

# OBSAH

<b>1 MELIORACE</b> .....	<b>3</b>
<b>2 VODA V PŮDĚ</b> .....	<b>5</b>
2.1 POHYB VODY V PŮDĚ .....	5
2.2 PŮDNÍ HYDROLIMITY .....	9
2.3 PŘÍSTUPNÁ PŮDNÍ VODA .....	10
2.4 VODNÍ POTENCIÁL ROSTLIN .....	11
<b>3 HYDROLOGIE A HYDRAULIKA</b> .....	<b>15</b>
3.1 HYDROLOGICKÁ BILANCE .....	15
3.2 POHYB VODY V KORYTĚ TOKU .....	16
3.3 POHYB VODY V POTRUBÍ .....	18
<b>4 ZÁVLAHY</b> .....	<b>21</b>
4.1 VÝVOJ ZAVLAŽOVACÍCH SYSTÉMŮ .....	21
4.2 VÝZNAM ZÁVLAH .....	22
4.3 NÁVRHOVÉ PODKLADY ZÁVLAH .....	22
4.4 ZÁVLAHOVÁ VODA .....	23
4.4.1 Zdroje závlahové vody .....	23
4.4.2 Jakost závlahové vody .....	23
4.5 ZÁVLAHOVÁ SOUSTAVA .....	24
4.5.1 Hlavní závlahová zařízení .....	25
4.5.2 Podrobná závlahová zařízení .....	27
4.6 ZPŮSOBY ZÁVLAH .....	27
4.7 POSTŘIK .....	28
4.8 POVRCHOVÁ ZÁVLAHA .....	29
4.9 PODPOVRCHOVÁ ZÁVLAHA .....	29
4.10 MIKROZÁVLAHA .....	29
4.10.1 Kapková závlaha .....	31
4.10.2 Bodová závlaha .....	33
4.10.3 Mikropostřik .....	33
4.10.4 Ostatní zařízení mikrozávlah .....	37
4.11 HNOJIVÁ ZÁVLAHA .....	40
4.12 MODERNÍ ZÁVLAHOVÁ ZAŘÍZENÍ .....	40
4.13 EXPLOATACE ZÁVLAHOVÉ SOUSTAVY .....	41
4.13.1 Projekt exploatace závlahové soustavy .....	42
4.13.2 Privatizace HZZ a závlahových soustav .....	43
4.13.3 Manipulační a provozní řád závlahových soustav .....	43
4.14 EKONOMIKA ZÁVLAH .....	44
4.14.1 Finanční podpora závlah .....	47
4.15 ZAVLAŽOVÁNÍ OVOCNÝCH DŘEVIN .....	47
4.15.1 Jabloně .....	48
4.15.2 Broskvoně .....	48
4.15.3 Réva vinná .....	48
4.15.4 Maliník, angrešt, rybíz .....	49
4.15.5 Jahodník .....	49
4.15.6 Chmel .....	49
4.16 ZAVLAŽOVÁNÍ ZELENINY .....	50
4.16.1 Plodová zelenina .....	50
4.16.2 Košťálová zelenina .....	52
4.16.3 Listová zelenina .....	52

4.16.4	Kořenová zelenina .....	53
4.16.5	Cibulová zelenina.....	53
4.16.6	Lusková zelenina .....	54
<b>5</b>	<b>ODVODNĚNÍ.....</b>	<b>55</b>
5.1	VÝZNAM ODVODNĚNÍ .....	55
5.2	PŘÍČINY ZAMOKŘENÍ.....	56
5.3	NÁSLEDKY ODVODNĚNÍ.....	58
5.4	ODVODNĚNÍ PROPUSTNÝCH PŮD .....	59
5.4.1	Ustálené drenážní proudění.....	59
5.4.2	Neustálené drenážní proudění .....	59
5.4.3	Tranzientní drenážní proudění .....	59
5.5	ODVODNĚNÍ MÁLO PROPUSTNÝCH PŮD .....	59
5.6	ZPŮSOBY ODVODNĚNÍ.....	59
5.6.1	Biologické způsoby odvodnění .....	60
5.6.2	Technické způsoby odvodnění.....	60
5.7	RETARDACE ODTOKU A REGULACE PŮDNÍ VLÁHY .....	72
5.7.1	Hrazení vody v příkopech a kanálech .....	72
5.7.2	Regulační drenáž (RD) .....	72
5.7.3	Podzemní protiprůsakové bariéry (PPB).....	72
5.7.4	Závlaha drenážním podmokem .....	73
5.7.5	Retardační plošná drenáž (RPD).....	73
5.7.6	Převod drenážního odtoku k infiltraci navlažování nebo k rozlivu .....	73
5.7.7	Úprava odtoku z protierozních průlehub .....	73
5.7.8	Drenáž s ovládaným odtokem (DOO) – podzemní regulace odtoku .....	74
5.8	VLIV PLOŠNÉHO ODVODNĚNÍ NA ZÁJMY VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ .....	74
5.9	RETENČNÍ SCHOPNOST ODVODNĚNÉ PŮDY .....	75
5.10	NÁSLEDNÁ OPATŘENÍ PO ODVODNĚNÍ.....	75
5.11	REKONSTRUKCE ODVODNĚNÍ .....	76
<b>6</b>	<b>NÁVRH ZÁVLAHOVÉ SOUSTAVY .....</b>	<b>78</b>
6.1	ZÁVLAHOVÉ MNOŽSTVÍ .....	78
6.2	ZÁVLAHOVÁ DÁVKA .....	82
6.2.1	Zásoba vody v půdě .....	82
6.2.2	Netto a brutto závlahová dávka.....	86
6.3	ZÁVLAHOVÝ REŽIM.....	86
6.3.1	Počet závlahových dávek.....	87
6.3.2	Doba závlahy .....	87
6.3.3	Množství odebrané závlahové vody.....	87
6.3.4	Časový plán odběru závlahové vody .....	88
6.4	SOFTWARE PRO ZÁVLAHY .....	88
<b>7</b>	<b>NÁVRH ODVODNĚNÍ DRENÁŽÍ.....</b>	<b>89</b>
7.1	ZÁKLADNÍ PARAMETRY ODVODNĚNÍ.....	89
7.2	NÁVRHOVÝ SPECIFICKÝ DRENÁŽNÍ ODTOK .....	91
7.3	ROZCHOD DRÉNŮ .....	92
7.4	DIMENZOVÁNÍ SVODNÝCH DRÉNŮ .....	95
7.5	SITUAČNÍ NÁVRH ODVODNĚNÍ.....	96
7.6	PODÉLNÝ PROFIL SVODNÉHO DRÉNU .....	97
<b>8</b>	<b>LITERATURA .....</b>	<b>100</b>
<b>9</b>	<b>PŘÍLOHA.....</b>	<b>103</b>