

Közép-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság

vízgyűjtő-gazdálkodási osztály

A Velencei-tó 2007. évi vízmérlege

**Székesfehérvár
2008**

Bevezetés

A Velencei-tó 2007. 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 2007-ben

Vízjárás

A Velencei-tó vízállása 2007. január 1-jén 140 cm-es szintről indult, ami 10 cm-rel haladta meg a minimális szabályozási szintet (5. ábra). A tó vízállása január közepétől a fokozódó csapadéktevékenység, majd később részben a Zámolyi-tározóból történő vízeresztés Pátkai-tározó árapasztóján átbukó – s így a tavat elérő – vízmennyiségének hatására lassú emelkedésnek indult. Az év maximális vízállását március 24-én érte el a tó, 154 cm-t. A sokéves átlagtól messze elmaradó csapadéku április hónap a tó vízállásának folyamatos csökkenését eredményezte. A vízszintcsökkenést a májusi, csapadékosabbra forduló időjárás és a Pátkai-tározó vízeresztésének megindítása állította meg. Az átlag feletti párolgás, az átlagtól elmaradó csapadék valamint a Pátkai-tározó vízeresztés megszüntetésének együttes hatására a tó vízállása június második felétől gyors apadásnak indult. Az újabb pátkai vízeresztés sem tudta megakadályozni, hogy a tó vízszintje a minimális szabályozási szint alá csökkenjen (július 29-én 133 cm). Az augusztusi esők hatására a tó vízállása visszakerült a szabályozási sávba. Október hónapban a tó vízszintje ismét a minimális szabályozási szint alá süllyedt, elérve éves minimumát, 126 cm-t. Ekkor a vízállás 4 cm-el maradt el a minimális szabályozási szinttől. Az október utolsó dekádjában megélénkülő csapadéktevékenység kedvező hatással volt a tó vízállására: lassú, folyamatos feltöltődés vette kezdetét. (1. táblázat, 5. és 6. ábra), a vízállás december 31-én 140 cm volt.

Összefoglalva elmondható, hogy az átlagos csapadéku 2007. évben, a megfelelő vízkormányzások végrehajtásával a tó vízállását az év nagy részében a szabályozási sávon belül tartottuk.

Hidrológiai viszonyok

A Velencei-tó vízgyűjtő területére a 2007. évben 559 mm csapadék hullott. Ez az érték mindössze 2 mm-el maradt el az 1960-1990. évek átlagértékétől (561 mm). A legtöbb csapadék az év során augusztus hónapban hullott a vízgyűjtőre: a kilenc állomás átlaga 101,6 mm volt. A legkevesebb csapadék április hónapban hullott (2,7 mm).

A 2007. évben a Velencei-tóra hulló csapadék átlaga (567 mm) meghaladta a teljes vízgyűjtő területre hulló mennyiséget, míg a gyorsadatként használt agárdi állomás éves összege (506 mm) jelentősen elmaradt mindkét átlagértéktől.

A 2007. év téli hónapjainak nagy részében nem alakult ki összefüggő hótakaró a vízgyűjtő területen, csupán időszakosan jelent meg jelentéktelen hófolt, hólepel. Összefüggő hótakaró

2007. december 16-tól borította a területet, de csapadékutánpótlás hiányában fokozatosan elvékonyodott az év végére.

A hótakarós napok száma 2007. évben 7 volt, a legnagyobb hóvastagságot december 16-án mérték, 6 cm-t. A hóhelyzet értékelésénél az agárdi állomás adatait vettük figyelembe.

A Velencei-tavat 2006. december 27. óta borító megszakításokkal álló jég 2007. januárjának első napjaira teljesen megszűnt.

Rövid ideig (november 30. és december 3. között) megjelent megszakításokkal álló jég a tavon, majd a tartósan alacsony léghőmérsékletek hatására december 20-tól összefüggő álló jég borította a tavat. A 2007. évi maximális jégvastagság 11 cm volt (december 31.). A jégviszonyok jellemzésénél az agárdi állomás adataival dolgoztunk.

A 2007. év nyara rendkívül forró volt: a nyári idény valamennyi hónapjában előfordultak 30 °C feletti napi maximumhőmérséklettel jellemezhető napok (hőségnapok). A maximális léghőmérséklet 42,3 °C volt, Agárdon július 20-án. A forró időjárás átlag feletti párolgás és vízhőmérsékletek (maximum 27,9 °C, július 22-én) kialakulásához vezetett.

Vízgazdálkodási tevékenység

A Velencei-tóból a 2007. évben nem eresztettünk vizet.

A *Zámolyi-tározó* vízeresztését a völgyzárógát burkolat műszaki állapotára való tekintettel 2007. január 23. és május 31. közötti időszakban, több ütemben hajtottuk végre (1. és 7. táblázat). A tározót teljesen leürítettük, 2007. június 1. óta átfolyásos üzemben működik.

A 2007. év egyes időszakaiban, a Zámolyi-tározóból leeresztett vízmennyiség egy része a Pátkai-tározó magas vízállása miatt az árapasztón átbukott. Az így levezett vízmennyiséget a tározóból történő hozzáfolyás vízmérleg elemében szerepeltettük.

2007. május 21-én kezdtük meg a vízeresztést a *Pátkai-tározóból*, amit szakaszosan az augusztus 8-i teljes zsilipzárásig folytattunk. Ekkora a tározó vízszintje 470 cm volt, 100 cm-rel magasabb, mint a minimális üzemvízszint.

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

Vízszolgáltatás a Dinnyési Ivadéknevelő Tógazdaság részére csak a Pátkai-tározóból történő vízeresztés szüneteiben történt. A 2007. január 5. és június 30. közötti időszakban összesen 709000 m³ (30 tómm) *víz kivétel* történt. A szakaszosan kiadott vízmennyiség a *Dinnyési Ivadéknevelő Tógazdaság* részére ment, a Császárvíz-ből kiágazó tápcsatornán keresztül. A vízkivételi időszakokról és vízmennyiségekről a 6. táblázat tájékoztat részletesen.

A 2007. 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 2007. 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 2007. évre elfogadott vízmérleg számokban kifejezve (tó mm):

$$568 + 304 + 246 = 1088 + 0 + 30 - 0$$

A vízmérleg záróhibájának havi értékei -7 mm (október) és +27 mm (június) között változtak. A záróhibák szétosztásakor a legbizonytalanabb vízmérlegelemeket változtattuk: a bevételi oldalról a hozzáfolyás és a tározóból történő hozzáfolyás, a kiadási oldalon a párolgás értékeit. 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 -216 mm-es értéket kaptunk, azaz a tó lefolyástalan állapotát feltételezve, az emberi hatásokat figyelmen kívül hagyva, a tó vízszintjének közel 22 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 3 cm-es vízszintnövekedés ment volna végbe a Velencei-tóban, az egyéb emberi hatások figyelmen kívül hagyásával!

A természetes készletváltozás összetevőinek alakulását az 1999. és 2007. közötti időszakban, az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

A Velencei-tó természetes vízkészletváltozása

(tómm)	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Csapadék	746	355	528	509	366	635	786	477	568
Hozzáfolyás	690	486	266	264	227	232	327	365	304
Hozzáfolyás tározó	353	485	223	35	89	110	199	0	246
Párolgás	825	1036	918	955	960	765	745	861	1088
Term. készl. vált.*	611	-195	-124	-182	-367	102	368	-19	-216
Term. készl. vált. + Hozzáfolyás tározó	964	290	99	-147	-278	212	567	-19	30

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

Összefoglalva elmondható, hogy az átlagos csapadékkal, de rendkívüli párolgásértékkel jellemezhető 2007. évben, a megfelelő vízkormányzások végrehajtásával a tó vízállását az év nagy részében a szabályozási sávon belül tartottuk. Megjegyezzük azonban, hogy a vízállás apadó tendenciát mutat: a vízszint az év nagy részében az optimális és a minimális szabályozási szint között tartózkodott és újra előfordult – ha csak rövid időszakokra is – hogy a minimális szabályozási szint alá süllyedt. Jelentős vízkészletek nem halmozódtak fel, így ha a kedvezőtlen hidrometeorológiai tendenciák folytatódnak, a következő évben a 2007. évinél kritikusabb vízjárás kialakulása várható.

Székesfehérvár, 2007. 04. 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, 2007.
11. A Pátkai tározó vízállásai, 2007.
12. A Zámolyi tározó vízállásai, 2007.
13. A Velencei-tó vízhőmérsékletei, 2007.
14. A Vereb-Pázmándi vízfolyás, Kápolnásnyék napi átlagos vízhozamai, 2007.
15. A Császár-víz, Kőrakáspusztá napi átlagos vízhozamai, 2007.
16. A Császár-víz, Kisfalud napi átlagos vízhozamai, 2007.
17. A Császár-víz, Csákvár napi átlagos vízhozamai, 2007.
18. A Burján víz, Zámoly napi átlagos vízhozamai, 2007.
19. A Rovákja-patak, Pátka napi átlagos vízhozamai, 2007.

ÁBRÁK

1. A Velencei-tó vízgyűjtője
2. A Velencei-tó 2007. évi vízmérlege
3. A Velencei-tó vízkészletváltozása
4. A Velencei-tó és a tározók hóeleji vízállásai
5. A Velencei-tó napi vízállásai, 2007.
6. A Velencei-tó hóeleji vízállásai és az agárdi havi csapadék, 2002-2008.

**A Velencei-tó és a tározók hóeleji vízállásai (cm)
és a vízeresztések (10⁶ m³)
2007.**

1. táblázat

		Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	2008. jan.	Össz.
Velencei-tó															
Vízállás	cm	140	142	148	154	148	149	146	134	133	130	131	135	140	-
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	623	651	651	652	650	629	544	492	478	474	476	482	493	-
Vízeresztés	időtartam	28-30	14-17, 27-28	1-3, 9-16, 26-31	1-2, 21-30	1-19, 21-31	1-20	19-31	1-8	-	-	-	-	-	-
Mennyiség*	10 ⁶ m ³	0,07*	0,09*	0,45*	0,13*	1,67*	2,38	0,92	0,51	0	0	0	0	0	6,22
Zámolyi-tározó															
Vízállás	cm	366	300	305	301	262	-**	-	-	-	-	-	-	-	-
Vízeresztés	időtartam	23-30	14-17, 27-28	1-3, 9-16, 26-31	1-2, 21-30	1-19, 21-24, 29-31	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mennyiség	10 ⁶ m ³	0,88	0,09	0,19	0,19	0,97	0	0	0	0	0	0	0	0	2,32

* A Zámolyi-tározó eresztéséből származó, Pátkai-tározó árapasztóján átbukó vízmennyiség (május hónapban csak részlegesen)

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

A Velencei-tó vízgyűjtőjének havi csapadékösszegei (mm) 2007.

2. táblázat

	Állomás	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Össz.
1	Agárd	21,4	46,2	45,1	3,1	70,4	39,2	20,7	91,0	35,7	47,2	44,6	41,0	505,6
2	Dinnyés	24,0	49,7	50,8	2,5	91,7	59,9	23,1	133,5	40,9	50,6	48,4	48,3	623,4
3	Nadap	27,3	44,1	55,5	1,4	103,8	22,3	24,6	82,0	46,0	51,3	54,2	50,2	562,7
4	Velencefürdő	29,1	50,5	44,3	2,1	85,8	61,9	23,9	88,3	45,3	52,4	47,2	46,5	577,3
5	Gánt	40,3	55,4	72,4	1,7	59,6	33,8	33,7	110,4	63,8	57,7	71,8	41,3	641,9
6	Kápolnásnyék	23,2	41,5	50,4	3,1	70,3	55,0	19,7	86,0	40,6	48,1	50,2	41,9	530,0
7	Lovasberény	28,2	41,4	59,0	3,7	82,6	15,9	26,3	125,3	51,4	49,2	46,4	36,2	565,6
8	Pázmánd	28,3	43,8	48,3	1,7	79,1	19,5	23,2	92,5	40,5	41,4	46,9	40,2	505,4
9	Zámoly	35,9	43,9	62,5	4,6	57,1	9,0	24,6	105,0	49,2	46,1	47,0	31,1	516,0
	(1.-9.) A vízgyűjtőre hulló csapadék átlaga													
		28,6	46,3	54,3	2,7	77,8	35,2	24,4	101,6	45,9	49,3	50,7	41,9	558,7
	(1.-4.) A Velencei-tóra hulló csapadék átlaga													
		25,5	47,6	48,9	2,3	87,9	45,8	23,1	98,7	42,0	50,4	48,6	46,5	567,3

Havi középvízhozamok a Velencei-tó vízgyűjtőjén (m³/s) 2007.

3.táblázat

	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Átlag
Vereb- Pázmándi-vf., Kápolnásnyék	0,016	0,023	0,031	0,020	0,012	0,005	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,008	0,011
Császár-víz, Kőrakáspusztá	0,105	0,220	0,344	0,183	0,708	0,987	0,400	0,250	0,036	0,040	0,043	0,052	0,281
Császár-víz, Kisfalud	0,091	0,204	0,295	0,120	0,584	0,966	0,347	0,252	0,029	0,029	0,045	0,057	0,252
Császár-víz, Csákvár	0,001	0,003	0,016	0,008	0,002	0,002	0,001	0,001	0,002	0,001	0,002	0,002	0,003
Burján-víz, Zámoly	0,018	0,019	0,033	0,021	0,014	0,008	0,005	0,007	0,008	0,008	0,012	0,016	0,014
Rovákja-patak Pátka	0,046	0,061	0,085	0,048	0,028	0,021	0,004	0,003	0,004	0,010	0,019	0,039	0,031

Meteorológiai jellemzők havi közepei 2007.

4. táblázat

		Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Átlag	Összeg
Agárd műszerkert															
Léghő	°C	4,7	5,0	8,5	14,2	19,2	23,5	23,6	21,6	13,9	10,5	3,9	-0,5	12,3	-
Párányomás	hPa	6,6	6,9	7,6	8,5	14,7	17,0	15,7	16,5	11,3	9,5	6,4	5,1	10,5	-
Szél	m/s	3,1	2,8	2,9	2,5	2,9	2,3	2,8	2,3	2,9	2,2	2,9	1,8	2,6	-
"A" (1 m ²) kád párolgása	mm	-	-	-	108,4	141,9	166,0	189,4	131,6	63,8	48,2	-	-	-	849,3
Napsütéses órák száma	h	86,5	103,5	152,0	323,5	289,5	332,5	345,0	287,5	212,0	147,5	88,0	30,0	-	2397,5

A Velencei-tó párolgásszámítása 2007.

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	mb	8,8	8,8	11,2		8,3	6,1	-					
e	mb	6,6	6,9	7,6		6,4	5,1	-					
t	°C	4,7	5,0	8,5		3,9	-0,5	-					
u	m/s	3,1	2,8	2,9		2,9	1,8	-					
n	nap	31	28	31		30	31	-					
P	mm	34	27	60		28	14	163					
P=1,11*(0,58+0,42K)* A_{átl.}^{0.79} * (1+u)^{0,13} * 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}	mm				108,4	141,9	166	189,4	131,6	63,8	48,2		-
A _{átl.}	mm				3,6	4,6	5,5	6,1	4,2	2,1	1,6		-
u	m/s				2,5	2,9	2,3	2,8	2,3	2,9	2,2		-
n	nap				30	31	30	31	31	30	31		-
P	mm				109	145	163	190	136	75	59		877
												Évi összeg	1040

**A hozzáfolyás számítása (m³/s)
2007.**

6. táblázat

		Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Átlag	Összeg
I.	Vereb- Pázmándi-vf., Kápolnásnyék	0,016	0,023	0,031	0,020	0,012	0,005	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,008	0,011	-
II.	Császár-víz, Kőrakáspuszta	0,105	0,220	0,344	0,183	0,708	0,987	0,400	0,250	0,036	0,040	0,043	0,052	0,281	-
II.a	Vízeresztés	m ³ /s	0,026	0,039	0,167	0,052	0,625	0,920	0,342	0	0	0	0	0,197	-
	a Pátkai-tározóból*	10 ⁶ m ³	0,07	0,09	0,45	0,13	1,67	2,38	0,92	0	0	0	0	-	6,22
		tó mm	3	4	18	6	69	98	38	21	0	0	0	-	257
III.	(II.-II. a)	m ³ /s	0,079	0,181	0,177	0,131	0,083	0,067	0,060	0,036	0,040	0,043	0,052	0,084	-
IV.	(2,63+III.)	m ³ /s	0,208	0,476	0,466	0,345	0,218	0,176	0,158	0,095	0,105	0,113	0,137	0,221	-
V.	(1,84+I.)	m ³ /s	0,029	0,042	0,057	0,037	0,022	0,009	0,004	0,006	0,006	0,006	0,015	0,020	-
VI.	Hozzáfolyás (IV.+V.)	m ³ /s	0,237	0,518	0,523	0,382	0,240	0,185	0,157	0,162	0,101	0,111	0,119	0,152	-
		10 ⁶ m ³	0,63	1,25	1,40	0,99	0,64	0,48	0,43	0,26	0,30	0,31	0,41	-	7,52
		tó mm	26	52	58	41	27	20	18	11	12	13	17	-	312
VII.	Víz kivétel**	időtartam	5-11, 19-26	2-9, 16-23	2-8, 16-23	20-27, 27-30	1-10, 18-21	20-30	-	-	-	-	-	-	-
		10 ⁶ m ³	0,040	0,213	0,165	0,044	0,150	0,097	0	0	0	0	0	-	0,709
		tó mm	2	9	7	2	6	4	0	0	0	0	0	-	30

* A Zámolyi-tározó eresztéséből származó, Pátkai-tározó árapasztóján átbukó vízmennyiség (május hónapban csak részlegesen)

** A Dinnyési Ivadéknevelő Tógazdaság részére

A Velencei-tó és a tározók vízállásai [cm] és vízhőmérsékletei 2007.

7. táblázat

	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Év
Velencei-tó - Agárd													
Max.	143	148	154	154	151	153	146	136	134	131	135	140	154
Átlag	141	145	151	152	149	151	139	134	132	129	133	139	141
Min.	140	142	148	148	146	146	133	132	130	126	131	135	126
Vízhő (°C)	4,0	5,4	8,5	14,9	19,8	24,2	23,1	23,5	16,3	12,8	5,0	1,2	13,2
Pátkai-tározó													
Max.	651	651	652	652	654	629	544	492	478	476	482	490	654
Átlag	628	650	651	648	650	576	527	479	477	474	479	489	561
Min.	623	649	650	645	633	545	495	470	474	472	476	483	470
Zámolyi-tározó													
Max.	376	310	313	304	262	-*	-	-	-	-	-	-	376
Átlag	361	305	305	297	156	-*	-	-	-	-	-	-	-
Min.	300	300	300	268	0	-*	-	-	-	-	-	-	0

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

A Velencei-tó vízmérlege (tómm) 2007.

8. táblázat

Vízmérleg elem	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Össz.
Csapadék	26	48	49	2	88	46	23	99	42	50	49	46	568
C _j	26	48	49	2	88	46	23	99	42	50	49	46	568
Hozzáfolyás	26	52	58	41	27	20	17	18	11	12	13	17	312
H _j	26	48	58	41	22	18	16	18	10	14	16	17	304
Hozzáfolyás tározóból	3	4	18	6	69	98	38	21	0	0	0	0	257
H _{ij}	3	3	18	6	64	93	38	21	0	0	0	0	246
Bevétel (C+H+H _i +V _p)	55	104	125	49	184	164	78	138	53	62	62	63	1137
Bevétel javított	55	99	125	49	174	157	77	138	52	64	65	63	1118
Párolgás	34	27	60	109	145	163	190	136	75	59	28	14	1040
P _j	33	30	58	107	158	183	197	148	82	54	25	13	1088
Víz kivétel	2	9	7	2	6	4	0	0	0	0	0	0	30
Vk _j	2	9	7	2	6	4	0	0	0	0	0	0	30
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)	36	36	67	111	151	167	190	136	75	59	28	14	1070
Kiadás javított	35	39	65	109	164	187	197	148	82	54	25	13	1118
Mért készletváltozás	20	60	60	-60	10	-30	-120	-10	-30	10	40	50	0
Mért javított készletváltozás	20	60	60	-60	10	-30	-120	-10	-30	10	40	50	0
Számított készletváltozás	19	68	58	-62	33	-3	-112	2	-22	3	34	49	67
Számított jav.készletváltozás	20	60	60	-60	10	-30	-120	-10	-30	10	40	50	0
Záróhiba $Z = \Delta K_{sz} - \Delta K_m$	-1	8	-2	-2	23	27	8	12	8	-7	-6	-1	67
Természetes készletváltozás	18	73	47	-66	-30	-97	-150	-19	-22	3	34	49	-160
Jav. természetes készletváltozás	19	66	49	-64	-48	-119	-158	-31	-30	10	40	50	-216

A Velencei-tó végleges vízmérlege (tómm)
2007.

9. táblázat

Vízmérleg elem	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Júni.	Júli.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Évi összes
Csapadék	26	48	49	2	88	46	23	99	42	50	49	46	568
Hozzáfolyás	26	48	58	41	22	18	16	18	10	14	16	17	304
Hozzáfolyás tározóból	3	3	18	6	64	93	38	21	0	0	0	0	246
Vízpótlás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Párolgás	33	30	58	107	158	183	197	148	82	54	25	13	1088
Víz kivétel	2	9	7	2	6	4	0	0	0	0	0	0	30
Lefolyás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mért vízkészletváltozás	20	60	60	-60	10	-30	-120	-10	-30	10	40	50	0
Természetes készletváltozás*	19	66	49	-64	-48	-119	-158	-31	-30	10	40	50	-216

* a tározóból történt vízeresztés nélkül

10. táblázat

földaligazított						11/VÍZÁLLÁS					2007 Jan-2007 Dec	
Adatok minősítő kód nélkül / interpolációval /						[cm] Készítés dátuma					Időpont: 7:00 + 60 perc	
Állomás kód: 000818						2008-Ápr-09 08:22					Vízgyűjtő terület: 602.0 km2	
Állomás neve: Agárd											Távolság a torkolattól: 1.0 fkm	
Vízfolyás: Velenosi tó											Nullpont 102.62 mBf	
Adatok a mindenkori nullpontra/peremmagasságra vonatkoznak												
Nap	2007 Jan	2007 Feb	2007 Már	2007 Ápr	2007 Máj	2007 Jún	2007 Júl	2007 Aug	2007 Sze	2007 Okt	2007 Nov	2007 Dec
1	140 A	142	148	154	148	149	146	134	133	130	131	135 A
2	140 P	143	148	154	147	149	146	134	133	130	131	135 A
3	140 P	143	148	154	147	149	145	133	132	130	131	135
4	140	144	149	154	146	149	144	133	132	130	131	136
5	140	143	150	154	147	149	145	133	133	130	131	136
6	140	143	150	154	150	151	144	132	134	130	131	136
7	140	143	150	154	150	153	143	132	133	130	131	136
8	140	144	150	154	150	153	142	132	133	129	131	137
9	140	144	150	154	150	153	142	132	133	129	131	137
10	140	144	150	153	150	153	141	133	133	129	132	137
11	140	144	151	153	150	153	141	134	133	129	132	138
12	140	144	151	153	150	153	141	135	133	129	133	139
13	140	144	151	153	150	153	140	136	133	128	133	139
14	140	145	151	153	150	153	140	136	133	128	133	139
15	141	145	151	152	149	153	140	136	132	127	133	139
16	141	146	151	152	151	153	140	135	132	127	133	139
17	141	146	151	152	150	153	139	135	132	127	133	140
18	141	146	151	152	150	152	139	134	132	127	133	140 A
19	142	146	151	151	150	152	138	134	132	127	134	140 A
20	142	146	152	151	150	152	138	134	131	126	134	140 A
21	142	146	152	150	150	151	137	134	131	126	134	140 A
22	142	146	152	150	149	151	137	134	131	126	134	140 A
23	142	146	152	150	149	151	136	134	131	127	134	140 A
24	143	146	154	150	149	150	135	134	131	129	134	140 A
25	143	146	154	149	149	150	134	133	131	129	134	140 A
26	143	146	154	149	149	150	134	133	130	131	134	140 A
27	143	147	154	149	149	149	134	132	130	131	135	140 A
28	142	148	154	149	149	148	134	132	131	131	135	140 A
29	142		154	148	149	147	133	132	131	131	135 P	140 A
30	142		154	148	149	147	133	133	130	131	135 A	140 A
31	142		154		149		134	133		131		140 A
Minimum	140	142	148	148	146	146	133	132	130	126	131	135
Nap	4	1	1	29	4	30	28	5	25	20	1	3
Óra:Perc	7:10	7:15	7:05	7:10	7:10	19:15	19:15	19:00	19:00	7:05	7:10	7:05
Átlag	141	145	151	152	149	151	139	134	132	129	133	139
Maximum	143	148	154	154	151	153	146	136	134	131	135	140
Nap	24	27	24	1	16	7	1	13	5	26	26	16
Óra:Perc	7:10	16:00	7:20	7:05	7:05	7:00	7:15	7:00	19:05	7:00	16:00	16:00
Jeges min	140 A										135 P	135 A
Nap	1										29	1
Óra:perc	7:25										7:00	7:05
Jeges max	140 A										135 P	140 A
Nap	1										29	18
Óra:perc	7:25										7:00	7:05
Az egész időszakra vonatkozó				minimum	126	2007-Okt-20 07:05						
				átlag	141							
				maximum	154	2007-Már-24 07:20						
				jeges minimum	135	2007-Nov-29 07:00						
				jeges maximum	140	2007-Jan-01 07:25						

[cm]
Készítés dátuma
2008-Apr-09 08:35

Időpont: 7:00 + 60 perc

Vízgyűjtő terület: 331.0 km²
Távolság a torkolattól: 9.5 fkm
Nullpont 116.34 mBf

Adatok a mindenkori nullpontra/peremmagasságra vonatkoznak

Nap	2007 Jan	2007 Feb	2007 Mär	2007 Apr	2007 Maj	2007 Jün	2007 Jül	2007 Aug	2007 Sze	2007 Okt	2007 Nov	2007 Dec
1	623 A	651	651	652	650	629	544	492	478	474	476	482 A
2	623 A	651	651	652	650	625	543	489	478	474	476	482 A
3	623 A	651	651	651	650	622	542	486	478	474	476	482 A
4	623 A	651	651	651	650	618	541	483	478	474	476	483
5	623 P	650	651	651	651	614	540	480	478	474	476	484 P
6	623	650	651	651	654	610	540	476	478	474	476	484
7	623	649	651	651	654	606	540	473	478	474	476	484 P
8	623	649	651	650	653	603	539	470	478	474	476	485
9	623	649	651	650	652	600	539	470	478	474	476	485
10	623	649	651	649	652	596	538	471	478	474	476	486
11	623	649	652	648	652	592	537	472	478	474	476	489
12	623	649	652	647	652	587	537	479	478	474	477	489
13	623	649	652	646	652	582	536	481	478	473	478	489
14	623	649	652	646	652	577	536	481	478	473	478	490
15	623	649	652	646	652	572	535	481	478	473	479	490 A
16	624	650	652	646	653	567	535	480	477	473	479	490 A
17	624	650	651	646	653	562	534	480	477	472	479	491 A
18	624	650	651	645	653	558	534	480	477	472	479	491 A
19	624	650	650	645	653	553	533	479	477	472	480	492 A
20	624	649	651	645	652	551	531	479	477	472	480	492 A
21	624	649	652	645	651	550	527	478	476	472	481	492 A
22	625	649	652	645	651	550	524	478	476	472	481	492 A
23	625	649	651	646	650	549	520	478	476	473	481	492 A
24	629	649	652	646	651	549	516	478	475	474	481	492 A
25	632	649	651	647	650	548	512	478	475	474	481	492 A
26	637	649	651	648	648	548	508	478	475	475	482	492 A
27	641	650	651	649	646	547	504	477	475	475	482	493 A
28	646	651	651	649	644	547	500	477	474	475	482	493 A
29	648		651	650	642	546	500	477	474	476	482 A	493 A
30	651		651	650	638	545	498	478	474	476	482 A	493 A
31	651		652		633		495	479		476		493 A

[illegible]

Az egész időszakra vonatkozó	minimum	470	2007-Aug-08 06:01
	átlag	560	
	maximum	654	2007-Máj-06 07:00
	jeges minimum	482	2007-Nov-29 07:00
	jeges maximum	623	2007-Jan-01 07:00

12. táblázat

feldolgozott 11/VÍZÁLLÁS 2007 Jan-2007 Dec

Adatok minősítő kód nélkül [cm] Időpont: 7:00 + 600 perc
 / interpolációval / Készítés dátuma
 Állomás kód: 142029 2008-Apr-09 08:44
 Állomás neve: Zánolyi tározó Vízugyűjtő terület: 242.0 km2
 Vízfolyás: Császár víz Távolság a torkolattól: 15.5 fkm
 Adatok a mindenkori nullpontra/peremmagasságra vonatkoznak Nullpont 124.87 mBf

Nap	2007 Jan	2007 Feb	2007 Már	2007 Ápr	2007 Máj	2007 Jún	2007 Júl	2007 Aug	2007 Sze	2007 Okt	2007 Nov	2007 Dec
1	366 A	300	305	301	262	eah*	eah	eah	eah	eah	eah	eah
2	366 A	301	303	300	256	eah	eah	eah	eah	eah	eah	eah
3	368 A	301	300	300	250	eah	eah	eah	eah	eah	eah	eah
4	369 A	302	302	301	246	eah	eah	eah	eah	eah	eah	eah
5	370 P	303	304	301	243	eah	eah	eah	eah	eah	eah	eah
6	371	304	306	302	240	eah	eah	eah	eah	eah	eah	eah
7	371	305	307	302	236	eah	eah	eah	eah	eah	eah	eah
8	372	306	308	302	231	eah	eah	eah	eah	eah	eah	eah
9	372	307	310	303	222	eah	eah	eah	eah	eah	eah	eah
10	372	307	309	303	218	eah	eah	eah	eah	eah	eah	eah
11	372	308	307	303	212	eah	eah	eah	eah	eah	eah	eah
12	372	308	305	303	207	eah	eah	eah	eah	eah	eah	eah
13	372	309	304	303	199	eah	eah	eah	eah	eah	eah	eah
14	372	310	303	303	192	eah	eah	eah	eah	eah	eah	eah
15	373	306	302	304	184	eah	eah	eah	eah	eah	eah	eah
16	373	303	300	304	180	eah	eah	eah	eah	eah	eah	eah
17	374	300	300	304	157	eah	eah	eah	eah	eah	eah	eah
18	374	302	301	304	136	eah	eah	eah	eah	eah	eah	eah
19	375	302	301	303	121	eah	eah	eah	eah	eah	eah	eah
20	376	303	303	303	121	eah	eah	eah	eah	eah	eah	eah
21	376	303	303	303	121	eah	eah	eah	eah	eah	eah	eah
22	376	304	304	299	98	eah	eah	eah	eah	eah	eah	eah
23	376	305	304	296	80	eah	eah	eah	eah	eah	eah	eah
24	368	305	310	293	62	eah	eah	eah	eah	eah	eah	eah
25	358	305	313	290	62	eah	eah	eah	eah	eah	eah	eah
26	347	306	313	287	62	eah	eah	eah	eah	eah	eah	eah
27	336	310	312	282	62	eah	eah	eah	eah	eah	eah	eah
28	326	307	310	276	62	eah	eah	eah	eah	eah	eah	eah
29	315		308	272	60	eah	eah	eah	eah	eah	eah	eah
30	300		306	268	35	eah	eah	eah	eah	eah	eah	eah
31	300		303		6		eah	eah	eah	eah	eah	eah

Minimum	300	300	300	268	0
Nap	30	1	3	30	31
Óra:Perc	10:00	8:00	14:00	6:10	15:00
Átlag	361	305	305	297	156
Maximum	376	310	313	304	262
Nap	20	14	25	15	1
Óra:Perc	7:00	10:00	7:00	7:00	6:00

Jeges min 366 A
 Nap 1
 Óra:perc 7:00
 Jeges max 370 P
 Nap 5
 Óra:perc 7:00

Az egész időszakra vonatkozó
 minimum 0
 átlag
 Maximum 376
 jeges minimum 366
 jeges maximum 370

* eah: eszköz adathiány; a vízállás a vízmérő 0 cm osztása alatt maradt

13. táblázat

feldolgozott		11/VÍZHŐ A VÍZFELSZÍN KÖZELÉBEN										2007 Jan-2007 Dec	
Adatok minősítő kód nélkül / interpolációval /		[C°]										Időpont: 7:00 +- 60 perc	
Állomás kód: 000818		Készítés dátuma										Vízgyűjtő terület: 602.0 km2	
Állomás neve: Agárd		2008-Ápr-09 08:48										Távolság a torkolattól: 1.0 fkm	
Vízfolyás: Velencei tó												Nullpont 102.62 mBf	
Nap	2007 Jan	2007 Feb	2007 Már	2007 Ápr	2007 Máj	2007 Jún	2007 Júl	2007 Aug	2007 Sze	2007 Okt	2007 Nov	2007 Dec	
1	1.0	3.4	5.5	11.1	17.0	20.4	22.1	21.2	20.8	16.1	10.0	1.4	
2	1.1	3.6	6.4	11.2	15.7	20.7	23.5	22.7	19.8	17.6	9.5	1.6	
3	1.6	4.2	6.0	12.4	17.1	22.4	23.4	22.6	20.5	17.3	9.8	2.4	
4	2.3	3.9	6.2	13.2	16.6	22.9	23.9	22.0	19.7	17.6	10.4	2.4	
5	2.7	4.0	6.1	11.6	16.7	23.7	20.6	20.8	16.6	17.6	8.8	2.2	
6	3.1	4.1	6.5	11.8	16.8	24.0	19.6	21.9	14.9	17.2	8.5	2.0	
7	3.0	4.6	7.1	12.4	17.3	23.6	19.4	23.8	14.3	17.2	6.6	2.2	
8	3.4	4.9	8.2	13.0	18.0	23.9	20.7	24.2	14.5	16.8	6.8	2.8	
9	3.5	5.8	8.8	13.6	17.2	24.7	20.5	24.4	15.3	16.4	7.0	3.2	
10	4.1	5.6	8.6	13.8	16.8	26.0	21.6	24.2	14.7	16.0	5.8	3.1	
11	4.4	6.3	7.8	14.1	17.7	25.0	19.6	23.7	15.7	15.6	5.2	3.5	
12	5.3	6.5	8.3	14.6	18.7	25.5	19.7	23.2	14.9	15.6	4.2	3.5	
13	5.4	7.0	8.7	14.9	18.9	25.5	19.9	22.8	15.1	15.8	3.7	3.4	
14	5.4	6.7	10.3	17.2	19.6	26.6	20.0	23.1	15.6	12.4	3.8	2.1	
15	5.5	6.7	10.0	17.4	20.8	26.0	21.8	24.2	16.3	12.6	3.7	0.6	
16	5.0	6.5	10.2	17.5	20.1	25.8	22.8	24.6	16.1	11.9	3.2	0.2	
17	4.9	6.4	10.6	17.1	19.3	25.6	24.1	24.3	16.1	12.1	3.0	0.7	
18	4.8	5.9	10.6	17.5	18.8	25.6	25.6	23.6	17.0	11.6	2.5	0.4	
19	6.3	5.8	11.3	15.0	17.5	25.5	26.7	23.9	16.3	11.1	2.6	0.2	
20	6.1	5.5	9.9	14.8	19.8	25.5	27.4	24.4	15.4	8.8	3.2	0.6	
21	6.0	5.6	9.0	14.3	20.7	25.2	27.2	23.4	15.6	8.9	3.4	0.3	
22	6.2	6.1	7.9	14.2	22.9	25.4	28.1	23.9	15.3	8.4	2.9	-0.3	
23	6.0	6.1	7.9	15.2	23.0	24.3	25.7	24.5	15.4	8.4	3.4	-0.3	
24	5.7	5.9	7.7	15.7	23.9	24.0	26.0	24.6	17.0	8.4	4.2	-0.2	
25	4.6	5.6	7.3	15.8	24.7	24.4	23.9	25.9	16.1	9.1	4.3	-0.4	
26	3.1	5.0	8.2	16.1	24.7	24.7	22.5	25.2	16.8	8.9	4.3	-0.2	
27	3.3	4.8	8.5	16.8	24.8	23.1	23.7	24.5	16.4	9.3	3.2	-0.4	
28	1.9	5.1	9.4	17.9	24.5	22.2	24.3	24.8	16.2	9.8	2.4	-0.4	
29	2.2		9.8	18.2	23.0	22.0	25.2	23.6	15.5	10.1	2.4	-0.6	
30	2.7		9.3	17.5	21.4	22.1	25.0	21.8	16.0	10.1	1.9	-0.5	
31	2.8		9.6		19.7		21.2	20.5		10.3		-0.1	
Minimum	1.0	3.4	5.5	11.1	15.7	20.4	19.4	20.5	14.3	8.4	1.9	-0.6	
Nap	1	1	1	1	2	1	7	31	7	22	30	29	
Óra:Perc	7:25	7:00	7:00	7:00	7:00	7:00	7:00	7:00	7:00	7:10	7:00	7:15	
Átlag	4.0	5.4	8.5	14.9	19.8	24.2	23.1	23.5	16.3	12.8	5.0	1.2	
Maximum	6.3	7.0	11.3	18.2	24.8	26.6	28.1	25.9	20.8	17.6	10.4	3.5	
Nap	19	13	19	29	27	14	22	25	1	2	4	11	
Óra:Perc	7:05	7:00	7:00	7:00	7:00	7:00	7:00	7:00	7:00	7:00	7:10	7:10	

Az egész időszakra vonatkozó
 minimum -0.6 2007-Dec-29 07:15
 átlag 13.3
 maximum 28.1 2007-Júl-22 07:00

14. táblázat

számított (feldolgozottból)				11/VÍZHOZAM							2007 Jan-2007 Dec	
Adatok minősítő kód nélkül / interpolációval / Állomás kód: 000820 Állomás neve: Kápolnásnyék Vízfolyás: Vereb-Pázmándi vízfolyás				[m3/sec] Készítés dátuma 2008-Apr-09 15:13							Időpont: 7:00 +- 60 perc Vízgyűjtő terület: 114.0 km2 Távolság a torkolattól: 0.7 fkm Nullpont 104.94 mBf	
Nap	2007 Jan	2007 Feb	2007 Már	2007 Ápr	2007 Máj	2007 Jún	2007 Júl	2007 Aug	2007 Sze	2007 Okt	2007 Nov	2007 Dec
1	0.012	0.018	0.032	0.027	0.010	0.008	0.002	0.001	0.003	0.003	0.004	0.003
2	0.014	0.016	0.032	0.026	0.010	0.007	0.002	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003
3	0.016	0.018	0.033	0.026	0.010	0.007	0.002	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003
4	0.014	0.018	0.036	0.026	0.010	0.007	0.002	0.001	0.002	0.003	0.003	0.006
5	0.014	0.016	0.033	0.026	0.012	0.007	0.002	0.001	0.002	0.003	0.002	0.006
6	0.013	0.018	0.030	0.023	0.032	0.008	0.002	0.001	0.005	0.003	0.002	0.008
7	0.013	0.021	0.030	0.023	0.024	0.008	0.003	0.001	0.004	0.003	0.002	0.006
8	0.013	0.021	0.031	0.023	0.025	0.010	0.003	0.000	0.004	0.003	0.003	0.006
9	0.015	0.021	0.027	0.023	0.017	0.010	0.003	0.000	0.003	0.002	0.003	0.006
10	0.015	0.024	0.035	0.023	0.017	0.012	0.002	0.000	0.003	0.002	0.006	0.005
11	0.015	0.021	0.035	0.023	0.017	0.012	0.002	0.002	0.004	0.002	0.005	0.010
12	0.017	0.021	0.036	0.023	0.015	0.010	0.003	0.002	0.003	0.002	0.005	0.010
13	0.015	0.021	0.028	0.023	0.013	0.007	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.011
14	0.015	0.021	0.028	0.020	0.010	0.007	0.003	0.001	0.002	0.002	0.003	0.010
15	0.015	0.022	0.025	0.020	0.012	0.007	0.003	0.001	0.002	0.002	0.003	0.009
16	0.015	0.022	0.025	0.020	0.012	0.004	0.002	0.001	0.002	0.002	0.003	0.008
17	0.015	0.025	0.025	0.020	0.012	0.004	0.002	0.001	0.002	0.002	0.004	0.008
18	0.015	0.022	0.025	0.020	0.010	0.004	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.009
19	0.022	0.023	0.022	0.020	0.010	0.003	0.001	0.001	0.002	0.003	0.007	0.009
20	0.020	0.023	0.027	0.018	0.010	0.004	0.001	0.001	0.002	0.002	0.005	0.008
21	0.018	0.023	0.027	0.018	0.010	0.004	0.001	0.002	0.002	0.002	0.005	0.008
22	0.018	0.027	0.027	0.018	0.010	0.003	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.007
23	0.018	0.027	0.024	0.015	0.010	0.003	0.001	0.002	0.002	0.004	0.002	0.009
24	0.025	0.027	0.045	0.015	0.010	0.003	0.002	0.002	0.002	0.012	0.002	0.009
25	0.020	0.024	0.041	0.015	0.010	0.003	0.003	0.002	0.004	0.005	0.002	0.008
26	0.020	0.028	0.038	0.015	0.008	0.001	0.002	0.002	0.004	0.008	0.003	0.008
27	0.018	0.035	0.034	0.015	0.008	0.001	0.002	0.002	0.002	0.005	0.003	0.008
28	0.016	0.035	0.030	0.015	0.008	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.011
29	0.018		0.030	0.012	0.008	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.009
30	0.020		0.030	0.012	0.008	0.001	0.001	0.005	0.002	0.003	0.003	0.009
31	0.018		0.030		0.008		0.001	0.006		0.003		0.008
Minimum	0.012	0.016	0.022	0.010	0.008	0.001	0.001	0.000	0.002	0.001	0.002	0.003
Nap	1	1	18	30	26	25	17	7	4	15	5	1
Óra:Perc	7:00	18:45	12:30	17:15	7:00	9:30	12:00	14:30	2:30	10:15	7:00	1:45
Átlag	0.016	0.023	0.031	0.020	0.012	0.005	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.008
Maximum	0.025	0.041	0.049	0.030	0.036	0.012	0.004	0.007	0.005	0.018	0.008	0.011
Nap	24	26	23	1	6	10	9	30	4	23	9	11
Óra:Perc	2:15	11:00	21:30	13:30	0:30	7:00	11:45	12:00	1:15	21:45	16:30	11:00
Kq l/skm2	0.105	0.140	0.193	0.088	0.070	0.009	0.009	0.000	0.018	0.009	0.018	0.026
Köq -"-	0.140	0.202	0.272	0.175	0.105	0.044	0.018	0.018	0.026	0.026	0.026	0.070
Nq -"-	0.219	0.360	0.430	0.263	0.316	0.105	0.035	0.061	0.044	0.158	0.070	0.096
Lef. mm	0.382	0.488	0.723	0.452	0.285	0.124	0.046	0.037	0.060	0.075	0.077	0.176
Vh M(m3)	0.044	0.056	0.082	0.051	0.033	0.014	0.005	0.004	0.007	0.009	0.009	0.020
rvh M(m3)	0.044	0.099	0.182	0.233	0.266	0.280	0.285	0.289	0.296	0.305	0.313	0.333
Az egész időszakra vonatkozó				minimum	0.000	2007-Aug-07 14:30						
				átlag	0.011							
				maximum	0.049	2007-Már-23 21:30						
				Kq	0.000	l/skm2						
				Köq	0.096	l/skm2						
				Nq	0.430	l/skm2						
				rléf	2.92	mm						
				rvh	0.333	M(m3)						

15. táblázat

számított (feldolgozottból)			11/VÍZHOZAM							2007 Jan-2007 Dec		
Adatok minősítő kód nélkül / interpolációval /			[m3/sec] Készítés dátuma 2008-Ápr-09 15:17							Időpont: 7:00 + 60 perc		
Állomás kód: 000819										Vízgyűjtő terület: 334,0 km2		
Állomás neve: Kőrákáspuszta										Távolság a torkolattól: 8,9 fkm		
Vízfolyás: Császárvíz										Nullpont 115,49 mBf		
Nap	2007 Jan	2007 Feb	2007 Már	2007 Ápr	2007 Máj	2007 Jún	2007 Júl	2007 Aug	2007 Sze	2007 Okt	2007 Nov	2007 Dec
1	0.060	0.554	0.340	0.410	0.270	1.52	0.060	0.894	0.034	0.034	0.034	0.046
2	0.060	0.410	0.410	0.446	0.235	1.52	0.060	0.894	0.034	0.034	0.034	0.046
3	0.060	0.305	0.446	0.446	0.270	1.52	0.060	0.894	0.034	0.034	0.034	0.046
4	0.060	0.305	0.666	0.340	0.305	1.47	0.060	0.894	0.034	0.034	0.034	0.046
5	0.060	0.165	0.375	0.340	0.410	1.47	0.060	0.856	0.046	0.034	0.034	0.046
6	0.060	0.138	0.305	0.340	0.818	1.43	0.060	0.856	0.046	0.034	0.034	0.046
7	0.060	0.165	0.270	0.235	0.742	1.43	0.060	0.856	0.046	0.034	0.034	0.046
8	0.060	0.138	0.305	0.165	0.628	1.47	0.060	0.856	0.046	0.034	0.034	0.046
9	0.060	0.165	0.305	0.165	0.590	1.43	0.060	0.034	0.046	0.034	0.046	0.060
10	0.060	0.138	0.375	0.165	0.554	1.43	0.060	0.046	0.034	0.034	0.046	0.060
11	0.060	0.138	0.375	0.165	0.554	1.43	0.060	0.046	0.034	0.034	0.046	0.060
12	0.060	0.138	0.375	0.115	0.518	1.71	0.060	0.214	0.034	0.034	0.046	0.060
13	0.060	0.138	0.375	0.115	0.518	1.66	0.060	0.138	0.034	0.034	0.046	0.060
14	0.060	0.235	0.375	0.094	0.482	1.66	0.060	0.060	0.034	0.034	0.046	0.046
15	0.060	0.138	0.375	0.094	0.482	1.66	0.060	0.060	0.034	0.034	0.046	0.060
16	0.060	0.270	0.375	0.094	0.666	1.61	0.046	0.046	0.034	0.034	0.046	0.060
17	0.060	0.270	0.375	0.094	0.590	1.52	0.046	0.046	0.034	0.034	0.046	0.060
18	0.060	0.235	0.340	0.076	0.780	1.47	0.046	0.046	0.034	0.034	0.046	0.060
19	0.060	0.200	0.305	0.076	0.590	1.47	0.046	0.046	0.034	0.034	0.046	0.060
20	0.060	0.165	0.305	0.076	0.554	0.628	0.932	0.046	0.034	0.034	0.046	0.060
21	0.060	0.165	0.305	0.076	0.590	0.115	0.932	0.046	0.034	0.034	0.046	0.060
22	0.060	0.165	0.305	0.076	0.818	0.060	0.894	0.046	0.034	0.046	0.046	0.060
23	0.060	0.165	0.200	0.076	0.780	0.060	0.894	0.046	0.034	0.060	0.046	0.046
24	0.060	0.138	0.305	0.076	0.932	0.060	0.894	0.046	0.034	0.060	0.046	0.046 P
25	0.060	0.115	0.305	0.094	0.818	0.060	0.894	0.034	0.034	0.060	0.046	0.046 P
26	0.060	0.138	0.305	0.115	0.704	0.060	0.894	0.034	0.034	0.060	0.046	0.046 P
27	0.060	0.235	0.270	0.138	0.666	0.060	0.894	0.034	0.034	0.060	0.046	0.046 P
28	0.076	0.270	0.340	0.200	0.666	0.060	0.894	0.034	0.034	0.046	0.046	0.046 P
29	0.200		0.340	0.200	0.666	0.060	0.894	0.034	0.034	0.046	0.046	0.046 P
30	0.518		0.340	0.235	2.10	0.060	0.894	0.034	0.034	0.046	0.046	0.046 P
31	0.628		0.410		2.00		0.894	0.034		0.046		0.046 P
Minimum	0.060	0.115	0.200	0.076	0.235	0.060	0.046	0.034	0.034	0.034	0.034	0.046
Nap	1	12	23	17	1	21	3	8	1	1	1	1
Óra:Perc	7:00	13:00	6:40	6:15	1:30	23:15	2:30	10:45	7:00	7:00	7:00	7:20
Átlag	0.105	0.220	0.344	0.183	0.708	0.987	0.400	0.250	0.036	0.040	0.043	0.052
Maximum	0.704	1.05	0.780	0.446	2.15	1.71	0.932	0.894	0.046	0.060	0.046	0.060
Nap	30	1	4	2	29	11	19	1	5	23	9	9
Óra:Perc	21:30	14:30	12:00	6:40	16:00	10:00	10:30	7:00	7:00	7:00	7:10	7:00
Kq l/skm2	0.180	0.344	0.599	0.228	0.704	0.180	0.138	0.102	0.102	0.102	0.102	0.138
Kóq -"-	0.314	0.659	1.03	0.548	2.12	2.96	1.20	0.749	0.108	0.120	0.129	0.156
Nq -"-	2.11	3.14	2.34	1.34	6.44	5.12	2.79	2.68	0.138	0.180	0.138	0.180
Ief, mm	0.843	1.59	2.76	1.42	5.68	7.66	3.21	2.00	0.279	0.321	0.333	0.409
Vh M(m3)	0.281	0.532	0.922	0.474	1.90	2.56	1.07	0.669	0.093	0.107	0.111	0.137
rvh M(m3)	0.281	0.813	1.74	2.21	4.11	6.66	7.74	8.41	8.50	8.61	8.72	8.85

Az egész időszakra vonatkozó

minimum	0.034	2007-Aug-08 10:45
átlag	0.281	
maximum	2.15	2007-Máj-29 16:00
Kq	0.102	l/skm2
Kóq	0.841	l/skm2
Nq	6.44	l/skm2
Ief	26.5	mm
rvh	8.85	M(m3)

számitott (feldolgozottból)				11/VÍZHOZAM							2007 Jan-2007 Dec	
Adatok minősítő kód nélkül / interpolációval / Állomás kód: 140043 Állomás neve: Kisfalud-pusztá Vízfolyás: Császárvíz				[m3/sec] Készítés dátuma 2008-Apr-10 13:02							Időpont: 7:00 + 60 perc Vízgyűjtő terület: 353.4 km2 Távolság a torkolattól: 3.8 fkm Nullpont 107.10 mBf	
Nap	2007 Jan	2007 Feb	2007 Már	2007 Ápr	2007 Máj	2007 Jún	2007 Júl	2007 Aug	2007 Sze	2007 Okt	2007 Nov	2007 Dec
1	0.059	0.447	0.277	0.300	0.147	1.33	0.050	0.826	0.044	0.021	0.037	0.043
2	0.058	0.341	0.309	0.296	0.146	1.34	0.050	0.815	0.038	0.021	0.037	0.050
3	0.057	0.253	0.377	0.280	0.145	1.34	0.043	0.804	0.038	0.022	0.037	0.050
4	0.056	0.268	0.437	0.251	0.163	1.35	0.043	0.781	0.027	0.022	0.037	0.058
5	0.055	0.168	0.328	0.223	0.232	1.36	0.043	0.752	0.032	0.026	0.037	0.050
6	0.054	0.149	0.297	0.174	0.678	1.37	0.043	0.760	0.032	0.026	0.037	0.050
7	0.053	0.149	0.252	0.144	0.610	1.36	0.043	0.749	0.032	0.027	0.037	0.051
8	0.052	0.150	0.238	0.142	0.530	1.36	0.037	0.749	0.032	0.027	0.037	0.051
9	0.051	0.140	0.254	0.115	0.494	1.35	0.037	0.029	0.032	0.027	0.037	0.058
10	0.058	0.161	0.301	0.107	0.422	1.36	0.036	0.033	0.032	0.027	0.043	0.058
11	0.058	0.151	0.387	0.106	0.415	1.37	0.034	0.077	0.038	0.027	0.043	0.066
12	0.058	0.142	0.335	0.091	0.497	1.59	0.033	0.512	0.031	0.027	0.043	0.075
13	0.058	0.142	0.348	0.083	0.402	1.63	0.031	0.162	0.031	0.027	0.043	0.084
14	0.058	0.173	0.345	0.075	0.395	1.65	0.029	0.083	0.031	0.023	0.043	0.075
15	0.058	0.143	0.357	0.068	0.356	1.67	0.028	0.058	0.030	0.023	0.043	0.076
16	0.058	0.209	0.339	0.067	0.696	1.71	0.022	0.050	0.030	0.023	0.043	0.067
17	0.058	0.238	0.320	0.060	0.557	1.66	0.021	0.043	0.030	0.027	0.043	0.067
18	0.058	0.224	0.271	0.060	0.682	1.68	0.020	0.037	0.029	0.027	0.043	0.059
19	0.066	0.197	0.212	0.080	0.565	1.65	0.038	0.037	0.029	0.023	0.050	0.059
20	0.066	0.187	0.266	0.053	0.487	0.738	0.781	0.037	0.029	0.023	0.050	0.059
21	0.066	0.177	0.278	0.053	0.523	0.107	0.806	0.043	0.024	0.027	0.050	0.059
22	0.066	0.168	0.219	0.046	0.802	0.067	0.796	0.037	0.024	0.023	0.050	0.059
23	0.066	0.168	0.203	0.046	0.739	0.060	0.801	0.038	0.023	0.032	0.050	0.051
24	0.074	0.158	0.298	0.046	0.897	0.062	0.819	0.038	0.023	0.044	0.050	0.051
25	0.066	0.148	0.281	0.064	0.738	0.055	0.817	0.038	0.023	0.038	0.050	0.051
26	0.066	0.139	0.237	0.063	0.643	0.056	0.811	0.038	0.023	0.038	0.050	0.051
27	0.066	0.217	0.221	0.083	0.692	0.050	0.817	0.032	0.024	0.038	0.050	0.051
28	0.099	0.247	0.232	0.103	0.609	0.050	0.822	0.032	0.024	0.038	0.050	0.051
29	0.117		0.242	0.117	0.630	0.050	0.828	0.038	0.024	0.038	0.043	0.051
30	0.305		0.266	0.130	1.54	0.050	0.833	0.051	0.025	0.038	0.043	0.051
31	0.523		0.290		1.53		0.839	0.044		0.038		0.051
Minimum Nap Óra:Perc Átlag Maximum Nap Óra:Perc Kq 1/skm2 Köq -"- Nq -"- Lef. mm Vh M(m3) rVh M(m3)	0.051 9 7:00 0.091 0.523 31 7:00 0.144 0.257 1.48 0.689 0.243 0.243	0.139 25 16:30 0.204 0.703 1 17:30 0.393 0.577 1.99 1.40 0.494 0.737	0.189 23 10:00 0.295 0.610 4 15:00 0.535 0.835 1.73 2.24 0.790 1.53	0.046 21 14:45 0.120 0.300 1 7:00 0.130 0.340 0.849 0.881 0.311 1.84	0.145 3 7:00 0.584 1.56 23 21:15 0.410 1.65 4.41 4.43 1.56 3.40	0.048 25 17:30 0.966 1.71 16 7:00 0.136 2.73 4.84 7.08 2.50 5.91	0.019 18 15:45 0.347 0.848 30 15:45 0.982 2.40 2.63 0.929 6.84	0.026 9 15:45 0.252 2.48 12 0:30 0.074 0.713 7.02 1.91 0.675 7.51	0.021 30 17:00 0.029 0.044 1 7:00 0.059 0.082 0.125 0.216 0.076 7.59	0.021 1 7:00 0.029 0.066 23 18:45 0.059 0.082 0.187 0.220 0.078 7.67	0.031 5 1:00 0.045 0.132 15 14:00 0.088 0.127 0.374 0.326 0.115 7.78	0.043 1 7:00 0.057 0.084 12 16:15 0.122 0.161 0.238 0.433 0.153 7.93
Az egész időszakra vonatkozó				minimum átlag maximum Kq Köq Nq rLef rVh	0.019 0.252 2.48 0.054 0.713 7.02 22.4 7.93	2007-Júl-18 15:45 2007-Aug-12 00:30 1/skm2 1/skm2 1/skm2 mm M(m3)						

17. táblázat

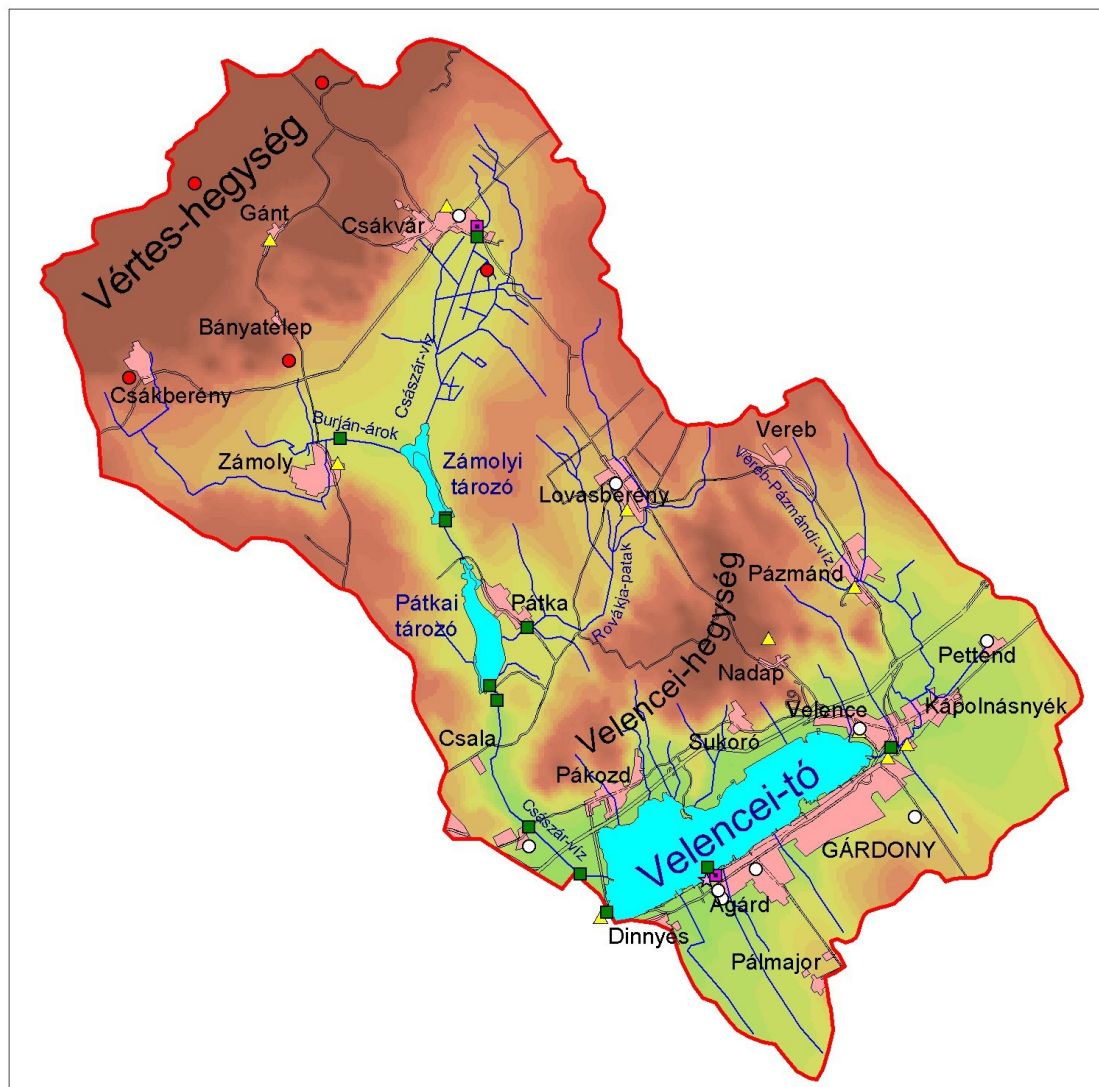
számított (feldolgozottból)				11/VÍZHOZAM						2007 Jan-2007 Dec		
Adatok minősítő kód nélkül / interpolációval / Állomás kód: 142098 Állomás neve: Csákvár Vízfolyás: Császárvíz				[m3/sec] Készítés dátuma 2008- Ápr -09 15:06						Időpont: 7:00 + 60 perc Vízgyűjtő terület: 44.8 km2 Távolság a torkolattól: 25.7 fkm Nullpont 133.57 mBf		
Nap	2007 Jan	2007 Feb	2007 Már	2007 Ápr	2007 Máj	2007 Jún	2007 Júl	2007 Aug	2007 Sze	2007 Okt	2007 Nov	2007 Dec
1	0.001	0.003	0.003	0.022	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
2	0.001	0.003	0.004	0.015	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
3	0.001	0.003	0.004	0.013	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
4	0.001	0.003	0.004	0.012	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
5	0.001	0.002	0.004	0.012	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
6	0.001	0.002	0.004	0.012	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
7	0.001	0.003	0.004	0.012	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
8	0.001	0.003	0.004	0.012	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
9	0.001	0.003	0.004	0.012	0.003	0.003	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002
10	0.001	0.003	0.004	0.008	0.003	0.003	0.001	0.001	0.005	0.001	0.002	0.002
11	0.001	0.003	0.004	0.007	0.003	0.003	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002
12	0.001	0.003	0.004	0.007	0.003	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002
13	0.001	0.003	0.004	0.007	0.003	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002
14	0.001	0.003	0.004	0.007	0.003	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002
15	0.001	0.003	0.004	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002
16	0.001	0.003	0.004	0.005	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002
17	0.002	0.003	0.004	0.005	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002
18	0.002	0.003	0.004	0.005	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002
19	0.002	0.003	0.017	0.005	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
20	0.002	0.003	0.020	0.004	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
21	0.002	0.003	0.020	0.004	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002
22	0.002	0.003	0.020	0.004	0.002	0.001	0.000	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002
23	0.002	0.003	0.020	0.004	0.002	0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
24	0.002	0.003	0.041	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
25	0.002	0.003	0.062	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
26	0.002	0.003	0.068	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
27	0.002	0.003	0.049	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
28	0.002	0.003	0.039	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
29	0.002		0.020	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
30	0.002		0.020	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
31	0.002		0.020		0.002		0.001	0.001		0.002		0.002
Minimum Nap Óra:Perc Kq 1/skm2 Átlag Maximum Nap Óra:Perc Kq 1/skm2 Köq -"- Nq -"- Lef. mm Vh M(m3) rVh M(m3)	0.001 1 13:50 0.001 0.002 17 13:35 0.022 0.022 0.045 0.089 0.004 0.004	0.002 5 10:50 0.003 0.003 1 13:45 0.045 0.067 0.067 0.157 0.007 0.011	0.003 1 0:56 0.016 0.068 25 15:30 0.067 0.357 1.52 0.962 0.043 0.054	0.004 20 14:30 0.008 0.030 1 3:24 0.089 0.179 0.670 0.436 0.020 0.074	0.002 16 15:00 0.002 0.003 1 13:10 0.045 0.045 0.067 0.149 0.007 0.080	0.001 21 15:10 0.002 0.003 7 15:10 0.022 0.045 0.067 0.105 0.005 0.085	0.000 9 11:02 0.001 0.001 1 14:20 0.000 0.022 0.022 0.054 0.002 0.087	0.000 1 19:00 0.001 0.020 12 11:00 0.000 0.022 0.446 0.062 0.003 0.090	0.001 1 7:00 0.002 0.005 10 7:00 0.112 0.045 0.095 0.004 0.095	0.001 1 12:50 0.001 0.002 16 11:45 0.022 0.022 0.079 0.004 0.098	0.001 19 16:00 0.002 0.009 19 16:15 0.022 0.045 0.116 0.005 0.103	0.002 1 0:00 0.002 0.003 3 12:30 0.045 0.045 0.067 0.118 0.005 0.109
Az egész időszakra vonatkozó				minimum átlag maximum Kq Köq Nq rLef rVh	0.000 0.003 0.068 0.000 0.067 1.52 2.42 0.109	2007-Júl-09 11:02 2007-Már-25 15:30 1/skm2 1/skm2 1/skm2 mm M(m3)						

18. táblázat

számított (feldolgozottból)				11/VÍZHOZAM						2007 Jan-2007 Dec		
Adatok minősítő kód nélkül / interpolációval /				[m3/sec] Készítés dátuma 2008-Ápr-10 16:13						Időpont: 7:00 + 60 perc		
Állomás kód: 142026										Vízgyűjtő terület: 135.0 km2		
Állomás neve: Zánoly										Távolság a torkolattól: 2.7 km		
Vízfolyás: Burján árok										Nullpont 100.00 mBf		
Nap	2007 Jan	2007 Feb	2007 Már	2007 Ápr	2007 Máj	2007 Jún	2007 Júl	2007 Aug	2007 Sze	2007 Okt	2007 Nov	2007 Dec
1	0.017	0.017	0.028	0.028	0.011	0.009	0.005	0.003	0.007	0.007	0.009	0.014
2	0.017	0.017	0.028	0.024	0.014	0.011	0.005	0.003	0.007	0.007	0.007	0.011
3	0.017	0.017	0.028	0.024	0.011	0.011	0.005	0.003	0.007	0.007	0.007	0.014
4	0.017	0.017	0.037	0.024	0.011	0.011	0.005	0.003	0.007	0.007	0.009	0.014
5	0.017	0.017	0.032	0.028	0.014	0.011	0.005	0.003	0.007	0.007	0.009	0.014
6	0.017	0.017	0.028	0.028	0.032	0.009	0.005	0.003	0.009	0.007	0.009	0.014
7	0.017	0.017	0.028	0.028	0.017	0.009	0.005	0.003	0.011	0.009	0.009	0.014
8	0.017	0.017	0.024	0.028	0.014	0.011	0.005	0.003	0.011	0.009	0.011	0.014
9	0.017	0.017	0.028	0.028	0.014	0.009	0.005	0.003	0.009	0.009	0.011	0.017
10	0.017	0.017	0.037	0.024	0.014	0.009	0.005	0.004	0.009	0.009	0.011	0.014
11	0.014	0.017	0.037	0.024	0.014	0.009	0.005	0.028	0.009	0.007	0.011	0.020
12	0.017	0.017	0.032	0.020	0.011	0.009	0.005	0.009	0.009	0.007	0.014	0.020
13	0.017	0.017	0.032	0.020	0.014	0.009	0.005	0.009	0.009	0.007	0.014	0.020
14	0.017	0.017	0.028	0.020	0.011	0.009	0.005	0.009	0.009	0.007	0.011	0.020
15	0.017	0.017	0.028	0.020	0.014	0.009	0.005	0.009	0.009	0.007	0.011	0.017
16	0.017	0.020	0.024	0.020	0.017	0.009	0.005	0.009	0.009	0.007	0.011	0.017
17	0.017	0.020	0.024	0.020	0.014	0.009	0.005	0.009	0.009	0.007	0.011	0.017
18	0.017	0.020	0.024	0.020	0.014	0.007	0.005	0.009	0.009	0.007	0.011	0.017
19	0.017	0.020	0.024	0.017	0.014	0.009	0.005	0.024	0.009	0.007	0.017	0.017
20	0.020	0.017	0.032	0.017	0.014	0.009	0.005	0.007	0.008	0.007	0.014	0.017
21	0.017	0.017	0.037	0.017	0.014	0.007	0.003	0.009	0.007	0.007	0.014	0.017
22	0.017	0.017	0.032	0.017	0.014	0.009	0.003	0.007	0.007	0.007	0.014	0.017
23	0.017	0.017	0.028	0.017	0.014	0.007	0.005	0.005	0.007	0.014	0.014	0.014
24	0.028	0.017	0.068	0.017	0.014	0.005	0.005	0.005	0.009	0.011	0.014	0.014
25	0.020	0.020	0.054	0.014	0.014	0.005	0.005	0.005	0.009	0.009	0.014	0.014
26	0.020	0.020	0.042	0.014	0.014	0.005	0.003	0.005	0.009	0.011	0.014	0.014
27	0.020	0.032	0.037	0.014	0.014	0.005	0.003	0.005	0.009	0.011	0.014	0.014
28	0.020	0.028	0.032	0.014	0.014	0.005	0.003	0.005	0.009	0.009	0.017	0.014
29	0.017		0.032	0.014	0.011	0.005	0.003	0.005	0.008	0.009	0.014	0.014
30	0.017		0.032	0.014	0.011	0.005	0.003	0.011	0.007	0.011	0.014	0.014
31	0.017		0.028		0.011		0.005	0.009		0.009		0.011
Minimum	0.014	0.017	0.024	0.009	0.009	0.005	0.003	0.003	0.007	0.007	0.007	0.011
Nap	10	1	8	26	4	24	20	1	1	1	1	1
Óra:Perc	10:15	7:00	1:15	17:00	16:15	7:00	21:15	7:00	7:00	7:00	11:45	11:00
Átlag	0.018	0.019	0.033	0.021	0.014	0.008	0.005	0.007	0.008	0.008	0.012	0.016
Maximum	0.028	0.042	0.068	0.048	0.096	0.028	0.007	0.042	0.011	0.017	0.017	0.020
Nap	24	26	24	28	4	18	15	11	6	25	18	10
Óra:Perc	4:30	13:00	1:15	18:15	16:45	16:15	10:30	3:45	15:40	13:30	16:00	21:30
Kq l/skm2	0.104	0.126	0.178	0.067	0.067	0.037	0.022	0.022	0.052	0.052	0.052	0.081
Köq -"-	0.133	0.141	0.244	0.156	0.104	0.059	0.037	0.052	0.059	0.059	0.089	0.119
Nq -"-	0.207	0.311	0.504	0.356	0.711	0.207	0.052	0.311	0.081	0.126	0.126	0.148
Ief. mm	0.351	0.346	0.656	0.398	0.270	0.160	0.091	0.135	0.162	0.164	0.232	0.303
Vh M(m3)	0.047	0.047	0.089	0.054	0.036	0.022	0.012	0.018	0.022	0.022	0.031	0.041
rvh M(m3)	0.047	0.094	0.183	0.236	0.273	0.294	0.307	0.325	0.347	0.369	0.400	0.441

Az egész időszakra vonatkozó	minimum	0.003	2007-Júl-20 21:15
	átlag	0.014	
	maximum	0.096	2007-Máj-04 16:45
	Kq	0.022	l/skm2
	Köq	0.104	l/skm2
	Nq	0.711	l/skm2
	Ief. mm	3.27	mm
	rvh	0.441	M(m3)

számított (feldolgozottból)				11/VÍZHOZAM							2007 Jan-2007 Dec	
Adatok minősítő kód nélkül / interpolációval /				[m3/sec]							Időpont: 7:00 +- 60 perc	
Állomás kód: 142421				Készítés dátuma								
Állomás neve: Pátka				2008-Apr-09 14:14							Vízgyűjtő terület: 73.9 km2	
Vízfolyás: Rovákja patak											Távolság a torkolattól: 1.5 fkm	
											Nullpont 122.78 mBf	
Nap	2007 Jan	2007 Feb	2007 Már	2007 Ápr	2007 Máj	2007 Jún	2007 Júl	2007 Aug	2007 Sze	2007 Okt	2007 Nov	2007 Dec
1	0.038	0.052	0.109	0.098	0.021	0.021	0.013	0.002	0.004	0.004	0.017	0.038
2	0.045	0.045	0.098	0.098	0.021	0.026	0.013	0.002	0.004	0.026	0.017	0.032
3	0.038	0.045	0.098	0.088	0.021	0.120	0.009	0.002	0.004	0.017	0.017	0.032
4	0.038	0.045	0.109	0.078	0.021	0.045	0.009	0.002	0.004	0.009	0.017	0.032
5	0.045	0.045	0.098	0.078	0.026	0.060	0.006	0.002	0.004	0.013	0.013	0.032
6	0.045	0.045	0.109	0.078	0.028	0.026	0.006	0.002	0.004	0.009	0.013	0.032
7	0.045	0.052	0.109	0.069	0.020	0.026	0.006	0.002	0.004	0.009	0.013	0.032
8	0.045	0.052	0.098	0.069	0.017	0.021	0.006	0.004	0.004	0.009	0.013	0.032
9	0.038	0.052	0.088	0.060	0.020	0.021	0.006	0.002	0.004	0.006	0.017	0.038
10	0.038	0.060	0.098	0.060	0.020	0.021	0.004	0.004	0.004	0.006	0.017	0.038
11	0.038	0.060	0.069	0.069	0.024	0.017	0.004	0.002	0.004	0.006	0.017	0.045
12	0.045	0.060	0.078	0.052	0.024	0.013	0.004	0.004	0.004	0.006	0.017	0.052
13	0.038	0.060	0.088	0.045	0.024	0.013	0.004	0.004	0.004	0.006	0.017	0.052
14	0.038	0.060	0.088	0.045	0.020	0.013	0.004	0.004	0.004	0.006	0.017	0.078
15	0.038	0.060	0.088	0.045	0.017	0.013	0.004	0.004	0.004	0.006	0.017	0.069
16	0.038	0.069	0.088	0.038	0.024	0.013	0.004	0.002	0.004	0.006	0.017	0.052
17	0.038	0.060	0.088	0.038	0.020	0.013	0.004	0.002	0.004	0.006	0.017	0.045
18	0.038	0.060	0.078	0.038	0.020	0.013	0.003	0.004	0.004	0.006	0.017	0.038
19	0.052	0.060	0.088	0.032	0.017	0.013	0.002	0.004	0.004	0.006	0.021	0.038
20	0.052	0.060	0.098	0.032	0.017	0.013	0.002	0.004	0.004	0.006	0.021	0.038
21	0.052	0.060	0.052	0.032	0.026	0.013	0.002	0.004	0.004	0.006	0.021	0.032
22	0.052	0.069	0.045	0.026	0.021	0.021	0.002	0.004	0.004	0.006	0.021	0.032
23	0.052	0.069	0.038	0.026	0.026	0.013	0.002	0.004	0.004	0.006	0.021	0.032
24	0.060	0.069	0.060	0.026	0.078	0.009	0.002	0.004	0.004	0.013	0.021	0.032
25	0.052	0.060	0.045	0.026	0.032	0.009	0.002	0.004	0.004	0.009	0.021	0.032
26	0.060	0.069	0.045	0.021	0.032	0.009	0.002	0.004	0.004	0.017	0.021	0.032
27	0.052	0.088	0.038	0.026	0.032	0.009	0.002	0.004	0.004	0.017	0.026	0.032
28	0.052	0.098	0.088	0.021	0.131	0.009	0.002	0.004	0.004	0.017	0.026	0.032
29	0.045		0.120	0.021	0.026	0.009	0.002	0.004	0.004	0.017	0.026	0.032
30	0.045		0.109	0.021	0.021	0.013	0.003	0.004	0.004	0.017	0.038	0.032
31	0.052		0.109		0.017		0.004	0.004		0.017		0.032
Minimum	0.038	0.045	0.038	0.021	0.017	0.009	0.002	0.002	0.004	0.004	0.013	0.032
Nap	1	1	23	25	1	14	18	1	1	1	5	1
Óra:Perc	7:00	18:00	0:15	17:15	21:00	11:45	14:00	7:00	7:00	7:00	4:00	11:00
Átlag	0.046	0.061	0.085	0.048	0.028	0.021	0.004	0.003	0.004	0.010	0.019	0.039
Maximum	0.078	0.109	0.131	0.109	0.175	0.131	0.013	0.098	0.009	0.038	0.045	0.109
Nap	27	28	5	1	27	3	1	11	4	1	30	13
Óra:Perc	14:00	8:30	15:00	4:30	19:00	9:00	7:00	21:45	9:00	14:30	9:30	13:15
Kq l/skm2	0.514	0.609	0.514	0.284	0.230	0.122	0.027	0.027	0.054	0.054	0.176	0.433
Köq -"-	0.622	0.825	1.15	0.650	0.379	0.284	0.054	0.041	0.054	0.135	0.257	0.528
Nq -"-	1.06	1.48	1.77	1.48	2.37	1.77	0.176	1.33	0.122	0.514	0.609	1.48
Lef. mm	1.65	2.00	3.07	1.69	1.01	0.727	0.155	0.126	0.140	0.377	0.682	1.38
Vh M(m3)	0.122	0.147	0.227	0.125	0.075	0.054	0.011	0.009	0.010	0.028	0.050	0.102
rvh M(m3)	0.122	0.270	0.496	0.621	0.696	0.750	0.761	0.770	0.781	0.809	0.859	0.961
Az egész időszakra vonatkozó				minimum	0.002	2007-Júl-18 14:00						
				átlag	0.031							
				maximum	0.175	2007-Máj-27 19:00						
				Kq	0.027	l/skm2						
				Köq	0.419	l/skm2						
				Nq	2.37	l/skm2						
				rvLef	13.0	mm						
				rvh	0.961	M(m3)						



A Velencei-tó vízgyűjtője



Vízrajzi állomások

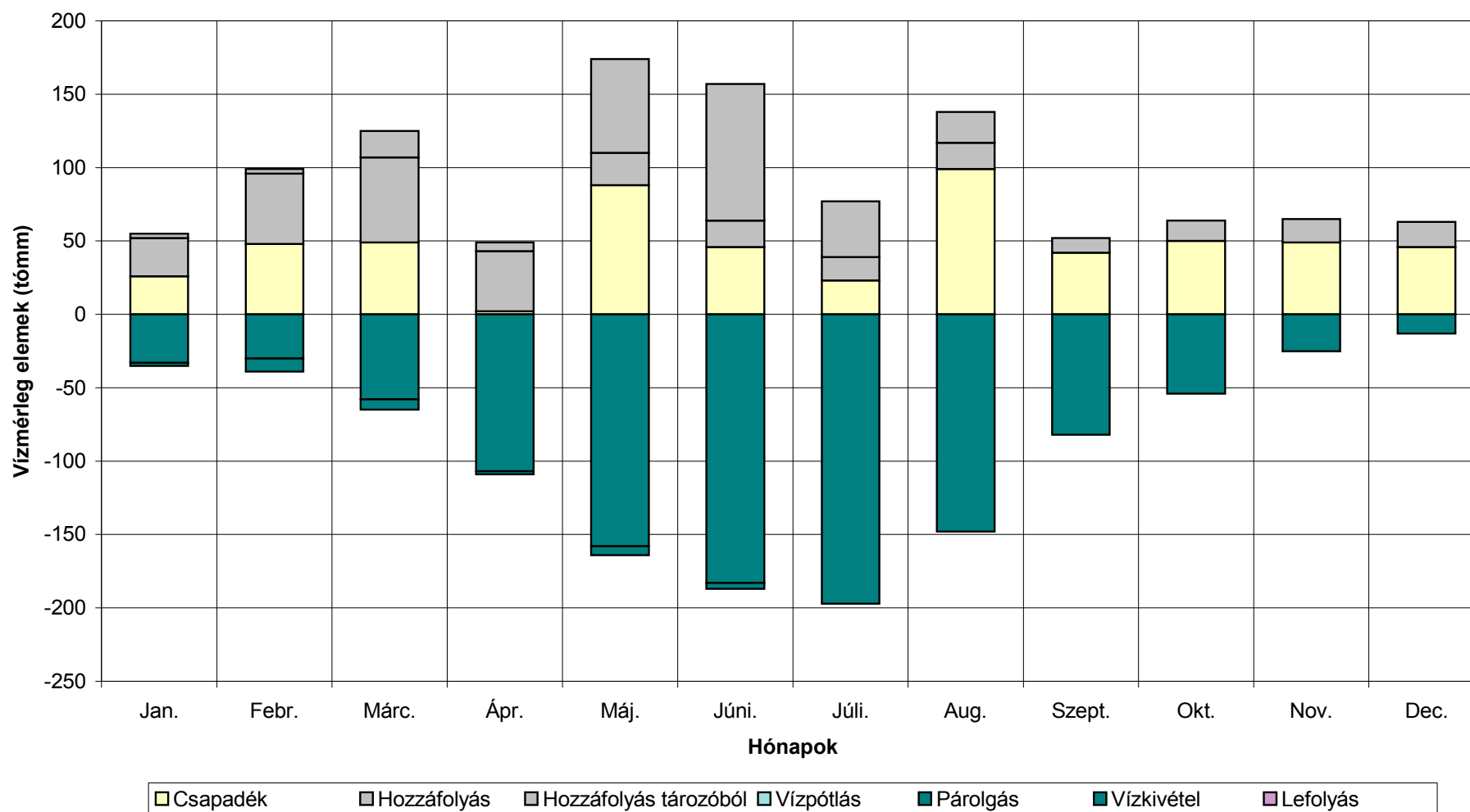
- Felszíni állomás
- Felszín közeli állomás
- Felszín alatti állomás
- ▲ Csapadékmérő
- Hómérő
- ☆ Klímaállomás

2008. áprilisi állapot

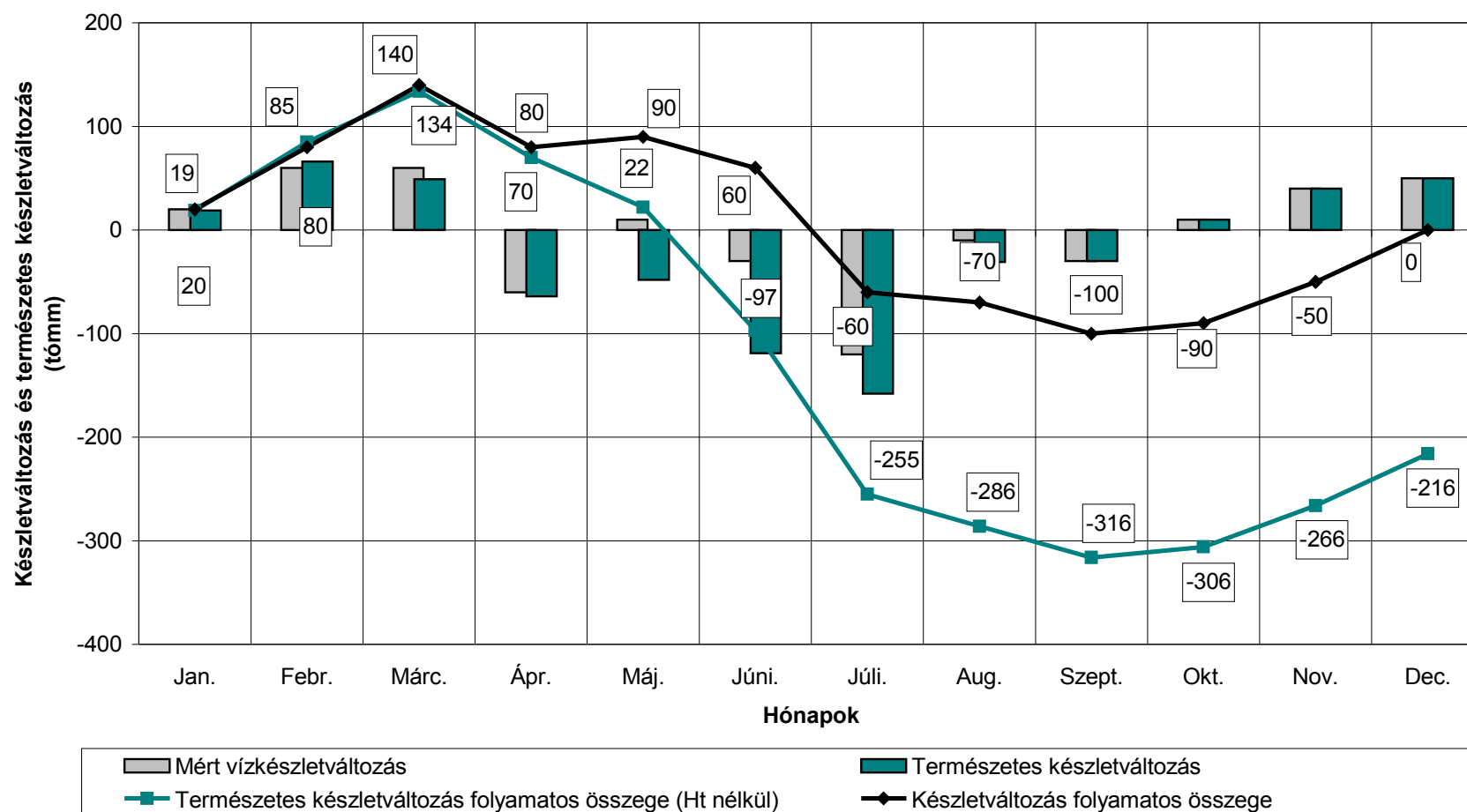
4 0 4 8 kilométer

1. ábra

A Velencei-tó 2007. évi vízmérlege

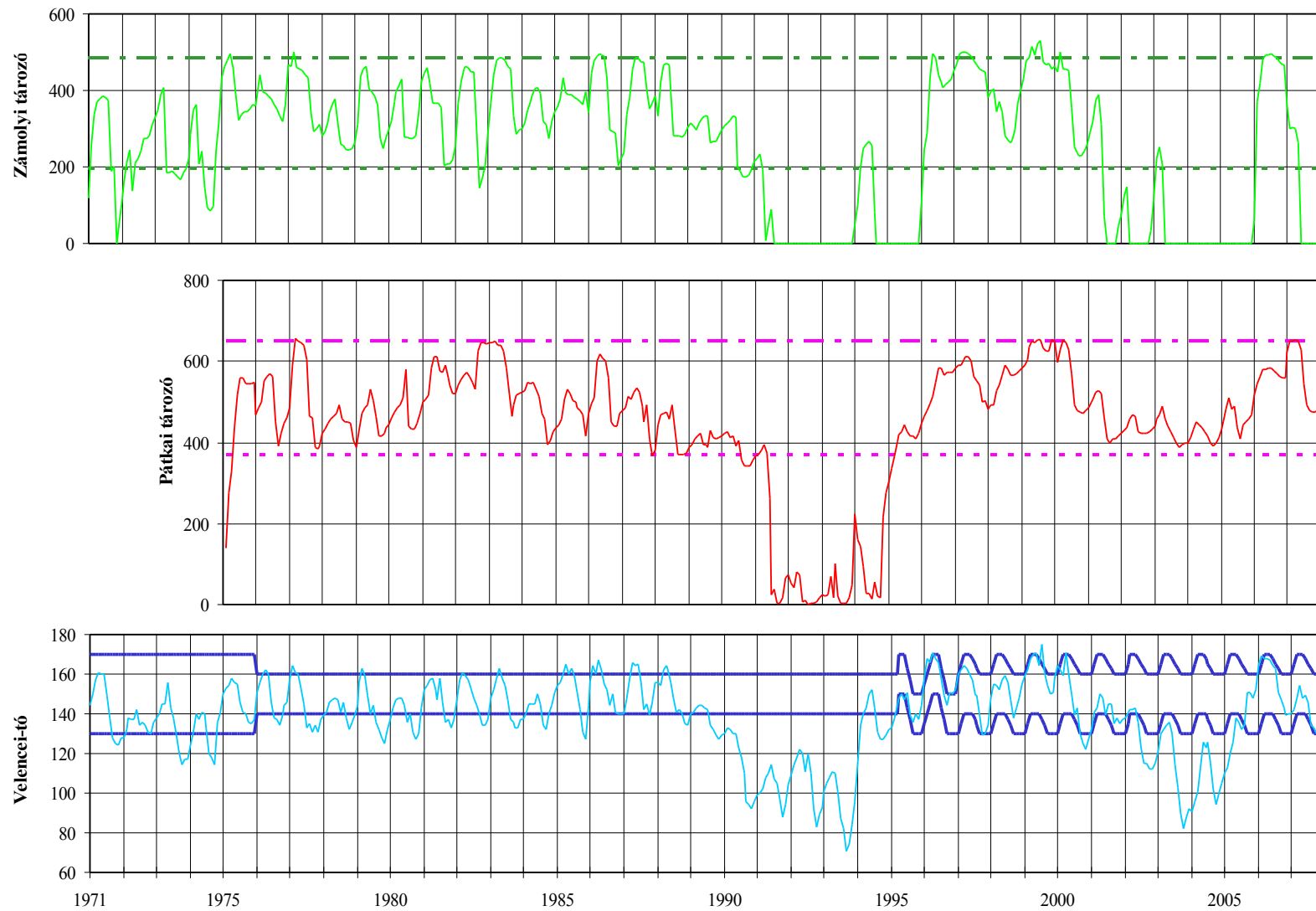


A Velencei-tó 2007. évi készletváltozása

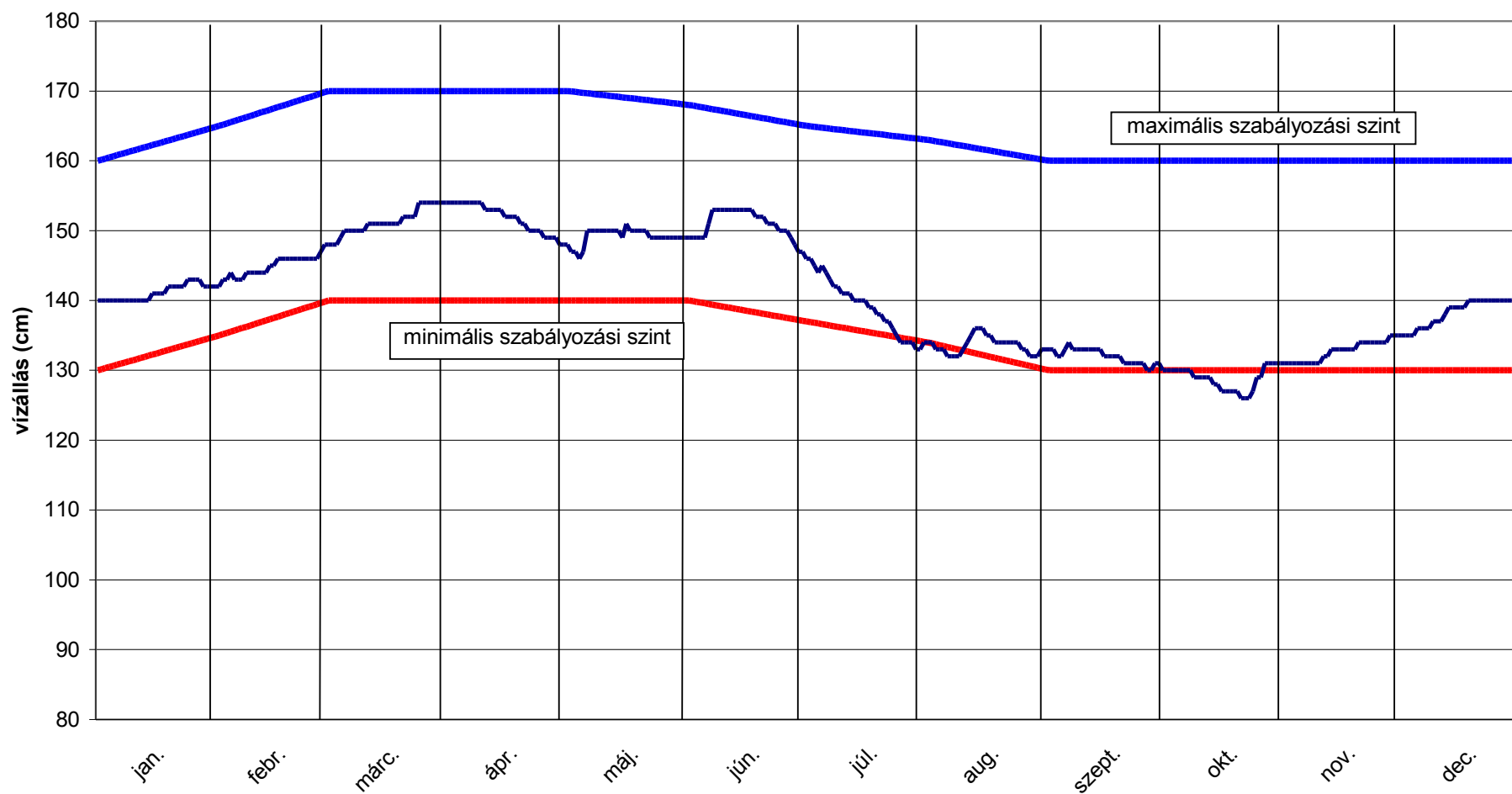


A Velencei-tó és a tározók hóeleji vízállásai (cm)

4. ábra



A Velencei-tó napi vízállásai 2007.



A Velencei-tó hóeleji vízállásai és az agárdi havi csapadék 2002 - 2008.

