

Větrné čerpadlo Němčí – obnova

Sekce Větrné mlýny při Kruhu přátel Technického muzea v Brně vydává toto

Stanovisko k záměru obnovy větrného čerpadla v Němčí

Větrná čerpadla se na území tehdejšího Rakouska-Uherska začala šířit na přelomu 19. a 20. století, relativně brzy po vynálezu větrného kola (turbíny) v Americe (1867, L.H. Wheeler).

Pojmenování jeho systému ocelového vícelopátkového rotoru „Eclipse“ (česky mj. zatmění, zastínění) vysvětluje „logo“ výrobce těchto rotorů, na němž tato konstrukce zastihuje do té doby nejběžnější typ větrného rotoru na větrných mlýnech se 4 - 6 „křídly“ s dřevěnou kostrou.

O rozšíření větrných čerpadel v Rakousku-Uhersku se zasloužila firma KUNZ v Hranicích, na území nynějšího Česka jsou však doloženy i produkty jiných firem (Brauns z Německa, Fuhrlander z Rakouska). Rotory Eclipse byly instalovány většinou na ocelových příhradových stožárech ve tvaru štíhlého čtyřhranného jehlanu výšky 15 až 25 m. Firma Kunz vyrobila, postavila a servisovala do 20. let minulého století stovky čerpadel. Větrná čerpadla sloužila nejen pro zásobování obcí vodou, ale i pro potřebu statků, zahradnictví, cihelen, železničních stanic atd. Stožáry větrných čerpadel s lopátkovým rotorem průměru 3 až 5,5 a výjimečně až 10 metrů se tak stala součástí (občas i dominantou) kulturní krajiny. Některá dochovaná větrná čerpadla na území ČR jsou evidována jako technické památky (Radíkov, Višňové, Vedrovice).

Snaha spolku Malečovský rozhled, z. s., o obnovu větrného čerpadla v Němčí na původní lokalitě, se záchranou a využitím původních stavebních pozůstatků je v Česku unikátní a nedocenitelná. Objekt byl mezi roky 1987 až 2010 zapsán v národním seznamu kulturních památek. Záměr revitalizace tedy může napravit zánik statutu kulturní památky poté, kdy nebylo státními institucemi o objekt náležitě pečováno a stožár byl odstraněn. Pokud projekt uvažuje i o funkčním využití zařízení, je třeba zvážit, příp. upravit výšku porostu v okolí věže, aby nebyly negativně ovlivněny větrné poměry místa.

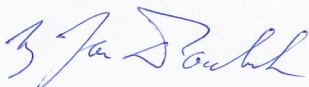
Větrné čerpadlo v Němčí vyrobila firma R. Braunse z Drážďan, resp. nástupnická firma Vereinigte Windturbinen-Werke. Pro reinstalaci objektu je nezbytná výroba repliky rotoru, s využitím poznatků o konstrukci detailů rotoru tohoto výrobce. Charakteristickým prvkem konstrukce větrných rotorů R. Braunse je usazení lopatek tak, že obruč kostry rotoru prochází lopátkami (lopatky rotorů firmy KUNZ jsou uchyceny ze zadu méně „agresivním“ způsobem, naopak se ale dá předpokládat, že Braunsovo řešení je odolnější vůči případnému poškození vichřicí nebo i korozí).

Při výrobě repliky je možné vycházet z konstrukce rotoru Brauns u větrného čerpadla v obci Višňové na okrese Znojmo. Dalším zdrojem informací, především o stožáru větrného čerpadla, může být jeho autentická reinstalace v „zážitkovém“ areálu objektu Krabat muehle v SRN, nedaleko obce Hoyerswerda (GPS 51.4281250N, 14.1489444E, asi 100 km severně od Ústí nad Labem, 8 km západně od obce Hoyerswerda). Původní stožár je tam však „vylepšen“ nepůvodním zdobným zábradlím plošiny pod rotorem.

Z hlediska ochrany přírody, zejména tzv. krajinného rázu, by šlo vizuálně jen o revitalizaci původního historického objektu na původní lokalitě.

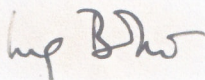
Vizualizace větrného čerpadla (výška stožáru 25 m, průměr kola 4 m) v Němčí (viz <https://www.malecovskyrozhled.cz/projekty/vetrne-cerpadlo-nemci/pohledy-simulace/>) vychází z profilu terénu na www.mapy.cz v daném směru pohledu, přičemž je zohledněna výška stromů na obzoru cca 15 m. Kolo je zobrazeno v poměru s výškou štítu 4,5 m bílé budovy v popředí.

Ing. Jan Doubek,



10.8.2024

Kruh přátel Technického muzea v Brně, Sekce větrné mlýny, předseda



Ing. Břetislav Koč,

Kruh přátel Technického muzea v Brně, Sekce větrné mlýny,

Česká společnost pro větrnou energii

