

Obsah

1. ÚVOD	9
2. VYMEZENÍ A CHARAKTERISTIKA ZÁKLADNÍCH POJMŮ	12
2.1 Charakteristika a vlastnosti ultrafialového (UV-) záření	12
2.2 Charakteristika a vlastnosti ozonu (O ₃)	13
2.3 Charakteristika a vlastnosti látek poškozujících ozonovou vrstvu	15
2.4 Vznik, chování a vlastnosti troposférického ozonu	19
3. STAV POZNÁNÍ V OBLASTI VÝZKUMU OZONOVÉ VRSTVY ZEMĚ ..	24
3.1 Vznik ozonové vrstvy Země, její vlastnosti, charakteristika a mechanismus jejího poškozování	24
3.2 Způsoby měření stavu ozonové vrstvy a intenzity slunečního UV-záření dopadajícího na zemský povrch	32
3.3 Dynamika vývoje ozonové vrstvy v posledních desetiletích a její studium v České republice	36
3.4 Prognóza vývoje narušování ozonové vrstvy v budoucích desetiletích	40
3.5 Vazba mezi úbytkem stratosférického ozonu a nárůstem intenzity škodlivého ultrafialového záření	45
4. EKOLOGICKÉ A ZDRAVOTNÍ DŮSLEDKY POŠKOZOVÁNÍ OZONOVÉ VRSTVY	49
4.1 Vliv úbytku ozonu na ekosystémy	49
4.2 Zdravotní důsledky zvýšeného UV-B záření na člověka	52
5. SOCIÁLNÍ A EKONOMICKÉ SOUVISLOSTI DŮSLEDKŮ POŠKOZOVÁNÍ OZONOVÉ VRSTVY ZEMĚ	56
5.1 Redukce ozonové vrstvy očima politiků, veřejnosti a masmédií	56
5.2 Společenská rizika dalšího vzestupu UV-záření	61
6. MEZINÁRODNÍ ÚMLUVY A ZÁVAZKY ZAMĚŘENÉ NA OCHRANU OZONOVÉ VRSTVY	64
6.1 Přijatá úmluva, její protokol a jeho zpřesnění a dodatky	64
6.2 Postoj Evropské unie k ochraně ozonové vrstvy	69
6.3 Postoj České republiky k Vídeňské úmluvě a Montrealskému protokolu ..	71
6.4 Ekonomické důsledky přijetí Vídeňské úmluvy, Montrealského protokolu a jeho dodatků	72

7. PROJEKTY NA OCHRANU OZONOVÉ VRSTVY VE VYBRANÝCH ZEMÍCH	74
7.1 Legislativa	74
7.2 Programy akcí	75
8. LEGISLATIVNÍ OPATŘENÍ NA OCHRANU OZONOVÉ VRSTVY ZEMĚ V ČR	79
8.1 Vývoj a stav legislativních opatření v ČR	79
9. ÚLOHA NEVLÁDNÍCH EKOLOGICKÝCH ORGANIZACÍ A Hnutí V OCHRANĚ OZONOVÉ VRSTVY ZEMĚ	84
9.1 Mezinárodní ekologické iniciativy proti freonovému průmyslu	84
9.2 Aktivita ekologických organizací v ČR	85
9.3 Mezinárodní spolupráce českých ekologických organizací a hnutí	87
10. TECHNICKÉ, EKONOMICKÉ, EKOLOGICKÉ A DALŠÍ ASPEKTY NÁHRADY FREONOVÝCH TECHNOLOGIÍ	88
10.1 Alternativní technologie – stav ve světě	88
10.2 Alternativní látky na bázi HCFC a HFC	91
10.3 Sběr, regenerace, recyklace a zneškodňování použitých freonů a halonů	105
10.4 Situace v České republice	107
11. ROZŠÍŘENÝ SOUHRN	115
Příloha 1: Zákon o ochraně ozonové vrstvy Země (č. 86/1995 Sb.)	124
Příloha 2: Program "Ozon" Hnutí DUHA – Přátelé Země ČR	130
Seznam zkratk	133
Seznam tabulek	134
Seznam obrázků	134
Citovaná a doporučená literatura	136
Rejstřík	151