

PCS και Implied Wind

Γιάννης Καρυωτάκης
Μετά από συζητήσεις με τον
Δημήτρη Βασιλείου
Απρίλιος 2026

Constructed Course 88% Upwind

Αγώνας Πόρου 2026, επιστροφή Πόρος Φάληρο, TWS = 14Kts

Πόρος NOTK

Shadow

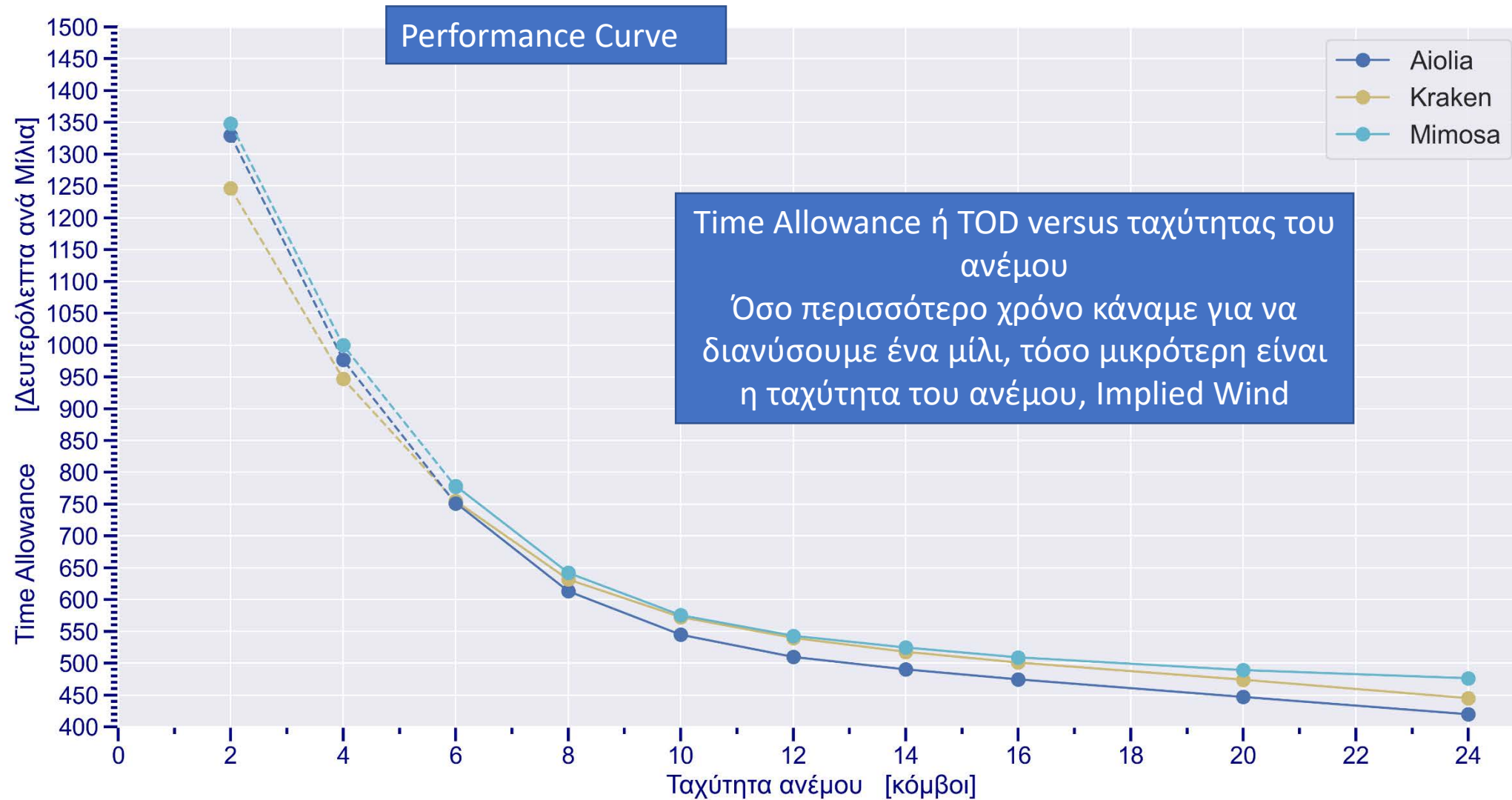
Race Results

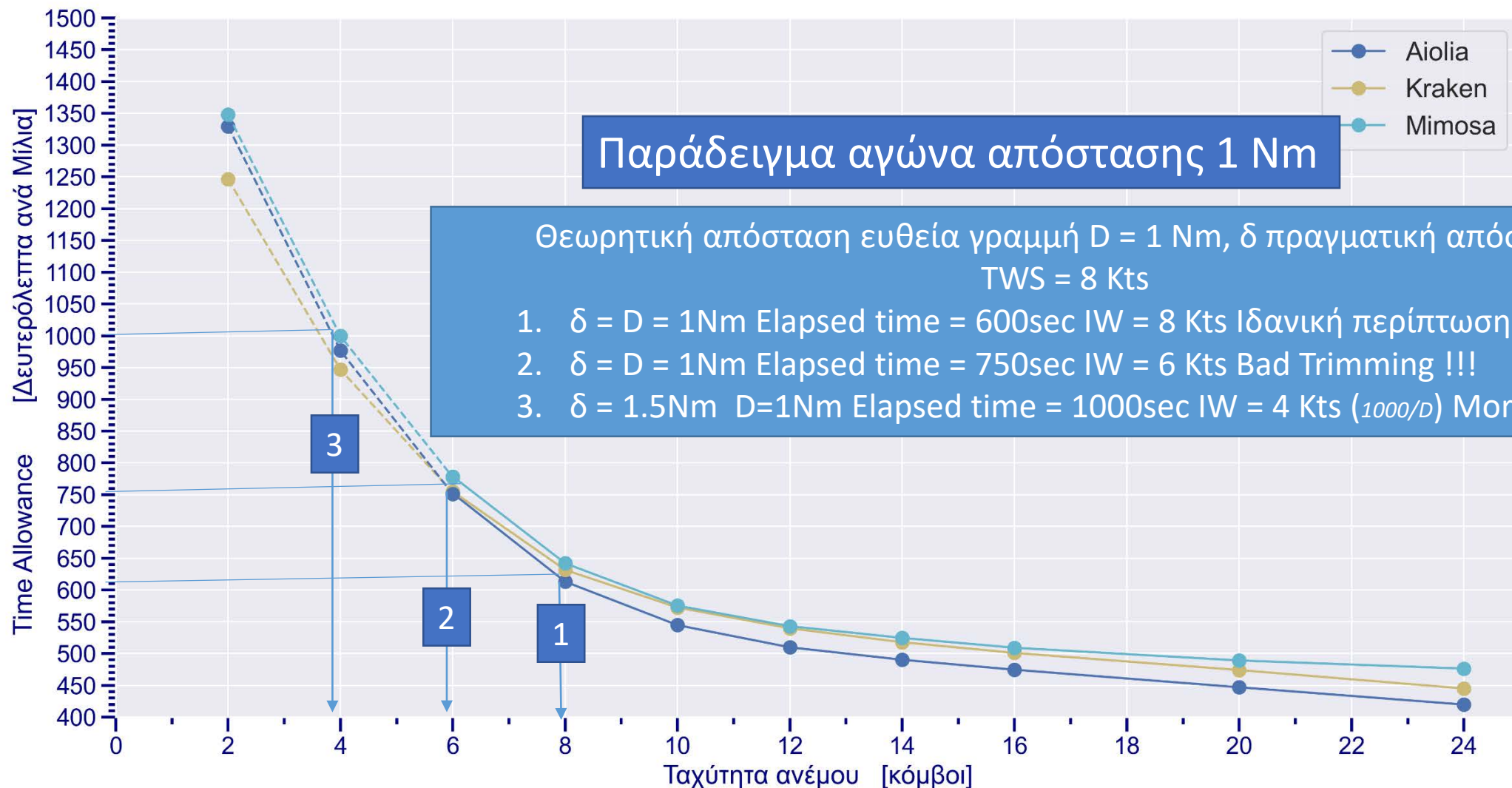
Class Performance	Race	Perf Πόρος Φαληρο	Start	05/04/2026 11:00:00 (05/04/2026 09:00:00)	Distance	30,20 NM	Scoring	PCS - Constructed Course	Updated	06/04/2026 05:55:25 (Provisional)
Overall Pos	Yacht Name		Sail No	Finish Time	Elapsed	Corrected	Delta	TOD	IW	
1	UTOPIA		GRE-1715	+0 16:51:12	05:51:12	04:54:06	00:00:00	697,7	8.43756	
2	STAR POINT		GRE-9536	+0 16:50:38	05:50:38	04:59:52	00:05:46	685,2	8.2012	
3	HAKUNA MATATA		GRE-1243	+0 16:42:53	05:42:53	05:08:04	00:13:58	653,5	7.84392	
4	ALISACHNI		GRE-9980	+0 17:23:11	06:23:11	05:10:23	00:16:17	728,9	7.82935	
5	ERYTOS II		GRE-1050	+0 16:15:55	05:15:55	05:11:05	00:16:59	593,9	7.56514	
6	BANA BIOLETTA 4		GRE-48	+0 16:17:41	05:17:41	05:16:05	00:21:59	587,5	7.19599	
7	QUATRAILLE		BEL-1228	+0 16:42:11	05:42:11	05:17:32	00:23:26	633,3	7.56102	
8	ONEIRO		GRE-2020	+0 16:50:14	05:50:14	05:50:14	00:56:08	584,3	6.62051	
9	SILHOA		BEL-1325	+0 17:52:57	06:52:57	06:14:16	01:20:10	661,1	6.13684	
10	KRAKER		GRE-4473	+0 19:18:50	08:18:50	06:15:12	01:21:26	829,3	6.24739	
11	LAVORO III		GRE-045	+0 18:05:03	07:05:03	06:28:42	01:34:36	656,5	5.3975	

Course data

Distance	Bearing	TWD	TWS
1,40	104,0°	350,0°	
2,10	68,0°	350,0°	
15,60	14,0°	340,0°	
10,90	14,0°	359,0°	
0,20	87,0°	5,0°	

Rhumb line και όχι η πραγματική απόσταση που διένυσε ένα σκάφος





Ο IW αντικατοπτρίζει την απόδοση του σκάφους και όχι τον πραγματικό άνεμο

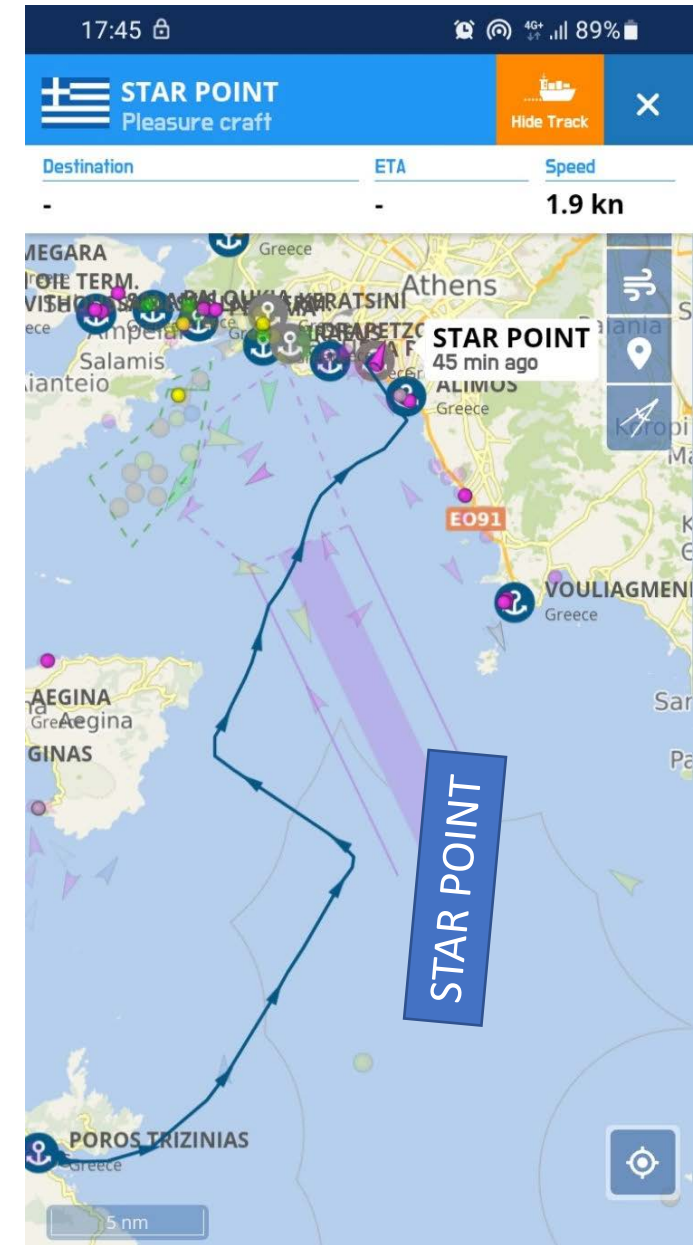
Αγώνας Πόρου 2026, επιστροφή Πόρος Φάληρο TWS =14Kts



Απο το Μόδι μέχρι το Φάληρο, όρτσα
Το κάθε σκαφος διένυσε απόσταση
μεγαλύτερη από την ευθεία γραμμή

$$\delta_{ERYTOS} = 36,23 \text{ Nm } t = 05:15:55 = 18955s$$

- Time Allowance = $18955s / 30,2 \text{ Nm}$
- IW = 7,56 Kts γιατί διένυσε
μεγαλύτερη απόσταση από την
rumple line



Αλλάζουμε την απόσταση από 30,2 Nm σε $\delta_{\text{ERYTOS}} = 36,00 \text{ Nm}$

$IW_{\text{ERYTOS}} = 14 \text{ Nm}$ όσο ο πραγματικός !

Πορος NOTK

Shadow

Race Results

Class Performance	Race	Perf Πορος Φαληρο	Start	05/04/2026 11:00:00 (05/04/2026 09:00:00)	Distance	36,03 NM	Scoring	PCS - Constructed Course	Updated	07/04/2026 06:43:24 (Provisional)
Overall Pos	Yacht Name		Sail No	Finish Time	Elapsed	Corrected	Delta	TOD	IW	
1	BANA BIOLETTA 4		GRE-48	+0 16:17:41	05:17:41	04:57:35	00:00:00	529,0	14.98511	
2	ERYTOS II		GRE-1050	+0 16:15:55	05:15:55	05:00:25	00:02:50	521,4	13.9649	
3	STAR POINT		GRE-9536	+0 16:50:38	05:50:38	05:03:52	00:06:17	573,4	12.95966	
4	HAKUNA MATATA		GRE-1243	+0 16:42:53	05:42:53	05:08:06	00:10:31	553,5	12.25317	
5	UTOPIA		GRE-1715	+0 16:51:12	05:51:12	05:09:02	00:11:27	565,8	12.53806	
6	ALISACHNI		GRE-9980	+0 17:23:11	06:23:11	05:14:04	00:16:29	610,6	11.58438	
7	QUATRAILLE		BEL-1228	+0 16:42:11	05:42:11	05:24:40	00:27:05	524,7	10.47545	
8	ONEIRO		GRE-2020	+0 16:50:14	05:50:14	05:50:14	00:52:39	495,6	8.54449	
9	LAVORO III		GRE-045	+0 18:05:03	07:05:03	06:06:07	01:08:32	593,7	7.1786	
10	SILHOA		BEL-1325	+0 17:52:57	06:52:57	06:17:34	01:19:59	554,5	7.97968	
11	KRAKER		GRE-4473	+0 19:18:50	08:18:50					

Course data

Distance	Bearing	TWD	TWS
1,40	104,0°	350,0°	
2,10	68,0°	350,0°	
19,03	14,0°	340,0°	
13,30	14,0°	359,0°	
0,20	87,0°	5,0°	

Elapsed time / Θεωρητική Απόσταση $\rightarrow IW_{\theta}$
 Elapsed time / Πραγματική Απόσταση $\rightarrow IW_t$

$IW_{\theta} < IW_t$
 IW_{θ} ΔΕΝ είναι η ταχύτητα του αέρα αλλά μια μέτρηση που λαμβάνει υπόψιν της την πραγματική απόσταση και το κύμα όταν είμαστε όρτσα
 Μετράει την απόδοση του σκάφους



Συμπέρασμα

- Ο Implied Wind δεν είναι ο πραγματικός άνεμος αλλά ένας δείκτης της απόδοσης του σκάφους

Εάν όρτσα βάλουμε με το χέρι
τον IW για να αντιστοιχεί στον
πραγματικό άνεμο χωρίς να
αλλάξουμε την απόσταση,
κάνουμε λάθος

Τα σκάφη γίνονται γρηγορότερα
από την πραγματικότητα !