

Obsah

<i>Anotace</i>	4
1. Obnovitelné zdroje a jejich úloha v elektrizační soustavě	5
1.1. Úvod.....	5
1.2. Druhy obnovitelných zdrojů.....	6
1.2.1. Vodní elektrárny.....	6
1.2.2. Výroba elektřiny ze slunečního záření.....	6
1.2.3. Výroba elektřiny s využitím geotermální energie.....	6
1.2.4. Biomasa, bioplyn.....	7
1.2.5. Větrné elektrárny.....	8
2. Pravděpodobná úloha větrných elektráren v soustavě ČR	10
2.1. Rozvoj výroby elektřiny z energie větru.....	10
2.2. Působení VTE na provoz elektroenergetické soustavy v ČR.....	11
2.3. Výkony VTE.....	13
3. Provoz OZE v podmínkách nouzového zásobování	19
3.1. Rozptýlené drobné zdroje využívající zejména OZE.....	19
3.2. Provozní podmínky výroby ve VTE sloučených do větrných farem.....	23
3.3. Konkrétní situace v ČR v současném souboru VTE.....	25
4. Působení OZE a z toho zejména VTE na provoz elektroenergetické soustavy v ČR	29
4.1. Působení VTE na řízení soustavy jako celek.....	29
4.2. Vliv VTE na celkovou dispečerskou zálohu pro regulaci frekvence a předávaných výkonů.....	30
4.3. Vliv VTE na charakter přenosů a velikost ztrát v přenosové soustavě a spolehlivost jejího provozu.....	34
4.4. Zapojení VTE do DS a PS.....	38
4.4.1. Podmínky při zapojení VTE do vývodu vedení vn.....	39
4.4.2. Podmínky při zapojení rozptýleného zdroje do TR 110/22 kV.....	41
5. Publikace k úkolu	45
6. Použitá literatura	50