

Dizertační práce se zabývá studiem okolností souvisejících s analýzou větroměrných dat. První část práce shrnuje problematiku nežádoucích jevů ovlivňujících výsledky měření větru, zejména vliv umístění anemometru vůči okolním překážkám. Teoretické poznatky jsou doplněny praktickými ukázkami analýzy těchto vlivů na stožárových měřeních větru. Druhá část práce analyzuje metodiku prodlužování a doplňování časových řad větru. Jsou představeny dvě vlastní metody maticového typu pro řešení této úlohy. Dále je provedeno porovnání úspěšnosti prodloužení větroměrných dat pro různé typy referenčních řad, různé metody a různé varianty vlastních metod. Ukázalo se, že obecně vhodným zdrojem referenčních řad jsou reanalýzy. Vhodnost použití pozemního měření větru závisí na konkrétní konfiguraci referenční a cílové stanice a na homogenitě referenční řady. Navržené vlastní metody se osvědčily jako vhodný a univerzální prostředek pro danou úlohu. Třetí část práce se zaměřuje na analýzu větrných podmínek na území České republiky. Vedle celkového přehledu dosavadních poznatků v této oblasti je popsán výpočet větrné mapy ČR. Ta je vytvořena kombinací modelů PIAP a VAS/WAsP; samotný model VAS/WAsP kombinuje interpolační metodu VAS a model WAsP. Výsledek výpočtu ukazuje rozložení průměrných rychlostí větru ve výškách 10 m a 100 m nad povrchem.