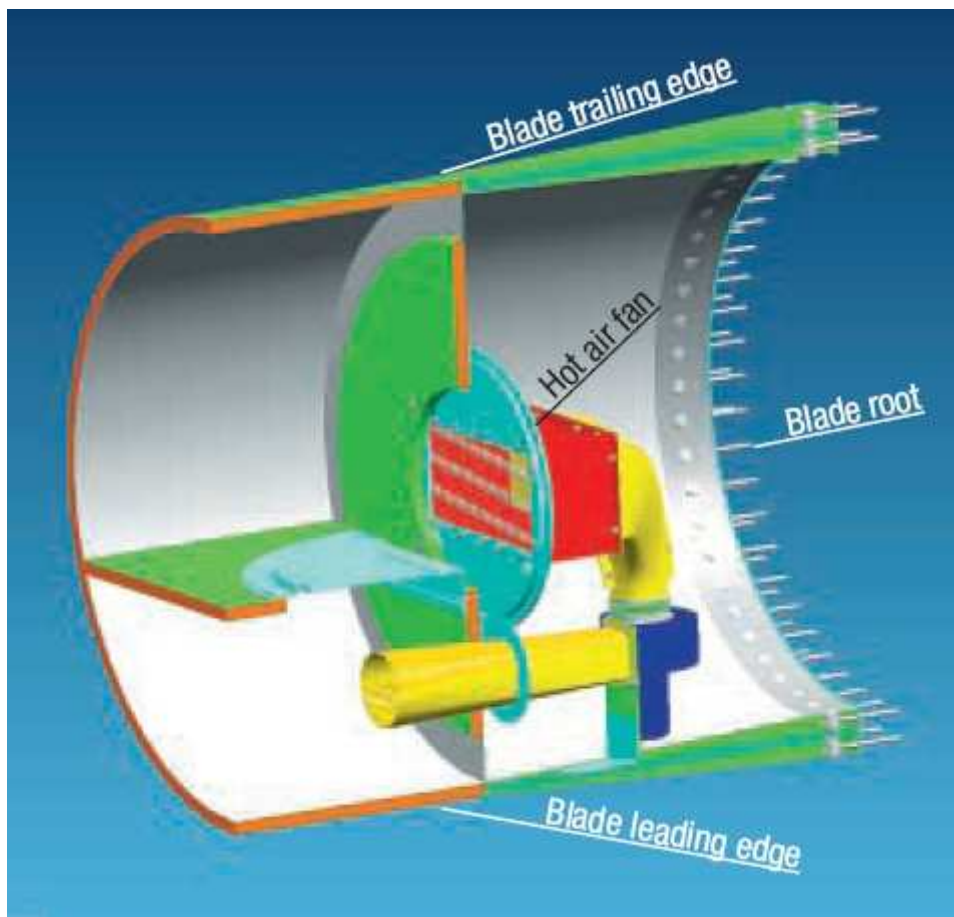


Vyhřívání rotorových listů větrné elektrárny

Pokud je teplota vzduchu pod bodem mrazu a je vysoká vzdušná vlhkost, vytváří se námraza. Tato námraza ulpívá na větrné elektrárně. Nejproblematičtější může být, když se led vytváří na hranách, přesněji řečeno na náběžné hraně rotorových listů. V takových dnech se větrná elektrárna nechává odstavena, aby nemohla potenciálně ohrozit své okolí. Většinou takové námrazové počasí bývá jen pár dní v roce. Jako příklad lze uvést lokalitu větrných elektráren umístěných 30km jižně od Jihlavy, tedy v kraji Vysočina, kde zima bývá opravdu tuhá. Přesto zde v roce 2008 byly větrné elektrárny odstaveny z důvodu námrazy pouze 3 dny.

Pokud je větrná elektrárna umístěna v oblastech, kde v zimě dochází k častým námrazám, je to nevýhodné. Buď je na rotoru malá námraza, která snižuje výkon, nebo při větší námraze je větrná elektrárna odstavena z provozu (v blízkosti silnic či obydlí se ve dnech kritických z pohledu námrazy větrné elektrárny vypínají). Firma Enercon uvádí, že je schopna do svých rotorových listů umístit systém vyhřívání, který představuje ventilátor s topným tělesem. Ohřátý vzduch se fouká do náběžné hrany. Na vrcholu listu se proudění obrátí a vzduch proudí zpět na odtokové straně listu k ventilátoru. Je to ale energeticky náročné řešení, takže je nutné zvážit ekonomické aspekty provozu.



Systém vyhřívání rotorových listů firmy Enercon.