

| | <u>strana</u> |
|---|---------------|
| Předmluva - akademik Vlastimil Baruš | 9 |
| 1 Ú v o d | 11 |
| 2 Ú k o l y z e m ě d ě l s k é v e l k o - v ý r o b y p o X V I I . s j e z d u K S Č | 16 |
| 3 Z e m ě d ě l s k o - p o t r a v i n á ř s k ý a z e m ě d ě l s k o - p r ů m y s l o - v ý k o m p l e x | 19 |
| 3.1 Srovnání vlivů zemědělské a průmyslové výroby na krajinu | 23 |
| 3.1.1 Vliv zemědělství na znečištění ekosféry | 24 |
| 3.1.2 Vliv průmyslové činnosti na krajinné ekosystémy | 27 |
| 3.1.2.1 Současný stav znečišťování ovzduší v ČR | 28 |
| 3.1.3 Těžké kovy a další mikroprvky uvolňované při spalování uhlí | 33 |
| 3.1.4 Fotooxidanty | 33 |
| 3.1.4.1 Ozón | 34 |
| 3.1.4.2 Peroxiacetylnitrát /PAN/ | 38 |
| 3.1.5 Účinky imisí škodlivých látek na rostliny | 40 |
| 3.1.6 Zásady pro odškodnění zemědělské výrobě v imisních oblastech | 41 |
| 3.2 Koloběh živin v současných systémech ze- mědělské výroby | 45 |
| 4 Ž i v o t n í p r o s t ř e d í v e v z t a h u k z e m ě d ě l s k é v e l k o - v ý r o b ě | 54 |
| 4.1 Vzájemné kvalitativně odlišné vazby mezi odvětvím zemědělství a výživy a prostředím | 57 |
| 4.1.1 Vliv zemědělské a potravinářské výroby na prostředí | 57 |

| | | |
|---------|--|-----|
| 4.1.2 | Nepříznivé působení prostředí na zemědělství a kvalitu potravin | 60 |
| 4.1.3 | Mimoprodukční příznivé funkce zemědělské výroby | 62 |
| 4.2 | Řešení vztahů mezi intenzifikací zemědělské výroby a ochranou životního prostředí | 65 |
| 4.3 | Konkrétní opatření při řešení vztahů mezi zemědělstvím a ochranou prostředí v ČSSR | 69 |
| 5 | Zemědělská velkovýroba a její vliv na krajinu | 72 |
| 5.1 | Funkce a úkoly zemědělské krajiny | 72 |
| 5.2 | Optimalizace využívání zemědělské krajiny | 73 |
| 5.3 | Diferencovaný přístup k ekonomickému využití krajiny | 78 |
| 5.4 | Plánování optimálního využívání zemědělské krajiny | 82 |
| 5.4.1 | Územné plánovací činnost v krajině | 85 |
| 6 | Půda jako nezastupitelný přírodní zdroj | 87 |
| 6.1 | Charakteristika půd | 89 |
| 6.2 | Půdní zdroje ve světě | 92 |
| 6.3 | Zdroje půdy v ČSR | 94 |
| 6.4 | Ochrana a využití půdních zdrojů ve světě | 96 |
| 6.4.1 | Ochrana zemědělského půdního fondu v zemích RVHP | 97 |
| 6.5 | Přírodně-historické procesy ovlivňující půdu a krajinu | 103 |
| 6.5.1 | Vodní eroze | 103 |
| 6.5.1.1 | Výpočet potenciální vodní eroze podle Wischmeiera-Smithe | 107 |
| 6.5.2 | Větrná eroze | 108 |
| 6.5.2.1 | Zákonitosti větrné eroze | 109 |

| | | |
|-----------|---|-----|
| 6.6 | Ohrožení půd jejich nadměrnou chemizací a imisemi toxických látek | 112 |
| 6.6.1 | Acidifikace půd a jejich ustoječivost | 113 |
| 6.6.1.1 | Uhličitanové /karbonátové/ pásmo pufrovitosti | 115 |
| 6.6.1.2 | Silikátové pásmo pufrovitosti | 116 |
| 6.6.1.3 | Výměnné pásmo pufrovitosti | 117 |
| 6.6.1.4 | Pásmo pufrovitosti hliníku | 117 |
| 6.6.1.5 | Pásmo pufrovitosti železa | 117 |
| 6.7 | Chemizace zemědělství a její vliv na půdu a rostliny | 119 |
| 6.7.1 | Průmyslová hnojiva - zajištění výživy rostlin | 119 |
| 6.7.1.1 | Možnosti poškození půdy a rostlin hnojivy | 124 |
| 6.7.2 | Současná spotřeba průmyslových hnojiv | 126 |
| 6.7.2.1 | Dusík | 126 |
| 6.7.2.1.1 | Dynamika dusíku v přírodě | 129 |
| 6.7.2.1.2 | Potřeba dusíku rostlinami | 131 |
| 6.7.2.1.3 | Zdroje dusíku pro rostliny | 134 |
| 6.7.2.1.4 | Symptomy nadměrného zásobování rostlin dusíkem | 136 |
| 6.7.2.1.5 | Možnosti omezení ztrát dusíku | 136 |
| 6.7.2.2 | Fosfor | 136 |
| 6.7.2.2.1 | Zásoby fosfátů v půdách | 137 |
| 6.7.2.2.2 | Důsledky nadměrného zásobení půd fosforem | 138 |
| 6.7.2.2.3 | Fosforečná hnojiva | 138 |
| 6.7.2.3 | Draslík | 140 |
| 7 | Souhrnné pozemkové úpravy ve vztahu k ochraně a tvorbě zemědělské krajiny | 142 |
| 7.1 | Vývoj pozemkových úprav v ČSR | 142 |
| 7.2 | Pozemkové úpravy ve vztahu k ochraně a tvorbě zemědělské krajiny | 145 |

| | | |
|---------|--|-----|
| 7.3 | Návrh optimální organizace půdního fondu v pozemkových úpravách | 147 |
| 7.3.1 | Delimitace zemědělského půdního fondu | 148 |
| 7.4 | Agroekosystémy | 152 |
| 7.5 | Význam trvalé zeleně pro stabilizaci agroekosystémů | 158 |
| 7.5.1 | Význam lesů | 158 |
| 7.5.2 | Rozptýlená vysoká zeleň /zeleň mimo souvislé lesní porosty/ | 160 |
| 7.5.2.1 | Význam rozptýlené stromové zeleně pro stabilizaci agroekosystémů | 167 |
| 7.5.2.2 | Význam pozemkových úprav pro zakládání trvalé zeleně v krajině | 170 |
| 7.5.2.3 | Návrhy na řešení problematiky trvalé zeleně mimo les | 170 |
| 7.5.3 | Zeleň na vesnici, ozelenění zemědělských výrobních podniků | 171 |
| 7.6 | Území se specifickými funkcemi | 174 |
| 8 | Specializace zemědělské výroby jako stabilizační prvek zemědělské krajiny | 179 |
| 8.1 | Osevní postupy a jejich stabilizační význam v průmyslem nenarušené krajině | 180 |
| 8.2 | Osevní postupy v územích se specifickými funkcemi | 184 |
| 8.2.1 | Hospodaření v chráněných územích | 184 |
| 8.2.2 | Zásady hospodaření na půdě v ochranných pásmech vodních zdrojů | 185 |
| 8.3 | Osevní postupy v průmyslem narušených oblastech | 189 |
| 9 | Souhrn | 193 |
| | Literatura | 197 |