

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>5</b>
<b>I. ENERGETICKÁ POLITIKA SR</b> .....	<b>7</b>
<b>II. ENERGETIKA V KRAJINÁCH EURÓPSKEJ ÚNIE</b> .....	<b>8</b>
II.1 Energetická politika krajín EÚ .....	8
II.2 Liberalizácia trhu s energiou, reštrukturalizácia a privatizácia .....	8
II.3 Regulácia trhu s energiou .....	9
<b>III. DLHODOBÁ KONCEPCIA ENERGETICKEJ POLITIKY</b> .....	<b>11</b>
III.1 Hrubá domáca spotreba energie, hrubý domáci produkt a energetická náročnosť .....	11
III.1.1 <i>Vývoj hrubej domácej spotreby energie</i> .....	11
III.1.2 <i>Vývoj hrubého domáceho produktu a energetickej náročnosti</i> .....	11
III.2 Spotreba primárnych energetických zdrojov na obyvateľa SR v porovnaní s EÚ .....	13
III.3 Ciele a priority energetickej politiky SR na obdobie 2020-2030 .....	14
III.4 Východiská pre dosiahnutie cieľov energetickej politiky - bilancia zdrojov ...	15
III.5 Predpokladaný vývoj jednotlivých druhov primárnych energetických zdrojov .....	15
III.6 Konkretizácia zámerov a cieľov pre vyššie využívanie OZE .....	18
III.7 Vývoj spotreby elektriny .....	22
III.8 Bezpečnosť a spoľahlivosť dodávky všetkých foriem energie .....	23
III.8.1 <i>Rozvojové zámery pre dosiahnutie bezpečnosti a spoľahlivosti dodávky energie</i> .....	23
III.9 Znižovanie energetickej náročnosti a zvyšovanie energetickej efektívnosti ...	28
III.10 Ciele EP zmierňujúce dopady energetiky na životné prostredie .....	29
III.10.1 <i>Opatrenia zamerané na zvýšenie energetickej efektívnosti</i> .....	32
<b>IV. POSTAVENIE VÝSKUMU A VÝVOJA V ENERGETIKE</b> .....	<b>35</b>
IV.1 Výskum a vývoj v energetike .....	35
IV.2 Trvalo udržateľný rozvoj .....	36
IV.3 Inovácie, nové metódy výskumu, vývoja a vzdelávania .....	37
IV.4 Financovanie opatrení energetickej politiky .....	37
<b>V. ROZDELENIE PLYNNÝCH PALÍV, ZÁKLADNÉ PARAMETRE A TEPELNO-TECHNICKÉ PREPOČTY</b> .....	<b>39</b>
V.1 Rozdelenie plyných palív .....	39
V.2 Tepelno-technické prepočty .....	40
V.3 Základné veličiny .....	41
V.4 Niektoré fyzikálno-chemické vlastnosti plynov .....	43
<b>VI. BIOPLYN</b> .....	<b>44</b>
VI.1 Základné údaje o bioplyne .....	44
VI.2 Vznik bioplynu .....	46
VI.2.1 <i>Samovolný vznik bioplynu</i> .....	46
VI.2.2 <i>Výroba bioplynu</i> .....	49

VI.2.3	<i>Energetický potenciál bioplynu</i> .....	53
VI.3	Druhy bioplynu .....	56
VI.3.1	<i>Bioplyn z poľnohospodárskej produkcie</i> .....	56
VI.3.2	<i>Bioplyn z čistiarní odpadových vôd - kalový plyn</i> .....	60
VI.3.3	<i>Bioplyn z odpadov - skládkový plyn</i> .....	62
VI.3.4	<i>Bioplyn z drevného odpadu - drevný plyn</i> .....	64
VI.4	Bioplyn zdroj energie .....	66
VI.4.1	Princíp práce kogeneračných jednotiek .....	68
VI.4.2	Prehľad zahraničných kogeneračných jednotiek .....	71
VI.4.3	Prehľad domácich kogeneračných jednotiek .....	82
<b>VII.</b>	<b>PALIVÁ PRE KOGENERAČNÉ JEDNOTKY</b> .....	<b>84</b>
VII.1	Propán-bután .....	84
VII.2	Zdroje bioplynu .....	84
VII.3	Využívanie bioplynu v Slovenskej Republike .....	87
<b>VIII.</b>	<b>SKLÁDKOVÝ PLYN</b> .....	<b>90</b>
VIII.1	Stručný prehľad problematiky odpadov v SR .....	91
VIII.1.1	<i>Vývoj problematiky tuhých odpadov</i> .....	91
VIII.1.2	<i>Vybrané základné pojmy a názvoslovie odpadov</i> .....	91
VIII.1.3	<i>Bilancia vzniku, nakladania a zneškodňovania odpadov v SR</i> .....	92
VIII.1.4	<i>Stručný prehľad súčasných možností využitia a zneškodňovania odpadov</i> ....	96
VIII.2	Možnosti využívania skládkového plynu .....	108
VIII.3	Skládkový plyn .....	109
VIII.4	Využívanie skládkového plynu v SR a v EÚ .....	111
VIII.5	Najpoužívanejšie rovnice na výpočet teoretického množstva skládkového plynu .....	116
<b>IX.</b>	<b>EKOLOGICKÉ ASPEKTY VYUŽÍVANIA PLYNNÝCH PALÍV</b> .....	<b>118</b>
<b>X.</b>	<b>LITERATÚRA</b> .....	<b>121</b>