

O B S A H

	Strana
Ú V O D	4
1. CHARAKTERISTIKA A ZÁKLADNÉ ÚLOHY ASR V POĽNOHOSPODÁRSTVE	5
1.1. Pojmové vymedzenie ASR	5
1.1.1 Systém a jeho charakteristika	7
1.1.2 Informácia a informačný proces	8
1.1.3 Informačný systém, integrovaný informačný systém a automatizovaný informačný systém	11
1.1.4 Riadenie, systém riadenia	12
1.1.5 Automaizovaný systém riadenia	15
1.2. Klasifikácia ASR	17
1.3. Štrukturalizácia ASR v PPOK	18
1.3.1 Jednotná funkčná štruktúra ASR	19
1.3.2 Jednotná projektová štruktúra ASR	20
1.4. Význam a základné úlohy ASR v poľnohospodárstve	22
2. ZÁSADY A POSTUP PRI BUDOVANÍ ASR	22
2.1. Zásady budovania a realizácie ASR	22
2.1.1 Teoreticko-metodologické zásady	22
2.1.2 Systémovo-konštrukčné zásady	24
2.1.3 Oreganizačno-užívateľské zásady	24
2.1.4 Zásady výberu obsahovej náplne ASR	24
2.2. Postup pri budovaní ASR a projektová dokumentácia	24
2.2.1 Charakteristika procesu budovania ASR	26
2.2.2 Projektová dokumentácia	28
2.2.3 Štádium predprojektovej prípravy	30
2.2.4 Štádium projektovania	32
2.2.5 Štádium zavedenia ASR do používania	33
2.2.6 Štádium údržby, vývoja systému a previerky funkcií ASR	34
3. ORGANIZÁCIA, ZAMERANIE VÝSKUMU A REALIZÁCIE ASR V POĽNOHOSPODÁRSTVE	34
3.1. Systém riadenia výskumu a realizácie ASR	34
3.2. Postavenie a úlohy PRR PVŽ v systéme riadenia výskumu a realizácie ASR	35

	Strana	
3.2.1	Charakteristika, úlohy a organizačné členenie PRR PVŽ	35
3.2.2	Základné princípy odberateľsko-dodávateľských vzťahov PRR PVŽ s užívateľmi	38
3.3.	Doterajšie zameranie výskumu ASR v poľnohospodárstve	39
3.3.1	Zameranie výskumu do roku 1980	39
3.3.2	Zameranie výskumu ASR v rokoch 1981-1985	
3.4.	Medzinárodná spolupráca krajín RVHP pri budovaní ASR	49
4.	TECHNICKÉ A KÁDROVÉ ZABEZPEČENIE ASR V POĽNOHOSPODÁRSTVE	51
4.1.	Technické zabezpečenie ASR	51
4.2.	Kádrové zabezpečenie ASR	55
5.	EKONOMICKÁ EFEKTÍVNOSŤ VÝPOČTOVEJ TECHNIKY A AUTOMATIZOVANÝCH SYSTÉMOV RIADENIA	56
5.1.	Metodické problémy hodnotenia efektívnosti výpočtovej techniky a ASR	56
5.2.	Ekonomická efektívnosť výpočtovej techniky	57
5.3.	Ekonomická efektívnosť automatizovaných systémov riadenia	58
6.	BUDOVANIE ASR NA NADPODNIKOVEJ ÚROVNI RIADENIA	64
6.1.	Charakteristika a základná štruktúra ASR na nadpodnikovej úrovni riadenia	64
6.2.	Charakteristika základných skupín úloh ASR na nadpodnikovej úrovni riadenia	65
6.2.1	Automatizovaný systém výpočtu plánu poľnohospodárskej výroby	65
6.2.1.1	Charakteristika systému a formulácia úlohy	65
6.2.1.2	Vstupné údaje	67
6.2.1.3	Charakteristika systému modelov	68
6.2.1.4	Výstupné zostavy	68
6.2.2	Automatizovaný systém modelov na rozmiestnenie plánu poľnohospodárskej výroby	69
6.2.2.1	Formulácia úlohy	69
6.2.2.2	Metodický prístup a uplatnené zásady	70
6.2.2.3	Charakteristika systému modelov	71
6.2.2.4	Vstupné údaje	71
6.2.2.5	Výstupné zostavy	73
6.2.3	Ústredná banka údajov odvetvia poľnohospodárstva a výživy	73

6.2.3.1	Definovanie banky údajov	73
6.2.3.2	Význam, obsah a možnosti využitia ústrednej banky údajov MPVŽ SSR	75
6.2.4	Automatizovaný systém medzipodnikového porovnávania úrovne hospodárenia poľnohospodárskych podnikov	79
6.2.4.1	Charakteristika problematiky	79
6.2.4.2	Cieľ hodnotenia	80
6.2.4.3	Vstupné údaje	81
6.2.4.4	Algoritmus spracovania a výstupné zostavy	81
6.2.4.5	Charakteristika programu PARREGRE a jeho použitie na počítači EC 1033	86
6.2.4.6	Charakteristika programu MULREGRE a jeho použitie na počítači EC 1033	97
6.2.5	Automatizovaný systém riadenia presunu zberovej techniky	98
6.2.5.1	Charakteristika systému a cieľ riešenia	98
6.2.5.2	Vstupné údaje	99
6.2.5.3	Algoritmus riešenia	100
6.2.5.4	Výstupné zostavy	101
6.3.	Ostatné automatizovateľné úlohy realizované na nadpodnikovej úrovni riadenia	101
6.3.1	Automatizované spracovanie finančno-účtovných výkazov	101
6.3.2	Automatizovaný model extrapolácie dlhodobých časových štatistických radov	103
6.3.3	Automatizovaný model sezónnosti krátkodobých časových štatistických radov	103
6.3.4	Automatizovaný model univerzálnej regresie	103
6.3.5	Automatizovaný model výpočtu indexu sezónnosti reprodukčného procesu a úžitkovosti hospodárskych zvierat	104
6.3.6	Automatizovaný výpočet operatívneho plánu výroby hovädzieho mäsa, mlieka a ošípaných na obdobie jedného roka	104
6.3.7	Automatizovaný systém mesačnej kontroly plnenia plánu živočíšnej výroby	105
6.3.8	Automatizovaný rozbor spotreby jadrových krmív	105
6.3.9	Automatizované spracovanie biologickej inventarizácie obilovín	106
6.3.10	Projekt automatizovaného hodnotenia kapacitného využívania traktorov a nákladov na ich prevádzku	106
6.3.11	Projekt automatizovaného informačného systému o sušiarňach	107
6.3.12	Automatizované spracovanie výkazov o ekonomickom vyhodnotení neinvestičných zúrodňovacích zásahov	107

6.3.13	Automatizované spracovanie výsledkov agrochemických rozborov pôd	108
6.3.14	Automatizovaný systém predpovedí potreby zavlažovania	108
7.	BUDOVANIE ASR NA PODNIKOVEJ ÚROVNI RIADENIA	110
7.1.	Charakteristika a základná štruktúra ASR na podnikovej úrovni riadenia	110
7.2.	Podsystem Základné prostriedky	113
7.2.1	Charakteristika a cieľ spracovania	113
7.2.2	Vstupné údaje a doklady	113
7.2.3	Algoritmus spracovania	114
7.2.4	Výstupné zostavy	116
7.3.	Podsystem Mzdy a pracovníci	118
7.3.1	Charakteristika a cieľ spracovania	118
7.3.2	Vstupné údaje a doklady	118
7.3.3	Algoritmus spracovania	119
7.3.4	Výstupné zostavy	120
7.4.	Podsystem Zásoby	124
7.4.1	Charakteristika a cieľ spracovania	124
7.4.2	Vstupné údaje a doklady	124
7.4.3	Algoritmus spracovania	126
7.4.4	Výstupné zostavy	126
7.5.	Podsystem Zvieratá	128
7.5.1	Charakteristika a cieľ spracovania	128
7.5.2	Vstupné údaje a doklady	129
7.5.3	Algoritmus spracovania	129
7.5.4	Výstupné zostavy	129
7.6.	Podsystem účtovníctvo a výroba	132
7.6.1	Charakteristika a cieľ spracovania	132
7.6.2	Vstupné údaje a doklady	133
7.6.3	Algoritmus spracovania	137
7.6.4	Výstupné zostavy	138
7.7.	Podsystem Rozbory	142
7.7.1	Charakteristika a cieľ spracovania	142
7.7.2	Vstupné údaje a doklady	143
7.7.3	Algoritmus spracovania	
7.7.4	Výstupné zostavy	144
7.8.	Podsystem Pôda	146
7.8.1	Charakteristika a cieľ spracovania	146
7.8.2	Vstupné údaje a doklady	146
7.8.3	Algoritmus spracovania	146
7.8.4	Výstupné zostavy	147

7.9.	Podsystem Automatizovaný výpočet optimálnych kŕmnych dávok a plánov kŕmenia	147
7.9.1	Charakteristika a cieľ spracovania	147
7.9.2	Vstupné údaje a doklady	149
7.9.3	Algoritmus spracovania	151
7.9.4	Výstupné zostavy	152
7.10.	Podsystem Plány hnojenia	152
7.10.1	Charakteristika a cieľ spracovania	152
7.10.2	Vstupné údaje a doklady	153
7.10.3	Algoritmus spracovania	154
7.10.4	Výstupné zostavy	154
7.11.	Podsystem Plán ochrany rastlín	154
7.11.1	Charakterisika a cieľ spracovania	154
7.11.2	Vstupné údaje a doklady	155
7.11.3	Algoritmus spracovania	155
7.11.4	Výstupné zostavy	155
7.12.	Podsystem Výpočet optimálnej štruktúry strojno-traktorového parku	155
7.12.1	Charakteristika a cieľ spracovania	156
7.12.2	Vstupné údaje a doklady	157
7.12.3	Algoritmus spracovania	157
7.12.4	Výstupné zostavy	157
7.13.	Automatizovaný systém operatívneho riadenia poľnohospodárskej výroby	157
7.13.1	Automatizovaný systém operatívneho riadenia rastlinnej výroby	158
7.13.2	Automatizovaný systém operatívneho riadenia živočíšnej výroby	159
7.13.3	Automatizovaný systém operatívneho riadenia technických služieb a pomocných činností	160
7.13.4	Riadenie sezónnych prác metódou sieťovej analýzy	161
7.14.	Dispečerské riadenie	163
7.14.1	Základná charakteristika dispečerského riadenia a jeho úloh	163
7.14.2	Vývoj dispečerského riadenia v poľnohospodárstve	164
7.14.3	Postup pri zavádzaní dispečerského riadenia	168
7.14.4	Štruktúra a obsah organizačného projektu	169
7.14.4.1	Vymedzenie úloh dispečerskej služby	170
7.14.4.2	Určenie miesta a postavenia dispečerskej služby v organizačnej a riadiacej štruktúre podniku	170
7.14.4.3	Systém dispečerských informácií a dokumentácia	173
7.14.4.4	Stanovenie denného režimu práce dispečerskej služby	174
7.14.4.5	Pracovná náplň a kvalifikácia pracovníkov dispečerskej služby	174

7.14.5 Možnosti uplatnenia výpočtovej techniky v dispečerskom riadení	176
8. BUDOVANIE ASR V ORGANIZÁCIÁCH POĽNOHOSPODÁRSKÝCH SLUŽIEB	178
8.1. ASR v oblasti biologických služieb	178
8.1.1 ASR v rastlinnej výrobe	178
8.1.2 ASR v živočíšnej výrobe	180
8.2. ASR vo VHJ Strojno-traktorové stanice a opravovne poľnohospodárskych strojov	183
8.3. ASR vo VHJ Poľnohospodárske zásobovanie a nákup	185
8.4. ASR vo VHJ Poľnohospodárske stavby	186
9. HLAVNÉ SMERY ĎALŠIEHO ROZVOJA ASR V POĽNOHOSPODÁRSTVE	188
9.1. Zhodnotenie doterajšieho stavu budovania ASR v poľnohospodárstve	188
9.2. Ďalší rozvoj budovania ASR v poľnohospodárstve	189
9.3. Rozvoj medzinárodnej spolupráce v oblasti ASR v poľnohospodárstve	191
L I T E R A T Ú R A	192

