

# 2 PRIEDAS.

## Parametų ir kintamųjų, kurie turi būti įrašomi į nacionalinio plano B skirsnį, sąrašas: Esamos politikos ir priemonių scenarijus

Visų žaliai paryškintų parametų ir kintamųjų šiuo metu jau reikalaujama pagal galiojančius įstatymus (MMR, AEI direktyva arba energijos vartojimo efektyvumo direktyva)

Visiems su energija susijusiems parametrams ir kintamiesiems, paryškintiems raudonai, gali reikėti pasikliauti papildomomis priemonėmis nei standartiniais energijos sistemos modeliais

Visi oranžine spalva pažymėti kintamieji atitinka rodiklius, kurie turi būti apskaičiuojami remiantis parametrais ir kintamaisiais, jau esančiais kitose „Excel“ bylos vietose.

	2005	2010	2015	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035	2040	Komentaras	
<b>1. Bendrieji parametrai ir kintamieji [vnt]</b>																		
<b>1 Gyventojų skaičius [mln.]</b>	3322528	3097282	2904910	2796025	2788725	2777864	2760875	2737607	2707915	2680733	2653915	2627448	2601326	2575553	2452313	2339698	Oficialiosios statistikos portalas	
<b>2 BVP [mln. EUR]</b>	29247	31006	37346	43362	46017	46897	48778	49847	50759	51625	52407	53111	53891	54632	56289	61394	Europos Komisijos rekomendacijos	
<b>3 Sektorių (įskaitant pagrindinius pramonės, statybos, paslaugų ir žemės ūkio sektorius) bendroji pridėtinė vertė [mln. EUR]</b>																		
Žemės ūkis																		
Statybos																		
Paslaugos																		
Energetika																		
Pramonė																		
<b>4 Namų ūkių skaičius [tūkst.]</b>				1290264	1287448	1284711	1281964	1279187	1276370	1273495	1270557	1267557	1264511	1261445	1246924	1237787		
<b>5 Namų ūkio dydis [gyventojai / namų ūkiai]</b>				2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16		
<b>6 Namų ūkių disponuojamosios pajamos [EUR] (kasmetinės)</b>																		
<b>7 Keleivinio transporto kilometrų skaičius: visų rūšių transportas, t. y. kelių transporto (automobilių ir autobusų kilometrų skaičiai atskirai, jei įmanoma), geležinkelio, oro susisiekimo ir vidaus laivyno (jei taikytina) kilometrų skaičiai pateikiami atskirai [mln. keleivinio transporto kilometrų]</b>																		
Viešasis kelių transportas	3691	2694	2746	1631	1454	2327	2584	2612	2639	2653	2667	2674	2681	2681	NE	NE		
Privatūs automobiliai	34793	32569	24865	28239	29004	30398	30649	30869	30917	30891	30449	29978	29258	28249	24414	23366	vidutinė keleivinių automobilių rida, kalibruota pagal Eurostat, padauginta iš 3 (vidutinio keleivių skaičiaus)	
Motociklai																		
Geležinkelių transportas	428	373	361	234	287	381	384	NE	NE	588	688	785	882	986	NE	1305		
Aviacija	1099	1967	1469	250	1161	1601	1563	NE	NE	NE	NE	NE	NE	2742	NE	3318	įskaitant tarptautinę aviaciją	
Vidaus navigacija	3	4	3	68	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
<b>8 Krovininis transportas tonkilometrais</b>																		
Sunkvežimiai	2137	2292	2913	3995	3862	3162	4178	4306	4434	4604	4775	4945	5116	5201	NE	NE	Vidinis vežimas	
Geležinkelių transportas	12457	13431	14036	15865	14566	7375	6307	NE	8856	8912	9120	9360	9635	8815	NE	8815		
Vidaus navigacija	1	4	1	1	4	11	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
<b>9 Tarptautinės naftos, dujų ir anglių kuro importo kainos [EUR/GJ arba EUR/tne], remiantis Komisijos rekomendacijomis</b>																		
Nafta																		
Dujos																		
Anglis																		
<b>10 ES ATPLS anglies dioksido kaina [EUR už apyvartinį taršos leidimą], remiantis Komisijos rekomendacijomis</b>	NE	14	8	29	65	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86		
<b>11 Euro ir JAV dolerio (kai taikytina) kurso prietaidos [EUR / valiuta ir USD / valiuta]</b>																		
<b>12 Šildymo dienolaisnių skaičius</b>				3885	3882	3878	3875	3872	3869	3865	3862	3859	3856	3853	3840	3827	Dienolaisniai nesikeitė	
<b>13 Vėsinimo dienolaisnių skaičius</b>																	Vėsinimo dienolaisnių neturime, nenaudojame.	
<b>14 Modeliuojant darytos prietaidos apie pagrindinių svarbių technologijų kainas</b>																		
<b>2. Energijos balansai ir rodikliai</b>																		
<b>2.1. Energijos tiekimas</b>																	Tiekimo pusė nėra įtraukta į modelį	

		2005	2010	2015	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035	2040	Komentaras
<b>1</b>	<b>Vietinė gamyba pagal kuro rūšis (visų energijos produktų, gaminamų pakankamai dideliais kiekiais) [naftos ekvivalento kilotonomis, ktne]</b>																	
	Kietosios medžiagos				14,5	17,3	20,5	19,1	18,3	17,2	16,3	15,1	14,1	13,0	12,2	16,22	20,57	Durpės
	Alyva																	Naftos produktai
	Gamtinių dujų				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Branduolinė				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Atsinaujinantys energijos šaltiniai				1520,6	1639,9	1767,8	1927,7	2154,4	2370,2	2597,7	2852,3	3083,8	3211,9	3527,7	3697,0	3703,2	
<b>2</b>	<b>2) Grynas importas pagal kuro rūšis (įskaitant elektros energiją; grynas importas iš ES šalių ir grynas importas iš ne ES šalių nurodomi atskirai) [ktne]</b>																	
	Kietosios medžiagos																	
	Alyva																	
	Gamtinės dujos																	
	Elektra																	
<b>3</b>	<b>Priklausomybė nuo importo iš trečiųjų šalių [%]</b>																	
<b>4</b>	<b>Pagrindiniai energijos nešėjų importo šaltiniai</b>																	
	Pagrindinė elektros energijos pirkimo šalis (nurodykite čia)																	
	1-oji pagrindinė šalis (nurodykite čia) dujų pirkimo kilmės šalis																	
	2-oji pagrindinė šalis (nurodykite čia) dujų pirkimo kilmės šalis																	
	3-ioji pagrindinė šalis (nurodykite čia) dujų pirkimo kilmės šalis																	
<b>5</b>	<b>5) Bendrasis vidaus vartojimas pagal kuro rūšies šaltinius (įskaitant kietąjį kurą, visus energijos produktus: anglį, žalią naftą ir naftos produktus, gamtines dujas, branduolinę energiją, elektros energiją, antrinę šilumą, atsinaujinančiuosius išteklius, atliekas) [ktne]</b>																	Bendrosios vidaus sąnaudos (pirminės energijos gamyba, + perdirbti produktai, + importas, - eksportas) į modelį neįtrauktos
	Kietosios medžiagos																	
	Alyva																	
	Gamtinių dujų	2477	2492	2068	1972	1877	1282	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<a href="https://osp.stat.gov.lt/status-tiniu-rodikliu-analize#/GD_bendrosios_vidaus_sanaudos_jiki_2022">https://osp.stat.gov.lt/status-tiniu-rodikliu-analize#/GD_bendrosios_vidaus_sanaudos_jiki_2022</a> . Modelyje BVS nemodeliuotos.
	Branduolinė																	
	Elektra																	
	Atsinaujinančios energijos formos																	
	Kiti																	
<b>2.2. Elektros energija ir šiluma</b>																		
<b>1</b>	<b>Bendras pagamintos elektros energijos kiekis [GWh]</b>				485,0	473,0	518,0	687,0	817,0	1013,0	1215,0	1420,0	1522,0	1598,0	2151,0	2224,0	2251,0	Tik iš AEI
<b>2</b>	<b>Bendras pagamintos elektros energijos kiekis pagal kuro rūšis (visų energijos produktų) [GWh]</b>																	
	Atominė energija				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Kietosios medžiagos																	
	Nafta (įskaitant rafinavimo dujas)																	
	Dujos (įskaitant išvestines dujas)																	
	Biomosės atliekos																	
	Hidro (išskyrus siurbimą)				25,8	33,0	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7
	Vėjas				133,4	117,1	117,1	217,1	278,8	413,8	591,1	793,8	894,1	968,4	1019,6	1092,1	1119,7	
	Saulės				11,1	16,4	61,3	54,4	168,4	229,8	253,8	256,2	257,6	259,1	260,7	260,7	260,7	
	Geoterminė ir kita atsinaujinanti energija				51,1	58,8	58,3	86,2	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	
	Kitas kuras (vandenilis, metanolis)																	
<b>3</b>	<b>Viso pagaminto elektros energijos ir šilumos kiekio procentinė dalis, kurią sudaro kogeneracijos būdu pagamintas kiekis [%]</b>																	
	Šilumos, gautos naudojant bendrą šilumos ir elektros energijos gamybą, dalis bendroje šilumos (CHP šilumos dalis, padalyta iš bendros šilumos, pagamintos centralizuotam šildymui)																	
<b>4</b>	<b>Elektros energijos gamybos pajėgumas pagal šaltinius, įskaitant nurašomą pajėgumą ir naujas investicijas [MW]</b>																	Modelyje yra tik kai kurie AEI bendri pajėgumai / galios
	Atominė energija				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Kietosios medžiagos																	
	Nafta (įskaitant rafinavimo dujas)																	
	Dujos (įskaitant išvestines dujas)																	
	Biomosės atliekos																	
	Hidro (išskyrus siurbimą)				877	877	877	877	877	877	877	877	877	877	877	877	877	877
	Vėjas				540	623	946	1228	1561	2099	2809	3614	4015	4315	5915	5915	5915	



		2005	2010	2015	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035	2040	Komentaras
	Industrija																	
	Namų ūkiai																	
	Transportas privatus																	
	Transportas viešasis																	
	<b>Benzinas</b>																	
	Transportas privatus																	
	Transportas viešasis																	
	<b>Gamtinės dujos</b>																	
	Industrija																	
	Namų ūkiai																	
	<b>2.6. Investicijos</b>																	
	Su energija susijusios bendros ekonomikos sąnaudos																	
	Su energija susijusios investicijos pramonei																	
	<b>2.7. Atsinaujinančiųjų išteklių energija</b>																	
	<b>1 Bendrasis galutinis atsinaujinančiųjų išteklių energijos suvartojimas ir bendrojo galutinio energijos suvartojimo procentinė dalis, kurią sudaro atsinaujinančiųjų išteklių energija, pagal (elektros energijos, šildymo ir vėsinimo, transporto) sektorius ir technologijas</b>																	
	<b>AEI bendrojoje galutinėje energijos sąnaudoje</b>				27,36%	28,10%	29,62%	33,58%	37,61%	41,71%	46,06%	51,06%	56,84%	60,26%	67,00%	74,74%	74,94%	
	AEI-Šiluma dalis				22,06%	22,63%	30,49%	36,93%	52,23%	63,50%	76,40%	90,73%	106,97%	113,58%	128,45%	148,63%	135,51%	
	AEI-E dalis				50,46%	48,52%	54,97%	57,79%	59,29%	61,88%	63,49%	64,82%	68,61%	70,18%	72,75%	69,68%	70,15%	
	AEI-T dalis				5,27%	6,16%	6,04%	7,79%	9,28%	10,77%	12,96%	15,60%	19,45%	22,24%	25,47%	27,32%	30,92%	
	(galutinis atsinaujinančios energijos suvartojimas transporto srityje kaip indėlis siekiant bendro tikslo)																	
	Biokuro ir biodujų, pagamintų iš IX priedo A dalyje išvardytų žaliavų ir sunaudotų transportui, indėlis																	
	Biodegalų ir biodujų, pagamintų iš IX priedo B dalyje išvardytų žaliavų ir sunaudotų transportui, indėlis																	
	Kitų biodegalų, sunaudotų transporte, indėlis																	
	Bendras galutinis AEI sunaudojimas šildymui ir aušinimui				1187,7	1373,0	1123,2	1268,8	1268,3	1259,5	1255,0	1250,6	1242,3	1235,2	1232,0	1526,4	1506,9	
	Bendras galutinis elektros energijos suvartojimas iš AEI				218,2	239,1	314,7	380,0	554,8	701,7	868,7	1069,6	1196,0	1279,5	1583,8	1883,3	1858,8	
	Bendras galutinis atsinaujinančiųjų energijos išteklių energijos suvartojimas transporte				104,1	123,9	119,4	159,1	186,4	211,0	248,1	289,3	352,1	390,9	427,4	363,5	376,3	
	Bendras AEI galutinis vartojimas				1520,6	1639,9	1767,8	1927,7	2154,4	2370,2	2597,7	2852,3	3083,8	3211,9	3527,7	3697,0	3703,2	
	Bendras sunaudojimas šildymui ir aušinimui				2375,1	2631,5	2426,1	2402,8	2383,7	2355,4	2332,4	2304,0	2238,4	2196,5	2084,4	2074,1	2078,6	
	Nešvaistytos šilumos ir šalčio dalis bendroje galutinėje suvartojimo dalyje šildymui ir vėsinimui																	
	Bendras galutinis AEI suvartojimas iš centralizuoto šildymo ir aušinimo																	
	Centralizuoto šildymo ir vėsinimo AEI dalis bendrame galutiniame šildymo ir vėsinimo suvartojime																	
	Bendras atliekų, susidarancijų naudojant centralizuotą šildymą ir vėsinimą, suvartojimas																	
	Centralizuoto šildymo ir vėsinimo metu panaudotos šilumos ir vėsumos dalis bendrame galutiniame suvartojime šildymui ir vėsinimui																	
	<b>2 Pastatuose vykdoma elektros energijos ir šilumos gamyba iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių; patiekiami išskaidyti duomenys, jei turima, apie tai, kiek energijos pagamino fotovoltinės saulės energijos sistemos, saulės šilumos energijos sistemos, biomasės sistemos, šilumos siurblių, geoterminės sistemos ir visos kitos decentralizuotos atsinaujinančiųjų išteklių energijos sistemos, kiek tokios energijos suvartota ir kiek atiduota į tinklą</b>																	
	<b>3 Kai taikytina, kitos nacionalinės trajektorijos, įskaitant ilgalaikes ir sektorių trajektorijas, procentinė dalis, kurią sudaro maistinės kilmės biodegalai ir pažangieji biodegalai, centralizuoto šilumos tiekimo procentinė dalis, kurią sudaro atsinaujinančiųjų išteklių energija, taip pat atsinaujinančiųjų išteklių energija, kurią pagamino miestai ir energijos bendrijos</b>																	
	<b>3. Rodikliai, susiję su ŠESD išmetimu ir šalinimu</b>																	
	<b>1 ŠESD išmetimas pagal politikos sektorius (ES ATLPS, pastangų pasidailijimas ir LULUCF)</b>	22477911	20774148	20190045	20203496	20291777	19698305	19977270	19551407	19213303	18682919	18005293	17550391	16673047	15947109	14810567	14197594	Viso, išskyrus ŽNŽNM
	ETS sektoriaus išmetami teršalai (nuo 2013 m. Neterminuota ATLPS + AVS aviacijos aprėptis, įskaitant išvykstančius skrydžius)	9689595	7921274	6872794	6128505	5992562	5895113	6302046	6318699	6443440	6411792	6251809	6275731	5881486	5681356	5634897	5626964	
	Bendras šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimas sektoriuje (taikymo sritis galioja 2021–30)	13062124	12851223	13371184	14081070	14313569	14219668	14122003	13708643	13274953	12776218	12258575	11779750	11296651	10770843	9680711	9075575	

	2005	2010	2015	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035	2040	Komentaras
LULUCF (apskaitoje pagal ES teisės aktų reikalavimus)	NA	NA	NA	NA	-5523565,7	-6076208,76	-6092873,57	-6436008,32	-6595388,3	-7147312	-7310674	-7189449	-7405387	-7462462	-6689982	-6988349	Apskaitomas ŠESD pagal LULUCF reglamentą, Nr. (ES) 2018/841
ŠESD išmetimas pagal IPCC sektorius ir pagal dujų rūšis (kai taikytina, išskirti pagal ES ATLPS ir pastangų pasidalijimo sektorius) [tCO2ekv.]	<i>Išmetamų ŠESD kiekiai pagal IPCC sektorius ir dujas pateikiami „Excel“ šablone (teikiamas atskiras failas), kuris buvo naudojamas teikiant ataskaitą pagal Komisijos įgyvendinimo reglamentą (ES) 2018/1999, (naujausias teikimas 2023 m.).</i>																
2 Visų ekonomikos sektorių taršos anglies dioksidu intensyvumas [tCO2ekv./BVP]	769	670	541	466	441	414	410	392	379	362	344	330	309	292	254	231	
3 CO2 išmetimo rodikliai																	
a ŠESD išmetimo intensyvumas nacionalinės elektros energijos ir šilumos gamybos srityje [tCO2ekv./MWh]	NE	NE	NE	0,09	0,09	0,08	0,09	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	Šiltnamio efektą sukeliančios dujos, gautos iš elektros energijos ir šilumos gamybos
b ŠESD išmetimo intensyvumas galutinės energijos suvartojimo srityje pagal sektorius [tCO2ekv./tne]	NE	NE	1,56	1,64	1,58	1,59	1,58	1,53	1,46	1,40	1,34	1,28	1,23	1,15	1,02	0,94	Šiltnamio efektą sukeliančios dujos, susidarančios deginant kurą, išskyrus energetikos pramonę.
Industrija	NE	NE	1,21	1,20	1,19	1,24	1,29	1,27	1,15	1,09	1,04	0,99	0,98	0,89	0,77	0,70	Kuro deginimo pramonėje ir statyboje duomenys
Gyvenamasis	NE	NE	0,56	0,61	0,63	0,62	0,60	0,58	0,57	0,55	0,53	0,52	0,50	0,48	0,51	0,51	
Tretinis	NE	NE	0,50	0,48	0,48	0,47	0,44	0,41	0,38	0,35	0,32	0,29	0,26	0,25	0,22	0,20	Duomenys apie kuro deginimą komercijoje/ institucijose
Keleivių pervežimas	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	
Krovinių gabenimas	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	
5 Kitų (ne CO2) teršalų išmetimo parametrai																	
a Ūkiniai gyvūnai: pieniniai galvijai [1 000 vnt.], nepieniniai galvijai [1 000 vnt.], avys [1 000 vnt.], kiaulės [1 000 vnt.], naminiai paukščiai [1 000 vnt.]																	
melžiamų galvijų	425	367	307	237	229	225	224	222	217	211	204	198	192	186	178	171	
nepieniniai galvijai	395	406	434	408	411	411	410	410	410	410	409	409	409	409	405	401	
kiaulės	1094	929	701	566	578	578	578	575	571	566	561	556	551	546	531	516	
avys	31	66	154	161	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	
naminiai paukščiai	8349	10577	9687	10435	9666	8853	8685	8744	8761	8730	8745	8745	8740	8743	8831	8916	
b Iš sintetinių trąšų į dirvą patenkančio azoto kiekis [kt azoto]	119	143	168	199	175	175	176	176	176	174	172	171	169	167	162	156	
c Iš mėšlo į dirvą patenkančio azoto kiekis [kt azoto]	33	32	34	31	31	31	30	30	30	28	29	29	29	29	29	28	
d Azotą kaupiančių augalų sukaupto azoto kiekis [kt azoto] 2018 12 21 L 328/56 Europos Sąjungos oficialūs leidinys LT	IE	IE	IE	IE	IE	IE	IE	IE	IE	IE	IE	IE	IE	IE	IE	IE	
e Iš augalų liekanų į dirvą grįžtančio azoto kiekis [kt azoto]	36	41	79	67	70	74	76	74	75	75	74	75	75	75	74	74	
f Dirbamų organinių dirvožemių plotas [hektarais]	117950	125163	125996	132830	134198	130473	131001	130369	129525	127330	124036	120910	118596	122990	127588	123762	
g Susidaręs kietųjų komunalinių atliekų kiekis	1287370	1252620	1299998	1349947	1345010	1349600	1350790	1350000	1347120	1340140	1332270	1323570	1315900	1307900	1269500	1229760	
h Į sąvartynus išvežamų kietųjų komunalinių atliekų kiekis	109874	1085163	702127	220428	206582	187444	172601	157500	142196	126569	111023	95591	80416	65395	63475	61488	
i Viso sąvartynuose susidariusio CH4 surinkta CH4 dalis [%]	0,00	2,9%	15,0%	16,4%	13,8%	12,0%	11,9%	11,8%	11,6%	11,5%	11,4%	11,3%	11,2%	11,1%	11,0%	10,9%	











