

V dnešní době digitální transformace nabývá na důležitosti využití webových kamer jako zdrojů informací o venkovních podmínkách a to především díky jejich široké dostupnosti a potenciálu v oblasti meteorologie. Práce se zaměřuje na analýzu a validaci snímků z webových kamer v reálném čase, která je zásadní pro automatizované poskytování informací o aktuálních meteorologických jevech uživatelům po celém světě. Hlavním cílem práce je dosáhnout efektivní analýzy a validace snímků poskytující informace s maximální přesností a minimálním zpožděním. V rámci práce je představen úvod do dané problematiky a přehled stávajících metod a technologií. Hlavní částí práce se soustředí na výběr metod a přístupů pro zpracování dat, které jsou zásadní pro návrh efektivního systému. Implementovaný systém, založený na vybraných sofistikovaných technikách strojového učení, je navržen tak, aby vynikal ve zpracování dat v reálném čase a klade důraz na dosažení nejvyšší účinnosti a efektivity.