

## DUNA ARÉNA



### Tisztelt Kollégák,

Mostani hírlevelünkben a Duna Arénáról írunk, amelyre méltán lehetünk büszkék, hiszen rekordidő alatt épült meg, és közel 50.000 köbméter mennyiségű betont, 16.000 tonna acélt építettek be (1 Szabadság-hídnyi és 2 Lánchídnyi). Mi, a Knauf Insulation dolgozói egy picit még büszkébbek vagyunk, hiszen hozzájárultunk ennek a csodálatos épületnek a megvalósításához, és nem is akárhogyan.

Mi a termékünkkel érjük el, hogy ne legyen visszhang, amikor torkunk szakadtából szurkolunk az arénában Hosszú Katinkának, és a többi vízi sportot űző honfitársunknak a 2017-es FINA világbajnokságon. A tervező a Heraklith C50 lapokat tervezte be a küzdőtér lelátói alá jó pár ezer m<sup>2</sup> mennyiségben, a megfelelő akusztika elérése érdekében. Ezeket a lapokat színre is festették, így a laikus szemek nagyon nehezen veszik észre a rejtett, de az Aréna életében nagyon fontos funkciót betöltő akusztikai elemeket.

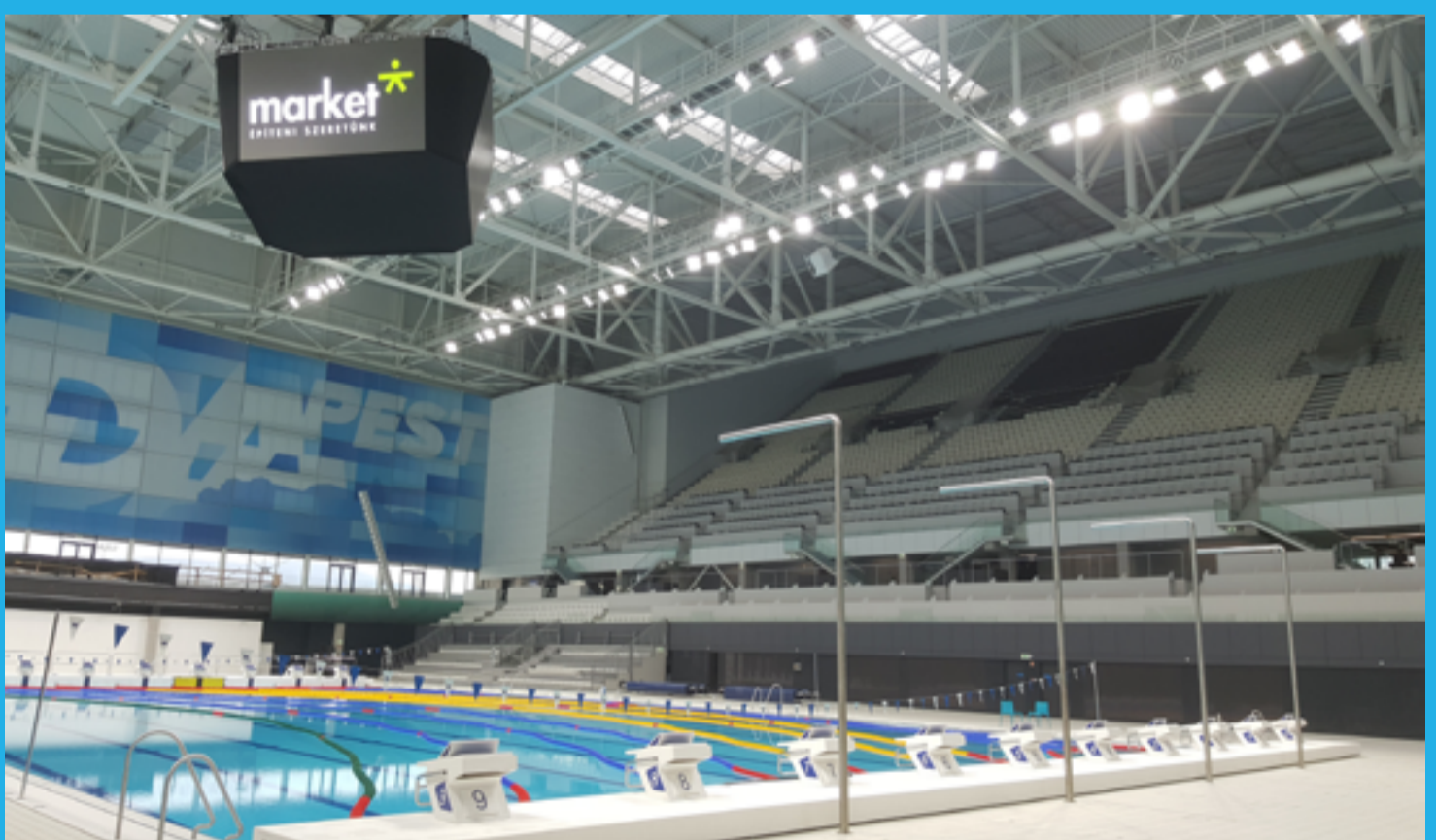
### Hangnyelési tényezők 2015

Fagyapot és kőzetgyapot termékek vizsgálati eredményei az MSZ EN ISO 10534-1-2001 szerint (a 2009-ben végzett vizsgálatok aktualizált eredményei az MSZ EN ISO 11654 szerint)

Termék típusa	Rétegek		Ásványgyapot szigetelés		Teljes vastagság mm	Súlyozott hangnyelési Tényező $\alpha_w$	NRC érték Noise reduction coefficient NRC
	Vastagság	Légrés	Típus	Vastagság			
<b>Heraklith</b>							
C 25	25 mm	-	-	-	25	0,35(H)	0,50
C 25	25 mm	25 mm	-	-	50	0,70(H)	0,75
C 25	25 mm	-	Nobasil MPN	50 mm	75	0,75(MH)	0,75
C 35	35 mm	-	Nobasil MPN	50 mm	85	0,85(MH)	0,85
C 50	50 mm	50 mm	-	-	100	0,65(H)	0,60
C 50	50 mm	-	Nobasil MPN	50 mm	100	0,85	0,85

Ahogy a képeken is látszik, Heraklith termékünket légréssel vagy ásványgyapot kombinálásával beépítve nagyon komoly hangnyelési tényező érhető el.

Az akusztikai célú burkolat kialakítása a Duna Arénában nagy körültekintést és gondos kivitelezést igényelt, mert a jelenlegi állapot nem végleges. A szerkezet a világbajnokság után visszabontva (a mobil lelátók elbontásával) kisebb lesz, és a hangnyelők felületek kialakítása során ezt figyelembe kellett venni.



A Heraklith termékekkel a sokrétű követelmények ellenére is sikerült megoldást találni az előírásoknak megfelelő hangnyelési értékek elérésére. Az akusztikai felületek méretezése nagyon komoly tervezési feladat volt, amelyet dr. Reisz Frigyes végzett. Reméljük, a jövőben a Duna Aréna példáján felbuzdulva az eddiginél sokkal jobban oda fognak figyelni a tervezők az akusztikai méretezésre, ekkora és akár kisebb létesítményeknél, sőt talán egy óvodai vagy iskolai teremnél vagy tornateremnél is!

Végezetül reméljük, a létesítmény sok évtizedig szolgálni fogja (a Heraklith biztosan) a lakosságot és sportolóinkat, a FINA világbajnokság alatt pedig sokan kilátogatnak a Duna Arénába, és szurkolásukkal hozzájárulnak a magyar aranyérmek kiharcolásához (miközben nem visszhangzik az Aréna, és megértik a sportolók, hogy HAJRÁ MAGYAROK).

