

# „Neutrinová váha“ dorazila do cíle

**Čeští vědci** v Německu pomáhali při budování mohutného přístroje, který cestoval po moři kolem Evropy

**PRAHA/KARLSRUHE** O řád citlivější než nejlepší dnešní přístroje bude detektor neutrin KATRIN, jehož stavba vstoupila do závěrečné fáze. Na místo určení se po dlouhé anabázi dostala nejobjemnější část „neutrinové váhy“, vakuová komora.

Obří klíčový díl byl vyroben v bavorském Deggendorfu. Rozměr komory, v „pase“ má přes deset metrů, znemožnil přímý převoz do cílové stanice v Karlsruhe, přestože obě místa dělí jen 220 km. Proto byla komora v Deggendorfu na konci září naložena na říční loď a vydala se na čtyřicetkrát delší cestu kolem Evropy. Loď nejprve zamířila po Dunaji k Černému moři. Před průjezdem plavební komorou v Jochensteinu bylo třeba zvýšit ponor lodi přidáním 1400 tun šter-

ku a 800 tun vody. Mezi branou propustí a vrškem nákladu zbyla mezera široká jen 7 cm. Mezi Vídní a Bratislavou musela být přidána zátěž opět odstraněna, aby ponor nebyl příliš veliký. Po přeložení na námořní loď pokračovala vakuová komora v cestě Černým mořem. Tam za bouře přišla cenná „součástka“ o ochranný obal. 17. listopadu doplul ostře střezžený náklad do ústí Rýnu. Zbytek vodní cesty se uskutečnil na pontonu, ze kterého byla komora přeložena největším evropským pojízdným jeřábem na tahač se 14 nápravami, uvádí se v tiskové zprávě Akademie věd ČR.

Nejobtížnější byla část cesty ulicemi Ludwigshafenu do Výzkumného centra Karlsruhe. Z budovy

byla odstraněna střecha a jeřáb uložil vakuovou komoru na své místo.

## České hlavy v akci

Při sestavování „neutrinových vah“ ve Výzkumném centru v Karlsruhe pomáhali čeští vědci. Pracovníci Ústavu jaderné fyziky Akademie věd měřili, zda nerezová ocel komory neobsahuje stopy radionuklidů, které by mohly rušit měření. Hlavním úkolem českých vědců bude kontrola dlouhodobé stability energetické stupnice spektrometru. Obří detektor má zpřesnit znalosti o neutrinech, nejlehčích a přítom nejpočetnějších částic ve vesmíru. Dnes vědci vědí pouze to, že čtvrt milionu neutrin je lehčí než jediný elektron, který je druhou nejlehčí známou částicí.

ved



**Tloušťák na cestách.** Cestu tlakové nádoby sledovaly davy diváků.

FZK