



Közép-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság

Székesfehérvár, Balatoni út 6.

Levélcím: 8002 Székesfehérvár, Pf. 281

MÁK 10029008-01712041

Tel: (22) 315-370 * Fax: +36 (22) 313-275 * E-mail: szekesfehervar@kdtvizig.hu

Ügyfélfogadás: hétfő – péntek: 8⁰⁰ – 12⁰⁰

Ügyiratszám: Szfvár-1823-1/2011.

Előadó: Simonics László

Tárgy: A Velencei-tó 2010. évi vízmérlege

Melléklet:

Hiv. szám:

Előadójuk:

**Közép-dunántúli Környezetvédelmi,
Természetvédelmi és Vízügyi**

Felügyelőség

Dr. Zay Andrea igazgatónő részére

Székesfehérvár

Hosszúsátatér 1.

8000

Tisztelt Igazgató Asszony!

A Közép-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság hidrológiai és hidroökológiai osztálya elkészítette a Velencei-tó 2010. évi vízháztartási mérlegét, amelyet mellékelten megküldünk pdf fájlban további szíves felhasználásra.

Székesfehérvár, 2011. június 29.



Tóth Sándor

műszaki igazgatóhelyettes

Kapják: KDT KTVF (LN)

Tóth Sándor műszaki igazgatóhelyettes (LN)

Fejér megyei Szakaszmerőkség (LN)

Fejér megyei Szakaszmerőkség, Tófelügyelőség (LN)

B/1 vízkárelhárítási osztály (LN)

Balatoni Vízügyi Kirendeltség (LN)

VITUKI Hidrológiai Intézet Budapest, Varga György (LN)

KÖDU KÖVÍZIG

B/3 előadó (LN)

Irattár

B/2 Tervtár + melléklet (papíron)

Közép-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság

Hidrológiai és hidroökológiai osztály

A Velencei-tó 2010. évi vízmérlege

**Székesfehérvár
2011**

TARTALOMJEGYZÉK

I. Bevezetés	2. oldal
II. A Velencei-tó vízjárása, hidrológiai viszonyok 2010-ben	2. oldal
III. Vízgazdálkodási tevékenység	4. oldal
IV. A 2010. évi vízmérleg számítása	5. oldal
V. Kutatási tevékenység a Velencei-tó vízgyűjtő területén	6. oldal
VI. Összefoglalás	7. oldal
Mellékletek	8. oldal

I. Bevezetés

A Velencei-tó 2010. évi vízmérlegét az elmúlt években megszokott formában és módszerrel készítettük el. A mérleg készítésének módszertana a 2002. évi vízmérlegben ismertetésre került. A számításaink alapjául szolgáló adatokat a tó vízgyűjtő területén található vízügyi igazgatósági kezelésű vízrajzi mérőállomások és az agárdi szinoptikai állomás mérései szolgáltatták (1. ábra). A vízmérleg elemek tómilliméterre történő átszámítása során 24,2 km²-es tófelületet vettünk alapul.

2002-től kezdődően mérlegünk adatgyűjtemény jelleggel készült. Folytatva a hagyományt, mérlegünkben tárgyévától kezdve szerepeltetjük a 2009-ig a Vízkárelhárítási osztály által összeállított „Jelentés a Velencei-tó vízgyűjtőjén végzett tevékenységről” című munka vízrajzi csoportunk által készített részeit (vízhozammérések a vízgyűjtőn, kutatások a vízgyűjtőn).

További változás, hogy az adatok jellemzésénél áttértünk a saját észleléseinkből számított, az OMSZ által is használt törzsidőszak (1971-2000) statisztikai értékeinek használatára.

II. A Velencei-tó vízjárása, hidrológiai viszonyok 2010-ben

Vízjárás

A Velencei-tó vízállása az év első napján 135 cm volt, ami mindössze 5 cm-el haladja meg a szabályozási sáv minimumát (5. ábra). A vízszint az első negyedévben fokozatosan emelkedett, részben a sokéves átlag feletti csapadék, részben a márciusban megindult vízpótlás hatására. A vízállás először április 15-én érte el a maximális szabályozási szintet (170 cm), de nem lépte át azt: rövid stagnálás után a tó vízállásának enyhe csökkenése vette kezdetét. A május 11-13. között lehullott csapadék hatására a vízállás már meghaladta a szabályozási sáv maximumát, az országszerte nagy csapadékot okozó Zsófia ciklon hatására a tó vízállása tovább emelkedett. A tó vízszintje hat nap alatt 14 cm-t emelkedett: május 17-én elérte 181 cm-t, ami 12 cm-el haladta meg a szabályozási maximumot. Ez az érték jelenti a vízállás éves maximumát. A május-július között végrehajtott folyamatos vízeresztés valamelyest ellensúlyozta a rendkívüli csapadékbevételek hatását, a vízállás újbóli szabályozási sávba kerüléséhez azonban a hidrometeorológiai körülmények kedvezőbbre fordulására is szükség volt (július 20-tól).

A szeptember első dekádjától ismét csapadékosabbra forduló időjárás hatására a tó vízállása újra gyors emelkedésnek indult, és szeptember 19-én elérte a – szabályozási maximumot 16 cm-el meghaladó – 176 cm-t, ami a második félév maximum vízállása. A szeptember közepétől megkezdett újabb vízeresztés eredményeként a vízállás ismét belépett a szabályozási sávba (október 13.), és az év végéig (két rövidebb időszakot leszámítva) benn is maradt.

A 2010. évet 155 cm-es tó vízállással zártuk, ami a szabályozási maximumtól 5 cm-el marad el.

Összefoglalva elmondhatjuk, hogy a rendkívül csapadékos 2010. évben is sikerült a tó vízállását az év nagy részében a szabályozási sávon belül tartani. A megfelelően végrehajtott

velencei-tavi és a Pátkai-, Zámolyi-tározóból történő vízeresztésekkel sikerült elérni, hogy a területet érő víztöbbletet a lehető legkevesebb kártétellel vezessük le.

Hidrometeorológiai viszonyok

Az Országos Meteorológiai Szolgálat jelentése szerint 2010. az elmúlt 110 év legcsapadékosabb éve volt Magyarországon. Az év rendkívüli hidrometeorológiai eseményei a Velencei-tó vízgyűjtő területét is kedvezőtlenül érintették.

A Velencei-tó vízgyűjtő területére a 2010. évben a sokéves átlag 182%-ának megfelelő csapadékmennyiség hullott (979 mm). Ez az érték 441 mm-el haladja meg az 1971–2000. évek átlagértékét (538 mm).

A halmazott havi csapadékösszegek azt mutatják, hogy a július hónapig lehullott csapadék már meghaladta a sokéves évi összeget! Ebben kimagasló szerepe volt az országos nagy csapadékot hozó ciklonokhoz kapcsolódó rendkívüli csapadéktevékenységnek (Zsófia ciklon – május 15-18., Angéla ciklon – május 31-június 4.).

A 2010-es évben március, július és október hónapon kívül valamennyi hónapban a sokéves havi átlagcsapadékot meghaladó csapadék hullott. A legkiemelkedőbb csapadékösszeggel rendelkező hónapok május és szeptember (a sokéves átlag 3-szorosa), valamint június és augusztus voltak (az átlag 2-szerese, illetve 2,5-szerese).

A legtöbb csapadék az év során május hónapban hullott a vízgyűjtőre: a kilenc állomás átlaga 184 mm volt. A legkevesebb csapadék március hónapban hullott (16,4 mm). Az év maximális napi csapadékát Nadapon észlelték: 2010. május 15-én 68,0 mm-t.

A csapadékviszonyokról a 2. táblázat illetve a 8. és 9. ábrák tájékoztatnak.

A 2010-es évben először január 6-án jelent meg a vízgyűjtő területen összefüggő hótakaró, ami február 20-ig meg is maradt. 2010. november 27-én jelent meg újból hótakaró a területen, de az év elejét jellemző tartós hóborítás nem alakult ki az év utolsó hónapjaiban: a rövid hótakarós periódusokat, hosszabb hófolttal, hólepelrel jellemezhető időszakok tagolták. A hó 2010. december 30-án olvadt el teljesen.

A hótakarós napok száma a 2010. évben 43 volt, a legnagyobb hóvastagságot február 8-án mérték, 23 cm-t. A hóhelyzet értékelésénél az agárdi állomás adatait vettük figyelembe.

A Velencei-tavon 2010. január 16-án jelent meg az összefüggő állójég. A tó jege február 21-én indult meg, majd február 28-án teljesen megszűntek a jégjelenségek a tavon.

2010. december 15-én állt be újból a tó, a jégborítás – változó vastagsággal – az év végéig megmaradt. A 2010. évi maximális jégvastagság 20 cm volt (február 10.), összefüggő állójég 54 napig borította a tavat.

A jégviszonyok jellemzésénél az agárdi állomás adataival dolgoztunk, a részletes adatokról a 10. ábra tájékoztat.

A 2010. év középhőmérséklete – 10,3 °C – a sokéves átlaggal közel azonos volt. A havi középhőmérsékletek az év hat hónapjában maradtak el a sokéves havi átlagoktól. Az év hőmérsékleti minimuma -20,1 °C (december 19.), maximuma 34,3 °C (július 15.) volt. A nyári idény valamennyi hónapjában előfordultak 30 °C feletti napi maximumhőmérséklettel jellemezhető napok (hőségnapok).

A Velencei-tó vizének havi középhőmérséklete a sokéves átlagokat az év nagy részében meghaladta, mindössze három hónapban (szeptember, október, december) maradt el tőle. Az év legmagasabb havi közepes vízhőmérséklete július hónapban alakult ki (25,7 °C). Az év legmagasabb vízhőmérsékletét július 17-én mérték (29,5 °C).

A hőmérsékleti viszonyok elemzésénél az agárdi szinoptikai állomás adatait használtuk fel.

A vízmérleg készítéséhez felhasznált további adatsorokat a mellékletek között szerepeltettük.

III. Vízgazdálkodási tevékenység

A rendkívül csapadékos 2010-es évben jelentős víztöbblet keletkezett a Velencei-tó vízgyűjtőjén, ezért az év során többször, változó időtartamú és intenzitású vízeresztésekre volt szükség. Az év vízkormányzás szempontjából két markánsan elkülönülő részre osztható:

1. **Vízpótló célú eresztések:** a januártól-áprilisig terjedő időszakban csak vízpótló vízeresztés történt a Pátkai-tározóból.
2. **Vízkárelhárítási célú eresztések:** májustól, a ciklonokhoz kötődő területi nagy csapadékok hatására bekövetkezett vízkészletek gyors gyarapodása miatt már a Velencei-tó vízeresztésére volt szükség. A vízgyűjtőről összegyülekező vizek jelentős részét a Velencei-tó tehermentesítése céljából a Zámolyi- és Pátkai-tározókban tartottuk vissza. Az év utolsó negyedében, összehangolt vízeresztéseket hajtottunk végre egyidejűleg a Velencei-tóból és a Pátkai-, Zámolyi-tározókból.

A *Velencei-tóból* a 2010. évben két ütemben eresztettünk vizet. Először május 16-július 3. között, majd szeptember 17-től kezdődően a 2011. január 10-i teljes zsilipzárásig. Mindkét ütemben sor került az eresztés rövid szüneteltetésére (június 8-17. illetve november 6-18 között). A 2010. év során Velencei-tóból leeresztett teljes vízmennyiség 32 millió m³ (1336 tómm) volt, aminek 79 %-a az őszi-téli időszakban távozott a tóból.

A 2007. júniusától gyakorlatilag üres, átfolyásos üzemben működő *Zámolyi-tározó* zsilipzárására 2010. május 16-án került sor, a szélsőséges csapadékok hatására megnövekedett lefolyás mérséklésére. A tározó vízszintje 4 nap alatt 4 métert emelkedett. A feltöltődés üteme később mérséklődött, az első zsilipnyitást június 5-én hajtottuk végre. A vízeresztés első szakasza június 21-én fejeződött be. A vízeresztés második szakasza augusztus 19-től a 2011. január 10-i teljes zsilipzárásig tartott. A 2010. évben leeresztett teljes vízmennyiség 8,7 millió m³, ami 361 tómm vízszoplnak felel meg.

A *Pátkai-tározóból* 2010. első félévében, március 11. és április 14. között hajtottunk végre vízeresztést, melynek célja a Velencei-tó vízpótlása volt. A május-június nagy csapadékok idején vízeresztést nem hajtottunk végre a tározóból, sikerrel fogtuk meg a csapadékok keltette árhullámokat.

A tározó vize 2010. szeptember 22-október 21. között az árapasztón átbukott, a mérlegszámításkor ezt a vízmennyiséget is a vízeresztéseknél szerepeltettük. A pátkai zsilip újbóli megnyitására október 22-én került sor, a vízeresztés a 2011. január 10-i teljes zsilipzárásig folytatódott.

A 2010. évben a Pátkai-tározóból leeresztett teljes vízmennyiség (vízeresztés és árapasztón átbukás) 14,6 millió m³, ami 602 tómm vízszoplnak felel meg.

Az eresztési időszakokról és a leeresztett vízmennyiségekről az 1. táblázat, a vízállásokról a 4. és 7. ábrák tájékoztatnak.

A 2010. évi vízkivételek a Császár-vízből kiágazó tápcsatornán keresztül valósultak meg, de a vízmérlegben a teljes mennyiséget a Velencei-tó kiadási oldalán szerepeltettük.

A 2010. február 19. és december 3. közötti időszakban összesen 513 000 m³ (21 tómm) *vízkivétel* történt, 40 000 m³-el kevesebb, mint a 2010-es évre megállapított kontingens. A

szakaszosan kiadott vízmennyiség a *Dinnyési Ivadéknevelő Tógazdaság* részére ment, a Császár-vízből kiágazó tápcsatornán keresztül. A Velencei-tó hozzáfolyásának csökkentése céljából 2010. június 18. és július 15. között a tápcsatornán keresztül a Dinnyés-kajtori-csatornába kormányozták a Császár-víz vizét, ekkor vízkivétel nem történt.

A vízkivételi időszakokról és vízmennyiségekről a 6. táblázat tájékoztat részletesen.

IV. A 2010. évi vízmérleg számítása

Az egyes vízmérleg elemek számítását idén is a 2002. évi mérlegben leírt módszertan szerint végeztük el. A Velencei-tó végleges vízmérlegét a 9. táblázatban összesítettük. A felhasznált alapadatokat az 1–7. táblázatok tartalmazzák, a záróhiba szétosztása a 8. táblázatban követhető nyomon.

A 2010. évre elfogadott vízmérleg a következő:

$$C + H + H_t = P + L + V_k \pm \Delta K$$

ahol: C - a tóra hulló csapadék mennyisége
 H - hozzáfolyás
 H_t - hozzáfolyás a Pátkai tározóból
 P - párolgás
 L - vízeresztés a tóból
 V_k - vízkivétel
 ΔK - mért vízkészletváltozás.

A 2010. évre elfogadott vízmérleg számokban kifejezve (tó mm):

$$1002 + 720 + 602 = 767 + 1336 + 21 + 200$$

A vízmérleg záróhibáinak éves összege -187 mm volt, ami 30 mm-el marad el az 1986-2009-es évek minimumától. A havi értékek -44 mm (június) és +9 mm (január) között változtak. 2010-ben mindössze két hónap volt, amikor kis mértékben pozitív záróhibákat kaptunk (január és április), az év nagy részében azonban változó mértékű negatív záróhibák adódtak. A záróhibák szétosztásakor a legbizonytalanabb vízmérlegelemeket változtattuk: a bevételi oldalról a hozzáfolyás, kisebb részben a csapadék, a kiadási oldalon a párolgás értékeit.

A Velencei-tó természetes vízkészletváltozására ($\Delta K_t = C + H - P$) az elfogadásra került adatok alapján végeredményként + 955 mm-es értéket kaptunk, azaz a tó lefolyástalan állapotát feltételezve, az emberi hatásokat figyelmen kívül hagyva, a tó vízszintjének 96 cm-es emelkedése ment volna végbe. A természetes vízkészletváltozás pontosabb becslését jelenti, ha az egyenlet bevételi oldalán szerepeltetjük a Pátkai-tározóból történő vízpótlás értékét is. Ebben az esetben 156 cm-es vízszintemelkedés ment volna végbe a Velencei-tóban, az egyéb emberi hatásokat figyelmen kívül hagyásával! Egy ilyen arányú vízszintemelkedés komoly problémákat okozhatott volna a partmenti településeken, amit a kellően átgondolt és összehangolt velencei-tavi és pátkai vízeresztésekkel sikerült elkerülni.

A természetes készletváltozás összetevőinek alakulását az 2002. és 2010. közötti időszakban, az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

A Velencei-tó természetes vízkészletváltozása

(tómm)	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Csapadék	509	366	635	786	477	568	589	507	1002
Hozzáfolyás	264	227	232	327	365	304	276	236	720
Hozzáfolyás tározó	35	89	110	199	0	246	112	208	602
Párolgás	955	960	765	745	861	1088	980	965	767
Term. készl. vált.*	-182	-367	102	368	-19	-216	-115	-222	955
Term. készl. vált. + Hozzáfolyás tározó	-147	-278	212	567	-19	30	-3	-14	1557

* A természetes készletváltozás egyik évben sem tartalmazza a tározókban felhalmozott, majd az abból a Velencei-tóba leeresztett vízmennyiséget.

V. Kutatási tevékenység a Velencei-tó vízgyűjtő területén

A 2010. évben a Vízirajzi értékelő csoport elkészítette a „Császár-víz elszívárgásvizsgálata a Pátkai-tározó és a Velencei-tó közötti szakaszon” című tanulmányt. A dolgozatban a hossz-szelvényeket – teljes hossz-szelvény és egyidejű mérések Kőrakáspusztán és Kisfaludon – vizsgáltuk különböző üzemállapotban, valamint a feldolgozott vízhozam idősorok elemzését végeztük el. A számos terepi bejárással és méréssel járó kutatás eredményeként megállapítottuk a Császár-víz Pátkai-tározó és a Velencei-tó közötti szakaszán a tározóból történő vízeresztések idején 14%-os vízhozamvesztés tapasztalható. Eresztésen kívüli időszakban a vízhozam 9%-os növekedése figyelhető meg a kőrakáspusztai és a kisfaludi szelvény között.

A 2010. évben megkezdődött a növényzettérképezési feladatok végrehajtása dr. Pomogyi Piroska vezetésével, a Hidrológiai és hidroökológiai osztály és a Fejér megyei szakaszmérnökség együttműködésével.

2010. nyarán elindult a Pátkai-tározó növényzettérképezése. A feladat első fázisa befejeződött az év során: megtörténtek a terepi bejárások, felvételezések, az összegyűjtött anyagok térinformatikai rendszerbe foglalása, a növényzetfoltok elsődleges, nyers lehatárolása.

A Velencei-tó növényzetkezelési szabályzatának elkészítéséhez kapcsolódóan megkezdődött a tó növényzettérképezése. Csaknem teljes egészében lezajlott a terepi adatgyűjtés, a jegyzőkönyvek felvétele.

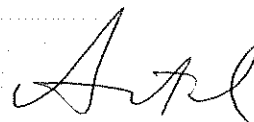
VI. Összefoglalás

A 2010. év több szempontból is rendkívüli volt. Az év során lehullott csapadék a sokéves átlagértékeket mindenhol jelentős mértékben meghaladta, az észlelések kezdete óta a 2010. évi volt a legnagyobb éves csapadékösszeg. A kedvezőtlen hidrometeorológiai helyzet jelentős víztöbbletet eredményezett a Velencei-tó vízgyűjtő területén. A tározókban és a Velencei-tóban összegyűlt többletvíz kártételek nélküli levonulásáról összehangolt vízeresztésekkel sikerült gondoskodni. A 2010. évi Velencei-tavi vízeresztések során a tó 160 cm-es vízállásának megfelelő víztérfogat 72%-át eresztettük le a tóból, a teljes hozzáfolyás közel azonos mennyiségű, a víztérfogat 71 %-a volt. A két szám – figyelembe véve a tó felületére közvetlenül hullott csapadék mennyiségét is – a tó vízének jelentős felfrissülését, kicserélődését valószínűsíti.

Székesfehérvár, 2010. június 27.



Simonics László
hidrológus



Kravinszkaja Gabriella
osztályvezető



TÁBLÁZATOK

1. A Velencei-tó és a tározók hóeleji vízállásai és a vízeresztések
2. A Velencei-tó vízgyűjtőjének havi csapadékösszegei
3. Havi középvízhozamok a Velencei-tó vízgyűjtőjén
4. Meteorológiai jellemzők havi közepei
5. A Velencei-tó párolgásszámítása
6. A hozzáfolyás számítása
7. A Velencei-tó és a tározók jellemző vízállásai és a vízhőmérsékletek
8. A Velencei-tó vízmérlege
9. A Velencei-tó végleges vízmérlege
10. A Velencei-tó vízállásai, 2010.
11. A Pátkai-tározó vízállásai, 2010.
12. A Zámolyi-tározó vízállásai, 2010.
13. A Velencei-tó vízhőmérsékletei, 2010.
14. A Vereb-Pázmándi vízfolyás, Kápolnásnyék napi átlagos vízhozamai, 2010.
15. A Császár-víz, Kőrakáspusztá napi átlagos vízhozamai, 2010.
16. A Császár-víz, Kisfalud napi átlagos vízhozamai, 2010.
17. A Császár-víz, Csákvár napi átlagos vízhozamai, 2010.
18. A Burján-víz, Zámoly napi átlagos vízhozamai, 2010.
19. A Rovákja-patak, Pátka napi átlagos vízhozamai, 2010.
20. A Velencei-tó vízgyűjtőjén mért vízhozamok, 2010.

ÁBRÁK

1. A Velencei-tó vízgyűjtője
2. A Velencei-tó 2010. évi vízmérlege
3. A Velencei-tó vízkészletváltozása
4. A Velencei-tó és a tározók hóeleji vízállásai
5. A Velencei-tó napi vízállásai, 2010.
6. A Velencei-tó hóeleji vízállásai és az agárdi havi csapadék, 2002-2010.
7. A Velencei-tó napi vízállás menetgörbéje, vízeresztések, vízpótlások, 2010.
8. A Velencei-tó vízgyűjtőjére hulló havi és sokéves csapadékösszegek, 2010.
9. A Velencei-tó vízgyűjtőjére hulló havi csapadék halmozott összege, 2010.
10. A Velencei-tó jégviszonyai Agárdon, 2010.

**A Velencei-tó és a tározók hőeleji vízállásai (cm)
és a vízeresztések (10⁶ m³)
2010.**

1. táblázat

	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	2011. jan.	Össz.
Velencei-tó														
Vízállás	135	141	151	160	168	173	172	162	165	167	149	161	155	-
Vízeresztés	-	-	-	-	16-31	1-7, 18-30	1-3	-	17-30	1-31	1-5, 19-30	1-31	1-10	-
Mennyiség	0	0	0	0	3,59	2,91	0,24	0	3,74	8,35	4,51	9,01	2,66	32,35
	0	0	0	0	148	120	10	0	155	345	186	372	110	1 336
Pátkai-tározó *														
Vízállás	446	490	559	527	528	570	632	620	627	653	637	619	603	-
Vízeresztés	-	-	11-31	1-14	-	-	-	-	22-30	1-31	1-30	1-31	1-10	-
Mennyiség*	0	0	1,86	1,39	0	0	0	0	0,17	2,63	4,05	4,45	1,88	14,55
Zámolyi-tározó **														
Vízállás	-	-	-	-	-	465	500	492	503	524	475	460	452	-
Vízeresztés	-	-	-	-	-	5-15, 16-21	-	18-21, 30-31	1-30	1-14, 15-31	1-30	1-31	1-10	-
Mennyiség	0	0	0	0	0	1,27	0	(0)	(0)	1,50	2,81	3,15	0,65	8,73

* 2010. szeptember 22. és október 21. között csak az árapasztón keresztül távozott víz. Zsiilipnyítás október 21-én történt.

** A vízmérce "0" pontja megváltozott 2009. szeptember 9-től. Az árapasztó küszöbszintje és a maximális üzemi vízszint 501 cm-re módosult.

A Velencei-tó vízgyűjtőjének havi csapadékösszegei (mm) 2010.

2. táblázat

Állomás	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Össz.
1 Agárd	45,0	55,0	14,6	50,2	165,1	114,7	54,0	108,0	134,4	26,5	65,0	37,5	870,0
2 Dinnyés	43,2	57,6	13,4	59,1	158,3	159,1	48,1	152,2	132,7	25,5	73,5	48,0	970,7
3 Nadap	53,2	70,0	16,1	60,9	210,0	153,6	56,2	115,7	130,9	34,9	84,5	57,1	1043,1
4 Velenceifürdő	55,3	74,3	18,8	63,0	186,0	114,9	64,9	116,8	149,0	29,7	81,5	51,5	1005,7
5 Gánt	53,5	69,9	13,7	105,6	237,0	134,8	53,9	197,6	98,3	33,9	116,7	69,1	1184,0
6 Kápolnásnyék	50,6	65,6	17,8	56,7	181,1	115,3	44,6	130,9	142,9	29,4	80,2	47,7	962,8
7 Lovasberény	50,9	57,8	19,7	68,5	182,8	125,8	38,9	101,2	133,7	34,7	81,7	42,1	937,8
8 Pázmánd	49,8	70,8	16,6	50,2	171,0	124,5	48,7	130,2	135,2	31,4	75,3	43,3	947,0
9 Zámoly	65,9	55,6	16,6	58,8	164,8	109,1	32,7	115,4	95,2	34,4	98,0	41,9	888,4
(1.-9.) A vízgyűjtőre hulló csapadék átlaga													
	51,9	64,1	16,4	63,7	184,0	128,0	49,1	129,8	128,0	31,2	84,0	48,7	978,9
(1.-4.) A Velencei-tóra hulló csapadék átlaga													
	49,2	64,2	15,7	58,3	179,9	135,6	55,8	123,2	136,8	29,2	76,1	48,5	972,5

Havi középvízhozamok a Velencei-tó vízgyűjtőjén (m³/s) 2010.

3. táblázat

	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Átlag
Vereb-Pázmándi-vf., Kápolnásnyék	0,037	0,097	0,098	0,136	0,269	0,136	0,039	0,053	0,173	0,102	0,122	0,196	0,122
Császár-víz, Kőrákáspuszta	0,071	0,066	0,774	0,653	0,104	0,145	0,073	0,082	0,202	1,120	1,690	1,780	0,563
Császár-víz, Kisfalud	0,062	0,081	0,791	0,662	0,180	0,303	0,065	0,087	0,213	1,040	1,720	1,830	0,586
Császár-víz, Csákvár	0,041	0,051	0,049	0,049	0,080	0,097	0,020	0,023	0,055	0,047	0,065	0,115	0,058
Burján-víz, Zámoly	0,165	0,599	0,070	0,159	0,407	0,224	0,022	0,021	0,122	0,074	0,200	0,348	0,201
Rováka-patak Pátka	0,097	0,142	0,118	0,160	0,244	0,310	0,037	0,075	0,187	0,142	0,187	0,272	0,164

Meteorológiai jellemzők havi közepei 2010.

4. táblázat

	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Átlag	Összeg
Agárd műszerkert														
Léghő	-2,1	0,2	6,5	11,7	15,7	19,6	22,9	20,4	14,5	8,1	7,6	-1,6	10,3	-
Párányomás	4,8	5,6	6,8	9,5	14,1	17,2	20,0	18,6	13,8	8,8	9,1	4,9	11,1	-
Szél	2,4	2,9	3,2	2,8	3,7	3,3	2,8	2,2	2,5	2,0	2,2	3,4	2,8	-
"A" (1,14 m ²) kád párolgása	-	-	-	78,4	90,8	127,3	175,2	126,7	55,4	31,9	-	-	-	685,7
Napsütéses órák száma	48,0	81,0	187,0	236,5	198,5	251,0	325,5	303,0	144,0	162,5	91,0	42,0	-	2070,0

A Velencei-tó párolgászámítása 2010.

5. táblázat

$$P=0.55*((E-e)/1,33)^{0,9}*(1+t/273)^9*(1+0,015*u)^2*n$$

	Jan.	Febr.	Márc.	Nov.	Dec.	Összeg
E	5,4	6,4	10,2	10,7	5,7	-
e	4,8	5,6	6,8	9,1	4,9	-
t	-2,1	0,2	6,5	7,6	-1,6	-
u	2,4	2,9	3,2	2,2	3,4	-
n	31	28	31	30	31	-
P	8	11	54	27	11	111

$$P=1,11*(0,58+0,42K)*A_{\text{átl.}}^{0,79}*(1+u)^{0,13}*n$$

	Apr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	
K _{nád}	1,02	1,13	1,22	1,26	1,22	1,13	1,04	-
A _{sum}	78,4	90,8	127,3	175,2	126,7	55,4	31,9	-
A _{átl.}	2,6	2,9	4,2	5,7	4,1	1,8	1,0	-
u	2,8	3,7	3,3	2,8	2,2	2,5	2,0	-
n	30	31	30	31	31	30	31	-
P	85	103	137	180	133	66	40	744
Évi összeg								855

**A hozzáfolyás számítása (m³/s)
2010.**

6. táblázat

	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Átlag	Összeg
I. Vereb-Pázmándi-vf., Kápolnásnyék	0,037	0,097	0,098	0,136	0,269	0,136	0,039	0,053	0,173	0,102	0,122	0,196	0,122	-
II. Császár-víz, Körakápuszta	0,071	0,066	0,774	0,653	0,104	0,145	0,073	0,082	0,202	1,120	1,690	1,780	0,563	-
II.a Vízeresztés a Pátka-tározóból*	0	0	0,696	0,538	0	0	0	0	0,067	0,980	1,563	1,663	0,459	-
	0	0	1,86	1,39	0	0	0	0	0,17	2,63	4,05	4,45	-	14,55
	0	0	77	58	0	0	0	0	7	109	167	184	-	602
III. (II.-II. a) m ³ /s	0,071	0,066	0,078	0,115	0,104	0,145	0,073	0,082	0,135	0,140	0,127	0,117	0,104	-
IV. (2.63+III.) m ³ /s	0,187	0,174	0,205	0,302	0,274	0,381	0,192	0,216	0,355	0,368	0,334	0,308	0,275	-
V. (1.84+I.) m ³ /s	0,068	0,178	0,180	0,250	0,495	0,250	0,072	0,098	0,318	0,188	0,224	0,361	0,224	-
VI. Hozzáfolyás (IV.+V.) m ³ /s	0,255	0,352	0,385	0,552	0,769	0,631	0,264	0,314	0,673	0,556	0,558	0,669	0,498	-
10 ⁶ m ³	0,68	0,85	1,03	1,43	2,06	1,64	0,71	0,84	1,74	1,49	1,45	1,79	-	15,71
tó mm	28	35	43	59	85	68	29	35	72	62	60	74	-	650
VII. Vízkiétel** időtartam	-	19-28	1-10	16-27	2-5, 7-14	17-27, 31	1-6, 9-13, 18-19	-	-	-	19-30	1-3	-	-
10 ⁶ m ³	-	0,149	0,090	0,045	0,040	0,033	0,037	-	-	-	0,100	0,019	-	0,513
tó mm	0	6	4	2	2	1	1	0	0	0	4	1	-	21

A Velencei-tó és a tározók vízállásai [cm] és vízhőmérsékletei 2010.

7. táblázat

	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Év
Velencei-tó - Agárd													
Max.	141	151	159	170	181	176	172	166	176	167	160	161	181
Átlag	138	145	154	167	173	171	165	163	169	157	155	157	160
Min.	135	141	151	160	167	166	160	162	164	149	147	159	135
Vízhő (°C)	1,7	2,5	6,7	13,5	17,9	21,4	25,7	23,4	16,4	10,7	8,0	0,9	12,4
Pátkai-tározó													
Max.	489	554	581	528	568	632	632	631	653	656	637	641	656
Átlag	470	508	565	514	548	604	626	627	637	652	614	632	583
Min.	446	490	531	490	528	570	619	620	627	639	600	607	446
Zámolyi-tározó *													
Max.	-	55	-	-	460	499	500	502	525	526	475	466	526
Átlag	-	-	-	-	-	489	495	498	514	513	435	457	-
Min.	-	-	-	-	-	465	491	492	503	479	417	447	-

* A vízmérce "0" pontja megváltozott 2009. szeptember 9-től

A Velencei-tó vízmérlege (tómm) 2010.

8. táblázat

Vízmérleg elem	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Össz.
Csapadék	49	64	16	58	180	136	56	123	137	29	76	49	973
C _j	42	73	19	57	185	140	56	123	140	29	86	52	1002
Hozzáfolyás	28	35	43	59	85	68	29	35	72	62	60	74	650
H _j	26	42	46	56	100	81	30	36	82	62	75	84	720
Hozzáfolyás tározóból	0	0	77	58	0	0	0	0	7	109	167	184	602
H _{hj}	0	0	77	58	0	0	0	0	7	109	167	184	602
Bevétel (C+H+H _j +Vp)	77	99	136	175	265	204	85	158	216	200	303	307	2225
Bevétel javított	68	115	142	171	285	221	86	159	229	200	328	320	2324
Párolgás	8	11	54	85	103	137	180	133	66	40	27	11	855
P _j	8	9	48	89	85	110	175	129	54	35	18	7	767
Víz kivétel	0	6	4	2	2	1	1	0	0	0	4	1	21
Vk _j	0	6	4	2	2	1	1	0	0	0	4	1	21
Lefolyás	0	0	0	0	148	120	10	0	155	345	186	372	1336
L _j	0	0	0	0	148	120	10	0	155	345	186	372	1336
Kiadás (P+Vk+L)	8	17	58	87	253	258	191	133	221	385	217	384	2212
Kiadás javított	8	15	52	91	235	231	186	129	209	380	208	380	2124
Mért készletváltozás	60	100	90	80	50	-10	-100	30	20	-180	120	-60	200
Mért javított készletváltozás	60	100	90	80	50	-10	-100	30	20	-180	120	-60	200
Számított készletváltozás	69	82	78	88	12	-54	-106	25	-5	-185	86	-77	13
Számított jav. készletváltozás	60	100	90	80	50	-10	-100	30	20	-180	120	-60	200
Záróhiba Z=ΔK _{sz} -ΔK _m	9	-18	-12	8	-38	-44	-6	-5	-25	-5	-34	-17	187
Természetes készletváltozás	69	88	5	32	162	67	-95	25	143	51	109	112	768
Jav. természetes készletváltozás	60	106	17	24	200	111	-89	30	168	56	143	129	955

A Velencei-tó végleges vízmérlege (tómm)
2010.

9. táblázat

Vízmérleg elem	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Júni.	Júli.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Évi összes
Csapadék	42	73	19	57	185	140	56	123	140	29	86	52	1002
Hozzáfolyás	26	42	46	56	100	81	30	36	82	62	75	84	720
Hozzáfolyás tározóból	0	0	77	58	0	0	0	0	7	109	167	184	602
Vízpótlás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Párolgás	8	9	48	89	85	110	175	129	54	35	18	7	767
Vízkivétel	0	6	4	2	2	1	1	0	0	0	4	1	21
Lefolyás	0	0	0	0	148	120	10	0	155	345	186	372	1 336
Mért vízkészletváltozás	60	100	90	80	50	-10	-100	30	20	-180	120	-60	200
Természetes készletváltozás*	60	106	17	24	200	111	-89	30	168	56	143	129	955

* a tározóból történt vízeresztés nélkül

feldolgozott

VÍZÁLLÁS

2010 Jan-2010 Dec

Adatok minősítő kód nélkül

[cm]

Időpont: 7:00 + 60 perc

/ interpolációval /

Készítés dátuma

Állomás kód: 000818

2011-Már-07 13:20

Állomás neve: Agárd

Vízgyűjtő terület: 602.0 km2

Vízfolyás: Valencei-tó

Távolság a torkolattól: 1.0 fkm

Nullpont 102.62 mBf

Adatok a mindenkorai nullpontra/peremmagasságra vonatkoznak

Nap	2010 Jan	2010 Feb	2010 Már	2010 Ápr	2010 Máj	2010 Jún	2010 Júl	2010 Aug	2010 Sze	2010 Okt	2010 Nov	2010 Dec
1	135	141 A	151	160	168	173	172	162	165	167	149	161
2	135	141 A	151	160	167	173	171	162	164	166	148	160
3	135	141 A	151	160	167	173	170	162	164	165	147	161
4	135 A	141 A	151	161	167	172	170	162	164	164	147	160
5	135 A	141 A	151	161	167	172	170	162	164	164	147	160 A
6	135 A	141 A	151	163	168	171	169	162	164	165	147	159 A
7	136 A	142 A	151	163	168	170	169	163	164	164	148	159 P
8	136 A	142 A	151	163	167	170	168	163	165	164	150	159
9	137 A	142 A	151	164	168	170	168	163	166	162	151	159
10	138 A	142 A	151	164	167	169	167	163	166	161	152	159
11	139 A	143 A	151	164	167	168	167	163	167	160	153	159
12	139 A	144 A	151	165	168	168	167	163	170	160	154	159
13	139 A	144 A	152	167	169	167	167	162	171	159	154	159
14	139 A	144 A	152	169	171	167	166	163	171	158	156	159 A
15	139 A	144 A	152	170	172	167	166	163	171	157	156	158 A
16	139 A	144 A	152	170	179	166	166	166	171	156	157	158 A
17	139 A	144 A	153	170	181	169	165	166	173	155	158	157 A
18	139 A	144 A	153	170	181	169	165	166	175	154	159	156 A
19	140 A	145 A	154	170	180	170	164	166	176	154	160	155 A
20	140 A	146 A	154	170	180	170	163	165	176	153	160	154 A
21	140 A	148 A	154	170	180	173	163	165	175	152	159	154 A
22	140 A	148 A	154	170	180	176	162	165	174	152	159	154 A
23	140 A	148 A	156	170	179	176	162	164	173	151	159	154 A
24	140 A	149 A	156	170	178	176	162	164	172	150	158	154 A
25	140 A	149 A	156	170	177	175	161	164	171	150	157	154 A
26	140 A	150 A	157	169	176	174	161	163	170	150	157	156 A
27	140 A	151 A	158	169	175	174	161	163	170	150	157	156 A
28	140 A	151	158	169	174	174	160	163	169	149	157	156 A
29	140 A		158	168	173	173	160	164	168	149	159	156 A
30	140 A		158	168	171	172	160	163	167	149	160	155 A
31	141 A		159		171		161	164		149		155 A

Minimum	135	151	151	160	167	166	160	162	164	149	147	159
Nap	1	28	1	1	1	15	28	1	2	27	3	8
Óra:Perc	7:25	7:20	7:20	7:15	19:15	19:30	7:05	7:15	7:15	15:30	7:15	7:20
Átlag	138	145	154	167	173	171	165	163	169	157	155	157
Maximum	135	151	159	170	181	176	172	166	176	167	160	161
Nap	1	28	31	15	17	22	1	16	19	1	19	1
Óra:Perc	7:25	7:20	7:20	7:15	7:15	7:15	7:20	7:05	7:15	7:15	7:15	7:15

Jeges min	135 A	141 A										154 A
Nap	4	1										20
Óra:perc	7:25	7:20										7:20
Jeges max	141 A	151 A										160 A
Nap	30	27										5
Óra:perc	17:40	7:30										7:20

Az egész időszakra vonatkozó				minimum	135	2010-Jan-01 07:25
				átlag	160	
				maximum	181	2010-Máj-17 07:15
				jeges minimum	135	2010-Jan-04 07:25
				jeges maximum	160	2010-Dec-05 07:20

feldolgozott

VÍZÁLLÁS

2010 Jan-2010 Dec

Adatok minősítő kóddal

[cm]

Időpont: 7:00 + 60 perc

/ interpolációval /

Készítés dátuma

Állomás kód: 142080

2011-Már-07 12:23

Állomás neve: Pátkai-tározó

Vízgyűjtő terület: 350,8 km²

Vízfolyás: Császárvíz

Távolság a torkolattól: 9,5 fkm

Adatok a mindenkori nullpontra/peremmagasságra vonatkoznak

Nullpont 116,34 mBf

Nap	2010 Jan	2010 Feb	2010 Már	2010 Ápr	2010 Máj	2010 Jún	2010 Júl	2010 Aug	2010 Sze	2010 Okt	2010 Nov	2010 Dec
1	446N	490 A	559	527	528	570B	632	620	627B	653	637	619
2	447N	491 A	564	524	529	572B	632	620	627B	653	635	622
3	448B	491 A	568	519	529	574	632	620B	627	653	633	625
4	449NA	492 A	571	515	530	577	631	620B	627	653	631	628B
5	450NA	492 A	573B	511B	530	578	631	620	627B	652	629	631 A
6	450NA	493 A	574B	510B	533	580	630	620	627	654	627	633 A
7	453NA	494 A	576	510	533	582	630B	626	627	654	625	637 P
8	453NA	494 A	578	507	533	584	630	628	627	654	623	639
9	456NA	495 A	579	504	533	587	630	628	628	655	622	640
10	459NA	496 A	580	500B	534	589	629	628	628	655	620	639B
11	463NA	497 A	581	496	534	591	629	628	629B	655	619	637
12	467NA	498 A	580	492	535	593	628	628	631	655	617	636
13	468NA	499 A	580	490	536	596	627	628	632	654	615	635B
14	470NA	500 A	579B	491	538	598	627	629	632B	654	613	634BP
15	472NA	500 A	579B	496	539	600	626	629	633	654	611	636 A
16	474NA	500 A	578	502	543B	600	626	630	633	655	608	637 A
17	476NA	500 A	577	507	548B	604	626	631	635	656	605	638 A
18	477NA	501 A	574	512	554B	607	628B	631	639	656	601	639JA
19	478NA	502 A	571	517	558B	611	625B	631	642	658B	600	639JA
20	480NA	505 A	568	521	560B	615	625	630	644	656	600	640JA
21	481NA	510 A	566	523	561	621B	624	630	645	656	600	640 A
22	481NA	519 A	563	523	562	625B	623	630	646	656	600	641 A
23	482NA	527 A	560	524	562	629	623	629	647	654	601	637 A
24	483NA	535 A	557	525	563	631	622B	629	648	652	601	633 A
25	484NA	540 A	553	526	564	632	622B	629B	649	650	601	629 A
26	485NA	544 A	550	527	566	632	621B	628	650B	649B	602	626 A
27	486NA	550 A	546	527	566	632	621	627	651	648	605B	623 A
28	487NA	554 P	542B	528	567	632	620	627	652	646	607B	619 A
29	488NA		538	528	567	632	620	627B	653	643	612	616 A
30	488NA		535	528	567	632	619	627	653	641	615	612 A
31	489NA		531		568		620	627		639		607 A
Minimum	446		531	490	528	570	619	620	627	639	600	619
Nap	1		31	13	1	1	30	1	1	31	19	1
Óra:Perc	8:30		7:00	7:00	7:00	6:00	6:15	8:00	7:00	7:45	7:10	6:50
Átlag	470	508	565	514	548	604	626	627	637	652	614	632
Maximum	448		581	528	568	632	632	631	653	656	637	640
Nap	3		11	28	31	25	1	17	29	17	1	9
Óra:Perc	8:00		7:00	7:00	6:30	5:40	6:45	6:55	6:50	7:40	8:10	6:50
Jeges mín	449 A	490 A										607 A
Nap	4	1										31
Óra:perc	7:00	7:00										7:15
Jeges max	489 A	554 P										641 A
Nap	31	28										22
Óra:perc	8:00	7:00										6:55

Az egész időszakra vonatkozó

minimum	446	2010-Jan-01 08:30
átlag	583	
maximum	656	2010-Okt-17 07:40
jeges minimum	449	2010-Jan-04 07:00
jeges maximum	641	2010-Dec-22 06:55

feldolgozott

VÍZÁLLÁS

2010 Jan-2010 Dec

Adatok minősítő kóddal

[cm]

Időpont: 7:00 + 60 perc

/ interpolációval /

Készítés dátuma

Állomás kód: 142029

2011-Már-07 15:00

Állomás neve: Zámolyi-tározó

Vízgyűjtő terület: 247,7 km²

Vízfolyás: Császár víz

Távolság a torkolattól: 15,5 fkm

Adatok a mindenkorai nullpontra/peremmagasságra vonatkoznak

Nullpont 124,71 mBf

Nap	2010 Jan	2010 Feb	2010 Már	2010 Ápr	2010 Máj	2010 Jún	2010 Júl	2010 Aug	2010 Sze	2010 Okt	2010 Nov	2010 Dec
1	-998B	-998B		-998B	-998B	465B	500	492B	503B	524B	475B	460B
2	-998B	-998B	-998B	-998B	-998B	468B	500B	492B	503B	524B	471B	463
3	-998B	-998B	-998B	-998B	-998B	479	500B	492B	504	524B	468	466
4			-998B	-998B	-998B	487	499B	492B	504B	524B	464B	465B
5	-998B	-998B	-998B	-998B	-998B	498	499	492B	505B	524B	459	464B
6	-998B	-998B	-998B		-998B	498	499	492B	505B	526	454B	463BA
7	-998B	-998B	-998B	-998B		499	496B	494B	506B	526B	449B	458 P
8	-998B	-998B		-998B	-998B	498	497	496B	506B	526B	445	459 P
9	-998B	-998B	-998B	-998B	-998B	499	497	497B	507B	526B	441B	462B
10	-998B		-998B	-998B	-998B	499	497B	498B	507B	526B	437	465B
11		-998B	-998B	-998B	-998B	496	497B	498B	507B	526B	434B	465B
12	-998B	-998B	-998B	-998B		493	497	498B	508B	525B	431	462B
13	-998B	-998B	-998B		-998B	490	496B	498	512	525B	426B	460B
14	-998B	-998B	-998B	-998B	-998B	487	496	499B	513B	525B	422B	458B
15	-998B	-998B	-998B	-998B	-998B	484	496B	499B	513B	525B	419	456BA
16	-998B	-998B		-998B	-998B	484	496	501B	514B	522B	419B	454 A
17	-998B	-998B	-998B	-998B		483	495B	501B	514B	518B	418	453 A
18		-998B		-998B	330	481	495B	502B	517B	515B	417	452BA
19	-998B		-998B	-998B	372	481	495B	502	520B	514B	418B	451BA
20	-998B	-998B	-998B		406	480	494B	502B	522B	512B	419B	450BA
21	-998B	55B	-998B	-998B	423	479B	494B	502B	523B	511B	420B	449BA
22	-998B	38B		-998B	434	485B	494B	501B	523B	508	421B	447BA
23	-998B	-998	-998B	-998B	439	489	493B	501B	523B	506B	428B	447BA
24	-998B	-998B	-998B	-998B	444	492	493B	501B	523B	504B	436	447BA
25	-998B	-998B	-998B	-998B	446	494B	493B	500B	524B	502	431	450BA
26	-998B	-998B	-998B	-998B	450	495B	493B	500B	524B	499B	426B	456BA
27	-998B	-998B	-998B		452	496	492B	501B	525B	495	420B	459BA
28		-998B	-998B	-998B	455	497	492B	501B	525B	491	422B	459 A
29	-998B		-998B	-998B	457	498	492B	501B	525B	487	430B	459 A
30	-998B		-998B	-998B	459	499	491B	502B	525B	483B	446B	457BA
31	-998B				460		492B	502B		479B		454BA
Minimum						465	491	492	503	479	417	458
Nap						1	30	1	1	31	18	14
Óra:Perc						7:10	5:45	7:00	7:00	7:00	15:00	7:00
Átlag						489	495	498	514	513	435	457
Maximum						499	500	502	525	526	475	466
Nap						7	1	18	27	6	1	3
Óra:Perc						6:00	6:20	7:00	9:30	13:00	9:00	10:30
Jeges mín												447 A
Nap												22
Óra:perc												10:05
Jeges max												463 A
Nap												6
Óra:perc												8:45

Az egész időszakra vonatkozó

minimum
 átlag
 maximum

jeges minimum
 jeges maximum

feldolgozott

VÍZŐ A VÍZFELSZÍN KÖZELÉBEN

2010 Jan-2010 Dec

Adatok minősítő kóddal

/ interpolációval /

Állomás kód: 000818

Állomás neve: Agárd

Vízfolyás: Velenicei tó

[°C]

Készítés dátuma

2011-Már-01 15:37

Időpont: 7:00 + 60 perc

Vízgyűjtő terület: 602.0 km²

Távolság a torkolattól: 1.0 fkm

Nullpont 102.62 mBf

Nap	2010 Jan	2010 Feb	2010 Már	2010 Ápr	2010 Máj	2010 Jún	2010 Júl	2010 Aug	2010 Sze	2010 Okt	2010 Nov	2010 Dec
1	3.4	1.4	5.4	12.2	18.7	17.5	25.5	21.6	16.0	13.2	6.9	2.7
2	3.0	1.9	6.0	12.5	19.2	15.6	26.8	23.3	15.5	13.8	7.3	2.0
3	1.7	1.9	6.2	11.4	19.5	15.9	28.0	23.7	15.7	13.1	7.0	1.7
4	0.7	1.7	6.2	11.8	19.2	16.4	26.9	23.3	16.4	13.1	7.8	1.0
5	1.2	1.7	6.4	12.2	21.7	17.2	26.4	23.2	15.7	12.6	8.2	0.2
6	1.1	1.7	2.7	10.4	20.7	19.6	26.0	23.9	15.7	12.0	8.5	0.5
7	1.0	1.7	3.2	9.7	20.1	20.1	23.6	22.9	15.8	12.0	8.9	1.6
8	0.9	2.3	2.8	11.2	19.8	24.1	22.0	22.7	15.4	12.5	8.9	1.3
9	1.1	2.2	2.3	13.1	19.4	24.1	23.2	22.9	15.5	12.3	9.1	2.4
10	1.3	1.6	2.3	12.8	19.3	23.9	24.9	22.9	17.1	12.1	9.1	1.2
11	1.3	1.8	2.3	11.7	19.0	23.5	27.0	22.9	16.4	12.4	9.0	0.2
12	1.3	2.1	1.5	11.5	19.2	24.5	28.1	23.6	16.4	12.6	8.8	0.2
13	1.1	2.2	2.3	11.2	19.3	25.1	28.1	25.2	17.2	12.8	8.9	0.2
14	1.2	2.2	2.9	11.2	19.1	26.3	27.8	25.5	17.6	12.7	9.3	-0.3
15	1.5	2.1	3.5	11.7	18.7	24.6	28.9	27.0	17.8	12.0	9.6	0.3
16	1.7	1.9	3.8	11.3	14.2	25.1	29.3	25.6	18.4	11.9	9.7	0.4
17	1.8	1.9	3.4	12.0	12.1	23.2	29.9	25.0	18.1	11.8	9.8	0.5
18	2.0	2.0	5.0	13.4	10.1	23.9	29.2	25.0	17.3	11.6	10.1	0.5
19	1.6	2.0	5.9	13.8	10.5	22.7	26.3	24.6	17.5	10.7	10.0	0.3
20	1.6	2.1	7.0	14.6	11.1	22.3	26.4	23.9	16.1	10.3	9.5	0.6
21	2.4	2.8	8.0	15.3	12.6	21.4	28.2	24.3	16.4	9.5	9.4	1.1
22	2.4	3.1	9.5	14.8	14.3	19.4	27.8	24.2	16.3	8.7	9.0	0.5
23	2.4	3.3	9.7	15.1	15.7	17.8	28.2	24.0	17.1	8.5	8.9	0.7
24	2.3	3.7	10.0	14.6	17.5	18.4	27.2	23.9	17.4	8.7	7.3	1.1
25	1.6	4.3	12.1	16.4	17.9	19.4	23.9	23.7	17.0	9.1	6.9	1.2
26	1.9	4.4	12.2	17.0	18.5	18.7	20.6	22.8	17.2	8.6	6.2	0.5
27	1.6	4.7	12.6	16.9	19.3	19.3	20.5	23.3	15.3	7.2	5.0	1.1
28	2.0	5.4	12.6	17.2	20.9	21.6	20.8	23.2	15.5	6.5	4.6	1.4
29	1.8		12.1	17.5	22.5	22.6	21.1	20.7	14.9	7.0	3.6	1.6
30	2.1		12.7	17.7	22.6	24.2	22.5	20.2	14.2	6.8	3.1	1.2
31	1.8		12.8		22.4		21.5	18.8		6.8		1.0
Minimum	0.7	1.4	1.5	9.7	10.1	15.6	20.5	18.8	14.2	6.5	3.1	-0.3
Nap	4	1	12	7	18	2	27	31	30	28	30	14
Óra:Perc	7:25	7:00	7:00	7:10	7:10	7:00	7:00	7:00	7:00	7:00	7:00	7:00
Átlag	1.7	2.5	6.7	13.5	17.9	21.4	25.7	23.4	16.4	10.7	8.0	0.9
Maximum	3.4	5.4	12.8	17.7	22.6	26.3	29.9	27.0	18.4	13.8	10.1	2.7
Nap	1	28	31	30	30	14	17	15	16	2	18	1
Óra:Perc	7:25	7:00	7:00	7:10	7:00	7:00	7:00	7:00	7:00	7:00	7:00	7:00

Az egész időszakra vonatkozó

minimum -0.3

2010-Dec-14 07:00

átlag 12.5

maximum 29.9

2010-Júl-17 07:00

számított (feldolgozottból)

VÍZHOZAM

2010 Jan-2010 Dec

Adatok minősítő kóddal

/ interpolációval /

Állomás kód: 000820

Állomás neve: Kápolnásnyék

Vízfolyás: Vereb-Pázmándi vízfolyás

[m3/sec]

Készítés dátuma

2011-Már-28 11:58

Időpont: 7:00 + 60 perc

Vízgyűjtő terület: 114.0 km2

Távolság a torkolattól: 0.7 km

Nullpont 104.94 mBf

Nap	2010 Jan	2010 Feb	2010 Már	2010 Ápr	2010 Máj	2010 Jún	2010 Júl	2010 Aug	2010 Sze	2010 Okt	2010 Nov	2010 Dec
1	0.031	0.046 Z	0.141	0.094	0.136	0.172	0.063	0.034B	0.056J	0.148J	0.068	0.245
2	0.031	0.051 Z	0.130	0.095	0.128	0.336	0.059	0.032B	0.061J	0.137J	0.068	0.236
3	0.026	0.053 Z	0.120	0.096	0.129	0.240	0.058	0.030B	0.062J	0.119J	0.068	0.280
4	0.026	0.051 Z	0.118	0.091	0.130	0.195	0.054	0.035B	0.058J	0.111J	0.063	0.340
5	0.026	0.052 Z	0.108	0.091	0.122	0.216	0.050	0.031B	0.059J	0.104J	0.063	0.208
6	0.026	0.054 Z	0.099	0.112	0.139	0.161	0.047	0.031	0.051J	0.161J	0.067	0.173
7	0.026	0.055 Z	0.096	0.120	0.132	0.137	0.047B	0.045	0.052J	0.247J	0.062	0.183
8	0.026	0.057 Z	0.088	0.113	0.132	0.120	0.045B	0.093	0.057J	0.167J	0.062	0.398
9	0.035	0.058 Z	0.088	0.114	0.133	0.109	0.043B	0.049	0.062J	0.139J	0.075	0.373
10	0.048	0.064 Z	0.089	0.114	0.125	0.095	0.043B	0.041J	0.063J	0.120J	0.081	0.255
11	0.053 Z	0.061 Z	0.089	0.100	0.125	0.085	0.041B	0.039J	0.084J	0.105J	0.082	0.195
12	0.045 Z	0.068 Z	0.096	0.101	0.135	0.076	0.039	0.036J	0.193J	0.098J	0.076	0.178
13	0.040 Z	0.069 Z	0.097	0.139	0.153	0.071	0.039B	0.031J	0.224J	0.091J	0.077	0.188
14	0.037 Z	0.054 Z	0.098	0.170	0.803	0.062	0.037B	0.038J	0.159J	0.090	0.072	0.179 P
15	0.035 Z	0.056 Z	0.098	0.224	0.366	0.062	0.035B	0.052J	0.124J	0.090	0.073	0.152 P
16	0.035 Z	0.065 Z	0.099	0.234	3.52	0.057	0.033B	0.079J	0.110J	0.083	0.073	0.144 P
17	0.033 Z	0.066	0.093	0.208	0.894	0.082	0.036B	0.234J	0.127J	0.078	0.074	0.135 P
18	0.033 A	0.072	0.093	0.182	0.511	0.081	0.037B	0.099J	0.419J	0.077	0.074	0.126 P
19	0.033 A	0.079	0.094	0.167	0.368	0.098	0.035B	0.063J	0.395J	0.082	0.070	0.126 A
20	0.032 A	0.143	0.095	0.168	0.303	0.112	0.033B	0.053J	0.357J	0.088	0.071	0.113 A
21	0.034 A	0.242	0.095	0.153	0.273	0.410	0.030B	0.047J	0.254J	0.081	0.071	0.113 P
22	0.033 A	0.190	0.089	0.146	0.235	0.395	0.031B	0.044J	0.209J	0.076	0.075	0.114 P
23	0.035 A	0.177	0.090	0.131	0.201	0.180	0.029B	0.041J	0.177J	0.076	0.346	0.114
24	0.034 A	0.165	0.085	0.139	0.170	0.128	0.029B	0.038J	0.156J	0.075	0.198	0.129
25	0.036 A	0.154	0.091	0.132	0.137	0.103	0.035B	0.039J	0.134J	0.075	0.147	0.261
26	0.043 A	0.143	0.091	0.125	0.122	0.093	0.032B	0.040J	0.133J	0.075	0.131	0.321
27	0.045 A	0.170	0.092	0.125	0.123	0.085	0.036B	0.037J	0.763J	0.074	0.123	0.229 P
28	0.046 A	0.159	0.092	0.126	0.118	0.080	0.028B	0.037J	0.300J	0.074	0.295	0.210 P
29	0.048 A		0.088	0.135	0.128	0.072	0.028B	0.042J	0.218J	0.074	0.369	0.151 P
30	0.050 A		0.088	0.127	0.107	0.063	0.031B	0.042J	0.178J	0.073	0.384	0.132 P
31	0.052 A		0.101		0.127		0.039B	0.043J		0.073		0.125 P
Minimum	0.026	0.046 Z	0.080	0.090	0.103	0.057	0.026	0.030	0.046	0.073	0.062	0.112 A
Nap	2	1	23	3	30	15	29	3	5	30	6	19
Óra:Perc	17:45	7:00	9:00	22:15	13:45	22:45	7:00	7:00	18:00	7:00	2:00	11:15
Átlag	0.037	0.097	0.098	0.136	0.269	0.136	0.039	0.053	0.173	0.102	0.122	0.196
Maximum	0.054 A	0.252	0.149	0.235	3.52	0.743	0.063	0.308	1.11	0.304	0.915	0.460
Nap	30	21	1	16	16	22	1	16	27	6	29	25
Óra:Perc	22:30	5:45	2:30	9:45	6:45	1:45	7:00	20:00	2:00	16:45	11:45	20:30
Kq l/skm2	0.228	0.404	0.702	0.789	0.904	0.500	0.228	0.263	0.404	0.640	0.544	0.982
Kcq -"-	0.325	0.851	0.860	1.19	2.36	1.19	0.342	0.465	1.52	0.895	1.07	1.72
Nq -"-	0.474	2.21	1.31	2.06	30.9	6.52	0.553	2.70	9.74	2.67	8.03	4.04
Lef. mm	0.865	2.06	2.31	3.09	6.32	3.10	0.916	1.25	3.94	2.40	2.76	4.51
Vh M(m3)	0.099	0.235	0.263	0.352	0.720	0.353	0.104	0.143	0.449	0.274	0.315	0.514
rvh M(m3)	0.099	0.334	0.597	0.949	1.67	2.02	2.13	2.27	2.72	2.99	3.31	3.82

Az egész időszakra vonatkozó

minimum	0.026	2010-Jan-02 17:45
átlag	0.121	
maximum	3.52	2010-Máj-16 06:45
Kq	0.228	l/skm2
Kcq	1.06	l/skm2
Nq	30.9	l/skm2
rvLef	33.5	mm
rvh	3.82	M(m3)

számított (feldolgozottból)				VÍZSZÁM				2010 Jan-2010 Dec				
Adatok minősítő kódjai / interpolációval / Állomás kód: 000819 Állomás neve: Kőrakáspusztai Vízfolyás: Császár víz				[m3/sec] Készítés dátuma 2011-Máj-31 10:04				Napi átlagok Vízgyűjtő terület: 334.0 km2 Távolság a torkolattól: 8.9 km Nullpont 115.49 mBf				
Nap	2010 Jan	2010 Feb	2010 Már	2010 Ápr	2010 Máj	2010 Jún	2010 Júl	2010 Aug	2010 Sze	2010 Okt	2010 Nov	2010 Dec
1	0.082	0.052 P	0.072	1.47	0.112	0.159	0.094	0.077	0.095	0.575	2.34	1.25
2	0.076	0.055 P	0.064	1.55	0.112	0.256	0.096	0.073	0.081	0.552	2.34	1.23
3	0.075	0.056 P	0.064	1.59	0.090	0.199	0.091	0.069	0.080	0.526	2.33	1.27
4	0.074	0.056 P	0.064	1.56	0.078	0.179	0.073	0.071	0.080	0.471	2.29	1.29
5	0.072	0.056	0.064	1.29	0.074	0.173	0.072	0.071	0.080	0.486	2.29	1.25
6	0.072	0.056	0.064	0.389	0.077	0.144	0.073	0.071	0.080	0.754	2.29	1.23
7	0.072	0.056	0.064	0.868	0.073	0.128	0.072	0.166	0.083	0.810	2.29	1.24
8	0.075	0.057	0.064	1.36	0.072	0.128	0.072	0.108	0.095	0.863	2.29	1.81
9	0.085	0.064	0.064	1.59	0.072	0.128	0.072	0.080	0.102	0.872	2.29	2.40
10	0.107	0.063	0.061	1.59	0.072	0.139	0.072	0.074	0.109	0.846	2.29	2.34
11	0.100	0.064	0.400	1.56	0.071	0.144	0.072	0.072	0.113	0.768	2.29	2.29
12	0.083	0.062	0.619	1.54	0.072	0.153	0.072	0.072	0.159	0.741	2.29	2.29
13	0.080	0.061	0.617	1.22	0.077	0.149	0.072	0.072	0.140	0.740	2.28	2.43
14	0.080	0.056	0.611	0.357	0.102	0.129	0.072	0.076	0.128	0.642	2.27	2.06
15	0.071	0.056	0.586	0.145	0.087	0.113	0.072	0.080	0.126	0.576	2.26	1.01
16	0.064	0.056	0.586	0.128	0.251	0.119	0.072	0.079	0.127	0.584	2.25	0.996
17	0.064	0.056	0.905	0.113	0.197	0.119	0.072	0.093	0.175	0.679	2.24	0.996
18	0.064	0.058	1.09	0.097	0.141	0.109	0.070	0.082	0.279	0.838	1.64	0.996
19	0.064	0.065	1.09	0.096	0.109	0.121	0.069	0.080	0.241	0.953	0.354	1.00
20	0.064	0.116	1.09	0.096	0.096	0.118	0.065	0.080	0.185	0.909	0.351	0.992
21	0.064	0.115	1.09	0.096	0.095	0.254	0.064	0.081	0.149	0.879	0.348	0.985
22	0.064	0.086	1.36	0.096	0.096	0.256	0.064	0.084	0.154	1.42	0.352	1.74
23	0.064	0.077	1.63	0.096	0.096	0.178	0.068	0.095	0.179	1.72	0.408	2.45
24	0.064	0.065	1.62	0.096	0.096	0.135	0.072	0.095	0.220	1.49	0.807	2.47
25	0.064	0.064	1.59	0.096	0.100	0.114	0.072	0.080	0.262	1.64	1.18	2.50
26	0.064	0.066	1.53	0.096	0.120	0.112	0.072	0.072	0.416	2.02	1.18	2.50
27	0.056	0.075	1.47	0.097	0.118	0.111	0.072	0.072	0.423	2.04	1.20	2.47
28	0.056	0.073	1.33	0.105	0.112	0.099	0.072	0.077	0.503	2.34	1.22	2.45
29	0.056		1.25	0.105	0.112	0.096	0.072	0.077	0.576	2.34	1.48	2.45
30	0.056		1.44	0.112	0.116	0.096	0.072	0.074	0.601	2.34	1.37	2.45
31	0.056		1.46		0.128		0.078	0.082		2.34		2.45
Minimum	0.056	0.048 P	0.056	0.096	0.064	0.096	0.056	0.048	0.080	0.450	0.322	0.238
Nap	26	1	11	18	11	18	20	25	1	4	19	15
Óra:Perc	23:45	1:30	7:00	1:30	8:30	8:00	10:45	9:45	0:30	12:30	20:45	0:00
Átlag	0.071	0.066	0.774	0.653	0.104	0.145	0.073	0.082	0.202	1.12	1.69	1.78
Maximum	0.112	0.144	1.63	1.78	0.290	0.322	0.096	0.212	0.660	2.39	2.34	2.72
Nap	10	20	22	8	16	21	1	7	29	27	1	13
Óra:Perc	4:45	13:15	17:00	13:00	9:45	20:45	7:00	8:15	15:45	16:30	7:00	9:45
Kq l/skm2	0.168	0.144	0.168	0.287	0.192	0.287	0.168	0.144	0.240	1.35	0.964	0.713
Kőq -"-	0.213	0.198	2.32	1.96	0.311	0.434	0.219	0.246	0.605	3.35	5.06	5.33
Nq	0.335	0.431	4.88	5.33	0.868	0.964	0.287	0.635	1.98	7.16	7.01	8.14
Lef. mm	0.566	0.476	6.21	5.07	0.834	1.13	0.588	0.656	1.56	8.99	13.1	14.3
Vh M(m3)	0.189	0.159	2.07	1.69	0.278	0.377	0.196	0.219	0.522	3.00	4.39	4.77
rvh M(m3)	0.189	0.348	2.42	4.12	4.39	4.77	4.97	5.19	5.71	8.71	13.1	17.9
Az egész időszakra vonatkozó				minimum	0.048	2010-Feb-01 01:30						
				átlag	0.567							
				maximum	2.72	2010-Dec-13 09:45						
				Kq	0.144	l/skm2						
				Kőq	1.70	l/skm2						
				Nq	8.14	l/skm2						
				rvLef	53.5	mm						
				rvh	17.9	M(m3)						

számított (feldolgozottból)

VÍZHOZAM

2010 Jan-2010 Dec

Adatok minősítő kóddal

/ interpolációval /

Állomás kód: 140043

Állomás neve: Kiszalud-pusztá

Vízfolyás: Császárvíz

[m3/sec]

Készítés dátuma

2011-Máj-11 15:53

Időpont: 7:00 + 60 perc

Vízgyűjtő terület: 353.4 km2

Távolság a torkolattól: 3.8 fkm

Nullpont 107.10 mBf

Nap	2010 Jan	2010 Feb	2010 Már	2010 Ápr	2010 Máj	2010 Jún	2010 Júl	2010 Aug	2010 Sze	2010 Okt	2010 Nov	2010 Dec
1	0.055	0.056 P	0.131J	1.41	0.079	0.352	0.109J	0.063	0.075	0.500J	2.00	1.51
2	0.054	0.045 P	0.121J	1.44	0.069	0.582	0.101J	0.056	0.069	0.482J	2.02	1.52
3	0.054	0.050 P	0.101J	1.52	0.069	0.506	0.092J	0.043	0.051	0.450J	2.01	1.52
4	0.054	0.050 P	0.101J	1.52	0.070	0.479	0.091J	0.049	0.046	0.419J	2.04	1.55
5	0.054	0.050 P	0.092J	1.48	0.070	0.452	0.083J	0.048	0.045	0.389J	2.16	1.48
6	0.054	0.049 P	0.092J	0.568	0.090	0.303	0.075J	0.041	0.045	0.684	2.13	1.45
7	0.053	0.049 P	0.083J	0.409	0.080	0.267	0.110J	0.612	0.044	0.763	2.14	1.49
8	0.053	0.049 P	0.083J	1.20	0.080	0.235	0.101J	0.270J	0.044	0.780	2.14	1.52
9	0.059	0.049JP	0.082	1.52	0.081	0.204	0.086J	0.100J	0.058	0.775	2.14	2.29
10	0.108	0.049J	0.082	1.52	0.081	0.177	0.078J	0.078	0.058	0.791	2.19	2.21
11	0.107	0.049J	0.082	1.52	0.070	0.164	0.071J	0.070	0.062	0.767	2.15	2.13
12	0.097	0.055J	0.703	1.56	0.070	0.141	0.064J	0.070	0.239	0.721	2.15	2.13
13	0.087J	0.055J	0.700	1.56	0.079	0.129	0.064	0.063	0.169	0.735	2.15	2.13
14	0.078J	0.055J	0.667	0.771J	0.130	0.128	0.059	0.103	0.101	0.728	2.11	2.34
15	0.078J	0.055J	0.664	0.257J	0.118	0.127	0.054	0.081	0.087	0.720	2.12	0.661
16	0.058J	0.055J	0.661	0.197J	0.661	0.117	0.036	0.094	0.074	0.711	2.12	1.32
17	0.058J	0.055J	0.658	0.157J	0.781	0.177	0.049	0.117	0.153	0.815	2.12	1.31
18	0.058J	0.055J	1.05	0.136J	0.491	0.175	0.049	0.099	0.538	0.922	2.12	1.31
19	0.058J	0.064J	1.15J	0.115J	0.291	0.187	0.050	0.079	0.488	1.05	0.676J	1.92
20	0.058	0.189J	1.16J	0.115	0.208	0.199	0.056	0.065	0.380	1.04	0.677	1.28
21	0.058	0.215J	1.17J	0.105	0.180	0.615	0.044	0.058	0.244	1.03	0.678	1.28
22	0.058	0.151J	1.18J	0.096	0.179	1.24	0.058	0.052	0.182	1.02	0.678	1.24
23	0.057	0.121J	1.55J	0.096	0.165	0.725J	0.052	0.052	0.180	1.55	0.917	2.29
24	0.057	0.111J	1.53J	0.096	0.151	0.383J	0.046	0.045	0.237	1.44	0.799	2.33
25	0.057 P	0.111J	1.54J	0.087	0.140	0.242J	0.046	0.045	0.269	1.37	1.40	2.33
26	0.051 P	0.101J	1.51	0.078	0.161	0.200J	0.053	0.045	0.344	1.73	1.37	2.28
27	0.045 P	0.131J	1.47	0.078	0.160	0.186J	0.053	0.039	0.465	1.65	1.40	2.24
28	0.051 P	0.131J	1.44	0.078	0.146	0.160J	0.054	0.044	0.474	1.96	1.47	2.24
29	0.051 P		1.29	0.078	0.126	0.139J	0.048	0.049	0.525	1.95	1.82	2.19
30	0.051 P		1.29	0.079	0.106	0.119J	0.055	0.043	0.519	1.98	1.66	2.19
31	0.050 P		1.48		0.219		0.069	0.048		2.01		2.19
Minimum	0.042	0.044 P	0.082	0.077	0.069	0.109	0.016	0.033	0.044	0.389	0.648	0.631
Nap	2	8	9	25	1	15	15	27	7	5	21	15
Óra:Percc	18:45	20:45	7:00	16:00	15:15	20:15	16:15	17:30	7:00	7:00	17:15	3:00
Átlag	0.062	0.081	0.791	0.662	0.180	0.303	0.065	0.087	0.213	1.04	1.72	1.83
Maximum	0.108	0.248	1.56	1.71	1.05	1.43	0.254	0.916	0.576	2.02	2.19	2.43
Nap	10	20	24	8	16	21	6	7	30	31	9	13
Óra:Percc	0:45	16:15	0:15	16:00	2:15	16:15	11:45	4:45	14:00	13:45	12:15	12:15
Kq l/skm2	0.119	0.125	0.232	0.218	0.195	0.308	0.045	0.093	0.125	1.10	1.83	1.79
Kq -"-	0.175	0.229	2.24	1.87	0.509	0.857	0.184	0.246	0.603	2.94	4.87	5.18
Nq -"-	0.306	0.702	4.41	4.84	2.97	4.05	0.719	2.59	1.63	5.72	6.20	6.88
Ief. mm	0.469	0.556	6.00	4.86	1.36	2.23	0.493	0.658	1.56	7.92	12.6	13.8
Vh M(m3)	0.166	0.197	2.12	1.72	0.482	0.787	0.174	0.233	0.551	2.80	4.46	4.88
rVh M(m3)	0.166	0.362	2.48	4.20	4.68	5.47	5.64	5.87	6.42	9.22	13.7	18.6

Az egész időszakra vonatkozó

minimum 0.016

2010-Júl-15 16:15

átlag 0.589

maximum 2.43

2010-Dec-13 12:15

Kq 0.045

l/skm2

Kq 1.67

l/skm2

Nq 6.88

l/skm2

rIef 52.5

mm

rVh 18.6

M(m3)

számított (feldolgozottból)

VÍZHOZAM

2010 Jan-2010 Dec

Adatok minősítő kód nélkül
/ interpoláció nélkül /
Állomás kód: 142098
Állomás neve: Csákvár
Vízfolyás: Császárvíz

[m3/sec]
Készítés dátuma
2011-Már-10 11:22

Időpont: 7:00 + 60 perc
Vízgyűjtő terület: 44.8 km2
Távolság a torkolattól: 25.7 fm
Nullpont 133.57 mBf

Nap	2010 Jan	2010 Feb	2010 Már	2010 Ápr	2010 Máj	2010 Jún	2010 Júl	2010 Aug	2010 Sze	2010 Okt	2010 Nov	2010 Dec
1	0.028	0.018	0.104	0.028	0.036	0.126	0.036	0.016	0.043	0.043	0.036	0.138
2	0.032	0.016	0.092	0.043	0.024	0.200	0.050	0.011	0.081	0.043	0.032	0.126
3	0.028	0.016	0.063	0.028	0.020	0.138	0.032	0.018	0.056	0.056	0.032	0.126
4	0.032	0.018	0.070	0.032	0.024	0.188	0.050	0.011	0.036	0.050	0.028	0.126
5	0.028	0.020	0.050	0.028	0.018	0.138	0.032	0.007	0.028	0.043	0.028	0.104
6	0.028	0.020	0.036	0.032	0.016	0.104	0.032	0.013	0.024	0.081	0.032	0.092
7	0.028	0.020	0.056	0.032	0.013	0.081	0.016	0.056	0.024	0.092	0.032	0.092
8	0.024	0.020	0.056	0.028	0.056	0.063	0.016	0.036	0.063	0.081	0.032	0.115
9	0.050	0.020	0.050	0.024	0.050	0.056	0.020	0.020	0.032	0.070	0.036	0.188
10	0.126	0.020	0.056	0.024	0.024	0.056	0.018	0.013	0.024	0.056	0.056	0.175
11	0.081	0.024	0.043	0.050	0.020	0.070	0.018	0.020	0.024	0.050	0.063	0.126
12	0.063	0.024	0.056	0.032	0.024	0.050	0.016	0.013	0.056	0.050	0.056	0.115
13	0.056	0.020	0.050	0.036	0.028	0.043	0.016	0.011	0.056	0.043	0.050	0.163
14	0.043	0.018	0.050	0.070	0.063	0.036	0.013	0.011	0.036	0.043	0.070	0.126
15	0.063	0.016	0.050	0.115	0.043	0.032	0.011	0.009	0.028	0.043	0.063	0.104
16	0.050	0.016	0.081	0.163	0.238	0.032	0.024	0.056	0.032	0.056	0.050	0.092
17	0.043	0.018	0.050	0.070	0.175	0.081	0.011	0.081	0.032	0.036	0.043	0.092
18	0.036	0.028	0.056	0.070	0.213	0.050	0.013	0.050	0.070	0.032	0.043	0.081
19	0.036	0.050	0.032	0.056	0.200	0.163	0.009	0.063	0.092	0.036	0.036	0.081
20	0.050	0.092	0.032	0.043	0.138	0.104	0.007	0.032	0.070	0.024	0.036	0.081
21	0.036	0.151	0.032	0.043	0.104	0.081	0.007	0.020	0.063	0.024	0.050	0.070
22	0.032	0.115	0.032	0.036	0.092	0.200	0.009	0.018	0.081	0.024	0.036	0.070
23	0.032	0.092	0.032	0.036	0.070	0.151	0.009	0.016	0.070	0.024	0.138	0.081
24	0.028	0.081	0.036	0.050	0.036	0.104	0.007	0.016	0.056	0.028	0.092	0.104
25	0.024	0.081	0.032	0.032	0.043	0.081	0.011	0.013	0.056	0.063	0.070	0.175
26	0.028	0.070	0.032	0.016	0.063	0.070	0.007	0.011	0.043	0.036	0.063	0.163
27	0.024	0.151	0.028	0.036	0.056	0.070	0.011	0.011	0.063	0.024	0.070	0.126
28	0.024	0.126	0.028	0.016	0.081	0.070	0.050	0.011	0.104	0.024	0.126	0.115
29	0.024		0.024	0.013	0.081	0.056	0.020	0.011	0.063	0.024	0.200	0.092
30	0.020		0.028	0.050	0.056	0.050	0.016	0.009	0.050	0.024	0.188	0.092
31	0.024		0.032		0.163		0.016	0.011		0.056		0.081
Minimum	0.018	0.016	0.024	0.013	0.011	0.032	0.006	0.007	0.020	0.020	0.028	0.070
Nap	31	1	5	28	7	15	19	2	6	19	4	20
Óra:Perc	22:15	22:00	17:00	19:00	13:45	5:15	23:30	18:15	6:15	22:00	3:15	12:00
Átlag	0.041	0.051	0.049	0.049	0.080	0.097	0.020	0.023	0.055	0.047	0.065	0.115
Maximum	0.138	0.188	0.175	0.213	0.275	0.300	0.126	0.138	0.175	0.151	0.275	0.200
Nap	10	28	2	15	16	1	28	16	22	6	29	9
Óra:Perc	9:15	12:15	11:15	20:00	3:45	23:15	20:30	15:30	12:30	12:45	12:00	12:00
Kq l/skm2	0.402	0.357	0.536	0.290	0.246	0.714	0.134	0.156	0.446	0.446	0.625	1.56
Kcq -"-	0.915	1.14	1.09	1.09	1.79	2.17	0.446	0.513	1.23	1.05	1.45	2.57
Nq -"-	3.08	4.20	3.91	4.75	6.14	6.70	2.81	3.08	3.91	3.37	6.14	4.46
Lef. mm	2.43	2.74	2.90	2.81	4.79	5.60	1.20	1.40	3.16	2.80	3.74	6.82
Vh M(m3)	0.109	0.123	0.130	0.126	0.215	0.251	0.054	0.063	0.142	0.126	0.167	0.306
rvh M(m3)	0.109	0.232	0.362	0.487	0.702	0.953	1.01	1.07	1.21	1.34	1.50	1.81

Az egész időszakra vonatkozó

minimum 0.006 2010-Júl-19 23:30
 átlag 0.057
 maximum 0.300 2010-Jún-01 23:15
 Kq 0.134 l/skm2
 Kcq 1.27 l/skm2
 Nq 6.70 l/skm2
 rLef 40.4 mm
 rvh 1.81 M(m3)

számított (feldolgozottból)

VÍZHEZM

2010 Jan-2010 Dec

Adatok minősítő kóddal

/ interpolációval /

Állomás kód: 142026

Állomás neve: Zámoly

Vízfolyás: Burján árok

[m3/sec]

Készítés dátuma

2011-Máj-10 14:16

Időpont: 7:00 + 60 perc

Vízgyűjtő terület: 135.0 km2

Távolság a torkolattól: 2.7 fkm

Nullpont 100.00 mBf

Nap	2010 Jan	2010 Feb	2010 Már	2010 Ápr	2010 Máj	2010 Jún	2010 Júl	2010 Aug	2010 Sze	2010 Okt	2010 Nov	2010 Dec
1	0.255	0.171J	0.125J	0.040J	0.035	0.106J	0.030J	0.019	0.030	0.100B	0.045	0.690
2	0.278	0.063J	0.211J	0.045J	0.030	0.774J	0.030J	0.016	0.026	0.087B	0.045	0.498
3	0.255	0.063J	0.171J	0.045J	0.030	0.862J	0.030J	0.016	0.045	0.070B	0.045	0.498
4	0.255B	0.063J	0.148J	0.045J	0.030	0.950J	0.022J	0.019	0.171	0.057B	0.045	0.530
5	0.255B	0.063J	0.115J	0.045J	0.030	0.530J	0.019J	0.016	0.106	0.051	0.045	0.402
6	0.255B	0.063J	0.096J	0.057J	0.040	0.301J	0.019J	0.016	0.077	0.096	0.045	0.301 P
7	0.255	0.070J	0.077J	0.051J	0.035	0.211J	0.019J	0.022	0.026	0.136	0.045	0.301
8	0.343	0.106J	0.070J	0.051J	0.035	0.159	0.019J	0.022	0.063	0.159	0.045	0.570
9	0.466	0.087J	0.063J	0.045J	0.035	0.125	0.022J	0.019	0.057	0.171	0.057	0.730
10	0.650	0.087J	0.057J	0.045J	0.030	0.070	0.022J	0.022	0.051	0.125	0.197	0.610
11	0.211	0.087J	0.057J	0.045J	0.030	0.057	0.022J	0.019	0.030	0.106	0.182	0.402
12	0.136	0.087J	0.077J	0.051J	0.030	0.035	0.022J	0.019	0.077	0.087	0.240	0.347
13	0.118	0.730J	0.077J	0.466J	0.030	0.030	0.022	0.016	0.070	0.040	0.211	0.434
14	0.096B	1.39J	0.070J	2.36J	0.045	0.030	0.022	0.022	0.063	0.063	0.171	0.347
15	0.089B	2.58JA	0.057J	0.402J	0.040	0.070	0.022	0.019	0.063	0.057	0.148	0.278
16	0.077J	2.36JA	0.051J	0.530	2.58	0.026	0.022	0.019	0.059	0.057	0.125	0.115
17	0.077J	1.79JA	0.051J	0.324	3.90	0.035	0.019	0.026	0.063	0.051	0.051	0.211
18	0.070J	1.48J	0.045J	0.255	1.87	0.035	0.019	0.022	0.115	0.051	0.077	0.171
19	0.070J	1.17J	0.040J	0.240	1.35J	0.197	0.026	0.022	0.159	0.057	0.077	0.171
20	0.077J	2.49J	0.040J	0.197	0.730J	0.182	0.026	0.019	0.240	0.057	0.077	0.159 P
21	0.087J	0.301J	0.040J	0.136	0.402	0.240	0.026J	0.030B	0.226B	0.077	0.087	0.136
22	0.087J	0.171J	0.040J	0.096	0.255	0.402	0.026	0.026B	0.215B	0.063	0.077	0.136
23	0.096J	0.148J	0.045J	0.077	0.171	0.370	0.026	0.023B	0.211B	0.057	0.347	0.159
24	0.096J	0.125J	0.045J	0.070	0.136	0.240	0.022	0.019B	0.211B	0.035	0.182	0.370
25	0.096J	0.106J	0.045J	0.063	0.096	0.182J	0.019	0.019B	0.278B	0.035	0.226	0.530
26	0.106J	0.096J	0.045J	0.057	0.115	0.148J	0.019	0.013	0.301B	0.035	0.197	0.466
27	0.106JA	1.08J	0.045J	0.045	0.136J	0.070J	0.019	0.013	0.170B	0.040	0.197	0.347 P
28	0.096JA	0.171J	0.040J	0.045	0.255J	0.087J	0.019	0.013	0.148B	0.063	0.347	0.240 P
29	0.087JA		0.040J	0.040	0.136J	0.087J	0.016	0.016	0.138B	0.057	2.09	0.182 P
30	0.077JA		0.040J	0.040	0.115J	0.035J	0.019	0.016	0.115B	0.051	0.994	0.148 P
31	0.070J		0.040J		0.115J		0.019	0.016		0.051		0.136 P
Minimum	0.070	0.063	0.040	0.035	0.030	0.026	0.016	0.013	0.026	0.035	0.045	0.115
Nap	17	2	18	30	2	13	28	25	1	24	1	15
Óra:Perc	8:15	2:30	10:15	15:30	3:30	17:45	12:00	16:30	16:15	0:30	7:00	20:45
Átlag	0.165	0.599	0.070	0.159	0.407	0.224	0.022	0.021	0.122	0.074	0.200	0.348
Maximum	0.650	2.89	0.226	2.53	3.90	1.21	0.051	0.171	0.301	0.197	2.14	0.818
Nap	10	14	2	14	17	4	2	16	26	8	29	8
Óra:Perc	4:30	13:30	18:45	5:45	4:45	8:00	18:00	16:15	7:00	19:00	5:15	17:45
Kq l/skm2	0.519	0.467	0.296	0.259	0.222	0.193	0.119	0.096	0.193	0.259	0.333	0.852
Kcq -"-	1.22	4.44	0.519	1.18	3.02	1.66	0.163	0.156	0.904	0.548	1.48	2.58
Nq -"-	4.82	21.4	1.67	18.7	28.9	8.96	0.378	1.27	2.23	1.46	15.9	6.06
Ief. mm	3.27	10.7	1.39	3.06	8.07	4.31	0.440	0.418	2.35	1.46	3.84	6.80
Vh M(m3)	0.441	1.45	0.188	0.413	1.09	0.581	0.059	0.056	0.317	0.197	0.518	0.918
rvh M(m3)	0.441	1.89	2.08	2.49	3.58	4.16	4.22	4.28	4.60	4.79	5.31	6.23

Az egész időszakra vonatkozó

minimum	0.013	2010-Aug-25 16:30
átlag	0.198	
maximum	3.90	2010-Máj-17 04:45
Kq	0.096	l/skm2
Kcq	1.47	l/skm2
Nq	28.9	l/skm2
riIef	46.1	mm
rvh	6.23	M(m3)

számított (feldolgozottból)

VÍZHEZEM

2010 Jan-2010 Dec

Adatok minősítő kóddal

/ interpolációval /

Állomás kód: 142421

Állomás neve: Pátka

Vízfolyás: Rovákja patak

[m³/sec]

Készítés dátuma

2011-Máj-06 15:41

Időpont: 7:00 + 60 perc

Vízgyűjtő terület: 73.9 km²

Távolság a torkolattól: 1.5 km

Nullpont 122.78 mBf

Nap	2010 Jan	2010 Feb	2010 Már	2010 Ápr	2010 Máj	2010 Jún	2010 Júl	2010 Aug	2010 Sze	2010 Okt	2010 Nov	2010 Dec
1	0.088	0.060J	0.230	0.078J	0.060J	0.215J	0.120J	0.052	0.060	0.215J	0.120J	0.532
2	0.088	0.060J	0.200B	0.078J	0.052J	0.660J	0.088J	0.045	0.060	0.172J	0.109J	0.452
3	0.078	0.060J	0.179B	0.078J	0.052J	0.628J	0.078J	0.038	0.060	0.146J	0.109J	0.468
4	0.069	0.052J	0.159B	0.069J	0.060J	0.436J	0.069J	0.038	0.060	0.146J	0.109J	0.484
5	0.069	0.060J	0.146	0.069J	0.052J	0.404J	0.060J	0.032	0.069	0.120J	0.109J	0.436
6	0.069	0.060J	0.133B	0.098J	0.069J	0.292J	0.052J	0.032	0.060	0.172	0.109J	0.436
7	0.069	0.069J	0.120B	0.098J	0.060J	0.215J	0.052J	0.452	0.052	0.292	0.109J	0.436
8	0.069	0.069J	0.111B	0.078J	0.060J	0.172	0.052J	0.340	0.060	0.276J	0.133J	0.436J
9	0.088	0.060J	0.109B	0.088J	0.060J	0.159	0.045J	0.215	0.069	0.200J	0.133J	0.468J
10	0.146	0.069J	0.109B	0.078J	0.060J	0.146	0.045J	0.133	0.069	0.172J	0.146J	0.026J
11	0.200	0.078J	0.109B	0.088J	0.060	0.109	0.026J	0.088	0.088	0.146J	0.159	0.120
12	0.185J	0.088J	0.117B	0.088J	0.060	0.088	0.038J	0.069	0.185	0.133J	0.159	0.185
13	0.172J	0.088J	0.120B	0.133J	0.078	0.069	0.032	0.060	0.245	0.133J	0.146	0.200
14	0.146J	0.078J	0.120B	0.185J	0.215	0.060	0.032	0.069	0.215	0.120J	0.133	0.026
15	0.120J	0.078J	0.109B	0.292J	0.308	0.052	0.032	0.060	0.159	0.109J	0.133	0.200
16	0.111	0.078B	0.109	0.532	0.724	0.052	0.026	0.052	0.133	0.120J	0.120	0.215
17	0.109J	0.069	0.120B	0.564	1.24	0.109	0.026	0.069	0.159	0.120J	0.120	0.215
18	0.098J	0.078B	0.120J	0.692J	0.948	0.185	0.021	0.069	0.356	0.120J	0.120	0.215
19	0.098J	0.086B	0.109	0.276J	0.596J	0.308	0.021	0.088	0.532	0.120J	0.172	0.200
20	0.098J	0.146B	0.109	0.159J	0.372J	0.740	0.021	0.078J	0.452	0.109J	0.146	0.200
21	0.098J	0.452B	0.109	0.159J	0.230	0.660	0.021	0.069J	0.324	0.109J	0.133	0.185
22	0.098J	0.420	0.098	0.120J	0.230	0.836	0.021	0.060J	0.230	0.109J	0.120	0.185
23	0.098J	0.324B	0.109	0.109J	0.230	0.756J	0.021	0.052J	0.185	0.098J	0.146	0.185
24	0.088J	0.276	0.109	0.109J	0.200	0.452J	0.017	0.045J	0.159	0.098J	0.215	0.185
25	0.088J	0.230B	0.098	0.098J	0.159	0.292J	0.013	0.045J	0.146	0.109J	0.388	0.200
26	0.078J	0.200	0.098J	0.088J	0.185J	0.230J	0.017	0.032	0.146	0.109J	0.404	0.276
27	0.069J	0.292B	0.098J	0.069J	0.159J	0.200J	0.021	0.032	0.245	0.120J	0.260	0.308
28	0.060J	0.260B	0.088J	0.060J	0.172J	0.172J	0.021	0.026	0.404	0.120J	0.245	0.245
29	0.060J		0.088J	0.078J	0.159J	0.146J	0.021	0.038	0.324	0.146J	0.245	0.215
30	0.060J		0.088J	0.060J	0.146J	0.133J	0.026	0.032	0.245	0.146J	0.548	0.215
31	0.078J		0.078J		0.185J		0.045	0.045		0.120J		0.215
Minimum	0.060	0.052	0.069	0.060	0.052	0.052	0.013	0.026	0.052	0.098	0.109	0.021
Nap	27	2	31	28	1	15	24	27	6	23	1	10
Óra:Perc	11:15	8:15	4:00	1:15	20:15	1:00	16:30	16:00	11:30	5:45	15:30	9:00
Átlag	0.097	0.142	0.118	0.160	0.244	0.310	0.037	0.075	0.187	0.142	0.187	0.272
Maximum	0.200	0.452	0.230	0.756	1.46	1.48	0.133	0.468	0.532	0.324	0.596	0.612
Nap	10	21	1	18	16	20	1	7	19	7	29	6
Óra:Perc	14:45	7:00	6:45	0:45	19:00	21:30	13:30	5:45	3:15	19:15	16:00	13:15
Kq l/skm ²	0.812	0.704	0.934	0.812	0.704	0.704	0.176	0.352	0.704	1.33	1.48	0.284
Kcq -"-	1.31	1.92	1.60	2.17	3.30	4.20	0.501	1.02	2.53	1.92	2.53	3.68
Nq -"-	2.71	6.12	3.11	10.2	19.8	20.0	1.80	6.33	7.20	4.38	8.07	8.28
Lef. mm	3.52	4.64	4.29	5.62	8.84	10.9	1.35	2.72	6.56	5.14	6.55	9.63
Vh M(m ³)	0.260	0.343	0.317	0.415	0.653	0.803	0.100	0.201	0.485	0.380	0.484	0.712
rVh M(m ³)	0.260	0.603	0.920	1.34	1.99	2.79	2.89	3.09	3.58	3.96	4.44	5.15

Az egész időszakra vonatkozó

minimum	0.013	2010-Júl-24 16:30
átlag	0.164	
maximum	1.48	2010-Jún-20 21:30
Kq	0.176	l/skm ²
Kcq	2.22	l/skm ²
Nq	20.0	l/skm ²
rLef	69.7	mm
rVh	5.15	M(m ³)

A Velencei-tó vízgyűjtőjén mért vízhozamok 2010-ben

Vízhozammérések			
állomás	dátum	vízállás (cm)	vízhozam (m ³ /s)
Agárdi-árok, Agárd	03.02.	-	0,015
	06.01.	-	0,082
	10.13.	-	0,030
Bella-patak, Pákozd	03.02.	-	0,018
	06.01.	-	0,110
	10.13.	-	0,026
Burján-víz, Zámoly	03.18.	14	0,050
	04.15.	39	0,320
	05.18.	83	2,190
	05.20.	46	0,604
	05.26.	30	0,166
	06.07.	31	0,201
	07.12.	10	0,025
	08.10.	10	0,020
	09.13.	19	0,078
	10.05.	16	0,050
	11.10.	30	0,167
Császár-víz, Csalapuszta	03.18.	-	1,300
	03.25.	-	1,690
	03.31.	-	1,590
Császár-víz, Csalapuszta, gázló alatt	03.18.	-	1,340
	03.31.	-	1,570
Császár-víz, Csákvár	02.15.	15	0,026
	03.18.	23	0,050
	05.20.	32	0,159
	05.26.	26	0,072
	11.16.	21	0,040
Császár-víz, Dinnyési IN duzzasztó	03.18.	96	1,080
	03.31.	110	1,540
	10.13.	92	0,744
Császár-víz, Kisfalud	01.12.	18	0,087
	01.19.	15	0,058
	02.08.	14	0,049
	03.08.	18	0,083
	03.18.	67	1,140
	03.25.	75	1,500
	03.31.	74	1,480
	04.19.	21	0,115
	05.10.	16	0,071
	07.12.	20	0,064
	08.03.	16	0,050
	08.09.	23	0,093
	09.13.	36	0,158
	10.05.	60	0,384
	10.07.	71	0,764
	10.25.	81	1,370
	11.04.	96	2,170
	11.08.	95	2,150
	12.13.	97	2,350

Vízhozammérések			
állomás	dátum	vízállás (cm)	vízhozam (m ³ /s)
Császár-víz, Kőrakáspusztá	03.18.	41	1,200
	03.25.	52	1,710
	04.15.	14	0,147
	06.07.	12	0,089
	07.12.	9	0,071
	08.10.	10	0,082
	09.13.	14	0,126
	10.05.	25	0,413
	10.07.	34	0,724
	10.08.	35	0,809
	10.11.	34	0,704
	10.11.	34	0,689
	10.25.	48	1,460
	11.04.	67	2,180
	11.19.	23	0,429
	12.13.	71	2,570
Császár-víz, Kisfalud, M7	03.18.	-	1,210
	03.31.	-	1,580
Császár-víz, Kisfalud, lőtér	03.18.	-	1,340
	03.31.	-	1,680
Császár-víz, Zámoly-tározó alvíz	02.23.	45	2,310
	02.24.	19	1,300
	03.01.	20	1,110
	03.18.	8	0,297
	06.07.	42	0,671
	06.08.	61	0,996
	06.09.	75	1,210
	06.09.	31	0,282
	06.10.	86	1,610
	10.19.	96	0,846
	10.25.	100	1,360
	11.04.	95	1,370
	11.16.	52	0,495
	11.19.	29	0,139
	11.25.	66	1,060
	12.02.	95	1,690
Csontréti-patak, Velence	03.02.	11	0,013
	06.01.	27	0,091
	10.13.	10	0,012
Dinnyés-Kajtori-csatorna, Dinnyés	05.17.	169	1,497
	05.18.	170	1,398
	05.20.	167	1,793
	05.21.	158	3,167
	05.24.	158	2,839
	05.25.	154	2,685
	05.26.	153	3,398
	05.28.	152	3,418
	05.31.	150	3,254
	06.03.	156	2,980

Vízhozammérések			
állomás	dátum	vízállás (cm)	vízhozam (m ³ /s)
Dinnyés-Kajtori-csatorna, Dinnyés	06.22.	167	1,095
	06.28.	165	1,165
	09.17.	163	2,175
	09.20.	165	2,680
	09.21.	161	3,686
	09.24.	155	3,562
	09.28.	152	3,173
	10.01.	150	2,979
	10.05.	150	2,864
	10.07.	145	3,925
	10.11.	145	3,339
	10.13.	142	3,687
	10.19.	138	2,730
	10.25.	135	2,782
	11.04.	131	2,929
	11.19.	148	2,966
	11.25.	137	3,482
	12.02.	140	3,883
	12.13.	144	3,232
Dinnyési-tápcsatorna, Dinnyési duzzasztó	03.18.	97	0,023
Gárdonyi-víz, Gárdony	03.02.	11	0,027
	05.05.	8	0,013
	06.01.	19	0,065
	07.06.	7	0,015
	08.23.	11	0,016
	10.13.	10	0,026
Névtelen-árok, Pákozd	06.01.	-	0,188
Rovákja-patak, Pátka	02.15.	16	0,079
	02.23.	33	0,332
	03.18.	19	0,110
	04.15.	39	0,456
	05.10.	15	0,063
	05.18.	70	0,825
	05.20.	33	0,302
	06.07.	26	0,222
	07.12.	11	0,042
	08.10.	19	0,102
	09.13.	29	0,254
	10.05.	20	0,129
	11.10.	22	0,176
Sukorói-ér, Sukoró	06.01.	-	0,147
Vereb-Pázmándi-vízfolyás, Kápolnásnyék	01.19.	33	0,032
	02.23.	43	0,177
	03.08.	36	0,087
	05.17.	87	0,888
	05.18.	72	0,454
	05.26.	53	0,124
	06.01.	57	0,177
	07.06.	32	0,041
	08.09.	27	0,043
	09.20.	51	0,319
	10.13.	31	0,091
	11.08.	28	0,066

A Velencei-tó vízgyűjtője és a mérőhálózat

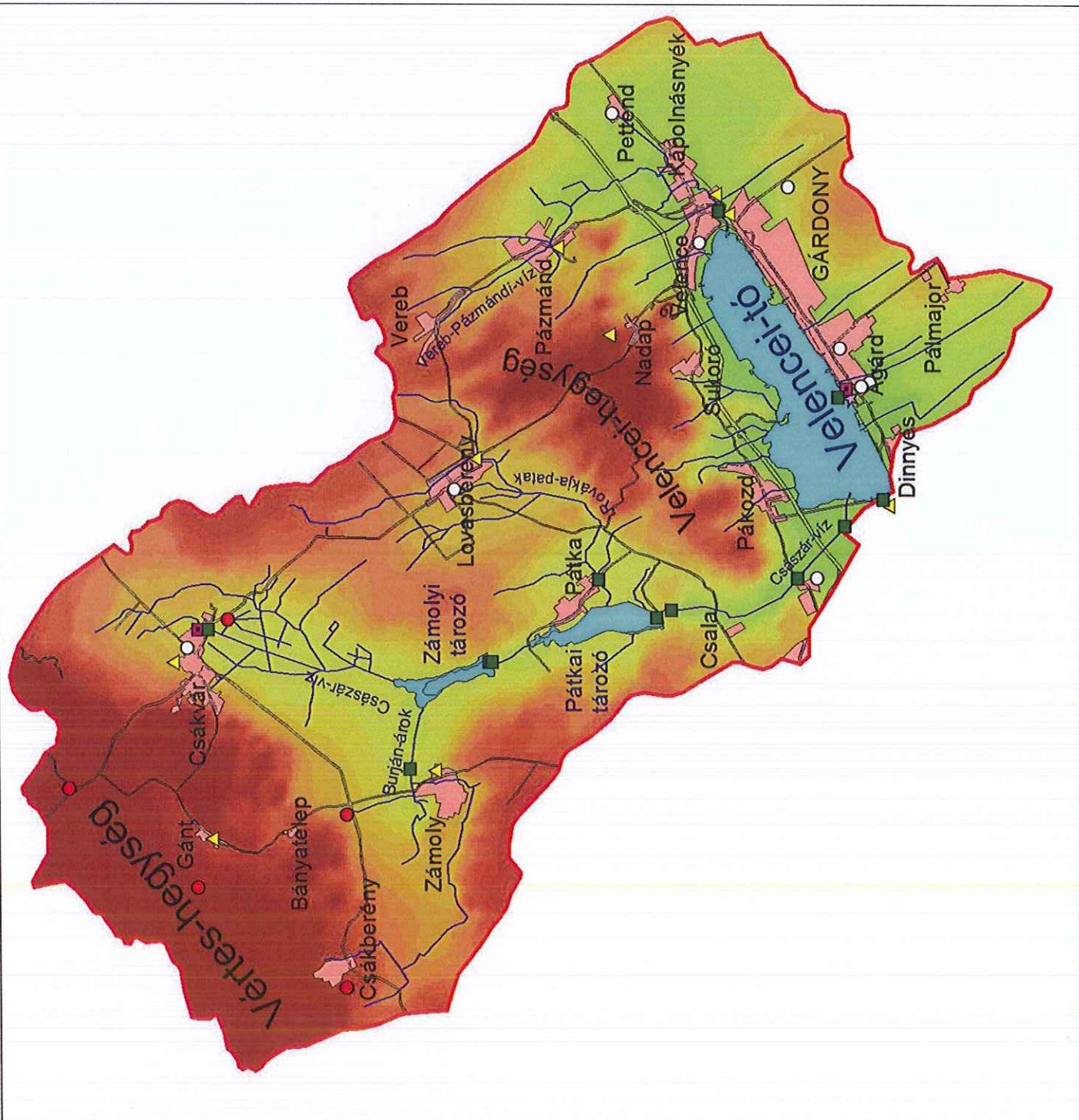


Vízrajzi állomások

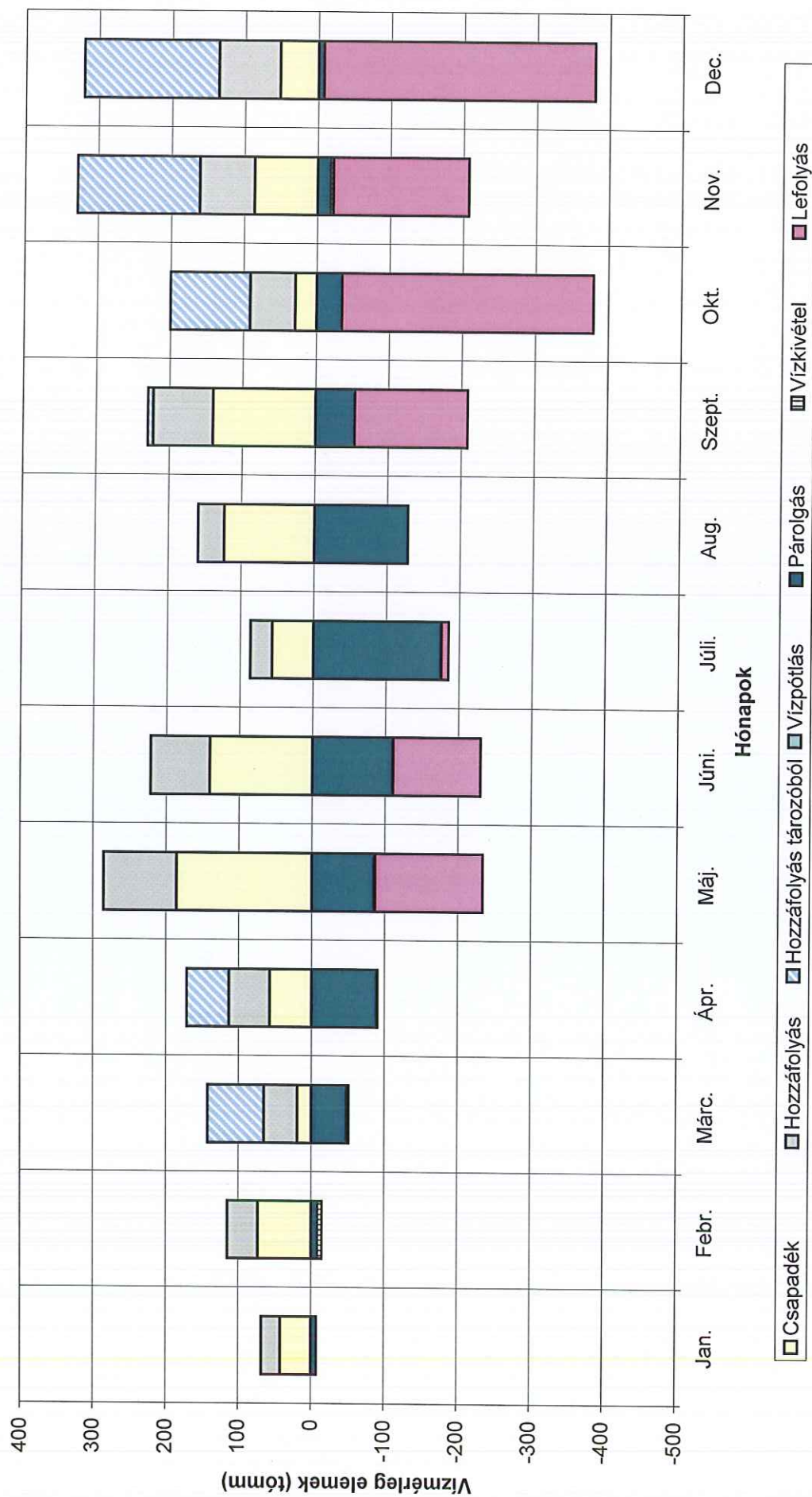
- Felszíni állomás
- Felszínközeli állomás
- Felszínalatti állomás
- ▲ Csapadékmérő
- Hómérő
- ☆ Klímaállomás

2011. júniusi állapot

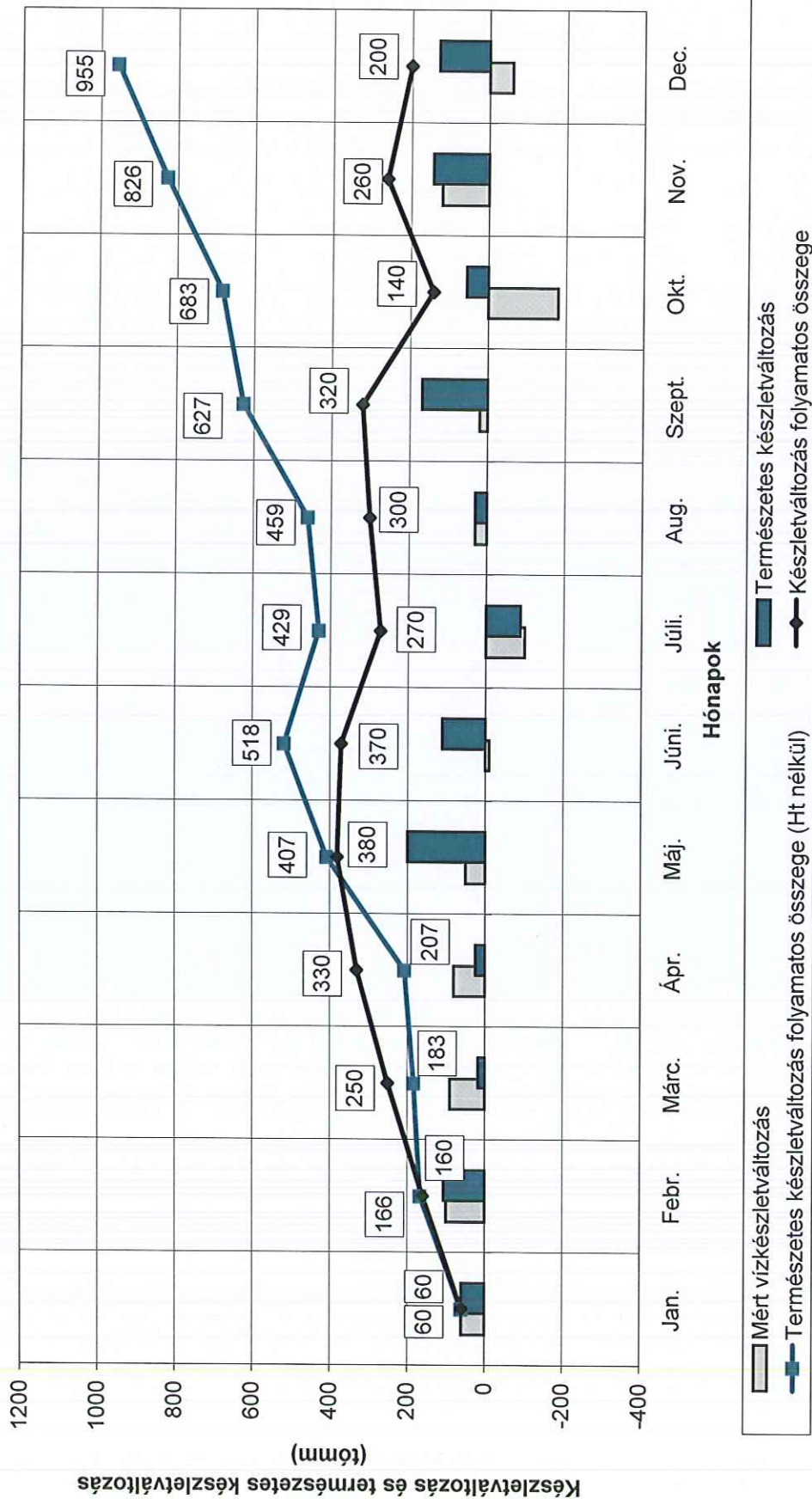
4 0 4 8 kilométer



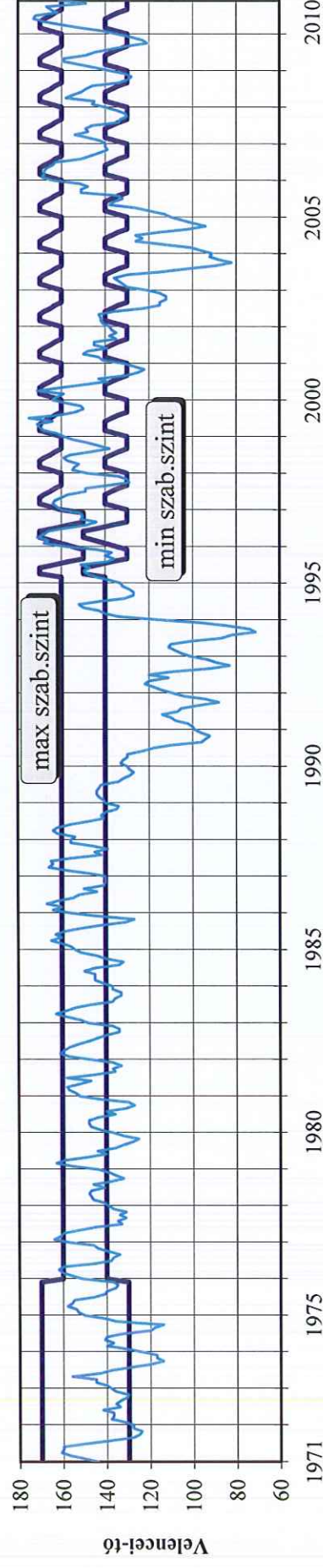
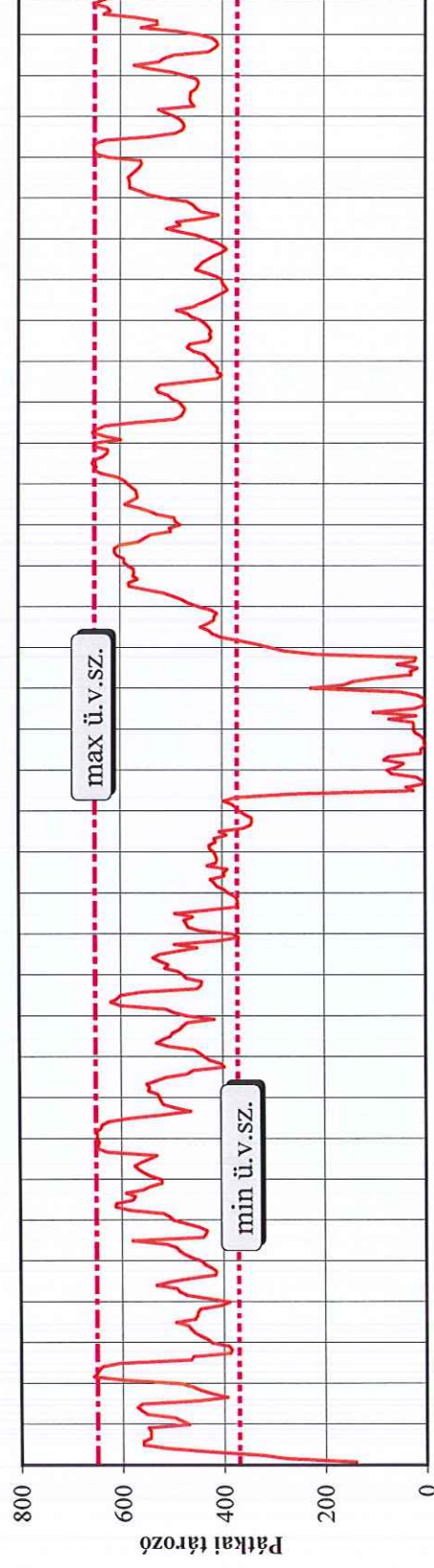
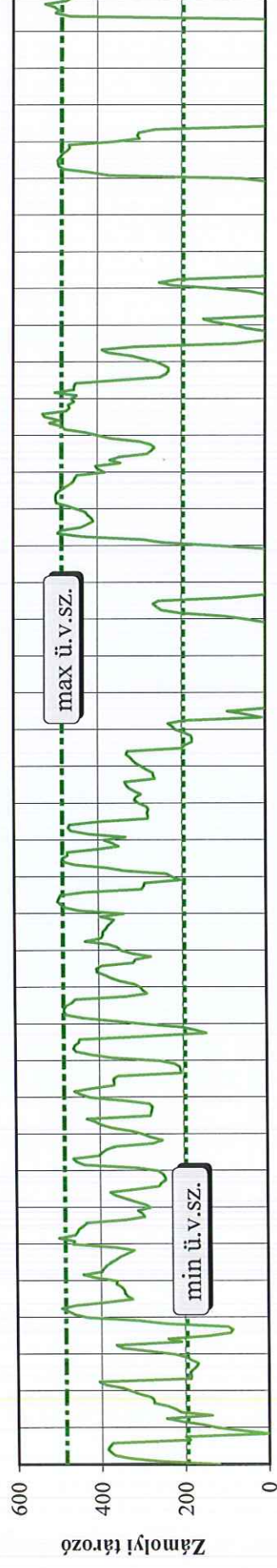
A Velencei-tó 2010. évi vízmérlege



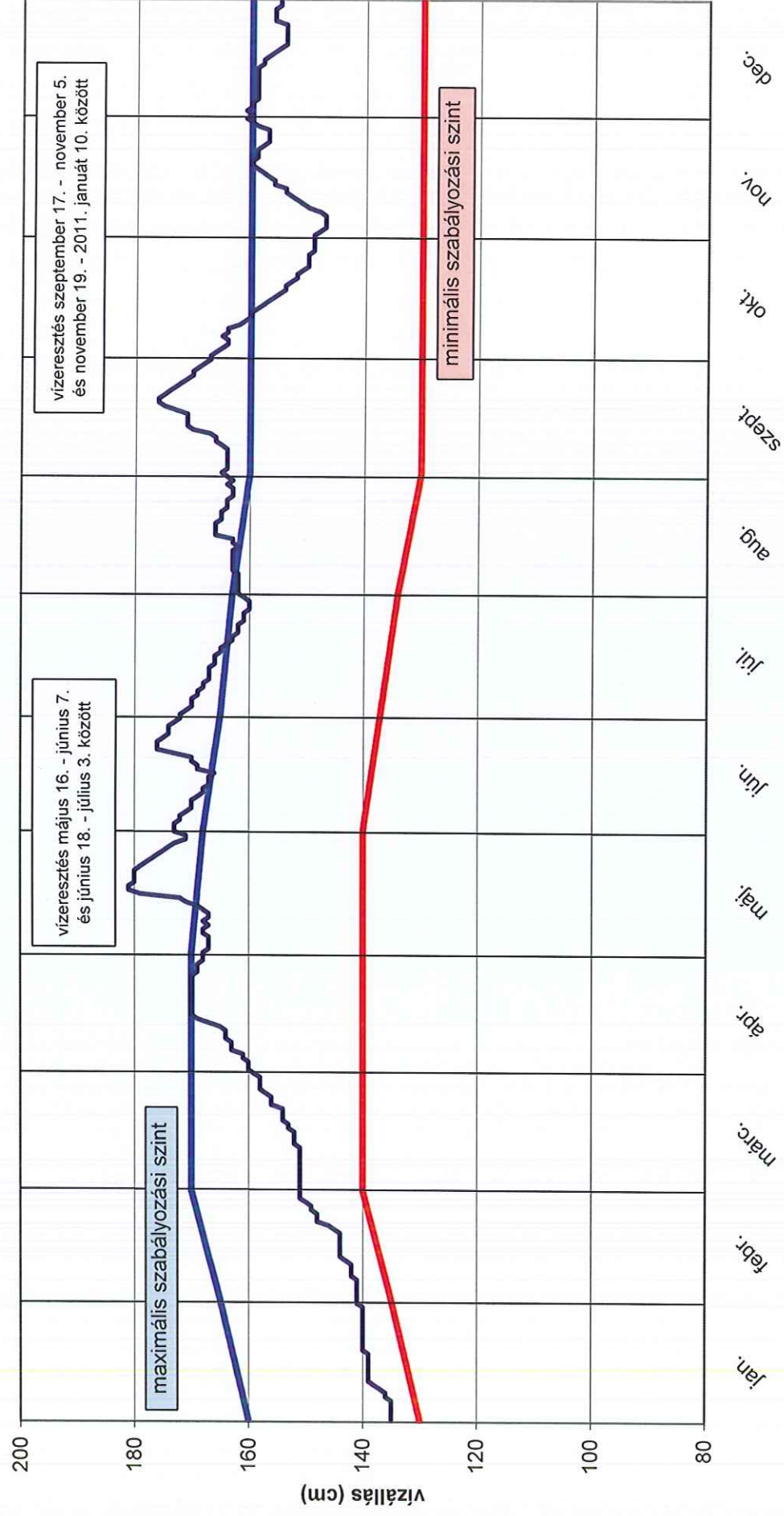
A Velencei-tó 2010. évi készletváltózása

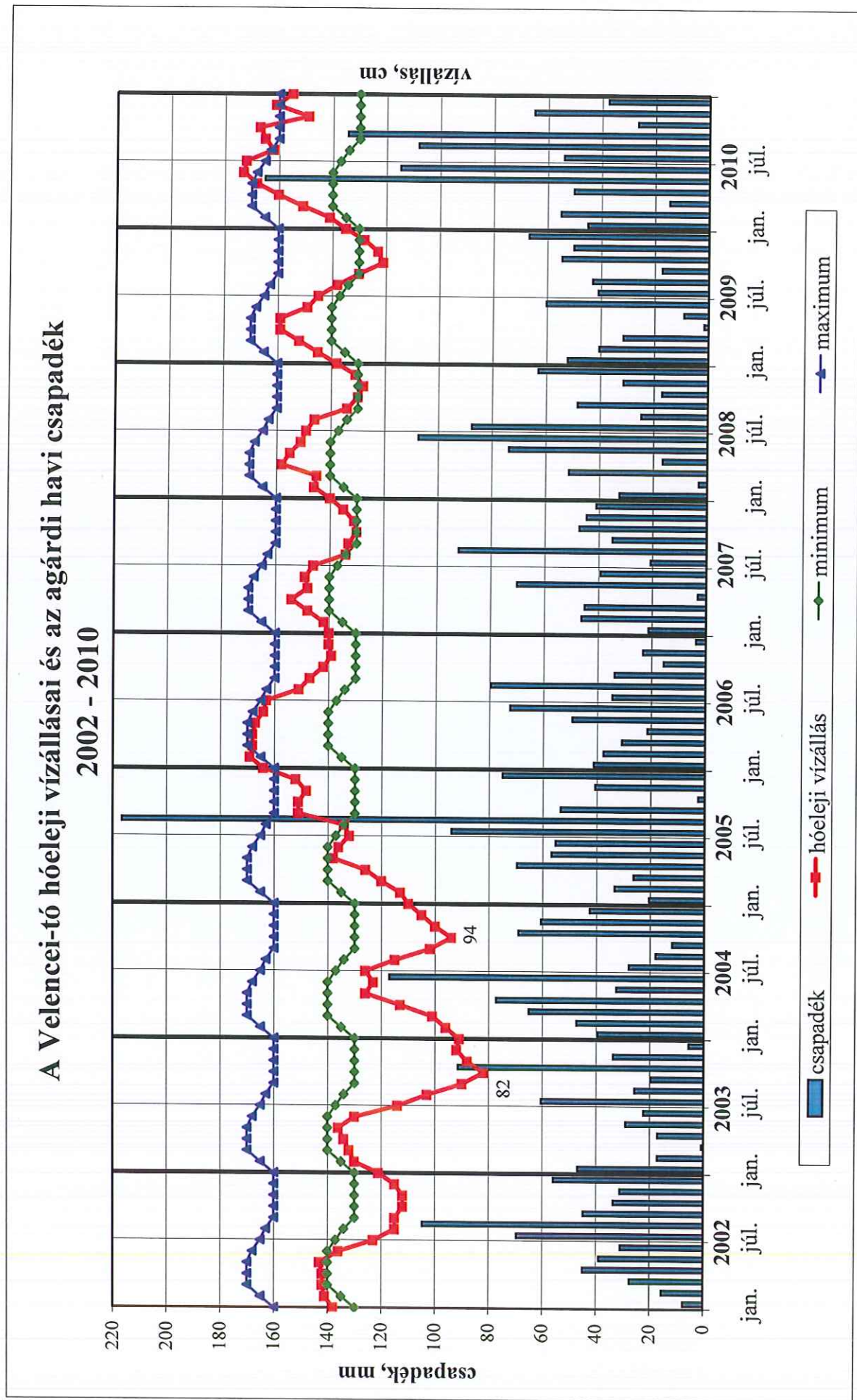


A Velencei-tó és a tározók hóeleji vízállásai (cm)

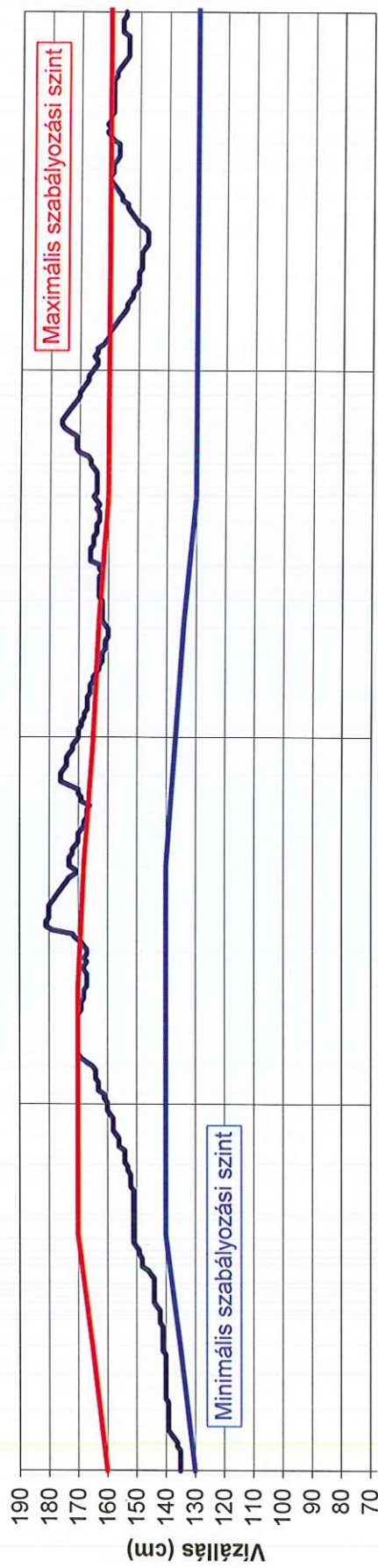


A Velencei-tó napi vízállásai 2010.





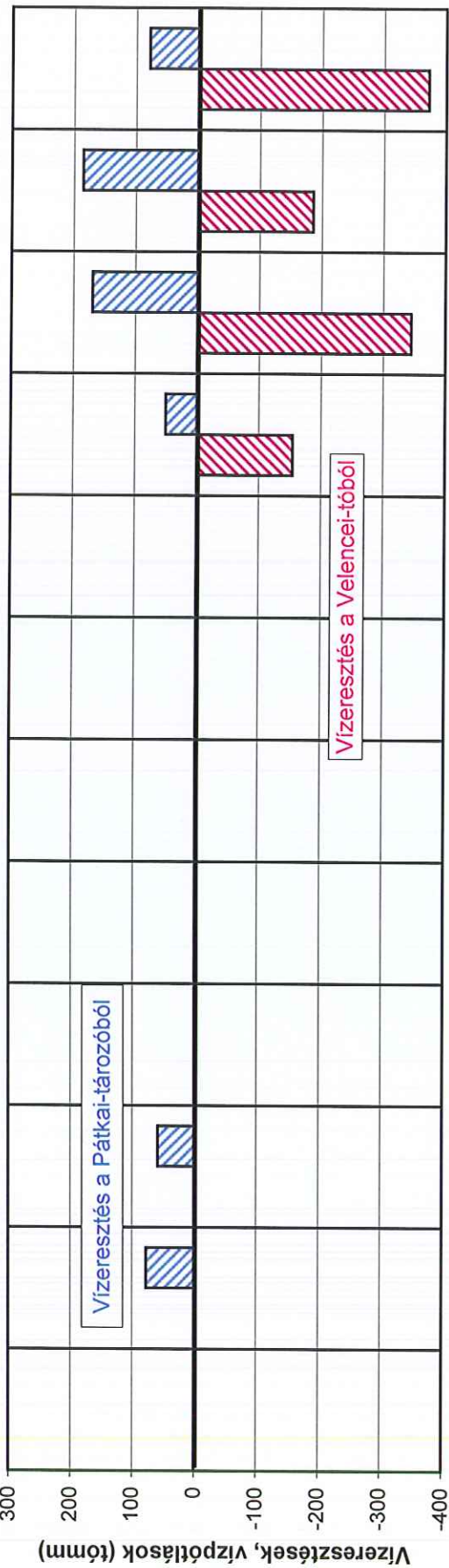
A Velencei-tó napi vízállás menetgörbéje, vízeresztések, vízpótlások 2010



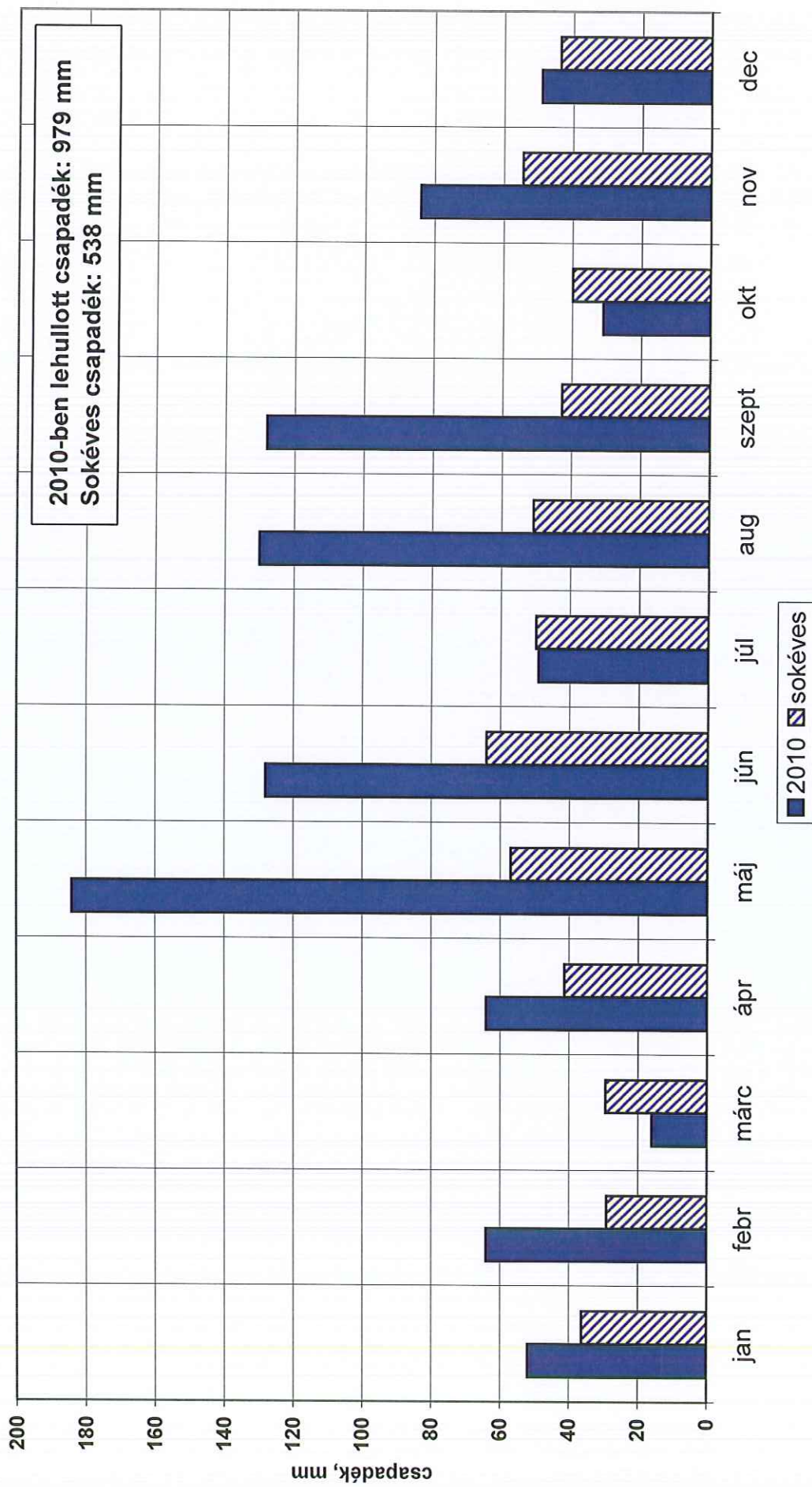
2011.01.01

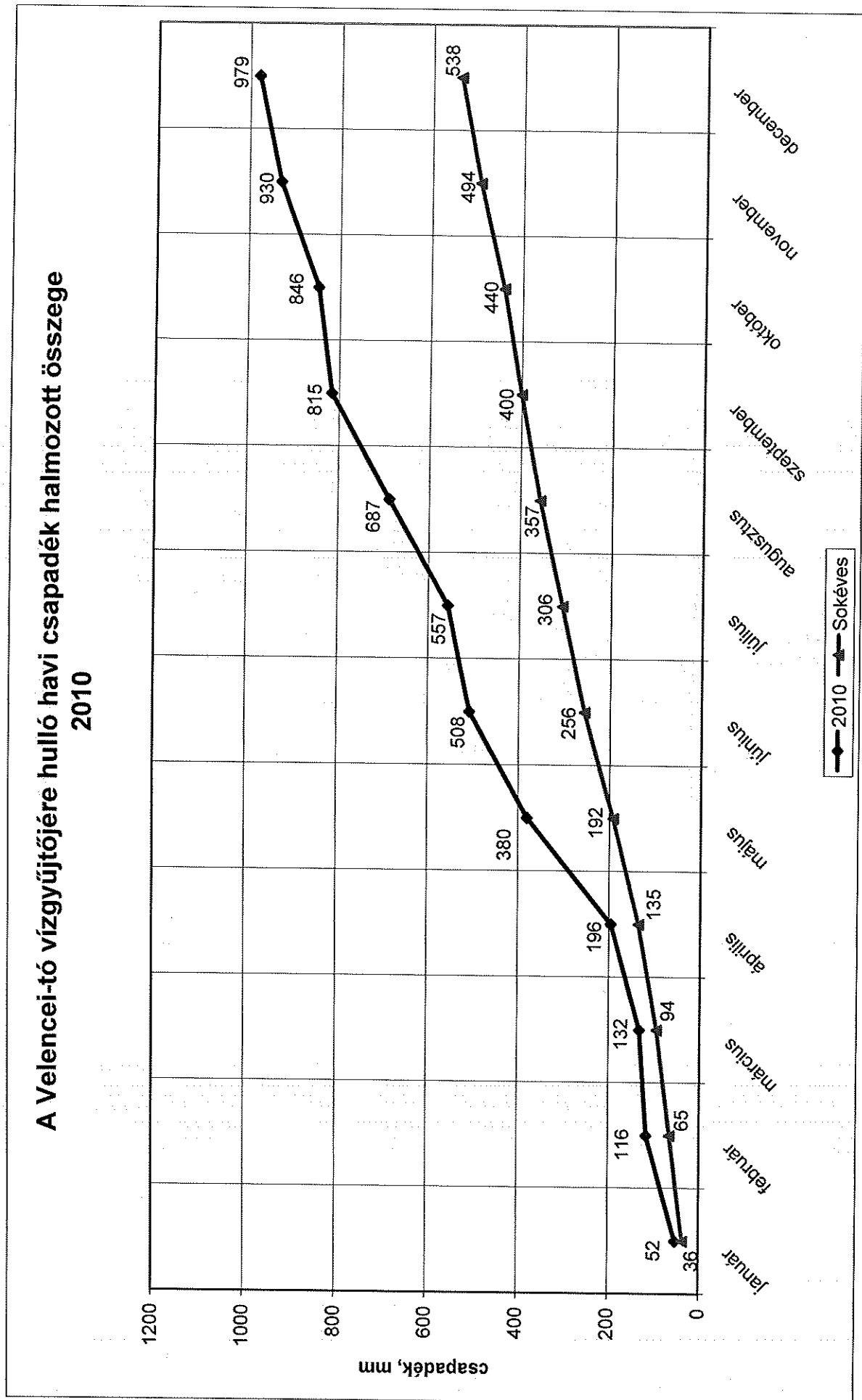
2011.07.01

2010.01.01



A Velencei-tó vízgyűjtőjére hulló havi és sokéves csapadékösszegek





A Velencei-tó jégviszonyai Agárdon 2010

