

Obsah

Obsah	3
PodĎakovanie	5
1 Úvod	7
2 Význam pôdy	9
2.1 Charakteristiky pôdy	11
2.1.1 Fyzikálne vlastnosti pôdy	14
2.1.1.1 Základné (prvotné) vlastnosti	14
2.1.1.2 Merná hmotnosť pôdy	15
2.1.1.3 Objemová hmotnosť pôdy	15
2.1.1.4 Pórovitosť pôdy	16
2.1.1.5 Zrnitosť pôdy	16
2.1.1.6 Štruktúra pôdy	17
2.2 Degradácia pôdy	17
2.3 Erózia pôdy	20
2.3.1 Rozdelenie erózie	21
2.3.2 Erózne faktory	23
2.3.3 Univerzálna rovnica straty pôdy	24
2.3.3.1 Faktor erodovateľnosti pôdy K	25
2.3.3.2 Faktor dĺžky svahu L	26
2.3.3.3 Faktor sklonu svahu S	27
2.3.3.4 Faktor ochranného vplyvu vegetačného pokryvu C	28
2.3.3.5 Faktor účinnosti protieróznych opatrení P	28
2.4 Hodnoty prípustnej erózie	29
3 Erozívna dažďa	31
3.1 Dažďová erózia, ako súčasť vodnej erózie	31
3.1.1 Erózne účinné dažde	31
3.2 Dažďový faktor R	32
3.2.1 Metódy výpočtu R-faktora	33
3.3 Štruktúra a rozsah poskytnutých údajov	37
3.4 Charakteristiky jednotlivých meteorologických staníc	38
3.4.1 Meteorologická stanica Gabčíkovo	38
3.4.2 Meteorologická stanica Hurbanovo	38
3.4.3 Meteorologická stanica Nové Zámky	39
3.4.4 Meteorologická stanica Sereď	40
3.4.5 Meteorologická stanica Dudince	40
3.4.6 Meteorologická stanica Myjava	41
3.5 Výpočet R-faktora z ombrografických pások	41
3.5.1 Premena jednotiek angloamerických mier na miery sústavy SI	42
3.6 Výpočet R-faktora v prostredí programu MS Excel	44
3.7 Spracovanie dát podľa Hudsona ($KE > 1$)	47
3.8 Metóda momentov	48
3.9 Vytvorenie mapy R-faktora pre vybrané stanice s využitím nástrojov GIS	50

4	Charakteristiky erózne účinných dažďov	51
4.1	Výskyt a početnosti erózne účinných dažďov	51
4.2	Vypočítané hodnoty dažďového faktora R	65
4.2.1	Porovnanie vypočítaných a existujúcich hodnôt dažďového faktora R	70
4.2.2	Porovnanie grafického a digitálneho spracovávania údajov	75
4.2.3	Porovnanie výpočtu R-faktora podľa metodiky Wischmeier-Smitha a Hudsona	78
4.2.4	Vplyv rozličných spôsobov výpočtu kinetickej energie na výslednú hodnotu R-faktora	80
4.2.5	Porovnanie výpočtu R-faktora podľa Wischmeier-Smitha so vzťahmi zohľadňujúcimi nedostatok údajov	81
4.3	Štatistické charakteristiky vypočítaných hodnôt R-faktora	83
4.4	Mapa R-faktora	97
5	Záver.	99
6	Resume	101
7	Literatúra	103