

| | | |
|-------|---|----|
| 2 | Souhrn | 5 |
| | Summary | 8 |
| 1 | Úvod..... | 11 |
| 2 | Vliv znečištění ovzduší na vegetaci a ekosystémy..... | 13 |
| 2.1 | Přízemní ozon | 14 |
| 2.1.1 | Měření přízemního ozonu v České republice..... | 16 |
| 2.2 | Přízemní ozon v souvislosti s klimatickou změnou | 19 |
| 3 | Pasivní dozimetrie..... | 22 |
| 3.1 | Pasivní dozimetry Ogawa | 23 |
| 4 | Expoziční index AOT40 | 28 |
| 4.1 | Koncepce AOT40 | 28 |
| 4.2 | Výpočet AOT40..... | 29 |
| 5 | Aplikace GIS pro vytvoření map | 32 |
| 5.1 | Statistická analýza dat pro výběr vhodné metody interpolace | 32 |
| 5.2 | Aplikace metody IDW | 38 |
| 6 | CHKO Jizerské hory | 39 |
| 6.1 | Charakteristika oblasti..... | 39 |
| 6.2 | Měřicí lokality..... | 40 |
| 7 | Výsledky | 44 |
| 7.1 | Vyhodnocení terénních blanků | 44 |
| 7.2 | Přesnost | 44 |
| 7.3 | Úroveň koncentrací ve sledovaných lokalitách..... | 45 |
| 8 | Diskuse..... | 62 |
| 9 | Závěr | 66 |
| | Literatura..... | 68 |

Výsledky ukáží, že přesnost měření koncentrací dusičnanů na pasivních filtrech je vysoká. Koncentrace přízemního ozonu spočtená na základě terénních a pasivních dat určitého období měření (21.8 µg/m³), srovnána se dávkovým koeficientem pro ozon a geometrií dozimetru, vychází zprůměrně o něco, a to až 3-4krát nižší než jsou úrovně měřené pomocí AIM. Koeficienty účinný obdobíový průtok jsou vhodné pro popisní vysoce variabilních časově-místních podmínek. Účinný obdobíový průtok a průběh měření ovlivňuje totiž vzájemně podmíněná celá řada faktorů charakterizujících sledovanou oblast, jako jsou meteorologické podmínky, geomorfologie území, vegetační kryt a klimatické znečištění. Použití-li se vzhledem k účinnému obdobíovému prouku

CONTENTS

HAZB0

PhD. Iva Hlavová, Český hydrometeorologický ústav, Praha, Ústav pro životní prostředí

| | | |
|-------|--|----|
| 2 | Czech summary..... | 5 |
| 8 | English summary..... | 8 |
| 1 | Introduction..... | 11 |
| 2 | Ambient air pollutant impact on vegetation and ecosystems..... | 13 |
| 2.1 | Surface ozone..... | 14 |
| 2.1.1 | Surface ozone measurements in CR..... | 16 |
| 2.2 | Surface ozone and climatic change..... | 19 |
| 3 | Diffusive dosimetry..... | 22 |
| 3.1 | Diffusive sampler Ogawa..... | 23 |
| 4 | Exposure index AOT40..... | 28 |
| 4.1 | AOT40 conception..... | 28 |
| 4.2 | AOT40 calculation..... | 29 |
| 5 | GIS application for creating maps..... | 32 |
| 5.1 | Statistical analysis of data for selection of an applicable method of interpolation..... | 32 |
| 5.2 | Application of the IDW method..... | 38 |
| 6 | Protected landscape area Jizerské hory Mts..... | 39 |
| 6.1 | Characterization of the region..... | 39 |
| 6.2 | Measuring sites..... | 40 |
| 7 | Results..... | 44 |
| 7.1 | Field blank evaluation..... | 44 |
| 7.2 | Accuracy..... | 44 |
| 7.3 | Concentrations level in at sites under study..... | 45 |
| 8 | Discussion..... | 62 |
| 9 | Conclusion..... | 66 |
| 88 | Literature..... | 68 |

© Český hydrometeorologický ústav, Iva Hlavová, Rozdílův Šolomy, Jan Hruštický, Klára Kubišková