

## **Abstrakt**

Práce se zabývá vybranými událostmi silného sněžení a hodnocením jejich extremity na území Česka v období 2009-2013. Na základě rešerše literatury jsou popsány čtyři způsoby, jak hodnotit extremitu událostí silného sněžení. V Česku dosud jediným používaným nástrojem je nejvyšší zaznamenaná výška nového sněhu, která představuje údaj o bodové extremitě. Další možností je hodnocení velikosti území s výškou nového sněhu podle kritérií Systému integrované výstražné služby. Třetím způsobem je regionální index sněžení RSI, uvažující kromě velikosti zasažené plochy i počet v ní žijících obyvatel. Hodnotit události silného sněžení by bylo možné i pomocí indexu extremity počasí WEI, který by kvantifikoval plošné rozdělení dob opakování výšky nového sněhu na meteorologických stanicích.

V praktické části je pomocí prvních tří kritérií vyhodnocena extremita čtyř vybraných událostí a je poukázáno na odlišnosti vyplývající z použitých nástrojů. Z výsledků hodnocení extremity jednotlivých událostí silného sněžení podle různých indexů vyplývá rozdílnost výsledků v hodnocení extremity u stejné události v závislosti na použitém hodnotícím indexu. Největší rozdílnost ve výsledcích zaznamenáváme při porovnání extremity mezi nejvyšší denní výškou nového sněhu a extremitou podle upraveného regionálního indexu sněžení. Události silného sněžení, které plošně zasáhnou nižší polohy s vyšší hustotou zalidnění, ale s nižší maximální výškou nového sněhu, se jeví jako extrémnější než události prostorově omezené na vyšší polohy, kde maximální výška nového sněhu je podstatně vyšší vlivem orografického zesílení sněhových srážek.

**Klíčová slova:** meteorologický extrém, silné sněžení, index extremity, Česko, výška nového sněhu, výstražný systém