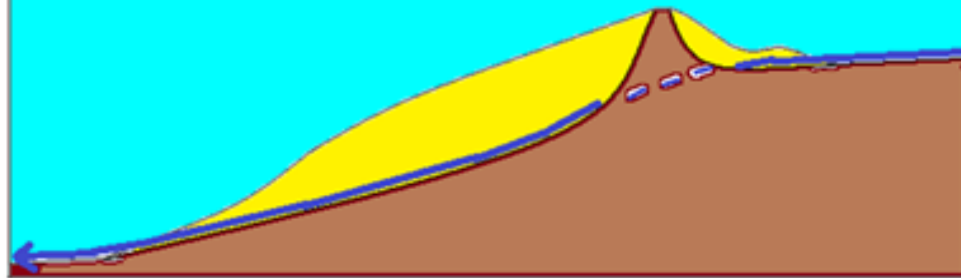
Az erdőirtás miatt esőzések egyre gyakoribbá váltak a völgyekben lerohanó pusztító áradások. Ezek csökkentésére úgy határoztak, hogy a Hématető 6 m-es küszöbét átvágják és Kisnyúlhegy vizeit a Falu felé engedik távozni. Az átvágást a Héma-tető mindkét oldalán kialakult mélyutak is megkönnyítették. Sajnos akkor nem gondoltak a következményekre!

1. AZ ELŐHEGYEN ÁT ÚT VEZETETT A HEGYBE

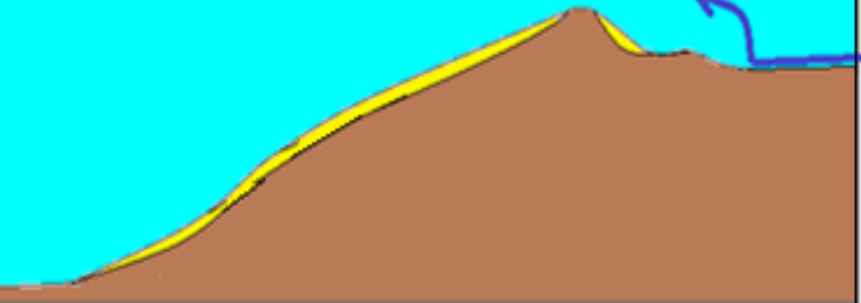


A hegyen átvezető út (1) a Héma-tető mindkét oldalán idővel **löszmélyúttá alakult**. (2) Amikor ezek a vízváltó felé fokozatosan hátrálva már majdnem elérték egymást, (3) akkor az itt élők **szándékosan átvágták** (4) a 6 m-es küszöböt, hogy a pusztító árvizektől meneküljenek. Az átvágást a jelentős szintkülönbség miatt gyors mélyülés követte. (5)

4. A VÍZVÁLASZTÓNÁL ÁTFOLYÁS KELETKEZETT, AHOL MÁR KÖNNYŰ VOLT ÁTVÁGNI



2. A KERÉKCSAPÁS LASSAN A FELSZÍNBE MÉLYÜLT, A VIZEK AZ ELŐHEGYET MEGKERÜLVE FOLYTAK EL

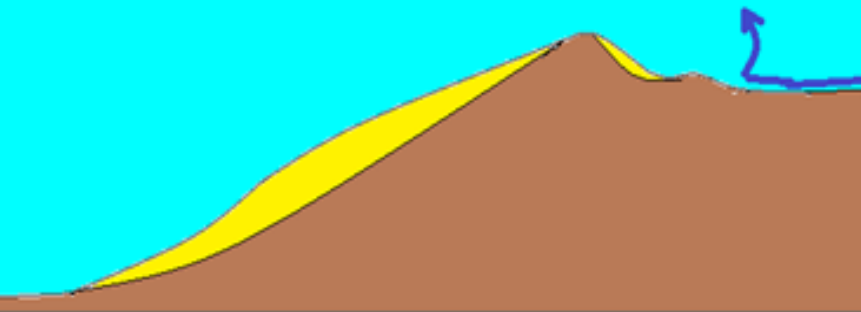


A mélyút pár évtized alatt **félelmetes vízmosássá szélesedett**, melyet csak **keresztgátak beépítésével lehetett megfékezni**. A gátak mögötti rész aztán feltöltődött, ahol fák és bokrok telepedtek meg. (6)

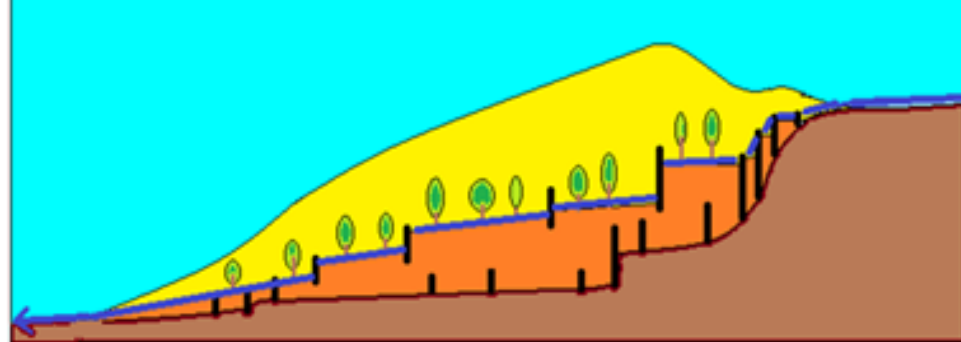
5. AZ ÁTVÁGÁST ROHAMOS MÉLYÜLÉS KÖVETTE



3. A KERÉKCSAPÁS AZTÁN IDŐVEL LÖSZMÉLYÚTTÁ ALAKULT



6. A GÁTAK A FELTÖLTŐDÉST ÉS A FÁSODÁST SEGÍTIK



MIKOR TÖRTÉNT AZ ÁTVÁGÁS ?

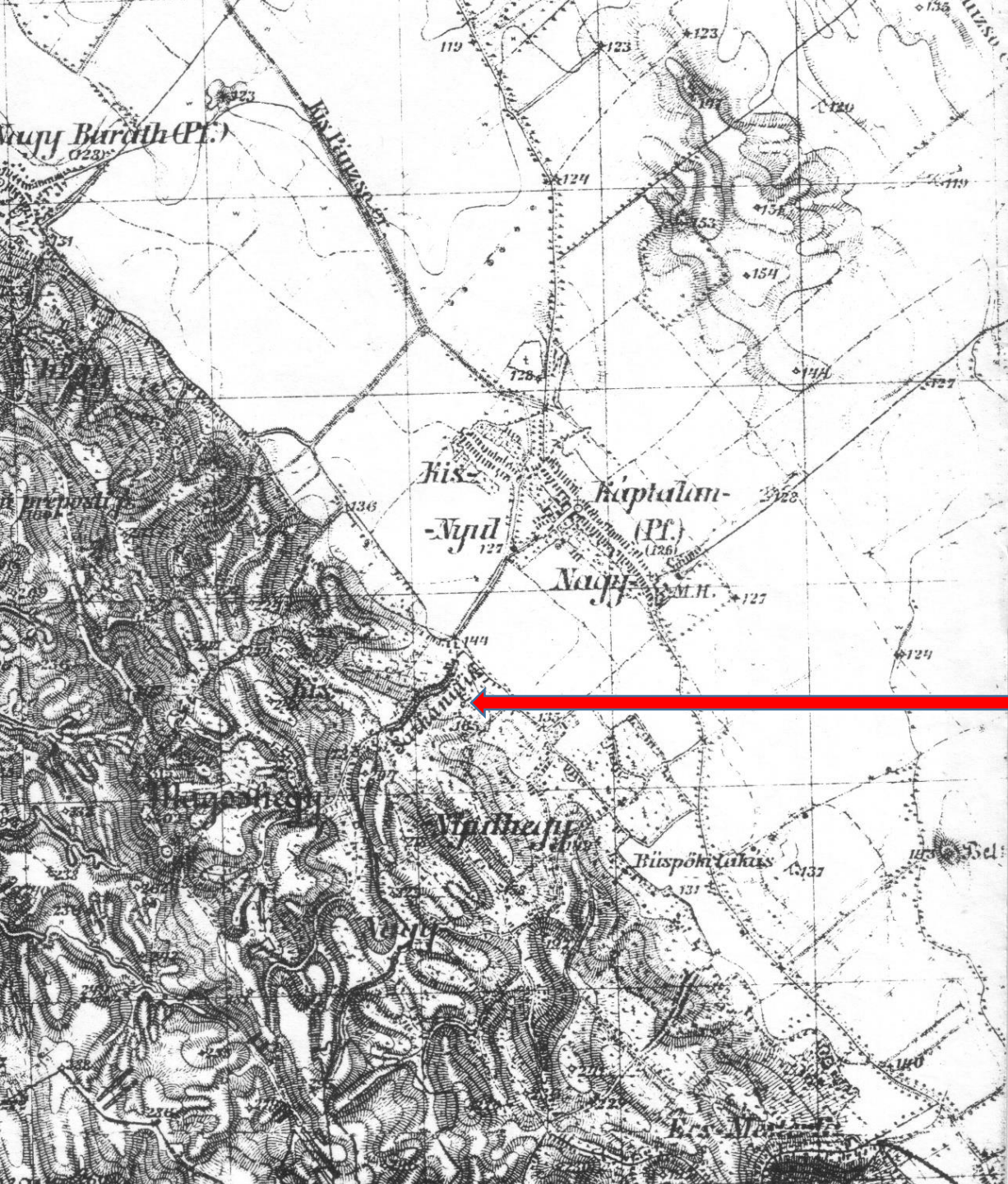
Pontosan nem tudjuk! A legkorábbi, 1784-es térkép név említése nélkül vízmosásszerű alakzatot mutat. Az 1840-es térkép már kifejlett széles szurdokvölgyet ábrázol szintén név nélkül, de a „**Sárkánylik**” kocsmá neve feltűnik a vízmosás hegy felőli végénél. Továbbá jól látható a térképen a Hématetőt átszelő **Szűkút** is, melyet a Szurdiknál történt átvágással egy időben alakítottak ki az Egesében lakók panaszainak kivédésére.



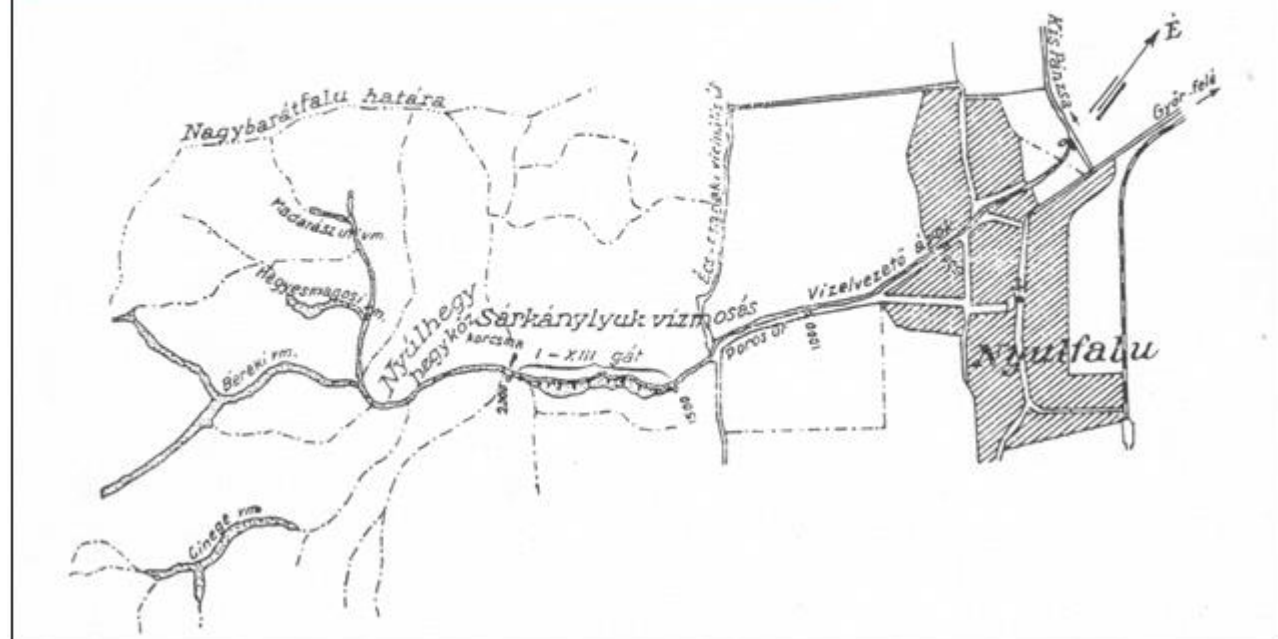
A SÁRKÁNYLYUK SZURDOK ÁBRÁZOLÁSA AZ 1784-ES TÉRKÉPEN



A SZURDIK ÉS A SZŰKÚT ÁBRÁZOLÁSA AZ 1840-ES TÉRKÉPEN



Az ilyen vízmosások kifejlődése aránylag eléggé gyorsan történik. Erre mutat az a körülmény is, hogy a helybeli lakosok közt élő hagyomány szerint 120 évvel ezelőtt még a parttetők terepszíneben volt az árok.



Az 1880-as katonai térképen szerepel először a „**Sárcánylik**” név a vízmosás rajza mellett.

Egy 1935-ben írt mérnöki jelentésben olvasható, hogy „ a helybeli lakosok közt élő hagyomány szerint 120 évvel ezelőtt még a parttetők terepszíneben volt az árok.” Ez azt jelenti, hogy kb. **Napóleon háborúinak idejére (1800-1815) tehető a folyamat elindulása.**

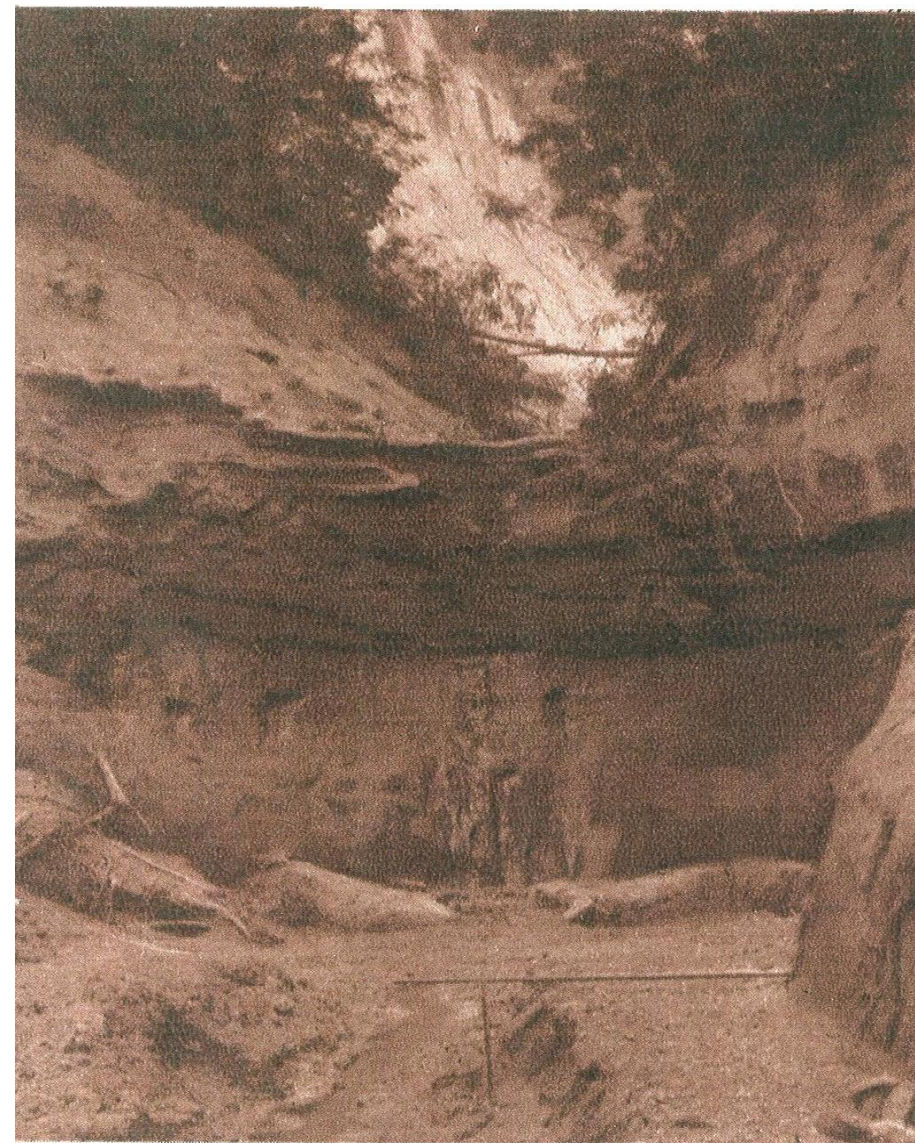
MI LETT AZ ÁTVÁGÁS KÖVETKEZMÉNYE?



Az átvágás után a szurdokvölgy gyorsan mélyülve és szélesedve, **félelmetes szakadékká alakult.**

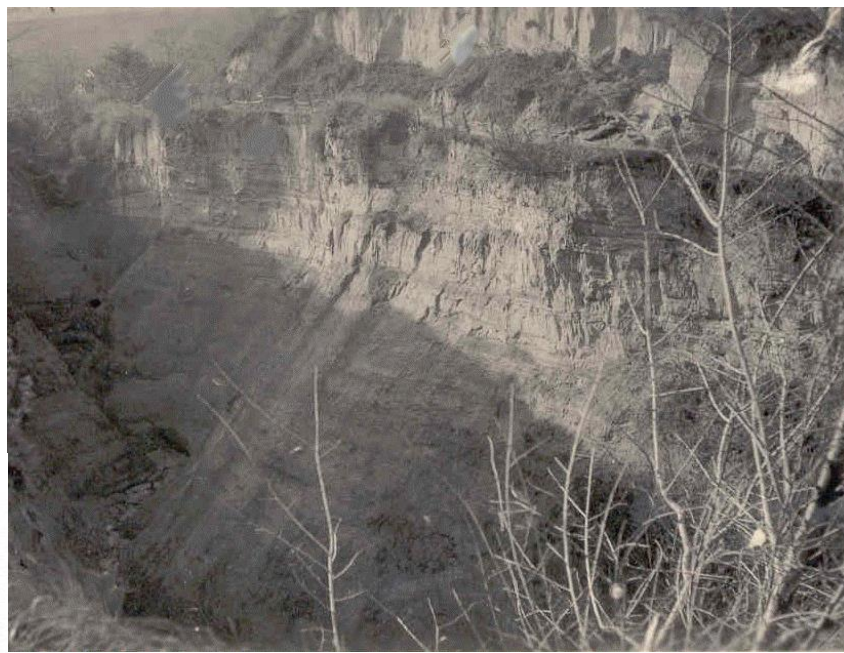
A vad vízmosás alján fakadó forrásokra a két világháború közti időben egy élelmes helyi zsidó vállalkozó (Sonnenfeld Ferenc) még strandfürdőt is tervezett.

A furcsa gondolat emlékét a korabeli képeslapok őrzik.

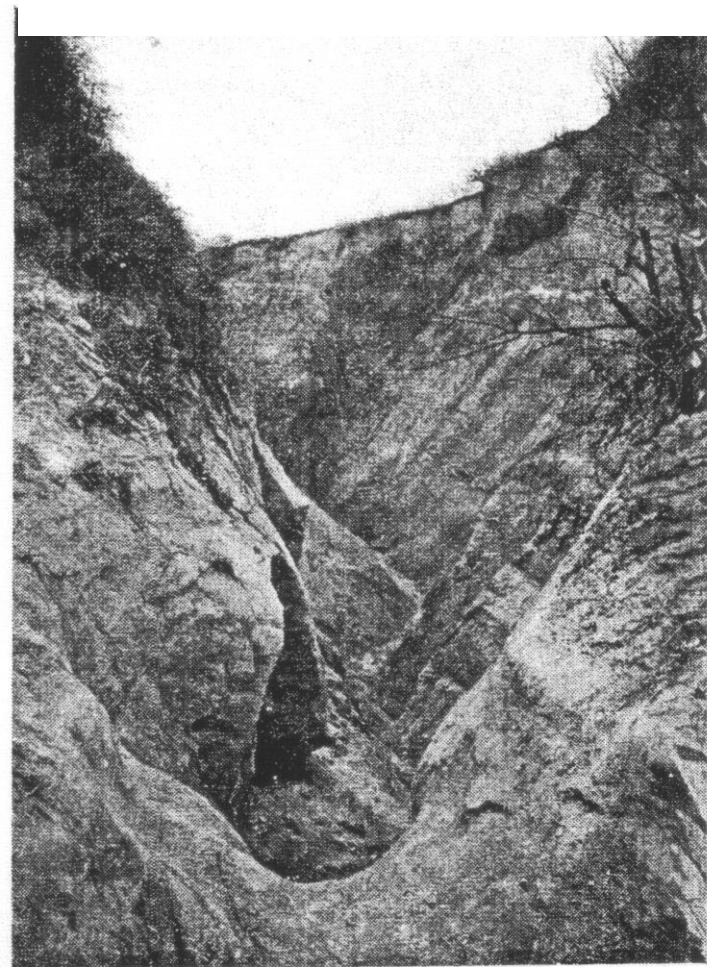


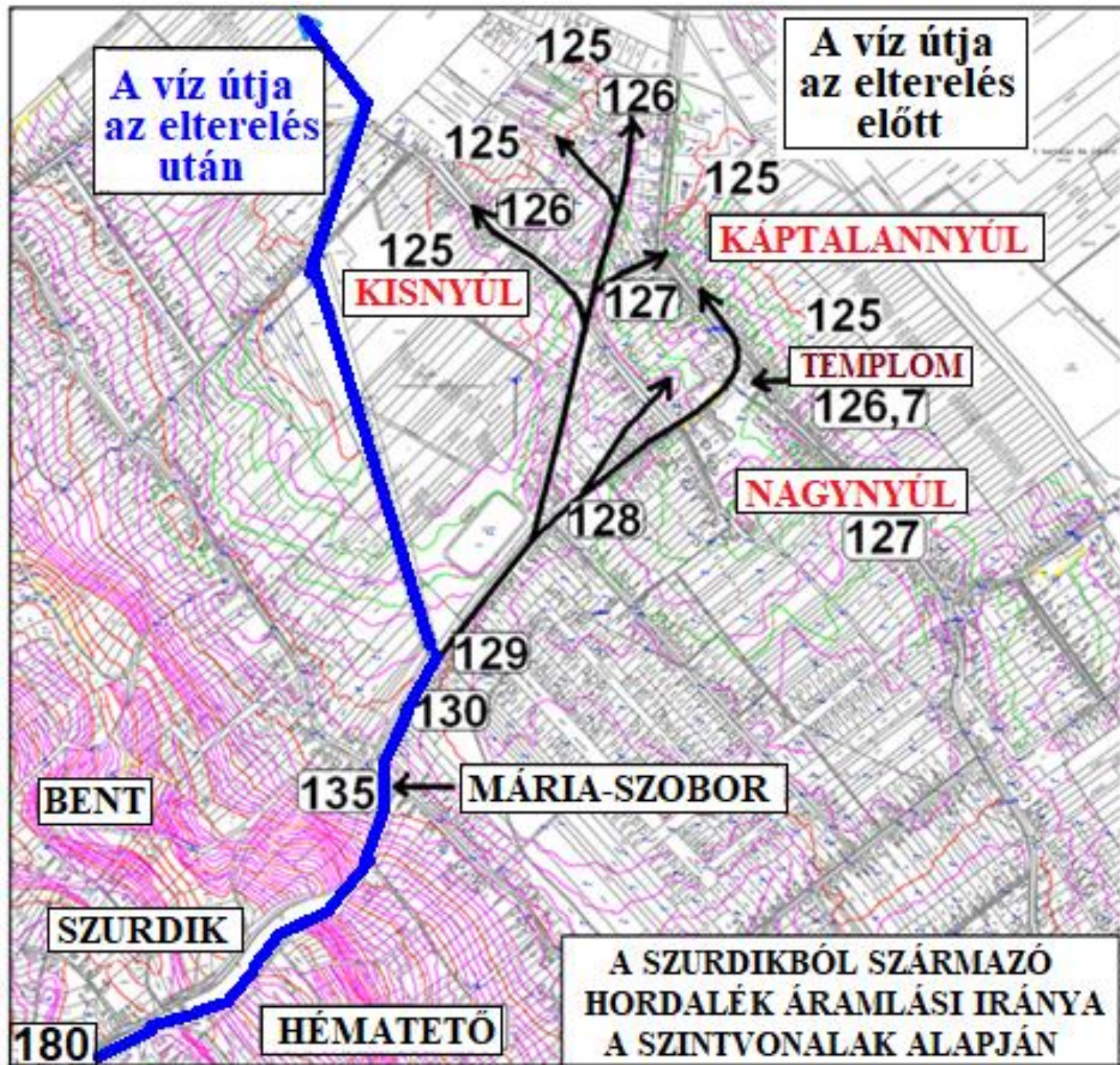
Nyúlhegyi strandfürdő

MITŐL LETT ILYEN NAGY MÉRETŰ A VÍZMOSÁS?



A gátépítés előtti képeket nézegetve könnyű elhinni, hogy a Szurdik hazánk, ha nem Közép-Európa legnagyobb szurdokvölgye. Hatalmas méretére az ad magyarázatot, hogy a 2 km²-es vízgyűjtőből **rövid idő alatt** (25 perc) viszonylag **nagy mennyiségű** csapadékvíz **gyűlik össze** (18-20 m³/ sec) és a jelentős mértékű lejtés (7 cm/m) miatt nagy mozgásenergiára (4-5 m/sec) tesz szert, vagyis **nagy a romboló hatása**. Ezt a felszínpusztító tevékenységet segíti az a tényező is, hogy a Hématetőt alkotó **kőzetek** (löss + a Pannon-tenger homok, homokkő és agyag üledékrétegei) **nem tanúsítanak túl nagy ellenállást az erózióval szemben**.





MI TÖRTÉNT A KIMOSOTT HORDALÉKKAL?

Az átvágást követő pár évtized alatt a **Szurdik hatalmas, vad vízmosássá fejlődött.** Az innen elhordott kb. 263 ezer m³ anyagból a Mária-szobortól Kisnyúlig 1,4 km hosszú és 20-30 m széles **hordalékkúp alakult ki.** Nagyobb esőzések idején (pl. 1902-ben) a víz vastag iszapréteggel árasztotta el és töltötte fel Káptalan- és Kisnyúl házainak környékét.

Végül a falusiak panasza miatt a hordalékkúpot gátként felhasználva (Jókai u.) az időszakosan lezúduló vizeket egy árokkal É felé a Kis-Pándzsába vezették bele.

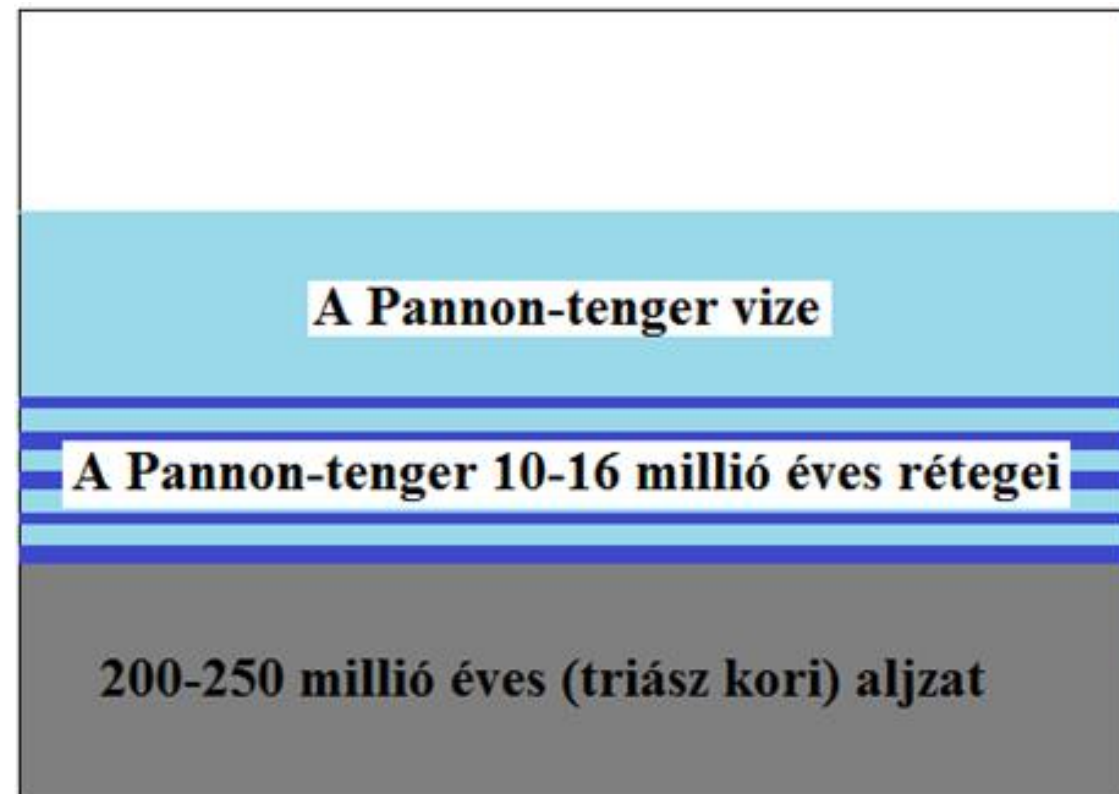
MIRŐL ÁRULKODNAK A PARTFALAK RÉTEGEI?



Mint a könyvben a lapok, úgy fekszenek egymáson a hajdani tenger különböző színű és vastagságú réteglapjai. A víz által kettéfűrészelt domb partfalában nyomon követhetjük a geológiai múlt eseményeit. Ezek a lapok azonban évmilliók változásairól tanúskodnak. A rétegek színéből még az akkori éghajlatra is következtethetünk.

HOGYAN ALAKULTAK KI A SZURDIK PARTFALÁT ALKOTÓ RÉTEGEK?

Az óriásszurdok által nyitott hatalmas felszíni „sebhely” betekintést enged letűnt földtörténeti korok eseményeibe. Függőleges partfalának alsó zónájában jól tanulmányozhatók az egykori **Pannon-tenger üledékrétegei**, felszín közeli részén pedig a tájra a jégkorszak végén hulló **lösslepel**, mely a vízmosásban idővel megtelepedő fás-bokros növényzet révén élőhelyet kínált az ide költöző rovar és madárvilágnak is.



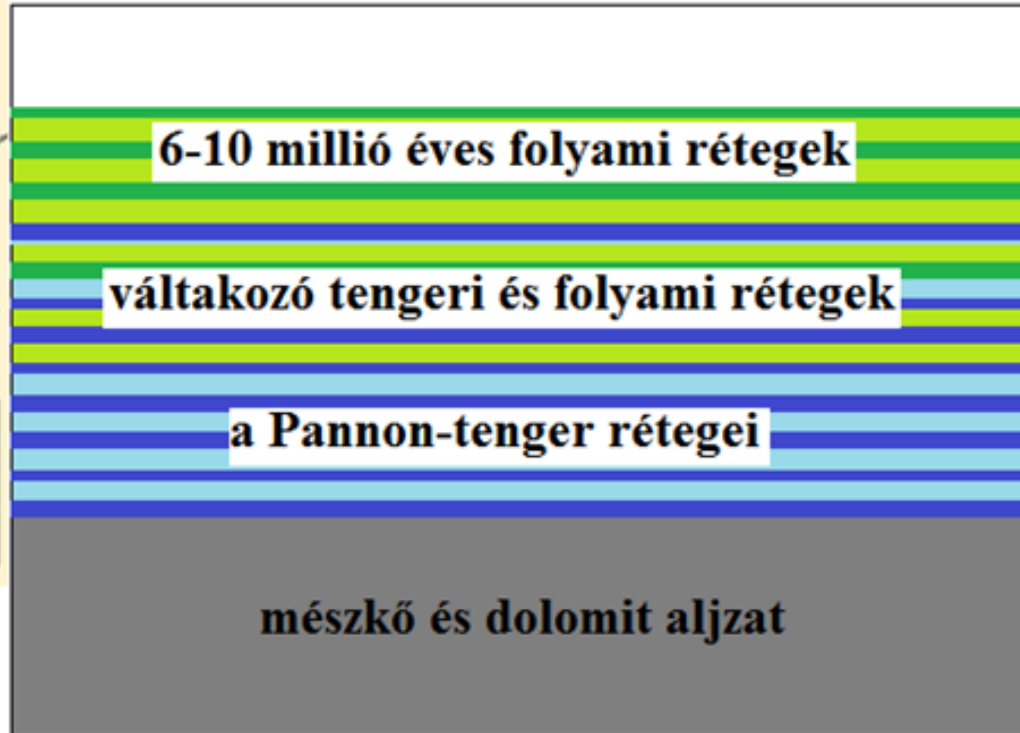
Az egykor hazánkat borító Pannon-tenger kiterjedése

**2 km MÉLYSÉGBEN
200-250 MILLIÓ ÉVES
TRIÁSZ KORI
MÉSZKŐ ÉS
DOLOMIT ALJZAT
TALÁLHATÓ,
FELETTE A
PANNON-TENGER
10-16 MILLIÓ ÉVES
SZÜRKE AGYAG ÉS
HOMOKKŐ RÉTEGEI
FEKSZENEK
TENGERI
ÉLŐLÉNYEK
KÖVÜLETEIVEL**

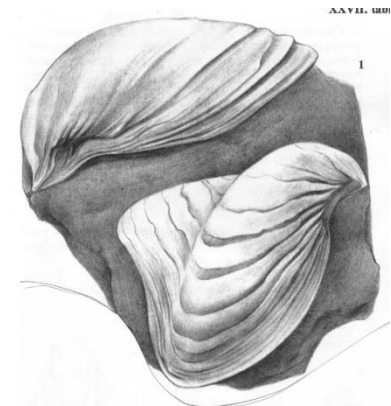
HOVA TÚNT A HAZÁNKAT BORÍTÓ UTOLSÓ TENGER?



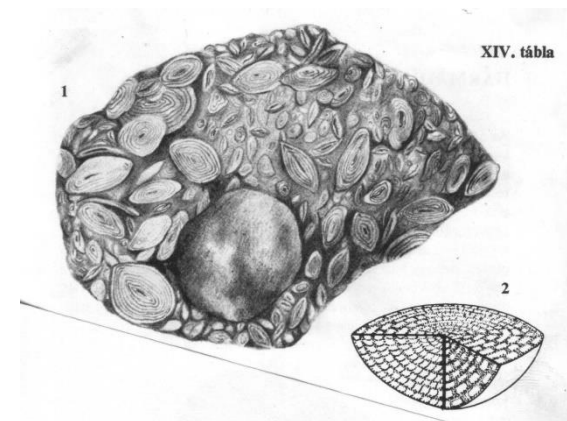
Az egykor hazánkat borító Pannon-tenger kiterjedése



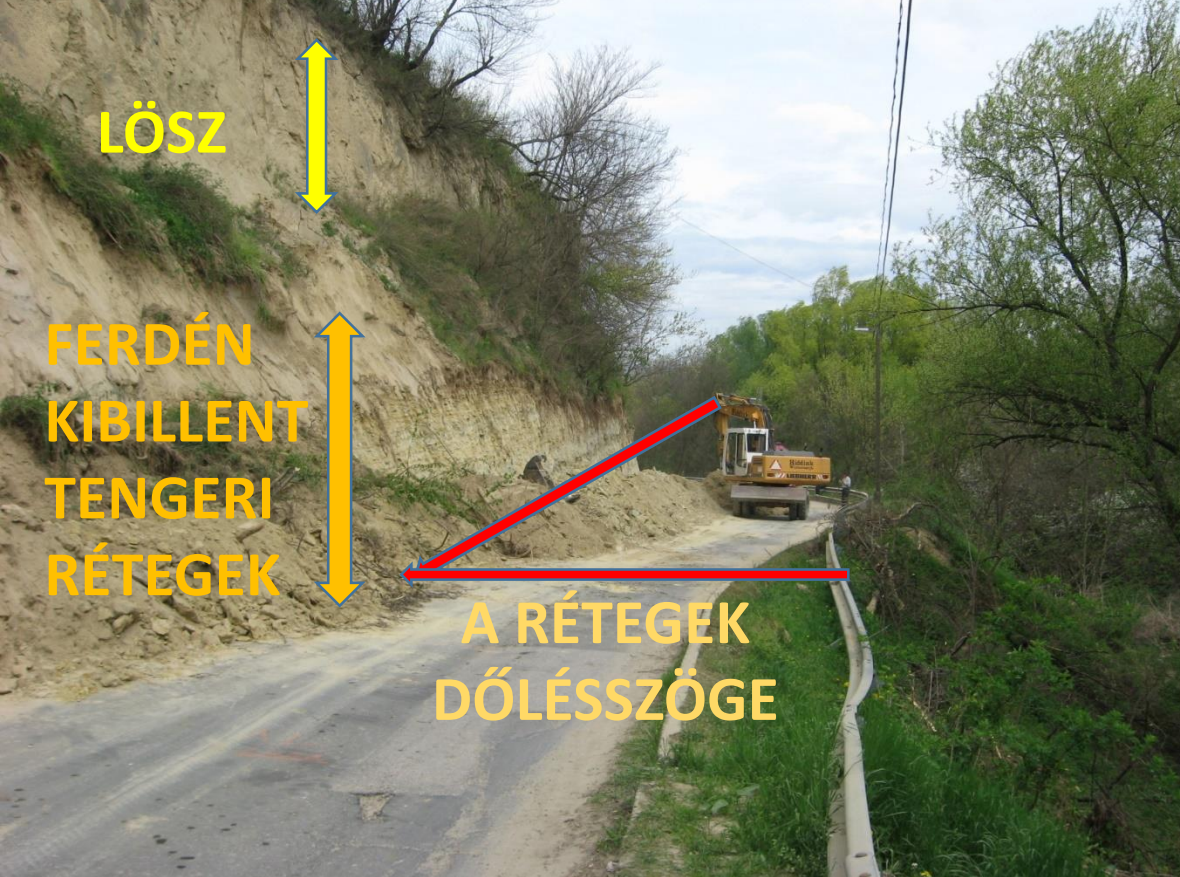
A PANNON-TENGER A BEÖMLŐ FOLYÓKTÓL FOKOZATOSAN KIÉDESEDETT, BELTÓVÁ VÁLTOZOTT ÉS FELTÖLTÖDÖTT. A FELSZÍN KÖZELÉBEN 6-10 MILLIÓ ÉVES FOLYAMI EREDETŰ KAVICS ÉS HOMOK RÉTEGEK TALÁLHATÓK ÉDESVIZI ÉLŐLÉNYEK MARADVÁNYAIVAL



A **Congeria** kagylók a Pannon-tenger vizének kiédesedésekor pusztultak ki. Lekopásból megmaradt sarkuk a „kecskeköröm”.



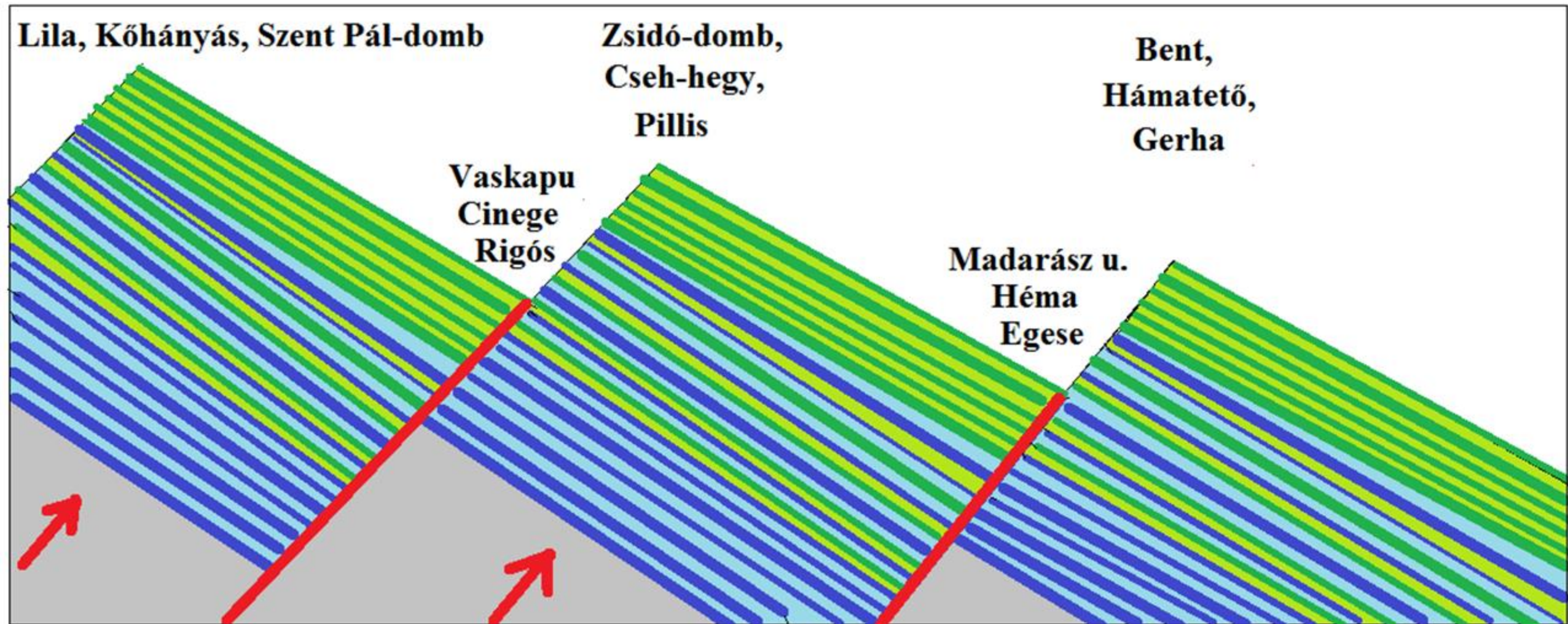
A Pannon-tengerben élő **Numullinák** lencse alakú egysejtűek voltak, „Szent László pénze” néven váltak ismertté a Bakonyban.



A Szurdikban folyó útszélesítési munkák során a földgépek szépen láthatóvá tették a mélyebben fekvő **pannon-tegeri rétegeket**. Még a rétegek dőlésszöge is jól kivehető a partfal csíkozatán. A képen jól elkülönülve látható a felszínközeli **löszréteg**, amely a jégkorszaki hulló porból keletkezett.

Ugyancsak a keményebb Pannon-rétegek előbukkanása figyelhető meg a Sárkánylyuk pince fölötti partfalban, de itt nem a gépeknek, hanem a szélnek köszönhetjük, hogy azok láthatóvá váltak. A keményebb homokkőrétegeket ugyanis **a szél kipreparálta** lazább környezetükből.

MIÉRT NEM VÍZSZINTESEK A TENGERI RÉTEGEK?



A HARMADIDŐSZAK VÉGÉN (KB.5 MILLIÓ ÉVE) JELENTŐS VETŐDÉSES KÉREGMOZGÁSOK VOLTAK, MELYEK A JÉGKORSZAKBAN FELÚJULTAK. ENNEK SORÁN A PANNON-RÉTEGEK FERDÉN KIBILLENTEK VÍZSZINTES HELYZETÜKBŐL.

HOGYAN SZÓL BELE AZ EMBERI TEVÉKENYSÉG A TÁJ FORMÁLÁSÁBA?

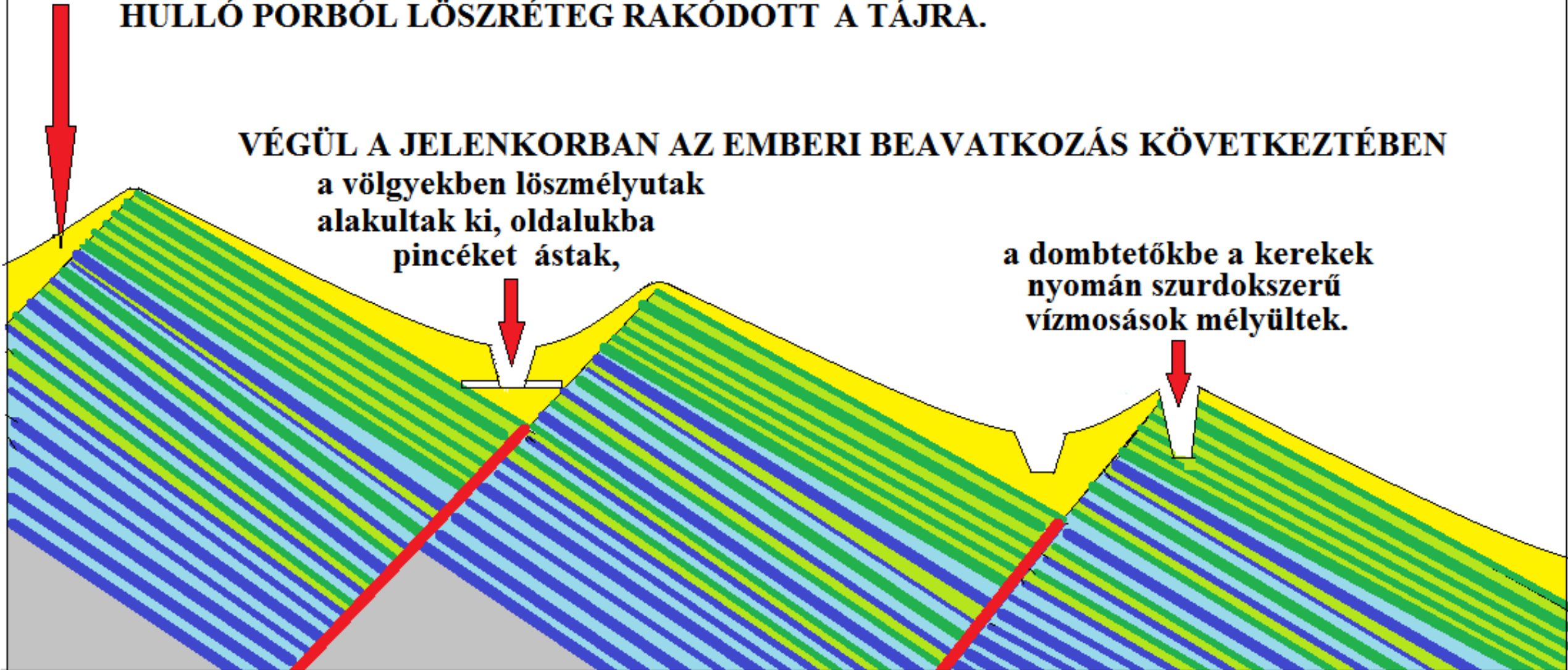
A JÉGKORSZAK VÉGÉN (KB. 100 000 ÉVE)

HULLÓ PORBÓL LÖSZRÉTEG RAKÓDOTT A TÁJRA.

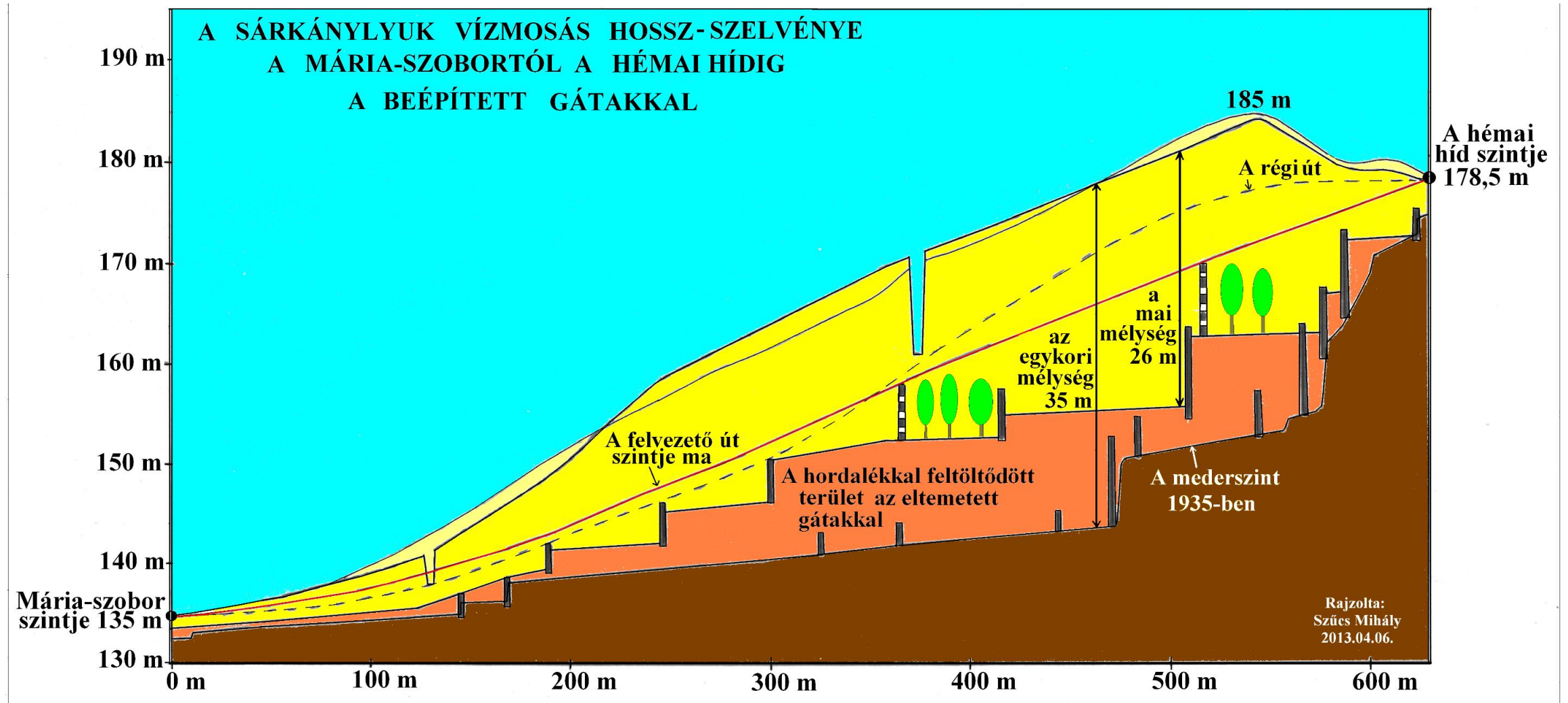
VÉGÜL A JELENKORBAN AZ EMBERI BEAVATKOZÁS KÖVETKEZTÉBEN

**a völgyekben löszmélyutak
alakultak ki, oldalukba
pincéket ástak,**

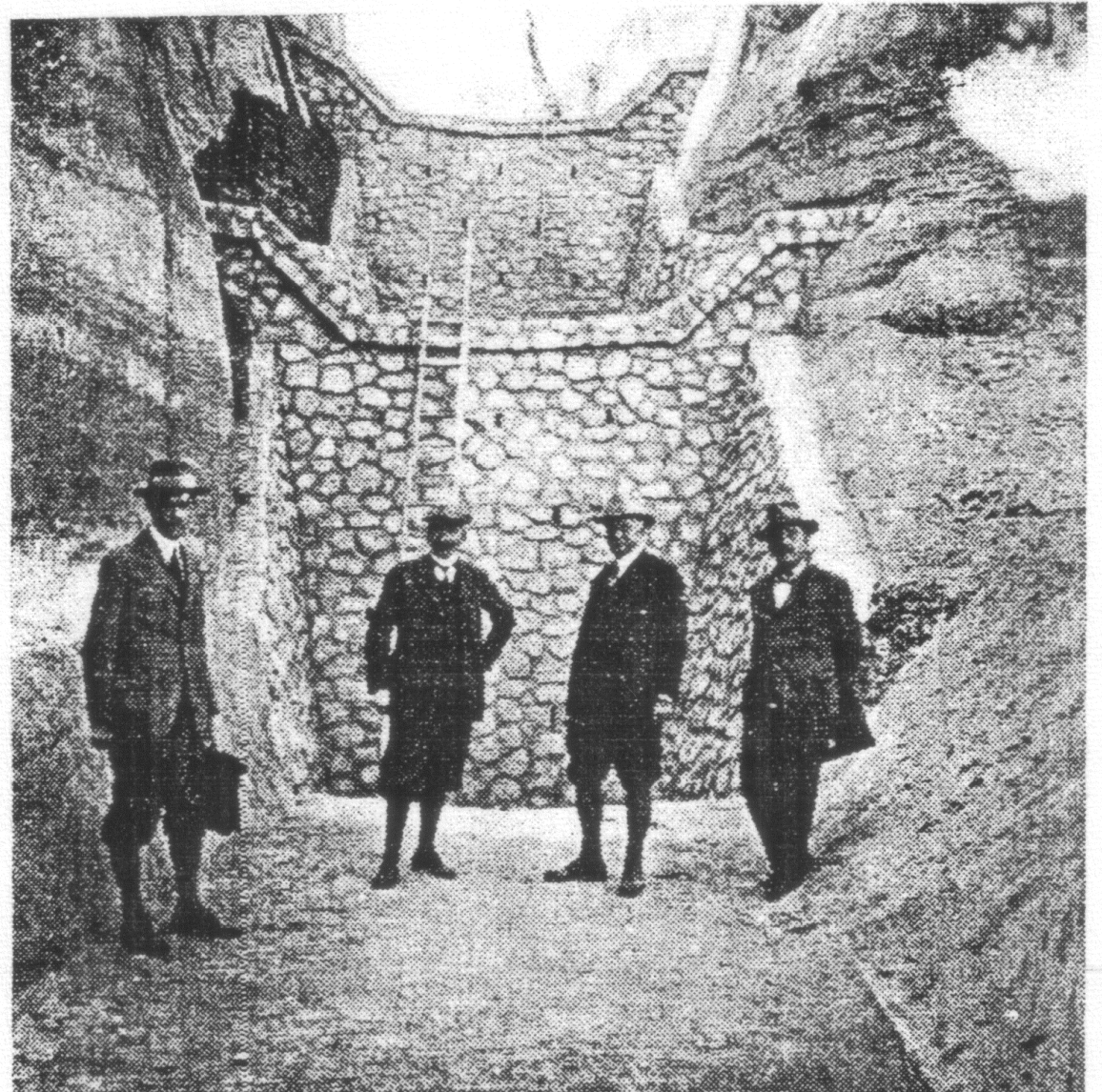
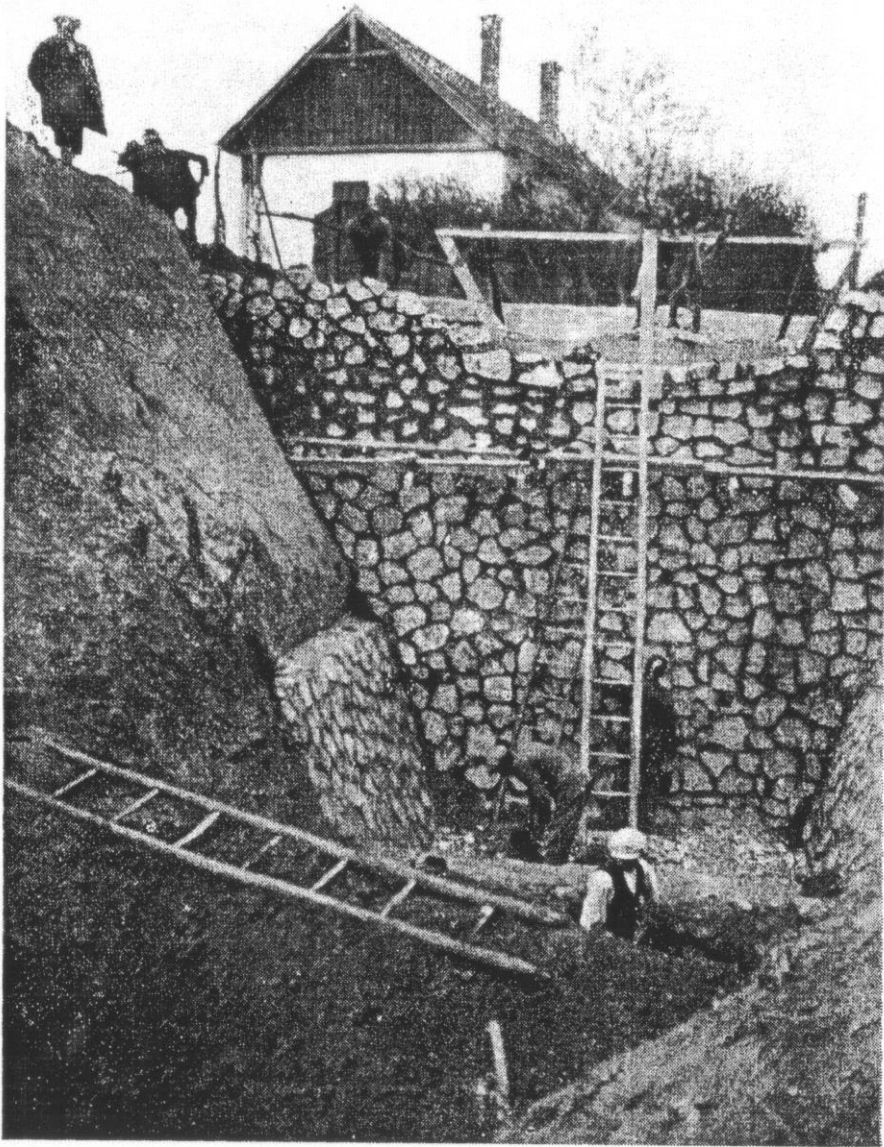
**a dombtetőkbe a kerekek
nyomán szurdokszerű
vízmosások mélyültek.**



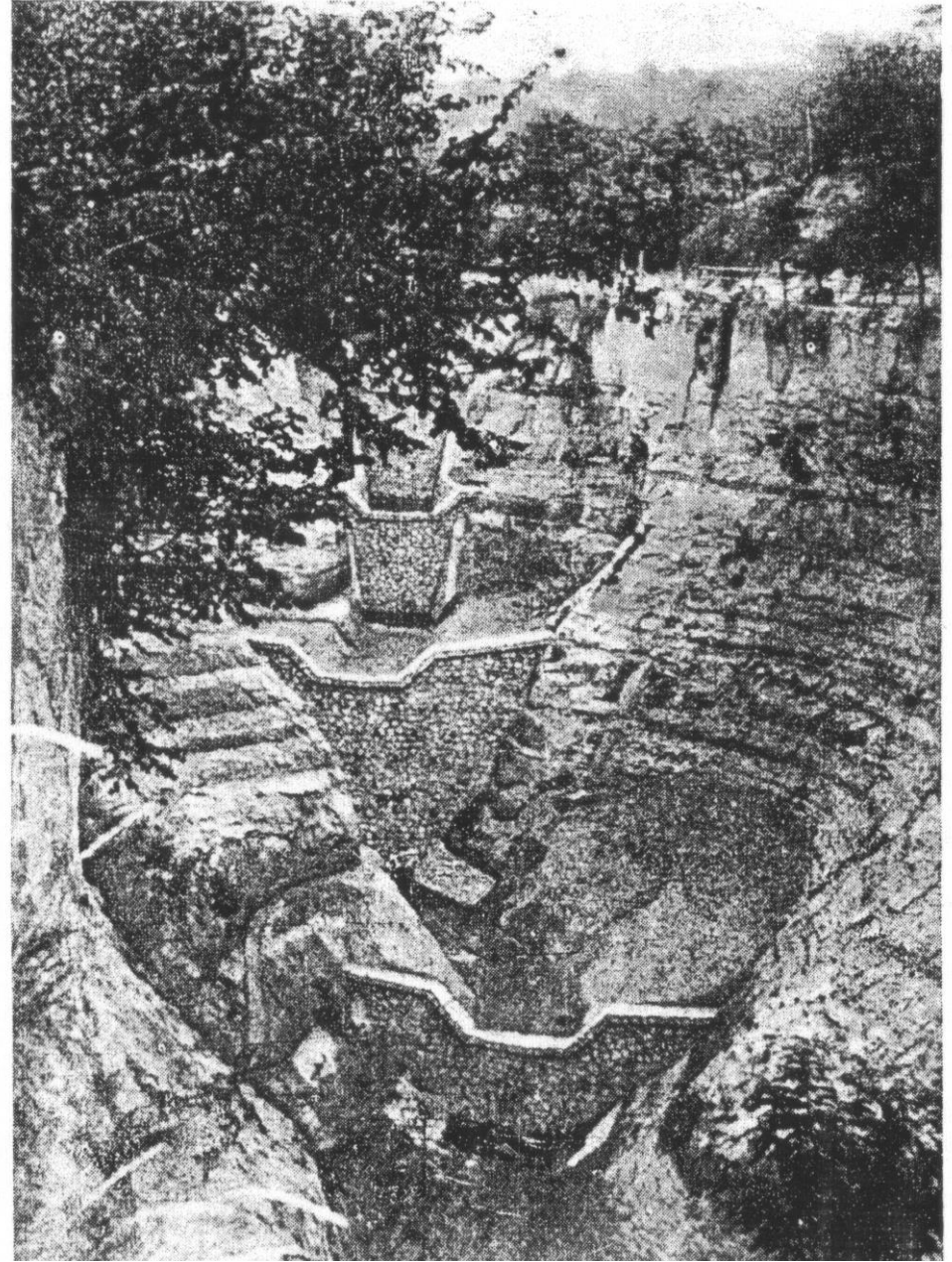
MIKÉNT SIKERÜLT MEGÁLLÍTANI A SZURDIK NÖVEKEDÉSÉT?



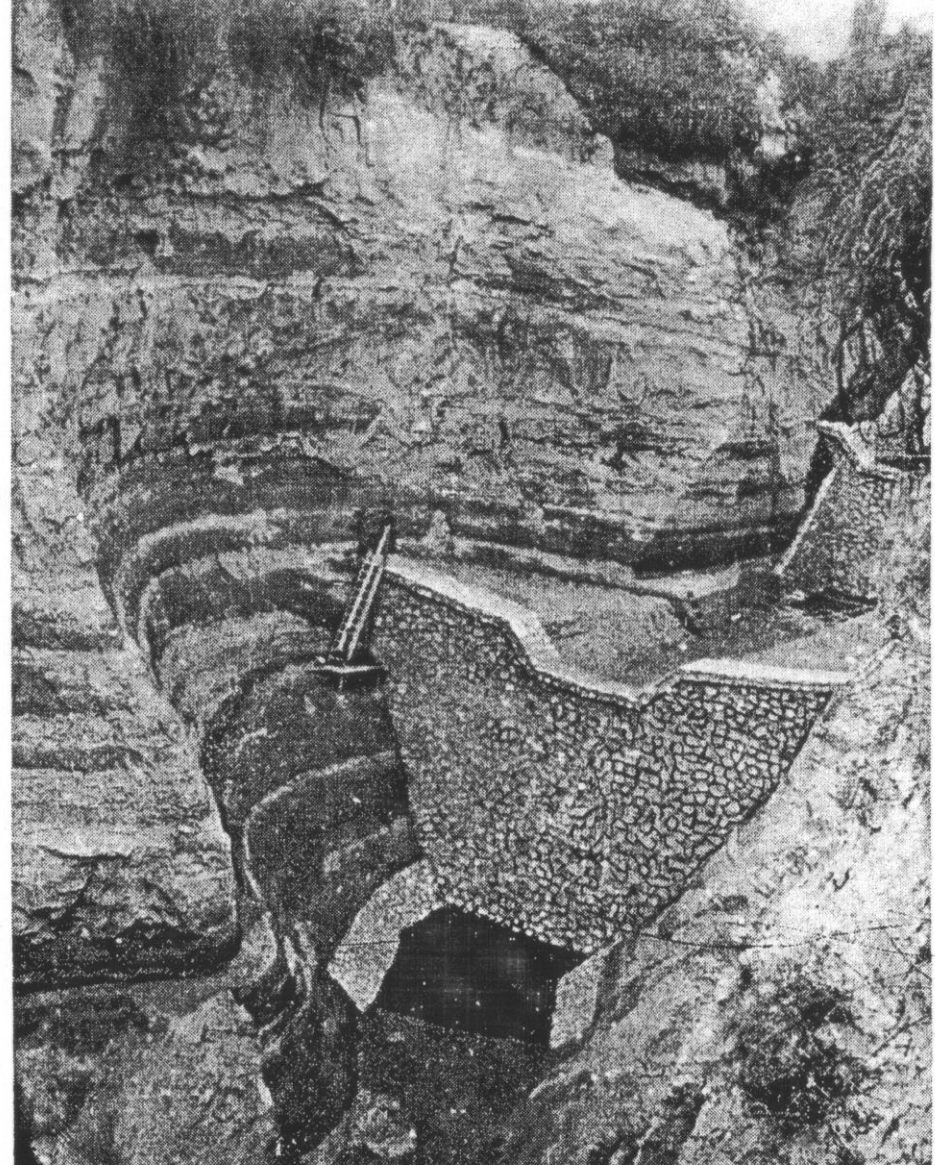
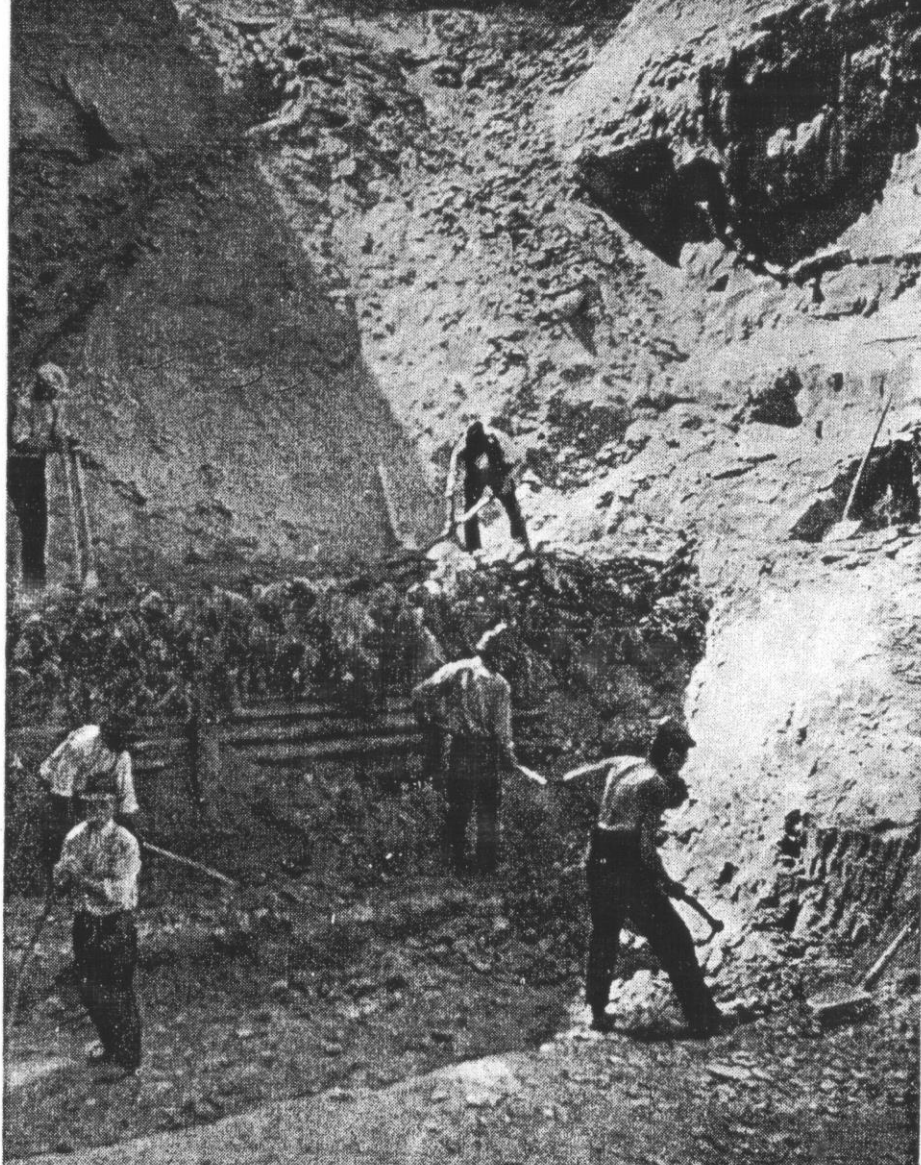
Az első hordalék visszatartó **kőgátak** állami támogatással **1935 nyarán készültek el**, szám szerint 13. A munkálatok **1960-tól** folytatódtak, amikor további **10 új gát épült**, mert a korábbiak legtöbbször a hordalék betemette, kettő pedig 1959-ben átszakadt.



Először a bal oldali képen látható XIII-as számú fejgát készült el a hémai hídnál.
A jobboldali kép a XII. és XI. gátat mutatja. Az építésre **bakonyi mészkövet** használtak.



A XII., XI. és X. gát felülről nézve. A IX., X. és XI. gát a jobb partról fényképezve.
Mindkét képen **jól látható a hatalmas mélység és a Pannon-rétegek csíkozata.**



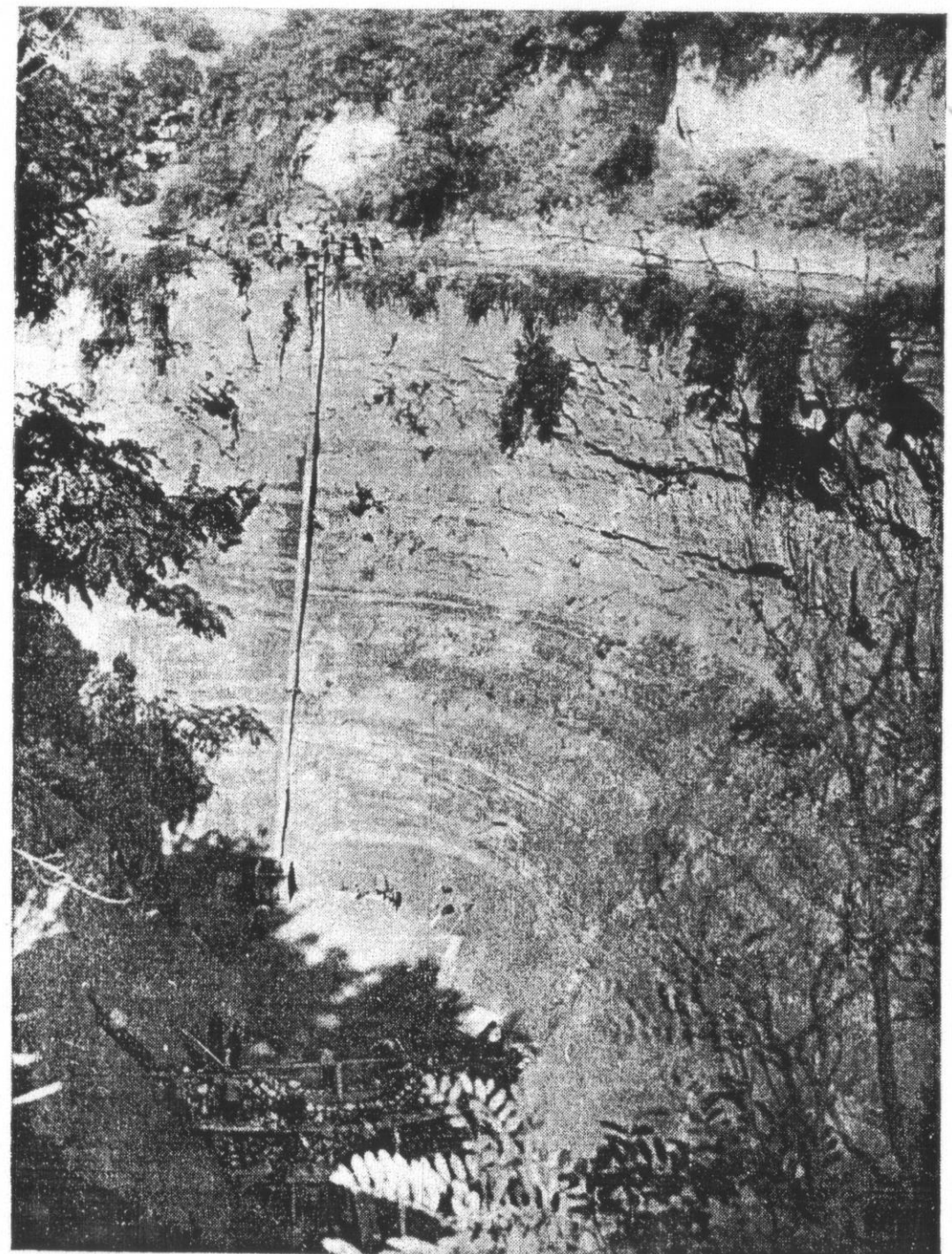
A baloldali képen a X. gát helyének előkészítését láthatjuk, ahol egy **halálos baleset történt**, ugyanis a felhalmozott föld megcsúszott és betemetett egy munkást. A jobboldali felvételen pedig a már elkészült X. nagygát figyelhető meg.

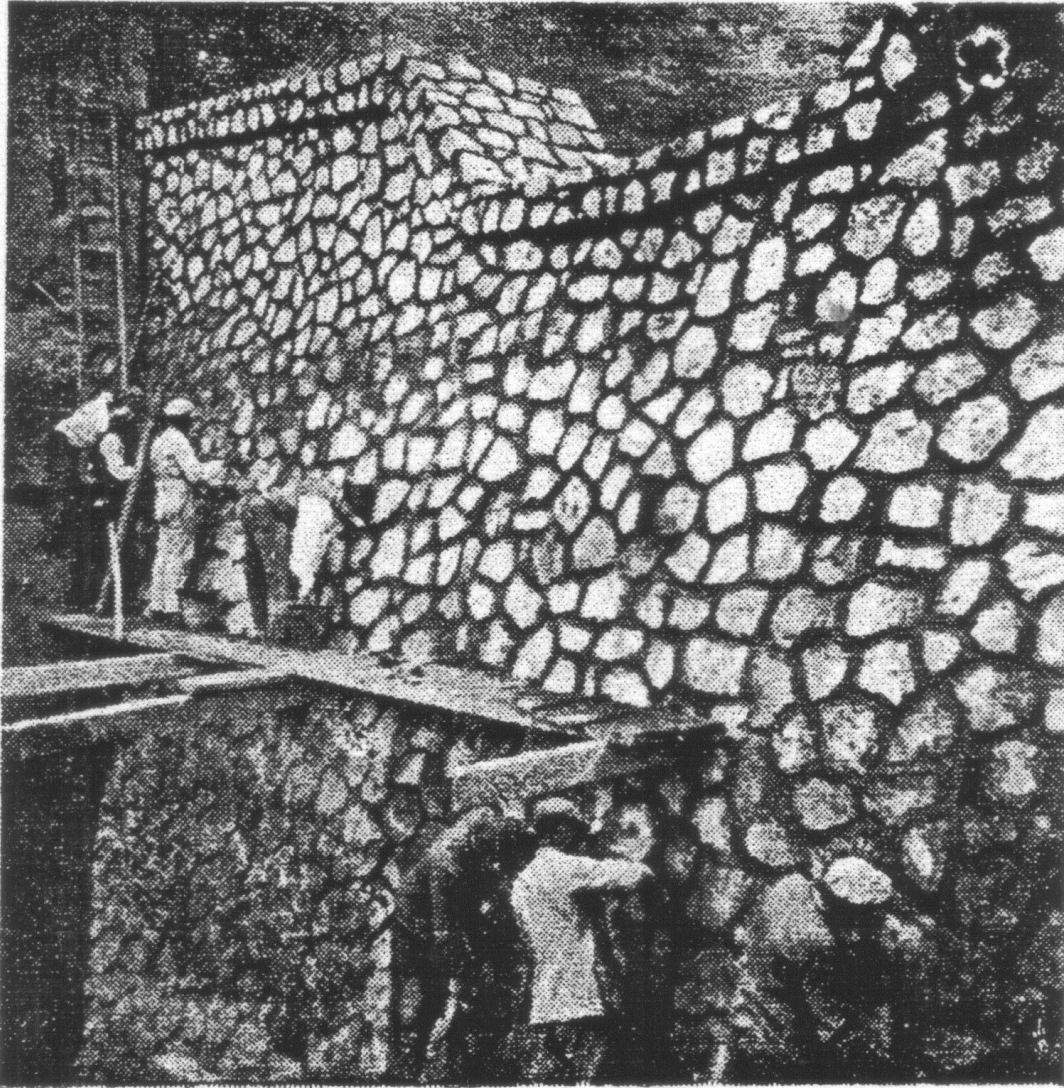
Jobbra a képen látható, amint lenn hatalmas mélységben a **IX. gát** készül.

A 13 gát építéséhez összesen **2266 m³ = 335 vagon terméskövet,**
1350 m³ kavicsot,
2293 mázsa cementet használtak fel.

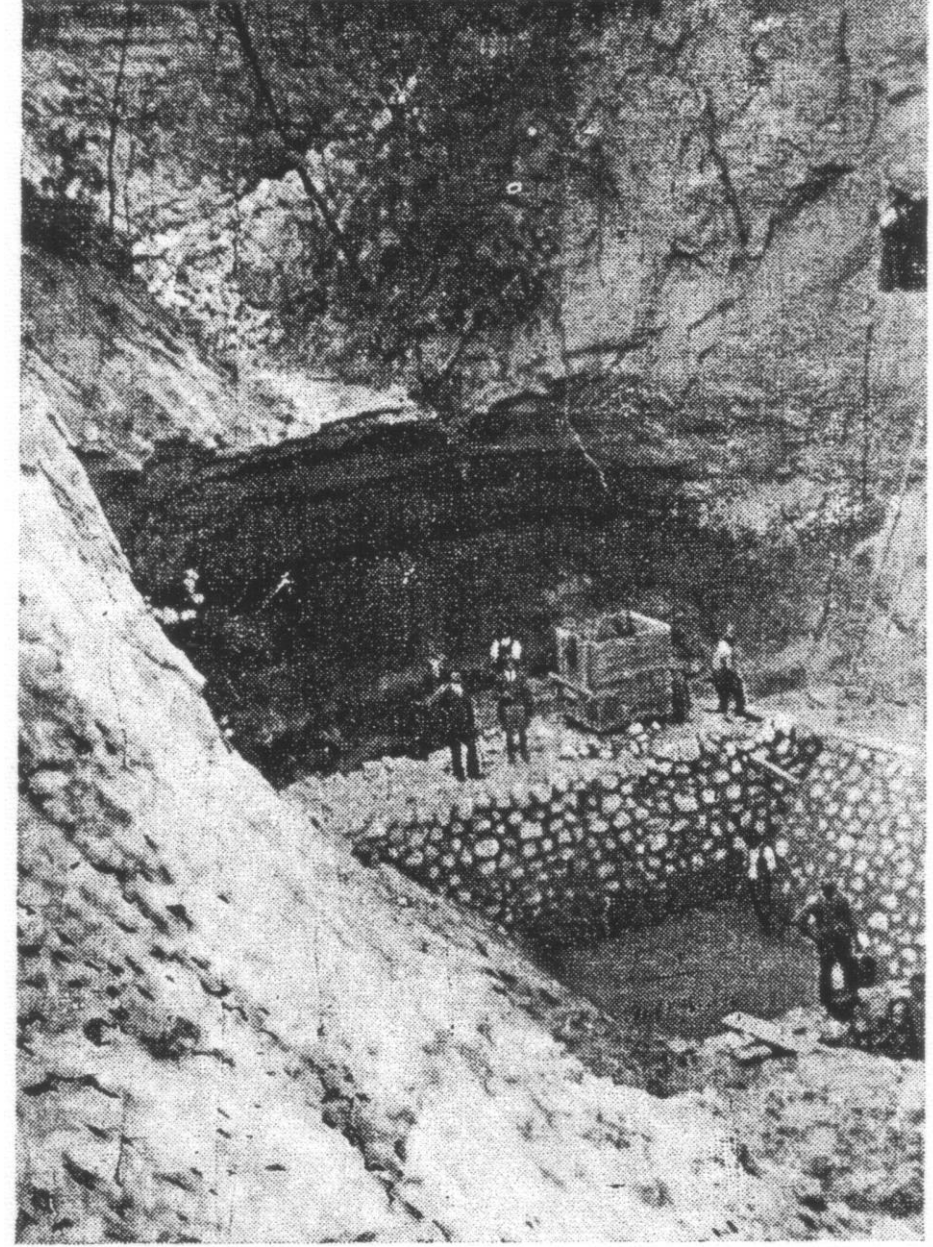
A terméskövet a Bakonyból (Ugod),
a kavicsot a szabadhegyi kavicsbányából,
a cementet a Lábatalani Cementgyárból,
a vizet a környék kútjaiból szerezték be.

Az építéshez a termésköveket és a fent megkevert betont a képen látható módon deszkából készült **anyagcsúszdán** juttatták le a mélybe.

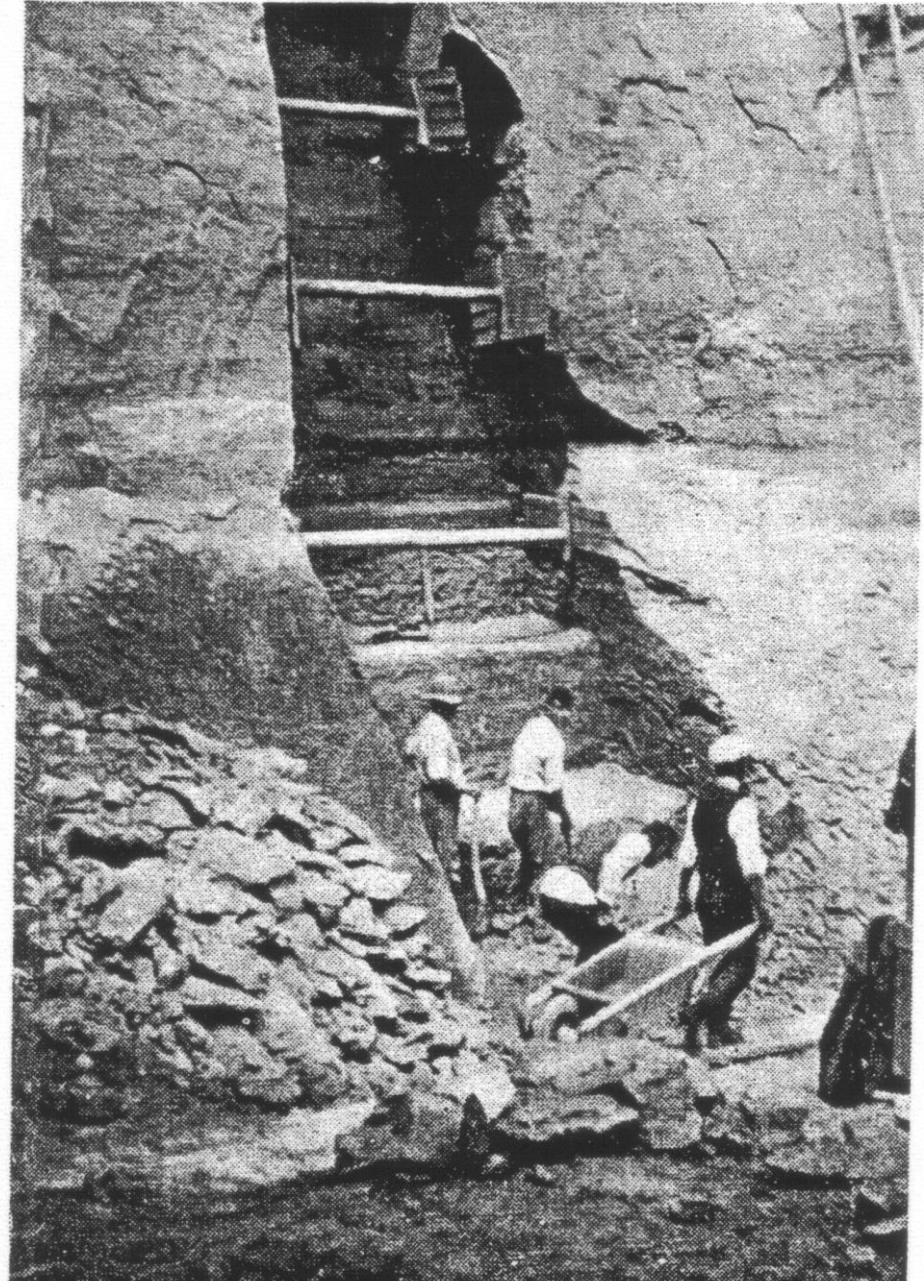
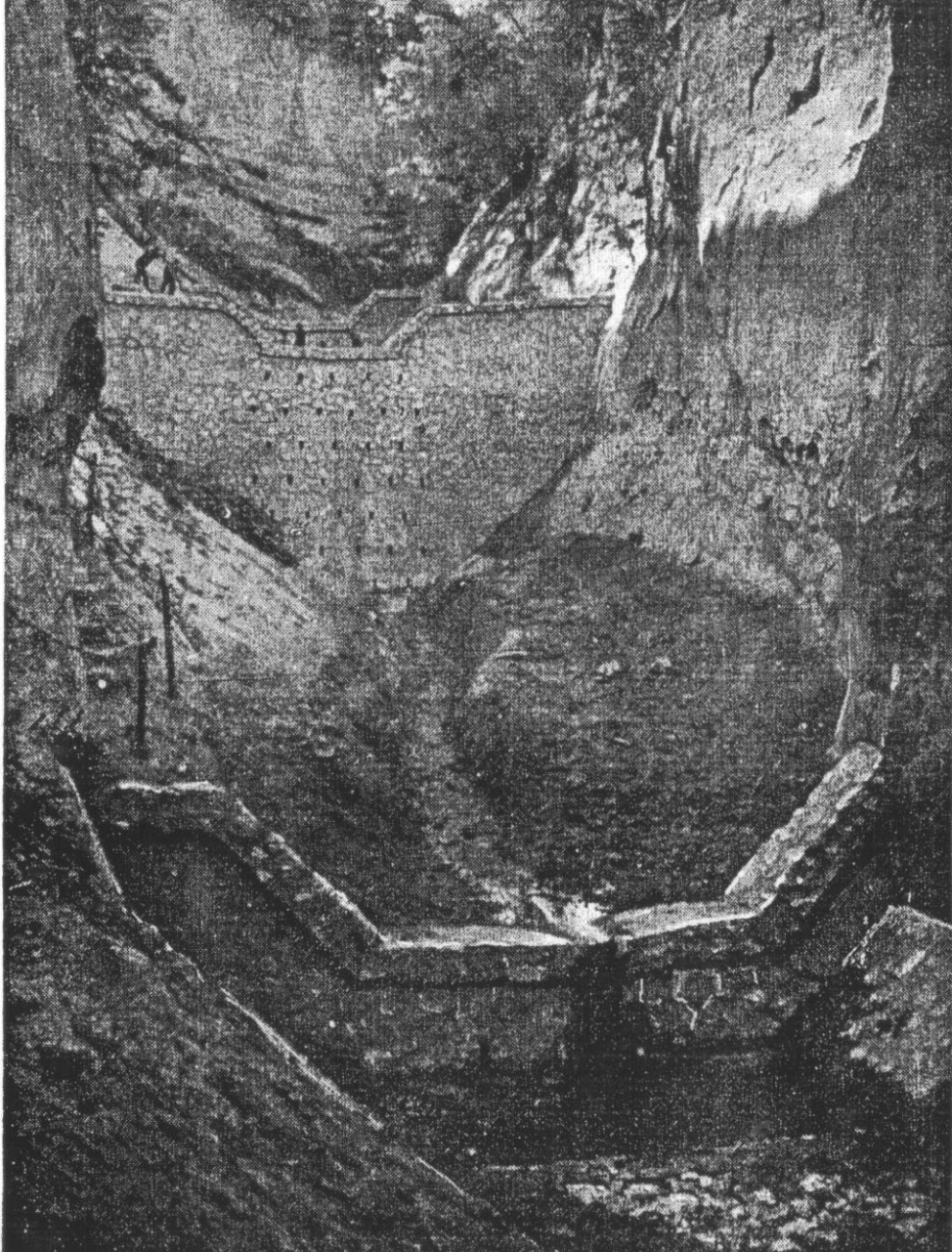




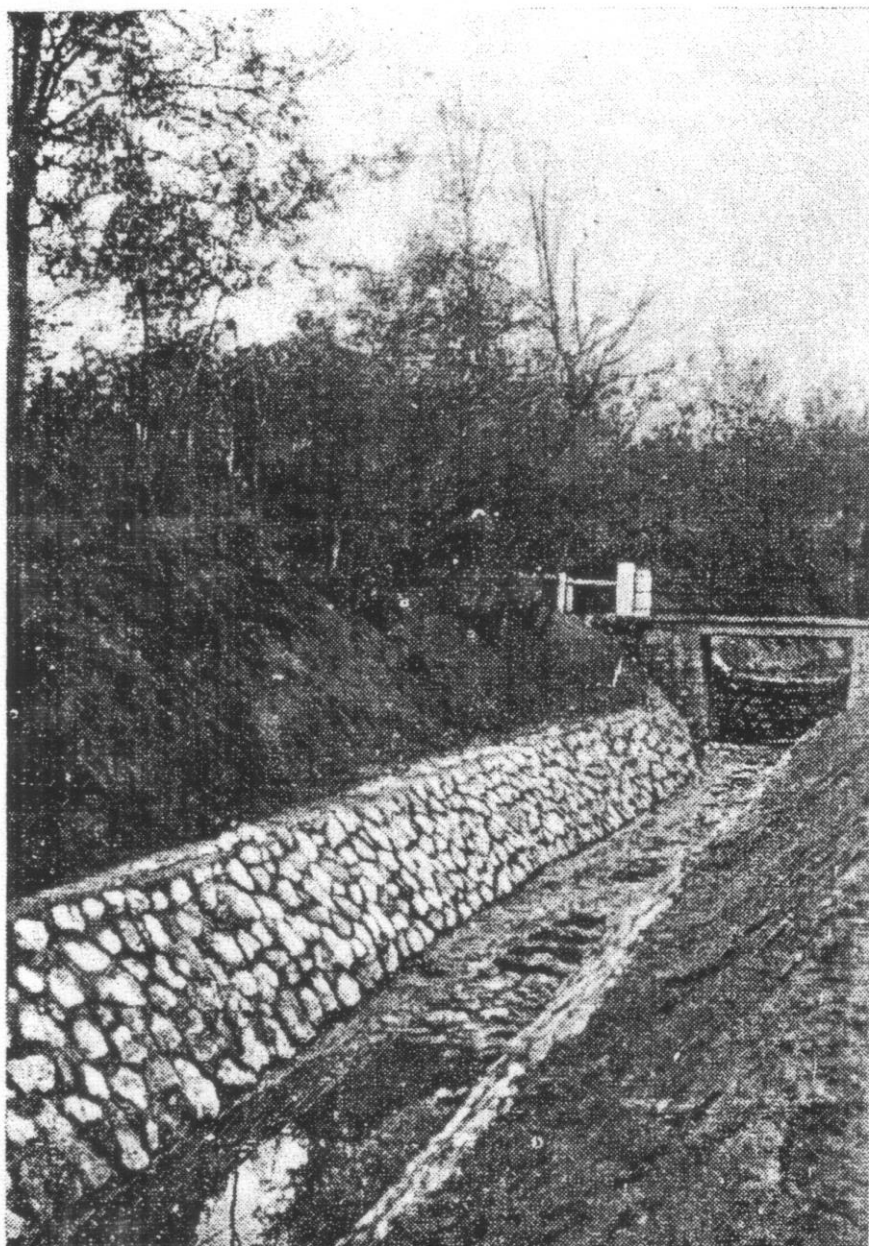
Balra a X. gát falának fugázását láthatjuk. Madarász János kőműves különösen kitűnt a gátépítő munkákban. Az építkezéseken áprilistól júniusig 30, júliustól szeptemberig pedig 50-105 munkást foglalkoztattak. Ezek zöme helybeli volt.



Baloldalon a VIII. gátról felfelé nézve látjuk a Szurdikot. A jobboldali képen a VII. gát helyén lévő **természetes fenéklépcső** figyelhető meg, ahova Sonnenfeld Ferenc strandfürdőt álmodott.

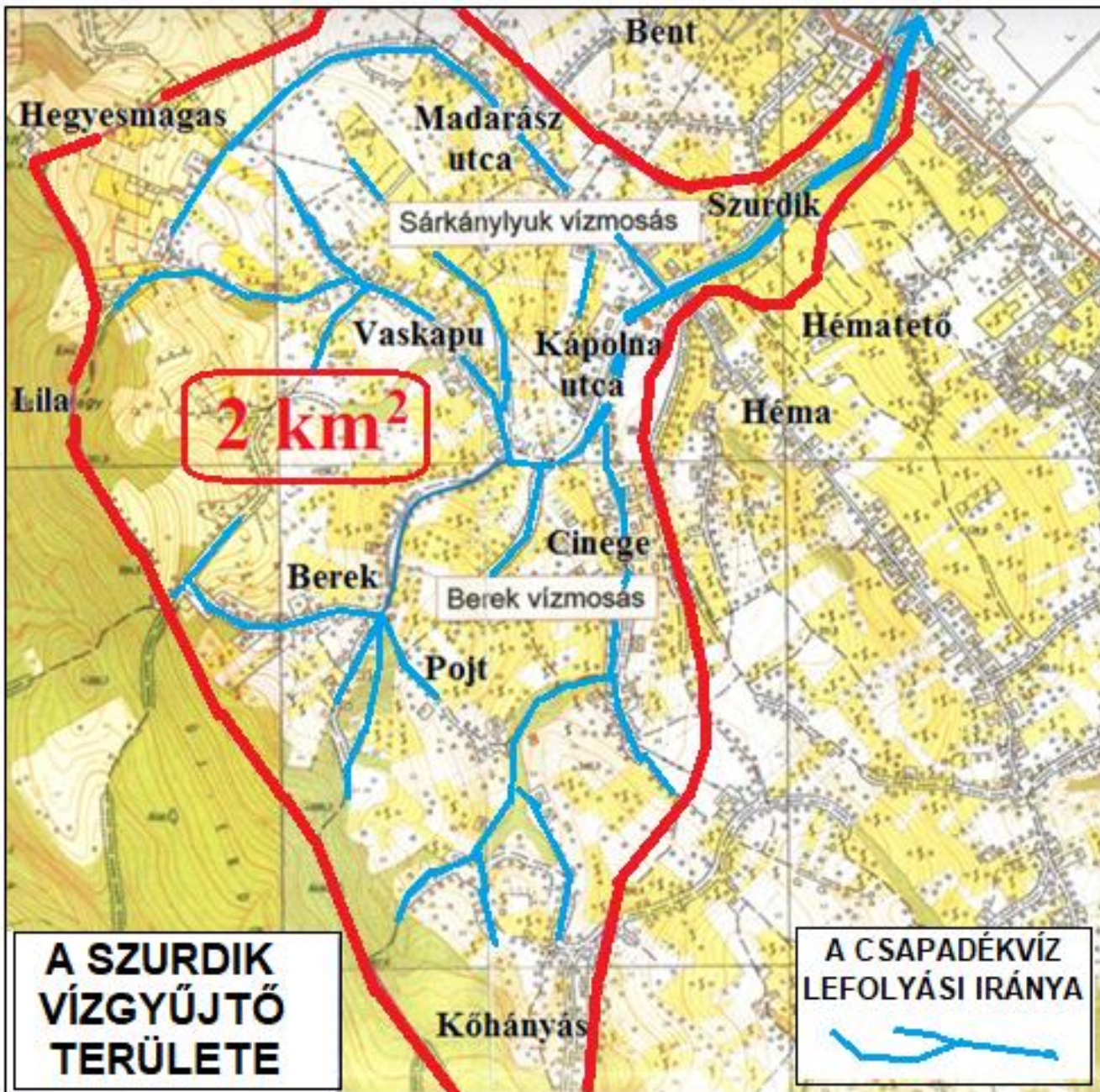


Balra a VI., VII. és VIII. gát látható alulnézetből. Jobbra pedig azt figyelhetjük meg, hogyan kötötték be a gátak testét a partfalba.



Balra a híd mögött a legalsó gát látható, alatta és a jobboldali képen is a Szurdikból kilépő vízvezető csatornát figyelhetjük meg. Hátterben balra jól látszik az egykori Názár-ház.

HOGYAN VÁLT BE A GÁTRENDSZER?



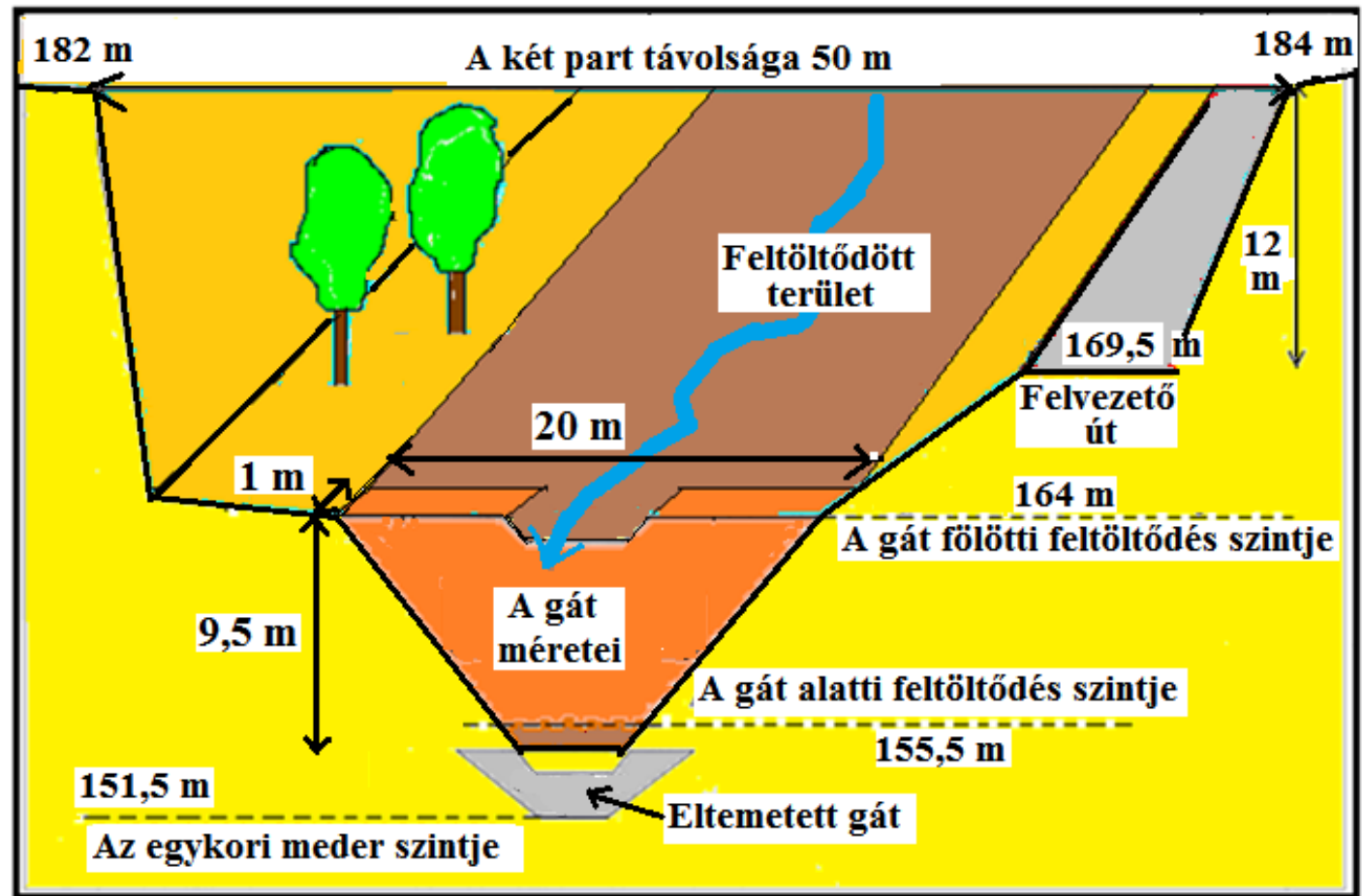
Ezeket a gátakat úgy tervezték, hogy több évtized csapadékátlagát figyelembe véve a 2 km²-es vízgyűjtőről nagy sebességgel a Szurdikhoz 25 perc alatt leérkező magasan hömpölygő vizek még mp-ként 19 m³-es vízhozamú áradatának is ellenálljanak.

1959 nyarán viszont 1,5-2 órás esőből egy mp-ként 21,5 m³-es áradat keletkezett, így a **gátszakadás** elkerülhetetlenné vált. A lezúduló irdatlan vízmennyiség a VII. és VIII. gátat annak ellenére, hogy azok fala 1 m vastagságú, átszakította!!! Ezen egy esettől eltekintve a gátrendszer derekasan helytállt. Az eltelt évtizedek alatt viszont a gátak a mögöttük felhalmozódó **hordaléktól** feltöltődtek és **eltemetődtek**.

MILYEN MÉRETŰEK A LEGNAGYOBB GÁTAK?



Ez csak a kisebbek közül való...



A legnagyobb gátak hossza 20 m

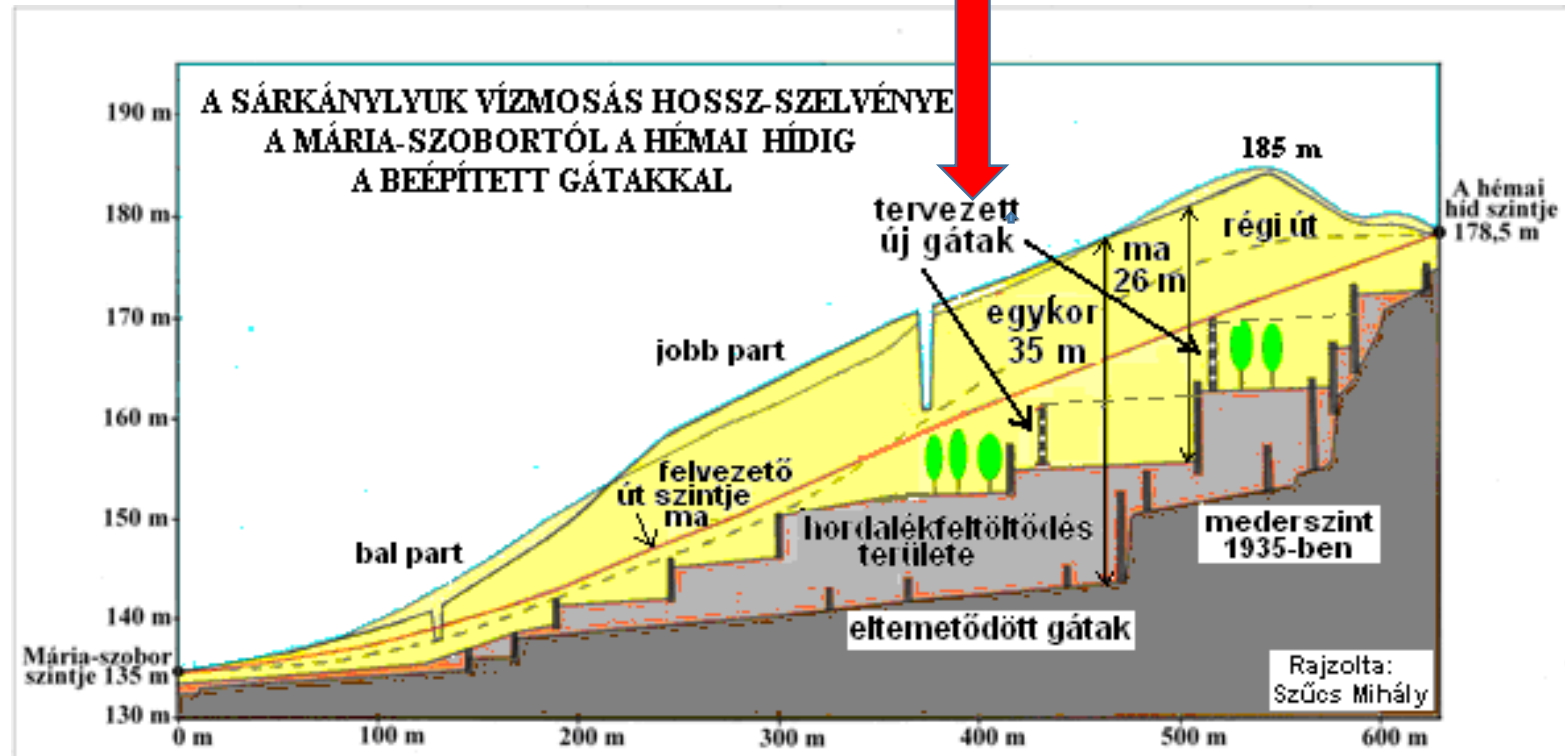
Magassága 9,5 m

Falvastagsága 1 m



KELL-E MÉG ÚJABB GÁTAKAT ÉPÍTENI?

Az 1935-ben épült gátak többsége idővel a sok hordaléktól eltemetődött, ezért 1960-ban azok egy részét magasítani kellett, de több új gát is épült. Mára az 1960-ban készült gátak mögötti rész is feltelt hordalékkal, ezért néhány ponton már új gátak építésére lenne szükség.

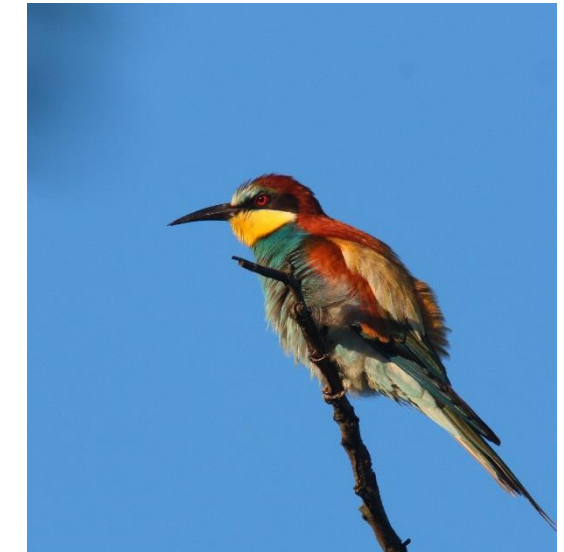
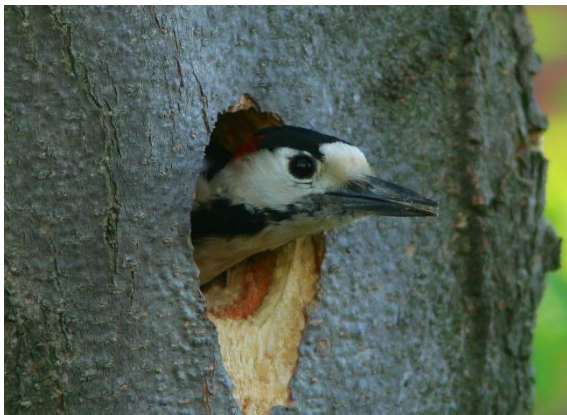


MILYEN HATÁSSAL VANNAK A SZURDIKRA A MEGTELEPEDETT NÖVÉNYEK?



A gátak mögött feltöltődött területen évtizedek alatt fák és bokrok telepedtek meg. Ezek csökkentik a levonuló víz sebességét, segítik megfogni a hordalékot, elpárologtatják a pangó vizeket és életteret biztosítanak az itt megtelepedő állatvilágnak.

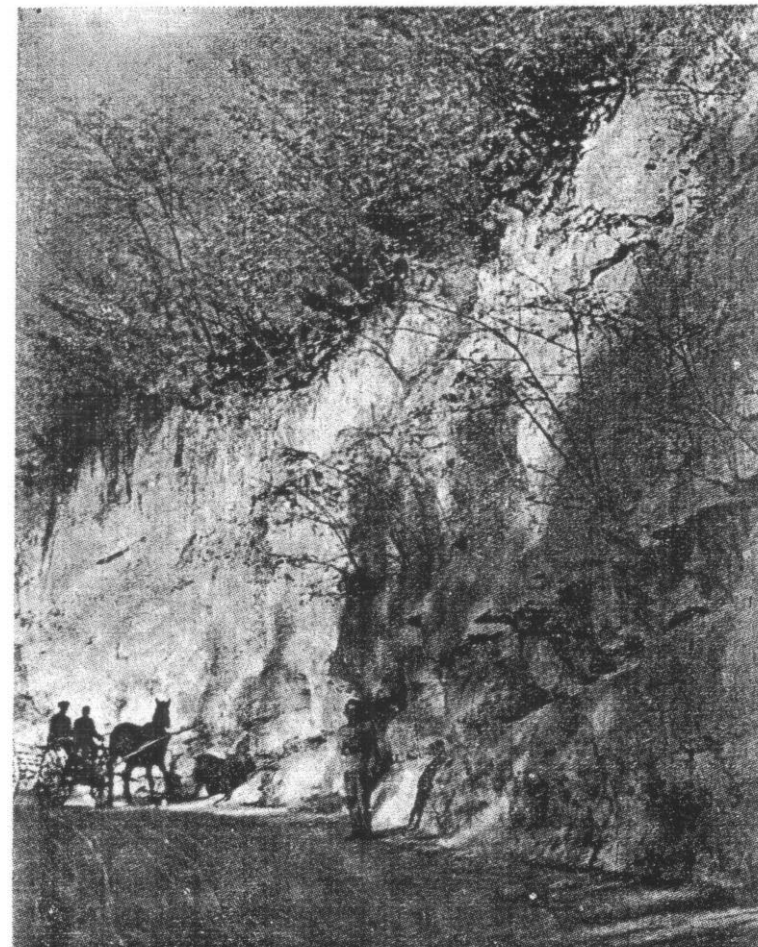
MIÉRT LETT VÉDETT TERÜLET A VÍZMOSÁS?



Sokféle bogár és lepkefaj él a vízmosásban, nem csoda hát ha az odú- és partlakó-, valamint az énekesmadarak és kisémlősök kedvenc tartózkodási helye a szurdok, ahol nemcsak táplálékot, de bújóhelyet is találnak. Geológiai és biológiai értékei miatt a Szurdik 1992 óta a **Pannonhalmi Tájvédelmi Körzethez tartozó védett terület.**



LEHET-E EGY SZURDOKVÖLGYBEN KÖZLEKEDNI?



A Faluból a Hegybe vezető legfontosabb út mindig is erre vezetett. A vízmosás szélesedése miatt az omlásnak kitett helyeken az út is veszélybe került. Nagyobb záporok idején bizony kockázatos volt itt a közlekedés. Előfordult, hogy a lezúduló áradat kocsit-lovat magával sodorva dübörgött végig a Szurdikon.



A Szurdikba felvezető út sokat változott az idők során. Jelentős munkák 1954-ben zajlottak a vízmosásban, amikor a partfalvédelemmel együtt a mai helyére került a hegybe vezető út.



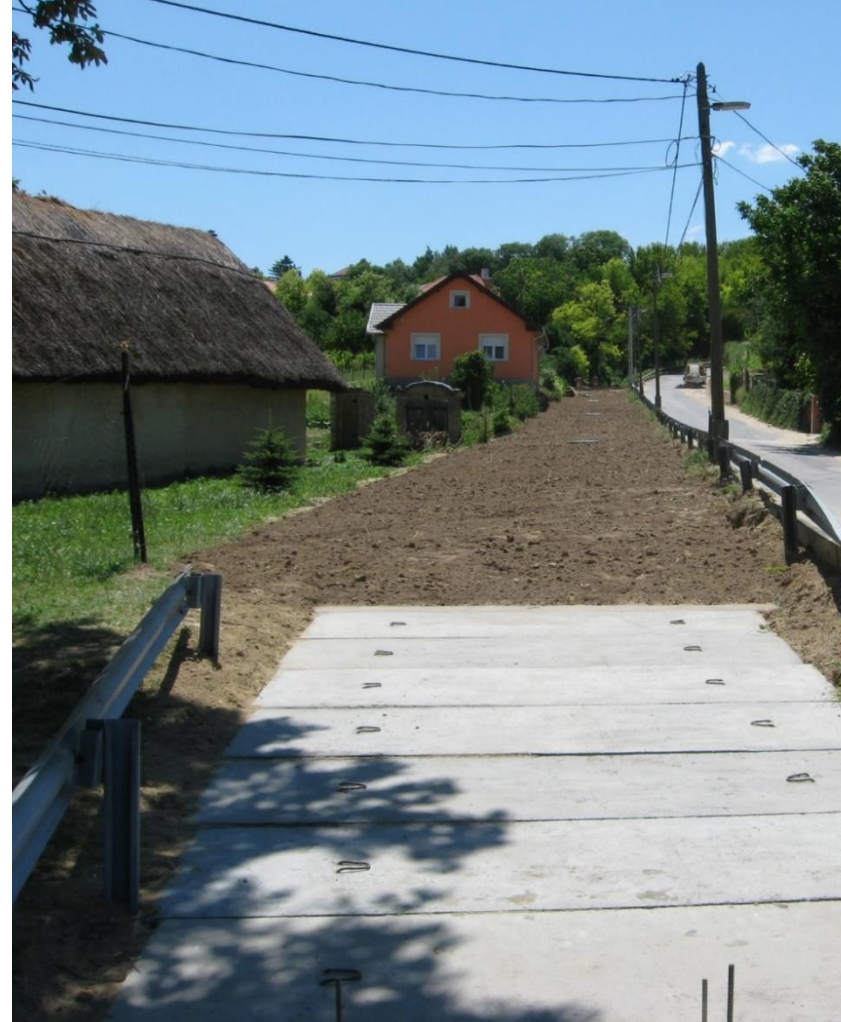
Nyúlhegynek az utóbbi évtizedekben történt újra benépesedésével jelentősen megnőtt a hegy felé irányuló forgalom, mely nagyobb részben a Szurdikon át bonyolódik le. Ezért, meg az egyre gyakoribbá váló partomlások miatt szükségessé vált az **út szélesítése** és a **partfal védelme**, valamint a gyalogosok számára **járda** építése. A munkák 2011-ben kezdődtek és 2014-ben fejeződtek be.



A partfalból történt lenyeséssel sikerült az utat **kiszélesíteni**, az omlások kivédésére pedig terméskő **támfalat** emeltek.



A támfal lábánál **járda** biztosítja a gyalogosforgalom zavartalanságát. A kiszélesített utat újra aszfaltozták.



A Szurdik utolsó gátja alatti kivezető szakasza a Mária-szoborig fémburkolattal ellátva föld alá került, ami később a villanyoszlopok áthelyezése után lehetővé tette az út kiszélesítését.



Az Akácfa utca leágazásánál átépítették a hidat , inentől kezdődik a Szurdik fedett szakasza. A hídtól a Mária-szoborig a járda már a jobb oldalszegélyt követi.

MIRE JÓ EGY PARTFAL?



A „**Sárkánylik**” természetes, U alakban kimélyített pincéje több száz éves. Egykoron **dézsma-pince**ként szerepelt, vagyis ide gyűjtötték a hegyközség egyházi birtokosai a beszolgáltatott tizedet. Érdeemes látogatást tenni e föld alatti világba! Hatalmas, több ezer literes fahordókban érlelik, őrzik Lengyelék, a jelenlegi tulajdonosok a hegy nemes nedűit. **Vásárlási lehetőség**, szíves invitálás várja a megfáradt vándort e helyen.



A „**Sárkánylik**” **pince** közel 100 méter hosszú járatában elvileg mintegy 70 000 liter bor helyezhető el. Új hordói 2000 literesek, de a régiek között akad 5000 literes is.

Lengyelék főleg olasz rizling és cerszegi fűszeres fajtákat telepítettek, de 8 hektáros szőlőterületükön rajnai rizling, tramini, cabernet sauvignon, zweigelt és kék frankos szőlőt is termesztenek.

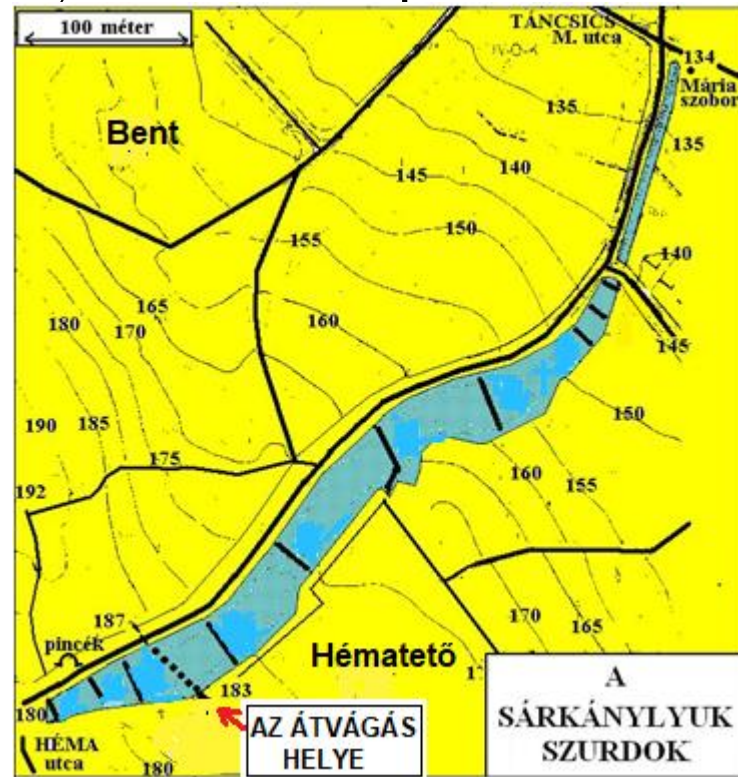
Palackozott boraik közül itteni specialitás a „**sárkányvér**”, édes boraik közül pedig a hölgyek körében is közkedvelt a **cerszegi fűszeres**.

Lengyel István
2002 óta birtokolja a
„sárkány barlangját”

MI A KÜLÖNBSÉG A VÍZMOSÁS KÉT OLDALA KÖZÖTT?



A Bent felőli DK-re néző oldal naposabb, itt vezet az út, itt vannak a pincék.



A Hématető felőli, ÉNY-ra néző part meredekebb árnyékosabb, hűvösebb itt több a fa és a bokor.



KI LESZ A GYŐZTES?



Amióta a Hématetőt őseink átvágták, hatalmas **küzdelem** kezdődött el a **TERMÉSZET** és az **EMBER között**. Gátakat emelünk, utakat, járdát, mellvédet építettünk, partvédő növényeket telepítettünk, de a **TERMÉSZET** időről időre figyelmeztetéseket küld számunkra! Vigyázzunk, a természetet nem legyőzni kell, hanem együtt élni vele!!!

MILYENNEK LÁTSZIK A SZURDIK A MAGASBÓL?
avagy
SÁRKÁNYREÜLÉS A SÁRKÁNYLYUK FELETT



ÓRIÁSGÁTAK

A SZURDIK ALSÓ SZAKASZA

HÉMATETŐ

GÁT

GÁT



A VÍZMOSÁS KÖZÉPSŐ RÉSZE

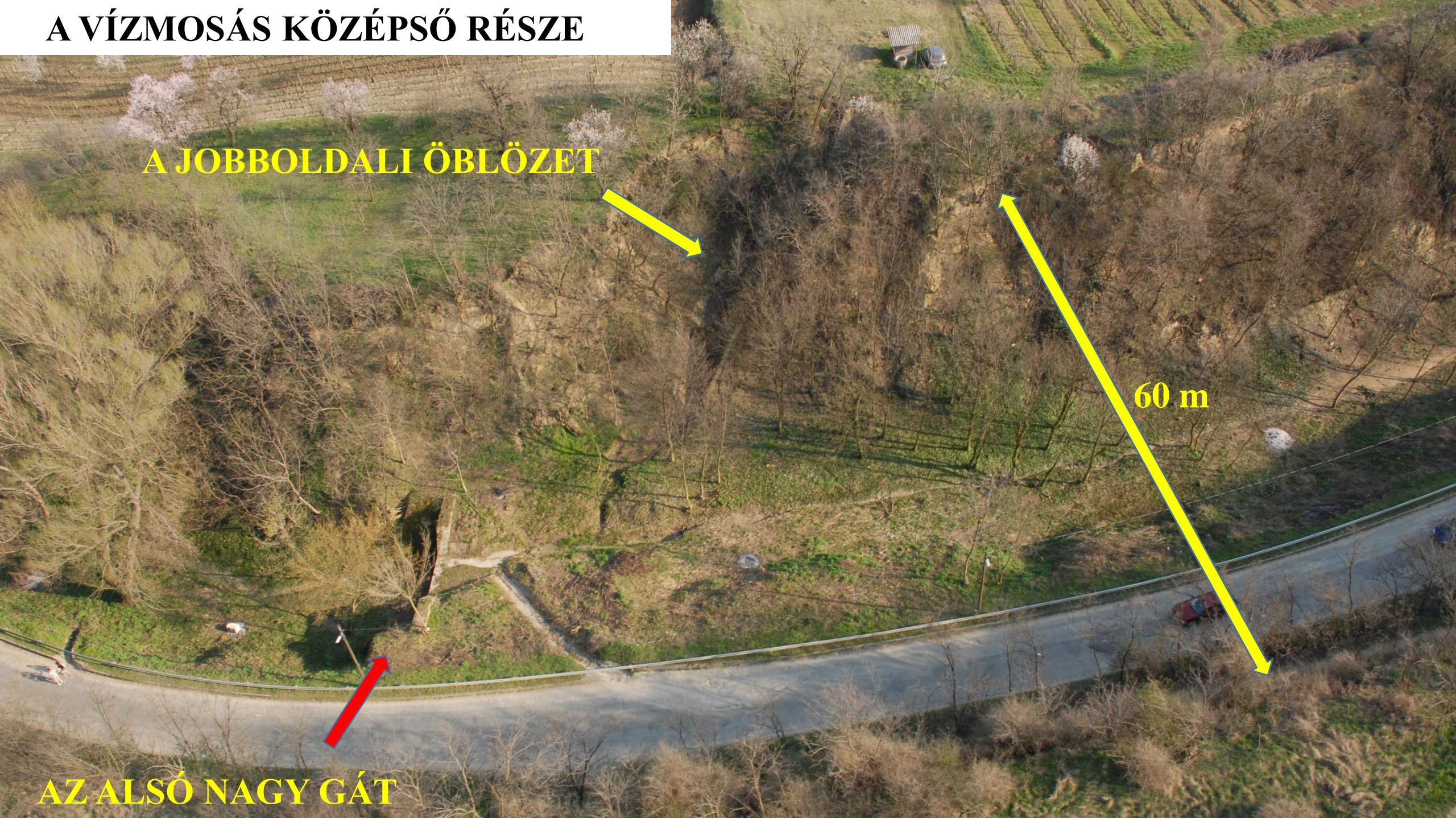
A JOBBOLDALI ÖBLÖZET



60 m



AZ ALSÓ NAGY GÁT



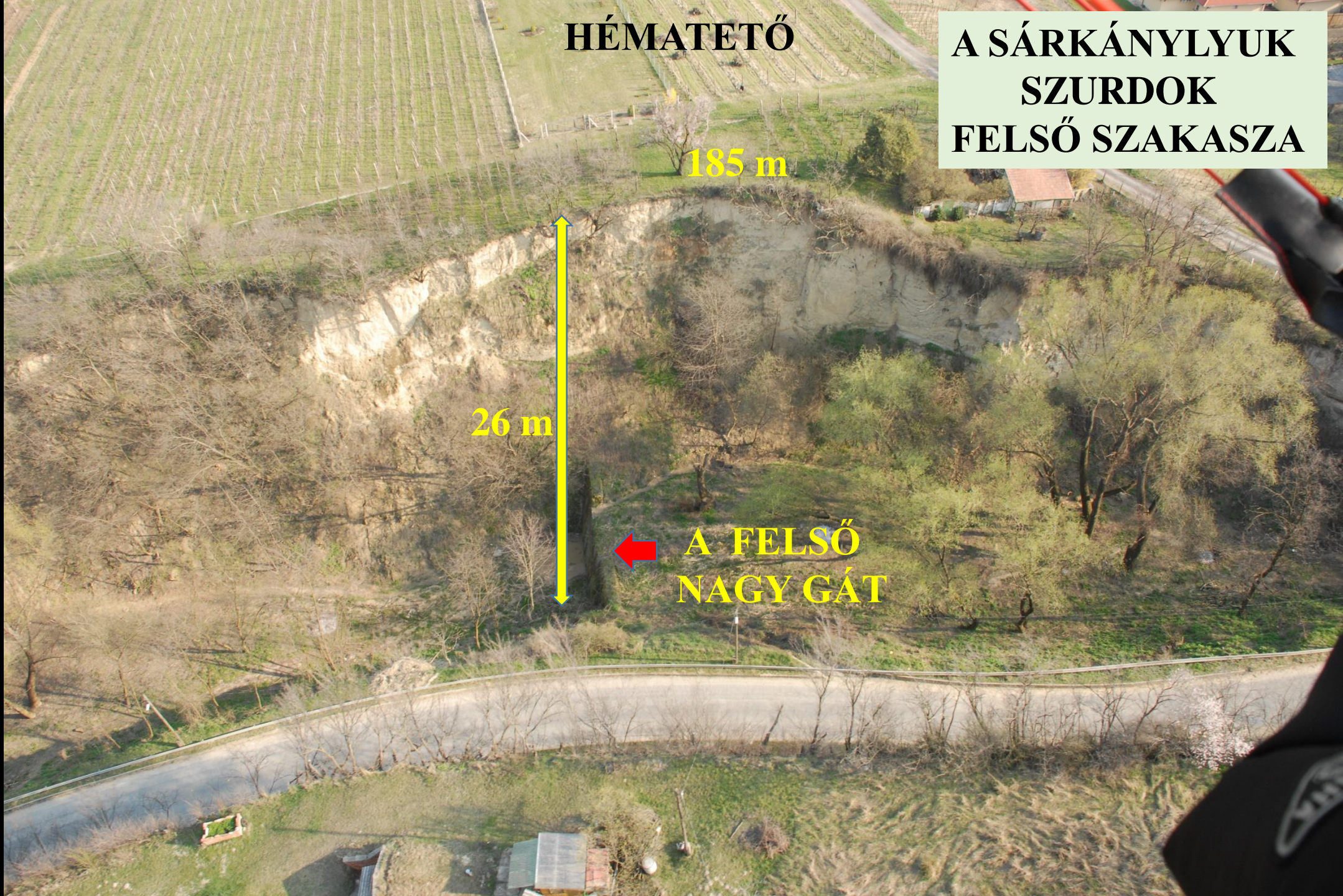
HÉMATETŐ

**A SÁRKÁNYLYUK
SZURDOK
FELSŐ SZAKASZA**

185 m

26 m

**← A FELSŐ
NAGY GÁT**



AZ ÓRIÁSVÍZMOSÁS A HÉMATETŐ FELŐL

MADARÁSZ
UTCA

PANORÁMA
UTCA

12 m

14 m

50 m

HÉMATETŐ





**A SZURDIK FELSŐ RÉSZÉ A
SÁRKÁNYLYUK PINCÉVEL**



LILIAM-JÁRÁS

NAGYOBB GÁTAK

**A SÁRKÁNYLYUK-VÍZMOSÁS
"SÁRKÁNYTÁVLATBÓL"**

HOGYAN LEHET AZ ÁTOKBÓL ÁLDÁS? avagy OKULUNK-E ŐSEINK HIBÁIBÓL?

A nyúli Szurdik a természet és az ember birkózásának egy különleges bemutatótere. Tanulmányozása nagyon tanulságos!!! A meggondolatlan emberi cselekedetek (erdőirtás, a vízválasztó gerinc átvágása) hatalmas pusztító természeti folyamatokat (megfékezhetetlen áradások, mindent elárasztó iszapelöntések) indíthatnak el, melyeket óriási erőfeszítések (sajátos technikai megoldásokat igénylő gátrendszerek építése) és jelentős anyagi áldozatok árán lehetett csak megállítani.

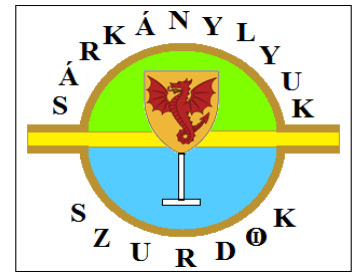
Más vonatkozásban **geológiai látnivalói**, különleges **élőhelyei**, és sajátos **pincekultúrája** miatt ma már a Szurdik az itt élő nyúliak számára speciális turista attrakció, védeni való **komoly idegenforgalmi érték**.
2014. dec. 12-én

megyei szintű nemzeti értéké nyilvánították.



A Szurdik keletkezésének, kialakulástörténetének megismerése a jövő nemzedékek, különösen a tanulóifjúság számára nagyon lényeges tanulságokat hordoz:

- 1. Fontos a természeti folyamatok pontos megismerése.**
- 2. Mindig számolni kell a természet rendjébe való beavatkozás következményeivel.**
- 3. A természetet nem legyőzve kell átalakítani, hanem vele együtt élve hasznosítani.**
- 4. A kis csoportérdekek előtérbe helyezése helyett keresni kell a mindenkit szolgáló közös megoldásokat.**
- 5. Az elkövetett hibákból okulni kell, hogy meg ne ismétlődhessenek.**
- 6. A múlt hátrányos eseményei a jelenben előnnyé változtathatók.**
- 7. Nem szabad, hogy a tanulások feledésbe merüljenek, azokat nemzedékről nemzedékre át kell adni.**



MI TEHÁT A SÁRKÁNYLYUK- SZURDOK?

Szédítő mélységű vízmosság?

Vízügyi attrakció?

Hegybe vezető veszélyes út?

Hatalmas borospince?

Geológiai tanösvény?

Természetvédelmi terület?

Különleges túraút?

Nyúlhegy szégyene?

Vagy inkább büszkesége?

MINDEZ EGYÜTT, VAGYIS:

**TELEPÜLÉSI ÉS MEGYEI
SZINTŰ NEMZETI ÉRTÉK !**

MEGTISZTELŐ FIGYELMÜKET

MEGKÖSZÖNVE BÚCSÚZIK

AZ ÖSSZEÁLLÍTÁS KÉSZÍTŐJE:



Lúcs Mihály

NYÚL, 2015