



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: 38-33/2009.

Előadó: Simonics lászló

Tárgy: A Velencei-tó 2008. évi vízmérlege

Melléklet:

Hiv. szám:

Előadójuk:

Közép-dunántúli Környezetvédelmi,

Természetvédelmi és Vízügyi

Felügyelőség

Csehóné Dr. Szilasi Rita igazgató

részére

Székesfehérvár

Hosszúsátatér 1.

8000

A Közép-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság vízgyűjtő-gazdálkodási osztálya elkészítette a Velencei-tó 2008. évi vízháztartási mérlegét, amelyet mellékelten megküldünk pdf fájlban további szíves felhasználásra.

Székesfehérvár, 2009. május 13.

Kumánovics György

műszaki igazgatóhelyettes

Kapják: KDT KTVF (LN)

Fejér megyei Szakaszmerénökség (LN)

Fejér megyei Szakaszmerénökség, Tófelügyelőség (LN)

B/1 Vízkárelhárítási Osztály (LN)

Balatoni Vízügyi Kirendeltség (LN)

VITUKI Hidrológiai Intézet Budapest, Varga György (LN)

KÖDU KÖVÍZIG

B/2 Előadó (LN)

Irattár + melléklet (papíron)

B/2 Tervtár + melléklet (papíron)

346-0

Közép-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság
vízgyűjtő-gazdálkodási osztály

A Velencei-tó 2008. évi vízmérlege

Székesfehérvár
2009

Bevezetés

A Velencei-tó 2008. 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.

A Velencei-tó vízjárása, hidrológiai viszonyok 2008-ban

Vízjárás

A Velencei-tó vízállása 2008. január 1-jén 140 cm-es szintről indult, ami 10 cm-rel haladta meg a minimális szabályozási szintet (5. ábra). A tó vízállása a kedvezőtlen csapadékviszonyok miatt az év első két hónapjában alig emelkedett. 2008. március 1-jén a Pátkai-tározó zsilipjét megnyitottuk, a vízeresztést a teljes hónap során folytattuk. A tó vízszintje a vízeresztés és az átlagot meghaladó csapadékok hatására 158 cm-ig emelkedett, elérve ezzel éves maximumát (március 29.), ami a maximális szabályozási szinttől 12 cm-el maradt el. Az emelkedő léghőmérsékletek következtében fokozódó párolgás miatt a tó vízszintje kisebb megszakításokkal, fokozatosan csökkenő tendenciát mutatott. A jelentős párolgási veszteség ellenére, a tó vízállása az egész nyári időszakban a szabályozási sávon belül maradt. Ebben kiemelkedő szerepe volt, a sokéves átlagot jelentős mértékben meghaladó június és július havi csapadékösszegeknek. A csapadékszegény és meleg augusztusban azonban a tó vízszintje meredek csökkenésnek indult, ami csak a csapadékosabbra forduló szeptember hónapban lassult le a minimális szabályozási szintet alig meghaladó vízállásokkal. A kedvezőtlen hidrometeorológia körülmények hatására azonban októberben a tó vízállása a minimális szabályozási szint alá csökkent, majd november hónapban a csökkenő tendencia folytatódott, és a tó vízszintje elérte éves minimumát, 127 cm-t, ami a minimális szabályozási szinttől 3 cm-el maradt el (november 20.). Az enyhe és csapadékos decemberben a tó vízállása újra belépett a szabályozási sávba és az év utolsó napjára 138 cm-ig emelkedett.

Összefoglalva elmondhatjuk, hogy a tó vízállását az év nagy részében sikerült a szabályozási sávon belül tartani. Külön ki kell emelni, hogy a tó vízállása a tavaszi vízpótlás és a kedvező csapadékviszonyok hatására az idegenforgalmi szezonban végig a szabályozási tartományban maradt.

Hidrológiai viszonyok

A Velencei-tó vízgyűjtő területére a 2008. évben 597 mm csapadék hullott. Ez az érték 36 mm-el meghaladja az 1961-1990. évek átlagértékét (561 mm). A legtöbb csapadék az év során július hónapban hullott a vízgyűjtőre: a kilenc állomás átlaga 109,7 mm volt. A legkevesebb csapadék február hónapban hullott (3,2 mm).

Az előző évhez hasonlóan a 2008. év téli hónapjainak nagy részében sem alakult ki összefüggő hótakaró a vízgyűjtő területen, csupán egy-egy napra jelent meg jelentéktelen hófolt, hólepel. Összefüggő hótakaró csak 2008. január 1–13. között borította a területet.

A hótakarós napok száma a 2008. évben 13 volt, a legnagyobb hóvastagságot január 2-án mérték, 10 cm-t. A hóhelyzet értékelésénél az agárdi állomás adatait vettük figyelembe.

A Velencei-tavat 2007. december 20. óta borító összefüggő álló jég 2008. január 20-án indult meg, majd rövid idő alatt teljesen elolvadt. Februárban két napig újra megjelent állójég a tavon, de vastagsága nem volt mérhető.

Az év utolsó hónapjában, december 29-től borította ismét vékony, de összefüggő állójég a tavat. A 2008. évi maximális jégvastagság 15 cm volt (január 8.).

A jégviszonyok jellemzésénél az agárdi állomás adataival dolgoztunk, a részletes adatokról a 7. ábra tájékoztat.

A 2008. évben a havi közepes léghőmérsékletek – július és szeptember hónap kivételével — meghaladták a sokéves havi átlagokat. Az év hőmérsékleti minimuma $-11,7\text{ °C}$ (január 5.), maximuma $35,7\text{ °C}$ (augusztus 15.) volt. A nyári idény valamennyi hónapjában előfordultak 30 °C feletti napi maximumhőmérséklettel jellemezhető napok (hőségnapok). Szeptember hónapban is többször mértek 30 °C feletti léghőmérséklet értékeket.

A Velencei-tó vizének havi középhőmérséklete a sokéves átlagokat rendre meghaladta. A fürdőzési szezonra kedvezően hatottak a léghőmérsékleti viszonyok hatására kialakult magas víz hőmérséklet értékek. A legmagasabb havi közepes víz hőmérséklet augusztusban alakult ki, az évi maximális víz hőmérsékletet június 24-én észlelték ($26,8\text{ °C}$). A hőmérsékleti viszonyok elemzésénél az agárdi szinoptikai állomás adatait használtuk fel.

Vízgazdálkodási tevékenység

A *Velencei-tóból* a 2008. évben nem eresztettünk vizet.

A *Zámolyi-tározó* 2007. június 1. óta átfolyásos üzemben működik.

A *Pátkai-tározó* vízeresztését 2008. március 1-jén, 525 cm-es vízállás mellett kezdtük meg. A vízeresztés a 2008. március 31-i teljes zsilipzárásig tartott. Ekkorra a tározó vízszintje 455 cm-re apadt, ami 85 cm-rel magasabb, mint a minimális üzemvízszint. A vízeresztés ideje alatt 2708480 m^3 , azaz 112 Velencei-tómm vízmennyiséget engedünk le a tározóból.

Az eresztési időszakokról és a leeresztett vízmennyiségekről az 1. táblázat tájékoztat.

A 2008. évi vízkivételek a Császárvíz-ből kiágazó tápcsatornán keresztül valósultak meg, de a vízmérlegben a teljes mennyiséget a Velencei-tó kiadási oldalán szerepeltetjük.

A 2008. január 25. és december 29. közötti időszakban összesen 423000 m^3 (17 tómm) vízkivétel történt. A szakaszosan kiadott vízmennyiség a *Dinnyési Ivadé knevelő Tógazdaság* részére ment, a Császárvíz-ből kiágazó tápcsatornán keresztül. A vízkivételi időszakokról és vízmennyiségekről a 6. táblázat tájékoztat részletesen.

A 2008. 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 2008. 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 2008. évre elfogadott vízmérleg számokban kifejezve (tó mm):

$$589 + 276 + 112 = 980 + 0 + 17 - 20$$

A vízmérleg záróhibájának havi értékei -27 mm (április) és +14 mm (szeptember) között változtak. A záróhibák szétosztásakor a legbizonytalanabb vízmérlegelemeket változtattuk: a bevételi oldalról a hozzáfolyás és a tározóból történő hozzáfolyás, a kiadási oldalon a párolgás értékeket. A csapadék a vízmérleg alapadatai közül az egyik legpontosabban mérhető elem, változtatását nem tartottuk indokoltnak.

A Velencei-tó természetes vízkészletváltozására ($\Delta K_t = C + H - P$) az elfogadásra került adatok alapján végeredményként -115 mm-es értéket kaptunk, azaz a tó lefolyástalan állapotát feltételezve, az emberi hatásokat figyelmen kívül hagyva, a tó vízszintjének közel 12 cm-es csökkenése ment volna végbe. Azonban a tározóból történő hozzáfolyás elem mellőzése a természetes vízkészletváltozás meghatározása során, jelentős mértékben befolyásolja az egyenlet bevételi oldalát! A természetes vízkészletváltozás pontosabb becslését jelenti, ha az egyenlet bevételi oldalán szerepeltetjük a Pátkai-tározóból történő vízeresztés értékét is. Ebben az esetben csak 3 tómm-es vízszintcsökkenés ment volna végbe a Velencei-tóban, az egyéb emberi hatások figyelmen kívül hagyásával!

A természetes készletváltozás összetevőinek alakulását az 2000. és 2008. közötti időszakban, az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

A Velencei-tó természetes vízkészletváltozása

(tómm)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Csapadék	355	528	509	366	635	786	477	568	589
Hozzáfolyás	486	266	264	227	232	327	365	304	276
Hozzáfolyás tározó	485	223	35	89	110	199	0	246	112
Párolgás	1036	918	955	960	765	745	861	1088	980
Term. készl. vált.*	-195	-124	-182	-367	102	368	-19	-216	-115
Term. készl. vált. + Hozzáfolyás tározó	290	99	-147	-278	212	567	-19	30	-3

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

Összefoglalva elmondható, hogy a márciusi vízeresztésnek, valamint az átlag feletti éves csapadéknak köszönhetően a tó vízállását az év nagy részében a szabályozási sávon belül tartottuk. Jelentős vízkészletek 2008. év végéig nem halmozódtak fel a tóban; az évet alacsonyabb vízállás értékkel zártuk, mint kezdtük. Pozitívumként értékelhetjük viszont, hogy a kiemelkedő fontossággal bíró idegenforgalmi csúcsszezonban ismét megfelelő mennyiségű és minőségű víz állt rendelkezésre a Velencei-tóban.

Székesfehérvár, 2008. május 11.



Simonics László
hidrológus



Tóth Sándor
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, 2008.
11. A Pátkai tározó vízállásai, 2008.
12. A Zámolyi tározó vízállásai, 2008.
13. A Velencei-tó vízhőmérsékletei, 2008.
14. A Vereb-Pázmándi vízfolyás, Kápolnásnyék napi átlagos vízhozamai, 2008.
15. A Császár-víz, Kőrakáspuszta napi átlagos vízhozamai, 2008.
16. A Császár-víz, Kisfalud napi átlagos vízhozamai, 2008.
17. A Császár-víz, Csákvár napi átlagos vízhozamai, 2008.
18. A Burján víz, Zámoly napi átlagos vízhozamai, 2008.
19. A Rovákja-patak, Pátka napi átlagos vízhozamai, 2008.

ÁBRÁK

1. A Velencei-tó vízgyűjtője
2. A Velencei-tó 2008. évi vízmérlege
3. A Velencei-tó vízkészletváltozása
4. A Velencei-tó és a tározók hóeleji vízállásai
5. A Velencei-tó napi vízállásai, 2008.
6. A Velencei-tó hóeleji vízállásai és az agárdi havi csapadék, 2002-2008.
7. A Velencei-tó jégviszonyai Agárdon, 2008.

**A Velencei-tó és a tározók hóeleji vízállásai (cm)
és a vízeresztések (10^6 m^3)
2008.**

1. táblázat

		Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	2009. jan.	Össz.
Velencei-tó															
Vízállás	cm	140	146	145	158	155	151	149	146	134	130	128	131	138	-
Vízeresztés	időtartam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mennyiség	10^6 m^3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	tómm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pátkai-tározó															
Vízállás	cm	493	511	525	455	461	463	462	462	452	448	446	451	473	-
Vízeresztés	időtartam	-	-	1-31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mennyiség*	10^6 m^3	0	0	2,71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,71
Zámolyi-tározó															
Vízállás	cm	-*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vízeresztés	időtartam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mennyiség	10^6 m^3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* A Zámolyi-tározó 2007. június 1-től üres, vízállása 0 cm alatt. A zsillip nyitva, átfolyásos üzemben működik.

A Velencei-tó vízgyűjtőjének havi csapadékösszegei (mm) 2008.

2. táblázat

Állomás	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Össz.
1 Agárd	32,5	3,1	51,3	16,5	73,6	107,3	87,5	24,6	48,3	16,9	31,4	63,0	556,0
2 Dinnyés	31,1	4,5	57,3	20,0	80,4	101,1	96,1	24,9	52,0	18,7	38,3	69,4	593,8
3 Nadap	33,9	3,9	69,3	17,3	60,7	85,8	111,4	32,0	67,5	29,0	36,3	71,8	618,9
4 Velenceifürdő	40,5	2,5	63,9	22,5	48,8	85,2	118,6	29,7	50,2	19,7	38,0	69,8	589,4
5 Gánt	43,1	6,4	76,3	36,6	31,3	131,6	144,7	37,0	68,9	33,7	39,6	64,3	713,5
6 Kápolnásnyék	35,2	1,7	60,8	16,1	43,6	76,2	118,4	24,0	50,1	17,2	34,7	59,8	537,8
7 Lovasberény	37,5	1,6	68,9	20,4	59,5	99,1	105,3	39,1	54,9	20,0	35,6	64,9	606,8
8 Pázmánd	42,4	2,8	69,3	19,0	43,4	87,9	92,7	32,3	48,9	20,4	40,9	62,1	562,1
9 Zámoly	36,6	2,3	55,6	15,2	41,4	104,5	112,6	44,0	56,9	23,2	33,6	69,3	595,2
(1.-9.) A vízgyűjtőre hulló csapadék átlaga													
	37,0	3,2	63,6	20,4	53,6	97,6	109,7	32,0	55,3	22,1	36,5	66,0	597,0
(1.-4.) A Velencei-tóra hulló csapadék átlaga													
	34,5	3,5	60,5	19,1	65,9	94,9	103,4	27,8	54,5	21,1	36,0	68,5	589,7

Havi középvízhozamok a Velencei-tó vízgyűjtőjén (m³/s) 2008.

3. táblázat

	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Átlag
Vereb-Pázmándi-vf., Kápolnásnyék	0,019	0,021	0,033	0,020	0,009	0,011	0,004	0,003	0,003	0,003	0,005	0,012	0,012
Császár-víz, Kőrakáspusztá	0,056	0,055	1,070	0,066	0,062	0,054	0,040	0,034	0,035	0,034	0,042	0,062	0,134
Császár-víz, Kisfalud	0,064	0,063	0,898	0,060	0,045	0,044	0,032	0,027	0,024	0,026	0,033	0,050	0,114
Császár-víz, Csákvár	0,020	0,023	0,028	0,014	0,006	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	0,009
Burján-víz, Zámoly	0,022	0,023	0,031	0,016	0,011	0,010	0,013	0,010	0,011	0,012	0,011	0,031	0,017
RovákJa-patak Pátka	0,059	0,063	0,078	0,038	0,043	0,025	0,010	0,009	0,004	0,004	0,004	0,077	0,034

Meteorológiai jellemzők havi közepei 2008.

4. táblázat

	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Átlag	Összeg
Agárd műszerkert														
Léghő	0,7	3,8	6,7	12,1	17,0	20,8	21,1	21,0	15,2	11,9	6,5	2,8	11,6	-
Párányomás	5,3	5,6	6,6	9,2	12,7	17,5	17,4	16,8	12,7	11,1	8,4	6,4	10,8	-
Szél	2,5	2,7	3,6	3,2	2,4	2,2	2,9	2,4	2,4	1,9	2,2	2,9	2,6	-
"A" (1,14 m ²) kád párolgása	-	-	-	86,6	132,2	126,1	145,0	151,7	80,8	40,9	-	-	-	763,3
Napsütéses órák száma	59,5	151,0	161,0	230,0	301,0	274,5	291,5	348,5	174,5	173,5	90,0	47,0	-	2302,0

A Velencei-tó párolgásszámítása 2008.

5. táblázat

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

	Jan.	Febr.	Márc.		Nov.	Dec.	Összeg
E	6,6	8,3	10,0		10,2	7,7	-
e	5,3	5,6	6,6		8,4	6,4	-
t	0,7	3,8	6,7		6,5	2,8	-
u	2,5	2,7	3,6		2,2	2,9	-
n	31	29	31		30	31	-
P	18	37	55		29	20	159

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

	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	
K _{nád}	1,02	1,13	1,22	1,26	1,22	1,13	1,04	-
A _{sum}	86,6	132,2	126,1	145	151,7	80,8	40,9	-
A _{átl.}	2,9	4,3	4,2	4,7	4,9	2,7	1,3	-
u	3,2	2,4	2,2	2,9	2,4	2,4	1,9	-
n	30	31	30	31	31	30	31	-
P	94	135	131	155	155	90	49	809
Évi összeg								968

**A hozzáfolyás számítása (m³/s)
2008.**

6. táblázat

		Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Átlag	Összeg
I.	Vereb-Pázmándi-vf., Kápolnásnyék	0,019	0,021	0,033	0,020	0,009	0,011	0,004	0,003	0,003	0,003	0,005	0,012	0,012	-
II.	Császár-víz, Körakápuszta	0,056	0,055	1,070	0,066	0,062	0,054	0,040	0,034	0,035	0,034	0,042	0,062	0,134	-
II.a	Vízeresztés	0	0	1,011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,084	-
	10 ⁶ m ³	0	0	2,71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	2,71
	tó mm	0	0	112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	112
III.	(II.-II. a)	0,056	0,055	0,059	0,066	0,062	0,054	0,040	0,034	0,035	0,034	0,042	0,062	0,050	-
IV.	(2,63+III.)	0,147	0,145	0,155	0,174	0,163	0,142	0,105	0,089	0,092	0,089	0,110	0,163	0,131	-
V.	(1,84+I.)	0,035	0,039	0,061	0,037	0,017	0,020	0,007	0,006	0,006	0,006	0,009	0,022	0,022	-
VI.	Hozzáfolyás (IV.+V.)	0,182	0,184	0,216	0,211	0,180	0,162	0,112	0,095	0,098	0,095	0,119	0,185	0,153	-
	10 ⁶ m ³	0,49	0,46	0,58	0,55	0,48	0,42	0,30	0,25	0,25	0,25	0,31	0,50	-	4,84
	tó mm	20	19	24	23	20	17	12	11	10	11	13	20	-	200
VII.	Víz kivétel	25-31	1-10, 16-29	-	1-30	17-30	16-29	15-21, 26-31	16, 19, 22, 25, 28	-	-	-	11-29	-	-
	10 ⁶ m ³	0,029	0,101	-	0,133	0,056	0,020	0,038	0,015	-	-	-	0,031	-	0,423
	tó mm	1	4	-	5	2	1	2	1	-	-	-	1	-	17

A Velencei-tó és a tározók vízállásai [cm] és vízhőmérsékletei 2008.

7. táblázat

	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Év
Velencei-tó - Agárd													
Max.	146	146	158	158	155	154	149	146	134	130	130	138	158
Átlag	143	146	150	157	154	151	146	140	132	129	129	135	143
Min.	140	145	145	155	151	150	143	134	130	128	127	131	127
Vízhő (°C)	2,2	4,1	7,4	13,2	19,4	23,3	22,9	23,5	17,5	13,4	8,3	3,5	13,2
Pátkai-tározó													
Max.	510	525	525	461	464	466	463	462	452	448	448	472	525
Átlag	502	519	497	459	463	464	460	458	449	447	446	460	469
Min.	493	511	455	455	461	462	456	453	448	445	446	451	445
Zámolyi-tározó													
Max.	-*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Átlag	-*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Min.	-*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* A Zámolyi-tározó 2007. június 1-től üres, vízállása 0 cm alatt.

A Velencei-tó vízmérlege (tómm) 2008.

8. táblázat

Vízmérleg elem	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Össz.
Csapadék	34	4	60	19	66	95	103	28	54	21	36	68	588
C _i	35	4	60	19	66	95	103	28	54	21	36	68	589
Hozzáfolyás	20	19	24	23	20	17	12	11	10	11	13	20	200
H _i	40	27	24	38	31	17	24	11	10	11	20	23	276
Hozzáfolyás tározóból	0	0	112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	112
H _{ij}	0	0	112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	112
Bevétel (C+H+H _i +Vp)	54	23	196	42	86	112	115	39	64	32	49	88	900
Bevétel javított	75	31	196	57	97	112	127	39	64	32	56	91	977
Párolgás	18	37	55	94	135	131	155	155	90	49	29	20	968
P _i	14	37	66	82	135	131	155	158	104	52	26	20	980
Víz kivétel	1	4	0	5	2	1	2	1	0	0	0	1	17
VK _i	1	4	0	5	2	1	2	1	0	0	0	1	17
Lefolyás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L _j	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kiadás (P+VK+L)	19	41	55	99	137	132	157	156	90	49	29	21	985
Kiadás javított	15	41	66	87	137	132	157	159	104	52	26	21	997
Mért készletváltozás	60	-10	130	-30	-40	-20	-30	-120	-40	-20	30	70	-20
Mért javított készletváltozás	60	-10	130	-30	-40	-20	-30	-120	-40	-20	30	70	-20
Számított készletváltozás	35	-18	141	-57	-51	-20	-42	-117	-26	-17	20	67	-85
Számított jav. készletváltozás	60	-10	130	-30	-40	-20	-30	-120	-40	-20	30	70	-20
Záróhiba Z=ΔK _{sz} -ΔK _m	-25	-8	11	-27	-11	0	-12	3	14	3	-10	-3	-65
Természetes készletváltozás	36	-14	29	-52	-49	-19	-40	-116	-26	-17	20	68	-180
Jav. természetes készletváltozás	61	-6	18	-25	-38	-19	-28	-119	-40	-20	30	71	-115

A Velencei-tó végleges vízmérlege (tómm)
2008.

9. táblázat

Vízmérleg elem	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Júni.	Júli.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Évi összes
Csapadék	35	4	60	19	66	95	103	28	54	21	36	68	589
Hozzáfolyás	40	27	24	38	31	17	24	11	10	11	20	23	276
Hozzáfolyás tározóból	0	0	112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	112
Vízpótlás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Párolgás	14	37	66	82	135	131	155	158	104	52	26	20	980
Víz kivétel	1	4	0	5	2	1	2	1	0	0	0	1	17
Lefolyás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mért vízkészletváltozás	60	-10	130	-30	-40	-20	-30	-120	-40	-20	30	70	-20
Természetes készletváltozás*	61	-6	18	-25	-38	-19	-28	-119	-40	-20	30	71	-115

* a tározóból történt vízeresztés nélkül

feldolgozott

VÍZÁLLÁS

2008 Jan-2008 Dec

Adatok minősítő kód nélkül

[cm]

Időpont: 7:00 + 60 perc

/ interpolációval /

Készítés dátuma

Állomás kód: 000818

2009-Máj-11 15:55

Állomás neve: Agárd

Vízgyűjtő terület: 602,0 km²

Vízfolyás: Velencei tó

Távolság a torkolattól: 0,0 fkm

Adatok a mindenkorai nullpontra/peremmagasságra vonatkoznak

Nullpont 102,62 mBf

Nap	2008 Jan	2008 Feb	2008 Már	2008 Ápr	2008 Máj	2008 Jún	2008 Júl	2008 Aug	2008 Sze	2008 Okt	2008 Nov	2008 Dec
1	140 A	146	145	158	155	151	149	146	134	130	128	131
2	140 A	146	145	158	155	151	149	146	133	130	129	131
3	140 A	146	146	158	155	150	148	145	133	130	129	132
4	140 A	146	146	158	154	152	147	144	132	130	129	132
5	140 A	146	146	158	154	153	146	144	132	130	129	133
6	140 A	146	146	158	155	154	146	144	132	130	129	133
7	142 A	146	146	158	155	153	145	143	131	130	129	133
8	142 A	146	146	158	155	153	146	143	131	130	129	133
9	142 A	146	146	158	155	153	146	144	132	130	129	133
10	142 A	146	147	158	154	153	146	143	132	130	129	134
11	142 A	146	147	158	154	152	145	142	132	130	129	134
12	142 A	146	147	158	154	152	144	142	132	130	128	134
13	142 A	146	147	157	154	152	144	142	132	130	128	134
14	142 A	146	148	157	154	151	143	142	132	129	128	134
15	142 A	146	149	157	153	151	145	141	132	129	128	134
16	143 A	146	149	157	152	150	144	141	133	129	128	134
17	143 A	145 A	149	156	152	150	144	140	133	130	128	134
18	143 A	145 A	150	156	152	151	146	139	132	129	128	136
19	144 A	145 P	150	156	152	152	146	139	132	129	128	137
20	144 A	145 P	150	156	152	152	145	139	132	129	127	138
21	144 A	145	150	156	155	152	146	138	132	129	127	138
22	144 A	145	152	157	155	152	145	138	131	129	128	138
23	144 A	145	153	157	154	151	145	137	131	129	128	138
24	145 A	145	155	156	154	150	148	137	131	128	128	138
25	145 A	145	156	156	154	150	148	136	131	128	129	138
26	145 A	145	156	156	154	150	147	136	131	128	129	138
27	145 A	145	157	156	154	151	147	136	131	128	129	138
28	146	145	157	156	153	151	147	136	131	128	129	138 A
29	146	145	158	156	153	150	147	135	130	128	130	138 A
30	146		158	155	152	150	146	135	130	128	130	138 A
31	146		158		152		146	134		128		138 A

Minimum	146	145	145	155	151	150	143	134	130	128	127	131
Nap	28	21	1	29	31	2	13	30	29	23	19	1
Óra:Perc	7:10	7:10	7:10	18:45	19:10	19:00	19:00	19:00	7:10	16:10	16:00	7:10
Átlag	143	146	150	157	154	151	146	140	132	129	129	135
Maximum	146	146	158	158	155	154	149	146	134	130	130	138
Nap	28	1	29	1	1	6	1	1	1	1	29	20
Óra:Perc	7:10	7:10	7:15	7:10	7:10	7:10	7:15	7:05	7:05	7:10	7:05	7:20

Jeges min	140 A	145 A										138 A
Nap	1	17										28
Óra:perc	7:15	7:15										7:20
Jeges max	146 A	145 A										138 A
Nap	27	17										28
Óra:perc	16:00	7:15										7:20

Az egész időszakra vonatkozó

minimum 127

2008-Nov-19 16:00

átlag 143

maximum 158

2008-Már-29 07:15

jeges minimum 138

2008-Dec-28 07:20

jeges maximum 146

2008-Jan-27 16:00

feldolgozott

VÍZÁLLÁS

2008 Jan-2008 Dec

Adatok minősítő kód nélkül

[cm]

Időpont: 7:00 + 60 perc

/ interpolációval /

Készítés dátuma

Állomás kód: 142080

2009-Máj-11 16:01

Állomás neve: Pátkai tározó

Vízgyűjtő terület: 331.0 km²

Vízfolyás: Császárvíz

Távolság a torkolattól: 9.5 dm

Nullpont 116.34 mBf

Adatok a mindenkorai nullpontra/peremmagasságra vonatkoznak

Nap	2008 Jan	2008 Feb	2008 Már	2008 Ápr	2008 Máj	2008 Jún	2008 Júl	2008 Aug	2008 Sze	2008 Okt	2008 Nov	2008 Dec
1	493 A	511	525	455	461	463	462	462	452	448	446	451
2	494 A	512	524	456	461	462	462	461	452	448	446	451
3	495 A	513	524	456	461	462	461	461	451	447	446	452
4	495 A	514	523	456	461	463	461	460	451	447	446	452
5	496 A	515	523	456	462	463	460	460	450	447	446	453
6	497 A	516	522	456	463	464	459	460	450	448	446	453
7	498 A	516	521	457	463	464	458	460	449	448	446	453
8	498 A	517	520	457	463	465	458	459	449	448	446	453
9	499 A	517	519	458	463	466	458	460	449	448	446	455
10	499 A	518	518	458	463	466	458	461	449	447	446	456
11	499 A	519	517	458	463	465	457	461	449	447	446	456
12	500 A	520	515	458	463	465	457	461	449	447	446	457
13	500 A	520	512	459	463	465	456	460	449	447	446	457
14	501 A	520	508	459	462	464	456	460	448	447	446	457
15	501 A	521	505	459	462	464	457	459	448	446	446	457
16	501 A	521	501	459	462	463	457	458	449	446	446	458
17	502 A	521 A	498	459	462	463	458	458	450	446	446	458
18	503 A	521 A	495	459	462	463	459	457	450	446	446	459
19	504 A	522 A	491	459	462	465	460	457	450	446	446	461
20	505 A	522 A	487	460	462	465	460	458	450	446	446	462
21	505 A	522 A	482	460	463	464	461	456	450	446	446	463
22	506 A	522 P	479	461	464	464	461	456	449	446	446	466
23	506 A	522	477	461	464	463	461	456	449	446	446	468
24	507 A	522	476	461	464	463	462	456	449	446	446	469
25	507 A	523	473	461	464	462	463	455	449	446	447	471
26	508 A	523	471	461	464	462	463	455	449	446	448	471
27	508 A	524	468	461	464	463	463	454	449	446	448	472 A
28	509	524	464	461	464	463	463	454	449	445	448 A	472 A
29	509	525	461	461	463	462	463	454	449	445	448	472 A
30	510 A		458	461	463	462	462	453	449	445	448	472 A
31	510		456		463		462	453		446		472 A

Minimum	509	511	455	455	461	462	456	453	448	445	446	451
Nap	28	1	31	1	1	2	13	30	14	28	1	1
Óra:Perc	7:00	6:40	16:00	6:20	6:20	7:20	6:00	7:00	6:20	7:10	7:00	7:00
Átlag	502	519	497	459	463	464	460	458	449	447	446	460
Maximum	510	525	525	461	464	466	463	462	452	448	448	471
Nap	31	29	1	22	22	9	25	1	1	1	26	25
Óra:Perc	7:00	7:10	7:00	6:30	6:00	7:00	7:00	6:00	7:10	7:00	7:00	8:00

Jeges mín	493 A	521 A									448 A	472 A
Nap	1	17									28	27
Óra:perc	8:00	8:00									7:00	8:00
Jeges max	510 A	522 A									448 A	472 A
Nap	30	19									28	27
Óra:perc	7:10	7:10									7:00	8:00

Az egész időszakra vonatkozó	minimum	445	2008-Okt-28 07:10
	átlag	469	
	maximum	525	2008-Feb-29 07:10
	jeges minimum	448	2008-Nov-28 07:00
	jeges maximum	522	2008-Feb-19 07:10

feldolgozott

VÍZÁLLÁS

2008 Jan-2008 Dec

Adatok minősítő kód nélkül

[cm]

Időpont: 7:00 + 800 perc

/ interpolációval /

Készítés dátuma

Állomás kód: 142029

2009-Máj-11 16:06

Állomás neve: Zánolyi tározó

Vízgyűjtő terület: 242.0 km²

Vízfolyás: Császár víz

Távolság a torkolattól: 15,5 fkm

Nullpont 124,87 mBf

Adatok a mindenkorai nullpontra/peremmagasságra vonatkoznak

Nap	2008 Jan	2008 Feb	2008 Már	2008 Ápr	2008 Máj	2008 Jún	2008 Júl	2008 Aug	2008 Sze	2008 Okt	2008 Nov	2008 Dec
1	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998
2	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998
3	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998
4	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998
5	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998
6	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998
7	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998
8	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998
9	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998
10	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998
11	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998
12	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998
13	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998
14	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998
15	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998
16	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998
17	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998
18	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998
19	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998
20	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998
21	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998
22	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998
23	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998
24	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998
25	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998
26	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998
27	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998
28	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998
29	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998
30	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998
31	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998	-998

Minimum

Nap

Óra:Perc

Átlag

Maximum

Nap

Óra:Perc

Jeges min

Nap

Óra:perc

Jeges max

Nap

Óra:perc

Az egész időszakra vonatkozó

minimum

átlag

maximum

jeges minimum

jeges maximum

feldolgozott

VÍZHŐ A VÍZFELSZÍN KÖZELÉBEN

2008 Jan-2008 Dec

Adatok minősítő kód nélkül

/ interpolációval /

Állomás kód: 000818

Állomás neve: Agárd

Vízfolyás: Velenői tó

[C°]

Készítés dátuma

2009-Máj-11 16:08

Időpont: 7:00 + 60 perc

Vízgyűjtő terület: 602.0 km2

Távolság a torkolattól: 0.0 fkm

Nullpont 102.62 mBf

Nap	2008 Jan	2008 Feb	2008 Már	2008 Ápr	2008 Máj	2008 Jún	2008 Júl	2008 Aug	2008 Sze	2008 Okt	2008 Nov	2008 Dec
1	0.0	3.8	8.1	10.5	16.6	23.7	25.6	26.0	20.5	14.4	12.4	3.0
2	0.0	4.0	7.3	11.6	17.3	23.1	26.6	25.8	20.7	14.5	12.4	3.8
3	0.0	3.8	7.7	10.7	17.1	23.5	27.6	25.6	22.4	14.7	12.5	4.2
4	0.0	4.1	8.2	10.6	16.8	23.6	26.3	26.5	22.1	15.1	12.8	4.2
5	0.0	4.4	7.1	10.3	17.0	23.5	24.3	26.0	22.2	12.6	12.8	4.3
6	0.0	4.6	5.8	11.0	16.8	22.8	23.4	24.1	22.3	12.1	12.7	4.8
7	0.0	4.9	6.1	10.7	17.2	22.4	23.8	24.7	23.0	12.9	12.9	4.6
8	0.0	4.3	6.4	10.3	17.6	21.8	23.3	25.1	22.9	13.3	12.7	4.0
9	0.0	4.6	6.4	10.3	19.1	21.4	21.9	24.5	21.8	14.1	12.4	3.7
10	1.7	4.8	6.6	11.4	18.5	23.3	22.0	22.4	22.0	15.2	12.1	3.3
11	1.6	4.5	7.3	12.7	18.2	23.3	22.8	22.9	22.5	15.4	11.1	3.3
12	1.4	4.4	7.6	14.2	18.2	23.2	23.4	22.4	23.1	15.2	10.8	3.0
13	2.1	4.0	7.6	13.0	19.0	22.7	24.5	23.1	22.6	15.2	10.4	3.3
14	2.0	3.7	7.2	13.7	21.0	19.8	24.1	24.8	20.4	15.4	10.0	3.4
15	2.7	3.0	7.5	13.4	20.5	19.8	21.5	26.2	17.6	15.7	10.0	3.5
16	3.0	1.9	8.5	13.4	20.5	19.8	21.4	23.9	15.7	15.6	9.1	3.9
17	2.5	0.1	9.6	12.0	20.8	20.3	21.7	22.0	14.4	15.2	8.9	4.4
18	2.5	1.1	9.2	12.2	20.7	21.1	22.0	22.1	13.1	13.2	7.6	4.9
19	2.8	1.5	8.0	13.1	20.8	20.8	21.4	22.6	12.8	12.6	6.8	4.5
20	3.0	2.5	8.0	13.8	20.4	21.6	22.9	22.4	12.5	12.6	6.6	4.2
21	3.3	3.0	7.8	13.7	18.6	23.7	22.8	23.2	12.0	12.2	6.9	4.1
22	4.0	3.3	7.5	15.4	18.6	25.0	21.6	24.4	12.2	12.8	5.5	4.0
23	3.7	4.2	7.1	15.7	17.9	25.5	19.4	24.3	12.7	13.2	3.8	4.1
24	3.7	4.8	6.8	14.9	18.7	27.1	18.2	22.3	13.6	12.2	3.2	3.3
25	4.3	5.4	6.4	15.2	19.2	26.7	18.1	20.6	13.3	12.2	2.9	3.4
26	3.8	6.2	6.0	14.7	20.5	26.1	19.4	21.3	13.3	11.4	2.4	2.3
27	4.4	6.7	6.2	15.4	21.0	26.3	21.8	21.6	13.0	11.0	2.6	2.4
28	3.2	7.3	6.8	16.1	24.2	25.8	23.4	22.6	13.4	11.6	2.9	1.7
29	3.8	7.5	7.6	18.0	22.6	25.6	24.5	22.7	13.3	11.5	2.4	1.4
30	3.6		8.1	16.9	21.9	26.1	25.2	21.5	13.8	12.2	2.5	1.4
31	3.8		8.0		23.1		25.4	21.0		11.9		1.4
Minimum	0.0	0.1	5.8	10.3	16.6	19.8	18.1	20.6	12.0	11.0	2.4	1.4
Nap	1	17	6	5	1	14	25	25	21	27	26	29
Óra:Perc	7:15	7:00	7:10	7:15	7:10	7:00	7:15	7:10	7:15	7:05	7:10	7:20
Átlag	2.2	4.1	7.4	13.2	19.4	23.3	22.9	23.5	17.5	13.4	8.3	3.5
Maximum	4.4	7.5	9.6	18.0	24.2	27.1	27.6	26.5	23.1	15.7	12.9	4.9
Nap	27	29	17	29	28	24	3	4	12	15	7	18
Óra:Perc	7:15	7:00	7:10	7:10	7:05	7:00	7:10	7:10	7:00	7:10	7:10	7:20

Az egész időszakra vonatkozó

minimum 0.0 2008-Jan-01 07:15

átlag 13.3

maximum 27.6 2008-Júl-03 07:10

számított (feldolgozottból)

VÍZHOZAM

2008 Jan-2008 Dec

Adatok minősítő kód nélkül

[m3/sec]

Időpont: 7:00 +- 60 perc

/ interpolációval /

Készítés dátuma

Állomás kód: 000820

2009-Máj-11 16:10

Állomás neve: Kápolnásnyék

Vízgyűjtő terület: 114.0 km2

Vízfolyás: Vereb-Pázmándi vízfolyás

Távolság a torkolattól: 0.7 fm

Nullpont 104.94 mBf

Nap	2008 Jan	2008 Feb	2008 Már	2008 Ápr	2008 Máj	2008 Jún	2008 Júl	2008 Aug	2008 Sze	2008 Okt	2008 Nov	2008 Dec
1	0.008	0.025	0.021	0.034	0.015	0.005	0.004	0.006	0.002	0.003	0.004	0.008
2	0.009	0.025	0.023	0.033	0.019	0.005	0.004	0.006	0.002	0.003	0.004	0.008
3	0.008	0.025	0.023	0.030	0.014	0.005	0.004	0.006	0.002	0.003	0.004	0.008
4	0.008	0.023	0.025	0.029	0.016	0.006	0.004	0.006	0.002	0.003	0.004	0.008
5	0.008	0.023	0.024	0.026	0.013	0.011	0.006	0.006	0.002	0.003	0.004	0.008
6	0.010	0.023	0.022	0.025	0.013	0.013	0.002	0.006	0.002	0.003	0.003	0.007
7	0.012	0.023	0.023	0.020	0.013	0.013	0.003	0.003	0.002	0.003	0.004	0.007
8	0.014	0.021	0.025	0.022	0.013	0.015	0.004	0.003	0.002	0.003	0.004	0.007
9	0.012	0.023	0.025	0.022	0.014	0.013	0.004	0.004	0.002	0.003	0.004	0.007
10	0.011	0.021	0.025	0.021	0.014	0.014	0.004	0.004	0.002	0.003	0.004	0.007
11	0.014	0.021	0.026	0.019	0.013	0.014	0.003	0.003	0.002	0.003	0.004	0.007
12	0.016	0.021	0.026	0.019	0.013	0.016	0.003	0.003	0.002	0.003	0.004	0.007
13	0.016	0.021	0.026	0.018	0.011	0.014	0.003	0.003	0.002	0.003	0.004	0.007
14	0.018	0.021	0.025	0.017	0.009	0.013	0.003	0.003	0.002	0.003	0.004	0.007
15	0.021	0.021	0.027	0.021	0.008	0.013	0.005	0.003	0.002	0.003	0.004	0.007
16	0.021	0.021	0.025	0.018	0.008	0.013	0.004	0.002	0.004	0.003	0.004	0.007
17	0.024	0.019	0.028	0.017	0.005	0.013	0.004	0.002	0.004	0.004	0.004	0.007
18	0.026	0.018 P	0.030	0.017	0.003	0.011	0.005	0.003	0.004	0.003	0.007	0.012
19	0.028	0.019	0.028	0.019	0.003	0.013	0.003	0.001	0.004	0.003	0.007	0.020
20	0.028	0.022	0.027	0.017	0.003	0.014	0.003	0.001	0.003	0.003	0.007	0.020
21	0.028	0.020	0.027	0.016	0.005	0.012	0.007	0.001	0.003	0.003	0.007	0.020
22	0.028	0.020	0.036	0.021	0.005	0.012	0.005	0.001	0.003	0.003	0.007	0.020
23	0.026	0.020	0.044	0.017	0.006	0.012	0.004	0.001	0.003	0.003	0.007	0.020
24	0.023	0.020	0.071	0.017	0.006	0.010	0.014	0.001	0.003	0.003	0.007	0.020
25	0.021	0.020	0.076	0.016	0.006	0.010	0.008	0.001	0.003	0.003	0.007	0.020
26	0.023	0.020	0.061	0.017	0.006	0.005	0.005	0.002	0.003	0.003	0.007	0.018
27	0.025	0.020	0.053	0.015	0.006	0.009	0.005	0.002	0.003	0.002	0.007	0.018
28	0.027	0.020	0.044	0.015	0.006	0.004	0.005	0.002	0.003	0.003	0.007	0.015
29	0.027	0.019	0.043	0.018	0.005	0.004	0.005	0.002	0.003	0.003	0.007	0.015 P
30	0.027		0.039	0.014	0.004	0.004	0.005	0.002	0.003	0.003	0.008	0.015
31	0.025		0.035		0.005		0.005	0.002		0.004		0.015
Minimum	0.008	0.016 P	0.021	0.014	0.003	0.003	0.002	0.001	0.002	0.002	0.003	0.007
Nap	1	18	1	21	18	27	5	18	1	26	5	4
Óra:Perc	7:00	15:15	7:00	15:45	2:00	17:15	14:00	13:00	7:00	10:15	11:00	10:30
Átlag	0.019	0.021	0.033	0.020	0.009	0.011	0.004	0.003	0.003	0.003	0.005	0.012
Maximum	0.033	0.025	0.076	0.034	0.019	0.019	0.014	0.008	0.004	0.004	0.017	0.023
Nap	27	1	25	1	2	18	5	6	16	16	17	19
Óra:Perc	10:00	7:00	7:00	7:00	2:00	10:00	8:45	11:45	4:30	8:30	12:00	7:15
Kq l/skm2	0.070	0.140	0.184	0.123	0.026	0.026	0.018	0.009	0.018	0.018	0.026	0.061
Kcq -"-	0.167	0.184	0.289	0.175	0.079	0.096	0.035	0.026	0.026	0.026	0.044	0.105
Nq -"-	0.289	0.219	0.667	0.298	0.167	0.167	0.123	0.070	0.035	0.035	0.149	0.202
Ief. mm	0.455	0.463	0.785	0.455	0.208	0.242	0.105	0.067	0.060	0.071	0.122	0.277
Vn M(m3)	0.052	0.053	0.089	0.052	0.024	0.028	0.012	0.008	0.007	0.008	0.014	0.032
nVn M(m3)	0.052	0.105	0.194	0.246	0.270	0.297	0.309	0.317	0.324	0.332	0.346	0.377

Az egész időszakra vonatkozó

minimum	0.001	2008-Aug-18 13:00
átlag	0.012	
maximum	0.076	2008-Már-25 07:00
Kq	0.009	l/skm2
Kcq	0.105	l/skm2
Nq	0.667	l/skm2
nIef	3.31	mm
nVn	0.377	M(m3)

számított (feldolgozottból)

VÍZHEZM

2008 Jan-2008 Dec

Adatok minősítő kód nélkül
/ interpolációval /
Állomás kód: 000819
Állomás neve: Kőrákáspuszta
Vízfolyás: Császárvíz

[m³/sec]
Készítés dátuma
2009-Máj-11 16:11

Időpont: 7:00 +- 60 perc
Vízgyűjtő terület: 334.0 km²
Távolság a torkolattól: 8.9 dm
Nullpont 115.49 mBf

Nap	2008 Jan	2008 Feb	2008 Már	2008 Ápr	2008 Máj	2008 Jún	2008 Júl	2008 Aug	2008 Sze	2008 Okt	2008 Nov	2008 Dec
1	0.046	0.060	0.046	0.076	0.060	0.046	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.060
2	0.046 P	0.060	0.518	0.076	0.060	0.060	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.060
3	0.046 P	0.060	0.518	0.060	0.060	0.060	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.060
4	0.046 P	0.060	0.518	0.060	0.060	0.060	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.060
5	0.046 P	0.060	0.518	0.060	0.060	0.060	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.060
6	0.046 P	0.060	0.518	0.060	0.060	0.060	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.060
7	0.046 P	0.060	0.518	0.060	0.076	0.060	0.046	0.034	0.034	0.034	0.034	0.060
8	0.046 P	0.060	0.518	0.060	0.060	0.076	0.046	0.034	0.034	0.034	0.034	0.060
9	0.046	0.060	0.518	0.060	0.060	0.076	0.046	0.034	0.034	0.034	0.034	0.060
10	0.046	0.060	0.518	0.060	0.060	0.076	0.046	0.034	0.034	0.034	0.034	0.060
11	0.060	0.060	0.518	0.076	0.060	0.060	0.046	0.034	0.034	0.034	0.046	0.060
12	0.060	0.060	1.17	0.076	0.060	0.060	0.034	0.034	0.034	0.034	0.046	0.060
13	0.060	0.060	1.17	0.076	0.076	0.060	0.034	0.034	0.034	0.034	0.046	0.060
14	0.060	0.060	1.17	0.076	0.060	0.060	0.034	0.034	0.034	0.034	0.046	0.060
15	0.060	0.060	1.52	0.076	0.060	0.060	0.034	0.034	0.034	0.034	0.046	0.060
16	0.060	0.060	1.47	0.076	0.060	0.060	0.034	0.034	0.046	0.034	0.046	0.060
17	0.060	0.060	1.43	0.076	0.060	0.076	0.034	0.034	0.046	0.034	0.046	0.060
18	0.060	0.060	1.38	0.076	0.060	0.076	0.046	0.034	0.046	0.034	0.046	0.076
19	0.060	0.060	1.61	0.076	0.060	0.054	0.046	0.034	0.034	0.034	0.046	0.076
20	0.060	0.046	1.52	0.076	0.060	0.046	0.046	0.034	0.034	0.034	0.046	0.076
21	0.060	0.046	1.47	0.076	0.076	0.046	0.046	0.034	0.034	0.034	0.046	0.076
22	0.060	0.046	1.47	0.060	0.076	0.046	0.046	0.034	0.034	0.034	0.046	0.060
23	0.060	0.046	1.52	0.060	0.076	0.046	0.046	0.034	0.034	0.034	0.046	0.060
24	0.060	0.046	1.56	0.060	0.076	0.034	0.046	0.034	0.034	0.034	0.046	0.060
25	0.060	0.046	1.47	0.060	0.076	0.034	0.046	0.034	0.034	0.034	0.046	0.060
26	0.060	0.046	1.43	0.060	0.076	0.034	0.046	0.034	0.034	0.034	0.046	0.060
27	0.060	0.046	1.47	0.060	0.060	0.034	0.046	0.034	0.034	0.034	0.046	0.060
28	0.060	0.046	1.43	0.060	0.046	0.034	0.046	0.034	0.034	0.034	0.046	0.060
29	0.060	0.046	1.34	0.060	0.046	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.046	0.060
30	0.060		1.25	0.060	0.046	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.046	0.060
31	0.060		1.21		0.046		0.034	0.034		0.034		0.060
Minimum	0.046	0.046	0.046	0.060	0.046	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.060
Nap	1	20	1	3	28	24	1	1	1	1	1	1
Óra:Perc	7:00	7:00	6:40	7:00	7:00	7:00	7:00	6:10	7:00	7:10	7:00	7:15
Átlag	0.056	0.055	1.07	0.066	0.062	0.054	0.040	0.034	0.035	0.034	0.042	0.062
Maximum	0.060	0.060	1.66	0.094	0.076	0.076	0.046	0.034	0.046	0.034	0.046	0.076
Nap	11	1	18	17	2	8	7	1	16	1	10	18
Óra:Perc	7:00	7:00	16:00	14:30	5:15	7:00	7:00	6:10	7:00	7:10	12:43	7:00
Kq l/skm ²	0.138	0.138	0.138	0.180	0.138	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.180
Kcq -"-	0.168	0.165	3.20	0.198	0.186	0.162	0.120	0.102	0.105	0.102	0.126	0.186
Nq -"-	0.180	0.180	4.97	0.281	0.228	0.228	0.138	0.102	0.138	0.102	0.138	0.228
Lef. mm	0.446	0.413	8.60	0.514	0.496	0.418	0.324	0.273	0.273	0.273	0.329	0.486
Vh M(m ³)	0.149	0.138	2.87	0.172	0.166	0.140	0.108	0.091	0.091	0.091	0.110	0.162
rvh M(m ³)	0.149	0.287	3.16	3.33	3.50	3.64	3.75	3.84	3.93	4.02	4.13	4.29

Az egész időszakra vonatkozó

minimum	0.034	2008-Jún-24 07:00
átlag	0.136	
maximum	1.66	2008-Már-18 16:00
Kq	0.102	l/skm ²
Kcq	0.407	l/skm ²
Nq	4.97	l/skm ²
rvh	12.8	mm
rvh	4.29	M(m ³)

számított (feldolgozottból)

VÍZKÖZM

2008 Jan-2008 Dec

Adatok minősítő kód nélkül

[m3/sec]

Időpont: 7:00 + 60 perc

/ interpolációval /

Készítés dátuma

Állomás kód: 140043

2009-Máj-11 16:12

Állomás neve: Kisfalud-puszta

Vízgyűjtő terület: 353.4 km2

Vízfolyás: Császárvíz

Távolság a torkolattól: 3.8 fm

Nullpont 107.10 mBf

Nap	2008 Jan	2008 Feb	2008 Már	2008 Ápr	2008 Máj	2008 Jún	2008 Júl	2008 Aug	2008 Sze	2008 Okt	2008 Nov	2008 Dec
1	0.051	0.068	0.061	0.109	0.046	0.040	0.026	0.027	0.020	0.024	0.027	0.036
2	0.051	0.068	0.455	0.081	0.046	0.040	0.026	0.028	0.020	0.024	0.027	0.041
3	0.051	0.068	0.455	0.071	0.047	0.040	0.026	0.028	0.020	0.024	0.027	0.041
4	0.051	0.068	0.428	0.071	0.047	0.099	0.026	0.028	0.020	0.024	0.032	0.041
5	0.044	0.068	0.437	0.071	0.047	0.063	0.022	0.028	0.020	0.024	0.031	0.041
6	0.044	0.060	0.446	0.071	0.047	0.054	0.022	0.028	0.020	0.029	0.026	0.048
7	0.051	0.068	0.448	0.071	0.047	0.055	0.022	0.028	0.020	0.024	0.031	0.041
8	0.051	0.060	0.448	0.071	0.047	0.047	0.030	0.024	0.019	0.025	0.031	0.041
9	0.059	0.060	0.448	0.071	0.048	0.064	0.030	0.029	0.024	0.025	0.026	0.041
10	0.059	0.060	0.430	0.064	0.048	0.063	0.025	0.040	0.024	0.025	0.026	0.041
11	0.059	0.060	0.430	0.056	0.041	0.047	0.025	0.041	0.023	0.025	0.026	0.041
12	0.059	0.060	1.06	0.056	0.042	0.054	0.025	0.029	0.033	0.025	0.026	0.041
13	0.059	0.060	1.04	0.056	0.036	0.040	0.021	0.025	0.023	0.029	0.031	0.041
14	0.067	0.060	1.01	0.056	0.042	0.040	0.021	0.025	0.023	0.025	0.031	0.041
15	0.067	0.060	1.22	0.056	0.036	0.034	0.035	0.024	0.027	0.025	0.031	0.041
16	0.067	0.060	1.22	0.057	0.037	0.040	0.035	0.024	0.032	0.025	0.031	0.042
17	0.076	0.060	1.19	0.057	0.037	0.033	0.030	0.024	0.027	0.025	0.030	0.042
18	0.067	0.060	1.24	0.057	0.037	0.039	0.048	0.024	0.027	0.025	0.030	0.063
19	0.076	0.060	1.46	0.058	0.031	0.046	0.036	0.024	0.027	0.024	0.030	0.064
20	0.076	0.060	1.34	0.058	0.031	0.039	0.030	0.024	0.027	0.024	0.030	0.081
21	0.077	0.061	1.30	0.051	0.093	0.039	0.036	0.024	0.027	0.024	0.030	0.072
22	0.077	0.061	1.27	0.058	0.059	0.033	0.031	0.024	0.027	0.024	0.036	0.064
23	0.068	0.061	1.27	0.052	0.051	0.033	0.031	0.024	0.027	0.028	0.036	0.064
24	0.068	0.061	1.28	0.052	0.044	0.027	0.057	0.089	0.027	0.024	0.036	0.064
25	0.068	0.061	1.20	0.045	0.044	0.027	0.050	0.020	0.023	0.028	0.036	0.057
26	0.060	0.061	1.12	0.045	0.045	0.027	0.043	0.020	0.023	0.028	0.036	0.057
27	0.060	0.061	1.12	0.045	0.039	0.044	0.038	0.020	0.023	0.028	0.036	0.057
28	0.068	0.061	1.08	0.046	0.039	0.038	0.038	0.020	0.023	0.028	0.036	0.057
29	0.068	0.061	1.01	0.046	0.039	0.032	0.032	0.020	0.024	0.027	0.030	0.049
30	0.068		0.939	0.046	0.039	0.027	0.032	0.020	0.024	0.038	0.036	0.049
31	0.068		0.894		0.039		0.027	0.020		0.032		0.049
Minimum	0.038	0.052	0.061	0.045	0.031	0.027	0.021	0.020	0.019	0.020	0.026	0.036
Nap	5	15	1	25	18	23	12	24	8	4	6	1
Óra:Perc	1:45	12:30	7:00	2:15	0:00	21:30	14:45	21:00	7:00	0:15	4:15	6:00
Átlag	0.064	0.063	0.898	0.060	0.045	0.044	0.032	0.027	0.024	0.026	0.033	0.050
Maximum	0.124	0.148	1.46	0.119	0.586	0.801	0.297	0.089	0.045	0.089	0.108	0.081
Nap	4	28	19	1	21	8	18	24	8	3	18	19
Óra:Perc	21:45	13:15	7:00	0:30	0:30	16:00	0:30	5:30	7:30	9:40	21:00	17:45
Kq l/skm2	0.108	0.147	0.173	0.127	0.088	0.076	0.059	0.057	0.054	0.057	0.074	0.102
Kcq --"	0.181	0.178	2.54	0.170	0.127	0.125	0.091	0.076	0.068	0.074	0.093	0.141
Nq --"	0.351	0.419	4.13	0.337	1.66	2.27	0.840	0.252	0.127	0.252	0.306	0.229
Lef. mm	0.482	0.445	6.81	0.437	0.342	0.320	0.245	0.208	0.177	0.201	0.238	0.372
Vh M(m3)	0.170	0.157	2.41	0.155	0.121	0.113	0.086	0.073	0.063	0.071	0.084	0.131
rhVh M(m3)	0.170	0.328	2.73	2.89	3.01	3.12	3.21	3.28	3.35	3.42	3.50	3.63

Az egész időszakra vonatkozó

minimum	0.019	2008-Sze-08 07:00
átlag	0.115	
maximum	1.46	2008-Már-19 07:00
Kq	0.054	l/skm2
Kcq	0.325	l/skm2
Nq	4.13	l/skm2
rhLef	10.3	mm
rhVh	3.63	M(m3)

számított (feldolgozottból)

VÍZHOZAM

2008 Jan-2008 Dec

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

[m3/sec]
Készítés dátuma
2009-Máj-11 16:14

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

Nap	2008 Jan	2008 Feb	2008 Már	2008 Ápr	2008 Máj	2008 Jún	2008 Júl	2008 Aug	2008 Sze	2008 Okt	2008 Nov	2008 Dec
1	0.002	0.020	0.012	0.020	0.005	0.004	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
2	0.002	0.058	0.012	0.015	0.005	0.004	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
3	0.002	0.030	0.015	0.049	0.005	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
4	0.002	0.068	0.020	0.030	0.005	0.004	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
5	0.015	0.039	0.015	0.020	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
6	0.002	0.020	0.012	0.015	0.007	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
7	0.002	0.009	0.012	0.015	0.007	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
8	0.002	0.020	0.012	0.012	0.007	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
9	0.002	0.068	0.012	0.012	0.005	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
10	0.002	0.030	0.015	0.012	0.005	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
11	0.002	0.020	0.012	0.009	0.005	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
12	0.002	0.015	0.012	0.007	0.005	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
13	0.003	0.009	0.012	0.030	0.005	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
14	0.004	0.020	0.012	0.012	0.004	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
15	0.004	0.015	0.012	0.012	0.009	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
16	0.007	0.012	0.012	0.009	0.007	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
17	0.009	0.009	0.012	0.009	0.005	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
18	0.012	0.007	0.012	0.009	0.005	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004
19	0.012	0.012	0.009	0.012	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
20	0.020	0.012	0.009	0.009	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.007
21	0.068	0.012	0.009	0.009	0.007	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.005
22	0.039	0.012	0.020	0.012	0.015	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004
23	0.009	0.012	0.049	0.009	0.012	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004
24	0.007	0.009	0.110	0.009	0.009	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004
25	0.009	0.030	0.099	0.009	0.009	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004
26	0.007	0.012	0.078	0.007	0.007	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
27	0.012	0.012	0.068	0.007	0.005	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
28	0.058	0.007	0.068	0.007	0.005	0.003	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
29	0.110	0.015	0.039	0.007	0.005	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
30	0.089		0.030	0.007	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
31	0.030		0.030		0.004		0.003	0.002		0.002		0.003
Minimum	0.002	0.005	0.009	0.005	0.004	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
Nap	1	15	9	29	4	10	1	24	1	16	3	1
Óra:Perc	7:00	16:45	4:30	10:45	12:15	1:00	0:00	22:00	14:00	9:45	11:00	7:00
Átlag	0.020	0.023	0.028	0.014	0.006	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
Maximum	0.204	0.130	0.120	0.089	0.015	0.009	0.020	0.004	0.003	0.003	0.003	0.009
Nap	28	8	24	2	3	18	21	9	15	20	30	20
Óra:Perc	15:00	16:45	10:15	11:30	19:15	18:45	0:45	3:30	10:15	9:30	17:00	3:30
Kq l/skm2	0.045	0.112	0.201	0.112	0.089	0.045	0.045	0.022	0.022	0.022	0.022	0.045
Kcq -"-	0.446	0.513	0.625	0.313	0.134	0.067	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.067
Nq -"-	4.55	2.90	2.68	1.99	0.335	0.201	0.446	0.089	0.067	0.067	0.067	0.201
lef, mm	1.22	1.28	1.66	0.839	0.379	0.146	0.148	0.128	0.113	0.119	0.116	0.162
Vh M(m3)	0.055	0.057	0.074	0.038	0.017	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.005	0.007
rhv M(m3)	0.055	0.112	0.187	0.224	0.241	0.248	0.254	0.260	0.265	0.270	0.276	0.283

Az egész időszakra vonatkozó

minimum	0.001	2008-Aug-24 22:00
átlag	0.009	
maximum	0.204	2008-Jan-28 15:00
Kq	0.022	l/skm2
Kcq	0.201	l/skm2
Nq	4.55	l/skm2
lef	6.32	mm
rhv	0.283	M(m3)

számított (feldolgozottból)

VÍZHOZAM

2008 Jan-2008 Dec

Adatok minősítő kód nélkül
/ interpolációval /
Állomás kód: 142026
Állomás neve: Zámoly
Vízfolyás: Burján árok

[m3/sec]
Készítés dátuma
2009-Máj-11 16:15

Időpont: 7:00 +- 800 perc
Vízgyűjtő terület: 135,0 km2
Távolság a torkolattól: 2,7 fm
Nullpont 100,00 mBf

Nap	2008 Jan	2008 Feb	2008 Már	2008 Ápr	2008 Máj	2008 Jún	2008 Júl	2008 Aug	2008 Sze	2008 Okt	2008 Nov	2008 Dec
1	0.011	0.026	0.020	0.024	0.013	0.012	0.009	0.009	0.008	0.016	0.008	0.013
2	0.011	0.026	0.024	0.024	0.012	0.012	0.007	0.009	0.008	0.016	0.009	0.015
3	0.014	0.026	0.024	0.024	0.012	0.012	0.007	0.009	0.008	0.016	0.009	0.019
4	0.014	0.026	0.033	0.023	0.011	0.013	0.006	0.010	0.008	0.016	0.009	0.022
5	0.014	0.026	0.029	0.019	0.011	0.009	0.006	0.010	0.008	0.013	0.009	0.024
6	0.014	0.026	0.029	0.019	0.016	0.011	0.007	0.012	0.008	0.013	0.009	0.024
7	0.014	0.027	0.029	0.019	0.013	0.011	0.007	0.010	0.010	0.013	0.011	0.021
8	0.014	0.027	0.024	0.019	0.012	0.010	0.008	0.008	0.010	0.013	0.011	0.021
9	0.017	0.027	0.024	0.019	0.012	0.014	0.008	0.010	0.010	0.013	0.011	0.021
10	0.017	0.022	0.024	0.018	0.011	0.010	0.008	0.012	0.008	0.015	0.011	0.021
11	0.017	0.022	0.024	0.018	0.012	0.010	0.007	0.015	0.010	0.015	0.009	0.021
12	0.017	0.022	0.024	0.015	0.011	0.010	0.010	0.013	0.012	0.015	0.009	0.021
13	0.017	0.023	0.023	0.015	0.009	0.009	0.017	0.011	0.012	0.011	0.011	0.021
14	0.020	0.023	0.023	0.015	0.009	0.009	0.022	0.011	0.014	0.015	0.011	0.021
15	0.020	0.023	0.023	0.015	0.010	0.009	0.015	0.011	0.014	0.015	0.011	0.021
16	0.020	0.019	0.023	0.014	0.010	0.011	0.009	0.011	0.014	0.015	0.011	0.023
17	0.021	0.019	0.027	0.014	0.010	0.011	0.008	0.009	0.012	0.013	0.010	0.026
18	0.021	0.019	0.027	0.014	0.009	0.010	0.008	0.009	0.012	0.013	0.010	0.029
19	0.021	0.020	0.022	0.013	0.008	0.010	0.015	0.009	0.012	0.015	0.010	0.033
20	0.025	0.020	0.022	0.013	0.009	0.010	0.025	0.009	0.012	0.011	0.010	0.037
21	0.025	0.020	0.022	0.012	0.020	0.010	0.032	0.009	0.012	0.009	0.012	0.045
22	0.025	0.020	0.022	0.014	0.012	0.010	0.023	0.009	0.011	0.008	0.012	0.049
23	0.021	0.020	0.035	0.014	0.011	0.010	0.011	0.009	0.011	0.008	0.012	0.049
24	0.021	0.020	0.092	0.011	0.010	0.010	0.013	0.009	0.011	0.008	0.012	0.049
25	0.021	0.023	0.065	0.013	0.010	0.009	0.017	0.009	0.011	0.008	0.012	0.049
26	0.018	0.020	0.044	0.013	0.010	0.009	0.015	0.009	0.014	0.009	0.014	0.045
27	0.021	0.020	0.039	0.012	0.009	0.009	0.013	0.008	0.014	0.009	0.014	0.044
28	0.051	0.020	0.033	0.012	0.009	0.009	0.012	0.008	0.011	0.009	0.013	0.041
29	0.040	0.020	0.029	0.014	0.011	0.009	0.019	0.008	0.016	0.009	0.013	0.040
30	0.034		0.028	0.013	0.011	0.009	0.010	0.008	0.016	0.009	0.013	0.040
31	0.035		0.028		0.012		0.010	0.008		0.008		0.048
Minimum	0.011	0.019	0.020	0.010	0.007	0.006	0.006	0.008	0.008	0.008	0.008	0.013
Nap	1	16	1	21	26	4	4	8	1	22	1	1
Óra:Perc	7:00	6:00	7:00	12:45	14:30	11:15	7:00	10:30	14:45	10:30	7:00	11:30
Átlag	0.022	0.023	0.031	0.016	0.011	0.010	0.013	0.010	0.011	0.012	0.011	0.031
Maximum	0.058	0.053	0.134	0.024	0.023	0.014	0.034	0.015	0.016	0.016	0.014	0.049
Nap	27	9	24	1	5	9	14	11	29	1	26	22
Óra:Perc	22:45	14:00	10:00	7:00	20:30	14:06	14:40	12:00	17:00	16:00	14:30	8:00
Kq l/skm2	0.081	0.141	0.148	0.074	0.052	0.044	0.044	0.059	0.059	0.059	0.059	0.096
Köq -"-	0.163	0.170	0.230	0.119	0.081	0.074	0.096	0.074	0.081	0.089	0.081	0.230
Nq -"-	0.430	0.393	0.993	0.178	0.170	0.104	0.252	0.111	0.119	0.119	0.104	0.363
Ief. mm	0.430	0.422	0.606	0.310	0.217	0.194	0.250	0.193	0.216	0.241	0.209	0.593
Vh M(m3)	0.058	0.057	0.082	0.042	0.029	0.026	0.034	0.026	0.029	0.033	0.028	0.080
rvh M(m3)	0.058	0.115	0.197	0.239	0.268	0.294	0.328	0.354	0.383	0.416	0.444	0.524

Az egész időszakra vonatkozó

minimum	0.006	2008-Jún-04 11:15
átlag	0.017	
maximum	0.134	2008-Már-24 10:00
Kq	0.044	l/skm2
Köq	0.126	l/skm2
Nq	0.993	l/skm2
rvh	3.88	mm
rvh	0.524	M(m3)

számított (feldolgozottból)

VÍZKÖZAM

2008 Jan-2008 Dec

Adatok minősítő kód nélkül
/ interpolációval /
Állomás kód: 142421
Állomás neve: Pátka
Vízfolyás: Rovácska patak

[m3/sec]
Készítés dátuma
2009-Máj-11 16:16

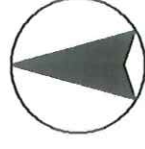
Időpont: 7:00 + 800 perc
Vízgyűjtő terület: 73.9 km2
Távolság a torkolattól: 1.5 fm
Nullpont 122.78 mBf

Nap	2008 Jan	2008 Feb	2008 Már	2008 Ápr	2008 Máj	2008 Jún	2008 Júl	2008 Aug	2008 Sze	2008 Okt	2008 Nov	2008 Dec
1	0.038	0.045	0.052	0.109	0.032	0.032	0.017	0.009	0.004	0.004	0.004	0.009
2	0.045	0.052	0.045	0.045	0.038	0.032	0.017	0.021	0.004	0.004	0.004	0.013
3	0.045	0.069	0.052	0.038	0.032	0.021	0.013	0.009	0.004	0.004	0.004	0.021
4	0.045	0.088	0.013	0.032	0.032	0.026	0.009	0.009	0.004	0.004	0.004	0.032
5	0.045	0.109	0.060	0.032	0.032	0.032	0.009	0.009	0.004	0.004	0.004	0.032
6	0.045	0.088	0.069	0.032	0.045	0.032	0.006	0.009	0.004	0.004	0.004	0.069
7	0.045	0.088	0.069	0.032	0.038	0.026	0.009	0.009	0.004	0.004	0.004	0.078
8	0.052	0.078	0.069	0.038	0.032	0.026	0.017	0.009	0.004	0.004	0.004	0.060
9	0.052	0.069	0.060	0.032	0.032	0.032	0.013	0.021	0.004	0.004	0.004	0.060
10	0.052	0.069	0.060	0.032	0.032	0.032	0.009	0.017	0.004	0.004	0.004	0.045
11	0.052	0.060	0.060	0.032	0.032	0.026	0.006	0.017	0.004	0.004	0.006	0.045
12	0.052	0.060	0.045	0.032	0.032	0.026	0.006	0.013	0.004	0.004	0.006	0.038
13	0.052	0.060	0.060	0.120	0.026	0.026	0.006	0.013	0.004	0.004	0.004	0.038
14	0.052	0.060	0.060	0.032	0.026	0.026	0.006	0.009	0.004	0.004	0.004	0.038
15	0.060	0.060	0.060	0.038	0.026	0.021	0.009	0.009	0.004	0.004	0.004	0.038
16	0.060	0.060	0.060	0.038	0.026	0.026	0.006	0.009	0.004	0.004	0.004	0.045
17	0.060	0.052	0.060	0.032	0.026	0.026	0.006	0.009	0.004	0.004	0.004	0.045
18	0.069	0.052	0.052	0.038	0.026	0.026	0.013	0.009	0.004	0.004	0.004	0.060
19	0.069	0.052	0.052	0.038	0.026	0.032	0.009	0.006	0.004	0.004	0.004	0.120
20	0.078	0.052	0.060	0.038	0.026	0.026	0.006	0.006	0.004	0.004	0.002	0.211
21	0.078	0.052	0.060	0.038	0.045	0.026	0.009	0.006	0.004	0.004	0.002	0.211
22	0.078	0.052	0.069	0.038	0.032	0.026	0.009	0.006	0.004	0.004	0.002	0.164
23	0.078	0.052	0.078	0.038	0.038	0.021	0.006	0.006	0.004	0.004	0.002	0.142
24	0.078	0.052	0.109	0.032	0.045	0.021	0.013	0.006	0.004	0.004	0.002	0.120
25	0.078	0.060	0.131	0.038	0.060	0.017	0.013	0.006	0.004	0.004	0.004	0.120
26	0.078	0.052	0.175	0.038	0.120	0.017	0.013	0.004	0.004	0.004	0.004	0.098
27	0.069	0.052	0.153	0.038	0.109	0.026	0.013	0.004	0.004	0.004	0.004	0.098
28	0.069	0.060	0.120	0.032	0.088	0.021	0.013	0.004	0.004	0.004	0.006	0.088
29	0.060	0.052	0.098	0.032	0.060	0.017	0.013	0.004	0.004	0.004	0.006	0.088
30	0.052		0.142	0.032	0.045	0.013	0.013	0.004	0.004	0.004	0.009	0.078
31	0.045		0.131		0.038		0.009	0.004		0.004		0.078
Minimum	0.038	0.045	0.009	0.032	0.026	0.013	0.006	0.004	0.004	0.004	0.002	0.009
Nap	1	1	3	3	12	29	5	26	1	1	19	1
Óra:Perc	7:00	7:00	17:30	12:15	18:30	16:30	21:30	7:00	8:00	16:00	14:00	10:00
Átlag	0.059	0.063	0.078	0.038	0.043	0.025	0.010	0.009	0.004	0.004	0.004	0.077
Maximum	0.078	0.109	0.175	0.120	0.153	0.045	0.026	0.021	0.004	0.009	0.009	0.265
Nap	19	4	25	13	26	8	31	1	1	16	30	20
Óra:Perc	14:30	14:45	23:30	6:15	2:15	18:30	13:30	23:00	8:00	11:45	7:00	11:30
Kq l/s/m2	0.514	0.609	0.122	0.433	0.352	0.176	0.081	0.054	0.054	0.054	0.027	0.122
Kq -"-	0.798	0.853	1.06	0.514	0.582	0.338	0.135	0.122	0.054	0.054	0.054	1.04
Nq -"-	1.06	1.48	2.37	1.62	2.07	0.609	0.352	0.284	0.054	0.122	0.122	3.59
Lef. mm	2.14	2.14	2.82	1.33	1.55	0.873	0.367	0.324	0.140	0.145	0.144	2.74
Vh M(m3)	0.158	0.158	0.208	0.098	0.114	0.064	0.027	0.024	0.010	0.011	0.011	0.203
nVh M(m3)	0.158	0.317	0.525	0.623	0.737	0.802	0.829	0.853	0.863	0.874	0.885	1.09

Az egész időszakra vonatkozó

minimum	0.002	2008-Nov-19 14:00
átlag	0.034	
maximum	0.265	2008-Dec-20 11:30
Kq	0.027	l/s/m2
Kq	0.460	l/s/m2
Nq	3.59	l/s/m2
nLef	14.7	mm
nVh	1.09	M(m3)

A Velencei-tó vízgyűjtője



Felszíni állomás

Felszín közeli állomás

Felszín alatti állomás

Csapadékmérő

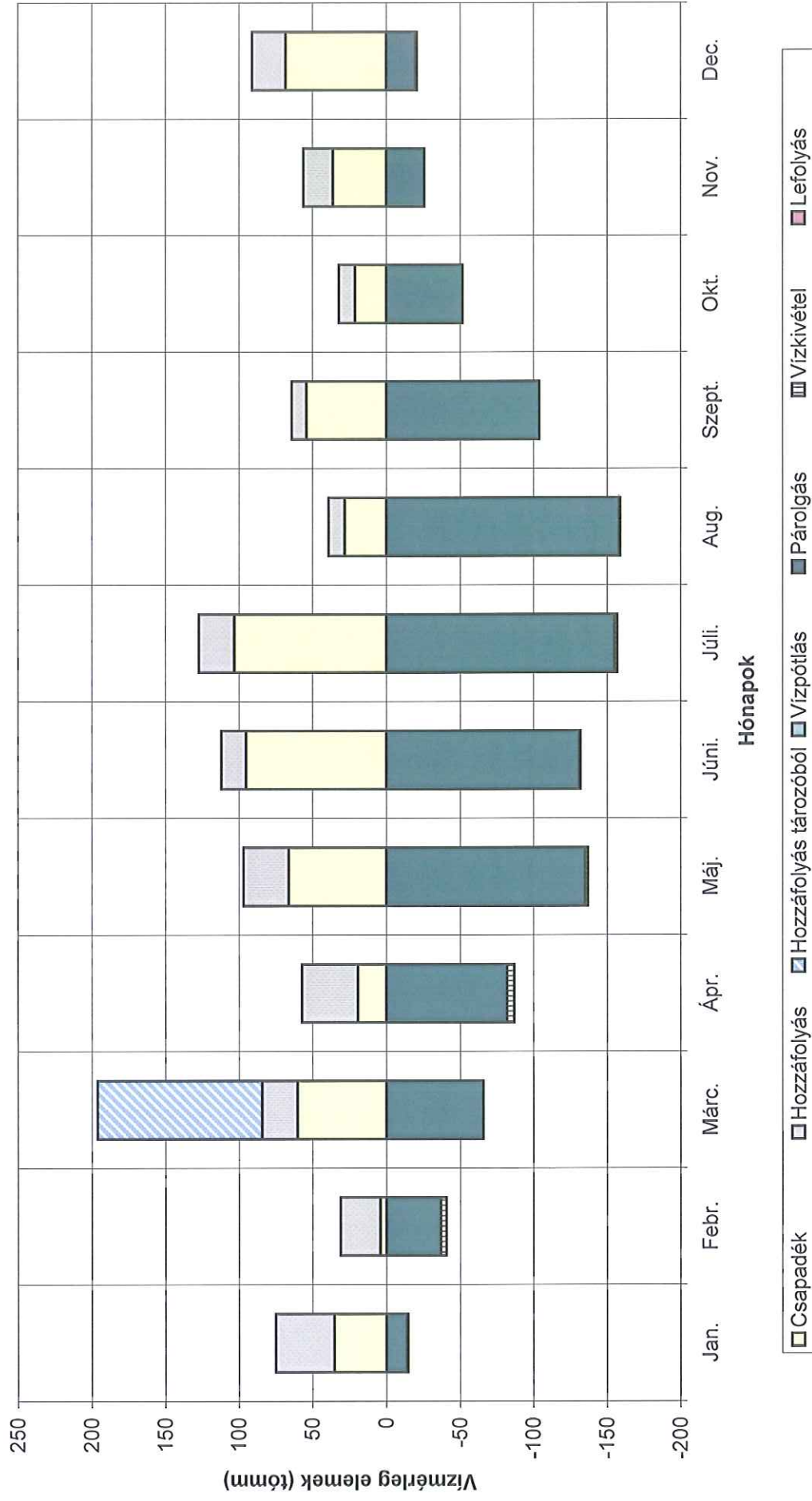
Hómérö

Klímaállomás

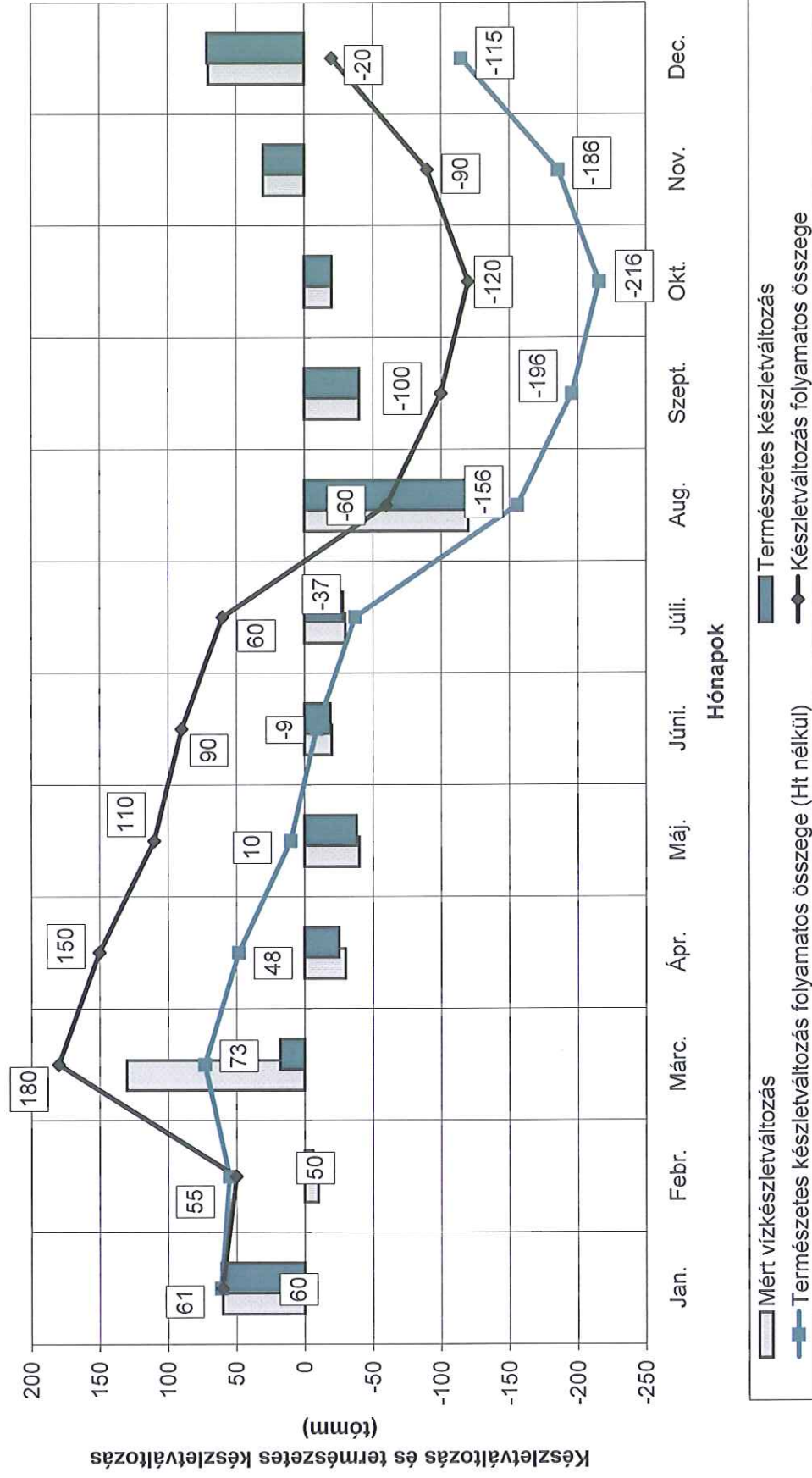
2008. áprilisi állapot



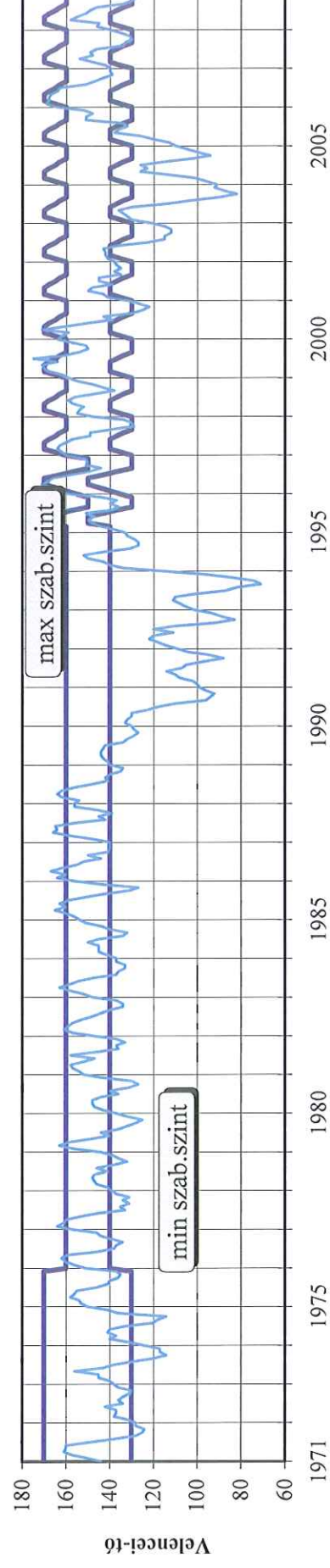
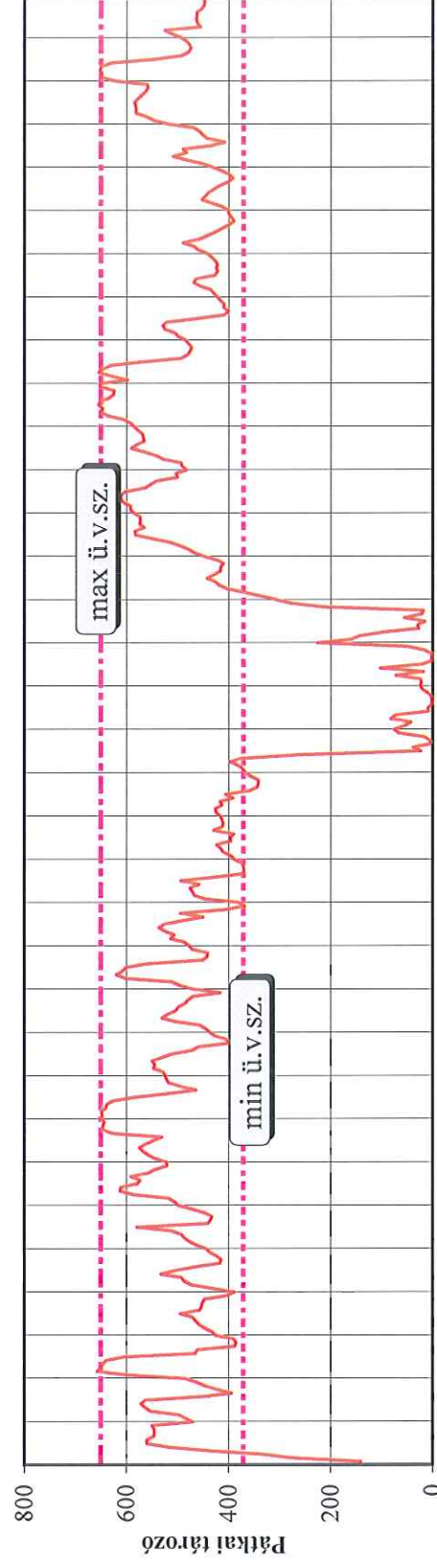
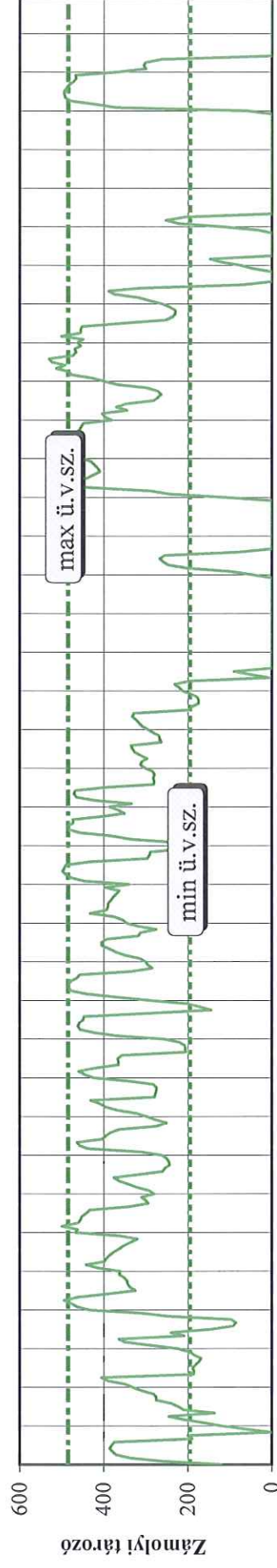
A Velencei-tó 2008. évi vízmérlege



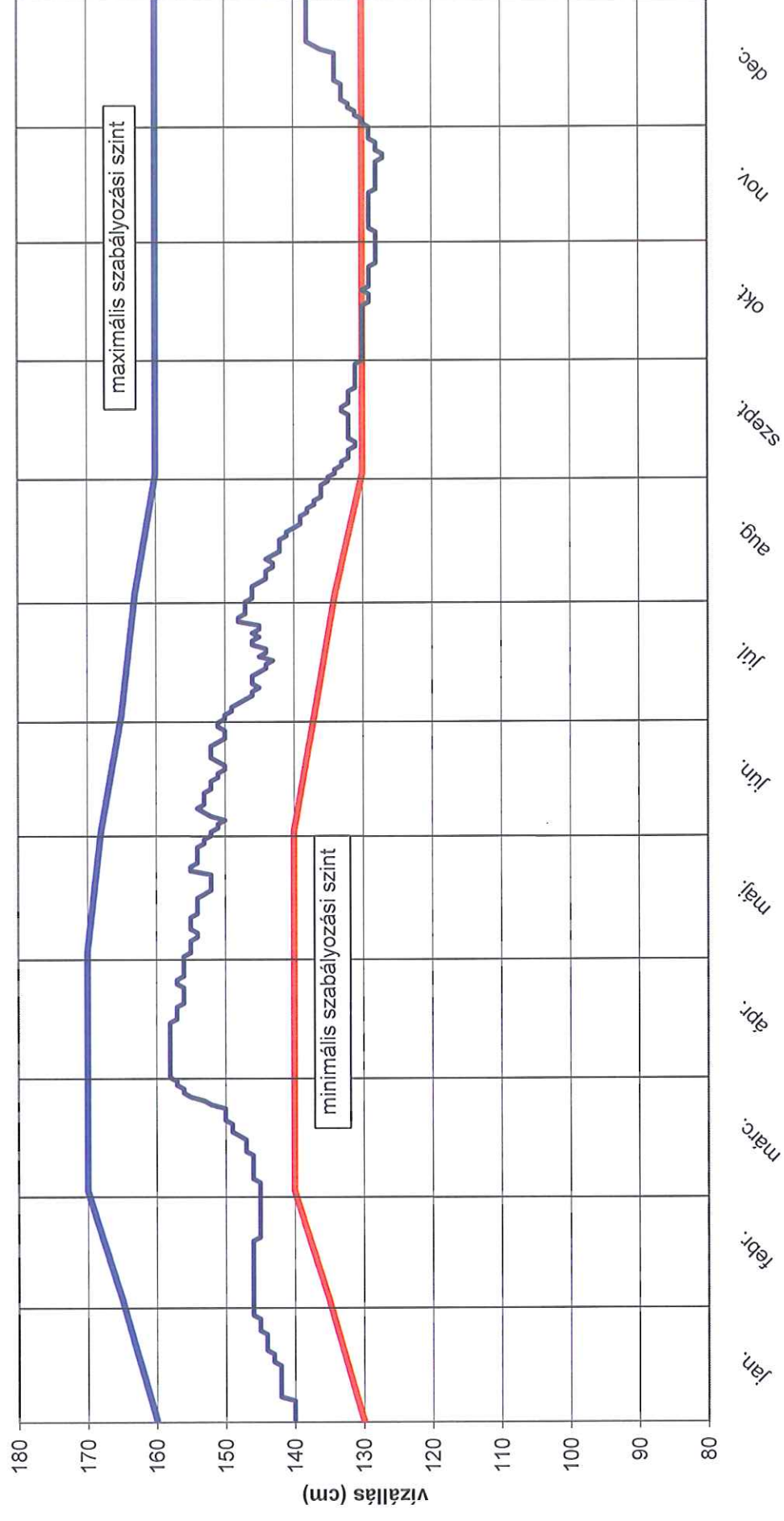
A Velencei-tó 2008. évi készletváltóása



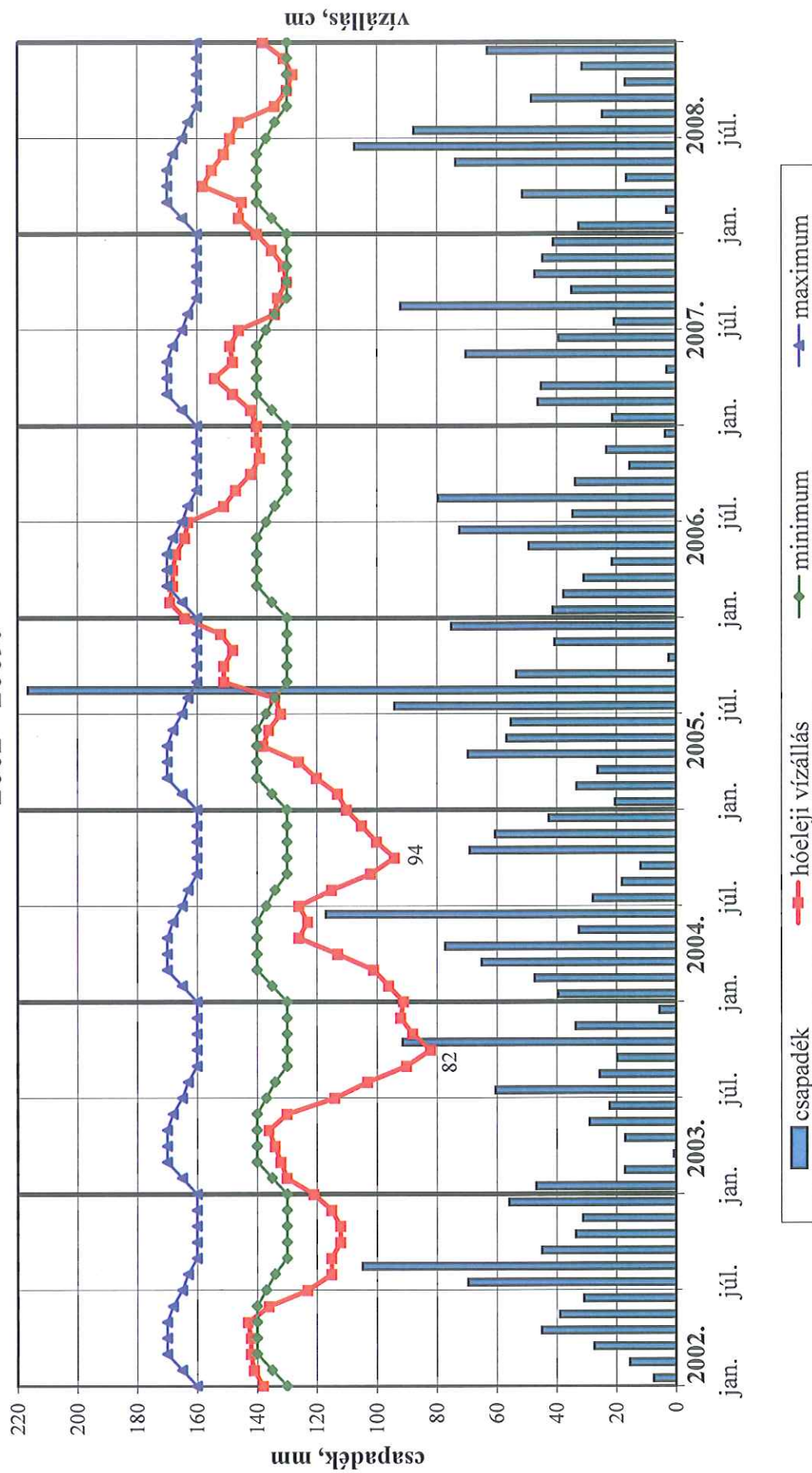
A Velencei-tó és a tározók hóeleji vízállásai (cm)



A Velencei-tó napi vízállásai
2008.



A Velencei-tó hóeleji vízállásai és az agárdi havi csapadék
2002 - 2009.



A Velencei-tó jégviszonyai Agárdon, 2008-ban

