

Az Országgyűlés  
Törvényalkotási bizottsága

Iromány száma: **H/385/5**

Benyújtás dátuma: **2018. október 25.**

ORSZÁGGYŰLÉS HIVATALA

Címzett: **Kövér László, az Országgyűlés elnöke**

Érkezett: **2018 OKT 25.**

Benyújtó: **Hende Csaba, elnök**

Határozati javaslat címe: **a 2017-2030 közötti időszakra vonatkozó, 2050-ig tartó időszakra kitekintést nyújtó második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiáról**

Önálló iromány száma: **H/385**

### **Összegző módosító javaslat**

A Törvényalkotási bizottság – az egyes házszabályi rendelkezésekről szóló 10/2014. (II. 24.) OGY határozat 46. § (5) bekezdése alapján – **a 2017-2030 közötti időszakra vonatkozó, 2050-ig tartó időszakra kitekintést nyújtó második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiáról szóló H/385. számú határozati javaslat**hoz az alábbi **összegző módosító javaslatot** terjeszti elő.

Módosítópont sorszáma: 1.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **cím**

Módosítás jellege: **módosítás**

Az Országgyűlés

.../[**2017**][2018]. (.....) OGY

h a t á r o z a t a

a [**2017**][2018]-2030 közötti időszakra vonatkozó, 2050-ig tartó időszakra kitekintést nyújtó második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiáról

Módosítópont sorszáma: 2.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **1. pont**

Módosítás jellege: **módosítás**

1. Az Országgyűlés elfogadja az e határozat *mellékletét* képező, [**2017**][2018]-2030 közötti időszakra vonatkozó, 2050-ig tartó időszakra is kitekintést nyújtó második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiát.

Módosítópont sorszáma: 3.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet megjelölés**

Módosítás jellege: **módosítás**

*Melléklet a ...../[**2017**]2018. (.....) OGY határozathoz*

Módosítópont sorszáma: 4.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet címloldal**

Módosítás jellege: **módosítás**

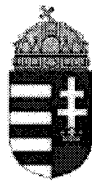
A 2018[**2017**]-2030 közötti időszakra vonatkozó, 2050-ig tartó időszakra is kitekintést nyújtó második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia

Hazai Dekarbonizációs Útiterv

Nemzeti Alkalmazkodási Stratégia

„Partnerség az éghajlatért” Szemléletformálási Terv

[



NEMZETI FEJLESZTÉSI  
MINISZTERIUM

]



INNOVÁCIÓS ÉS TECHNOLÓGIAI  
MINISZTERIUM

---

[**2017**] 2018

Módosítópont sorszáma: 5.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet tartalomjegyzék**

Módosítás jellege: **módosítás**

## [TARTALOMJEGYZÉK

|  |           |
|--|-----------|
| VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ.....  | 1         |
| 1. Háttér és előzmények .....  | 1         |
| 2. Helyzetelemzés és helyzetértékelés.....   | 3         |
| 3. A magyarországi éghajlatpolitika stratégiai alapjai: jövőkép és célkitűzések .....  | 6         |
| 4. Beavatkozási területek, eszközök .....  | 9         |
| 5. Beavatkozások pénzügyi háttere .....  | 18        |
| 6. A megvalósítás, a nyomonkövetés és az értékelés alapelvei és rendszere.....   | 27        |
| <b>BEVEZETÉS</b>   | <b>32</b> |
| <b>I. HELYZETELEMZÉS ÉS FELÜLVIZSGÁLAT</b>   | <b>38</b> |
| 1.1. Az éghajlatváltozás megfigyelt magyarországi tendenciái, várható alakulása a 2021–2050 közötti időszakban, kitekintéssel az évszázad végére ..... | 38        |
| <i>1.1.1. A magyarországi éghajlat megfigyelt változásai</i>   | <i>38</i> |
| <i>1.1.2. A magyarországi éghajlat várható alakulása</i>   | <i>44</i> |
| 1.2. Az üvegházhatású gázok magyarországi kibocsátásának alakulása az 1990–2014 közötti időszakban .....   | 49        |
| <i>1.2.1. Általános helyzetkép</i>   | <i>49</i> |
| <i>1.2.2. Az egyes ágazatok üvegházhatású gáz kibocsátása</i>  | <i>52</i> |
| <i>1.2.3. Szén-dioxid megkötés</i>   | <i>58</i> |
| 1.3. Az első Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia felülvizsgálata.....  | 58        |
| <i>1.3.1. Az első Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia átfogó bemutatása</i>  | <i>58</i> |
| <i>1.3.2. Az első Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia SWOT analízise</i>   | <i>59</i> |
| <i>1.3.3. A végrehajtás értékelése</i>   | <i>62</i> |
| <i>1.3.4. A felülvizsgálat eredménye, problémafelvetések</i>   | <i>67</i> |
| <b>II. A MAGYARORSZÁGI ÉGHAJLATPOLITIKA STRATÉGIAI ALAPJAI</b>   | <b>68</b> |
| II.1. Általános nemzetközi kapcsolódások.....  | 68        |
| II.2. Kapcsolódás a hazai politikai célokhoz.....  | 73        |
| II.3. A NÉS-2 stratégiai keretei.....  | 77        |
| <i>II.3.1. Jogszabályi háttér</i>  | <i>77</i> |
| <i>II.3.2. A Stratégia jövőképe, küldetése</i>   | <i>78</i> |
| <i>II.3.3. A Stratégia időtávja</i>  | <i>79</i> |
| <i>II.3.4. Éghajlatpolitikai alapelvek</i>   | <i>79</i> |
| <i>II.3.5. Célrendszer</i>   | <i>80</i> |
| <b>III. HAZAI DEKARBONIZÁCIÓS ÚTITERV (HDÚ)</b>  | <b>83</b> |
| III.1. Kapcsolódás hazai stratégiai dokumentumokhoz .....  | 84        |
| <i>III.1.1. Nemzeti Energiastratégia</i>   | <i>84</i> |
| <i>III.1.2. Magyarország III. Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Terve 2020-ig</i>   | <i>85</i> |
| <i>III.1.3. Nemzeti Épületenergetikai Stratégia</i>  | <i>86</i> |

|  |     |
|--|-----|
| III.1.4. Nemzeti Közlekedési Infrastruktúra-fejlesztési Stratégia  | 86  |
| III.1.5. Jedlik Ányos Terv   | 87  |
| III.1.6. Irinyi Terv   | 87  |
| III.1.7. Nemzeti Vidékstratégia  | 87  |
| III.1.8. Nemzeti Erdőstratégia   | 88  |
| III.1.9. Környezetvédelmi stratégiai dokumentumok  | 90  |
| III.2. Az üvegházhatású gázok kibocsátás-csökkentésével és a hosszú távú dekarbonizációval kapcsolatos nemzetközi és EU kötelezettségek .....                              | 92  |
| III.2.1. Magyarország részvétele és kötelezettségei a globális együttműködési folyamatban a kibocsátás-csökkentés területén  | 92  |
| III.2.2. EU klímapolitikai kötelezettségek a kibocsátás-csökkentés területén   | 94  |
| III.3. A dekarbonizációval kapcsolatos küldetés és célok meghatározása .....   | 98  |
| III.3.1. Dekarbonizációs küldetés  | 99  |
| III.3.2. Az üvegházhatású gázok hosszú távú kibocsátás-csökkentésének specifikus céljai  | 99  |
| III.4. Az átmenet lehetőségei egy alacsony karbon intenzitású gazdaságba: a kibocsátás-csökkentés forgatókönyvei.....  | 100 |
| III.4.1. HDÚ megalapozása  | 100 |
| III.4.2. Hosszú távú ágazati tendenciák és lehetséges kibocsátás-csökkentési pályák  | 101 |
| III.4.3. Összegzés: a nemzetgazdasági szintű dekarbonizáció lehetőségei  | 106 |
| III.5. A hazai dekarbonizáció eszközrendszere: az üvegházhatású gázok hazai kibocsátásának csökkentésével kapcsolatos kiemelt ágazati cselekvési irányok és feladatok..... | 109 |
| III.5.1. Villamosenergia-termelés  | 109 |
| III.5.2. Épületek  | 111 |
| III.5.3. Ipar  | 113 |
| III.5.4. Hulladékgazdálkodás   | 114 |
| III.5.5. Közlekedés  | 115 |
| III.5.6. Mezőgazdaság  | 116 |
| III.5.7. Erdők szénmegkötése   | 119 |
| III.5.8. Szén-dioxid leválasztás, tárolás és hasznosítás   | 121 |
| IV. NEMZETI ALKALMAZKODÁSI STRATÉGIA (NAS)   | 122 |
| IV.1. Kapcsolódás hazai stratégiai dokumentumokhoz.....  | 122 |
| IV.1.1. Nemzeti Vidékstratégia   | 123 |
| IV.1.2. Nemzeti Erdőstratégia 2016-2030  | 123 |
| IV.1.3. Környezetvédelmi stratégiai dokumentumok   | 124 |
| IV.1.4. Nemzeti Tájstratégia 2017-2026   | 126 |
| IV.1.5. Kvassay Jenő Terv – Nemzeti Vízstratégia   | 127 |
| IV.1.6. Magyarország Nemzeti Biztonsági Stratégiája  | 128 |
| IV.1.7. Élelmiszerlánc-Biztonsági Stratégia  | 129 |
| IV.2. Az alkalmazkodással kapcsolatos nemzetközi és Európai Unió kötelezettségek .....   | 130 |
| IV.2.1. Magyarország részvétele és kötelezettségei a globális együttműködési folyamatban az alkalmazkodás és felkészülés területén   | 130 |
| IV.2.2. Kapcsolódás az EU adaptációs klímapolitikához  | 132 |
| IV.3. Az éghajlatváltozás várható magyarországi hatásai a természeti erőforrásokra .....   | 134 |
| IV.3.1. Vizek  | 134 |

|   |            |
|---|------------|
| <b>IV.3.2. Talaj</b>  | <b>138</b> |
| <b>IV.3.3. Biológiai sokféleség</b>   | <b>140</b> |
| <b>IV.3.4. Erdők</b>  | <b>143</b> |
| <b>IV.4. Az éghajlatváltozás várható humán és társadalmi–gazdasági következményei kiemelt szakterületeken .....</b>                                 | <b>145</b> |
| <b>IV.4.1. Emberi egészség</b>  | <b>146</b> |
| <b>IV.4.2. Mezőgazdaság</b>   | <b>148</b> |
| <b>IV.4.3. Katasztrófavédelem, biztonságpolitika</b>  | <b>154</b> |
| <b>IV.4.4. Épített környezet, terület- és településfejlesztés, terület- és településrendezés, települési infrastruktúra</b>                         | <b>156</b> |
| <b>IV.4.5. Közlekedés</b>   | <b>159</b> |
| <b>IV.4.6. Hulladékgazdálkodás</b>  | <b>160</b> |
| <b>IV.4.7. Energiagazdálkodás</b>   | <b>161</b> |
| <b>IV.4.8. Turizmus</b>   | <b>161</b> |
| <b>IV. 5. Az éghajlati sérülékenységi területi értékelése a NATÉR keretében .....</b>   | <b>163</b> |
| <b>IV.5.1. Hőhullám okozta közegészségügyi sérülékenységi terület</b>   | <b>164</b> |
| <b>IV.5.2. Szántóföldi növénytermesztés sérülékenységi terület</b>  | <b>165</b> |
| <b>IV.5.3. Erdők éghajlatváltozással szembeni sérülékenységi terület</b>  | <b>167</b> |
| <b>IV.5.4. Természetes élőhelyek sérülékenységi terület</b>   | <b>169</b> |
| <b>IV.5.5. Az éghajlatváltozás hatására kialakuló hegy- és dombvidéki villámárvizek veszélyeztetettségi értékelése</b>                              | <b>171</b> |
| <b>IV.5.6. Települések ivóvízellátásának sérülékenysége – esettanulmány</b>   | <b>173</b> |
| <b>IV.5.7. Az éghajlati sérülékenységvizsgálatokkal kapcsolatos specifikus célkitűzések, ajánlások</b>  | <b>175</b> |
| <b>IV.6. Az alkalmazkodással és a felkészüléssel kapcsolatos küldetés és célok meghatározása ...</b>  | <b>176</b> |
| <b>IV.6.1. A Nemzeti Alkalmazkodási Stratégia küldetése</b>   | <b>176</b> |
| <b>IV.6.2. Az alkalmazkodás és felkészülés specifikus céljai</b>  | <b>176</b> |
| <b>IV.7. Az alkalmazkodás eszköztárában: a hazai hatásokra való felkészüléssel kapcsolatos kiemelt ágazati cselekvési irányok és feladatok.....</b> | <b>177</b> |
| <b>IV.7.1. Emberi egészség</b>  | <b>177</b> |
| <b>IV.7.2. Vízgazdálkodás</b>   | <b>179</b> |
| <b>IV.7.3. Katasztrófavédelem, biztonságpolitika</b>  | <b>182</b> |
| <b>IV.7.4. Mezőgazdaság, vidékfejlesztés</b>  | <b>184</b> |
| <b>IV.7.5. Természetvédelem</b>   | <b>187</b> |
| <b>IV.7.6. Erdőgazdálkodás</b>  | <b>189</b> |
| <b>IV.7.7. Épített környezet, terület- és településfejlesztés, terület- és településrendezés, települési infrastruktúra</b>                         | <b>190</b> |
| <b>IV.7.8. Energiagazdálkodás</b>   | <b>193</b> |
| <b>IV.7.9. Turizmus</b>   | <b>193</b> |
| <b>V. HORIZONTÁLIS ESZKÖZÖK</b>   | <b>195</b> |
| <b>V.1. Az éghajlatváltozás szerepe az EU támogatáspolitikájában és a hazai fejlesztéspolitikában .....</b>   | <b>195</b> |
| <b>V.1.1. Az EU támogatáspolitikai irányait meghatározó uniós éghajlatvédelmi szempontok és azok érvényesítése</b>                                  | <b>195</b> |
| <b>V.1.2. Az éghajlatvédelmi támogatások szakpolitikai integrációjának feltételrendszere</b>  | <b>200</b> |

|   |     |
|---|-----|
| V.2. Az éghajlati szemléletformálás és partnerség főbb cselekvési irányai .....                 | 204 |
| V.2.1. A szemléletformálás háttere  | 204 |
| V.2.2. Horizontális integráció és a NÉS-2 érvényre juttatása a közigazgatásban                  | 205 |
| V.2.3. Partnerség a médiával  | 207 |
| V.2.4. Szemléletformálás és gyakorlati cselekvésre nevelés az oktatásban                        | 208 |
| V.2.5. Partnerség az egyházakkal  | 209 |
| V.2.6. Komplex kampányok a klímatudatosságért   | 211 |
| V.2.7. Mintaprojektek   | 213 |
| V.2.8. Hálózatépítés kormányzati, gazdasági, civil, tudományos és egyházi szereplők bevonásával | 213 |
| V.2.9. Alkalmazkodással kapcsolatos képzések  | 214 |
| V.3. Az éghajlati K+F+I főbb cselekvési irányai .....   | 215 |
| V.4. Végrehajtási keretrendszer és monitoring .....   | 218 |
| V.4.1. A hazai éghajlatvédelem forrásai, pénzügyi eszközei, támogatási formái                   | 218 |
| V.4.2. A végrehajtás ütemezése  | 228 |
| V.4.3. A végrehajtás intézményi keretei   | 229 |
| V.4.4. A partnerség érvényesítése a végrehajtásban  | 229 |
| V.4.5. A NÉS-2 monitoring és értékelési rendszere   | 230 |
| V.4.6. A végrehajtás aktuális feladatai   | 232 |
| RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE  | 234 |
| FOGALOMTÁR  | 238 |
| FÜGGELÉK  | 242 |
| I. Függelék: Módszertani háttér a magyarországi éghajlat megfigyelt változásainak elemzéséhez   | 242 |
| II. Függelék: Modellezési háttér a magyarországi éghajlat várható alakulásának vizsgálatához    | 244 |

## TARTALOMJEGYZÉK

|  |           |
|--|-----------|
| <u>VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ.....</u>   | <u>1</u>  |
| 1. Háttér és előzmények.....   | 1         |
| 2. Helyzetelemzés és helyzetértékelés.....   | 3         |
| 3. A magyarországi éghajlatpolitika stratégiai alapjai: jövőkép és célkitűzések.....   | 6         |
| 4. Beavatkozási területek, eszközök.....   | 9         |
| 5. Beavatkozások pénzügyi háttere.....   | 18        |
| 6. A megvalósítás, a nyomonkövetés és az értékelés alapelvei és rendszere .....  | 26        |
| <u>BEVEZETÉS.....</u>  | <u>32</u> |
| <u>I. HELYZETELEMZÉS ÉS FELÜLVIZSGÁLAT .....</u>   | <u>38</u> |
| 1.1. Az éghajlatváltozás megfigyelt magyarországi tendenciái, várható alakulása a 2021–2050 közötti időszakban, kitekintéssel az évszázad végére ..... | 38        |
| 1.1.1. A magyarországi éghajlat megfigyelt változásai .....  | 38        |
| 1.1.2. A magyarországi éghajlat várható alakulása.....   | 44        |

|  |            |
|--|------------|
| <u>I.2. Az üvegházhatású gázok magyarországi kibocsátásának alakulása az 1990–2016 közötti időszakban</u>                                      | <u>49</u>  |
| <u>I.2.1. Általános helyzetkép</u>   | <u>49</u>  |
| <u>I.2.2. Az egyes ágazatok üvegházhatású gáz kibocsátása</u>  | <u>52</u>  |
| <u>I.2.3. Szén-dioxid megkötés</u>   | <u>58</u>  |
| <u>I.3. Az első Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia felülvizsgálata</u>  | <u>59</u>  |
| <u>I.3.1. Az első Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia átfozó bemutatása</u>  | <u>59</u>  |
| <u>I.3.2. Az első Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia SWOT analízise</u>   | <u>60</u>  |
| <u>I.3.3. A végrehajtás értékelése</u>   | <u>63</u>  |
| <u>I.3.4. A felülvizsgálat eredménye, problémafelvetések</u>   | <u>67</u>  |
| <u>II. A MAGYARORSZÁGI ÉGHAJLATPOLITIKA STRATÉGIAI ALAPJAI</u>   | <u>68</u>  |
| <u>II.1. Általános nemzetközi kapcsolódások</u>  | <u>68</u>  |
| <u>II.2. Kapcsolódás a hazai politikai célokhoz</u>  | <u>73</u>  |
| <u>II.3. A NÉS-2 stratégiai keretei</u>  | <u>77</u>  |
| <u>II.3.1. Jogszabályi háttér</u>  | <u>77</u>  |
| <u>II.3.2. A Stratégia jövőképe, küldetése</u>   | <u>78</u>  |
| <u>II.3.3. A Stratégia időtávja</u>  | <u>79</u>  |
| <u>II.3.4. Éghajlatpolitikai alapelvek</u>   | <u>79</u>  |
| <u>II.3.5. Célrendszer</u>   | <u>80</u>  |
| <u>III. HAZAI DEKARBONIZÁCIÓS ÚTITERV (HDÚ)</u>  | <u>83</u>  |
| <u>III.1. Kapcsolódás hazai stratégiai dokumentumokhoz</u>   | <u>84</u>  |
| <u>III.1.1. Nemzeti Energiastratégia</u>   | <u>84</u>  |
| <u>III.1.2. Magyarország IV. Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Terve 2020-ig</u>  | <u>85</u>  |
| <u>III.1.3. Nemzeti Épületenergetikai Stratégia</u>  | <u>86</u>  |
| <u>III.1.4. Nemzeti Közlekedési Infrastruktúra-fejlesztési Stratégia</u>   | <u>86</u>  |
| <u>III.1.5. Jedlik Ányos Terv</u>  | <u>87</u>  |
| <u>III.1.6. Irinyi Terv</u>  | <u>87</u>  |
| <u>III.1.7. Nemzeti Vidékstratégia</u>   | <u>87</u>  |
| <u>III.1.8. Nemzeti Erdőstratégia 2016-2030</u>  | <u>88</u>  |
| <u>III.1.9. Környezetvédelmi stratégiai dokumentumok</u>   | <u>90</u>  |
| <u>III.2. Az üvegházhatású gázok kibocsátás-csökkentésével és a hosszú távú dekarbonizációval kapcsolatos nemzetközi és EU kötelezettségek</u> | <u>92</u>  |
| <u>III.2.1. Magyarország részvétele és kötelezettségei a globális együttműködési folyamatban a kibocsátás-csökkentés területén</u>             | <u>92</u>  |
| <u>III.2.2. EU klímapolitikai kötelezettségek a kibocsátás-csökkentés területén</u>  | <u>94</u>  |
| <u>III.3. A dekarbonizációval kapcsolatos küldetés és célok meghatározása</u>  | <u>98</u>  |
| <u>III.3.1. Dekarbonizációs küldetés</u>   | <u>99</u>  |
| <u>III.3.2. Az üvegházhatású gázok hosszú távú kibocsátás-csökkentésének specifikus céljai</u>   | <u>99</u>  |
| <u>III.4. Az átmenet lehetőségei egy alacsony karbon intenzitású gazdaságba: a kibocsátás-csökkentés forráskönyvei</u>                         | <u>100</u> |
| <u>III.4.1. HDÚ megalapozása</u>   | <u>100</u> |
| <u>III.4.2. Hosszú távú ágazati tendenciák és lehetséges kibocsátás-csökkentési pályák</u>   | <u>101</u> |
| <u>III.4.3. Összegezés: a nemzetgazdasági szintű dekarbonizáció lehetőségei</u>  | <u>106</u> |

|  |     |
|--|-----|
| <u>III.5. A hazai dekarbonizáció eszközrendszere: az üvegházhatású gázok hazai kibocsátásának csökkentésével kapcsolatos kiemelt ágazati cselekvési irányok és feladatok</u> ..... | 109 |
| <u>III.5.1. Villamosenergia-termelés</u> .....   | 109 |
| <u>III.5.2. Épületek</u> .....   | 111 |
| <u>III.5.3. Ipar</u> .....   | 113 |
| <u>III.5.4. Hulladékgazdálkodás</u> .....  | 114 |
| <u>III.5.5. Közlekedés</u> .....   | 115 |
| <u>III.5.6. Mezőgazdaság</u> .....   | 116 |
| <u>III.5.7. Erdők szénmegekötése</u> .....   | 118 |
| <u>III.5.8. Szén-dioxid leválasztás, tárolás és hasznosítás</u> .....  | 120 |
| <u>IV. NEMZETI ALKALMAZKODÁSI STRATÉGIA (NAS)</u> .....  | 122 |
| <u>IV.1. Kapcsolódás hazai stratégiai dokumentumokhoz</u> .....  | 122 |
| <u>IV.1.1. Nemzeti Vidékstratégia</u> .....  | 123 |
| <u>IV.1.2. Nemzeti Erdőstratégia 2016-2030</u> .....   | 123 |
| <u>IV.1.3. Környezetvédelmi stratégiai dokumentumok</u> .....  | 124 |
| <u>IV.1.4. Nemzeti Tájstratégia 2017-2026</u> .....  | 126 |
| <u>IV.1.5. Nemzeti Vízstratégia (Kvassay Jenő Terv)</u> .....  | 127 |
| <u>IV.1.6. Magyarország Nemzeti Biztonsági Stratégiája</u> .....   | 128 |
| <u>IV.1.7. Élelmiszerlánc-Biztonsági Stratégia</u> .....   | 129 |
| <u>IV.1.8. Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia 2030</u> .....  | 130 |
| <u>IV.2. Az alkalmazkodással kapcsolatos nemzetközi és Európai Uniós kötelezettségek</u> ....  | 131 |
| <u>IV.2.1. Magyarország részvétele és kötelezettségei a globális együttműködési folyamatban az alkalmazkodás és felkészülés területén</u> .....                                    | 131 |
| <u>IV.2.2. Kapcsolódás az EU adaptációs klímapolitikához</u> .....   | 132 |
| <u>IV.3. Az éghajlatváltozás várható magyarországi hatásai a természeti erőforrásokra</u> ....   | 135 |
| <u>IV.3.1. Vizek</u> .....   | 135 |
| <u>IV.3.2. Talaj</u> .....   | 139 |
| <u>IV.3.3. Biológiai sokféleség</u> .....  | 141 |
| <u>IV.3.4. Erdők</u> .....   | 144 |
| <u>IV.4. Az éghajlatváltozás várható humán és társadalmi-gazdasági következményei kiemelt szakterületeken</u> .....  | 146 |
| <u>IV.4.1. Emberi egészség</u> .....   | 147 |
| <u>IV.4.2. Mezőgazdaság</u> .....  | 149 |
| <u>IV.4.3. Katasztrófavédelem, biztonságpolitika</u> .....   | 155 |
| <u>IV.4.4. Épített környezet, terület- és településfejlesztés, terület- és településrendezés, települési infrastruktúra</u> .....  | 157 |
| <u>IV.4.5. Közlekedés</u> .....  | 160 |
| <u>IV.4.6. Hulladékgazdálkodás</u> .....   | 161 |
| <u>IV.4.7. Energia-gazdálkodás</u> .....   | 162 |
| <u>IV.4.8. Turizmus</u> .....  | 162 |
| <u>IV. 5. Az éghajlati sérülékenység területi értékelése a NATÉR keretében</u> .....   | 164 |
| <u>IV.5.1. Hőhullám okozta közegészségügyi sérülékenység</u> .....   | 165 |
| <u>IV.5.2. Szántóföldi növénytermesztés sérülékenysége</u> .....   | 166 |
| <u>IV.5.3. Erdők éghajlatváltozással szembeni sérülékenysége</u> .....   | 168 |
| <u>IV.5.4. Természetes élőhelyek sérülékenysége</u> .....  | 170 |



|  |            |
|--|------------|
| <u>IV.5.5. Az éghajlatváltozás hatására kialakuló hegy- és dombvidéki villámárvizek veszélyeztetettségi értékelése .....</u>                           | <u>172</u> |
| <u>IV.5.6. Települések ivóvízellátásának sérülékenysége – esettanulmány .....</u>  | <u>174</u> |
| <u>IV.5.7. Az éghajlati sérülékenységvizsgálatokkal kapcsolatos specifikus célkitűzések, ajánlások .....</u>   | <u>176</u> |
| <u>IV.6. Az alkalmazkodással és a felkészüléssel kapcsolatos küldetés és célok meghatározása .....</u>   | <u>178</u> |
| <u>IV.6.1. A Nemzeti Alkalmazkodási Stratégia küldetése .....</u>  | <u>178</u> |
| <u>IV.6.2. Az alkalmazkodás és felkészülés specifikus céljai .....</u>   | <u>178</u> |
| <u>IV.7. Az alkalmazkodás eszközrendszere: a hazai hatásokra való felkészüléssel kapcsolatos kiemelt ágazati cselekvési irányok és feladatok .....</u> | <u>179</u> |
| <u>IV.7.1. Emberi egészség .....</u>   | <u>179</u> |
| <u>IV.7.2. Vízgazdálkodás .....</u>  | <u>181</u> |
| <u>IV.7.3. Katasztrófavédelem, biztonságpolitika .....</u>   | <u>184</u> |
| <u>IV.7.4. Mezőgazdaság, vidékfejlesztés .....</u>   | <u>185</u> |
| <u>IV.7.5. Természetvédelem .....</u>  | <u>188</u> |
| <u>IV.7.6. Erdőgazdálkodás .....</u>   | <u>190</u> |
| <u>IV.7.7. Épített környezet, terület- és településfejlesztés, terület- és településrendezés, települési infrastruktúra .....</u>                      | <u>192</u> |
| <u>IV.7.8. Energia-gazdálkodás .....</u>   | <u>194</u> |
| <u>IV.7.9. Turizmus .....</u>  | <u>195</u> |
| <u>V. HORIZONTÁLIS ESZKÖZÖK .....</u>  | <u>197</u> |
| <u>V.1. Az éghajlatváltozás szerepe az EU támogatáspolitikáiban és a hazai fejlesztéspolitikában .....</u>   | <u>197</u> |
| <u>V.1.1. Az EU támogatáspolitikai irányait meghatározó uniós éghajlatvédelmi szempontok és azok érvényesítése .....</u>                               | <u>197</u> |
| <u>V.1.2. Az éghajlatvédelmi támogatások szakpolitikai integrációjának feltételrendszere .....</u>   | <u>202</u> |
| <u>V.2. Az éghajlati szemléletformálás és partnerség főbb cselekvési irányjai .....</u>  | <u>206</u> |
| <u>V.2.1. A szemléletformálás háttere .....</u>  | <u>206</u> |
| <u>V.2.2. Horizontális integráció és a NÉS-2 érvényre juttatása a közigazgatásban .....</u>  | <u>208</u> |
| <u>V.2.3. Partnerség a médiával .....</u>  | <u>209</u> |
| <u>V.2.4. Szemléletformálás és gyakorlati cselekvésre nevelés az oktatásban .....</u>  | <u>210</u> |
| <u>V.2.5. Partnerség az egyházakkal .....</u>  | <u>211</u> |
| <u>V.2.6. Komplex kampányok a klímatudatosságért .....</u>   | <u>213</u> |
| <u>V.2.7. Mintaprojektek .....</u>   | <u>215</u> |
| <u>V.2.8. Hálózatépítés kormányzati, gazdasági, civil, tudományos és egyházi szereplők bevonásával .....</u>   | <u>216</u> |
| <u>V.2.9. Alkalmazkodással kapcsolatos képzések .....</u>  | <u>216</u> |
| <u>V.3. Az éghajlati K+F+I főbb cselekvési irányjai .....</u>  | <u>217</u> |
| <u>V.4. Végrehajtási keretrendszer és monitoring .....</u>   | <u>220</u> |
| <u>V.4.1. A hazai éghajlatvédelem forrásai, pénzügyi eszközei, támogatási formái .....</u>   | <u>220</u> |
| <u>V.4.2. A végrehajtás ütemezése .....</u>  | <u>229</u> |
| <u>V.4.3. A végrehajtás intézményi keretei .....</u>   | <u>230</u> |
| <u>V.4.4. A partnerség érvényesítése a végrehajtásban .....</u>  | <u>230</u> |
| <u>V.4.5. A NÉS-2 monitoring és értékelési rendszere .....</u>   | <u>231</u> |

|   |            |
|---|------------|
| <u>V.4.6. A végrehajtás aktuális feladatai.....</u>   | <u>233</u> |
| <u>RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE.....</u>  | <u>236</u> |
| <u>FOGALOMTÁR.....</u>  | <u>240</u> |
| <u>FÜGGELÉK.....</u>  | <u>244</u> |
| <u>I. Függelék: Módszertani háttér a magyarországi éghajlat megfigyelt változásainak elemzéséhez.....</u> | <u>244</u> |
| <u>II. Függelék: Modellezési háttér a magyarországi éghajlat várható alakulásának vizsgálatához.....</u>  | <u>246</u> |

Módosítópont sorszáma: 6.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 1. oldal VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ első bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

A **[2017]2018-2030** közötti időszakra vonatkozó, 2050-ig tartó időszakra is kitekintést nyújtó második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (a továbbiakban: NÉS-2) kidolgozása során a közpolitikai cél egy olyan nemzeti éghajlatváltozási stratégia megalkotása volt, amely lefedtetti azokat a célkitűzéseket, amelyek megvalósításával az éghajlatváltozás által előidézett hatások hosszútávon kezelhetők. Ez két úton valósítható meg.

Módosítópont sorszáma: 7.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 1. oldal VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ negyedik és ötödik bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

Az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezménye és annak Kiotói Jegyzőkönyve végrehajtási keretrendszeréről szóló 2007. évi LX. törvény (a továbbiakban: Éhvt.) 3. § (1) bekezdésében foglaltak szerint „**[a]***Az Országgyűlés az éghajlatváltozással kapcsolatos célok, eszközök, prioritások, így különösen az éghajlatváltozással, az azt kiváltó folyamatokkal és a hatásokkal kapcsolatos hazai kutatásokkal, az üvegházhatású gázok hazai kibocsátásainak csökkentésével és az alkalmazkodással, valamint a hazai hatásokra való felkészüléssel kapcsolatos feladatok, és ezen célok végrehajtásához szükséges eszközök meghatározása érdekében Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiát (a továbbiakban: Éghajlatváltozási Stratégia) fogad el*”, amelyet első alkalommal a 2008-2025-ig tartó időszakra kell kidolgozni a nemzetközi kötelezettségvállalásoknak megfelelően. **[Az Éhvt. 3. § (2) bekezdése értelmében a Kormány a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiát legkésőbb öt évente felülvizsgálja.]**

A fentiekben foglaltaknak megfelelően az Országgyűlés az első Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiát a 29/2008. (III. 20.) OGY határozatával fogadta el. Figyelemmel arra, hogy az Éhvt. 2015-ben hatályos 3. § (2) bekezdése értelmében a Kormánynak a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiára vonatkozóan ötéves felülvizsgálatai kötelezettség volt előírva, [A]az első Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia jogszabályban meghatározott felülvizsgálatának

eredményeképpen a "2014-2025-re, kitekintéssel 2050-re vonatkozó második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia" tervezete 2013-ban ~~[készült el]~~elkészült, és 2015. június 2-án benyújtásra került az Országgyűlés részére.

Módosítópont sorszáma: 8.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 5. oldal cím**

Módosítás jellege: **módosítás**

AZ ÜVEGHÁZHATÁSÚ GÁZOK MAGYARORSZÁGI KIBOCSÁTÁSÁNAK ALAKULÁSA AZ 1990-  
~~[2014]~~2016 KÖZÖTTI IDŐSZAKBAN

Módosítópont sorszáma: 9.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 5. oldal első bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

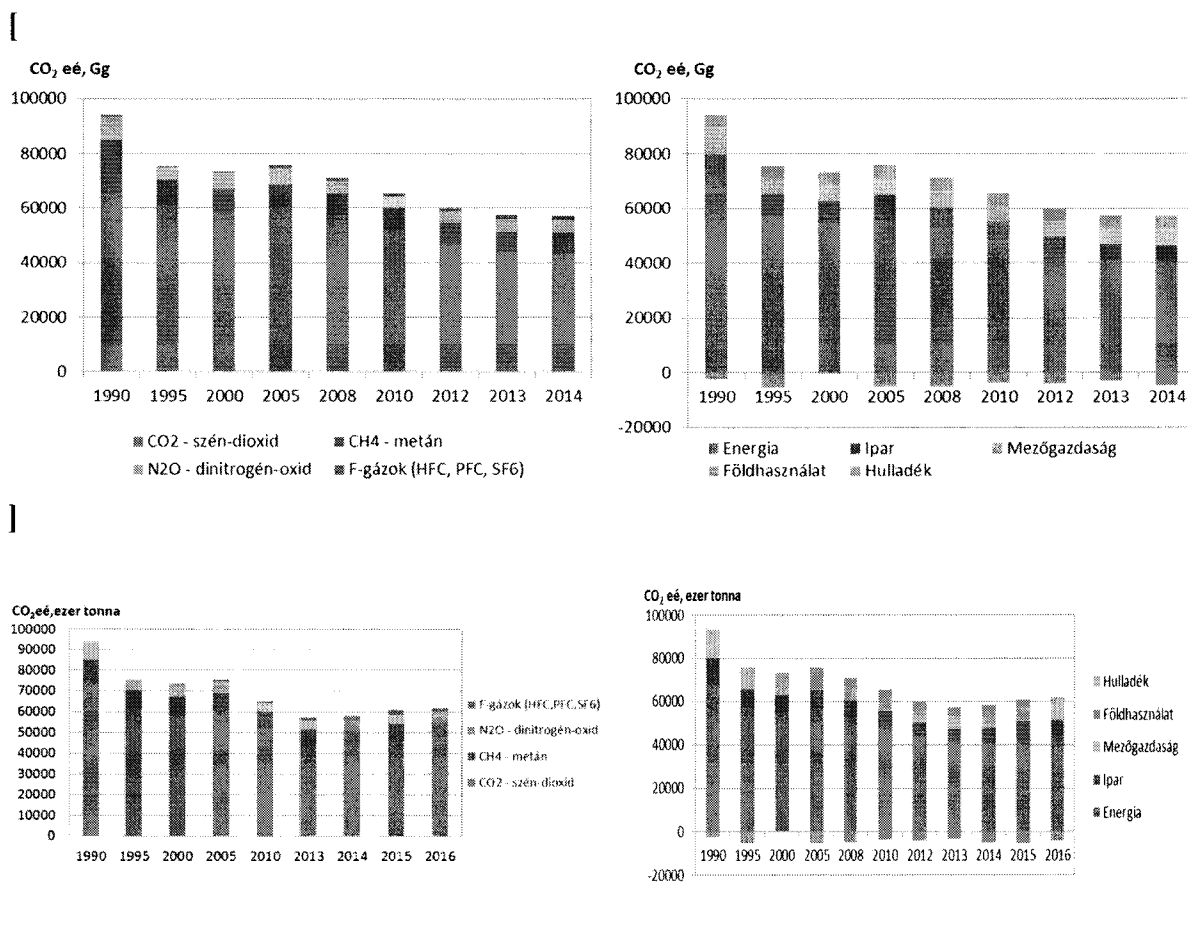
Az üvegházhatású gázok kibocsátása szempontjából Magyarország helyzete az Európai Unión belül kedvező. Magyarország ~~[2014]~~2016. évi üvegházhatású gáz kibocsátása ~~[57]~~61,5 millió tonna CO<sub>2</sub> egyenérték volt **[, amely az 1990 óta számított legalacsonyabb érték]**. Ha figyelembe vesszük az erdeink által elnyelt szén-dioxidot is, a (nettó) kibocsátásunk ~~[53]~~57,2 millió tonna CO<sub>2</sub> egyenértékre csökken. A Magyarországra vonatkozó 6 tonna körüli egy főre jutó kibocsátási érték alacsonyabb a 8 tonna/fő fölötti európai átlagértéknél, amely jórészt az alacsony egy főre eső energiafogyasztásnak, továbbá az energiatermelésen belül az atomenergia és a relatíve alacsony fajlagos kibocsátású földgáz dominanciájának köszönhető.

Módosítópont sorszáma: 10.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 5. oldal oszlopdiagramok és ábracím**

Módosítás jellege: **módosítás**

Az ÜHG-kibocsátás alakulása Magyarországon 1990–~~[2014]~~2016 között üvegházhatású gázok (balra) és ágazatok (jobbra) szerint



Módosítópont sorszama: 11.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 5. oldal, oszlopdigramok alatti bekezdés**  
 Módosítás jellege: **módosítás**

Az üvegházhatású gázok kibocsátásának alakulása jól elkülöníthető szakaszokra osztható az 1990 óta eltelt időszakban. Az 1990-es évek legelején a kibocsátás nagy részéért felelős szocialista nehézipar megszűnése, a villamosenergia termelés alacsony szén-dioxid kibocsátású technológiáinak (atomenergia, földgáztüzelésű erőművek) térnyerése, a gazdasági szerkezet átalakulása, a mezőgazdaság teljesítményének csökkenése a kibocsátás radikális mérséklődését eredményezték. Ezt követően a kilencvenes évek elejétől kezdve a szén nagyarányú kiváltása földgázzal, és a máig folyamatosan zajló hatékonyság-javulás már aktívan, a gazdasági fejlődéssel párhuzamosan tartotta fenn a viszonylag kedvező állapotot. A 2008-ban kezdődött gazdasági világválság jelentős hatással volt a magyar gazdaság teljesítményére, és közvetve alapvetően befolyásolta a hazai üvegházhatású gázok kibocsátásának hazai alakulását is. 2008 és 2009 között közel 9%-kal csökkent a kibocsátásunk, majd a következő öt évben (2009–[2014]2013) további 12%-os csökkenést mutatott, elérve ezzel a teljes időszakra vonatkozó legalacsonyabb szintet. A kibocsátások csökkenő trendje 2014-ben megszakadt, 2015-ben pedig már 5%-os növekedést regisztrálhattunk, és – bár kisebb mértékben, de – a növekedés 2016-ban is folytatódott (+1%). E növekedés dacára a 2016-os kibocsátás is jelentős mértékben – 19%-kal – a 2005-ös szint alatt maradt.

Módosítópont sorszáma: 12.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 9. oldal negyedik bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

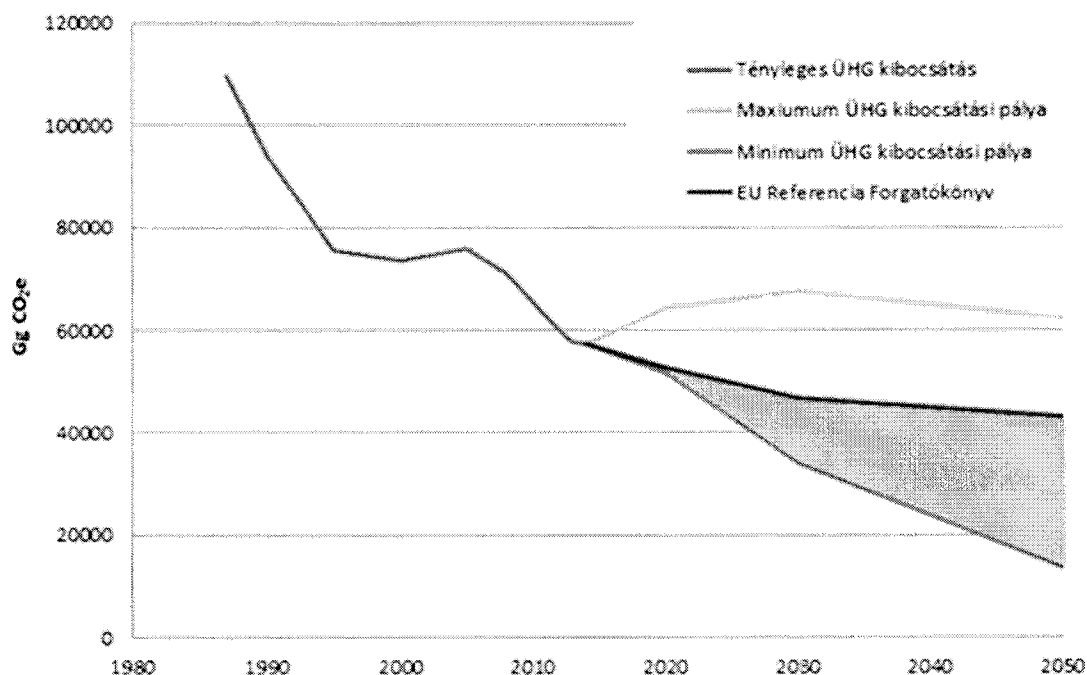
A nemzetgazdasági szintű maximum és minimum ÜHG-kibocsátási pályák vonatkozásában megállapítható, hogy a [2014]2016-[es]os adatok szerint Magyarország [48]44%-kal alacsonyabb ÜHG-kibocsátással rendelkezik, mint az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezményébe foglalt bázisévben (1985-87 átlaga) és [40]34%-kal alacsonyabb az ÜHG-kibocsátás, mint 1990-ben. A [2014]2016-ig tartó tényadatokat követően az előrevetített minimum és a maximum pályák között jelentős mértékben széttartó ÜHG-kibocsátási trend figyelhető meg: 1990-hez képest 2030-ra a maximum pálya alapján 29%-os, míg a minimum pálya alapján 64%-os csökkenés várható, 2050-re pedig a csökkenés 34% (maximum pálya) és 85% (minimum pálya) lehet. Ugyanez az 1985-87-es bázisévvel 2030 esetén [38]39% (maximum pálya) és 69% (minimum pálya) közötti, míg 2050 esetében 43% (maximum pálya) és 87,5% (minimum pálya) közötti ÜHG-kibocsátás csökkenési érték lehet.

Módosítópont sorszáma: 13.

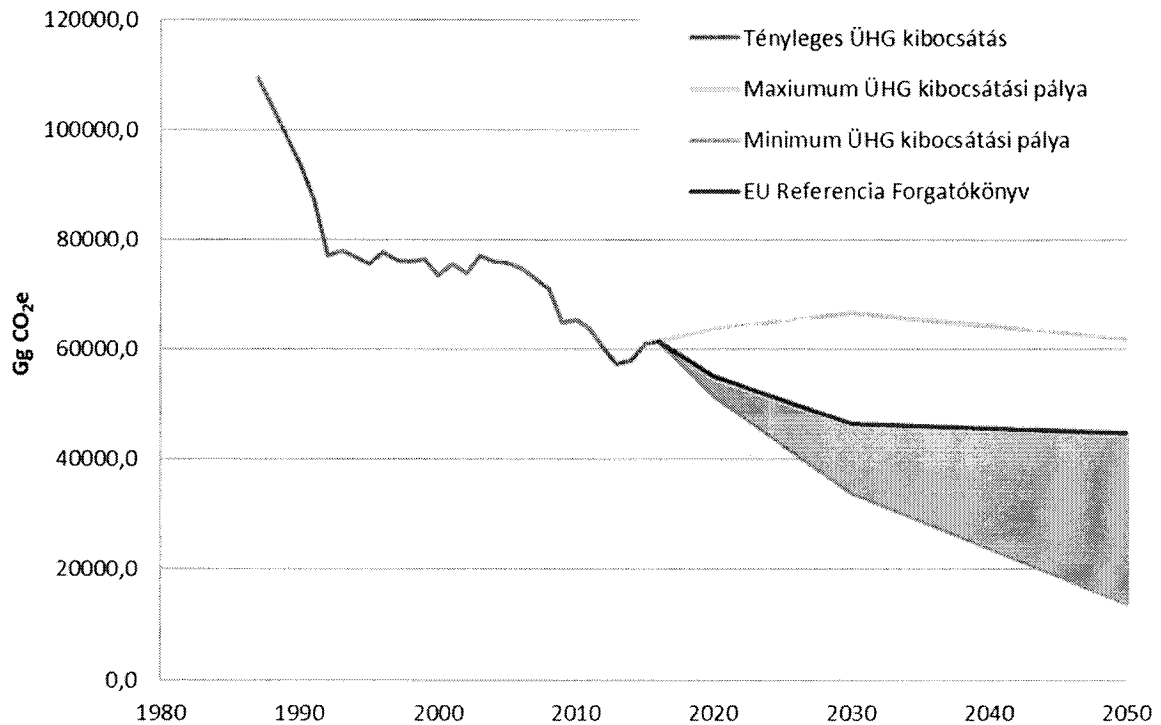
Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 10. oldal, második bekezdést követő ábra**

Módosítás jellege: **módosítás**

**[A várható minimum és maximum ÜHG-kibocsátási pályák nemzetgazdasági szinten**



A várható minimum és maximum ÜHG-kibocsátási pályák nemzetgazdasági szinten



Módosítópont sorszáma: 14.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 16. oldal, az első bekezdéshez tartozó utolsó francia bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

- Az I. ÉCsT (2018-2020) kidolgozásának **[2017-ben]2018-ban** kell megtörténnie, ezt követheti a tervben foglaltak végrehajtása.

Módosítópont sorszáma: 15.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 18. oldal első bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

A Stratégiában foglalt klímavédelmi fejlesztések támogatása Magyarországon alapvetően két forrásból eredeztethető. Egyrészt a nemzetközi kvótaértékesítésből származó bevételek biztosítják a háztartási energiahatékonysági és épületenergetikai beruházások ösztönzését, másrészt az EU költségvetéséből a hazai operatív programokon keresztül jut forrás a közösségi (állami, önkormányzati, egyházi és civil) és vállalkozói energiahatékonysági és megújuló energetikai, valamint alkalmazkodási fejlesztések támogatására. Az Uniós források hazai keretét és felhasználási szabályait a Partnerségi Megállapodás, az egyes alapokból finanszírozott fejlesztések szakterületeit pedig az operatív programok rögzítik. A kvótabevételekből származó források felhasználása kapcsán az Éhvt. 10. § (4) bekezdése,

illetve az üvegházhatású gázok közösségi kereskedelmi rendszerében és az erőfeszítés-megosztási határozat végrehajtásában történő részvételről szóló 2012. évi CCXVII. törvény (a továbbiakban: Ühgtv.) 26. §-a és 38. § (5) bekezdése [a 2015. évi XCV. törvény<sup>3</sup>] az irányadó.

Módosítópont sorszáma: 16.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 18. oldal lábjegyzet**

Módosítás jellege: **elhagyás**

[<sup>3</sup> 2015. évi XCV. törvény az emisszió-kereskedelmi rendszer magyar államot megillető kvótabevételeinek megosztási és célzott felhasználási szabályainak módosításáról]

Módosítópont sorszáma: 17.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 24. oldal harmadik és negyedik bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

2014–2020 között is folytatódik a *LIFE program*<sup>43</sup>, mely 1992 óta mintegy 4700[4300] sikeres projektet támogatott annak érdekében, hogy a tagállamok által közösen kitűzött környezetvédelmi célok a köz- és magánszféra aktív együttműködésével valósulhassanak meg. Az Európai Bizottság a költségvetési időszakra mintegy 3,4 milliárd euró pályázati összeget különített el olyan új, innovatív megoldások, kutatások és bevált gyakorlatok támogatására, melyek az EU környezet-, természet- és éghajlatvédelmi politikájának megvalósításában példamutatóak és EU-s szinten hozzáadott értéket képviselnek. A Bizottság továbbá annak érdekében, hogy a tagállamok hatékonyabban vehessenek részt a programban, 2014-ben először lehetőséget adott arra, hogy a 2010 és 2012 között kevesebb sikeres LIFE pályázattal rendelkező tagállamok kapacitásépítést célzó projekt támogatást nyerhessenek el. E programban hazánk pályázata (LIFE14 CAP/HU/000010) is sikeresen szerepelt, így az Európai Bizottság támogatási szerződést írt alá a Nemzeti Fejlesztési Minisztériummal 2015 decemberében, mely elősegíti a legjobb gyakorlatok tagállamok közötti megosztását és hatékonyabb környezetvédelmi befektetéseket ösztönöz Magyarország és a többi uniós állam között. A LIFE program kormányzati felelősei a természetvédelemért, valamint az éghajlat-politikáért felelős tárcák.

A *NER300 program* keretében az [ETS irányelv alapján]Európai Parlament és a Tanács 2003/87/EK irányelve alapján a 2013–2020 közötti kereskedési időszakban kiemelt cél a szén-dioxid környezetvédelmi szempontból biztonságos leválasztására és geológiai tárolására, valamint a megújuló energiaforrások hasznosítására irányuló innovatív technológiák demonstrációs projektjeinek támogatása, amelyre 300 millió kibocsátási egységet különítettek el. A program forrásai mára nagyrészt kimerültek, azonban az ETS irányelv 2018 áprilisában hatályba lépett módosítása<sup>4</sup> értelmében a program kibővített hatállyal és kerettel a jövőben is folytatódik Innovációs Alap néven. [A program forrásai mára nagyrészt kimerültek, azonban az ETS reformjára vonatkozó javaslat értelmében a program kibővített hatállyal és kerettel a jövőben is folytatódik Innovációs Alap néven.] A mechanizmus működését részletesen a NÉS-2 V. 1.1 fejezete mutatja be.

Módosítópont sorszáma: 18.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 24. oldal lábjegyzet**  
 Módosítás jellege: **módosítás**

<sup>143</sup> L'Instrument Financier pour l'Environnement (LIFE) - az Európai Unió környezetvédelmi és éghajlatpolitikai programja (LIFE) létrehozásáról szóló 1293/2013/EU rendelet

<sup>4</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2018/410/EU irányelve, amely a 2003/87/EK irányelv eddigi számos módosítása közül a legfrissebb, a rendszer működésének 2021-2030 közötti időszakra vonatkozó szabályait adja meg a helyhez kötött létesítmények tekintetében.

Módosítópont sorszáma: 19.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 24. oldal utolsó bekezdés**  
 Módosítás jellege: **módosítás**

2011-ben írták alá Norvégia, Izland és Liechtenstein képviselőivel a mintegy 40 milliárd forint felhasználását lehetővé tevő, az Európai Gazdasági Térség (EGT) és Norvég Finanszírozási Mechanizmusok végrehajtásáról szóló aktuális megállapodásokat. A 2016-ig felhasználható forrásokat a három donor ország, Norvégia, Izland és Liechtenstein a szolidaritás jegyében bocsátja Magyarországra rendelkezésére; a források mintegy 97%-át Norvégia biztosítja. A megállapodások a környezetvédelem területén megvalósuló együttműködéseknek kiemelt figyelmet szentelnek. A kutatás-fejlesztés és a civil szervezetek kapacitásfejlesztése mellett a legnagyobb összegű támogatás (mintegy 12 milliárd forint / 44,3 millió euró) a „zöld ipari innováció”, az energiahatékonyság, a klímaváltozás elleni küzdelem és a megújuló energia célterületekre fordítható. 2013. június 6-án került jóváhagyásra az EGT Alkalmazkodás az Éghajlatváltozáshoz programja. A program magyarországi alapkezelője a Közép- és Kelet-Európai Regionális Környezetvédelmi Központ (REC); keretösszege 7 010 000 euró, megvalósítása 2017. április 30-ig tartott. A program **[hozzá kíván járulni azokhoz a klímavédelmi tevékenységekhez, amelyek elősegítik a változásokhoz való alkalmazkodást. A lepvető] alapvető** célja az volt, hogy mélyítse az éghajlatváltozás hatásairól és a jövőben esetlegesen felmerülő problémákról az ismereteket, növelje a társadalom tudatosságát és elősegítse az éghajlatváltozás várható káros következményeit csökkenteni képes mintaprojektek bemutatását.

Módosítópont sorszáma: 20.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 25. oldal negyedik bekezdés**  
 Módosítás jellege: **módosítás**

Az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezményének Kiotói Jegyzőkönyve bevezette a csatlakozott fejlett államok közötti nemzetközi kvótakereskedelmet, azaz az üvegház hatású gázok kibocsátási jogainak adás-vételét. Magyarország jelentős kvótatöbblettel rendelkezik, 2008-ban a világon először értékesített kvótákat. Az Éhvt., majd a törvény végrehajtásának egyes szabályairól szóló 323/2007. (XII. 11.) Korm. [R]rendelet,<sup>5</sup> illetve a kvótaszerződések alapján a kiotói egységek értékesítéséből származó bevétel az ún. **Zöld Beruházási Rendszer (ZBR)** keretében került klímavédelmi felhasználásra. Az Európai Unió Emisszió-kereskedelmi Rendszerének (EU ETS) kvótabevételei felhasználása céljából 2013-ban létrejött a **[Zöld]Zöldgazdaság Finaszírozási Rendszer (ZFR)**.



Módosítópont sorszáma: 21.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 25. oldal ötödik bekezdés és 26. oldal második bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

A klímapolitika területén 2014-ben szervezeti változások zajlottak le, amelyek következtében a kvótabevételek is megosztásra kerültek. Az Éhvt. 10. § (4) bekezdése alapján a kiotói egységek átruházásából 2015. január 1-jét követően keletkezett bevétel 50%-ának [felhasználásáról az államháztartásért felelős miniszter a *Gazdasági Zöldítési Rendszer (GZR)* keretében gondoskodik, míg a fennmaradó rész továbbra is a ZBR-ben kerül felhasználásra. A GZR előirányzat bevételeit gyarapítja az üvegházhatású gázok közösségi kereskedelmi rendszerében és az erőfeszítés-megosztási határozat végrehajtásában történő részvételről szóló 2012. évi CCXVII. törvény (a továbbiakban: Ühgtv.) 26. § (1) bekezdése értelmében az EU ETS helyhez kötött létesítményei által használt kibocsátási egységek (EUA kvóták) bevételének negyede, míg a légiközlekedés által az EU ETS-ben használt légiközlekedési kibocsátási egységek (EUAA kvóták) bevételének fele. Az EUA bevétel második negyede, valamint az EUAA bevétel felének felhasználásáról az energiapolitikáért felelős miniszter gondoskodik a ZFR keretein belül. Az EUA bevétel fele a központi költségvetésbe kerül. Az EU ETS hatálya alá nem tartozó ágazatok ESD (AEA) egységeinek értékesítésével elérhető bevétel felhasználásáról az Ühgtv. 38. § (5) bekezdése alapján a Kormány dönt az államháztartásért felelős miniszter előterjesztése alapján.

A fejezeti kezelésű előirányzatok kezeléséről és felhasználásáról szóló 16/2015. (V. 29.) NGM rendelet alapján a GZR, illetve a fejezeti és az egyes központi kezelésű előirányzatok kezeléséről és felhasználásáról szóló 7/2016. (IV. 8.) NFM rendelet alapján a ZBR és ZFR keretében finanszírozhatók a kibocsátás-csökkentést és az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodást célzó kutatás és fejlesztés, valamint demonstrációs projektek, a megújuló energiaforrásból megvalósuló energiatermelés fejlesztése és energiahatékonyság növelése, az alacsony kibocsátású közlekedésre és tömegközlekedési eszközökre történő átállás ösztönzése. A ZFR e kereteken belül többek között a megújuló energiaforrások felhasználásának növelésére, alacsony energiafelhasználású épületek építésére, távfűtő rendszerek hatékonyságát növelő beruházásokra, világítási és közvilágítási rendszerek modernizációjára, ÜHG-nyelők létesítésének elősegítésére és háztartási gépek cseréjének támogatására koncentrálnak. A ZBR a megújuló energiatermelés fejlesztése mellett az európai stratégiai kezdeményezésekben történő részvételre, az alacsony CO<sub>2</sub> kibocsátású gazdaságra való áttérést előmozdító egyéb technológiák kifejlesztésére, kis és közepes jövedelmű háztartások energiahatékonyságot növelő pénzügyi támogatására fókuszál. A GZR-ből a Zöld Klíma Alap részére tett nemzeti felajánlás 50%-ának teljesítésére és az elektromos töltőinfrastruktúra-telepítéshez kapcsolódó beruházásokra is juthat forrás.] felhasználása, továbbá az Ühgtv. 26. § (1) bekezdése értelmében az EU ETS helyhez kötött létesítményei által használt kibocsátási egységek (EUA kvóták) bevételének negyede, míg a légiközlekedés által az EU ETS-ben használt légiközlekedési kibocsátási egységek (EUAA kvóták) bevételének fele a Gazdasági Zöldítési Rendszer (GZR) keretében történik. Az EUA bevétel fele a központi költségvetésbe kerül, továbbá az EU ETS hatálya alá nem tartozó ágazatok ESD (AEA) egységeinek értékesítésével elérhető bevétel felhasználásáról az Ühgtv. 38. § (5) bekezdése alapján a Kormány dönt.

A kiotói egységek értékesítéséről kötött szerződések és az Éhvt. is előírja, hogy e kibocsátási egységek értékesítésének bevételeit kizárólag az ÜHG-kibocsátás csökkentésére lehet fordítani. Az uniós kvóták eladásából származó bevételt pedig a hazai törvényi szabályozás szerint 50%-ban kell kibocsátáscsökkentésre és az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodásra költeni.

Módosítópont sorszáma: 22.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 26. oldal harmadik bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

A ZBR és a ZFR/GZR alapelvei közé tartozik, hogy csak olyan intézkedéseket támogat, amelyekkel a legjelentősebb mértékben csökkenthető az üvegházhatású gázok kibocsátása, így alprogramjaik tekinthetők a klímavédelmi szempontokat leginkább előtérbe helyező támogatási programoknak Magyarországon. Legfőbb céljuk az energiamegtakarításra, illetve üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésére irányuló beruházások támogatása a magánszemélyek, a társasházak, a lakásszövetek, az önkormányzatok és vállalkozások körében.

**[Legfőbb céljuk az energia-megtakarításra irányuló beruházások támogatása a leginkább rászoruló magánszemélyek, a lakásszövetkezetek és építési beruházásokat végző vállalkozások körében.]** A GZR forrásait az elektromobilitás terjesztésére, míg a ZBR és a ZFR forrásait az Otthon Melege Program energiahatékonysági pályázataira (háztartási gépek cseréje, épületenergetikai korszerűsítések), illetve nemzetközi és hazai klímapolitikai célokhoz hozzájáruló projektek előkészítésére és megvalósítására fordították.

Módosítópont sorszáma: 23.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 27. oldal**

Módosítás jellege: **módosítás**

## **6. A MEGVALÓSÍTÁS, A NYOMONKÖVETÉS ÉS AZ ÉRTÉKELÉS ALAPELVEI ÉS RENDSZERE**

### **A VÉGREHAJTÁS ÜTEMEZÉSE**

Háromévente készülő Cselekvési Tervekkel számolva, valamint azzal a feltételezéssel élve, hogy **[2017-ben]2018-ban** a NÉS-2-t az Országgyűlés elfogadja, a dokumentumban foglaltak az alábbi ábra által vázolt időrendben valósulhatnak meg.

A Stratégia időkerete a NÉS-2 II.3.3. fejezetben már bemutatottak szerint **[2017]2018–2030** évekig terjed ki (kitekintéssel 2050-re), és háromféle időtávval számol a tervezés során. A rövidtávú célok az I. Éghajlatváltozási Cselekvési Terven keresztül, illetve a NÉS-2 záró részében felsorolt „Aktuális feladatok” végrehajtásán keresztül realizálódnak; középtávon a NÉS-2 átfogó és specifikus céljainak szükséges teljesülniük, míg a hosszabb távú célkitűzések 2050-ig előretekintő horizonttal valósulhatnak meg. Az ütemezési táblázatban feltüntettük a Stratégia ütemezett on-going és utólagos értékeléseinek időpontjait is. Az ütemezett értékelések-felülvizsgálatok eredményei az aktuális ÉCsT-k kapcsán, **valamint (a NÉS-2 expost előzetes eredményeivel együtt) a 2031-re elkészítendő NÉS-3 kidolgozása során]** hasznosulhatnak. **[A NÉS-2 időszaka alatt 4 darab, egyenként hároméves időszakokat**

**felölélő Éghajlatváltozási Cselekvési Terv készül (2018-2020; 2012-2023; 2024-2026; 2027-2029).] A NÉS-2 időszak alatt 4 darab, egyenként hároméves időszakokat felölélő Éghajlatváltozási Cselekvési Terv készül (2018-20; 2021-23; 2024-26; 2027-29). [E tekintetben azonban figyelembe kell venni a Nemzeti Energia és Klíma Tervekkel kapcsolatos, a későbbiekben várható uniós szintű szabályozást is.]**

#### A VÉGREHAJTÁS INTÉZMÉNYI KERETEI

A Stratégia és a kapcsolódó cselekvési tervek végrehajtásának fő intézményi pillére a klímapolitikáért felelős **[Nemzeti Fejlesztési]Innovációs és Technológiai** Minisztérium, továbbá szakmai közreműködőként **[annak háttérintézménye,] a Magyar [Földtani és Geofizikai Intézet] Bányászati és Földtani Szolgálat [(illetve jogutódaik)].** A NÉS-2 és az említett dokumentumok folyamatos figyelemmel kísérése, időszakonkénti felülvizsgálata és a visszacsatolások tervezési és döntéshozatali mechanizmusokba való integrációja szintén a klímapolitikáért felelős minisztérium hatásköre, a felülvizsgálat jövőbeni irányításán és a közreműködő szervezetek koordinálásán keresztül.



## A NÉS-2 elfogadásának és megvalósításának ütemezése

| Feladat   | 2018 |     | 2019 |     | 2020 |     | 2021 |     | 2022 |     | 2023 |     | 2024 |     | 2025 |     | 2026 |     | 2027 |     | 2028 |     | 2029 |     | 2030 |     | 2031 |     |
|---|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|
|   | I.   | II. | I.   | II. | I.   | II. | I.   | II. | I.   | II. | I.   | II. | I.   | II. | I.   | II. | I.   | II. | I.   | II. | I.   | II. | I.   | II. | I.   | II. | I.   | II. |
| <b>NÉS-2 elfogadás</b>  | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   |
| <b>I. ÉCsT kidolgozás</b>                                       | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   |
| <b>I. ÉCsT végrehajtás</b>                                      | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   |
| <b>NÉS-2 I. ütemezett felülvizsgálat</b>                        |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |
| <b>II. ÉCsT kidolgozás</b>                                      | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   |
| <b>II. ÉCsT végrehajtás</b>                                     | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   |
| <b>III. ÉCsT kidolgozás</b>                                     | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   |
| <b>III. ÉCsT végrehajtás</b>                                    | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   |
| <b>NÉS-2 közbenső értékelés és II. ütemezett felülvizsgálat</b> |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |
| <b>IV. ÉCsT kidolgozás</b>                                      | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   |
| <b>IV. ÉCsT végrehajtás</b>                                     | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   |
| <b>NÉS-2 III. ütemezett értékelés és felülvizsgálat</b>         |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |
| <b>NÉS-2 ex-post értékelés</b>                                  | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   |
| <b>NÉS-2 megújítása</b>   |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |

Forrás: saját szerkesztés

Módosítópont sorszáma: 25.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 35. oldal első-harmadik bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

Hosszú tárgyalási folyamat eredményeként 2015. december 12-én jött létre a Részes Felek 21. Konferenciáján a globális klímapolitika jövőjét megalapozó legújabb nemzetközi megállapodás, a Párizsi Megállapodás. A jogilag kötelező erejű, globális nemzetközi megállapodást – mely egy új, átfogó keretet biztosít a nemzetközi klímapolitikai együttműködéshez – a világ összes országa aláírta, és több mint 175 ország már ratifikálta is azt.**[több, mint 190 ország képviselői fogadták el.]**

A Szerződés **[aláírására]**ünnepélyes aláírási ceremóniájára 2016. április 22-én New Yorkban került sor, Magyarország részéről Áder János köztársasági elnök írta alá a dokumentumot. A Párizsi Megállapodást a Magyar Országgyűlés elsőként ratifikálta az EU-ban az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezményben Részes Feleinek 21. Konferenciáján elfogadott Párizsi Megállapodás kihirdetéséről szóló 2016. évi L. törvény elfogadásával. Tekintettel arra, hogy a kellő számú ratifikáció megtörtént, ezért a Párizsi Megállapodás 2016. november 4-én hatályba lépett.

**[A Párizsi Megállapodás elfogadásakor a Felek arról is megegyeztek, hogy az IPCC 2018-ban jelentést tesz közzé a 1,5°C-os globális felmelegedés hatásaira vonatkozóan. A Párizsi Megállapodás szerint 2018-ban az aláíró Részes Felek (államok) értékelik a kollektív erőfeszítéseket a nemzetközi egyezményekben rögzített hosszú távú kibocsátás-csökkentési célok teljesülése tekintetében. 2018-ban kerül megrendezésre az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezménye és annak Kiotói Jegyzőkönyve általi Részes Felek 24. Konferenciája is. 2020 előtt várhatóan az EU-tagállamok véglegesítik az újabb klíma-energia csomagot és a Párizsi Megállapodásból hiányzó végrehajtási szabályokat elfogadják a Részes Felek. A fent említett nemzetközi folyamatokra tekintettel tehát szükségessé válik a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia 2019. évi, majd a nemzetközi döntésekben meghatározott ütemezés szerinti, de legkésőbb ötévente történő felülvizsgálata.]** A Párizsi Megállapodás elfogadásakor a Felek felkérték az IPCC-t, hogy 2018-ban jelentést tegyen közzé a 1,5 °C-os globális felmelegedés hatásaira vonatkozóan. Többek között ennek a jelentésnek is az alapján a Párizsi Megállapodást aláíró Részes Felek (államok) értékelik a kollektív erőfeszítéseket a Párizsi Megállapodásban rögzített hosszú távú kibocsátás-csökkentési célok teljesülése tekintetében a 2018-ban megrendezésre kerülő ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezménye Részes Feleinek 24. Konferenciáján, majd ezt követően ötévente. 2020 előtt várhatóan az EU-tagállamok véglegesítik a Párizsi Megállapodás alatt tett vállalásaikat és a Megállapodás hiányzó végrehajtási szabályait is elfogadják a Részes Felek. A fent említett nemzetközi folyamatokra tekintettel tehát szükségessé válhat a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia 2019. évi, majd a nemzetközi döntésekben meghatározott ütemezés szerinti, de legkésőbb ötévente történő felülvizsgálata.

Módosítópont sorszáma: 26.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 38. oldal első és második bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

A klímaváltozás hatásaira való felkészüléshez elengedhetetlen a változások irányának és számszerű mértékének ismerete, aminek feltérképezése során alapvetően két forrásra támaszkodhatunk: egyrészt az összegyűjtött és rendelkezésre álló mérések birtokában következtetéseket vonhatunk le a közelmúlt és a jelen éghajlati viszonyairól, a megfigyelt tendenciákról; másrészt modellszimulációk segítségével számszerűsíthetők a XXI. században várható, jövőbeli változások. A továbbiakban elsőként az Országos Meteorológiai Szolgálat (OMSZ) klimatológiai adatbázisában rögzített, ellenőrzött, homogenizált mérési adatokon alapuló tendencia-elemzések segítségével mutatjuk be az 1901-től [2015]2017-ig tapasztalt változásokat, mind az átlagos viszonyok, mind a szélsőségek tekintetében. Ezt követően a jövőben várható magyarországi változásokról az OMSZ által használt regionális klímamodellek eredményei alapján adunk áttekintést a 2021–2050 és a 2071–2100 időszakra vonatkozóan.

### I.1.1. A magyarországi éghajlat megfigyelt változásai

A műszeres megfigyelések kezdete óta a rendelkezésre álló források alapján az ezredforduló és az azt követő évek bizonyultak a legmelegebbnek. **[2015 a valaha mért legmelegebb év volt globálisan, Európában a második, Magyarországon pedig a harmadik a legmelegebb évek rangsorában. A melegedő tendencia tehát a hazai megfigyelési sorokban is jelen van, amelyet az OMSZ elemzése is igazolnak.]** 2015 a valaha mért legmelegebb év volt globálisan, Európában a második, Magyarországon pedig a harmadik a legmelegebb évek rangsorában. A legfrissebb monitoringadatok szerint 2017 globálisan a második, Európában az ötödik, Magyarországon pedig a tizenegyedik legmelegebb év volt. A melegedő tendencia a globális és a hazai megfigyelési sorokban is jelen van, ez utóbbit az OMSZ elemzése is alátámasztják.

Módosítópont sorszáma: 27.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 38. oldal negyedik bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

A több mint egy évszázadra kiterjesztett (1901–[2015]2017) vizsgálatok azt mutatják, hogy a hazai változások a hőmérséklet tekintetében jól illeszkednek a világméretű tendenciákhoz. A múlt század eleje óta tapasztalt **[1,3]1,15 °C-os országos mértékű emelkedés** (1. ábra) meghaladja a globális változás 0,9°C-ra becsült mértékét. Az 1901–[2015]2017 közötti időszakban a tavaszok és a nyarak melegedtek leginkább, 1,34 °C-kal és 1,25 °C-kal; [1,6 °C-kal; a tavaszok melegedése 1,3°C;] a legkisebb hőmérsékletnövekedést ([0,9]0,86 °C-ot) ősszel jeleznek a sorok; míg a telek melegedése is jelentős, **[1,1]0,98 °C**, az utóbbi évek igen enyhe telei miatt.

Módosítópont sorszáma: 28.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 39. oldal második bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

A hőmérséklet tendenciájának az emelkedése a nyolcvanas évektől igazán meredek. A melegedés mértéke a keleti, északkeleti országrészben a legnagyobb (2. ábra, bal panel), több mint **[2,1]1,8 °C**. Emellett az Alföld jelentős része és a nyugati határszél[ország középső területei és a Mecsek térsége] is az átlagnál jobban melegedtek 1981 és [2015]2017 között.

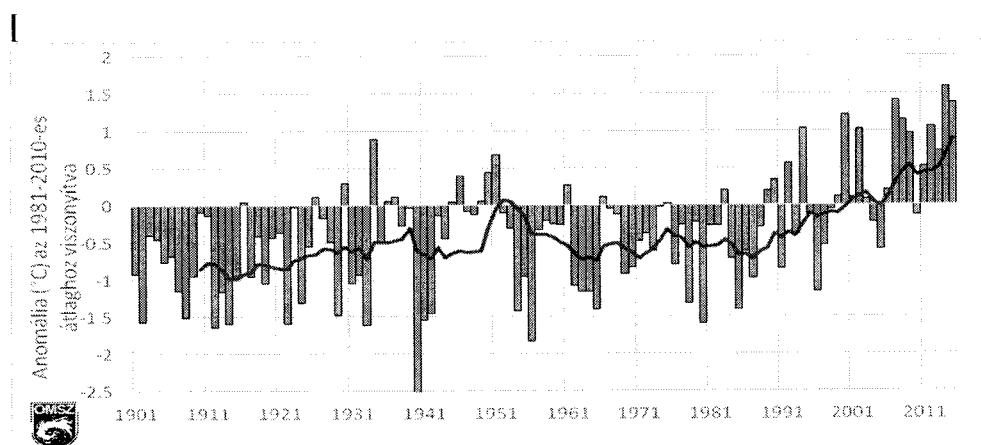
Az évszakos változásokat tekintve a nyarak melegedtek leginkább ebben az időszakban, országos átlagban mintegy  $2^{\circ}\text{C}$ -kal, de **[az északkeleti régiók több mint  $2,5^{\circ}\text{C}$ ; a kelet- és délalföldi területek, a szélesebb Dunamenti régió és a Mecsek környéke pedig  $2^{\circ}\text{C}$ -ot meghaladó mértékű melegedést mutat nyáron]** a Mecsek környéke több mint  $2,4^{\circ}\text{C}$ ; a középső Dunamenti régió és a keleti országrész pedig  $2^{\circ}\text{C}$ -ot meghaladó mértékű melegedést mutat nyáron (2. ábra, jobb panel).

Módosítópont sorszáma: 29.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 39. oldal 1. és 2. ábra**

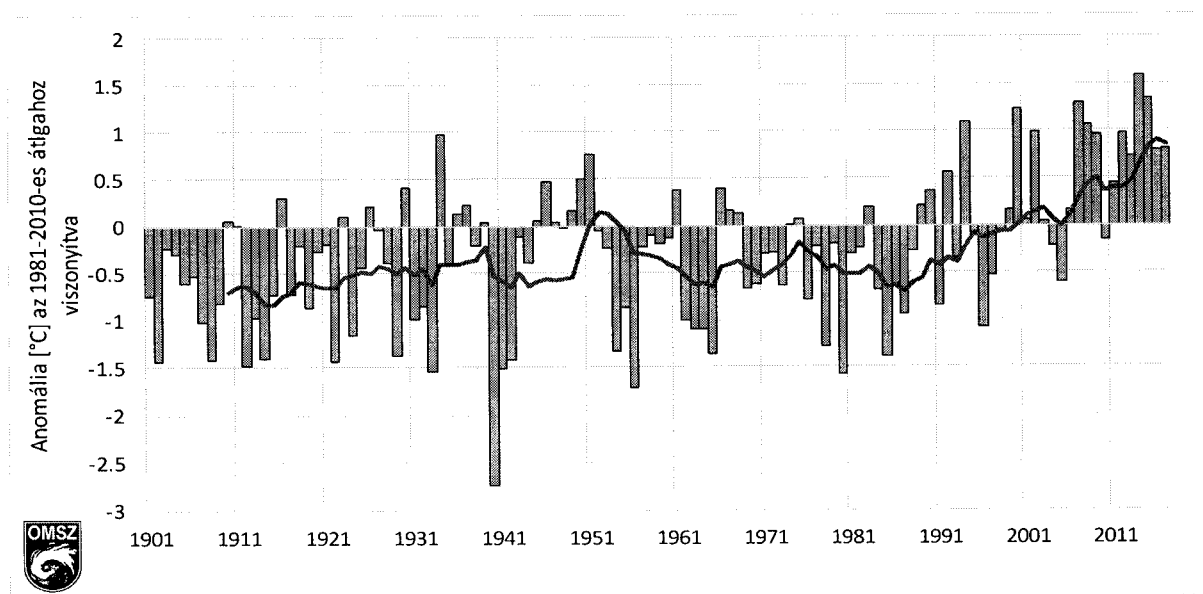
Módosítás jellege: **módosítás**

1. ábra: Az éves országos átlaghőmérsékletek eltérései az 1981-2010. évi átlagtól az 1901-től **[2015]**2017-ig tartó időszakban



Megjegyzés: a piros görbe a tízéves simítást jelöli.

Forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat]

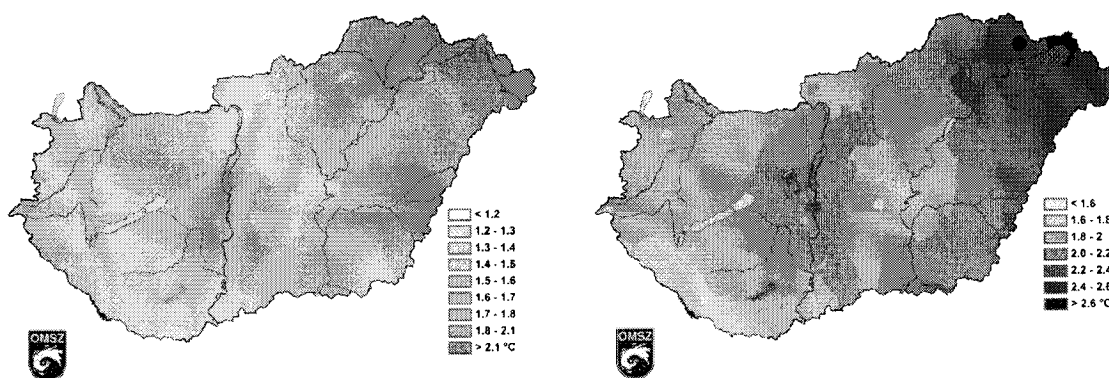




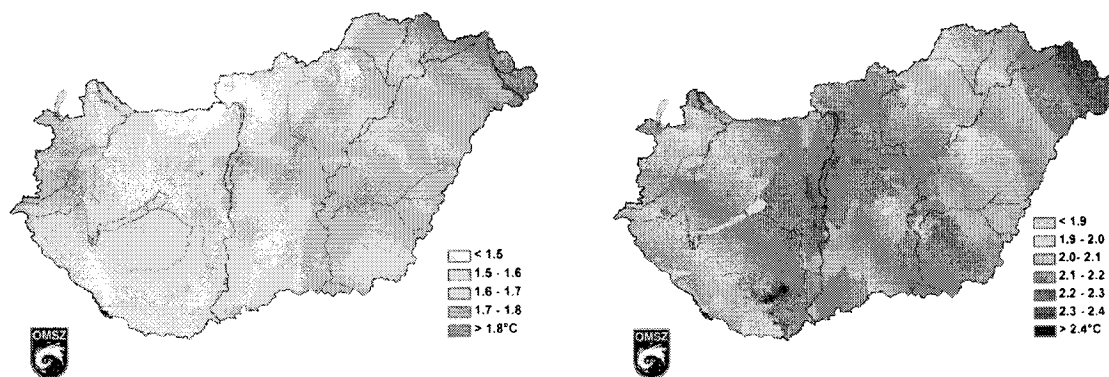
Megjegyzés: a piros görbe a tízéves simítást jelöli.

Forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

2. ábra: Az éves (balra) és a nyári (jobbra) átlaghőmérséklet (°C) változása 1981 és [2015]2017 között



Forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat]



Forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

Módosítópont sorszáma: 30.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 39. oldal harmadik bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

A szélsőséges hőmérsékletekben bekövetkezett változások arra utalnak, hogy a klíma megváltozása a meleggel kapcsolatos szélsőségek egyértelmű növekedésével és a hideg szélsőségek csökkenésével jár térségünkben. A XX. század elejétől [2015]2017-ig mintegy

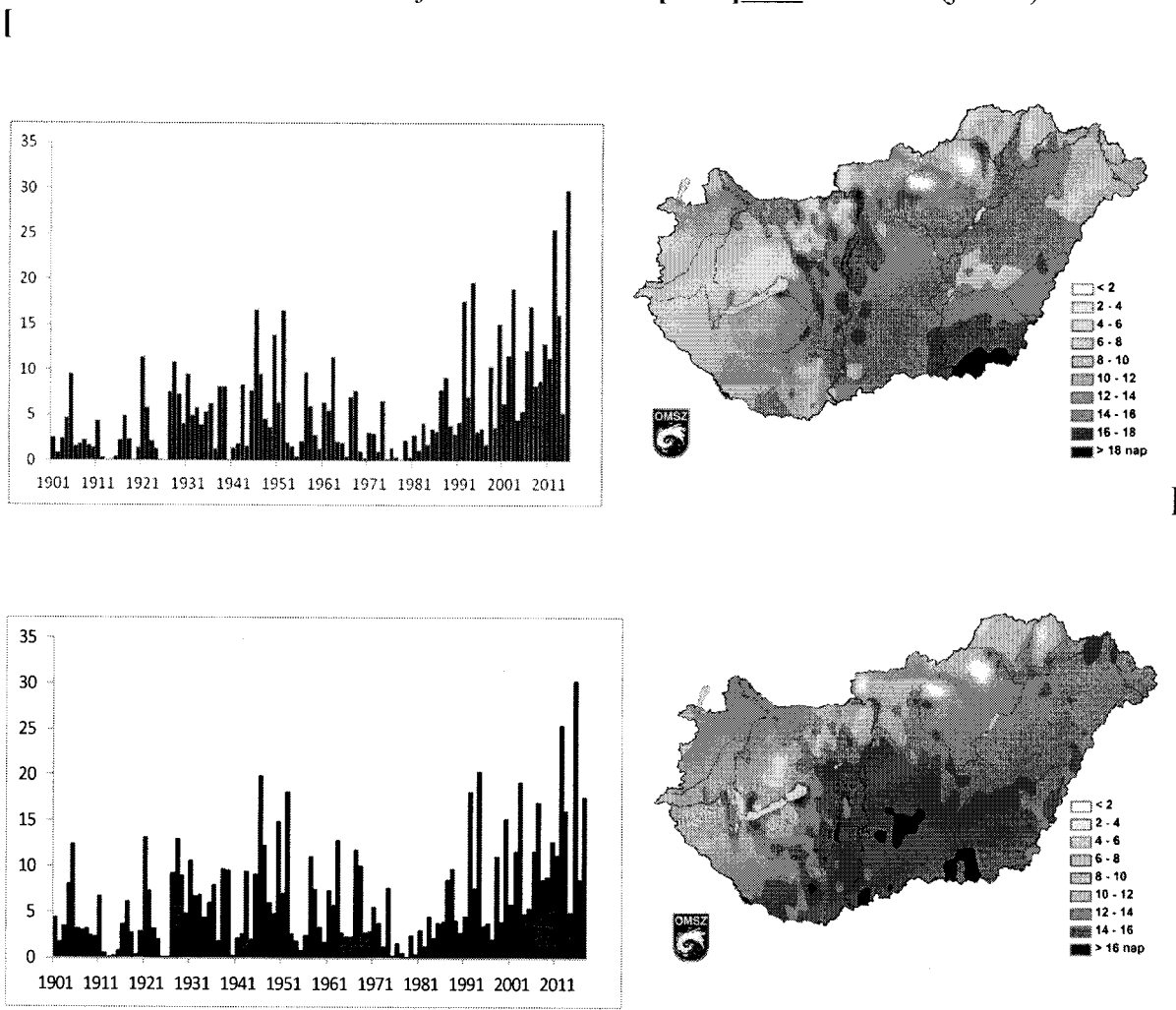
[12]16 nappal több a nyári ( $T_{\max} > 25^{\circ}\text{C}$ ), és a hóhullámos napok száma ( $T_{\text{közép}} > 25^{\circ}\text{C}$ ) is megnőtt, átlagosan [8]7 nappal (3. ábra, bal panel). Az ország középső és délföldi területein a legmarkánsabb, kiterjedt területeken két hetet is meghaladó a növekedés a legutóbbi évtizedek tendenciáit tekintve (3. ábra, jobb panel), kiterjedt területeken a két hetet is meghaladva. Ezzel párhuzamosan kevesebb a fagyos nap ( $T_{\min} < 0^{\circ}\text{C}$ ), mint a XX. század elején, országos átlagban jellemzően [14]17 nappal.

Módosítópont sorszáma: 31.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 40. oldal 3. ábra**

Módosítás jellege: **módosítás**

3. ábra: A hóhullámos napok alakulása országos átlagban 1901 és [2015]2017 között (balra) és a változás területi jellemzői az 1981–[2015]2017 időszakra (jobbra)



Forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

Módosítópont sorszáma: 32.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 40. oldal harmadik bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

Az éves összeg hazánkban átlagosan **[580]590** mm körüli az 1981–2010-es normál időszakot tekintve. Évszakos skálán tavasszal 140 mm, nyáron **[190]200** mm, ősszel **[140]145** mm, télen **[105]110** mm az átlagos mennyiség. A csapadék területi eloszlását a tengerektől – elsősorban a Földközi-tengertől – való távolság és a domborzat határozza meg. A legszárazabb alföldi területeken szűk régióban 500 mm alatti csapadékú területeket is találunk, kiterjedt területeken 500-550 mm közötti csapadék hullik sokéves átlagban (4. ábra, bal panel). A délnyugati határszélen és a Bakony térségében 700 mm fölötti összegek jellemzők. Ennél magasabb, 800 mm-t meghaladó értékek csak kis foltokban, a Mátra és a Bükk csúcsai közelében, valamint a Kőszegi-hegységben jelennek meg.

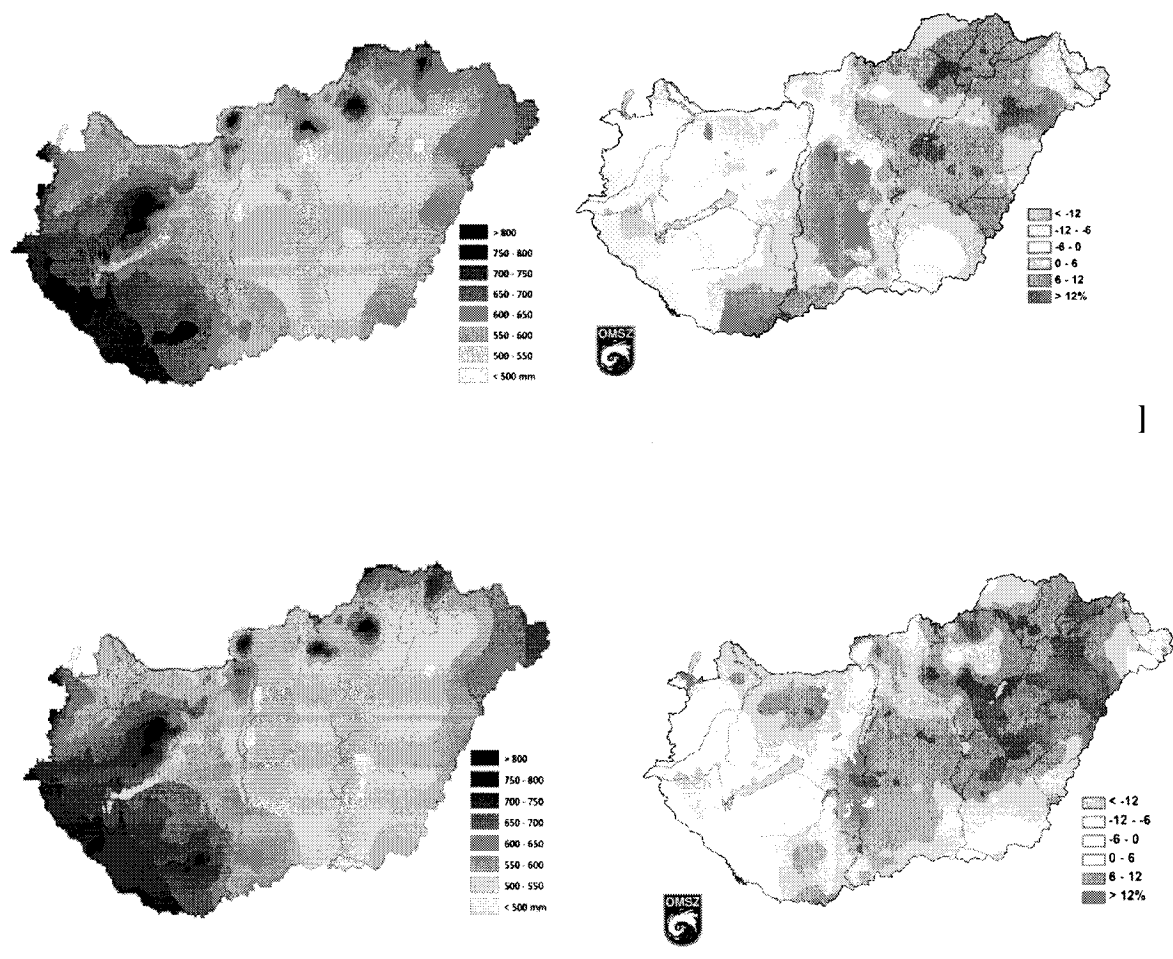
Módosítópont sorszáma: 33.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 41. oldal 4. ábra**

Módosítás jellege: **módosítás**

4. ábra: Az évi csapadékösszeg átlaga 1981–2010 (balra) és változása 1961–**[2015]2017** között (jobbra)

[



]

Forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

Módosítópont sorszáma: 34.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 41. oldal első és második bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

Az éves csapadékösszeg változása még egy fél évszázadot felölelő időszakban sem mutatható ki egyértelműen. Az elmúlt több mint ötven évben, 1961 és **[2015]2017** között kismértékű, országos átlagban mintegy **[3]4%**-os, nem szignifikáns növekedést mutatnak a sorok. A Dunántúl nyugati területein kiterjedt, csökkenő csapadékú területek (4. ábra) mutatkoznak. A Zalai-dombságban mintegy 15%-os a fogyás, de **[a főváros térségében és]** a Körös–Maros közének déli részén is 10%-kal kevesebb csapadék hullik jellemzően, mint a múlt század közepén. **[Szűkebb területeken viszont a Villányi-hegységben, a Gödöllői-dombság délnyugati részén, a Sajó-völgyben, a Nyírségben és a Tisza-tó környékén] A Nagykunság és a Nyírség területein, valamint a Sajó-völgyében és a Bodroghözben a 15%-ot is meghaladó növekedés jelentkezik. Ezeknek a változásoknak a mértéke nem éri el a statisztikailag szignifikáns mértéket.**

A csapadék éves összegének hosszú időszora 1901-től mindössze **[6]4%**-os csökkenést mutat (5. ábra), de az éven belüli eloszlása megváltozott. Az átmeneti évszakok csapadéka jelentősen csökkent: tavasszal 17%-os, míg ősze **[13]11%**-os csökkenés mutatkozik. Az őszi másodmaximum eltűnően van, a nyári növekedés mértéke pedig eléri az 5%-ot. Csak a tavaszi változás szignifikáns statisztikailag a hosszú időszoron.

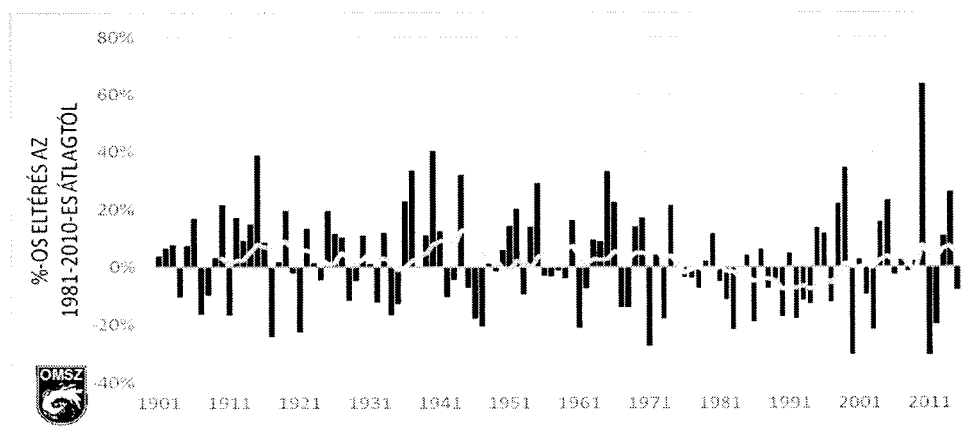
Módosítópont sorszáma: 35.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 42. oldal 5. ábra**

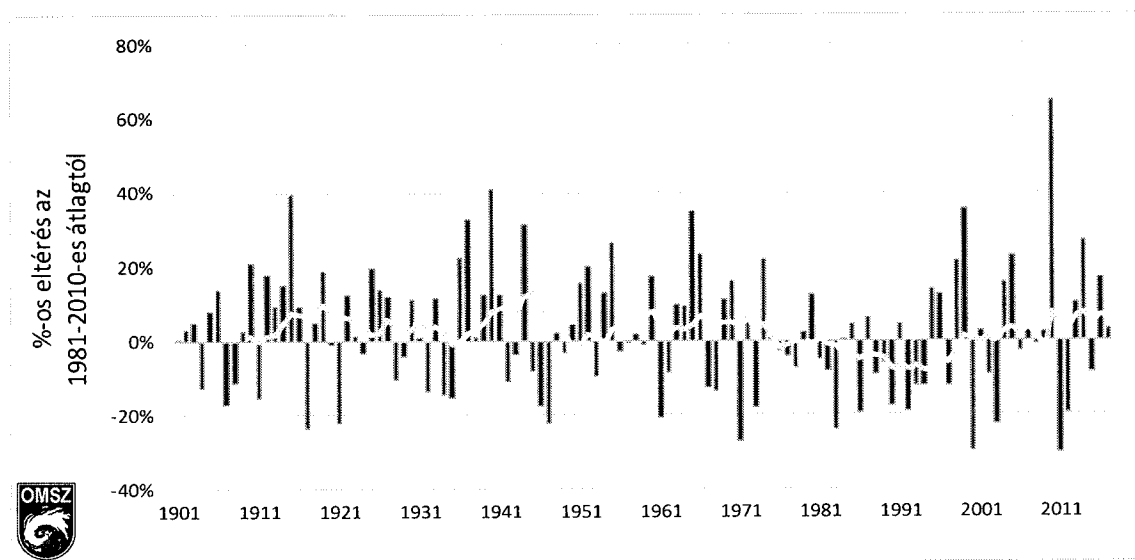
Módosítás jellege: **módosítás**

5. ábra: Az éves csapadékösszegek országos átlagainak eltérései az 1981-2010. évi átlagtól az 1901-től **[2015]2017**-ig tartó időszakban

[



Megjegyzés: A pozitív eltérések az átlagosnál nedvesebb, a negatívak pedig a szárazabb éveket jelölik.  
A sárga görbe a tízéves simítás görbéje.  
Forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat]



Megjegyzés: A pozitív eltérések az átlagosnál nedvesebb, a negatívak pedig a szárazabb éveket jelölik.  
A sárga görbe a tízéves simítás görbéje.  
Forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

Módosítópont sorszáma: 36.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 42. oldal, az 5. ábrát követő bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

## A CSAPADÉK SZÉLSŐSÉGEK ALAKULÁSA

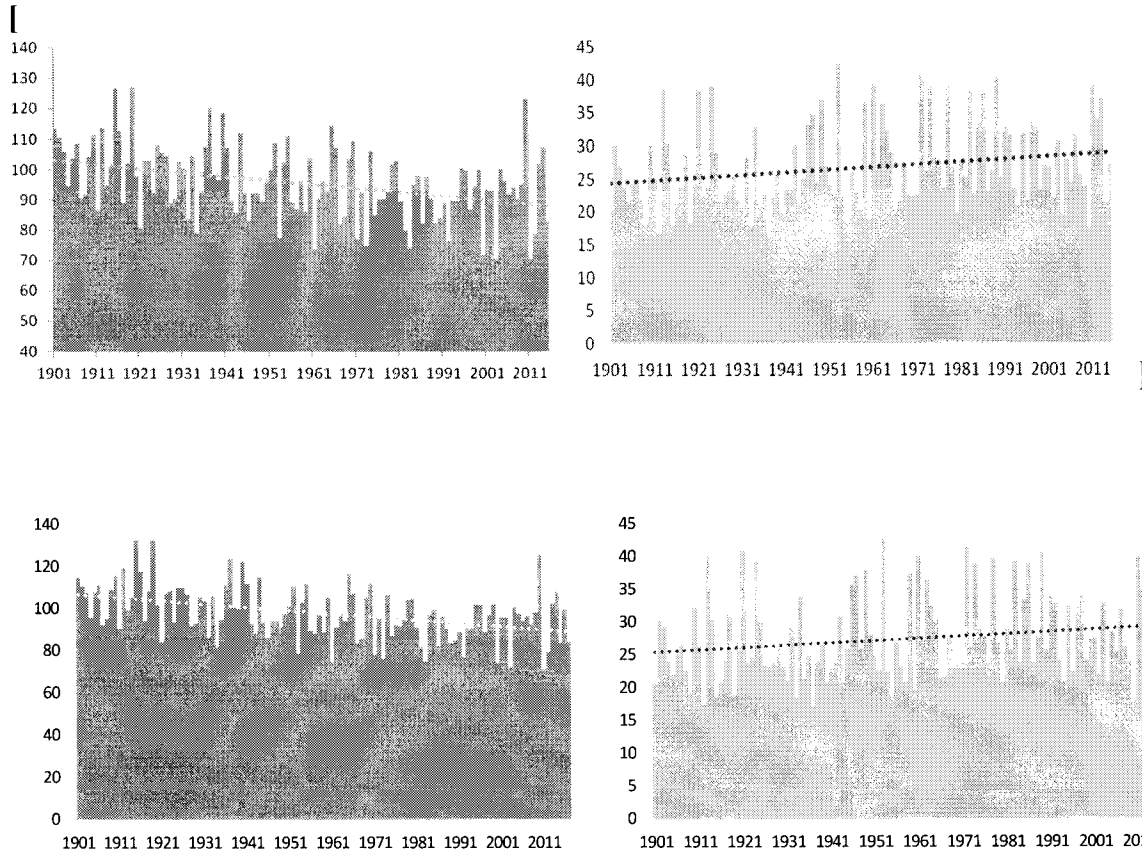
A csapadékos napok évi száma (napi összeg > 1 mm) összességében csökkent 1901 óta, országos átlagban **[15]17** nappal (6. ábra, bal panel). A 20 mm-t meghaladó csapadékú napok száma átlagosan több mint **[2]1,2** nappal **[(2,4 nap)]** emelkedett a XX. század eleje óta, ugyanakkor a száraz időszakok maximális hossza jelentősen, átlagosan évi közel **[5]4** nappal **[(4,6 nap)]** megnövekedett (6. ábra, jobb panel). Az éves csapadékösszeg egyre nagyobb hányada tevődik ki a szélsőségesen magas csapadékhullással járó eseményekből. A napi csapadékintenzitás, vagy más néven átlagos csapadékosság (a lehullott csapadékösszeg és a csapadékos napok számának hányadosa) nyáron nagyobb lett, országosan kb. **[1] 1,5** mm-rel, ami arra utal, hogy a csapadék egyre inkább rövid ideig tartó, intenzív záporok, zivatarok során éri el a felszínt (7. ábra, bal panel). A legutóbbi évtizedekben a változások az ország északi régióiban jellemzően növekvőek, a legnagyobb növekedés 2 mm körüli, de a Dunántúl déli részén és **[kisebb kiterjedésben az Északi-középhegységben]** a keleti országrészben megjelennek csökkenést mutató területek (7. ábra **[Hiba! A hivatkozás nem található.]**, jobb panel) is. A változások csak kisebb területeken szignifikánsak.

Módosítópont sorszáma: 37.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 42. oldal 6. ábra**

Módosítás jellege: **módosítás**

6. ábra: A csapadékos napok (>1mm) átlagos évi száma (balra) és a leghosszabb száraz időszakok hosszának (nap) alakulása az 1901–[2015]2017 közötti időszakban (jobbra)



Forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

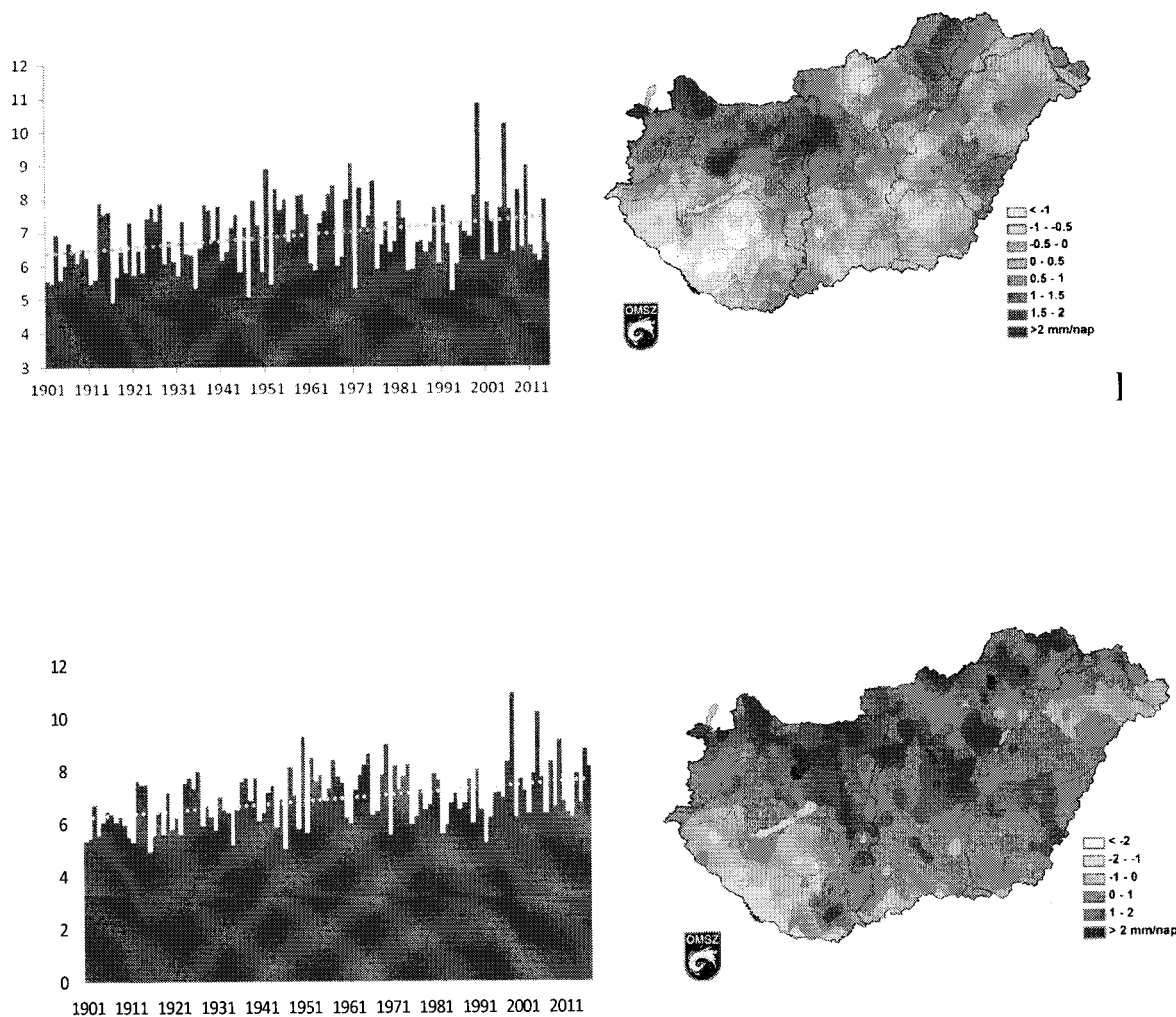
Módosítópont sorszáma: 38.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 43. oldal 7. ábra**

Módosítás jellege: **módosítás**

7. ábra: A nyári átlagos napi csapadékoság (mm/nap) alakulása 1901–[2015]2017 között (balra) és a nyári változás térbeli jellemzői az 1961–[2015]2017 közötti időszakban (jobbra)

[



Forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

Módosítópont sorszáma: 39.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 43. oldal bekeretezett szövegdox**

Módosítás jellege: **módosítás**

#### **Megfigyelt éghajlati változások Magyarországon**

Az OMSZ éghajlati adatbázisa alapján készült, ellenőrzött, homogenizált adatokon végzett tendencia-elemzések szerint a múlt század eleje óta tapasztalt  $1,3^{\circ}\text{C}$ -os országos mértékű emelkedés meghaladja a globális változás  $0,9^{\circ}\text{C}$ -ra becsült mértékét. Az 1901–2017 közötti időszakban Magyarországon a tavaszok és a nyarak melegedtek leginkább,  $1,34^{\circ}\text{C}$ -kal és  $1,25^{\circ}\text{C}$ -kal. [Az 1901–2015 közötti időszakban Magyarországon a nyarak melegedtek leginkább,  $1,6^{\circ}\text{C}$ -kal. A tavaszok melegedése  $1,3^{\circ}\text{C}$ ;] A legkisebb hőmérsékletnövekedést ősszel jeleznek a sorok ([0,9]  $0,86^{\circ}\text{C}$ ), míg a telek melegedése is jelentős, [1,1]  $0,98^{\circ}\text{C}$ . Leginkább a meleg hőmérsékleti szélsőségek gyakoribbá válásában mutatkoznak meg az éghajlatváltozás jelei hazánkban. Az ország középső és dél-[keleti]alföldi területein a hóhullámos napok

száma jelentős, mintegy kéthetes növekedést mutat a legintenzívebb melegedés időszakában, 1981-től.

A csapadékváltozások kevésbé egyértelműek. Az éves összeg kismértékben, [6]4%-kal csökkent, a tavaszi fogyás 17%-os, az őszi csapadék csökkenésének mértéke [13]11% 1901-től. Kevesebb napon hullik csapadék, mintegy kéthetes a csökkenés 1901-től, hosszabbak a száraz időszakok, a múlt század elejétől átlagosan [5]4 nappal. 1961 és 2015 között kismértékű, országos átlagban mintegy [3]4%-os, nem szignifikáns csapadék növekedés mutatkozik éves átlagban. Az ország északi felében 1961-től helyenként 2 mm-t meghaladó a napi intenzitásnövekedés nyáron, ami a heves csapadékesemények növekvő arányát jelzi.

Az utóbbi két évtizedet jellemző magas hőmérsékleti anomáliák és az egymást követő évek szélsőséges csapadékviszonyai is indokolják az éghajlati állapot folyamatos nyomon követését a jövőben is, reprezentatív, ellenőrzött, homogenizált mérésekre alapozva.

Módosítópont sorszáma: 40.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 49. oldal I.2. fejezet címe**

Módosítás jellege: **módosítás**

I.2. Az üvegházhatású gázok magyarországi kibocsátásának alakulása az 1990–[2014]2016 közötti időszakban<sup>16</sup>

Módosítópont sorszáma: 41.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 49. oldal lábjegyzet**

Módosítás jellege: **módosítás**

<sup>16</sup> Országos Meteorológiai Szolgálat ([2016]2018): [Az üvegházhatású gázok magyarországi kibocsátásának alakulása az 1990–2014 közötti időszakban. NÉS háttér tanulmány (a 2014-es üvegházhatású gázokkal kapcsolatos nemzeti leltárjelentés alapján került kidolgozásra. A 2015-ös adatokat tartalmazó leltárjelentés a stratégia véglegesítésekor még nem került elfogadásra)]Nemzeti leltárjelentés (1985-2016) alapján.

<sup>17</sup> Sárváry A. (2011): Környezetegészségtan. Debreceni Egyetem, Debrecen.

Módosítópont sorszáma: 42.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 50. oldal első-negyedik bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

A legfontosabb antropogén forrású üvegházhatású gáz – az elsősorban az energiaszektorban, a fosszilis tüzelőanyagok elégetése révén keletkező – szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), amely az összes üvegházhatásúgáz-kibocsátás bő háromnegyedét ([76]77%-át) teszi ki. Magyarország CO<sub>2</sub> kibocsátása **[40%-kal csökkent 1990 óta]**35%-kal volt alacsonyabb 2016-ban mint 1990-ben. Ennek egyik elsődleges oka, hogy a rendszerváltással egy időben jelentkező gazdasági visszaesés a tüzelőanyag-felhasználás drasztikus csökkenését hozta magával. De nem elhanyagolható az alacsony szén-dioxid kibocsátású villamosenergia termelési módok



(atomenergia, földgáz-tüzelésű erőművek) megjelenésének hatása sem, melynek révén éppen a legszennyezőbb lignit és széntüzelésű erőművek kerültek fokozatosan kiváltásra. A 90-es évek közepétől kezdve azonban a kibocsátás-csökkenés fő mozgatórugójává már a gazdasági szerkezetváltás, valamint a felhasznált tüzelőanyagok szerkezetében bekövetkezett változás lépett elő: az ipar a kibocsátások szempontjából kedvezőtlenebb szén helyett áttért a földgáz használatára. Elsősorban a 2008-ban kibontakozó gazdasági válság következtében tovább mérséklődött hazánk CO<sub>2</sub> kibocsátása, s összességében a 2005 [óta]után bekövetkezett csökkenés mértéke (28%) immár összemérhetővé vált a rendszerváltozás hatásával. 2013 után azonban megfordult a kibocsátások csökkenő trendje, és a következő három évben 9%-os növekedést tapasztalhattunk.

A metán (CH<sub>4</sub>), amely a teljes hazai üvegházhatású gázkibocsátás nagyjából nyolcadát **([2014-ben: 13%]2016-ban: 12%)** teszi ki CO<sub>2</sub> egyenértékben számolva, elsősorban az állattenyésztés és a hulladékgazdálkodás során keletkezik, de a földgáz szállításakor is elszivárog belőle egy bizonyos mennyiség. 1990 óta a metánkibocsátás folyamatos, egyenletes csökkenést mutat, ami nagyrészt az állattenyésztés kisebb volumenének, valamint a depóniagáz-hasznosítás elterjedésének eredménye.

A teljes hazai üvegházhatású gázkibocsátás **[kevesebb, mint tizedét (2014-ben: 8%)] 7%-át** kitevő dinitrogén-oxid (N<sub>2</sub>O) elsősorban a termőföldről és legelőkről, illetve vegyipari termelés következtében kerül a levegőbe. Az N<sub>2</sub>O mennyisége – a mezőgazdasági termelés visszaesése következtében – kevesebb mint a felére esett vissza 1990-hez képest, az elmúlt években azonban ismét növekedés tapasztalható az emelkedő műtrágya-felhasználás miatt.

Az F-gázok (HFC-k, SF<sub>6</sub>, PFC-k) összesített kibocsátása jelentősen nőtt **[1990-től 2008-ig, de azóta nagyjából azonos szinten maradt]**. Noha CO<sub>2</sub> egyenértékben számolva csak kb. 3%-os súlyt képviselnek a teljes üvegházhatású gáz kibocsátásban, globális felmelegedési potenciáljuk (GWP) több ezerszerese (akár tízezerszerese) a szén-dioxidénak, és a 2000-es évek eleje óta tapasztalható ugrásszerű növekedésük miatt egyre nagyobb figyelmet kapnak mind uniós, mind nemzetközi szinten.

Módosítópont sorszáma: 43.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 50. oldal ötödik bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

Az F-gázok közé tartozó HFC-k felhasználása jelentős részben a hűtő- és klímaberendezések használatából ered, felhasználása az 1990-es évek közepétől 2000-ig lassabban, majd 2000-től 2008-ig erőteljesen emelkedett. Ennek oka, hogy az 1987-ben elfogadott Montreali Jegyzőkönyv és az Európai Parlament és a Tanács 2009. szeptember 16-i, az ózonréteget lebontó anyagokról szóló 1005/2009/EK rendeletének előírásainak megvalósítása során az ózonréteget lebontó anyagok helyett a nagy felmelegedési potenciállal rendelkező HFC-k alkalmazása került előtérbe. Az F-gázokat tartalmazó termékekből való kibocsátás 2014-ben és 2015-ben volt a legmagasabb, 2016-os értékeiben viszont drasztikus csökkenés figyelhető meg. A kén-hexafluorid (SF<sub>6</sub>) gázt szigetelő és ívöltő közegként elektromos kapcsolóberendezésekben használják, kibocsátása – mely elsősorban a villamosenergia-szállító rendszer fejlődésével függ össze – folyamatos emelkedést mutatott: ezt a növekedést [, amelyet csak] a 2008-ban kibontakozó gazdasági válság törte meg. A válság után 2014-ig kisebb mértékű csökkenés, majd 2015 óta újra emelkedés figyelhető meg a SF<sub>6</sub>-kibocsátás idősorában. A PFC-k

kibocsátása leginkább az alumíniumgyártáshoz kapcsolódik, ezért tendenciája azzal együtt változik. 1991-ben több alumíniumkohó is leállt, ami drasztikus csökkenést eredményezett. Ezután egy [lassú,]lassabb, csaknem folyamatos emelkedés következett be egészen 2005-ig. Ebben az évben [, **de ez a kibocsátás már meg sem közelítette az időszak elejére jellemző szintet. 2005-ben**] az utolsó alumíniumkohó is befejezte működését és a továbbiakban már csak néhány ipari hűtésre használt közegből származik – szinte elhanyagolható mértékű – PFC kibocsátás. **[A nitrogén-trifluoridot (NF<sub>3</sub>), mint környezetkímélőbb gázt kezdték alkalmazni, hogy kiváltsák vele a SF<sub>6</sub>-ot és a fluorozott szénvegyületeket. Ipari alkalmazása közben nagy része elbomlik, csak kb. 2%-a kerül a légtérbe. Rendkívül erős a fajlagos üvegház hatása, 17200-szorosa a CO<sub>2</sub>-ének.]**

Módosítópont sorszáma: 44.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 51. oldal második és harmadik bekezdés**  
Módosítás jellege: **módosítás**

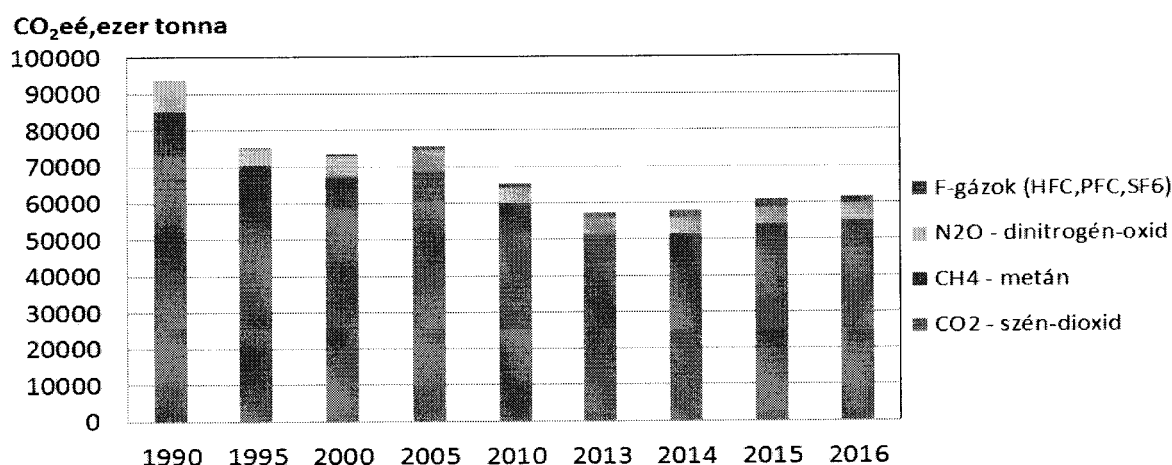
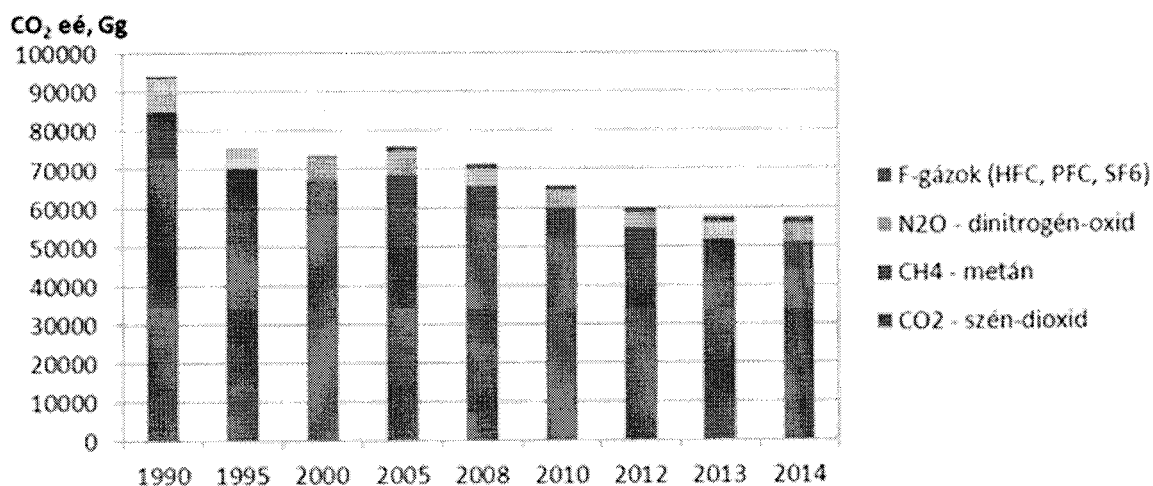
Az üvegházhatású gázok kibocsátása szempontjából Magyarország helyzete az Európai Unión belül kedvező. Magyarország [2014]2016. évi üvegházhatású gáz kibocsátása [57]61,5 millió tonna CO<sub>2</sub> egyenérték volt [, **amely az 1990 óta számított legalacsonyabb érték**] (11. ábra). Ha figyelembe vesszük az erdeink által elnyelt szén-dioxidot is, a (nettó) kibocsátásunk [53]57,2 millió tonna CO<sub>2</sub> egyenértékre csökken. A Magyarországra vonatkozó 6 tonna körüli egy főre jutó kibocsátási érték alacsonyabb a 8 tonna/fő fölötti európai átlagértéknél, ami jórészt az alacsonyabb egy főre eső energiafogyasztásnak, valamint a karbonsemleges atomenergia és a relatíve alacsonyabb fajlagos ÜHG-kibocsátású földgáz energiatermelésen belüli dominanciájának köszönhető.

Az üvegházhatású gázok kibocsátásának alakulása jól elkülöníthető szakaszokra osztható az 1990 óta eltelt időszakban (11. ábra). Az 1990-es évek legelején a kibocsátás nagy részéért felelős szocialista nehézipar megszűnése, a villamosenergia-termelés alacsony szén-dioxid kibocsátású technológiáinak (atomenergia, földgáztüzelésű erőművek) térnyerése, a gazdasági szerkezet átalakulása, a mezőgazdaság teljesítményének csökkenése a kibocsátás radikális mérséklődését eredményezte. Ezt követően a kilencvenes évek elejétől kezdve a szén nagyarányú kiváltása földgázzal és a máig folyamatos hatékonyságjavulás már aktívan, a gazdasági fejlődéssel párhuzamosan tartották fenn a viszonylag kedvező állapotot. A 2008-ban kezdődött gazdasági világválság jelentős hatással volt a magyar gazdaság teljesítményére is, és közvetve alapvetően befolyásolta a hazai üvegházhatású gázkibocsátás alakulását is. 2008 és 2009 között közel 9%-kal csökkent a kibocsátásunk, majd a következő öt évben (2009–[2014]2013) nem csupán alacsony szinten maradt, de további 12%-os csökkenést mutatott, elérve ezzel a teljes időszakra vonatkozó legalacsonyabb szintet. A kibocsátások csökkenő trendje 2014-ben megszakadt, 2015-ben pedig már 5%-os növekedést regisztrálhattunk, és – bár kisebb mértékben, de – a növekedés 2016-ban is folytatódott (+1%). E növekedés dacára a 2016-os kibocsátás is jelentős mértékben – 19%-kal – a 2005-ös szint alatt maradt.

Módosítópont sorszáma: 45.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 51. oldal 11. ábra, valamint az ábra forrásához tartozó lábjegyzet**  
Módosítás jellege: **módosítás**

11. ábra: Az üvegházhatású gázok kibocsátásának alakulása 1990 és [2014]2016 között



Forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat<sup>18</sup>

<sup>18</sup> Országos Meteorológiai Szolgálat: Üvegházhatású gázok leltára Magyarországon 1985–[2014]2016

Módosítópont sorszáma: 46.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 52. oldal első bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

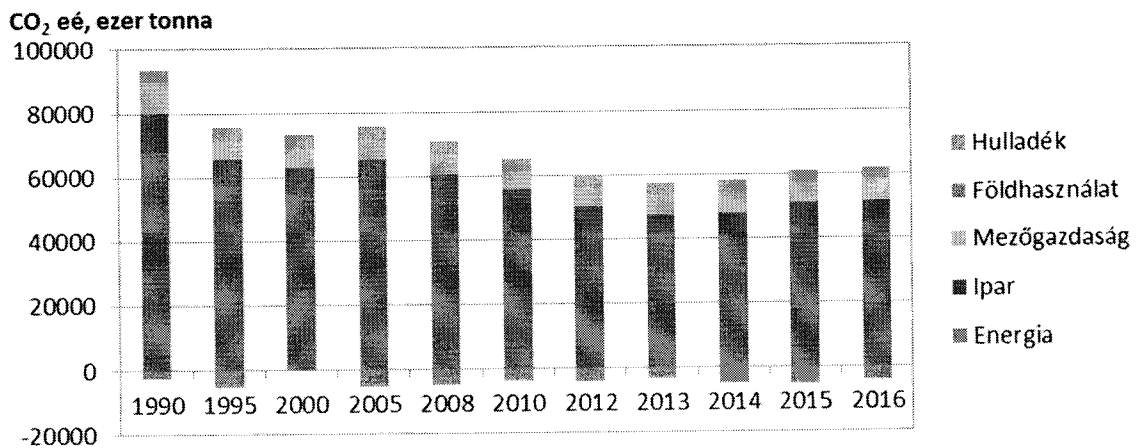
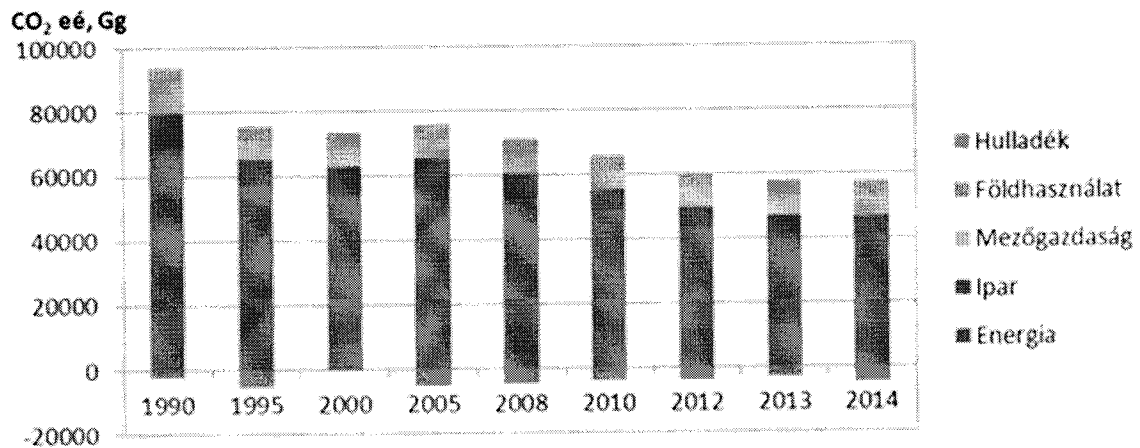
A hazai üvegházhatású gázkibocsátás ágazatok közötti megoszlása egyenlőtlen (12. ábra). [2014-ben]2016-ban a kibocsátások legnagyobb része ([70,4]72,6%) az energiaszektor számlájára írható, beleértve a közlekedési, mezőgazdasági, ipari célú tüzelőanyag felhasználást és az épületállományhoz kapcsolódó kibocsátást is. Ezt követi a mezőgazdaság ([11,4]11,2%-os, és az ipari folyamatok, oldószerek és egyéb termékek előállítása és használata ([10,7]10,5%-os, majd végül a hulladékszektor ([7,5]5,7%-os részesedéssel.

Módosítópont sorszáma: 47.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 52. oldal 12. ábra, valamint az ábra forrásához tartozó lábjegyzet**

Módosítás jellege: **módosítás**

12. ábra: Az üvegházhatású gázok kibocsátásának és elnyelésének alakulása 1990 és [2014]2016 között ágazatonkénti bontásban



Forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat<sup>19</sup>

<sup>19</sup> Országos Meteorológiai Szolgálat: Üvegházhatású gázok leltára Magyarországon 1985–[2014]2016

Módosítópont sorszáma: 48.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 52. oldal második és harmadik bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

Az egyes ágazatok kibocsátásának egymáshoz viszonyított aránya 1990 óta kismértékben módosult. A fő kategóriák **[közül kizárólag a hulladékgazdálkodás kibocsátása maradt az 1990-es szinten, a többi szektorban jelentősen csökkent]**immár mindegyikében alacsonyabb az emisszió. A legnagyobb arányú kibocsátás-csökkenést az ipari szektor (-[48]45%) tudta felmutatni, de 1990-hez képest jelentősen csökkent a kibocsátás az energiaszektorban (-[41]35%) és a mezőgazdaságban (-[35]30%) is. Mindezek következtében az elmúlt két évtizedben az energiaszektorban az üvegházhatású gázkibocsátásban betöltött meghatározó szerepe megmaradt. Az erdőgazdálkodási tevékenység, a földhasználat, valamint a földhasználat változásai összességében elősegítik a szén-dioxid elnyelődését.

#### ENERGETIKAI ÁGAZAT

Az üvegházhatású gázkibocsátások túlnyomó része az **energiatermeléshez** és -felhasználáshoz (fosszilis energiaforrások elégetéséhez) kötődik. Mindez egyrészt villamosenergia-termelést, másrészt hőtermelést és hűtést, harmadrészt közlekedési célú üzemanyag-felhasználást jelent. Az energiatermeléshez szorosan kapcsolódik még az ún. fugitív emisszió, amelynek jelentős része a földgáz szállítása közben elszivárgó metán. Az energiaszektoron belül a legjelentősebb kibocsátó a villamosenergia-termelést magában foglaló energiaipar **[33]30%-os** részesedéssel, ezt követi a szolgáltatóipar, a háztartások és a mezőgazdaság energiafogyasztása (29%), valamint a közlekedésből származó kibocsátás (28%), **valamint a középületek, háztartások és mezőgazdaság energiafogyasztása (27%)** (13. ábra).

Módosítópont sorszáma: 49.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 53. oldal második bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

1990–**[2014]2016** között az energiatermeléshez kapcsolódó kibocsátások **[37]35%-kal** csökkentek, amelynek okai eleinte az energiateljesítmény nagyipar gyors leépülése, majd a tüzelőanyag-váltás, továbbá az energiahatékonyság javulása voltak. A 2008-ban kezdődött gazdasági válság folytán csökkenő energiaigény miatt az energetikai szektor kibocsátása jelentősen csökkent. A villamosenergia-termelés 2014-ig összességében 27%-kal csökkent, miközben a felhasználás nem változott jelentősen. Leginkább a földgáz alapú termelés esett vissza drasztikusan: 41%-kal 2013-ban, 24%-kal 2014-ben, 2008 óta pedig összességében 72%-kal. **[2016-ban azonban ismét jelentős mértékben emelkedett a földgázfelhasználás. Ezzel szemben az üvegházhatású gázok szempontjából semleges nukleáris alapú termelés részesedése nőtt, és a megújuló energiaforrások hasznosítása is növekedést mutatott. 2014-ben a hazai bruttó villamosenergia-termelés 53%-át adta Paks, és csak 35%-a származott hagyományos fosszilis tüzelőanyagokból. Emellett a villamosenergia-behozatal rekord magas szintre nőtt, részaránya 31%.]**A következő két évben azonban ismét jelentős mértékben emelkedett a földgáz alapú áramtermelés, amely azonban így is csak a 2007-2008-as termelési szint 43%-át érte el. Az energiaipar kibocsátását alapvetően meghatározza az a tény, hogy a hazai bruttó villamosenergia-termelés 50%-át adja Paks, és csak 39%-a származik hagyományos fosszilis tüzelőanyagokból. Emellett a villamosenergia-behozatal részaránya is viszonylag magas (2016-ban 29%).

Módosítópont sorszáma: 50.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 53. oldal negyedik bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

2005 és 2014 között jelentősen csökkent a hazai teljes végső energiafelhasználás. **[(-23%) is, de még nagyobb csökkenést tapasztalhattunk az épületek energiafelhasználásában (-34%). A csökkenés mértéke a szolgáltatói szektorban volt a magasabb, de például]**Ennek illusztrálására jó példa a háztartások földgázfogyasztása, amely 42%-kal esett vissza 2005 **[óta, és utoljára a 90-es évek elején volt ilyen alacsony szinten.]**és 2014 között. Az ezt követő két évben azonban ez a csökkenő trend is megfordult. A háztartások gázfogyasztása 2014-ről 2015-re 13%-kal, 2016-ban pedig további 7%-kal nőtt, ami azonban még így is 21%-kal alacsonyabb volt az előző évtized átlagánál.

Módosítópont sorszáma: 51.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 53. oldal lábjegyzet**

Módosítás jellege: **módosítás**

<sup>20</sup> Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal: Országos éves energiamérleg (<http://www.mekh.hu/hivatalos-statisztika>). [A stratégia készítésekor még nem álltak rendelkezésre az országos éves energiamérleg 2015-ös adatai, melyek a következő linken elérhetők: (<http://www.mekh.hu/eves-adatok>). A 2015-ös üvegházhatású gázokkal kapcsolatos nemzeti leltárjelentés a stratégia véglegesítésekor még nem került jóváhagyásra, ezért a jelenleg hivatalos, 2014-es leltárjelentés alapján került kidolgozásra a dokumentum, amely így az országos éves energiamérleg 2015-ös adatait nem vette számításba]

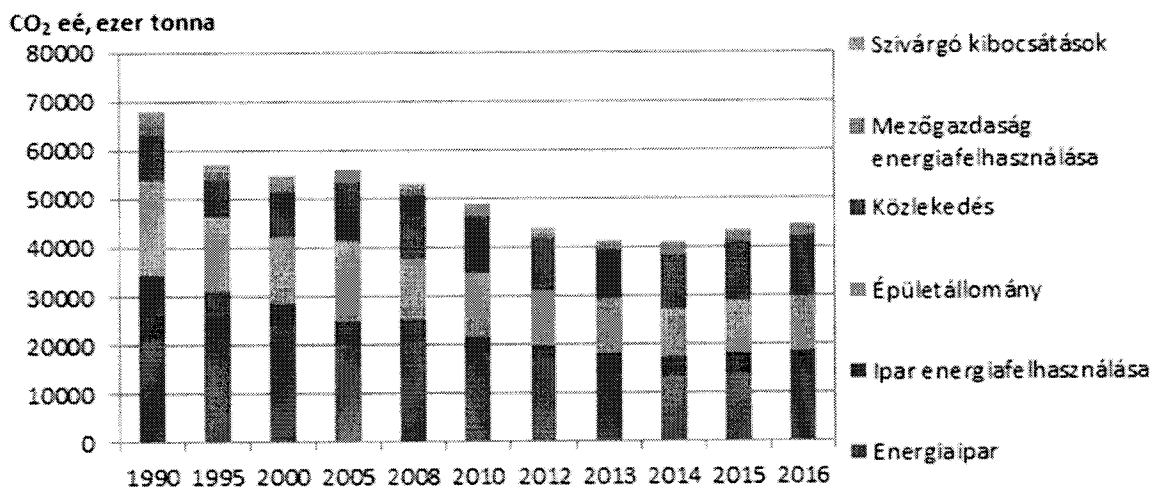
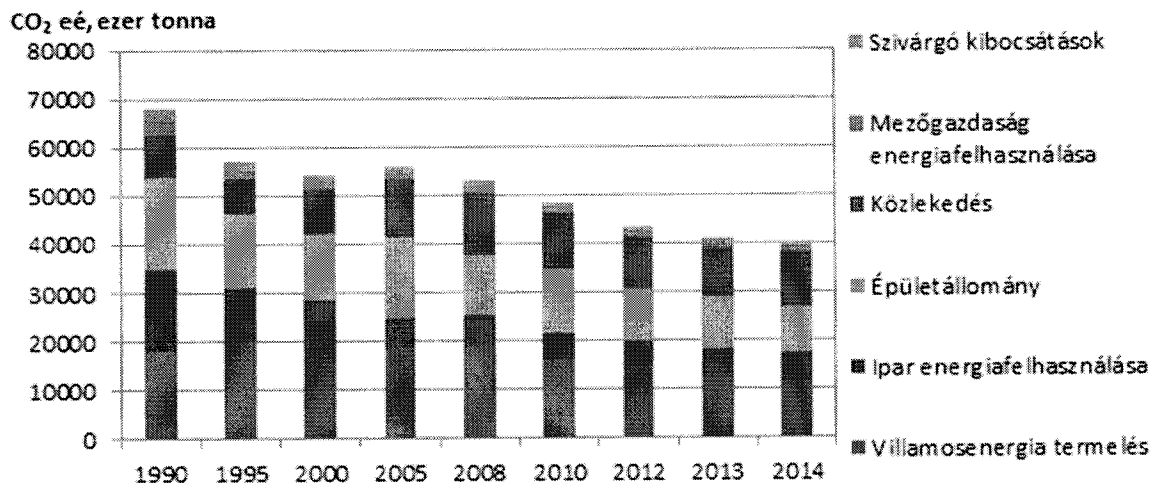
Módosítópont sorszáma: 52.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 54. oldal 13. ábra és az ábra forrásához tartozó lábjegyzet**

Módosítás jellege: **módosítás**

13. ábra: Az energiatermeléshez és -felhasználáshoz kötődő üvegházhatású gázok kibocsátásának alakulása

[



Forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat<sup>21</sup>

<sup>21</sup> Országos Meteorológiai Szolgálat: Üvegházhatású gázok leltára Magyarországon 1985–[2014|2016

Módosítópont sorszáma: 53.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 54. oldal első-harmadik bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

## KÖZLEKEDÉSI ÁGAZAT

A közlekedés az egyetlen olyan szektor, amelyben 1990 után nőttek a kibocsátások. Ennek fő okai az uniós átlagtól messze elmaradó, ahhoz felzárkózó motorizáció és az autóhasználat növekedése a közösségi közlekedéssel és a vasúti áruszállítással szemben. Az 1990-es évek legelején – az elavult gépjárműpark cseréjének következtében – kis mértékben mérséklődtek a közlekedési eredetű kibocsátások, aztán 1995 és 2007 között [82]74%-kal nőtt a járművek kibocsátása, 2007 és 2013 között azonban 23%-os csökkenés volt megfigyelhető.

A benzinfelhasználás 1985 óta nem volt olyan alacsony, mint a 2011 utáni években, és a gázolaj-felhasználás is visszaesett.

2014-ben azonban megállt a csökkenés, és az energiaszektoron belüli legnagyobb változást a szállítási ágazat produkálta (+12%). Elsősorban a hazai dízelfogyasztás nőtt jelentősen, a benzin-eladások alacsony szinten maradtak. **A közlekedési kibocsátások ezzel együtt még mindig 14%-kal alacsonyabbak voltak, mint 2007-ben. Az üzemanyagok árának érdemi csökkenése miatt 2015-től újabb jelentős üzemanyagfogyasztás-növekedés tapasztalható, amely a CO<sub>2</sub> kibocsátás további növekedéséhez vezet.** és az üzemanyagok árának érdemi csökkenése miatt a következő években is folytatódott, bár lassult a növekedés az ágazatban: 2015-ben még 9%-kal nőtt az emisszió, de 2016-ban már csak 2%-os volt növekedés. A közlekedési kibocsátások ezzel együtt még mindig 5%-kal alacsonyabbak voltak, mint 2007-ben.

#### MEZŐGAZDASÁG<sup>22</sup>

A mezőgazdaság hazánk második legnagyobb üvegházhatású gáz kibocsátója, **[2014-ben]2016-ban [11,4]11%-kal** járult hozzá Magyarország üvegházhatású gáz kibocsátásához. A mezőgazdasági tevékenységek metán és dinitrogén-oxid kibocsátással járnak. Magyarország dinitrogén-oxid kibocsátásának döntő része (**[2014-ben]2016-ban: [83]87%-a**) ebből a szektorból származik. Az ágazati üvegházhatású gáz emisszió legfontosabb forrásai a termőföldek N<sub>2</sub>O kibocsátása, a trágyakezelés (N<sub>2</sub>O és CH<sub>4</sub>) emissziója és a haszonállataink emésztése (CH<sub>4</sub>).

Módosítópont sorszáma: 54.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 55. oldal első bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

Az ágazat **[részesedése a teljes hazai üvegházhatású gáz kibocsátásból az elmúlt két évtizedben csökkent, hiszen más ágazatoknál nagyobb mértékű kibocsátás-csökkenés jellemezte az agráriumot. A kibocsátás jelentősen csökkent az 1990-es évek elején,]kibocsátása jelentősen csökkent 1985 és 1995 között, amikor a mezőgazdasági termelés több mint 30%-kal esett vissza (14. ábra), és az állatállomány is drasztikusan csökkent. 1996 és 2008 között a mezőgazdaság kibocsátása [6,2]6,1 millió tonna körül stagnált, évi [4%-os]±4% közötti ingadozásokkal. A háttérben ellentétes hatású folyamatok rajzolódtak ki: az állatállomány további csökkenése alacsonyabb kibocsátáshoz vezetett volna, ám a műtrágya felhasználás jelentős, [2007-ig közel 68%-os növekedése a talajok növekvő N<sub>2</sub>O kibocsátását vonta maga után. 2008 és 2010 között ismét csökkentek a mezőgazdasági eredetű kibocsátások, elsősorban a mezőgazdasági talajok N<sub>2</sub>O emissziójának csökkenése miatt, amelynek oka a műtrágya-felhasználás csökkenése volt.] 1995 és 2007 közötti 68%-os növekedése a talajok növekvő N<sub>2</sub>O kibocsátását vonta maga után. 2008-ban a műtrágya árak jelentősen emelkedtek, aminek hatására csökkent a műtrágya felhasználás, és ennek eredményeképpen a mezőgazdaságból származó emissziók is csökkenni kezdtek.**

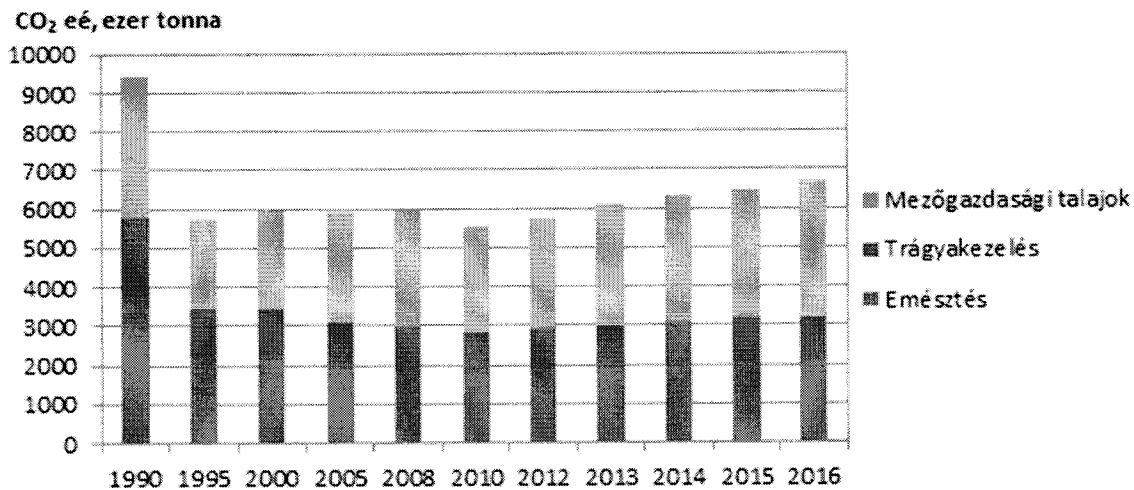
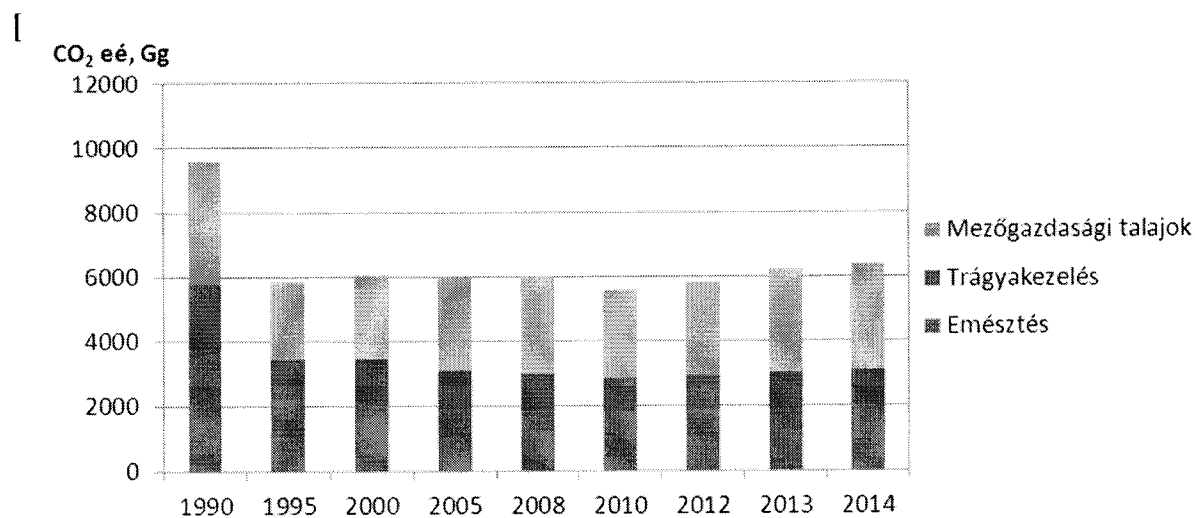


Módosítópont sorszáma: 55.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 55. oldal 14. ábra és az ábra forrásához tartozó lábjegyzet**

Módosítás jellege: **módosítás**

14. ábra: Az üvegházhatású gázok kibocsátásának alakulása a mezőgazdasági szektorban



Forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat<sup>23</sup>

<sup>23</sup> Országos Meteorológiai Szolgálat: Üvegházhatású gázok leltára Magyarországon 1985–[2014]2016

Módosítópont sorszáma: 56.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 55. oldal második bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

[A mezőgazdasági eredetű emisszió mértéke – az időjárási viszonyok alakulásától függően – évente kismértékben ingadozik. Így a 2010. évi – 1990 óta legalacsonyabb – kibocsátást követően 2011 és 2014 között 10%-kal emelkedtek a mezőgazdasági eredetű emissziók. 1990 óta a metánkibocsátás csökkenő trendet mutat. A csökkenés elsősorban annak köszönhető, hogy szarvasmarha létszám 1990 és 2010 között a felére apadt, de a fugitív kibocsátások 70%-os redukciója is nagymértékben hozzájárult ehhez a folyamathoz. 2010 és 2015 között a szarvasmarha állomány ugyan csaknem 20%-kal növekedett, ugyanakkor a hulladék szektor metán kibocsátásának csökkenése 2005-től kompenzálta a szarvasmarha ágazatban bekövetkező növekedést.] A mezőgazdasági emissziók 2009-ben és 2010-ben is csökkentek. Jelentősebb visszaesés 2009-ben következett be, amikor a kisebb mértékű műtrágya-felhasználás mellett, a sertés létszám 11%-os csökkenése is hozzájárult az emissziók csökkenéséhez. A 2010. évi – a bázisév óta legalacsonyabb – kibocsátást követően 2011 óta folyamatosan növekszik a mezőgazdaság ÜHG-kibocsátása, főként a műtrágya-felhasználás és a szarvasmarha-állomány, valamint az egy tehénre eső tejtermelés növekedése miatt. 2016-ban a műtrágya-felhasználás növekedésén túl a kedvező terméseredmények miatt a tarlómaradványok szintén hozzájárultak az emissziók növekedéséhez.

A mezőgazdaságban a 2004 óta bekövetkezett szerkezetváltás, a növénytermesztés meghatározóvá válása az állattenyésztéssel szemben, az ÜHG-kibocsátásban is nyomon követhető. 2004 óta egyre inkább csökken a főként az állattenyésztésből származó CH<sub>4</sub> emisszió aránya a kibocsátásokban, és egyre inkább növekszik a főként növénytermesztésből származó dinitrogén-oxidé.

Egyes műtrágyafajták, mint a karbamidtartalmú műtrágyák, illetve a Magyarországon leginkább pézsisó néven ismert mézszammonsalétrom típusú műtrágyák nemcsak nitrogén, hanem széntartalmuk miatt is hozzájárulnak a mezőgazdasági eredetű ÜHG-kibocsátásokhoz. Különösen az utóbbi műtrágyafajtának az elmúlt években tapasztalt egyre növekvő népszerűsége miatt, 2005 óta megháromszorozódott a hozzá köthető N<sub>2</sub>O, illetve CO<sub>2</sub> kibocsátás.

Módosítópont sorszáma: 57.

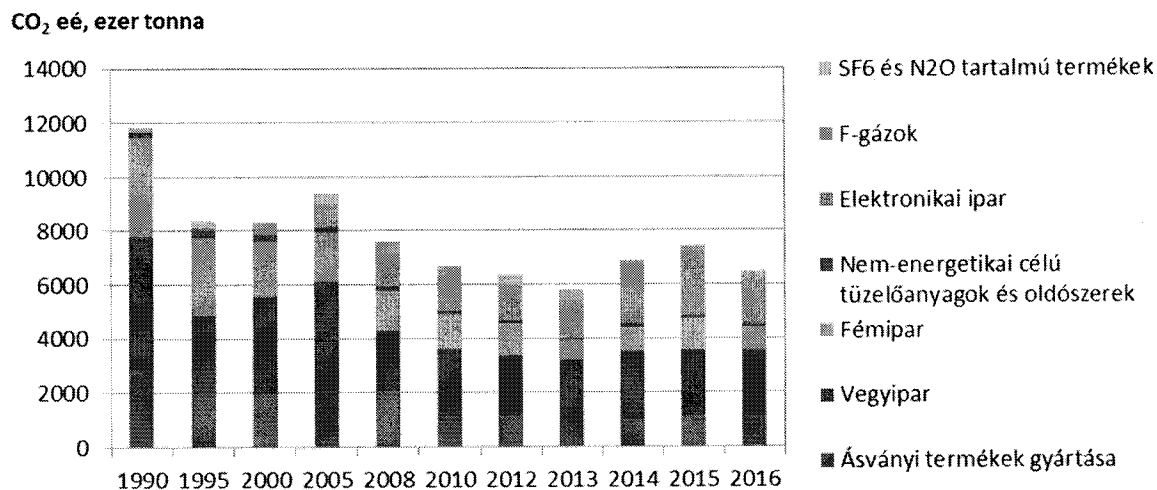
Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 56. oldal első és második bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

Az üvegházhatású gázok kibocsátásának legnagyobb arányú visszaesése az elmúlt két évtizedben az ipari szektorban, azon belül a fémipari eredetű kibocsátások területén következett be hazánkban. **[2014-ben]2016-ban** e szektor számított a harmadik legnagyobb kibocsátónak Magyarországon, a teljes kibocsátás **[10,7]10,5%**-át tette ki. A legjelentősebb üvegházhatású gáz az ipari tevékenységek során is a CO<sub>2</sub>, amely **[72]69%**-ban járul hozzá a szektor kibocsátásához, ezt követik az F-gázok együttesen **[25]29%**-kal. A legnagyobb kibocsátás **[2014-ben]2016-ban** a vegyiparból (**[41]37%**) és az F-gázok felhasználásából (**[23]27%**) származott. Ezeket követte az ásványi termékek gyártása (**[17]18%**), a vas- és acélgyártás (**[15]13%**), végül pedig a nem energetikai tüzelőanyag-felhasználás és egyéb termékek (SF<sub>6</sub> és N<sub>2</sub>O tartalmú) gyártása és felhasználása (**[2]3**, illetve **[3]2%**).

A szektor kibocsátása körülbelül a felére csökkent 1990-hez képest (15. ábra), 2005 óta 34%-os volt a visszaesés. A csökkenés kezdetben az ipari termelés – rendszerváltást követő – zuhanásával, azt követően pedig az erőforrás-hatékonyság javulásával indokolható. **[Az ipari kibocsátások 7%-kal nőttek 2013 és 2014 között, miután az előző két évben csökkenést**





Forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat<sup>24</sup>

<sup>24</sup> Országos Meteorológiai Szolgálat: Üvegházhatású gázok leltára Magyarországon 1985–[2014]2016

Módosítópont sorszáma: 59.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 57. oldal első és második bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

Magyarországon **[2014-ben]2016-ban** a hulladékgazdálkodásból, valamint a szennyvízkezelésből származott a teljes üvegházhatású gázkibocsátás **[7,5]5,7%-a**. A hulladékszektor az egyik olyan szektor – a közlekedés mellett – amelynek emissziója **[meghaladja az 1990-ben mért értéket]** növekedett 1990 után. Az üvegházhatású gázok kibocsátása szempontjából – a keletkezett hulladék mennyisége mellett – fontos tényező a hulladék megfelelő újrahasználatra történő előkészítése, hasznosítása, ártalmatlanítása. A települési hulladék részeként lerakásra kerülő, biológiailag lebomló hulladék bomlása metánkibocsátással jár együtt, míg a hulladékok égetése során – a klímaváltozás szempontjából – a szén-dioxid-kibocsátás jelent problémát. A szilárd hulladék lerakásából keletkezik a hulladékszektor kibocsátásának zöme (**[78]85%**), míg a szennyvízkezelés **[14]10%-os**, a komposztálás (és egyéb biológiai hulladékkezelés) **4%-os**, a nem energetikai célú hulladékégetés **[5]pedig 1%-os** [, a komposztálás (és egyéb biológiai hulladékkezelés) pedig **3%-os**] részarányt képvisel.

Az 1990-es évekre jellemző intenzív emisszió-növekedés a 2000-es évek közepén megállt, majd 2005 és **[2014]2016** között **[10]20%-kal** csökkent a kibocsátás (16. ábra). A hulladéklerakókban a hulladékok lebomlása hosszú éveken keresztül történik, vagyis az évekkel azelőtt lerakott hulladék is hatással van a jelenlegi kibocsátásra. Azonban a lerakott hulladék mennyisége 2005 óta olyan jelentősen csökkent (a háztartási hulladékok esetében például **[43]51%-kal**), hogy az már csökkenő emissziót eredményezett. **[További kibocsátás-csökkentő tényező, hogy a lerakott hulladék összetétele változik: több a műanyag és kevesebb a biológiailag lebomló hulladék.]**

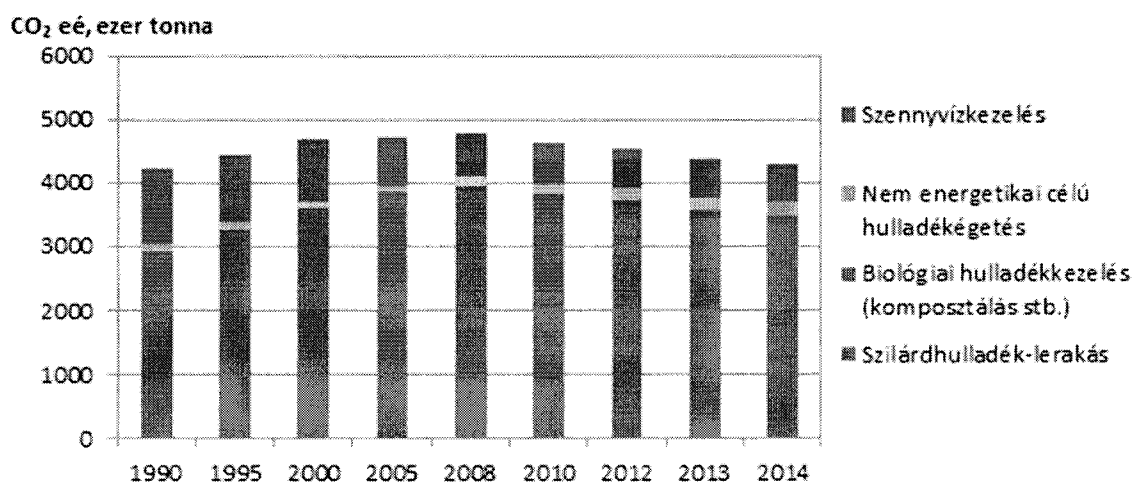
Módosítópont sorszáma: 60.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 57. oldal 16. ábra és az ábra forrásához tartozó lábjegyzet**

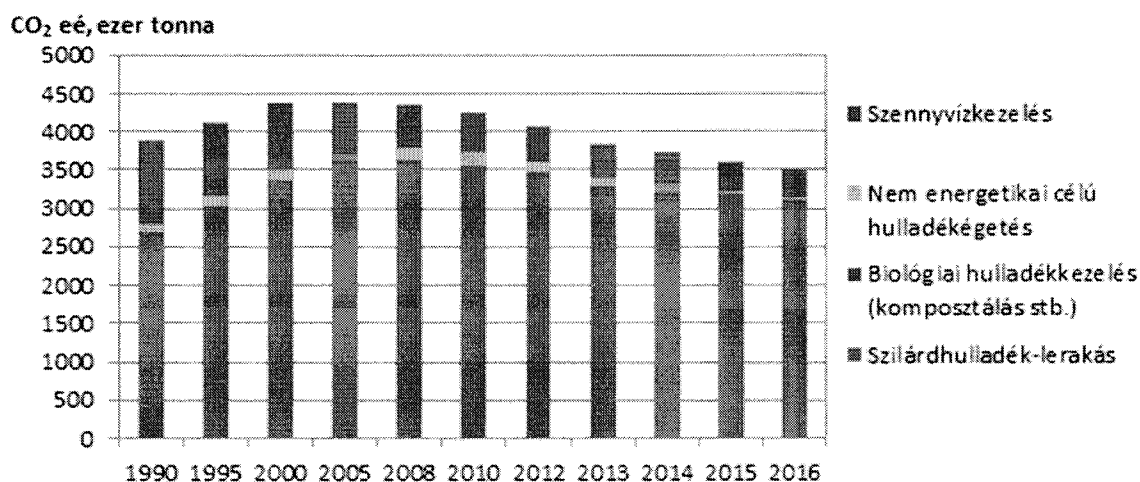
Módosítás jellege: **módosítás**

16. ábra: Az üvegházhatású gázok kibocsátásának alakulása a hulladékszektorban

[



]



Forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat<sup>25</sup>

<sup>25</sup> Országos Meteorológiai Szolgálat: Üvegházhatású gázok leltára Magyarországon 1985–[2014|2016]

Módosítópont sorszáma: 61.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 58. oldal második és harmadik bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

Erdeink évente átlagosan [több mint 3,2]3,5 millió tonna szén-dioxidot kötnek meg. Ezzel a hazai gazdaság területén az erdőgazdálkodás az egyetlen olyan ágazat, amely nem kibocsátó, hanem a szén-dioxid megkötése révén mérsékli a klímaváltozás ütemét. Az évente kitermelt mintegy 7-8 millió köbméter fa hazánk legjelentősebb megújítható alapanyag- és energiaforrása. A kitermelt faanyag kisebb része tartósan tárolja a szenet a faalapú termékekben, nagyobb része közvetlenül, vagy melléktermékként energetikai felhasználásra kerül, ezzel kiváltva a fosszilis tüzelőanyagok felhasználását, részben csökkentve hazánk energiafüggőségét.

A földhasználat, földhasználati változások és az erdők nettó CO<sub>2</sub> megkötésének mértékében egyértelmű trend nem mutatható ki, a mérési eredmények 1985 és 2014 között jelentősen ingadoztak. [2014-ben]2016-ban az erdők CO<sub>2</sub> megkötése [4,4]4,6 millió tonna szén-dioxid egyenérték volt. Az erdők csak akkor tudják CO<sub>2</sub> elnyelő szerepüket érdemben betölteni, ha ehhez a megfelelő ökológiai feltételek (terület, termőföld, ökológiai vízigény biztosítása, az életközösségek megfelelő ökológiai állapota) fennállnak, és hosszú távon biztosított a fenntartható módon végzett erdőgazdálkodás.

Módosítópont sorszáma: 62.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 63. oldal új harmadik bekezdés és 4. táblázat**

Módosítás jellege: **kiegészítés**

A Program finanszírozása az uniós források mellett szorosan kapcsolódott a kiotói és uniós kvótaértékesítésből származó bevételek felhasználásához, a hazai Zöld Beruházási Rendszerhez. A NÉS-1 céljainak megvalósulását gátolta, hogy a kvótabevételek meglehetősen kiszámíthatatlanok, nehezen tervezhetőek voltak, amelyet fokozott a nemzetközi kvótapiacokon az elmúlt években tapasztalható jelentős árfolyamcsökkenés is. Mindezek ellenére e források terhére 2008 és 2012 között számos program került meghirdetésre összesen több mint 41 milliárd Ft keretösszeggel.

#### ELEKTROMOBILITÁS ELTERJESZTÉSE

Az elektromobilitás egy viszonylag új területnek számít hazánkban, a szabályozás jelenleg nem teljes, azonban 2016 óta egyre több program megvalósításával cél az elektromos autók részarányának növelése Magyarországon, illetve ezen gépjárművek üzemeltetéséhez elengedhetetlen töltőinfrastruktúra kialakítása, amellyel átjárhatóvá válik az ország tisztán elektromos meghajtású gépjárművekkel. A támogatások eredményeként (4. táblázat) 182 db töltő telepítése, és 1 035 db elektromos gépjármű beszerzése valósulhat meg.

4. táblázat: Az elektromobilitás terjesztésére irányuló pályázati programok adatai a 2018. évi 20. héten (támogatásban részesült pályázatok)

| <u>Pályázati kiírás megnevezése</u>   | <u>Meghirdetés éve</u> | <u>Támogatott pályázatok száma</u> | <u>Beszerzendő elektromos gépkocsik száma</u> | <u>Telepített töltő-állomások száma</u> | <u>Megítélt támogatás</u> |
|---------------------------------------|------------------------|------------------------------------|---|---|---------------------------|
|                                       |                        | <u>(db)</u>                        | <u>(db)</u>                                   | <u>(db)</u>                             | <u>(Mrd Ft)</u>           |
| Önkormányzati töltőtelepítési program | 2016                   | 72                                 | =   | 182                                     | 0,52                      |
| Elektromos autóvásárlási program      | 2016                   | 843                                | 1 035   | =                                       | 2,02                      |

|                            |  |                     |                     |                   |                    |
|----------------------------|--|---------------------|---------------------|-------------------|--------------------|
| <b><u>Mindösszesen</u></b> |  | <b><u>1 068</u></b> | <b><u>1 035</u></b> | <b><u>182</u></b> | <b><u>2,54</u></b> |
|----------------------------|--|---------------------|---------------------|-------------------|--------------------|

*Forrás: e-Mobi Elektromobilitás Nonprofit Kft.*

Módosítópont sorszáma: 63.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 63. oldal harmadik bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

2008 óta az energia-megtakarítást eredményező hazai pályázati programok (Lakóépületek és Környezetük Felújításának Támogatása Program, Zöld Beruházási Rendszer, Új Széchenyi Terv[, **Zöldgazdaság Finanszírozási Rendszer**]) keretében összesen **[közel 74]**több mint 90 milliárd Ft-ot ítéltek meg **[több mint 80 085]**közel 200 ezer pályázat megvalósítására (**[4.]5.** táblázat). A pályázatok eredményeként **[335 717 lakóegység]**474 018 lakás energetikai korszerűsítésére kerül sor, ennek köszönhetően az éves CO<sub>2</sub>-megtakarítás mértéke **[meghaladhatja]**várhatóan megközelíti a **[111]**225 ezer tonnát, az energiamegtakarítás mértéke pedig **[megközelíti]**meghaladja a **[807]**850 GWh-t.

Módosítópont sorszáma: 64.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 64. oldal táblázat**

Módosítás jellege: **módosítás**

[4.]5. táblázat: Energiamegtakarítást eredményező pályázati programok adatai a [2016]2018. évi [35.]22. héten (támogatásban részesült pályázatok)

| Pályázat neve   | Meghírdetés éve | Keret (Mrd Ft) | Támogatási intenzitás (%) | Támogatott pályázat (db) | Támogatásban részesülő lakóegység (db) | Megítélt támogatás (Mrd Ft) | Várható megtakarítások |                  |
|---|-----------------|----------------|---------------------------|--------------------------|--|-----------------------------|------------------------|------------------|
|   |                 |                |                           |                          |  |                             | CO <sub>2</sub> (t/év) | energia (MWh/év) |
| Lakóépületek és Környezetük Felújításának Támogatása – Távhővel ellátott lakóépületek lakásonkénti hőfogyasztásának szabályozására és mérésére alkalmas eszközök beszerelésének támogatása / Öko program (LKFT Öko program) | 2008            | n.a.           | 50                        | 1 272                    | 86 087                                 | 4,93                        | n.a.                   | 129 368          |
| Lakóépületek és Környezetük Felújításának Támogatása - Távhővel ellátott lakóépületek lakásonkénti hőfogyasztásának szabályozására és mérésére alkalmas eszközök beszerelésének támogatása / Öko program (LKFT Öko program) | 2009            | n.a.           | 50                        | 226                      | 15 050                                 | 0,93                        | n.a.                   | 21 655           |
| Lakóépületek és Környezetük Felújításának Támogatása – Panel program (LKFT Panel)   | 2008            | n.a.           | 33,3–60                   | 729                      | 36 180                                 | 11,18                       | n.a.                   | 118 307          |
| Zöld Beruházási Rendszer – Panel Program I.   | 2008            | 14,6           | 33,3–60                   | 916                      | 46 402                                 | 14,03                       | n.a.                   | 147 633          |
| Zöld Beruházási Rendszer – Panel Program. II.   | 2009            | 16,7           | 33,3–60                   | 340                      | 30 039                                 | 16,24                       | 43 327                 | 190 270          |
| Zöld Beruházási Rendszer – Energia Hatékonysági alprogram (EH)  | 2009            | 2,0            | 30                        | 1 139                    | 1 810                                  | 1,87                        | 4 819                  | 22 599           |
| Zöld Beruházási Rendszer – Háztartásigép Cseré program (HGCS)   | 2010            | 1,0            | 90                        | 195                      | 11 742                                 | 1,00                        | 3 859                  | 5 006            |
| Zöld Beruházási Rendszer – Izzó csere program (ICS)   | 2010            | 0,45           | 90                        | 241                      | 19 011                                 | 0,44                        | 17 639                 | 11 312           |
| Zöld Beruházási Rendszer – Mi Otthonunk (MO)  | 2011            | 2,30           | 40–50                     | 428                      | 480                                    | 1,66                        | 2 276                  | 10 895           |
| Zöld Beruházási Rendszer – Napkollektor   | 2011            | 2,97           | 50                        | 3 523                    | 3 565                                  | 2,51                        | 3 645                  | 11 828           |
| Új Széchenyi Terv Fűtőkorszerűsítés   | 2012            | 1,04           | 40                        | 1 077                    | 1 082                                  | 1,03                        | 4 551                  | n.a.             |
| Új Széchenyi Terv – Társasházak Energetikai Felújítása alprogram (TEF-2013)   | 2013            | 0,834          | 50–60                     | 25                       | 1 020                                  | 0,497                       | n.a.                   | 3 982            |
| Otthon Melege Program – Háztartási nagygépek energia megtakarítást eredményező cseréje (HGCS-2014)  | 2014            | 0,795          | 50                        | 22 444                   | 22 444                                 | 0,798                       | 8 795                  | 9 557            |



| Pályázat neve   | Meghirdetés éve | Keret<br>(Mrd Ft) | Támogatási intenzitás<br>(%) | Támogatott pályázat<br>(db) | Támogatásban részesülő lakóegység<br>(db) | Megítélt támogatás<br>(Mrd Ft) | Várható megtakarítások    |                     |
|---|-----------------|-------------------|------------------------------|-----------------------------|---|--------------------------------|---------------------------|---------------------|
|   |                 |                   |                              |                             |   |                                | CO <sub>2</sub><br>(t/év) | energia<br>(MWh/év) |
| Zöld Beruházási Rendszer – Nyílászáró csere/14          | 2014            | 1                 | 40                           | 2 160                       | 2 160                                     | 0,876                          | 1 919                     | 9 981               |
| Zöldgazdaság Fejlesztési Rendszer – Kazáncsere/14       | 2014            | 1                 |                              | 2 388                       | 2 388                                     | 1,243                          | 4 642                     | 21 873              |
| Új Széchenyi Terv – Zöld Beruházási Rendszer – CNG-2014 | 2014            | 1,82              | 30                           | 1                           | -   | 1,82                           | 764                       | n.a.                |
| Zöldgazdaság Fejlesztési Rendszer – Társasház (TH/2015) | 2015            | 11,8              | 50                           | 434                         | 13 737                                    | 11,58                          | 20 033                    | 90 003              |
| Otthon Melege Program – Mosógép csere (MGCS/2015)       | 2015            | 1,9               | 50                           | 42 520                      | 42 520                                    | 1,856                          | 3 030                     | 3 266               |
| <b>Mindösszesen</b>                                     |                 |                   |                              | <b>80 058</b>               | <b>335 717</b>                            | <b>74</b>                      | <b>111 299</b>            | <b>807 535</b>      |

Forrás: Nemzeti Fejlesztési Minisztérium]

| Pályázati kiírás megnevezése   | Meghirdetés éve | Támogatott pályázatok száma | Támogatásban részesülő lakások száma | Megítélt támogatás | Várható megtakarítások |                  |
|--|-----------------|-----------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------|------------------|
|  |                 | (db)                        | (db)                                 | (Mrd Ft)           | CO <sub>2</sub> (t/év) | energia (kWh/év) |
| Az iparosított technológiával épült lakóépületek energia-megtakarítást eredményező korszerűsítésének, felújításának, támogatása (LFP-2008-LA-2)                                | 2008            | 727                         | 36 137                               | 11,70              | -                      | 118 178 435      |
| Az iparosított technológiával épült lakóépületek energia-megtakarítást eredményező korszerűsítésének, felújításának, támogatása (ZBR Panel I.)                                 | 2008            | 911                         | 45 958                               | 13,92              | 32 824                 | 146 331 103      |
| Az egycsatornás gyűjtőkémények (termofor kémények) felújításának támogatása  | 2008            | 202                         | 6 731                                | 0,48               | -                      | -                |
| A távhővel ellátott lakóépületek lakásonkénti hőfogyasztásának szabályozására és mérésére alkalmas eszközök beszerelésének támogatása / Öko-Program                            | 2008            | 1 258                       | 85 451                               | 4,90               | -                      | 128 162 460      |
| Az egycsatornás gyűjtőkémények (termofor kémények) felújításának támogatása  | 2009            | 137                         | 3 962                                | 0,29               | -                      | -                |
| A távhővel ellátott lakóépületek lakásonkénti hőfogyasztásának szabályozására és mérésére alkalmas eszközök beszerelésének támogatása / Öko-Program                            | 2009            | 227                         | 15 158                               | 0,94               | -                      | 21 796 760       |
| Zöld Beruházási Rendszer - Energiahatékonysági Alprogram (ZBR-EH-09)   | 2009            | 1 033                       | 1 653                                | 1,68               | 4 289                  | 20 416 554       |
| Zöld Beruházási Rendszer - Klimabarát Otthon Panel Alprogram (ZBR Panel II.)   | 2009            | 539                         | 38 468                               | 21,41              | 52 524                 | 234 428 829      |
| Zöld Beruházási Rendszer - Energiatakarékos Háztartási Gépcsere Alprogram  | 2010            | 195                         | 11 742                               | 0,99               | 3 859                  | 5 005 598        |
| Zöld Beruházási Rendszer - Energiatakarékos Izzócsere Alprogram (ZBR-ICS)  | 2010            | 238                         | 18 906                               | 0,44               | 17 533                 | 22 740 683       |
| Zöld Beruházási Rendszer - Mi otthonunk felújítási és új otthon építési Alprogram  | 2011            | 389                         | 439                                  | 1,49               | 2 127                  | 10 113 400       |
| Megújuló energiahordozó felhasználását elősegítő, használati meleg víz előállítását és fűtésrészegítést szolgáló napkollektor-rendszer kiépítése alprogram (ÚSZT-ZBR-NAP-2011) | 2011            | 3 518                       | 3 560                                | 2,50               | 3 641                  | 11 784 990       |
| Az egycsatornás gyűjtőkémények felújításának támogatása  | 2011            | 101                         | 3 025                                | 0,43               | -                      | -                |
| Új Széchenyi Terv – Fűtőkorszerűsítés (ÚSZT-FÜTÉSKOR/2012)   | 2012            | 893                         | 898                                  | 0,84               | 3 938                  | -                |
| Új Széchenyi Terv - Társasházak Energetikai Felújítása Alprogram   | 2013            | 26                          | 1 068                                | 0,52               | -                      | 3 991 818        |
| Otthon Melege Program - Háztartási nagygépek energiamegtakarítást eredményező cseréje alprogram  | 2014            | 22 461                      | 22 461                               | 0,79               | 8 801                  | 9 564 875        |
| Otthon Melege Program - Homlokzati Nyílászárócsere Alprogram (ZBR-NY/14)   | 2014            | 2 110                       | 2 110                                | 0,86               | 1 864                  | 9 716 508        |

|  |      |                |                |           |                |                    |
|--|------|----------------|----------------|-----------|----------------|--------------------|
| Otthon Melege Program - Fűtőkorszerűsítés (Kazáncsere) (ZFR-KAZ/14)  | 2014 | 2 260          | 2 260          | 1,17      | 4 415          | 20 784 632         |
| Otthon Melege Program - Háztartási nagygépek (mosógép) energia megtakarítás eredményező cseréje alprogram  | 2015 | 40 981         | 40 981         | 1,78      | 3 268          | 3 031 000          |
| Otthon Melege Program - Társasházak energiamegtakarítást eredményező korszerűsítésének, felújításának támogatására kiírt alprogram (ZFR-TH/2015) | 2015 | 430            | 13 975         | 11,52     | 19 958         | 90 198 766         |
| Otthon Melege Program - Háztartási nagygépek (hűtő és fagyasztó készülék) energia megtakarítás eredményező cseréje alprogram (HGCS/2016)         | 2016 | 44 405         | 44 405         | 1,53      | 19 207         | 20 651 931         |
| Otthon Melege Program - Családi házak energia-megtakarítást eredményező korszerűsítésének, felújításának támogatása alprogram (ZFR-CSH/2016)     | 2016 | 2 851          | 2 851          | 4,82      | 13 008         | 13 987 512         |
| Otthon Melege Program - Fűtési rendszerkorszerűsítésének támogatása alprogram  | 2017 | 5 805          | 5 805          | 2,98      | 12 288         | 50 579 568         |
| Otthon Melege Program - Háztartási nagygépek energia megtakarítás eredményező cseréje alprogram  | 2017 | 61 222         | 61 222         | 2,54      | 14 326         | 13 323 993         |
| Otthon Melege Program - Földgázüzemű konvektorok cseréjére irányuló alprogram  | 2017 | 4 792          | 4 792          | 1,91      | 6 177          | 30 587 416         |
| <b>Mindösszesen</b>  | -    | <b>197 711</b> | <b>474 018</b> | <b>92</b> | <b>224 047</b> | <b>854 183 371</b> |

*Forrás: NFSI Nemzeti Fejlesztési és Stratégiai Intézet Nonprofit Kft.*

Módosítópont sorszáma: 65.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 65. oldal első bekezdés, 5. táblázat, valamint második és harmadik bekezdés**

Módosítás jellege: **elhagyás**

**[A 2016. évben meghirdetett pályázati kiírások benyújtott pályázatai alapján 49 513 lakóegység energetikai korszerűsítésére kerül sor, ennek köszönhetően az éves CO<sub>2</sub>-megtakarítás mértéke meghaladhatja a 36 ezer tonnát, az energiamegtakarítás mértéke pedig megközelíti a 65 Gwh-t (5. táblázat.)**

**5. táblázat: Energiamegtakarítást eredményező pályázati programok adatai a 2016. évi 35. héten (elbírálás alatt lévő pályázatok)**

| Pályázat neve  | Meghirdetés éve | Keret (Mrd Ft) | Támogatási intenzitás (%) | Benyújtott pályázat (db) | Támogatást igénylő lakóegység (db) | Igényelt támogatás (Mrd Ft) | Várható megtakarítások |                  |
|--|-----------------|----------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------|
|  |                 |                |                           |                          |                                    |                             | CO <sub>2</sub> (t/év) | energia (MWh/év) |
| Otthon Melege Program – Családi házak energia-megtakarítást eredményező korszerűsítésének, felújításának támogatása alprogram (ZFR-CSH/2016) | 2016            | 5              | 40-55                     | 4 021                    | 4 021                              | 5,9                         | 16 634                 | 44 354           |
| Otthon Melege Program – Háztartási nagygépek (hűtő és fagyasztó készülék) energia megtakarítást eredményező cseréje alprogram (HGCS/2016)    | 2016            | 1,5            | 50                        | 45 492                   | 45 492                             | 1,57                        | 19 735                 | 21 219           |
| <b>Mindösszesen</b>  |                 | <b>6,5</b>     |                           | <b>49 513</b>            | <b>49 513</b>                      | <b>7,47</b>                 | <b>36 369</b>          | <b>65 573</b>    |

Forrás: Nemzeti Fejlesztési Minisztérium

A vizsgált időszakban a Zöld Beruházási Rendszer (a továbbiakban: ZBR) és a Zöldgazdaság Finanszírozási Rendszer keretében meghirdetett pályázatok jelentették a hazai lakossági energiamegtakarítási programok legfőbb forrását. A ZBR finanszírozását a nemzetközi kvótakereskedelemben a kibocsátási egységek értékesítése biztosította.

A kiotói egységek értékesítéséről kötött szerződések és az Éhvt. is előírja, hogy a kibocsátási egységek értékesítésének bevételeit kizárólag az ÜHG-kibocsátás csökkentésére kell fordítani. Az uniós kvóták eladásából származó bevételt pedig a hazai törvényi szabályozás szerint 50%-ban kell kibocsátás-csökkentésre és az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodásra költeni. A „légszennyezés ellen és a klímapolitika terén tett intézkedések hatásának ellenőrzéséről szóló” Állami Számvevőszék által készített Jelentés szerint a kvótakereskedelem első hazai bevétele már 2008-ban realizálódott, ennek ellenére a bevételek felhasználására kialakított ZBR beindítása elhúzódott. A ZBR

jogi, szervezeti háttérének kialakítása a bevételeket követően másfél évvel később történt meg. A támogatási döntések meghozatala, valamint a támogatások kifizetése jelentős késedelmet szenvedett, érdemben csak 2010–2011-ben kezdődhetett meg. 2016. 35. hetéig összesen 237 711 lakóegység részesült mintegy 43,65 Mrd Ft támogatásban a Zöld Beruházási Rendszeren, a Zöldgazdaság Finanszírozási Rendszeren, valamint Új Széchenyi Terv keretein belül.]

Módosítópont sorszáma: 66.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 66. oldal első bekezdés, 6. táblázat és második bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

A NÉS-1 céljainak megvalósítását a Környezet és Energia Operatív Program (KEOP) számos konstrukciója támogatta, azonban a legtöbb esetben csak közvetett kapcsolat mutatható ki az egyes konstrukciók és a NÉS-1 céljai között. Ez főként abból fakad, hogy az operatív programok tervezése időben jóval megelőzte a NÉS-1 kidolgozását, így a kapcsolódási pontok azonosítása csak utólag volt lehetséges. A NÉS-1 céljainak megvalósulását a megújuló energiaforrás-hasznosítás növelését, az energiahatékonyság javítását és a fenntarthatósági szempontú szemléletformálást támogató pályázati konstrukciók közvetlenül szolgálják. E támogatási konstrukciókra (6. táblázat) összesen közel [137]138 milliárd forint került megítélésre ([3102]3085 db pályázathoz).

6. táblázat: A NÉS-1-hez kapcsolódó KEOP konstrukciók főbb adatai a [2016]2018. évi [37]23. héten

| Kód            | Konstrukció megnevezése   | Megítélt támogatás (Mrd Ft) | Projektek száma (db) |
|----------------|---|-----------------------------|----------------------|
| KEOP 4.1.0     | Hő- és/vagy villamosenergia-előállítás támogatása megújuló energiaforrásból   | 4,01                        | 32                   |
| KEOP 4.2.0     | Helyi hő- és hűtési igény kielégítése megújuló energiaforrásokkal   | 19,51                       | 667                  |
| KEOP 4.4.0     | Megújuló energia alapú villamosenergia-, kapcsolt hő- és villamosenergia-, valamint biometán-termelés                           | 16,2                        | 80                   |
| KEOP 4.7.0     | Geotermikus alapú hő-, illetve villamosenergia-termelő projektek előkészítési és projektfejlesztési tevékenységeinek támogatása | 0,63                        | 2                    |
| KEOP 4.9.0     | Épületenergetikai fejlesztések megújuló energiaforrás hasznosítással kombinálva   | 7,4                         | 95                   |
| KEOP 4.10.0./A | Helyi hő- és villamosenergia-igény kielégítése megújuló energiaforrásokkal  | 13,06                       | 626                  |

|                  |  |               |             |
|------------------|--|---------------|-------------|
| KEOP 4.11.0.     | Napelemes rendszer fejlesztése költségvetési és állami szervek villamosenergia-költség csökkentése érdekében | 5             | 1           |
| KEOP 5.1.0       | Energetikai hatékonyság fokozása   | 1,7           | 39          |
| KEOP 5.2.0       | Harmadik feles finanszírozás   | 1,62          | 123         |
| KEOP 5.3.0/A     | Épületenergetikai fejlesztések   | 28,99         | 351         |
| KEOP 5.3.0/B     | Épületenergetikai fejlesztések megújuló energiaforrás hasznosítással kombinálva                              | 5,72          | 51          |
| KEOP 5.4.0       | Távhő-szektor energetikai korszerűsítése   | 18,36         | 95          |
| KEOP 6.1.0       | A fenntartható életmódot és az ehhez kapcsolódó viselkedésmintákat ösztönző kampányok                        | 8,08          | 434         |
| KEOP 6.2.0       | Fenntarthatóbb életmódot és fogyasztási lehetőségeket népszerűsítő, terjedésüket elősegítő mintaprojektek    | 8,26          | 489         |
| <b>Végösszeg</b> |  | <b>138,54</b> | <b>3085</b> |

1

| Kód            | Konstrukció megnevezése   | Megítélt támogatás (Mrd Ft) | Projektek száma (db) |
|----------------|---|-----------------------------|----------------------|
| KEOP 4.1.0     | Hő- és/vagy villamosenergia-előállítás támogatása megújuló energiaforrásból   | 4,02                        | 33                   |
| KEOP 4.2.0     | Helyi hő- és hűtési igény kielégítése megújuló energiaforrásokkal   | 19,92                       | 667                  |
| KEOP 4.4.0     | Megújuló energia alapú villamosenergia-, kapcsolt hő- és villamosenergia-, valamint biometán-termelés                           | 16,20                       | 80                   |
| KEOP 4.7.0     | Geotermikus alapú hő-, illetve villamosenergia-termelő projektek előkészítési és projektfejlesztési tevékenységeinek támogatása | 0,68                        | 2                    |
| KEOP 4.9.0     | Épületenergetikai fejlesztések megújuló energiaforrás hasznosítással kombinálva   | 7,4                         | 95                   |
| KEOP 4.10.0./A | Helyi hő- és villamosenergia-igény kielégítése megújuló energiaforrásokkal  | 14,57                       | 638                  |
| KEOP 4.11.0.   | Napelemes rendszer fejlesztése költségvetési és állami szervek villamosenergia-költség csökkentése érdekében                    | 1                           | 1                    |
| KEOP 5.1.0     | Energetikai hatékonyság fokozása  | 1,7                         | 39                   |
| KEOP 5.2.0     | Harmadik feles finanszírozás  | 1,62                        | 123                  |
| KEOP 5.3.0/A   | Épületenergetikai fejlesztések  | 29,39                       | 354                  |
| KEOP 5.3.0/B   | Épületenergetikai fejlesztések megújuló energiaforrás hasznosítással kombinálva   | 5,76                        | 52                   |

|                  |   |               |             |
|------------------|---|---------------|-------------|
| KEOP 5.4.0       | Távhő-szektor energetikai korszerűsítése  | 18,36         | 95          |
| KEOP 6.1.0       | A fenntartható életmódot és az ehhez kapcsolódó viselkedésmintákat ösztönző kampányok                     | 8,08          | 433         |
| KEOP 6.2.0       | Fenntarthatóbb életmódot és fogyasztási lehetőségeket népszerűsítő, terjedésüket elősegítő mintaprojektek | 8,23          | 490         |
| <b>Végösszeg</b> |   | <b>136,93</b> | <b>3102</b> |

Forrása: [<http://terkepter.palyazat.gov.hu/>; 2016. szeptember 15-i letöltés.]Innovációs és Technológiai Minisztérium – Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Programokért Felelős Helyettes Államtitkárság

A megújuló energiaforrás-hasznosítás növelésére [1516]1503 pályázat részesült közel [64]66 milliárd forint támogatásban. Az energiahatékonysági pályázatok a ZBR-ben megítélt támogatásokat meghaladó nagyságrendben, összesen közel 57 milliárd forint támogatásban részesültek, a kapcsolódó szemléletformálási pályázatokra – 923 projekt – pedig 16,31 milliárd forint került megítélésre.

Módosítópont sorszáma: 67.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 69. oldal harmadik bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

A Kiotói Jegyzőkönyv második kötelezettségvállalási időszakáról (2013–2020) ugyan megszületett a megegyezés 2012 decemberében, azonban a konkrét vállalásokat tevő országok alacsony száma nem tette lehetővé áttörő eredmények elérését a nemzetközi kibocsátások csökkentésében. 2012 végén az EU akkori 27 tagállama és néhány más ország is jóváhagyta a Kiotói Jegyzőkönyv kibocsátás-csökkentési előírásának 2020-ig tartó meghosszabbítását és szigorítását, valamint számos más kiegészítést tartalmazó módosítását (ún. Dohai Módosítás), azonban **[az EU tagok közül annak jogi értelemben vett utólagos elfogadására hazánkon, Románián és Olaszországon kívül más uniós tagállam által még nem került sor. Az igény azonban továbbra is fennállt a nemzetközi klímapolitika immár 2020-tól való új alapokra helyezésére.]** a Dohai Módosítás hatálybalépésére a kellő számú ratifikáció hiánya miatt még nem került sor.

Módosítópont sorszáma: 68.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 70. oldal negyedik bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

A nemzetközi környezetet vizsgálva fontos még kitérnünk egy másik tendenciára is, mégpedig az egyes országok (pl. EU-Svájc) emisszió-kereskedelmi rendszereinek összekapcsolásáról szóló tárgyalásokra. Mindezek a nemzetközi klíma-konferenciáktól függetlenül alakulnak, és hosszú távon a nemzetközi célok elérését segítő stabilabb eszközök kialakulásához vezethetnek. Továbbá fontos megemlíteni más nemzetközi kezdeményezéseket is a klímaváltozás elleni globális összefogás terén, mint például a 2015. évi Fenntartható

Fejlődési Célokot is tartalmazó Agenda 2030 elfogadása, amely integráltan kezeli a klímaváltozás kérdését a nemzetközi fejlesztéspolitika kontextusában; vagy a Montreali Jegyzőkönyv 2016. évi Kigali Módosítását, amely a klímaváltozást erősítő fluorozott szénhidrogénekkal kapcsolatos gyártás és felhasználás beszüntetését célozza; illetve a Nemzetközi Polgári Légiközlekedési Szövetség (ICAO) által 2016-ban elfogadott új, globális piaci alapú **[mechanizmus.] mechanizmust, a CORSIA-t.**

Módosítópont sorszáma: 69.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 73. oldal második bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

Magyarország Alaptörvénye<sup>32</sup> a fenntarthatóságot (ennek keretében közvetve az alacsony széntartalmú gazdaságba történő átmenetet és a klímabiztonságot) kiemelt jelentőségű értéként fogadja el. A Nemzeti Hitvallás közös feladatként határozza meg ember alkotta örökségünk és természeti értékeink ápolását, védelmét. Az Alaptörvény hangsúlyozza, hogy a politikai közösség tagjai felelősséget viselnek az utódokért, ezért „anyagi, szellemi és természeti erőforrásaink gondos használatával védelmezzük az utánunk jövő nemzedékek életfeltételeit”. Az Alaptörvény P) cikke az állam és a politikai közösség tagjainak kötelességeként írja elő a természeti erőforrások, különösen a termőföld, az erdők, a vízkészlet, a biológiai sokféleség, különösen a honos növény- és állatfajok, valamint a kulturális értékek védelmét, fenntartását és a jövő nemzedékek számára való megőrzését. Az Alaptörvény elismeri, hogy a fenntartható fejlődés érdekében Magyarországnak együtt kell működnie a világ valamennyi népével és országával [Q] cikk]. A **[20.] XXI. cikk (1) és (2) bekezdése** elismeri az egészséges környezethez való jogot és rögzíti az állam kötelezettségét ennek garantálásában. A klímavédelem a jogszabály jövő generációk védelmét kiemelten kezelő szándékát is szolgálja. A 38. cikk kimondja továbbá, hogy a nemzeti vagyon kezelésének és védelmének célja a közérdek szolgálata, a közös szükségletek kielégítése és a természeti erőforrások megóvása, valamint a jövő nemzedékek szükségleteinek figyelembevétele.

Módosítópont sorszáma: 70.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 75. oldal harmadik bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

E célok teljesülése érdekében fogadták el Magyarország **[III. Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Tervét.<sup>38</sup> III.<sup>38</sup>, majd IV. Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Tervét (1842/2017. (XI. 14.) Korm. határozat). A Nemzeti Energiastratégia<sup>39</sup> előrejelzéseinek aktualizálása alapján folyamatban van Magyarország Megújuló Energia Hasznosítási Cselekvési Tervének felülvizsgálata és a Távhőfejlesztési Cselekvési Terv kidolgozása is. 2015 augusztusában került elfogadásra az Energia- és Klímatudatossági Szemléletformálási Cselekvési Terv<sup>40</sup> az energiacélokat segítő lakossági szerepvállalás ösztönzése érdekében.**

Módosítópont sorszáma: 71.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 77. oldal harmadik és negyedik bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

Az éghajlatvédelem nemzetközi erőfeszítéseiben való arányos részvételünk, továbbá a várható kedvezőtlen hatásokra való felkészülés jegyében az Országgyűlés 2012 decemberében, majd 2016-ban **[többbször]** és 2017-ben is módosította az Éhvt-t.

A jogszabály 3. § (2) bekezdése szerint a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia magába foglalja

a) az éghajlatváltozás várható magyarországi hatásainak, természeti és társadalmi-gazdasági következményeinek, valamint az ökoszisztémák és az ágazatok éghajlati sérülékenységének értékelését;

b) az üvegházhatású gázok kibocsátás-csökkentésének céljait, prioritásait és cselekvési irányait tartalmazó hazai dekarbonizációs útitervet az alacsony karbontartalmú, versenyképes gazdaságra történő, 2050-ig tartó átmenetről, figyelembe véve az Európai Bizottság hasonló időtávú stratégiai dokumentumait;

c) **[egy nemzeti alkalmazkodás stratégiai keretrendszer]a nemzeti alkalmazkodás stratégiai keretrendszerét**, különös tekintettel az éghajlatváltozással és a klímabiztonsággal összefüggő kockázatok megelőzésére és károk mérséklésére, valamint a kitétségre; a stratégiai keretrendszer támogatásául a nemzeti alkalmazkodási térinformatikai rendszer és az arra épülő területi és ágazati éghajlati sérülékenység vizsgálatok eredményei szolgálnak;

d) az éghajlatváltozás megelőzését, valamint az éghajlatváltozásra való felkészülést és az alkalmazkodást szolgáló szemléletformálási tevékenységek célrendszerét.

Módosítópont sorszáma: 72.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 79. oldal első bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

A NÉS-2 a **[2017-2030]** 2018-2030 időszakra (kitekintéssel 2050-re) készült. A Stratégia cselekvési irányai – a kormányzati stratégiai irányításról szóló 38/2012. (III. 12.) Korm. rendelet figyelembevételével – három időtávra kerültek meghatározásra:

- Rövidtáv: a 2018-2020 időszakra előirányzott konkrét feladatok, melyek végrehajtását a külön kidolgozásra kerülő I. Éghajlatváltozási Cselekvési Terv biztosítja;
- Középtáv: a 2021-2030 időszakra előirányzott, stratégiai szintű cselekvési irányok;
- Hosszútáv: a 2030-at követő, 2050-ig kitekintő időszak beavatkozási lehetőségei.

Módosítópont sorszáma: 73.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 85. oldal**

Módosítás jellege: **módosítás**

A gazdasági fejlődés, az energiapiacra tapasztalt jelentős változások, valamint a Nemzeti Energiastratégiáról szóló 77/2011. (X. 14.) OGY határozat 4. pont v) alpontja szerinti tájékoztató elkészítése indokolta, hogy sor kerüljön az energiafelhasználás-előrejelzések



felülvizsgálatára. Ennek alapján jelent meg az Energiastratégia energiafelhasználás-előrejelzéseinek frissítéséről szóló [1160/2015. (III. 20.)]1274/2018. (VI. 15.) kormányhatározat, amelynek keretében – 2030-ig kitekintve – frissítésre kerültek az Energiastratégia „Ölbe tett kéz” (BAU) és „Közös erőfeszítés” (Policy) forgatókönyvei. Előbbi lényegében az európai uniós tagságunkból fakadó kötelezettségeink minimális, utóbbi pedig azon felül további, de még reálisnak tűnő energiahatékonysági intézkedésekkel számol. Így a „BAU” keretében egyebek mellett lényegi energiahatékonysági intézkedések elmaradásával, emiatt a fűtési és hűtési energiaigény 1,2%-os növekedésével és a GDP növekedés erősödésével a lakossági energiafogyasztás növekedésével számoltak, míg a „Policy” esetében az energiahatékonysági intézkedések sikerességével és a kitűzött energia-megtakarítási célok elérésével, a lakossági energiafogyasztás, valamint a fűtési és hűtési energiaigény csökkenésével számoltak.

### III.1.2. Magyarország [III.] IV. Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Terve 2020-ig<sup>49</sup>

Az Európai Parlament és Tanács 2012/27/EU irányelve az energiahatékonyságról (EED) 24. cikk (2) bekezdésében előírt beszámolási kötelezettséghez kapcsolódóan 2015-ben elfogadásra került III. Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Terv, amely tartalmazza a nemzeti energiahatékonysági célkitűzések és megtakarítások, valamint az energiahatékonysági irányelv végrehajtását szolgáló szakpolitikai intézkedéseket. A szakpolitikai intézkedések közül kiemelendő, hogy 2015. február 25-én a Kormány elfogadta a Nemzeti Épületenergetikai Stratégiát (részletesen ld. III.1.4. fejezet).

A dokumentum megállapítja, hogy a Nemzeti Energiastratégia energiafelhasználás-előrejelzéseinek frissítéséről szóló [1160/2015.] 1274/2018. (VI. 15.) Korm. határozat alapján, a 2020-as primerenergia fogyasztás célértéke: [1009]1110 PJ-ra (a „Közös erőfeszítés” pálya szerint), a végső energiafelhasználás célértéke pedig [693]761 PJ-ra csökken. **[Ezzel összhangban pedig a bruttó végső energiafelhasználás (a primerenergia felhasználás és az átalakítási, átszámítási, hálózati veszteségek, valamint a nem energetikai felhasználás különbözete) 2020. évi értéke várhatóan 603 PJ/év értékű lesz. Ezt indokolja, hogy a tényadatok szerint a hazai primerenergia-igény 2008 és 2012 között mintegy 12%-kal csökkent. Mindezeket figyelembe véve a végsőenergia-megtakarítás mértékét a dokumentum 2012–2020-között 73 PJ-ban határozza meg.]** A dokumentum szerint energiamegtakarítási cél 2020-ra a Nemzeti Energiastratégia „Ölbe tett kéz” és „Közös erőfeszítés” forgatókönyvek szerinti primerenergia-felhasználás differenciája, 77 PJ; ami az energiahatékonysági vállalás alapjának választott végső energiafogyasztásban számolva 61 PJ.<sup>50</sup>[<sup>50</sup>.]

<sup>49</sup> [1601/2015. (IX. 8.) Korm. határozat Magyarország III. Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Tervéről] 1842/2017. (XI. 14.) Korm. határozat Magyarország IV. Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Tervéről

<sup>50</sup> A Kormány az energiahatékonyságról szóló 2012/27/EU irányelv 7. cikkének teljesítésére vonatkozóan Kormányhatározatban döntött, (a 2010/2016. számú határozatban), ennek alapján a szakpolitikai intézkedések bejelentésre kerültek az Európai Bizottság részére, amely a 7. cikk teljesítéséről szóló jelentés hiányában indított 7853/15/ENER számú PILOT eljárást lezárta. A 7. cikk teljesítéséről minden évben szükséges részletes és az energia megtakarítási értékeket is tartalmazó jelentést kell készíteni az Európai Bizottság részére az 2012/27/EU irányelv 24. cikkének (1) bekezdése szerint. A 2016. évi jelentés jelenleg is elérhető az Európai Bizottság honlapján: <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-efficiency/energy-efficiency-directive/national-energy-efficiency-action-plans> [2017-ben felül kell vizsgálni a Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Tervet (illetve egy újat kell benyújtani a 2012/27/EU irányelv 24. cikkének (2) bekezdése szerint), és a felülvizsgálat során (a IV. Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Tervben) kötelezően ki kell térni az elmúlt néhány évben történetekre, így a 7. cikk teljesítésének szakpolitikai intézkedéseire is.] A jogi szabályozásnak

megfelelően a Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Terv 2017-ben felülvizsgálatra került, amelynek során (a IV. Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Tervben) kötelezően ki kellett térni az elmúlt néhány évben történetekre, így a 7. cikk teljesítésének szakpolitikai intézkedéseire is. A dokumentum a következő linken érhető el: [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/hu\\_neeap\\_2017\\_hu.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/hu_neeap_2017_hu.pdf)

Módosítópont sorszáma: 74.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 88. oldal III.1.8. fejezet címe és a kapcsolódó lábjegyzet**

Módosítás jellege: **módosítás**

III.1.8. Nemzeti Erdőstratégia 2016-2030<sup>56</sup>

<sup>56</sup> [A 1110/2004. (X. 27.) Korm. határozat a Nemzeti Erdőprogramról, 2006-2015. 3. pontja alapján, <http://erdo.kormany.hu/download/9/5a/20000/Nemzeti%20Erd%C5%91program%20a%202006-2015%20k%C3%B6z%C3%B6tti%20id%C5%91szakra.pdf>]1537/2016. (X. 13.) Korm. határozat a 2016-2030 közötti időszakra szóló Nemzeti Erdőstratégiáról

Módosítópont sorszáma: 75.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 92. oldal bekeretezett szövegdoboz**

Módosítás jellege: **módosítás**

**Intézkedések a stratégiai tervdokumentumok  
és a kibocsátás-csökkentési éghajlatpolitika összehangolására**

1. A szakágazati stratégiák készítése és felülvizsgálata során javasolt a dekarbonizáció igényének figyelembevétele. Ez sok esetben nem új intézkedések bevezetését jelenti, hanem a kijelölt célok és irányok vizsgálatát és számszerűsítését az ÜHG-kibocsátás szempontjából is. Emellett célszerű az externális költségek és életciklus szemlélet bevonása a vizsgálatba a tényleges gazdasági, társadalmi és környezeti károk és előnyök meghatározása érdekében.
2. Ki kell alakítani a dekarbonizáció folyamatának nyomon követésére és értékelésére alkalmas mutató-készletet minden – ÜHG-kibocsátás szempontjából számottevő – szakágazati stratégia esetében. Ezeket az általános statisztikai gyűjtés részévé és mindenki számára elérhetővé kell tenni.
3. Az [iparfejlesztési stratégia kidolgozása] Irinyi Terv végrehajtása során meg kell határozni és figyelembe kell venni azon ágazatokat („zöld gazdaság”), amelyek a szigorodó környezet- és klíma-védelmi előírások mellett is jelentősen hozzá tudnak járulni a gazdasági növekedéshez.
4. A három legnagyobb kibocsátású szektor (villamosenergia-termelés, épületek és közlekedés) esetében széles körű szakmai-társadalmi konzultáció javasolt a költség-optimalis és gazdaságilag előnyös dekarbonizációs pályák keretfeltételeinek meghatározásához, amelyeket a forgatókönyvek felépítésénél és az adott ágazatok szakpolitikájának elkészítésénél is figyelembe kell venni.
5. Azon szektorok esetében, ahol jelentős metán kibocsátás történik (hulladékkezelés, szennyvízkezelés és mezőgazdaság), a szakpolitikáknak számolniuk kell annak energetikai célú hasznosításával is. A fenntarthatósági szempontok figyelembe vételével meghatározandó

hasznosítási pályák lehetőséget biztosítanak a szektorok energetikai önellátására, külső pénzügyi forrás bevonására, munkahelyteremtésre, miközben a mitigációs és adaptációs intézkedések összhangját is biztosítják.

6. A Nemzeti Energiastratégia, valamint a már létező szakpolitikai stratégiák felülvizsgálata az új klímapolitikai és energetikai célkitűzésekkel összhangban, továbbá az intézkedések végrehajtása során biztosítani kell a NÉS-2-vel való összhang megteremtését.

Módosítópont sorszáma: 76.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 95. oldal ötödik bekezdés és 96. oldal második bekezdés, valamint a kapcsolódó lábjegyzet**

Módosítás jellege: **módosítás**

Az ETS harmadik fázisának hatálya alá nem tartozó ágazatok kibocsátás-szabályozását a 2013–2020 közötti időszakra az „erőfeszítés-megosztási” határozat<sup>68</sup> (ESD) írja elő. Az erőfeszítés-megosztási rendszerbe tartozó ágazatok, kibocsátási források a következők: közlekedés (a légiközlekedés az ETS hatálya alá került 2012-ben, a villamos energiát használó közlekedési módokat pedig közvetetten érinti az ETS rendszer), épületek, mezőgazdaság (bizonyos földhasználathoz és erdészethez kötődő tevékenységek nélkül), valamint a hulladékgazdálkodás. Az ESD minden tagállam esetében konkrét, számszerű kibocsátási korlátot állapít meg 2020-ra a 2005-ös szinthez képest, úgy, hogy az Európai Unió összességében 10%-os kibocsátás-csökkentést érjen el ezen időszak végére az érintett ágazatokban. Az érintett ágazatokban meglévő alacsonyabb „fejlettségi” mutatóik alapján, elsősorban a később csatlakozott tagállamok az uniós csökkentési célon belül kibocsátásaikat bizonyos mértékben növelhetik is. Magyarország tekintetében ez azt jelenti, hogy 2020-ig a 2005-ös szinthez képest 10%-kal növelhető az ESD hatálya alá tartozó szektorok kibocsátása. Az ESD keretében szankció vár arra a tagállamra, amelyik egy adott évben túllépi a számára megadott limitet. Előbbiek teljesítése érdekében ugyanakkor lehetőség van az esetleges többlet kvóták átvitelére a 2020-ig tartó időszakon belül a következő évekre, illetve a következő évekre megállapított, kibocsátható mennyiségek bizonyos részig történő előrehozatalára, továbbá az éves kvóta többletek más tagállamok számára történő át-, illetve eladására. Ebben az esetben is az Európai Bizottság feladata minden tagállamra az éves kibocsátható mennyiségek számszerű megállapítása az Európai Tanács és Parlament által előzetesen jogszabályba foglalt tagállami célértékek számszerűsítése révén. **[Az Európai Bizottság 2016. július 20-án jelentette meg az ESD-szektor 2021–2030 közötti időszakra vonatkozó szabályaira és a tagállami célokra vonatkozó javaslatát<sup>69</sup>] 2018. május 14-én elfogadásra került az erőfeszítés megosztási rendelet (ESR)<sup>69</sup>, amely az ESD/ESR-szektor 2021–2030 közötti időszakra vonatkozó szabályait és tagállami célkitűzéseit fekteti le. Ennek tartalmáról az V.1.1. fejezet számol be bővebben.**

Az erdőgazdálkodáshoz, valamint a földhasználathoz, illetve földhasználat **[változásához] megváltoztatáshoz** köthető kibocsátások egy külön szektor, az ún. LULUCF szektor keretében kerülnek évenként elszámolásra és egy külön EU határozat<sup>70</sup> rendelkezik róluk. Ez a szektor nem tartozik sem az ETS, sem az ESD hatálya alá, ugyanakkor kibocsátásai részét képezik a nemzeti ÜHG leltárjelentéseknek. A szektor különleges helyzete abból fakad, hogy a kibocsátásainak alakulására – a többi szektorral ellentétben – nemcsak emberi beavatkozások vannak hatással, hanem természetes folyamatok is, ennek következtében a többi szektorhoz képest is nehezebb pontos előrejelzéseket megfogalmazni a jövőbeli, várható

kibocsátásokat illetően. A LULUCF szektort döntően az erdőgazdálkodással kapcsolatban megjelenő CO<sub>2</sub> megkötések, illetve kibocsátások (elsősorban az eltérő földhasználatokból fakadóan) határozzák meg, ugyanakkor e szektornál jelenik meg a különböző földhasználati formákkal (szántóföld, gyepek, rét- és legelőgazdálkodás, vizenyős, lápos területek, települési és egyéb területek), valamint azok változásával együtt járó, a növényzet és a talajok együttesen vett ÜHG kibocsátásai és megkötései, továbbá a különböző fatermékek elszámolásai is. A 2030-as klíma- és energiapolitikai keretről szóló Európai Tanácsi következtetés előírja a szektor integrálását a 2030-ig meghatározott célok alá, amint ennek technológiai feltételei adottá válnak, de mindenképpen 2020 előtt. Ez azt jelenti, hogy ennek a szektornak is hozzá kell járulnia a 2030-ra vonatkozó célok eléréséhez. Az Európai Bizottság 2016. július 20-án jelentette meg erre vonatkozó javaslatát [1], a tárgyalásokat követően a LULUCF rendelet szintén 2018. május 14-én került elfogadásra. A [javaslattal] rendelettel kapcsolatban az V.1.1. fejezet tartalmaz bővebb információkat.

[<sup>69</sup> Faragó T., 2013: Nemzetközi klímapolitikai együttműködés, Magyarország részvétele és feladatai, Grotius, 84 o. )][http://www.grotius.hu/doc/pub/QZLCSC/2013-06-14\\_farago\\_tibor\\_grotius-e-konyvtar-59.pdf](http://www.grotius.hu/doc/pub/QZLCSC/2013-06-14_farago_tibor_grotius-e-konyvtar-59.pdf)

<sup>69</sup> Az Európai Unió Hivatalos Lapjának 2018. június 19-ei, L 156/26. számában jelent meg.

<sup>70</sup> Az üvegházhatású gázoknak a földhasználatból, a földhasználat-változtatásból és az erdőgazdálkodási tevékenységekből eredő kibocsátására és elnyelésére vonatkozó elszámolási szabályokról és az e tevékenységekhez kapcsolódó intézkedésekre vonatkozó információkról szóló 529/2013/EU Határozat

Módosítópont sorszáma: 77.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 98. oldal bekeretezett szövegdoxoz**

Módosítás jellege: **módosítás**

**Intézkedések Magyarország ÜHG-kibocsátás csökkentéssel kapcsolatos nemzetközi együttműködésekben való részvételének koncepcionális kereteihez**

1. Az Európai Unió belső klímapolitikai tárgyalásain aktív magyar részvétel szükséges, és fokozott hangsúlyt célszerű helyezni a klímadiplomáciai érdekérvényesítés két- és többoldalú eszközeire (V4, illetve Magyar Állandó Értekezlet, [Kárpát Egyezmény],[Kárpátok Keretegyezmény, Keleti Partnerség).
2. Javasolt az EU ETS keretein belül az alacsony jövedelmű tagállamok számára kialakított pénzügyi támogatási mechanizmusok szabályainak kialakításában a V4 (V4+2) szintjén való szoros együttműködés.
3. A nem-ETS rendszer keretén belül a V4 tagállamok számára javasolt az igazságos, korai kibocsátás-csökkentési teljesítményt kellőképpen figyelembevevő szabályrendszer kialakításában való együttműködés.
4. Megfontolandó a nemzetközi klímafinanszírozási tevékenységek összehangolásának megvizsgálása, mivel így a régió zöld és fenntartható szaktudása és technológiája egymást erősítve jelenhet meg a fejlődő országok piacain.
5. Háttérintézmények, műszaki és tudományos szervezetek bevonásával ki kell terjeszteni részvételünket a mitigációval kapcsolatos nemzetközi szakmai, szakmapolitikai testületekben.

Módosítópont sorszáma: 78.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 102. oldal bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

#### VILLAMOSENERGIA-TERMELÉS

A villamosenergia-termelés jövőbeni alakulásának becsléséhez figyelembe vettük a munkacsoporttól kapott információkat, a Magyarország Megújuló Energia Hasznosítási Cselekvési Terve 2010–2020 című dokumentumot,<sup>78</sup> a Nemzeti Energiastratégiát,<sup>79</sup> annak hatáselemzését<sup>80</sup> és az Energiastratégia energiefelhasználás-előrejelzéseinek frissítéséről szóló **[1160/2015. (III.20.)] 1274/2018. (VI. 15.)** kormányhatározatot. A villamosenergia-termelés szerkezete szempontjából eredendően a Nemzeti Energiastratégia zöld(+) és atom(+) pályáit tartalmazza a minimum ÜHG-kibocsátási pálya. Azonban, míg az Energiastratégia ezeket külön-külön vizsgálja, jelen esetben a minimum kibocsátáshoz vezető pálya ezeket együttesen tartalmazza. Emiatt, valamint a legalacsonyabb szinten tartott villamosenergia-igények és a magas import miatt lényeges nagyságú kapacitás felesleg képződik. Ez jól mutatja a forgatókönyvek elméleti jellegét. Ha az elméleti forgatókönyvek helyett a gyakorlati megvalósíthatóságot helyezük előtérbe, akkor kibocsátás-csökkentési megfontolásból, valamint a fosszilis energiaimport függőség csökkentése szempontjából az atom(+) forgatókönyv támogatása célszerű.

Módosítópont sorszáma: 79.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 106. oldal III.4.3. fejezet első bekezdés és annak két francia bekezdése**

Módosítás jellege: **módosítás**

A nemzetgazdasági szintű maximum és minimum ÜHG-kibocsátási pályák (18. ábra) vonatkozásában megállapítható, hogy a **[2014-es]2016-os** adatok szerint Magyarország **[48]44%**-kal alacsonyabb ÜHG-kibocsátással rendelkezik, mint az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezményébe foglalt bázisév (1985–87 átlaga) és **[40]34%**-kal alacsonyabb az ÜHG-kibocsátás, mint 1990-ben. Az 1990-es évek elején a rendszerváltás utáni gazdasági szerkezetátalakulás volt az egyik kulcstényező, amely a kibocsátások csökkenéséhez vezetett. 1992 és 2003 évek között lényegében stagnált a kibocsátás, 2004 és 2013 között **[óta]** pedig ismét folyamatos csökkenés **[mutatkozik]mutatkozott**, mely trendben csak a 2010-es évben volt megfigyelhető kisebb megtorpanás. Ezen időszakon belül kiemelkedő mértékű csökkenés következett be a gazdasági és pénzügyi világválság idején elsősorban 2009-ben. A hosszú csökkenő trend után azonban 2014-ben, 2015-ben, és 2016-ban is nőtték a kibocsátások. [A 2004 és 2014 közötti időszak kiemelkedő mértékű csökkenése a gazdasági és pénzügyi világválság legnehezebb éveiben, 2008-ban és 2009-ben következett be.]A **[2014]2016-ig** tartó tényadatokat követően az előrevetített minimum és a maximum pályák között jelentős mértékben széttartó ÜHG-kibocsátási trend figyelhető meg:

- A maximum ÜHG-pálya esetében a nemzetgazdaság kibocsátása 2020-ig várhatóan több mint **[12]4%**-kal emelkedik, majd a növekedés mérséklődik, 2020 és 2030 között 5%-os emelkedés várható, ezt követően azonban 8%-os ÜHG-kibocsátás csökkenés valószínűsíthető ezen forgatókönyv alapján. Ez azt is jelenti, hogy az ÜHG-kibocsátás gyakorlatilag szinten marad: habár **[2014-hez]2016-hoz** képest 2050-ben **[8]1%**-kal nagyobb lesz a kibocsátás, 2020-hoz képest 3%-kal alacsonyabb ÜHG-kibocsátás várható.

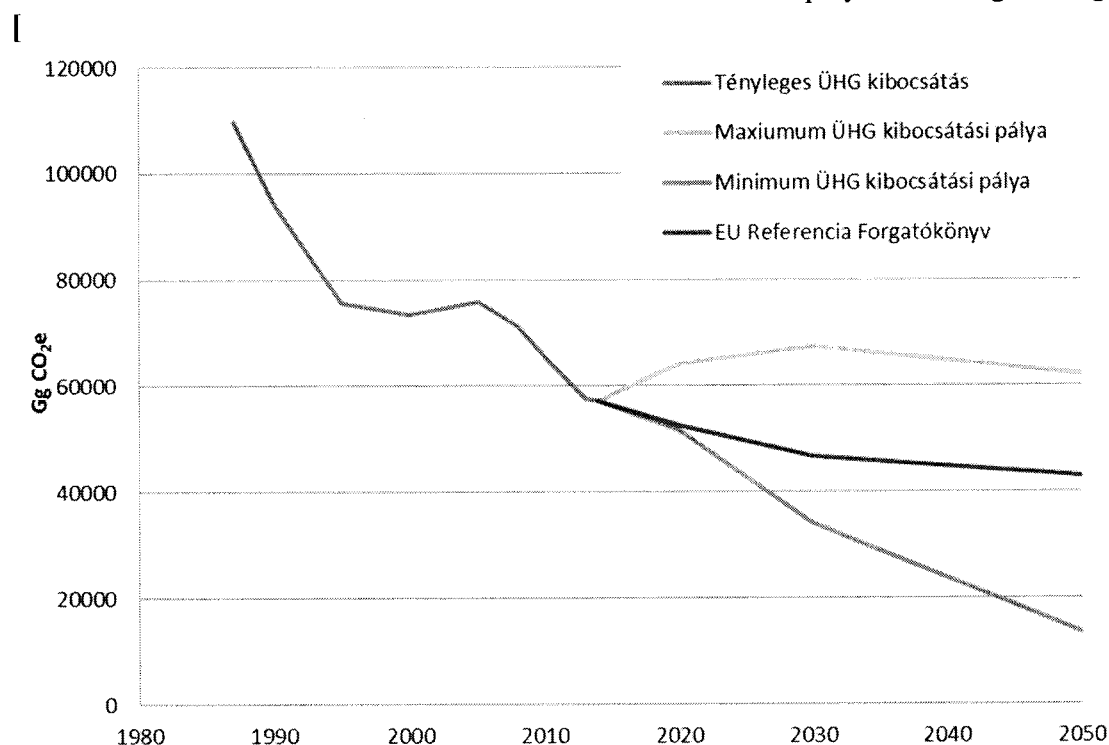
- A minimum ÜHG-pálya alapján megállapítható, hogy **[2014]2016** és 2050 között kiegyensúlyozott és nagymértékű kibocsátás-csökkenés mutatkozik: az innovációs potenciál, szakpolitikai elkötelezettség és szemléletformálási lehetőségek maximális kiaknázásával 2050-re – 2016-hoz képest – akár **[70]77%-os** dekarbonizációs szint is elérhető. Megállapítható, hogy a 2020-ig terjedő időszakban közel **[10]16%-os** ÜHG-kibocsátás csökkenés mutatkozhat, majd 10 év alatt **[34]35%-os**, utána pedig 20 év alatt – 2030-hoz képest – további 58%-os[**egy újabb 34%-os**] csökkenés vetíthető előre.

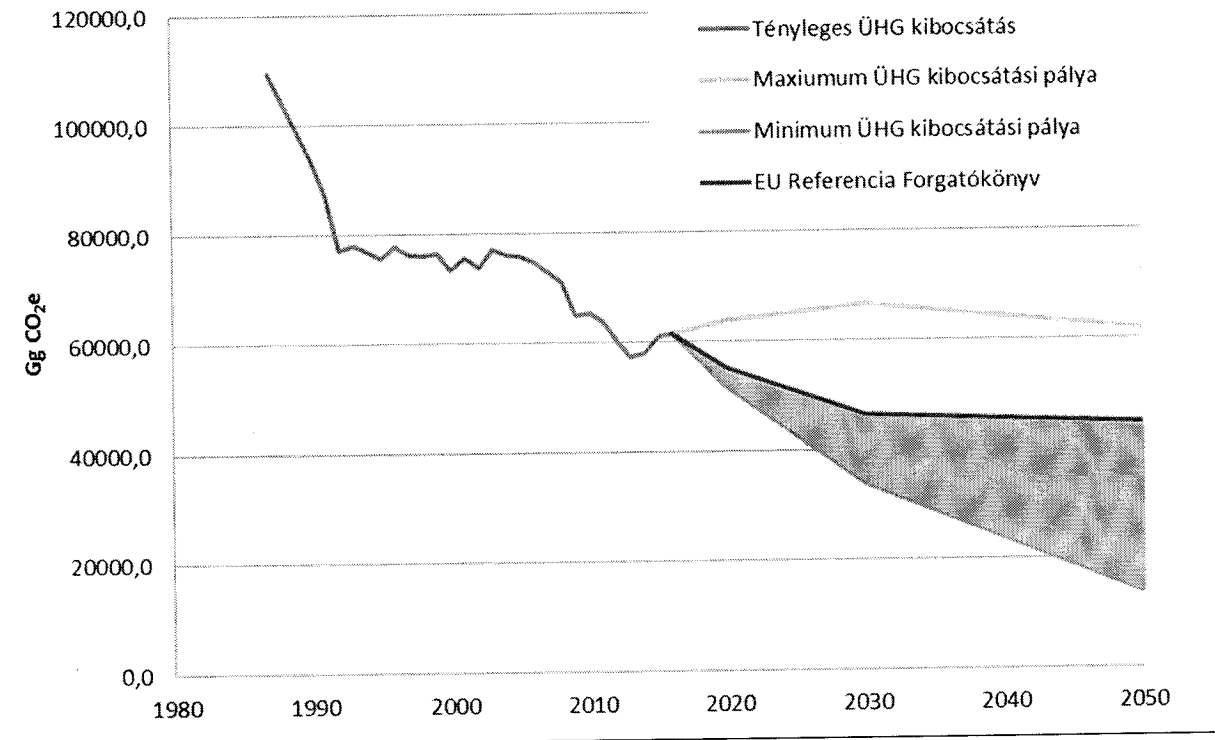
Módosítópont sorszáma: 80.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 107. oldal 18. ábra**

Módosítás jellege: **módosítás**

18. ábra: A várható minimum és maximum ÜHG-kibocsátási pályák nemzetgazdasági szinten





Forrás: saját szerkesztés

Módosítópont sorszáma: 81.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 107. oldal utolsó előtti bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

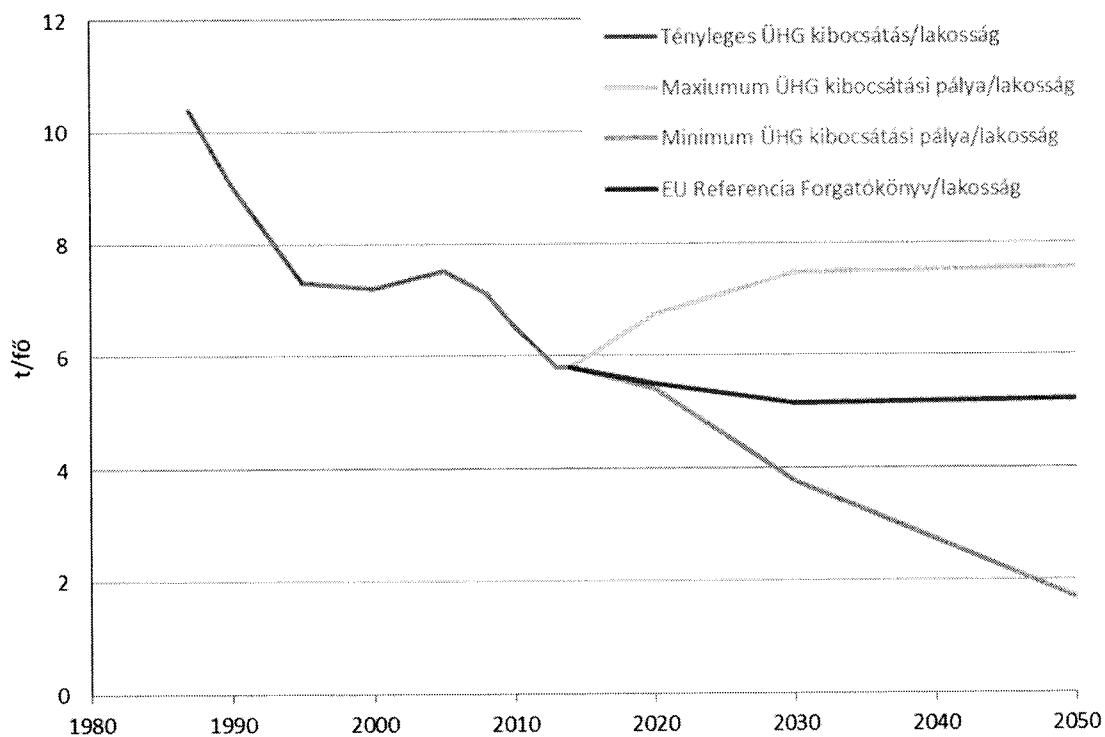
A jövőbeli európai uniós és nemzetközi klímapolitikai célkitűzések szempontjából is kiemelkedően fontos, hogy 1990-hez képest 2030-ra a maximum pálya alapján 29%-os, míg a minimum pálya alapján 64%-os csökkenés várható, 2050-re pedig a csökkenés 34% (maximum pálya) és 85% (minimum pálya) lehet. Ugyanez az 1985–87-es bázisúval 2030 esetén **[38%-os]39%** (maximum pálya) és **69%[-os]** (minimum pálya) közötti, míg 2050 esetében **43%[-os]** (maximum pálya) és **87,5% közötti** (minimum pálya) ÜHG-kibocsátáscsökkenési érték lehet.

Módosítópont sorszáma: 82.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 108. oldal 19. ábra**

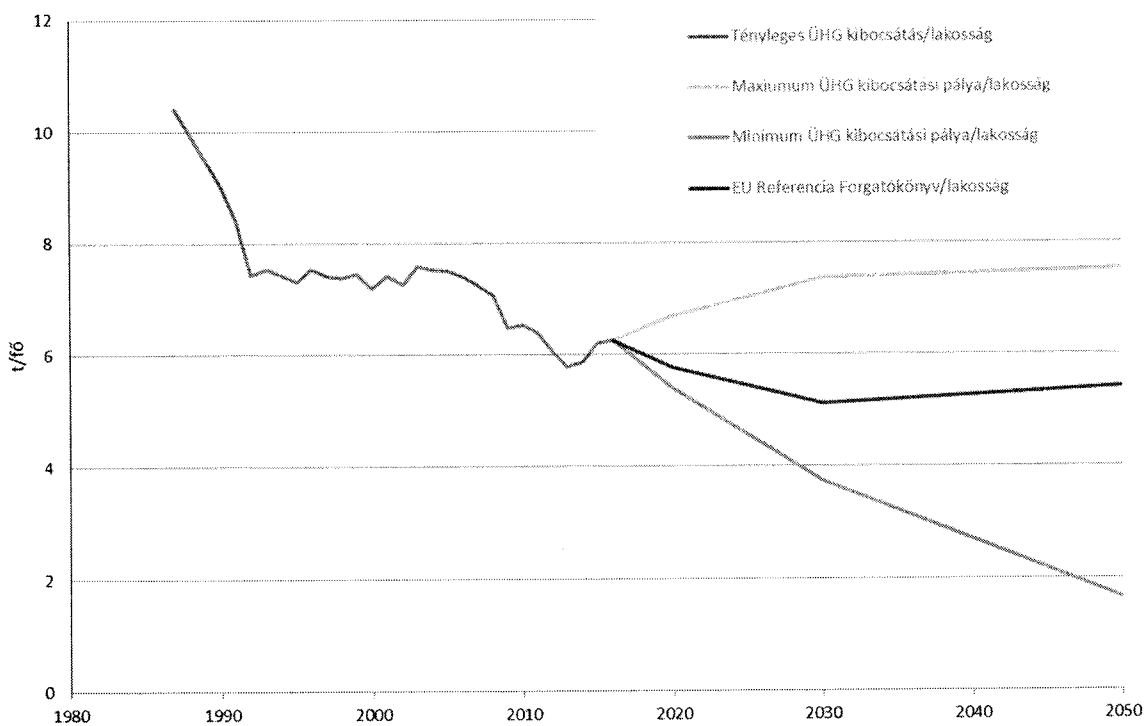
Módosítás jellege: **módosítás**

**[19. ábra: Egy főre eső ÜHG kibocsátás a különböző kibocsátási pályák függvényében**



Forrás: saját szerkesztés]

19. ábra: Egy főre eső ÜHG kibocsátás a különböző kibocsátási pályák függvényében



Forrás: saját szerkesztés



Módosítópont sorszáma: 83.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 117. oldal harmadik bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

A mezőgazdaság dekarbonizációjával kapcsolatos részletes feladatokat a Nemzeti Vidékstratégiában [(2012-2020)], a Darányi Ignác Terv – Új Magyarország Vidékfejlesztési Programban [(2007-2013)] és a Vidékfejlesztési Programban [(2014-2020)] (VP), valamint azok végrehajtási keretrendszerében célszerű részletesen meghatározni, a következő cselekvési irányok figyelembevételével:

Módosítópont sorszáma: 84.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 127. oldal IV.1.5. fejezet címe és első bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

**IV.1.5. [Kvassay Jenő Terv – Nemzeti Vízstratégia] Nemzeti Vízstratégia (Kvassay Jenő Terv)**

A Kvassay Jenő Terv (KJT) (1110/2017. (III. 7.) Korm. határozat) a vízgazdálkodás 2030-ig terjedő keretstratégiája és 2020-ig terjedő középtávú intézkedési terve. A kormány 2013-ban határozott az elkészítéséről<sup>100</sup>, majd az Országos Vízügyi Főigazgatóság megbízásából 2015-ben elkészült a stratégia tervezete. A Tervet a kormány 2017. március 7-én határozattal elfogadta. A KJT szorosan kapcsolódik a Víz Keretirányelv<sup>101</sup> céljaihoz, továbbá a felülvizsgált Vízyűjtő-gazdálkodási Tervhez<sup>102</sup>. A Stratégia bemutatja a klímaváltozás negatív hatásait a vizeinkre és a hazai vízgazdálkodásra. A KJT az éghajlatváltozást kiemelt veszélyforrásként kezeli, mert a környezeti változás negatív hatásainak nagy része a vízhez, és annak légkörben történő körforgásához köthető. A jövőbeli időjárási szélsőségek az elérhető víz mennyiségének csökkenését eredményezhetik, miközben a társadalom és gazdaság részéről a vízigények várhatóan növekedni fognak. Ez jelentős kihívást ró a vízkészlet-gazdálkodásra és vízminőség-szabályozásra. A KJT az MTA által kiadott dokumentumra<sup>103</sup> hivatkozva kiemeli, hogy a vízproblémák jelentős részének kiváltó oka a hagyományos vízgazdálkodáson kívül esik. Megoldásukhoz nem elegendők a hidrotechnikai eszközök, hanem ágazatközi együttműködésekre és a társadalmi értékrend megváltoz(tat)ására is szükség van. A vízgazdálkodás meghatározó kihívásai közé kell sorolni a területhasználati módok változását is (pl. a birtokszerkezet megváltozása; művelésre alkalmatlan, vízjárta területek művelésbe vonása; a városiasodás stb.).

Módosítópont sorszáma: 85.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 128. oldal negyedik bekezdés és 129. oldal első bekezdés, valamint a kapcsolódó lábjegyzet**

Módosítás jellege: **módosítás**

A katasztrófa helyzetek kezelésére vonatkozó hazai beavatkozási irányokat a Nemzeti Biztonsági Stratégia<sup>104</sup> tartalmazza. A stratégia a Magyarországot érintő biztonsági fenyegetések és kihívások között említi a globális éghajlatváltozást. Az éghajlatváltozás összefüggésben van azoknak az erőforrásoknak az elérhetőségével, amelyek a jövőben

konfliktusok alapját képezhetik. Ilyen például az egészséges ivóvíz, vagy az élelmezés alapjaként szolgáló termőföld. A stratégia feladatként határozza meg ezek mentén a természetes erőforrások, a vízbázisok és talajok védelmét, továbbá az egészségügyi kockázatok és járványok kiküszöbölését, valamint az élelmezési- és vízbiztonság fenntartását.

2016-ban a honvédelmi miniszter, a miniszterelnökséget vezető miniszter, a belügyminiszter és a külgazdasági és külügyminiszter együttes utasítással<sup>105</sup> létrehozta egy munkacsoportot, amelynek feladata a Nemzeti Biztonsági Stratégia felülvizsgálata volt.

**[A jelenleg elfogadás előtt álló új Nemzeti Biztonsági Stratégiája kiemeli, hogy biztonsági környezetünkben gyors és mélyreható változások mennek végbe olyan kihívásokat okozva, amelyek megoldására nem elegendők a régi válaszok. Az új, vagy növekvő kihívások egy része a globális éghajlatváltozáshoz kapcsolódik (természeti katasztrófák száma növekedése, szélsőségesebb időjárás, természeti erőforrások kimerülése stb.). A hatások megelőzése és lassítása biztonságpolitikai szempont hazánk számára. Ennek érdekében a stratégia tervezete szerint kiemelt figyelmet kell fordítani az egészségbiztonságra, továbbá a vízbázisok és termőföld fokozott védelmére.]**

<sup>104</sup> 1035/2012. (II. 21.) Korm. határozat Magyarország Nemzeti Biztonsági Stratégiájáról

<sup>105</sup> 57/2016. (XI. 24.) HM-MvM-BM-KKM együttes utasítás a Nemzeti Biztonsági Stratégia felülvizsgálatára létrehozott munkacsoportról

Módosítópont sorszáma: 86.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet új IV.1.8. fejezet**

Módosítás jellege: **kiegészítés**

#### IV.1.8. Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia 2030

A 2017-ben elfogadott Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia a jövőt meghatározó legfontosabb kihívások között szerepelteti a klímaváltozást, ami hatással lehet a jelenlegi turisztikai desztinációk vonzerejére. Erre a problémára a Stratégia cél- és eszközrendszere is reflektál.

A turizmus és klímaváltozás kapcsolata kettős: egyrészt a turizmus – ÜHG-kibocsátása révén – befolyásolja a klímaváltozást, továbbá a klímaváltozás hatásai is befolyásolják a turisztikai kínálatot és keresletet egyaránt. Az attrakciófejlesztésben ezért fontos szerepet kell kapnia a klíma- és környezettudatosságnak.

A klímaváltozás kockázatára is reagál a Stratégia első horizontális célja („Együtt-élő turizmus”), amely hangsúlyozza, hogy a jövő turizmusa a környezet és turista, illetve a turista és helyi társadalom viszonyában is kölcsönösen előnyös kell legyen.

Összességében a dokumentum megközelítése szerint a turisztikai ágazat hosszú távú fejlesztéseiben a környezeti fenntarthatóság szempontjainak maradéktalanul érvényesülnie kell.

Módosítópont sorszáma: 87.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 131. oldal második és harmadik bekezdés, valamint a kapcsolódó lábjegyzet**  
 Módosítás jellege: **módosítás**

A Kiotói Jegyzőkönyv 2012. évi Dohai Módosításával együtt elfogadott határozat értelmében a fejlett és az átmeneti gazdaságú országok is hozzájárulnak az Alkalmazkodási Alap<sup>1105</sup><sup>1106</sup> pénzügyi keretéhez a nemzetközi emisszió-kereskedelemben folytatott tranzakciókból és az Együttes Végrehajtás projektjeiből származó jövedelmük 2%-ával. Emellett ez az országcsoport hatékonyabban közreműködhet az alkalmazkodási teendők, módszertan és technológiák közös elemzésében a 2010-ben létrehozott Alkalmazkodási Bizottságban. Ezáltal Magyarország számára is adott a lehetőség az éghajlati hatásokkal, szélsőségekkel, alkalmazkodási tapasztalatokkal kapcsolatos eredmények hasznosítására.

Az Éghajlatváltozási Keretegyezmény Részes Felei a Keretegyezményben foglalt célok elérése érdekében tett beavatkozásokról ún. Nemzeti Jelentésekben<sup>1106</sup><sup>1107</sup> számolnak be, amelyekben teljesítésre kerülnek az adaptációval kapcsolatos adatszolgáltatási kötelezettségek is. A fejlett országok nemzeti jelentésének adaptációval foglalkozó része három altémára fókuszál: a) a klímaváltozás várható hatásai; b) érzékenységi vizsgálat; c) adaptációs intézkedések.

<sup>1105</sup><sup>1106</sup> Az Alkalmazkodási Alapot (Adaptation Found) 2011-ben Marrakeshben azért hozták létre, hogy konkrét alkalmazkodási projekteket és programokat finanszírozzon azon fejlődő országokban, melyek tagjai a Kiotói Jegyzőkönyvnek, és amelyek különösen kiszolgáltatottak a klímaváltozás negatív hatásainak

<sup>1106</sup><sup>1107</sup> A Nemzeti Jelentés tartalmát és az elkészítés módját az üvegházhatású gázok kibocsátásával, valamint az éghajlatváltozással kapcsolatos nemzeti jelentés tartalmáról és elkészítésének módjáról, az adatszolgáltatás rendjéről, illetve az adatszolgáltatási kötelezettség megszégése esetén fizetendő bírságról szóló 278/2014. (XI. 14.) Korm. rendelet szabályozza.

Módosítópont sorszáma: 88.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 132. oldal második bekezdés és a kapcsolódó lábjegyzet**  
 Módosítás jellege: **elhagyás**

[A Megállapodás szerint a 2016–2020 közötti időszak feladata az alkalmazkodás terén többek között a jó gyakorlatok megosztása és minél szélesebb körben való megismertetése, együttműködések létrehozása az alkalmazkodás támogatására, illetve azoknak a megoldásoknak a felkutatása, amelyek segítik az alkalmazkodás politikai, szabályozási, és gyakorlati megvalósulását<sup>107</sup>.]

[<sup>107</sup> 1/CP.21: Report of the Conference of the Parties on its twenty-first session, held in Paris from 30 November to 13 December 2015. Part two: Action taken by the Conference of the Parties at its twenty-first session]

Módosítópont sorszáma: 89.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 132. oldal ötödik bekezdés**  
 Módosítás jellege: **módosítás**

Az előkészítést követően elkészült az alkalmazkodásra vonatkozó uniós célok és intézkedések kerete: az „Éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás EU stratégiája”<sup>111</sup>. A dokumentumot a Bizottság 2013 áprilisában fogadta el. Ennek általános célkitűzése az éghajlatváltozás hatásaival szembeni rugalmas ellenállási, megújulási képesség (reziliencia) erősítése EU-szerte, illetve a tagállamokban. A tagállami stratégiaalkotás elősegítésére a Bizottság útmutatót készített<sup>112</sup>, ami szerint a nemzeti alkalmazkodási programok készítéséhez vagy megújításához fel kell mérni a tagállam különösen sérülékeny társadalmi–gazdasági, ill. földrajzi területeit, továbbá fontos a kockázatelemzések elvégzése, a lehetséges alkalmazkodási intézkedések költségeinek és hasznainak értékelése. A tagállamoknak az e feladatokkal kapcsolatos előrehaladásukról is rendszeresen tájékoztatást kell adniuk (a monitoringra vonatkozó előírások alapján). A tagállamok projektjeihez az uniós költségvetésből is forrásokat biztosítanak (pl. a LIFE program és a LIFE pénzügyi eszközök segítségével). Emellett a tagállamoknak gondoskodniuk kell arról, hogy az éghajlatváltozás hatásainak kitett ágazatok esetében a szakpolitikai programjaik figyelembe vegyék e hatásokat és az alkalmazkodás feladatait.<sup>113</sup> További fontos lépés, hogy az Európai Parlament és a Tanács környezeti hatásvizsgálatra vonatkozó 2011/92/EU irányelve a 2014/52/EU irányelvvel módosult. Ennek értelmében a nagy projektek környezeti hatásvizsgálatának ki kell egészülnie a projektek éghajlatváltozására gyakorolt hatásaival és az éghajlatváltozásnak való kitettség elemzésével, valamint a beruházások alkalmazkodási stratégiájával. Az irányelv módosításának való megfelelést egyidejűleg a tagállamoknak 2017. május 16-ig **[szükséges]kell**t biztosítaniuk a saját jogrendszereikben.

Módosítópont sorszama: 90.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 166. oldal negyedik bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

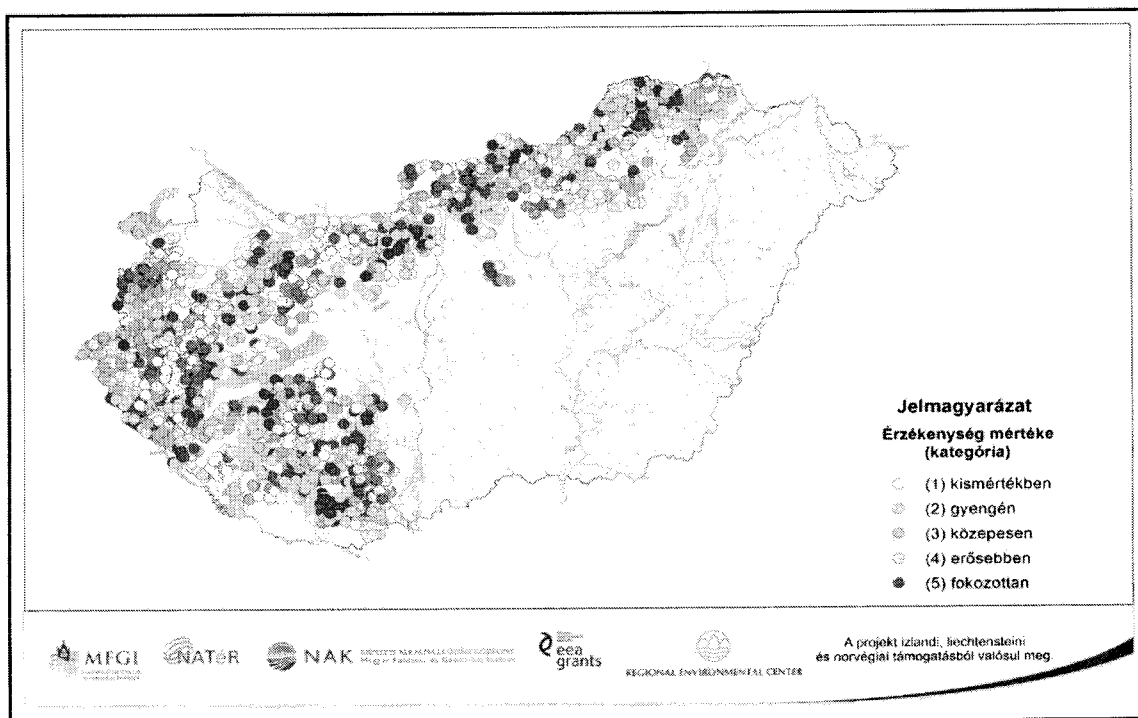
Összességében megállapítható, hogy Magyarország közel háromnegyedén a tavaszi vetésű növényekre alapozott szántóföldi növénytermesztés sérülékenynek minősül a klímaváltozás által felerősített szárazodási tendenciákkal szemben **[(Hiba! Érvénytelen könyvjelző hivatkozás.)](23. ábra)**. A sérülékenység mértéke az ország déli részén, mindenekelőtt Baranya, Tolna, Bács-Kiskun, valamint Csongrád megyékben kiemelkedő mértékű, ami azt jelenti, hogy változatlan művelési gyakorlat mellett és az alkalmazkodást célzó beruházások elmaradása esetében a várható évi termésátlagok jelentősen, akár harmadukkal is csökkenhetnek az évszázad végére, a XX. század végén mért értékekhez képest. Az ország északi és nyugati térségeiben valamivel kedvezőbbek a kilátások, ugyanakkor néhány egybefüggő területet – Zalai-dombság, Mezőföld észak-nyugati része, a Kisalföld Duna menti részei, Hajdúság, Északi-középhegység előtere – leszámítva valamennyi régióban a termésátlagok csökkenése prognosztizálható. Hangsúlyozni kell ugyanakkor, hogy a NATÉR-módszertan alapján sérülékenynek nem minősülő térségek esetében sem jelenthető ki, hogy a tavaszi vetésű növények évi átlagos terméshozama nem fog csökkenni a következő évtizedekben. A „nem sérülékeny” besorolás azt jelenti, hogy a helyben rendelkezésre álló adaptációs lehetőségek hatékony kihasználásával nagy valószínűség szerint elérhető, hogy a tavaszi vetésű szántóföldi növények évi átlagos terméshozama csak minimális mértékben csökkenjen. Az alkalmazkodási lehetőségek elmulasztása esetén a termésátlagok nagy valószínűséggel a nem sérülékenynek minősített régiókban is csökkeni fognak.

Módosítópont sorszáma: 91.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 172. oldal 26. ábra forrásmegjelölés**

Módosítás jellege: **módosítás**

26. ábra: A hegy- és dombvidéki térségek villámárvizekkel szembeni veszélyeztetettsége



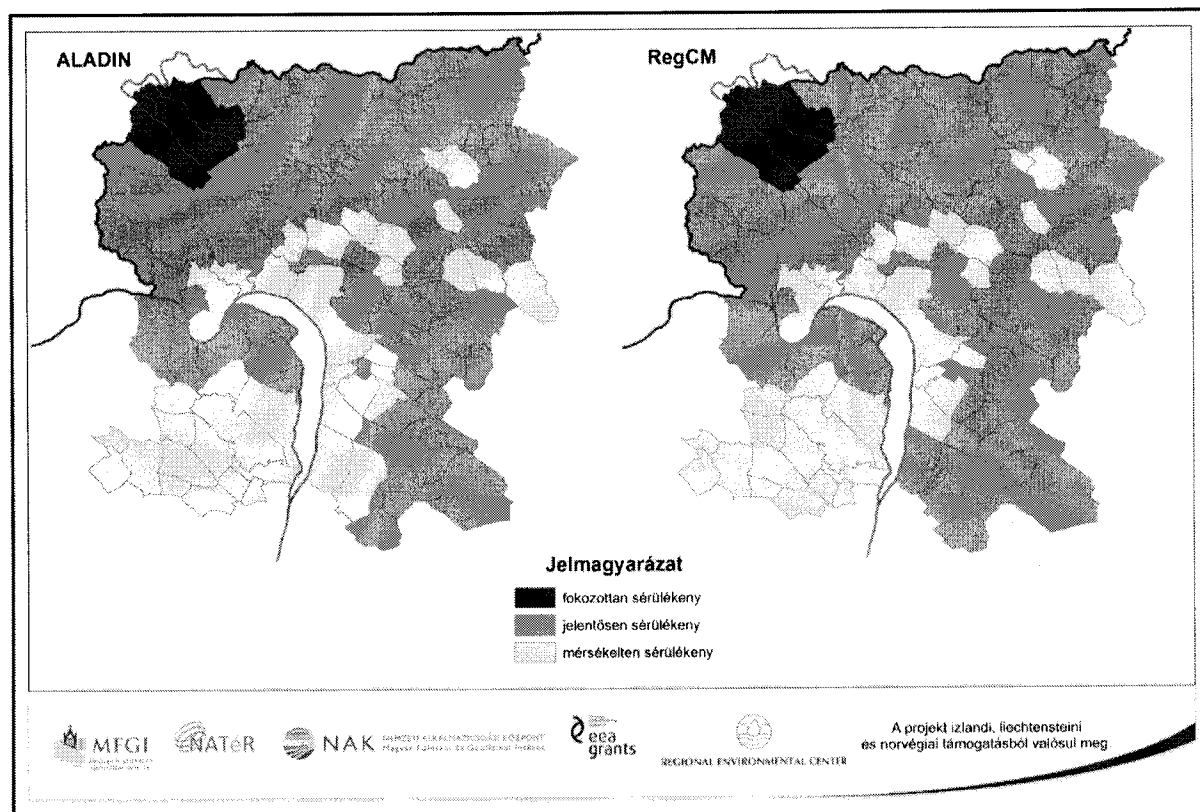
Forrás: [Magyar Földtani és Geofizikai Intézet] Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat alapján Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer

Módosítópont sorszáma: 92.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 174. oldal 27. ábra forrásmegjelölés**

Módosítás jellege: **módosítás**

27. ábra: Települések ivóvízellátásának sérülékenysége az ALADIN-Climate (bal) és a RegCM (jobb) modell adatai alapján a 2021–2050 közötti időszakban, a DMRV működési területén



Forrás: [Magyar Földtani és Geofizikai Intézet] Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat alapján Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer

Módosítópont sorszáma: 93.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 196. oldal utolsó bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

Az Európai Unió többéves költségvetési kereteket (Multiannual Financial Framework – MFF) fogad el arról, hogy az egyes szakpolitikai területeken belül mekkora kiadás lehetséges, valamint mekkora lehet a kiadások maximális összege. A jelenleg hatályos többéves pénzügyi keret a 2014–2020-as költségvetési ciklusra vonatkozik, a következő keret pedig várhatóan 2021-től **[2027-ig] 2028-ig** lesz hatályban.<sup>169</sup>

Módosítópont sorszáma: 94.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 197. oldal harmadik bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

Az ESB-alapok (Európai Strukturális és Beruházási Alapok)<sup>172</sup> működésének összehangolása az éghajlatvédelmet is érintik: a tagállamok számára kötelező közös éghajlatvédelmet szolgáló rendelkezések kerültek megfogalmazásra, amelyek megvalósítása támogatja az EU2020 célok teljesülését. A tagállamoknak biztosítaniuk kell, hogy operatív programjaik elkészítése és végrehajtása során elősegítsék az éghajlatváltozás mérséklését és az ahhoz történő alkalmazkodást, valamint tájékoztatást nyújtsanak az éghajlatváltozással kapcsolatos célkitűzések támogatottságáról. Ezért már a 2017-ben benyújtandó éves

végrehajtási jelentéseknek tartalmazniuk és értékelniük kellett, hogy az egyes alapok hogyan szolgálják az éghajlatváltozási célok megvalósítását. Valamennyi operatív program tartalmazza az éghajlatváltozás mérséklése, az éghajlatváltozáshoz történő alkalmazkodás, a kockázat-megelőzés és -kezelés figyelembevételével hozott konkrét intézkedések leírását. A 1303/2013/EU rendelet a nagyprojektekre vonatkozóan még külön éghajlatvédelmi előírást is megfogalmaz. E szerint ezek jóváhagyását megelőzően az irányító hatóságnak biztosítania kell, hogy olyan környezeti hatásvizsgálat készüljön, amely figyelembe veszi az éghajlatváltozás mérséklésének és az ahhoz történő alkalmazkodásnak a szükségleteit.

Módosítópont sorszáma: 95.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 198. oldal harmadik-hatodik bekezdés és a kapcsolódó lábjegyzet**

Módosítás jellege: **módosítás**

A 2014 októberében elfogadott 2030-as éghajlat- és energiapolitikai keret, illetve részletesebben az ETS irányelv 2018. áprilisában hatályba lépett módosítása szerint a NER300 program 2020 után is fennmarad Innovációs Alap néven: a szén-dioxid-leválasztás és -tárolás alkalmazása és **[a] az innovatív** megújuló energiaforrások **[kihasználása] kifejlesztése** mellett az ipari ágazatok dekarbonizációt célzó innovációinak támogatására is felhasználhatóan, a programban foglalt kibocsátási egységek eredeti mennyisége pedig megemelkedik a 2013-2020-as időszakhoz képest. **[A további részletszabályok az Európai Bizottság az ETS irányelv felülvizsgálatára 2015. július 15-én közzétett javaslatáról<sup>173</sup> jelenleg is folyó tárgyalásokon alakulnak ki.]**

A 2030-as éghajlat- és energiapolitikai keret, illetve a ETS irányelv 2018. áprilisában hatályba lépett módosítása alapján egy másik támogatási eszköz, a Modernizációs Alap is létrejön az ETS teljes „sapka” (egységmennyiség) 2-2,5%-át elkülönítve. A Modernizációs Alap célja a 2013-as egy főre jutó EU átlag GDP 60%-a alatti, alacsony jövedelmű tagállamok (így pl. Magyarország) részére olyan különösen magas, kiegészítő beruházási igények finanszírozása, melyek az energiahatékonyság javítását és a tagállamok energiaellátási rendszerének modernizációját célozzák. **[Az Alap részletszabályai jelenleg kidolgozás alatt állnak az ETS irányelv felülvizsgálatáról szóló tárgyalások részeként.]**

Míndezek mellett, jelentősen megújított szabályok szerint 2020 után is **[érvényben marad] fennmarad** az ETS irányelv 10c cikkelye szerinti mechanizmus, melynek alapján azon tagállamok, amelyek 2013-as egy főre jutó GDP-je nem érte el az EU átlag 60%-át, továbbra is dönthetnek úgy, hogy a villamos energia előállítását szolgáló létesítményeknek térítésmentes kibocsátási egységeket juttatnak az energiatermelő ágazatuk korszerűsítése érdekében,[-] a belső energiapiac torzulását elkerülve. Az e módszerrel élő tagállamok e folyamatot csak saját aukcionáló egységeik egy bizonyos része terhére hajthatják végre. A részletek az Innovációs Alaphoz és a Modernizációs Alaphoz hasonlóan uniós egyeztetés alatt állnak.

A **[10c derogációhoz hasonlóan] módosított ETS irányelv szerint** a szénszivárgás megelőzésére szolgáló térítésmentes kiosztás a 2030-ig tartó időszakban is fennmarad, a benchmark rendszer szerinti megszorításokkal. A részletszabályok kidolgozása szintén a folyamatban lévő tárgyalások részét képezik.

[<sup>173</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52015PC0337>]

Módosítópont sorszáma: 96.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 199. oldal első-harmadik bekezdés és a kapcsolódó lábjegyzet**

Módosítás jellege: **módosítás**

Ami az ETS alatti általános aukciós szabályokat illeti, a jelenlegi periódusban az árverés útján értékesített kvóták 88%-át az 1. **[kiosztási periódus]** kereskedési időszak alatt megfigyelt kibocsátási részarányoknak megfelelően kell szétosztani a tagállamok között. Ez 2021 után 90%-ra változik, de a szolidaritás, a növekedés és az energiahálózatok összekapcsolása céljai révén a tagállamok által aukcióra bocsátandó kibocsátási egységek 10%-át továbbra is azon tagállamok között osztják el, amelyek 2013-as egy főre jutó GDP-je nem haladta meg az uniós átlag 90%-át. Mindeközben megszűnik a szabály, hogy az árverezett kvóták 2%-át azon országok között kell kiosztani, amelyek üvegházhatású gázkibocsátása 2005-ben legalább 20%-kal alacsonyabb volt, mint a Kiotói Jegyzőkönyv alapján rájuk vonatkozó bázisévben. **[A további részletek a folyamatban lévő tárgyalásokon dőlnek el.]**

Ahogy a III.2.2. fejezetben is bemutatja: az ETS harmadik fázisának hatálya alá nem tartozó ágazatok kibocsátás-szabályozását a 2013–2020 közötti időszakra az „erőfeszítés-megosztási” határozat<sup>174</sup><sup>173</sup> (ESD) írja elő, melynek keretében lehetőség van arra, hogy a ki nem használt éves többlet-kvótát más tagállam átvegye, illetve megvásárolja. Mindezek mellett lehetséges az esetleges többlet-kvóta átvitele a következő évre. A 2021-től 2030-ig tartó időszakra az Európai Bizottság **[rendeleti]** javaslata **[2016. július 20-án jelent meg,]** 2018. május 14-én került elfogadásra, immáron **rendeleti formában**, ESR néven.<sup>175</sup><sup>174</sup> **[Ennek tárgyalásai jelenleg zajlanak, de a javaslat]** A rendelet alapján a korábbi ESD határozathoz képest a többlet-kvóta következő évre történő átvitele, bankolása (tartalékolása) és eladása mellett **[két]** több új rugalmassági mechanizmus is létrejön[: **egy egyszeri kvótaátvitel]**. Meghatározott tagállamok számára rendelkezésre áll korlátozott mértékben az egyszeri kvótaátvitel az ETS egységeiből a nemzeti nem-ETS célok teljesítése érdekében (Magyarország nem jogosult erre a rugalmasságra)[, valamint]. Ezen felül valamennyi tagállam lehetőséget kap uniós szinten korlátozott mennyiségű, bizonyos földhasználati kategóriákból származó egység átvitelére az ESR kötelezettségeik teljesítésére a teljes 2021–2030-as időszak során[.], amennyiben az ESR alatt hiánya mutatkozik. A rendelet további rugalmasságként bevezetett egy egyszeri biztonsági tartalékot is, amely egyfajta utolsó mentsvárként korlátozottan vehető igénybe – azon tagállamok részéről, amelyek 2013-as GDP-je az EU-s átlag alatt volt – arra az esetre, ha a rendeletben biztosított egyéb rugalmasságok mellett sem képesek nemzeti célértéküket teljesíteni. A **[bizottsági javaslat]** rendelet Magyarországtól 2005-höz képest 2030-ig 7%-os kibocsátás-csökkentést vár el a nem-ETS ágazatban (a 2020-as cél az volt, hogy a kibocsátások ne nőjenek 10%-nál nagyobb mértékben 2005-höz képest).

Szintén **[2016. július 20-án jelent meg a földhasználat, illetve földhasználat változáshoz és az erdőszethez (LULUCF) köthető kibocsátások és elnyelések 2021-2030. közötti időszakra vonatkozó uniós szabályozásra vonatkozó bizottsági javaslat<sup>176</sup>.]** 2018 tavaszán került elfogadásra, a földhasználat, a földhasználat-változtatáshoz és az erdőgazdálkodáshoz kapcsolódó üvegházhatásúgáz-kibocsátásnak és -elnyelésnek a 2030-ig tartó időszakra vonatkozó éghajlat- és energiapolitikai keretbe történő beillesztéséről szóló **rendelet<sup>175</sup>**, amely rögzíti a tagállami kötelezettségvállalásokat és meghatározza a szektorból eredő kibocsátások és elnyelések elszámolására, valamint a tagállami megfelelés ellenőrzésére



vonatkozó szabályokat.<sup>176</sup> A fő cél, hogy ezen ágazatokat ne engedjük nyeléből kibocsátóvá válni. **[A javaslatot az ESR-javaslattal együtt még tárgyalják.]**

<sup>174</sup><sup>173</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?qid=1489486705063&uri=CELEX:02009D0406-20130701>

<sup>175</sup><sup>174</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018R0842&from=EN>  
[\[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?qid=1489486421827&uri=CELEX:52016PC0482\]](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?qid=1489486421827&uri=CELEX:52016PC0482)

<sup>175</sup> Megjelent az Európai Unió Hivatalos Lapjának 2018. június 19-i, L 156/1. számában

<sup>176</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?qid=1489486563932&uri=CELEX:52016PC0479>

<sup>176</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?qid=1489486563932&uri=CELEX:52016PC0479>

Módosítópont sorszáma: 97.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 199. oldal ötödik bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

2014–2020 között is folytatódik a LIFE program, amely 1992 óta mintegy **[4300]** 4700 sikeres projektet támogatott annak érdekében, hogy a tagállamok által közösen kifizetett környezetvédelmi célok a köz- és magánszféra aktív együttműködésével valósulhassanak meg. 2014. január 1-jén lépett hatályba a környezetvédelmi és éghajlat-politikai program (LIFE) létrehozásáról szóló 1293/2013/EU rendelet,<sup>178</sup> majd ehhez kapcsolódóan 2014. március 19-én az Európai Bizottság végrehajtási határozata a LIFE program 2014–2017. évi többéves munkaprogramjának elfogadásáról<sup>179</sup> is. A rendelet alapján létrejött a LIFE Éghajlat-politika alprogramja, amelynek keretében az EU 2014 és 2020 között 864,2 millió (ebből 2014 és 2017 között 449,19 millió) euró összeget biztosít az éghajlatváltozás mérséklését, az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodást, valamint az éghajlat-politikai irányítást és tájékoztatást megvalósító kísérleti, demonstrációs, bevált gyakorlatok, valamint tájékoztató, tudatosságnövelő és információterjesztési pályázatok megvalósítására; olyan új innovatív megoldások, kutatások és bevált gyakorlatok támogatására, amelyek az EU környezet-, természet- és éghajlatvédelmi politikájának megvalósításában példamutatóak és EU-s szinten hozzáadott értéket képviselnek. Habár nincs definiált minimális és maximális uniós támogatási limit, de az átlagos támogatás 1-3 millió euró a hagyományos projektek és 8-10 millió euró az integrált projektek esetében. Az átlagos projektméret a hagyományos projektek esetében 1,6-5 millió; míg az integrált projektek esetében 13-17 millió euró. **[Tekintettel arra, hogy az] Az uniós társfinanszírozási ráta az elszámolható költségekre vonatkozóan a 2014-2017. években maximum 60%, míg a 2018-2020. években maximum 55%. [az átlagos projektméret a hagyományos projektek esetében 1,6-5 millió; míg az integrált projektek esetében 13-17 millió euró.]** A környezetvédelem és az éghajlat-politika területén működő valamennyi, Magyarország területén regisztrált, köz- vagy magánszférába tartozó szervezet, tehát a kis- és középvállalkozások, civil szervezetek és közigazgatási szervek is egyaránt pályázhatnak. A pályázatok elbírálása során – melyet az Európai Bizottság Kis- és Középvállalkozások Végrehajtó Ügynöksége (EASME) végez – kiemelt szempontok a pályázatok eredményeinek megismételhetősége, átültethetősége, hosszú távú fenntarthatósága és EU hozzáadott értéke. **[A 2016-os évben a program teljes költségvetése 337,5 millió euró, amelyből 273,9 millió euró a Környezetvédelem Alprogram keretén belül, 63,6 millió euró az Éghajlat politika Alprogram keretén belül kerül megítélésre a pályázók között.]**

Módosítópont sorszáma: 98.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 214. oldal V.2.9. fejezet első bekezdés**  
 Módosítás jellege: **módosítás**

Az egyes köz- és magánprojektek környezetre gyakorolt hatásainak vizsgálatáról szóló 2011/92/EU irányelv módosításáról szóló 2014/52/EU (2014. április 16.) európai parlamenti és tanácsi irányelv a hatásvizsgálati eljárások vonatkozásában kimondja az éghajlatvédelmi szempontok vizsgálatának szükségességét. Az irányelv átültetése érdekében **[ezért szükséges és indokolt]** a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló **[314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet módosítása.]** 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendeletet a 2017. június 9-én kihirdetett 139/2017. (VI. 9.) Korm. rendelet módosította. A június 10-én hatályba lépett új rendelkezéseket a hatályba lépésüket követően indult vagy megismételt eljárásokban kell alkalmazni. Az új rendelkezések értelmében a környezeti hatásvizsgálat köteles tevékenységek engedélyeztetési eljárása során vizsgálni kell a tevékenység vonatkozásában az üvegházhatású gázok kibocsátását, az alkalmazkodás szempontjából releváns intézkedéseket, a tervezett tevékenységnek az éghajlatra gyakorolt hatását, továbbá az éghajlatváltozásnak való kitettséget. A tervezett környezetvédelmi hatásvizsgálat köteles tevékenység tervdokumentációjának vizsgálata során a fenti szempontoknak való megfelelést az eljáró környezetvédelmi hatóságok, a kormányhivatalok vizsgálják. Annak érdekében, hogy a környezeti hatásvizsgálati eljárásokban hatáskörrel rendelkező kormányhivatalok állami tisztviselői érdemben **[eltudják]** el tudják bírálni a beadott környezeti hatástanulmányok alkalmazkodásra vonatkozó részét és a környezetvédelmi engedélyben megalapozottan tudjanak előírni alkalmazkodási intézkedéseket, szükséges **[a]** az állami tisztviselők belső továbbképzése az alkalmazkodással kapcsolatban. Továbbá az előzetes vizsgálati dokumentációt, a konzultációs kérelmet, illetve a környezeti hatástanulmányt elkészítő környezetvédelmi szakértők továbbképzése is indokolt az alkalmazkodás vonatkozásában, annak érdekében, hogy megfelelő minőségű tervdokumentációkat készítsenek.

Módosítópont sorszáma: 99.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 218. oldal második bekezdés és a kapcsolódó lábjegyzet**

Módosítás jellege: **módosítás**

ANÉS-2-ben foglalt klímavédelmi fejlesztések támogatása Magyarországon alapvetően két forrásból eredeztethető. Egyrészt a nemzetközi kvótaértékesítésből származó bevételek biztosítják a háztartási energiahatékonysági és épületenergetikai beruházások ösztönzését, másrészt az EU költségvetéséből a hazai operatív programokon keresztül jut forrás a közösségi (állami, önkormányzati, egyházi és civil) és vállalkozói energiahatékonysági és megújuló energetikai fejlesztések támogatására. Az Uniós források hazai keretét és felhasználási szabályait a Partnerségi Megállapodás, az egyes alapokból finanszírozott fejlesztések szakterületeit pedig az operatív programok rögzítik. A kvótabevételekből származó források felhasználása kapcsán az **[2015. évi XCV. törvény] Ühgtv. és az Éhvt. rendelkezései**<sup>195</sup> az irányadók.

<sup>195</sup> **[2015. évi XCV. törvény az emisszió-kereskedelmi rendszer magyar államot megillető kvótabevételeinek megosztási és célzott felhasználási szabályainak módosításáról]** Az üvegházhatású gázok közösségi kereskedelmi rendszerében és az erőfeszítés-megosztási határozat végrehajtásában történő részvételről szóló 2012. évi CCXVII. törvény, valamint az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezménye és annak Kiotói Jegyzőkönyve végrehajtási keretrendszeréről szóló 2007. évi LX. törvény

Módosítópont sorszáma: 100.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 225. oldal negyedik és ötödik bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

A *NER300 program* keretében az ETS irányelv alapján a 2013–2020 kereskedési időszakban kiemelt cél a szén-dioxid környezetvédelmi szempontból biztonságos leválasztására és geológiai tárolására, valamint a megújuló energiaforrások hasznosítására irányuló innovatív technológiák demonstrációs projektjeinek támogatása, melyre 300 millió kibocsátási egységet különítettek el. A program forrásai mára nagyrészt kimerültek, azonban **[az ETS reformjára vonatkozó javaslat] az ETS irányelv 2018 áprilisában hatályba lépett módosítása** értelmében a program kibővített hatállyal és kerettel a jövőben is folytatódik Innovációs Alap néven. A mechanizmus működését részletesen az V. 1.1 fejezet mutatja be.

2011-ben írták alá Norvégia, Izland és Liechtenstein képviselőivel a mintegy 40 milliárd forint felhasználását lehetővé tevő, az Európai Gazdasági Térség (EGT) és Norvég Finanzirozási Mechanizmusok végrehajtásáról szóló aktuális megállapodásokat. A 2016-ig felhasználható forrásokat a három donor ország, Norvégia, Izland és Liechtenstein a szolidaritás jegyében bocsátja Magyarország rendelkezésére; a források mintegy 97%-át Norvégia biztosítja. A megállapodások a környezetvédelem területén megvalósuló együttműködéseknek kiemelt figyelmet szentelnek. A kutatás-fejlesztés és a civil szervezetek kapacitásfejlesztése mellett a legnagyobb összegű támogatás (mintegy 12 milliárd forint / 44,3 millió euró) a „zöld ipari innováció”, az energiahatékonyság, a klímaváltozás elleni küzdelem és a megújuló energia célterületekre fordítható. 2013. június 6-án került jóváhagyásra az EGT Alkalmazkodás az Éghajlatváltozáshoz programja. A program magyarországi alapkezelője a Közép- és Kelet-Európai Regionális Környezetvédelmi Központ (REC); keretösszege 7 010 000 euró, megvalósítása 2017. április 30-ig **[tart] tartott**. A program hozzá kíván járulni azokhoz a klímavédelmi tevékenységekhez, amelyek elősegítik a változásokhoz való alkalmazkodást. Alapvető célja, hogy mélyítse az éghajlatváltozás hatásairól és a jövőben esetlegesen felmerülő problémákról az ismereteket, növelje a társadalom tudatosságát és elősegítse az éghajlatváltozás várható káros következményeit csökkenteni képes mintaprojektek bemutatását.

Módosítópont sorszáma: 101.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 226. oldal negyedik és ötödik bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

Az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezményének Kiotói Jegyzőkönyve bevezette a csatlakozott fejlett államok közötti nemzetközi kvótakereskedelmet, azaz az üvegház hatású gázok kibocsátási jogainak adás-vételét. Magyarország jelentős kvótatöbblettel rendelkezik, 2008-ban a világon először értékesített kvótákat. Az Éhvt., majd a törvény végrehajtásának egyes szabályairól szóló 323/2007. (XII. 11.) Korm. Rendelet,<sup>197</sup> illetve a kvótaszerződések alapján a kiotói egységek értékesítéséből származó bevétel az ún. Zöld Beruházási Rendszer (ZBR) keretében került klímavédelmi felhasználásra. Az Európai Unió Emisszió-kereskedelmi Rendszerének (EU ETS) kvótabevételei felhasználása céljából 2013-ban létrejött a **[Zöld]Zöldgazdaság** Finanzirozási Rendszer (ZFR).

A klímapolitika területén [a] 2014-ben szervezeti változások zajlottak le, amelyek következtében a kvótabevételek is megosztásra kerültek. Az Éhvt. 10. § (4) bekezdése alapján a kiotói egységek átruházásából 2015. január 1-jét követően keletkezett bevétel 50%-ának, [felhasználásáról az államháztartásért felelős miniszter a Gazdasági Zöldítési Rendszer (GZR) keretében gondoskodik, míg a fennmaradó rész továbbra is a ZBR-ben kerül felhasználásra.] továbbá az [A GZR előirányzat bevételeit gyarapítja az üvegházhatású gázok közösségi kereskedelmi rendszerében és az erőfeszítés-megosztási határozat végrehajtásában történő részvételről szóló 2012. évi CCXVIII. törvény (a továbbiakban: Ühgtv.)] Ühgtv. 26. § (1) bekezdése értelmében az EU ETS helyhez kötött létesítményei által használt kibocsátási egységek (EUA kvóták) értékesítéséből származó [bevételeknek] bevétel [negyede] negyedének, míg a légitözeledés által az EU ETS-ben használt légitözeledési kibocsátási egységek (EUAA kvóták) értékesítéséből származó [bevételeknek] bevétel [fele] felének a felhasználása a *Gazdasági Zöldítési Rendszer (GZR)* keretében történik. [Az EUA bevétel második negyede, valamint az EUAA bevétel fele felhasználásáról az energiapolitikáért felelős miniszter gondoskodik a ZFR keretein belül.] Az EUA bevétel fele a központi költségvetésbe kerül, [Az] továbbá az EU ETS hatálya alá nem tartozó ágazatok ESD (AEA) egységeinek értékesítésével elérhető bevétel felhasználásáról az Ühgtv. 38. § (5) bekezdése alapján a Kormány dönt [az államháztartásért felelős miniszter előterjesztése alapján].

A kiotói egységek értékesítéséről kötött szerződések és az Éhvt. is előírja, hogy e kibocsátási egységek értékesítésének bevételeit kizárólag az ÜHG-kibocsátás csökkentésére lehet fordítani. Az uniós kvóták eladásából származó bevételt pedig a hazai törvényi szabályozás szerint 50%-ban kell kibocsátás-csökkentésre és az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodásra költeni.

Módosítópont sorszáma: 102.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 227. oldal második-hatodik bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

[A fejezeti kezelésű előirányzatok kezeléséről és felhasználásáról szóló 16/2015. (V. 29.) NGM rendelet alapján a GZR, illetve a fejezeti és az egyes központi kezelésű előirányzatok kezeléséről és felhasználásáról szóló 7/2016. (IV. 8.) NFM rendelet alapján a ZBR és ZFR keretében finanszírozhatók a kibocsátás-csökkentést és az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodást célzó kutatás és fejlesztés, valamint demonstrációs projektek, a megújuló energiaforrásból megvalósuló energiatermelés fejlesztése és energiahatékonyság növelése, az alacsony kibocsátású közlekedésre és tömegközlekedési eszközökre történő átállás ösztönzése. A ZFR e kereteken belül többek között a megújuló energiaforrások felhasználásának növelésére, alacsony energiafelhasználású épületek építésére, távfűtő rendszerek hatékonyságát növelő beruházásokra, világítási és közvilágítási rendszerek modernizációjára, ÜHG-nyelők létesítésének elősegítésére és háztartási gépek cseréjének támogatására koncentrálnak. A ZBR a megújuló energiatermelés fejlesztése mellett az európai stratégiai kezdeményezésekben történő részvételre, alacsony CO<sub>2</sub> kibocsátású gazdaságra való áttérést előmozdító egyéb technológiák kifejlesztésére, kis és közepes jövedelmű háztartások energiahatékonyságot növelő pénzügyi támogatására fókuszál. A GZR-ből a

**Zöld Klíma Alap részére tett nemzeti felajánlás 50%-ának teljesítésére és az elektromos töltőinfrastruktúra-telepítéshez kapcsolódó beruházásokra is juthat forrás.]**

A ZBR és a ZFR/GZR alapelvei közé tartozik, hogy csak olyan intézkedéseket támogat, amelyekkel a legjelentősebb mértékben csökkenthető az üvegházhatású gázok kibocsátása, így alprogramjaik tekinthetők a klímavédelmi szempontokat leginkább előtérbe helyező támogatási programoknak Magyarországon. Legfőbb céljuk az energia-megtakarításra, illetve üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésére irányuló beruházások támogatása a **[leginkább rászoruló]** magánszemélyek, a társasházak, [a lakásszövetek]a lakásszövetkezetek, az önkormányzatok és **[építési beruházásokat végző]** vállalkozások körében.

Az épületkorszerűsítés kiemelkedő fontosságú a klímavédelemben, mivel az épületekhez kapcsolódó kibocsátások adják a teljes hazai szén-dioxid-kibocsátás 30%-át. Az épületekhez kapcsolódó energiahatékonysági programok megvalósítása nemcsak az üvegházhatású gázok kibocsátásának jelentős csökkenését eredményezik, hanem számos egyéb területre is pozitív hatással vannak. Ilyen a társadalmi jólét, az energiabiztonság, és a lakosság egészségi állapotának javulása; az energiaszegénység csökkenése; az ingatlanok piaci értékének emelkedése; a foglalkoztatási mutatók kedvező irányú változása; új üzleti lehetőségek megteremtése.

**[2015-ben a] A GZR forrásait [a Jedlik Ányos Terv keretében]** az elektromobilitás terjesztésére, míg a ZBR és a ZFR forrásait az Otthon Melege Program energiahatékonysági pályázataira (háztartási gépek cseréje, épületenergetikai korszerűsítések), illetve nemzetközi és hazai klímapolitikai célokhoz hozzájáruló projektek előkészítésére és megvalósítására fordították.

A Zöld Klíma Alap részére 1 milliárd Ft összegű nemzeti felajánlás teljesítésére került sor 2016 júliusában, valamint további 1 milliárd Ft összegben valósulhatnak meg klímapolitikai beruházások magyar részvétellel fejlődő országokban 2020 végéig.

**[Magyarország eközben nemzetközi szintén nemcsak bevételeket szerez a kvótaértékesítésből, hanem, mint az EU tagja, önkéntes alapon, 2015 során kétszer is felajánlott 1 milliárd Ft-ot a Zöld Klíma Alap javára, valamint egyéb, két- és többoldalú nemzetközi klímafinanszírozási programok támogatására.]**

Módosítópont sorszáma: 103.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 228. oldal első és második bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

Háromévente készülő Cselekvési Tervekkel számolva, valamint azzal a feltételezéssel élve, hogy **[2017-ben]2018-ban** a NÉS-2-t az Országgyűlés elfogadja, a dokumentumban foglaltak a 28. ábra által vázolt időrendben valósulhatnak meg.

A NÉS-2 időkerete a II.3.3. fejezetben már bemutatottak szerint **[2017]2018–2030** évekre terjed ki (kitekintéssel 2050-re), és háromféle időtávval számol a tervezés során. A rövidtávú célok az I. Éghajlatváltozási Cselekvési Terven keresztül, illetve az e fejezet utolsó pontjában felsorolt „Aktuális feladatok” végrehajtásán keresztül realizálódnak; középtávon a



|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <u>NÉS-2 I. ütemezett felülvizsgálat</u>                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <u>II. ÉCsT kidolgozás</u>                                      | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <u>II. ÉCsT végrehajtás</u>                                     | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <u>III. ÉCsT kidolgozás</u>                                     | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <u>III. ÉCsT végrehajtás</u>                                    | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <u>NÉS-2 közbenső értékelés és II. ütemezett felülvizsgálat</u> |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <u>IV. ÉCsT kidolgozás</u>                                      | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <u>IV. ÉCsT végrehajtás</u>                                     | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <u>NÉS-2 III. ütemezett értékelés és felülvizsgálat</u>         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <u>NÉS-2 ex-post értékelés</u>                                  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <u>NÉS-2 megújítása</u>   | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Forrás: saját szerkesztés

Módosítópont sorszáma: 105.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 229. oldal első bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

A NÉS-2 és a kapcsolódó cselekvési tervek végrehajtásának fő intézményi pillére a klímapolitikáért felelős **[Nemzeti Fejlesztési]Innovációs és Technológiai Minisztérium**, továbbá szakmai közreműködőként **[annak háttérintézménye,] a Magyar [Földtani és Geofizikai Intézet]Bányászati és Földtani Szolgálat**. A NÉS-2 és az említett dokumentumok folyamatos figyelemmel kísérése, időszakonkénti felülvizsgálata és a visszacsatolások tervezési és döntéshozatali mechanizmusokba való integrációja szintén a klímapolitikáért felelős minisztérium hatásköre, a felülvizsgálat jövőbeni irányításán és a közreműködő szervezetek koordinálásán keresztül.

Módosítópont sorszáma: 106.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 236. oldal RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE rész NÉS-2 sor**

Módosítás jellege: **módosítás**

NÉS-2 A **[2017]2018-2030** közötti időszakra vonatkozó, 2050-ig tartó időszakra is kitekintést nyújtó második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia

Módosítópont sorszáma: 107.

Határozati javaslat érintett rendelkezése: **melléklet 242. oldal FÜGGELÉK rész első bekezdés**

Módosítás jellege: **módosítás**

A hőmérsékleti és csapadék változások elemzéséhez az Országos Meteorológiai Szolgálat klimatológiai adatbázisában fellelhető hőmérsékleti és csapadék idősorokat használtunk. Az adatok digitalizálása folytán az elemzésekhez használt állomásrendszer folyamatosan bővül, ezáltal mind pontosabban fel tudjuk tártani az alapvető éghajlati paraméterek tendenciáit. A hosszú sorokhoz 1901-től 25 klímaállomás és 131 csapadékmérő adatát, míg a legutóbbi évtizedek változásaihoz 1981-től 58 klímaállomás és 461 csapadékmérő adatát dolgoztuk fel. Ez az állomásrendszer az OMSZ által végzett éghajlati monitoringban használt eddigi legbővebb rendszer.

## INDOKOLÁS

1. Lásd a **H/385/2/1.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.
2. Lásd a **H/385/2/2.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.
3. Szövegpontosító módosítás.
4. Lásd a **H/385/2/3.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.
5. Lásd a **H/385/2/4.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.
6. Lásd a **H/385/2/5.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.
7. Lásd a **H/385/2/6.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.
8. Lásd a **H/385/2/7.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.
9. Lásd a **H/385/2/8.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.
10. Lásd a **H/385/2/9.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.
11. Lásd a **H/385/2/10.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.
12. Lásd a **H/385/2/11.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.
13. Lásd a **H/385/2/12.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.
14. Lásd a **H/385/2/13.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.
15. Lásd a **H/385/2/14.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.
16. Lásd a **H/385/2/15.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.
17. Lásd a **H/385/2/16.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.
18. Lásd a **H/385/2/17.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.
19. Lásd a **H/385/2/18.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.
20. Lásd a **H/385/2/19.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.
21. Lásd a **H/385/2/20.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.
22. Lásd a **H/385/2/21.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.
23. Lásd a **H/385/2/22.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.
24. Lásd a **H/385/2/23.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.
25. Lásd a **H/385/2/24.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.
26. Lásd a **H/385/2/25.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.
27. Lásd a **H/385/2/26.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.







- 102. Lásd a **H/385/2/101.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.
- 103. Lásd a **H/385/2/102.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.
- 104. Lásd a **H/385/2/103.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.
- 105. Lásd a **H/385/2/104.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.
- 106. Lásd a **H/385/2/105.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.
- 107. Lásd a **H/385/2/106.** számú bizottsági módosító javaslat indokolását.

Budapest, 2018. október 25.

Tisztelettel:



**Hende Csaba**

elnök