

OBSAH

1. Úvod	3
2. Teoretická východiska a přístupové roviny řešení	4
2.1. Antropoekologický systém krajiny - AESK a ekokrizové situace	4
2.2. Základní přístupové roviny k řešení	7
2.2.1. Princip struktury a funkce krajiny a agroekosystémů	7
2.2.2. Zásada biodiverzity - princip druhové rozmanitosti bioty	9
2.2.3. Toky organismů v krajině – princip jejich heterogenity.....	9
2.2.4. Princip přerozdělování živin.....	9
2.2.5. Princip toku energie.....	10
2.2.6. Princip krajinných změn.....	10
2.2.7. Princip stability krajiny a její aspekty	10
3. Trvale udržitelný rozvoj	12
3.1. Obecné vymezení trvale udržitelného rozvoje	12
3.1.1. Ekologické hledisko	14
3.1.2. Biofyzikální a socioekonomická dimenze.....	15
3.1.3. Morální a etická rovina.....	16
3.1.4. Ekonomický rozměr	17
3.1.5. Politický rozměr	18
3.2. Programy trvale udržitelného rozvoje	19
3.3. Agenda 21	20
3.4. Index trvalé udržitelnosti životního prostředí – ESI.....	21
4. Trvale udržitelné (setrvalé) zemědělství	24
4.1. Trvale udržitelný rozvoj a setrvalé zemědělství.....	24
4.2. Cíle a úkoly udržitelného zemědělství v jednotlivých oblastech	26
4.2.1. Zásady trvale udržitelného využívání agroekosystémů.....	26
4.2.2. Produkční a mimoprodukční funkce půdy	32
4.3. Ekologický management agroekosystémů	46
4.4. Trvale udržitelný rozvoj rostlinné produkce	51
4.5. Trvale udržitelný rozvoj živočišné výroby.....	52
4.6. Zemědělská technika a technologie v podmínkách trvalé udržitelnosti	54

4.7. Trvalá udržitelnost pěstitelských a chovatelských technologií - shrnutí	55
4.8. Podnikání a trvale udržitelný rozvoj.....	56
5. Systémy zemědělského hospodaření	58
5.1. Charakteristika zemědělských produkčních systémů	58
5.2. Členění zemědělských systémů dle intenzity vstupů	61
5.3. Integrované zemědělství	64
5.3.1. Definice	64
5.3.2. Hlavní cíle integrovaného zemědělství	64
5.4. Ekologické zemědělství.....	72
5.4.1. Vymezení základních pojmů	72
5.4.2. Hlavní cíle ekologického zemědělství.....	73
5.4.3. Základní ustanovení pro pěstování rostlin v ekologickém zemědělství.....	74
5.4.4. Základní ustanovení pro chov zvířat v ekologickém zemědělství.....	76
6. Průzkumné práce, přírodní poměry a analýza současného stavu	78
6.1. Technické podklady pro průzkum	78
6.2. Přírodní a geomorfologické poměry.....	78
6.2.1. Klimatické poměry	78
6.2.2. Hydrologické poměry	80
6.2.3. Geologicko-litologické poměry	80
6.2.4. Pedologické poměry	81
6.3. Současný stav krajiny	81
6.4. Hospodářské využití území	84
6.5. Průzkum ekologické stability krajiny	85
6.5.1. Prostorové a funkční parametry ÚSES	86
6.6. Kostra ekologické stability (KES).....	90
6.6.1. Provedení průzkumu.....	90
6.7. Průzkumy ochrany zemědělského půdního fondu.....	91
6.7.1. Vodní eroze	92
6.7.2. Větrná eroze.....	94
6.7.3. Další příčiny (mimoerozní) poškozování ZPF	94
6.8. Současný dopravní systém	95
6.9. Průzkum vodohospodářských poměrů	96

6.9.1. Rozbor hustoty a polohy vodní sítě	98
6.9.2. Ochranná pásma a pásma hygienické ochrany	99
7. Půdně-ekologická optimalizace zájmového území	100
7.1. Zásady k vymezení antropoekologických krajinných celků – AEKC.....	100
7.2. Vymezení Geoekologických stanovišť – GES	103
7.3. Bioekologická zonace I	105
7.4. Zonace II - stanovení stupně ekologické stability území a jeho optimalizace (návrhy na opatření)	110
7.4.1. Stanovení vah V1 až V8	116
7.4.2. Optimalizace půdního fondu	124
7.4.3. Blokace pozemků na základě půdně – ekologického průzkumu.....	128
7.5. Návrhy na opatření - ekooptimalizace.....	132
7.5.1. Prostorová a funkční optimalizace druhů pozemků v krajině	135
7.5.2. Podmínky změny druhů pozemků	138
7.5.3. Protierozní opatření (PEO)	142
7.5.4. Návrh cestní sítě	146
7.6. Optimalizace energo-látkových toků.....	150
7.7. Postup k hodnocení látkově-energetických toků a bilancí	153
7.7.1. Látkově-energetické vstupy.....	155
7.7.2. Látkově energetické výstupy	156
7.7.3. Teoretická východiska k energetickému hodnocení antropoekologické činnosti 158	
7.7.4. Základní vymezení pojmů v oblasti LET	161
8. Projektování přechodného období a cílového stavu.....	163
8.1. Vymezení přechodného období	163
8.2. Předpoklady přechodu na ekologický způsob hospodaření.....	165
8.2.1. Stanovištní podmínky	165
8.2.2. Struktura podniku	166
8.2.3. Lidský faktor	167

8.3. Projektování přechodného období v rostlinné výrobě.....	168
8.3.1. Strukturální skladba plodin.....	168
8.3.2. Bilance živin a plán hnojení	177
8.3.3. Výběr druhů a odrůd plodin vhodných pro ekologické systémy hospodaření	192
8.3.4. Zpracování půdy v ekologickém zemědělství	201
8.3.5. Ochrana rostlin v ekologickém systému hospodaření	206
8.3.6. Regulace plevelů v ekologickém systému hospodaření	209
8.4. Projektování přechodného období v živočišné výrobě.....	213
8.5. Ekonomika podniku v přechodném období.....	216
9. Programy na ochranu a obnovu životního prostředí v zemědělství (agroenvironmentální programy)	222
9.1. Zemědělství a životní prostředí	222
9.2. Agroenvironmentální programy a ochrana přírody a krajiny.....	223
9.2.1. Agroenvironmentální programy v EU	223
9.2.2. Příprava agroenvironmentálních programů v EU.....	224
9.2.3. Očekávané přínosy agroenvironmentálních programů.....	225
9.3. Příprava podpůrných programů v ČR.....	226
9.3.1. Podmínky účasti v programu.....	227
9.3.2. Základní charakteristika programů.....	227
9.3.3. Programy k podpoře mimoprodukčních funkcí v ČR	228
9.3.4. Procesy extenzifikace zemědělství	229
9.3.5. Státní program ochrany přírody a krajiny ČR	230
Závěr.....	232
Literatura	233
Seznam použitých zkratek.....	237
6.7. Průzkumy ochrany zemědělského přírodního prostředí.....	91
6.7.1. Vodní eroze.....	92
6.7.2. Větrná eroze.....	94
6.7.3. Další příčiny (mrazové) poškození ZPF	94
6.8. Současný dopravní systém	95
6.9. Průzkum vodohospodářských poměrů	96