

- A DUNA ELTERELÉSÉNEK ERDŐKNÉL ÉSZLELHETŐ HATÁSA -
ERDŐKÁROK A SZIGETKÖZBEN

Kutatási részjelentés - 2009.

*A Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium Vízyűjtő-gazdálkodási és
Vízvédelmi Főosztály
továbbá Bolla Sándor egyéni vállalkozó közötti szerződés szerint.*

I. ütem.

Az erdőkárok és a terepi kárfelvételezés **s z e z o n á l i s** (időarányos) része.

Melléklet: 3 db táblázat

Talaj-párolgási veszteségek, ill. a fagy általi kártevő-apasztás körülményei:

Szigetközi havi középhőmérséklet-jellemzők 2008.10. 01.-től 2009. 05. 31.-ig:
2008. októbere is, novembere is lényegesen - október mintegy +2 °C-kal, november közel +2,5 °C-kal - volt melegebb, ill. enyhébb a sok évtizedes átlagnál; csak november vége felé fordultak elő kisebb hajnali fagyok; (pl. az Alsó-Szigetközben, ill. Győrben mindössze egyetlen hajnalon esett le a hőmérséklet -5,1 °C-ra). November utolsó dekájától előfordult szórványos havazás, de a hótakaró ekkor nem maradt meg tartósan.

December~január~február~március: „nem volt tél”, azaz e 4 hónapot összességében enyhe tél és tavaszelő jellemezte: emiatt 3~4 (!) héttel korábban indult a vegetáció.

2009. április: a Szigetközben és a térségben a több mint 100 éves mérési sorozatok szerint *minden idők legmelegebb áprilisa* volt, a havi középhőmérséklet +4~4,5 °C-kal (!) haladta meg a sokévi átlagot; nyáreleji hőmérsékletek is előfordultak. Május havi átlaga „csak” kb. +1 °C-kal volt melegebb a sokévi átlagnál, ám ezt a hó végén észlelt, a nyár közepének megfelelő igen meleg napok adatai okozták elsősorban.

Össességében: az elmúlt 8 hónap enyhébb, ill. melegebb volt a sokévi átlagnál. A rövid szakaszokban jelenkező, igazán kemény, zord hidegekkel nem járó fagyok sem a talajban, sem a talajfelszín felett bármilyen élettani fázisban áttelelő kártevőkben semmiféle populáció-csökkentést nem okoztak.

Az erdők talajainak csapadék-vízzel feltöltődési lehetősége:

2008. októberében a csapadék sokévi átlagának a fele~egyharmada (!), novemberében is legfeljebb a kétharmada hullott, messze túlnyomó többségében eső formájában. E csapadék egy része sem jutott be az erdei termőtalajba: a magas középhőmérsékletek miatt az októberben még (nagy részben) meglévő lombozatról, ill. az ágakról elpárolgás okán magas volt az ún. intercepciós veszteség.

December~január~február~március: e 4 hónap csapadékösszege meghaladta a sokéves átlagot, a termőtalajok felső része jól fel tudott tölteni, így erdészeti szempontból biztatónak tűnt a vegetáció-kezdés.

Ám 2009-ben minden idők legmelegebb áprilisa a 2007-eshez hasonlíthatóan kevés csapadékkal járt együtt: az Alsó-Szigetközben és Győrben pl. a sokévi átlagnak mindössze kevesebb, mint az egynegyede (!) esett. Az igen korai lombfakadás okán az intercepciós veszteség rekord-nagyságú volt. Májusban tovább tartott a csapadékhiány: a sokévi átlagnak ismét csak közel az egynegyede hullott, egyes alsó- és közép-szigetközi térségekben ekkorra már előfordult, hogy 5~6 hete mindössze 1-szer vagy 2-szer „esett” 1-2 mm-nyi „harmat”, pillanatok alatt elpárologva.

A mezőgazdasági kormányzat a 2009. évi tavaszi aszályt az ország teljes területére vis maior-nak nyilvánította.

A május elejére áthúzódó tavaszi erdősítések egy részénél az erdőgazdálkodók a suhángokat fele törzs-hosszúságúra metszették vissza, hogy csökkentsék a levélzetet = a párologtató felületeket. Egyedi, foltokban jelentkező, ill. nagyobb összefüggő területű, gutaütés-szerű lombelhalások - *tavaszi aszálykárok* - az április végi nagyon forró napok után kezdtek előfordulni a fiatalosok több éves, ún. folyamatos erdősítéseiben éppúgy, mint az idei ültetéseiben (= az ún. I. kivitelekben).

Az erdők talajainak többlet-vízzel feltöltődési lehetősége:

Április elején az alpesi hóolvadásból származó víz egy részét a Nagy-Duna főmedrébe kormányozták, ez 7~10 napig kilépett az alsó-szigetközi Nagy-Duna hullámtéri erdők (= „C”-hatásterület) alacsonyabban fekvő részeire is; az érintett erdőrészek becsült elárasztott részterületeinek listáját tartalmazza az „árvíz-1.” jelű táblázat. A Szigetköz e töredék-részén az erdei termőtalajok kellően fel tudtak tölteni nedvességgel.

A 04.27. és 05.11. közötti (a feltöltéssel, ill. a leeresztéssel együtt bruttó) 15 naptári napban a Nagy-Duna főmedrébe kb. 800 m³/sec vízhozamot kormányoztak „meder-átmosási” céllal, amelyből a vízpótlásokra kb. 200~210 m³/sec jutott. A főmeder és a mellékágak vízszintje között egy-egy szelvényben

4~5 m-nyi volt a szintkülönbség, amely a Nagy-Duna parti él közeli hullámtéri erdők alól történő gyors víz-elszivárgásban nyilvánult meg leginkább. A mikrodomborzati mélyedésekben, laposokban, korábban feltöltődött mellékágak vápáiban a réteg- és talajvíz-mozgási viszonyoknak megfelelően pár nap késéssel nyomult fel a víz a talajfelszínre; ahol pedig vízzáró és/vagy víztorlasztó réteg van a fekvükben, ott a vízlencséből az elszivárgás a vízpótló vízkormányzás befejezte után még 1~2 hétig is elhúzódott; az itteni erdősítésekben gyökérlégzés leállása miatti pangóvíz-kárt az idén nem észleltünk.

A részleges elárasztás erdészeti értelmű jótékony hatása Dunasziget~Kisbodak~Dunaremete~Lipót térségét érintette, ahol április/május fordulójától egyes erdők talajainak felszínére is már kilépett a víz; Lipóttól lefelé elenyésző volt a talajok művi elárasztó vízzel feltöltődésének lehetősége; az Alsó-Szigetközben pedig évek óta húzódik a vízpótló rendszer kiépítése, noha e 2 hetes periódusban sem lépett ki sehol az erdők talajainak felszínére a víz a meglévő és részben feliszapolódott mellékág-medrekből. Tétéles - erdőrészlet élességű - felsorolást adok az „árvíz-2.” jelű táblázatban a Felső- és Közép-Szigetköz azon erdőrészleteiről, amelyek mélyebb mikrodomborzati fekvésű talajainak felszínére legalább erre a 2 hétre, vagy annak egy részére kilépett a művi elárasztás vize.

Az észlelt erdőkárok összefoglalása:

Az idén eddig a legnagyobb *biotikus* erdőkárt - a fagyok és hó híján, ill. a többszöri és tartósabb árvizek híján - a vízi pockok (*Arvicola*) kambium-rágása okozta. Zavartalanságot biztosító, őshonos fafajokból álló öreg erdők már nem lévén, a Szigetközben ma már nem él uhu-állomány, másrészt a rókák száma is megcsappant, így az *Arvicola* érdemi biotikus természetes ellenségei híján a nagyobb erdőgazdálkodók mentett oldalon vegyszerezéssel [kukorica-(vagy más gabona-)darába, ill. törekbe kevert méreggel], hullámtéren egyedi mechanikus védőeszközök felhelyezésével védekeznek.

Faanyagvédelmi szempontból 2008-tól új kártevőként jelentkezik a védett - részben visszatelepített - hód. Eddig főként Győrzámoly községhatárában okoz észlelhető mértékű kárt. Mindmáig megoldatlan, hogy közérdekű „eltürése” kapcsán ki, mikor és hogyan kártalanítsa a magánerdő(!) tulajdonosokat, és/vagy hogyan ellentételezze a fácskák nagyon költségigényes egyedi védelmét pl. alufóliás körültekeréssel.

A Felső-Szigetközben a *fehértűz*-állományok igen jelentős hányada (klóntól függetlenül) már a korábbi években áldozata lett a Nagy-Duna elterelése miatti ár- és talajvíz-eltűnésnek, kiszáradásnak. A talajvíz-viszonyok kedvezőtlen változása és az Alsó-Szigetközben pár év óta a „*bédai egyenes*” nevű *fehértűz-klómál* észlelt faj-specifikus tüzelhalás (*Ervinia salicis*) az idén még „csak” a Győrzámoly 20B-ben érte el az érdemi (= száradék-kitermelési) mértéket. Továbbra is feltűnően magas a Mosoni-Dunaág felső szakasza jobb parti teraszán a Nagy-Duna elterelése előtt ültetett fenyvesekben jelentkező száradék-mennyiség, ennek okait korábbi zárójelentéseim részletezik.

A több éve vízhiánnyal küzdő közepes és idősebb korú szigetközi erdőkben jelen naptári évben máig elvégzett száradék-kitermeléseket tartalmazza a „száradék” jelű táblázat. Tekintettel a Nagy-Duna elterelése miatti *általános* talajvíz-helyzetre és a *mesterségesen kialakult klímazonalításra*, továbbá az elmúlt 8 hónap meteorológiai és vízkormányzási adottságaira, 2009.01.01. óta kerekítve 200 m³-nyi fenyő-, ill. 850 m³-nyi nemesnyár- [és egyéb lombos-] *száradékot* kellett már eddig is kitermelni a Szigetköz egészében !


* * * * *

A s z e z o n á l i s károkat - a szigetközi mintegy 3.500 erdőrészlet tavasz végi ~ nyár eleji bejárásakor - tételesen rögzítettük, a korábbi gyakorlat szerint a „Szigetköz végösszesen”-ben a II. ütem végén fogjuk értékelni a naptári év egészén belül.

Az I. ütemnek megfelelő időarányos terepi munkákat, ill. a számítógépes feldolgozást - közreműködőkkel - a szerződésben vállalt határidőre maradéktalanul elkészítettem.

Kérem a T. Megrendelőt, hogy a Szerződés 4.1. és 4.2. pontja értelmében az I. ütem teljesítését szíveskedjék elfogadni.

Győr, 2009. május 30.


(: Bolla Sándor :)
erdőmérnök,
egyéni vállalkozó



>> PALMITO <<
Bolla Sándor egyéni vállalkozó
H-9028 Győr, Páva u. 49/B.
Adószám: 63354311-2-28
Számlasszám: 59300261-11004675

árvíz 2009. április eleje

községhatár	tag	erdőrészlet	ha
Ásványráró	23	F	1,0
Ásványráró	23	G	2,0
Győrzámoly	1	B	5,0
Győrzámoly	1	F	3,0
Győrzámoly	1	I	0,9
Győrzámoly	1	J	1,2
Győrzámoly	2	C	0,5
Győrzámoly	2	D	0,5
Győrzámoly	2	F	2,0
Győrzámoly	2	G	5,2
Győrzámoly	2	H	0,5
Győrzámoly	2	I	0,5
Győrzámoly	2	K	1,5
Győrzámoly	2	L	2,0
Győrzámoly	2	M	2,3
Győrzámoly	2	N	3,5
Győrzámoly	3	A	3,0
Győrzámoly	3	B	1,1
Győrzámoly	3	C	4,0
Győrzámoly	3	E	1,0
Győrzámoly	3	F	2,0
Győrzámoly	3	G	1,5
Győrzámoly	3	H	1,2
Győrzámoly	3	I	3,8
Győrzámoly	3	J	2,0
Győrzámoly	3	K	1,4
Győrzámoly	4	A	0,6
Győrzámoly	6	B	1,0
Győrzámoly	6	C	3,0
Győrzámoly	6	E	10,0
Győrzámoly	6	F	2,0
Győrzámoly	8	B	2,0
Győrzámoly	8	C	0,5
Győrzámoly	8	D	5,0
Győrzámoly	8	E	1,5
Győrzámoly	8	F	1,0
Győrzámoly	9	C	0,5
Győrzámoly	9	D	1,0
Győrzámoly	9	E	0,5
Győrzámoly	10	D	8,0
Győrzámoly	10	E	1,0
Győrzámoly	10	F	1,5
Győrzámoly	10	G	1,3
Győrzámoly	10	H	2,0
Győrzámoly	10	I	1,5
Győrzámoly	11	A	3,0
Győrzámoly	11	B	4,0
Győrzámoly	11	C	1,0
Győrzámoly	11	D	1,5
Győrzámoly	12	A	2,5

Győrzámoly	12	B	5,0
Győrzámoly	12	C	1,5
Győrzámoly	13	A	3,2
Győrzámoly	13	B	2,0
Győrzámoly	13	D	1,0
Győrzámoly	13	F	1,5
Győrzámoly	13	G	4,3
Győrzámoly	13	H	2,5
Győrzámoly	13	I	1,8
Győrzámoly	13	J	1,3
Győrzámoly	13	K	4,0
Győrzámoly	14	A	2,9
Győrzámoly	14	B	2,0
Győrzámoly	14	C	1,5
Győrzámoly	14	D	2,0
Győrzámoly	15	A	1,9
Győrzámoly	15	B	2,5
Győrzámoly	15	C	2,0
Győrzámoly	15	D	3,5
Győrzámoly	15	E	2,0
Győrzámoly	16	A	9,0
Győrzámoly	16	B	4,5
Győrzámoly	16	C	5,2
Győrzámoly	17	A	2,0
Győrzámoly	17	B	2,3
Győrzámoly	17	C	0,8
Győrzámoly	17	D	0,7
Győrzámoly	17	E	8,6
Győrzámoly	17	F	0,5
Győrzámoly	17	G	1,8
Győrzámoly	17	H	2,0
Győrzámoly	17	I	1,0
Győrzámoly	17	J	6,0
Győrzámoly	17	K	3,0
Győrzámoly	18	A	3,0
Győrzámoly	19	B	1,0
Győrzámoly	19	C	0,3
Győrzámoly	19	D	1,0
Győrzámoly	19	F	1,5
Győrzámoly	19	G	2,0
Győrzámoly	19	H	1,1
Győrzámoly	19	I	3,9
Győrzámoly	19	J	0,8
Győrzámoly	19	K	0,4
Győrzámoly	20	A	0,4
Győrzámoly	20	B	4,6
Győrzámoly	20	C	1,0
Győrzámoly	21	A	1,0
Győrzámoly	21	B	3,0
Győrzámoly	21	C	7,0
Győrzámoly	21	D	0,5
Győrzámoly	21	E	2,0

Győrzámoly	21	F	1,0
Győrzámoly	22	A	1,7
Győrzámoly	22	B	7,0
Győrzámoly	22	C	2,5
Győrzámoly	22	D	3,0
Győrzámoly	22	E	1,1
Győrzámoly	22	F	8,0
Győrzámoly	22	G	3,0
Győrzámoly	22	H	1,6
Győrzámoly	22	I	3,5
Győrzámoly	22	J	1,1
Győrzámoly	22	K	1,8
Győrzámoly	22	L	3,0
Győrzámoly	22	M	3,5
Győrzámoly	22	N	1,9

árvíz 2009. 04. 27. - 05. 11.

községhatár	tag	erdőrészlet	ha
Ásványráró	1	A	1,5
Ásványráró	1	C	0,5
Ásványráró	1	D	0,5
Dunaremete	1	A	1,0
Dunaremete	1	B	2,4
Dunaremete	1	C	2,0
Dunasziget	10	A	2,8
Dunasziget	11	A	2,0
Dunasziget	11	C	1,5
Dunasziget	11	D	1,7
Dunasziget	11	F	6,0
Dunasziget	11	H	3,5
Dunasziget	12	C	2,0
Dunasziget	14	B	3,0
Dunasziget	14	C	4,0
Dunasziget	16	C	8,5
Dunasziget	16	D	1,0
Dunasziget	16	E	5,2
Dunasziget	16	F	7,0
Dunasziget	16	G	10,0
Dunasziget	17	D	2,0
Dunasziget	17	E	6,0
Dunasziget	18	A	1,0
Dunasziget	18	C	2,0
Dunasziget	19	B	15,0
Dunasziget	19	C	2,0
Dunasziget	19	D	8,5
Dunasziget	19	E	3,0
Dunasziget	20	A	3,6
Dunasziget	20	B	0,4
Dunasziget	20	C	2,6
Dunasziget	21	C	2,0
Dunasziget	21	F	1,6
Dunasziget	21	G	1,5
Dunasziget	23	G	3,0
Dunasziget	24	A	3,0
Dunasziget	24	C	2,7
Dunasziget	24	E	3,1
Dunasziget	24	F	4,3
Dunasziget	25	B	2,8
Dunasziget	25	C	2,6
Kisbodak	1	E	2,4
Kisbodak	1	F	4,3
Kisbodak	2	E	2,6
Kisbodak	2	F	2,9
Kisbodak	2	G	2,7
Kisbodak	3	A	4,1
Kisbodak	3	B	4,9
Kisbodak	3	C	4,1
Kisbodak	3	D	6,2

Kisbodak	4	A	2,2
Kisbodak	4	F	3,3
Kisbodak	4	G	1,4
Kisbodak	5	B	2,0
Kisbodak	5	C	3,5
Kisbodak	5	F	8,4
Lipót	6	A	1,5
Lipót	6	C	0,5
Lipót	6	D	1,5
Lipót	7	A	1,0
Lipót	8	A	1,5
Lipót	8	B	1,5
Lipót	9	A	0,5
Lipót	12	A	0,3
Lipót	15	A	2,0
Lipót	15	B	3,5
Lipót	15	C	0,8
Lipót	16	B	0,5
Lipót	16	C	0,5
Lipót	16	D	4,1
Lipót	16	E	0,8
Lipót	17	D	0,4

Ismeretlen családok				
községhatár	tag	er.	m3	fafaj
BEZENYE	2	B	26	FE
FEKETEERDŐ	3	G	5	T
			15	EKL
FEKETEERDŐ	3	H	35	T
FEKETEERDŐ	5	E	10	FE
GYŐR	510	D	60	EKL
Győr	533	D	6	FE
Győr	533	E	6	FE
Győr	533	J	8	FE
GYÓRZÁMOLY	20	B	121	FÜ
			105	NNY
HALÁSZI	3	B	8	FE
HALÁSZI	4	B	16	FE
KIMLE	12	A	35	A
			19	EKL
			20	HNY
KISBODAK	4	B	62	A
			29	EKL
			17	T
KISBODAK	4	E	168	A
			15	EKL
			3	HNY
MÁRIAKÁLNOK	5	D	9	EKL
MOSONMAGYARÓVÁR	13	B	6	FE
MOSONMAGYARÓVÁR	19	A	3	EKL
			23	FE
MOSONMAGYARÓVÁR	21	A	5	EKL
			3	HNY
MOSONMAGYARÓVÁR	22	I	8	EKL
MOSONMAGYARÓVÁR	23	C	3	A
			39	EKL
MOSONMAGYARÓVÁR	23	E	1	A
			16	EKL
			1	HNY
MOSONMAGYARÓVÁR	24	J	1	A
			4	EKL
			1	HNY
MOSONMAGYARÓVÁR	25	A	1	EKL
			40	FE
MOSONMAGYARÓVÁR	26	H	2	EKL
MOSONMAGYARÓVÁR	27	B	8	FE
MOSONMAGYARÓVÁR	27	D	4	EKL
			19	FE
MOSONMAGYARÓVÁR	27	K	20	HNY
MOSONMAGYARÓVÁR	28	B	3	EKL
			25	FE
MOSONMAGYARÓVÁR	29	G	1	A
			4	HNY
			3	T
RAJKA	4	D	8	FE