

18. VIDE UN ENERĢĒTIKA
ENVIRONMENT AND ENERGY

METODOLOĢIJA	METHODOLOGY
<p>Šīs iedaļas datu sagatavošanā izmantota Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra rīcībā esošā operatīvā informācija.</p> <p>Gaisa kvalitātes mērījumus izdara ar automātisko staciju DOAS OPSIS palīdzību, veicot nepārtrauktu piesārņojošo vielu reģistrāciju pilsētās.</p> <p>Sēra un slāpekļa dioksīds nokļūst atmosfērā no apkures sistēmām, autotransporta un rūpniecības uzņēmumiem.</p> <p>Dati par atsevišķu kurināmā veidu kopējo patēriņu ietver kurināmā patēriņu visās tautsaimniecības nozarēs, kā arī iedzīvotāju vajadzībām. Kurināmā patēriņš tautsaimniecības nozarēs tiek apsekots visu nozaru pašvaldību uzņēmumos neatkarīgi no nodarbināto skaita un pārējos uzņēmumos un organizācijās, kur nodarbināti 80 un vairāk cilvēku. Par uzņēmumiem un organizācijām, kur nodarbināti mazāk nekā 80 cilvēku, dati tiek iegūti pēc nejaušās izlases metodes, vispārinot iegūtos rezultātus.</p>	<p>For the preparation of data in this chapter, operational information was drawn from the Latvian Environment, Geology and Meteorology Centre.</p> <p>Air quality measurements are taken by means of the automatic DOAS OPSIS stations that ensure continuous registration of polluting substances in towns.</p> <p>Sulphur and nitrogen dioxide are emitted into the atmosphere from heating systems, road transport and industries.</p> <p>Data on the total consumption of selected kinds of fuel include fuels consumed by all economic sectors as well as by the population. Data on fuel consumption by economic sectors are collected from all local government enterprises irrespective of the number of employees and from other enterprises and organizations with 80 or more employees. Data on enterprises and organizations with less than 80 employees are obtained by simple random sampling, expanding the results obtained.</p>

18.1. LAIKA APSTĀKĻI LATVIJĀ 2010. GADA AUGUSTĀ¹
WEATHER IN LATVIA AUGUST 2010¹

		Gaisa temperatūra, °C Air temperature, °C			Nokrišņu summa, mm Total precipitation, mm	Dienu skaits ar nokrišņiem 1.0 mm Number of days with precipitation ■ 1.0 mm	Vidējais relatīvais gaisa mitrums, % Mean relative humidity, %	Saules spīdē- šanas ilgums, stundas Duration of sunshine, hours
		vidējā mean	maksimālā maximum	minimālā minimum				
Rīga	Faktiski/ Actual	20.3	32.2	9.4	94	12	76	239
	Norma/ Normal	17.0	33.9	0.0	85	11	78	230
Daugavpils	Faktiski/ Actual	19.1	33.3	5.7	112	16	81	225
	Norma/ Normal	15.9	36.4	-1.5	74	10	78	226
Liepāja	Faktiski/ Actual	18.7	30.2	7.8	137	15	81	259
	Norma/ Normal	16.4	33.6	4.6	81	10	80	248
Alūksne	Faktiski/ Actual	18.2	31.8	5.7	134	17	83	216
	Norma/ Normal	15.0	32.9	0.7	85	11	79	218
Cēsis	Faktiski/ Actual	18.7	32.7	6.0	113	17	83	² 207
	Norma/ Normal	15.4	32.7	-0.1	92	11	79	² 210
Dobele	Faktiski/ Actual	18.9	33.7	8.0	119	15	83	246
	Norma/ Normal	15.9	34.4	1.9	76	10	80	238
Jēkabpils	Faktiski/ Actual	18.9	32.4	4.9	³ ...	³ ...	82	³ ...
	Norma/ Normal	15.7	34.3	0.1	79	11	80	⁴ 243

2010.gada augustā Latvijā vidējā gaisa temperatūra bija 18.8°C, kas ir 3.1°C augstāk par normu, nokrišņu summa – 147 mm, kas ir 188% no normas.

In August 2010, mean air temperature in the country was 18.8°C (3.1°C above the normal) and total precipitation was 147 mm or 188% of the normal.

¹ Norma - novērojumu laika periodā no 1961. līdz 1990. gadam vidējās vērtības; maksimālai un minimālai temperatūrai – visaugstākā un viszemākā temperatūra par visu reprezentatīvo novērojumu periodu.

Normal - average values for the observation period from 1961 to 1990; for maximum and minimum temperature – the highest and the lowest temperatures for the whole representative period of observations.

² Saules spīdēšanas ilgums Cēsu rajona Zosēnu pagastā.

Duration of sunshine in the Zosēni rural municipality of the Cēsis district.

³ Nokrišņu daudzuma un saules spīdēšanas ilguma novērojumi ir pārtraukti no 29.12.2009.

Precipitation amount and sunshine duration observations are stopped from 29.12.2009.

⁴ Saules spīdēšanas ilguma norma Jēkabpilij ir aprēķināta par laika periodu no 1991. līdz 2006.gadam.

Sunshine duration normal value for Jēkabpils has been calculated for the period from 1991 to 2006.

18.2. MĒNEŠA VIDĒJĀ GAISA TEMPERATŪRA RĪGĀ
MEAN MONTHLY AIR TEMPERATURE IN RIGA

Periods Period	Vidējā gaisa temperatūra, °C Mean air temperature, °C								
	ilggadīgo novērojumu dati long-term observations (1961-1990)	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
I	-4.4	-4.6	-6.0	-0.1	-5.9	0.7	-1.1	-1.6	-10.4
II	-3.8	-5.1	-2.0	-5.0	-6.6	-7.4	2.7	-2.8	-4.2
III	0.0	0.8	1.3	-3.7	-2.9	5.0	2.5	0.9	0.4
IV	5.9	4.1	7.0	6.5	6.4	5.3	8.6	8.4	7.0
V	12.6	12.9	11.1	11.5	12.0	12.5	12.1	12.9	13.6
VI	16.8	15.1	14.3	15.2	16.6	16.5	16.0	15.3	16.2
VII	17.9	21.4	16.8	19.3	20.7	16.3	18.5	18.8	23.2
VIII	17.0	17.3	18.5	17.0	18.2	17.9	18.0	17.4	20.3
IX	12.4	13.0	13.2	14.0	14.8	11.8	11.8	14.8	-
X	7.5	5.0	7.6	7.9	9.7	6.8	9.3	5.8	-
XI	2.3	3.5	0.8	3.1	4.3	0.8	3.6	4.3	-
XII	-2.0	1.4	1.4	-2.1	4.3	0.8	0.8	-2.0	-

18.3. GAISA KVALITĀTE 2010. GADA AUGUSTĀ
AIR QUALITY IN AUGUST 2010
(mikrogrami/m³/ microgrammes/m³)

Novērojumu punkts Station	Sēra dioksīds Sulphur dioxide			Slāpekļa dioksīds Nitrogen dioxide		Ozona maksimālā stundas koncentrācija Ozone maximum hourly concentration	Cietās daļiņas (PM ₁₀) maksimālā diennakts koncentrācija Particulate matter maximum daily concentration
	mēneša vidējā koncentrācija mean monthly concentration	maksimālā diennakts koncentrācija maximum daily concentration	maksimālā stundas koncentrācija maximum hourly concentration	maksimālā stundas koncentrācija maximum hourly concentration	mēneša vidējā koncentrācija mean monthly concentration		
Rīga:							
Ķengarags	2	3	8	72	10	108	-
Parks ⁵	4	5	14	98	35	104	-
Brīvības ⁶	-	-	-	-	-	-	67
Ventpils	32
Liepāja	1	3	15	109	27	130	62

Robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai: sēra dioksīda maksimālā diennakts koncentrācija – 125 mikrogrami/m³, maksimālā stundas koncentrācija – 350 mikrogrami/m³; slāpekļa dioksīda maksimālā stundas koncentrācija – 200 mikrogrami/m³; cieto daļiņu (PM₁₀) maksimālā diennakts koncentrācija – 50 mikrogrami/m³ (diennakts normatīva cilvēka veselības aizsardzībai pārsniegšana ir pieļaujama 35 reizes gadā). 2010.gadā diennakts vērtība Brīvības ielā pārsniedz gada normu 43 reizes.

Iedzīvotāju informēšanas rādītājs: ozona maksimālā stundas koncentrācija – 180 mikrogrami/m³.

Limit value: sulphur dioxide maximum daily concentration - 125 microgrammes/m³, maximum hourly concentration - 350 microgrammes/m³; nitrogen dioxide maximum hourly concentration - 200 microgrammes/m³; particulate matter maximum daily concentration - 50 microgrammes/m³ (the daily limit value for the protection of human health has maximum permitted number of exceedances per calendar year - 35). In 2010 this limit value is exceeded at Brīvības Street 43 times.

Information threshold: ozone maximum hourly concentration - 180 microgrammes/m³.

⁵ Novērojumu punkts Raiņa bulvārī 19.
Station at 19, Raiņa blvd.

⁶ Novērojumu punkts Brīvības ielā 73.
Station at 73, Brivibas street.

18.4. ENERĢORESURSU KOPĒJAIS PATĒRIŅŠ

TOTAL CONSUMPTION OF ENERGY RESOURCES
(tūkst. t/ thsd t)

	Ogles Coal	Benzīns Motor gasoline	Dīzeļdegviela Diesel oil	Mazuts ⁷ Residual fuel oil ⁷	Dabāsgāze, milj. m ³ Natural gas, mln m ³	Sašķidrinātā naftas gāze Liquefied petroleum gases	Elektroenerģija, milj. kWh Electricity, mln kWh	
2009.gada janvārī-jūnijā January-June 2009								
Ražošana	-	-	-	-	-	-	2864	Production
Imports	58	189	373	121	462	45	⁸ 2265	Imports
Eksports	3	27	37	-	-	25	⁸ 1485	Exports
Bunkurēšana	-	-	22	98	-	-	-	Bunkering
Transferts	-	-	-	-	-	-	-	Interproduct transfers
Krājumu izmaiņas	-2	2	13	-6	358	-	-	Stock changes
Patēriņš	53	161	320	17	⁹ 820	20	⁹ 3644	Consumption
Statistikās atšķirības ¹⁰	-	-3	-7	-	-	-	-	Statistical differences ¹⁰
2010.gada janvārī-jūnijā January-June 2010								
Ražošana	-	-	-	-	-	-	4031	Production
Imports	42	122	378	100	410	62	⁸ 1324	Imports
Eksports	-	-	37	-	-	40	⁸ 1608	Exports
Bunkurēšana	-	-	37	88	-	-	-	Bunkering
Transferts	-	6	9	-	-	-	-	Interproduct transfers
Krājumu izmaiņas	17	1	4	-1	593	-	-	Stock changes
Patēriņš	59	132	319	11	⁹ 1003	22	⁹ 3747	Consumption
Statistikās atšķirības ¹⁰	-	3	2	-	-	-	-	Statistical differences ¹⁰

⁷ Ieskaitot degakmens eļļu.
Included shale oil.

⁸ Ieskaitot tranzītu.
Included transit.

⁹ Ieskaitot pārvades un sadales zudumus un enerģētikas sektora patēriņu sava uzņēmuma vajadzībām.
Included all losses due to transport and distribution and energy resource consumed in energy sector.

¹⁰ Statistikās atšķirības ir starpība starp statistikas pārskatos uzrādītajiem patēriņa datiem un aprēķināto patēriņu (ražošana + imports - eksports - bunkurēšana + transferts + krājumu izmaiņas).
Statistical difference is the difference between the consumption data that are shown in statistical surveys and the calculated consumption (production + imports - exports - bunkering + interproduct transfers + stock changes).