

KLIMA I ŽIVOTNA SREDINA

Izvori i metodi prikupljanja podataka

Podaci o meteorološkim i hidrološkim pojavama (temperatura i vlažnost vazduha, proticaji i vodostaji, padavine, oblačnost, dani sa kišom, snijegom i vjetrom, vedri i oblačni dani) zabilježeni na pojedinim meteorološkim odnosno hidrološkim stanicama preuzeti su od Hidrometeorološkog zavoda Crne Gore.

Definicije

U Crnoj Gori su, zbog konfiguracije terena i blizine mora, zastupljeni slijedeći klimatski tipovi:

rukovodeći se klasifikacijom na osnovu padavinskog režima: maritimni, kontinentalni, umjereno kontinentalni i planinski. Maritimni tip karakterišu dva veoma izražena maksimuma padavina (obično jesenji i proljećni) dok ostale tipove karakteriše jedan maksimum osmotren u jesen.

- b) po klasifikaciji na osnovu temperature:
modifikovani subtropski, umjereno kontinentalni,
kontinentalni i
- c) planinski.

Osmatranje, mjerjenje i prikupljanje ovih podataka vrši se preko stanica u okviru Hidrometeorološkog zavoda Crne Gore, na osnovu Pravnilnika o utvrđivanju mreža i programa rada i načina osmatranja meteoroloških stanica od interesa za Crnu Goru.

Relativna vlažnost izražena je u procentima (%). Podaci o srednjoj dnevnoj temperaturi se odnose na srednje mjesечne vrijednosti, koje su izračunate na osnovu mjerjenja svakog dana u 7,14 i 21 čas po lokalnom vremenu, prema formuli:

$$(t7+t14+2 t21)/4$$

Maksimalna dnevna temperatura je najviša temperatura izmjerena za 24 sata (obično se dostiže u ranim popodnevnim satima u zimskom periodu, oko 16 časova u ljetnjem periodu). Minimalna dnevna temperatura je najniža temperatura izmjerena za 24 h (obično u jutarnjim satima). Temperature se izražavaju u stepenima Celsijusa (C°).

Godišnja srednja vrijednost izračunata je na isti način. Podaci o padavinama se odnose na mjesecnu i godišnju količinu padavina izraženu u mm i izmjerenu u odnosnoj stanicu. Broj dana s kišom i sniježnim pokrivačem predstavlja dane u kojima su naznačene pojave iznosile najmanje 0,1mm. Podaci o oblačnosti dobijeni su mjerjenjem pomoću skale od 0-10, u kojoj 0 označava potpunu vodoravnu a 10 potpunu oblačnost.

Podaci o *jačini vjetra* dobijeni su mjerjenjem pomoću Boforove skale, a izraženi su sa 0-12 Bofora. Vrijednost 0 označava tišinu, a 12 olujne vjetrove.

Podaci o *vodostaju na rijekama i temperaturi vode na rijekama i jezerima* dati su na osnovu dnevnih osmatranja a vodostaj podzemnih voda na osnovu petodnevnih i desetodnevnih mjerena u toku mjeseca.

Vodoprivreda

Izvori i metodi prikupljanja podataka

Podaci o statističkim istraživanjima iz oblasti vodoprivrede dobijeni su redovnim godišnjim izvještajima koje podnose preduzeća iz oblasti industrije i rudarstva, poljoprivrede, komunalne djelatnosti i skupština opština koje upravljaju javnim vodovodom i javnom kanalizacijom, na osnovu raspoložive evidencije, dokumentacije ili stručne procjene.

Podaci o *sistemima za navodnjavanje* prikupljaju se redovnim godišnjim izvještajima od poljoprivrednih preduzeća.

CLIMATE AND ENVIRONMENT

Sources and methods of data collection

Hydro-meteorological data (temperature and air humidity, flows and water levels, precipitations, cloudiness, rainy days, snowy days, windy days, cloudy days) are taken over from the Hydro-meteorological Institute of Montenegro while monitoring, recording and collection of these data have been carried out by hydro-meteorological stations.

Definitions

Due to terrain configuration and vicinity of the sea, the following climate types are present in Montenegro:

Based on classification by precipitation: maritime, continental, moderate-continental and mountain climate. Maritime type is characterized by two very strong maximum precipitations (usually in autumn and spring) while other types are characterized by one maximum recorded in autumn.

- b) Based on classification by temperature: modified subtropical, moderate continental, continental, and
- c) Mountain climate

Observation, measuring and collection of data have been carried out by hydro-meteorological stations within Hydro-meteorological Institute of Montenegro according to the Regulations on establishment of network and work programme as well as observation methods of meteorological stations.

Relative humidity is expressed in percents (%). Data about average daily temperature refer to average monthly values calculated from everyday records at 07.14 a.m. and 21.00 p.m. (local time), according to the following formula:

$$(t7+t14+2 t21)/4$$

Maximum daily temperature is the highest temperature measured during the period of 24 hours (usually reached in early afternoon hours of winter days and around 16.00 p.m. of summer days). Minimum daily temperature is the lowest temperature measured during the period of 24 hours (usually in the mornings). Temperature is expressed in Celsius degrees (C°).

Average annual value has been calculated in the same way. The precipitation data relate to monthly and annual precipitation quantities expressed in mm and measured by corresponding station. Number of days with rain and snow cover represent the days where these occurrences were at least 0,1mm. The cloudiness data are result of measuring within the scale range 0 – 10, where 0 indicates completely clear days and 10 - total cloudiness.

Wind force data are result of measuring by Beaufort scale ranging from 0 to 12, where 0 indicates the calm and 12 indicates the hurricane.

Data on *water level of rivers as well as river and lake temperatures* are result of daily observations while water level of underground waters is measured each 5th or 10th day of a month.

Water Management

Sources and methods of data collection

Water Management data have been collected through regular annual surveys on enterprises and organizations engaged in industry and mining, agriculture, public utility enterprises and municipal assemblies managing public water supply and sewerage system, based on available records, documents or expert's estimates.

Data about *irrigation systems* are collected through regular annual surveys on agricultural enterprises.

Podaci o *javnom vodovodu i javnoj kanalizaciji* prikupljaju se godišnjim izveštajima od komunalnih preduzeća koja upravljaju javnim vodovodom odnosno javnom kanalizacijom u posmatrаниm naseljima. Od 1990. godine podaci se prikupljaju u trogodišnjoj periodici. Izveštaji se djelimično zasnivaju na evidenciji i dokumentaciji, a dijelom i na procjeni. Podaci o korišćenju voda i zaštiti voda od zagađivanja iz industrije i rудarstva prikupljaju se redovnim godišnjim izveštajima koje dostavljaju preduzeća iz oblasti industrije i rudarstva.

Obuhvatnost

Podaci o *korišćenju voda* u poljoprivredi, (za navodnjavanje), naseljima, industriji i rudarstvu prikupljaju se od preduzeća koja koriste ili distribuiraju vodu ili upravljaju sistemima.

Ne prikupljaju se podaci o individualnim vodovodima (kućnim), koji služe isključivo određenom domaćinstvu ili grupi domaćinstava i specijalnim vodovodima preduzeća.

Podaci o otpadnim i prečišćenim vodama prikupljaju se od preduzeća koja upravljaju javnom kanalizacijom i preduzeća industrije i rudarstva koja koriste vodu.

Definicije

Zahvatanje vode – kaptaza, obuhvata snabdijevanje vodom javnog vodovoda sa različitim izvorišta uz korišćenje podzemne, izvorske i površinske vode.

Pod *dužinom glavnog dovoda* podrazumijeva se dužina cijevi za dovod vode od kaptiranog izvorišta do rezervoara, odnosno do uređaja za prečišćavanje vode za piće ili od izvorišta – kaptaze do prvog kraja razvodne mreže (ukoliko rezervoar ne postoji), i dužina cjevovoda između rezervoara na kojima nema priključaka (kod sistema sa više rezervoara). Isto tako se prikazuje i dužina cjevovoda između naselja snabdijevača i naselja potrošača na kojima nema priključaka (kod sistema skupnog, odnosno regio-nalnog vodovoda).

Pod *dužinom razvodne mreže* podrazumijeva se dužina vodovodne mreže koja se pruža od rezervoara do mjesta potrošnje, bez dužine priključaka i mreže u zgradama.

Korišćene vode su sve neposredno zahvaćene i obezbijeđene količine vode kojima se preduzeće u toku izveštajne godine snabdijevalo, bez obzira da li su te količine korišćene za vlastite potrebe ili su ustupljene, prodane drugim korisnicima. Uzete količine vode utvrđuju se vodomjerom, a gdje ih nema, izračunavaju se prema normativima za određenu granu djelatnosti.

Ako se jedna površina u toku godine navodnjava dva ili više puta iskazana je samo jednom, i to kada je navodnjavana najveća površina.

Otpadne vode su količine vode koje se poslije korišćenja tretiraju kao otpadne (odbačene) vode i odvode do uređaja za prečišćavanje ili ispuštaju u prostor (u podzemne ili površinske vode).

U količine otpadnih voda nijesu uključene atmosferske vode, kao ni protočne vode (npr. koje pokreću hidroelektrane). Količine otpadnih voda industrije i rudarstva utvrđuju se vodomjerom. Ukoliko preduzeće ne posjeduje vodomjer, količine otpadnih voda se procjenjuju po utvrđenim normativima proizvodnje.

Precistiti otpadnu odnosno zagađenu upotrijebljenu vodu, znači u dozvoljenom stepenu osloboediti je opasnih i štetnih materija i radionukleida koji su se u njoj pojavili i učiniti je neškodljivom za korišćenje.

Pod *dužinom sabirne kanalizacione mreže* podrazumijeva se dužina zatvorenih uličnih kanala za odvođenje otpadnih i atmosferskih voda, bez dužine priključaka i mreže po kućama.

Pod *glavnim kolektorom* podrazumijeva se sabirni kanal koji odvodi otpadnu vodu iz jednog dijela ili cijelog naselja do postrojenja za prečišćavanje ili recipienta.

Data on *public water supply and sewerage systems* are obtained through regular annual surveys on public utility enterprises managing the public water supply and sewerage systems in certain localities. As of 1990, the data have been collected on a three-year basis. They are partly based on records and documentation and partly on estimates. Data on water use and protection against water pollution in industry and mining are collected through regular annual surveys on industrial and mining enterprises.

Coverage

Data about *use of water* in agriculture (for irrigation), localities, industry and mining are collected from all enterprises using or distributing water or managing public water supply systems.

Data about individual waterworks (household supply) used exclusively by a certain household or group of households have not been collected as well as data about special water supply systems owned by enterprises.

Data about waste and purified waters are collected from all enterprises managing the public sewerage systems as well as industrial and mining enterprises using the water supply.

Definitions

Water capture refers to supply of public waterworks with water from various sources, using underground, spring and surface water.

Length of the main supply pipeline refers to the length of a pipe for water supply from the source to reservoir or to water purification plants as well as from the source to the first pipe of a distribution network (in case a reservoir does not exist). In addition, it refers to the length of pipelines among the reservoirs having no connections (systems with several reservoirs). Finally, it refers to the length of a pipeline between suppliers and consumers localities with no connections (systems with central, i.e. regional water supply systems).

Distribution network length refers to the length of a water supply system from a reservoir to the consumption points, excluding the length of connections and network inside the buildings.

Used waters refer to all directly captured or supplied water quantities of an enterprise during the reference year, regardless of whether these quantities were used for own purposes, ceded or sold to other users. Used water quantities are measured by water gauges or according to the standards defined for each economic activity.

An area irrigated twice or more during the reference year is shown only once: when the largest part was irrigated.

Wastewaters are waters treated as waste after being used and transported to purification plants, or drained out (into underground or surface waters).

Wastewater quantities do not include atmospheric or running waters (used for hydroelectric power stations). The wastewater quantities in industry and mining are measured by water gauges. If an organization has no water gauge, the wastewater quantities are to be estimated according to the defined standards of production.

Purification of waste or polluted water is elimination / removal of dangerous and harmful substances and radionuclide up to certain permitted degree, which makes it clean and ready for use.

Length of the collection sewerage network refers to the length of underground drainage canals for waste and atmospheric waters, excluding the length of connections and network inside the houses.

Main collector is a wastewater collection canal that drains wastewater from one place or whole locality to the purification plants or receptacles.

2 – 1. NACIONALNI PARKOVI

NATIONAL PARKS

	Površina u ha Area, ha	Nadmorska visina u metrima Altitude, m	Opština Municipality
Durmitor	39000	538 – 2523	Žabljak, Mojkovac, Plužine, Šavnik, Pljevlja
Lovćen	6220	1200 – 1749	Cetinje
Biogradska Gora	5650	832 – 2116	Berane, Kolašin, Mojkovac
Bazen Skadarskog jezera	40000	...	Podgorica, Bar, Cetinje

2 – 2. SREDNJA MJESEČNA TEMPERATURA
VAZDUHA (°C), 2010.AVERAGE MONTHLY AIR
TEMPERATURE (°C), in 2010

	Srednja godišnja Average annual	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Pljevlja	9.6	-0.2	1.2	4.4	9	13	17	19.2	19.9	14.3	8.2	8	0.9
Bijelo Polje	10.9	1.3	2.6	6.2	10.9	14.5	18.1	20.3	20.9	15.3	9.8	8.5	2
Kolašin	8.4	-1.1	0.4	2.5	8	11.6	15.9	18	18.3	12.6	7.8	6.8	-0.1
Nikšić	11.4	1.6	2.9	5.5	11.1	14	18.6	22	23.3	16.1	10.4	9	2.5
Podgorica	16.4	5.8	7.7	10.4	15.9	19.4	24.1	28	28.5	21.3	14.9	13	7.3
Bar	16.7	9	9.8	10.7	15.5	18.6	23.1	26.1	25	21	16.7	15.1	10.1
Herceg Novi	16.1	7.6	8.5	10.3	15.3	17.7	22.4	26.1	25.8	20.5	15.5	14.2	9.1

Izvor: Hidrometeorološki zavod Crne Gore

Source: Hydro-meteorological Institute of Montenegro

2 – 3. MJESEČNA TEMPERATURA
(apsolutno max.) (°C), 2010.MONTHLY TEMPERATURE
(absolute max.) (°C), in 2010

	Srednja godišnja Average annual	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Pljevlja	37	15.6	14.6	20.4	24.5	27.5	34.6	33.7	37	27.1	20.9	22.4	16.5
Bijelo Polje	36	18	14.8	22.8	25.6	27.9	34.1	33.9	36	30.6	23.2	22.8	19.5
Kolašin	-	11.3	10.6	18	22.9	24.9	32.3	31.4	33.8	-	-	21.8	12.2
Nikšić	34.9	12.2	14.1	17.5	22.2	23.5	32.4	33.6	34.9	26	20.9	22.3	13.7
Podgorica	40.1	16.8	17.1	22.4	27	29	35.3	40.1	39.1	31.5	25.4	24.9	19.1
Bar	33.4	21.2	20.9	19	24.6	28.3	31.9	33.4	33.1	28.5	24.7	24	21.4
Herceg Novi	37.6	18.8	16.8	21	26.4	25.1	32.5	37.6	34.8	30.2	25.4	24.8	17.9

Izvor: Hidrometeorološki zavod Crne Gore

Source: Hydro-meteorological Institute of Montenegro

**2 – 4. MJESEČNA TEMPERATURA
(apsolutno min.) (° C), 2010.**

**MONTHLY TEMPERATURE
(absolute min.) (° C), in 2010**

	Srednja godišnja Average annual	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Pljevlja	-19.9	-13.4	-19.9	-12.7	-1.4	2.3	5.2	8.1	9.2	1.3	-3.1	-1.2	-16.3
Bijelo Polje	-15	-11.2	-15	-10	0.8	5	7.8	11.1	9.6	4.4	-0.8	0.6	-11.6
Kolašin	-18.4	-15.1	-18.4	-16.1	-1.8	0.5	5.1	5.7	5.2	0.1	-4	-1.2	-15.8
Nikšić	-9.7	-7.5	-9.4	-6.3	2.6	5.5	6.6	12	11.5	5.6	-1.2	0.7	-9.7
Podgorica	-4	-3.5	-3	-2	7.4	11	12.4	17.7	16.4	11	3	6.3	-4
Bar	-1.7	1.9	-0.9	-0.6	7.6	11.1	13.4	17.6	17.9	14.1	7.9	7.9	-1.7
Herceg Novi	-3.8	0.3	-1.8	-0.3	7.2	10.1	11.7	16.9	17.4	12.4	8	5.8	-3.8

Izvor: Hidrometeorološki zavod Crne Gore

Source: Hydro-meteorological Institute of Montenegro

2 – 5. MJESEČNE SUME PADAVINA (L / m²), 2010.

MONTHLY PRECIPITATIONS (L / m²), in 2010

	Srednja godišnja Average annual	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Pljevlja	668.8	52.1	53.8	30.2	61.8	66.9	70.9	18.7	17.2	36.8	57.8	116.5	86.1
Bijelo Polje	994.5	101.3	80	69.7	79.8	79.6	56.2	85.1	16	80	68.4	131.1	147.3
Kolašin	3121.2	433.8	423.6	174.7	185.1	202.2	102.9	34.2	12.1	117.1	145.4	697	593.1
Nikšić	3193.9	441.4	429.2	170.2	186	157.4	220	39.4	23.1	209.6	195.9	620	501.7
Podgorica	2356.9	273.8	345.9	153.3	167.7	115	50.8	20.4	42.1	101.9	297.6	539.1	249.3
Bar	1814.2	210.1	223	88.8	139	59.8	54.2	15.1	3.2	112.1	436.4	241.6	230.9
Herceg Novi	2738.4	217.7	597.2	196.6	146.8	141.9	74.6	17	25.9	99.3	428.6	354.6	438.2

Izvor: Hidrometeorološki zavod Crne Gore

Source: Hydro-meteorological Institute of Montenegro

**2 – 6. SREDNJA MJESEČNA RELATIVNA
VLAŽNOST VAZDUHA (%), 2010.**

**AVERAGE MONTHLY RELATIVE
AIR HUMIDITY (%), in 2010**

	Srednja godišnja Average annual	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Pljevlja	75	79	80	72	72	68	73	73	66	74	84	80	80
Bijelo Polje	80	84	83	77	76	73	78	78	74	78	84	85	85
Kolašin	83	86	89	82	81	78	80	78	73	82	87	90	90
Nikšić	-	79	84	75	70	73	74	64	59	69	79	87	80
Podgorica	64	72	76	66	64	59	57	47	44	57	73	85	75
Bar	68	60	70	70	69	66	67	65	66	66	69	80	67
Herceg Novi	75	77	83	78	72	74	73	65	63	70	82	87	79

Izvor: Hidrometeorološki zavod Crne Gore

Source: Hydro-meteorological Institute of Montenegro

2 – 7. SREDNJA MJESEČNA OBLAČNOST, 2010.

AVERAGE MONTHLY CLOUDINESS, in 2010

	Srednja godišnja Average annual	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Pljevlja	6.4	8.3	7.3	6.3	6.9	6.4	5.8	5	3.2	7	7.5	6.6	7.1
Bijelo Polje	6.7	8.6	7.4	6.5	6.9	6.3	5.9	6.3	3.8	6.6	7.4	7.3	7.3
Kolašin	6.6	8	8.1	6.9	7	6.7	5.7	5.6	2.8	6.3	7.2	7.5	7.8
Nikšić	-	6.7	8.1	-	6.5	6.4	4.9	4	2	5.1	6.1	7.2	7.3
Podgorica	5.5	6.4	7.9	6.2	6	5.9	4.7	3.1	1.8	4.6	5.7	6.7	6.9
Bar	5	6.6	7.4	5.9	5.1	5.2	3.8	2.2	1.1	3.9	5.5	6.9	7
Herceg Novi	5	6.5	7.1	5.7	4.9	5.9	3.9	1.9	1.2	3.5	5.5	6.8	6.8

Izvor: Hidrometeorološki zavod Crne Gore

Source: Hydro-meteorological Institute of Montenegro

2 – 8. BROJ DANA SA KIŠOM
(količina padavina $\geq 0,1$ mm), 2010.NUMBER OF RAINY DAYS
(rainfalls $\geq 0,1$ mm), in 2010

	Godišnje Annual	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Pljevlja	165	17	19	11	17	15	15	11	4	8	12	16	20
Bijelo Polje	185	20	20	13	17	14	14	13	7	13	15	19	20
Kolašin	202	20	22	15	19	15	14	15	4	14	19	20	25
Nikšić	162	16	16	12	15	13	12	10	3	6	14	21	24
Podgorica	151	16	20	12	11	12	8	6	2	9	13	20	22
Bar	150	16	20	12	13	8	9	4	3	9	15	19	22
Herceg Novi	161	17	19	14	14	13	10	5	3	9	16	20	21

Izvor: Hidrometeorološki zavod Crne Gore

Source: Hydro-meteorological Institute of Montenegro

2 – 9. VISINA SNIJEŽNOG POKRIVAČA (cm), 2010.

SNOW DEPTH (cm), in 2010

	Godišnje Annual	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Pljevlja	99	33	26	18	0	0	0	0	0	0	2	1	19
Bijelo Polje	84	27	21	12	0	0	0	0	0	0	0	0	24
Kolašin	250	46	51	74	0	0	0	0	0	0	2	14	63
Nikšić	89	28	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	39
Podgorica	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
Bar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Herceg Novi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Izvor: Hidrometeorološki zavod Crne Gore

Source: Hydro-meteorological Institute of Montenegro

2 – 10. BROJ DANA SA SNIJEŽNIM POKRIVAČEM >=1 cm, 2010.

NUMBER OF DAYS WITH SNOW DEPT >=1 cm, in 2010

	Godišnje Annual	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Pljevlja	59	11	18	8	0	0	0	0	0	0	2	1	19
Bijelo Polje	42	7	15	5	0	0	0	0	0	0	0	0	15
Kolašin	100	25	28	22	0	0	0	0	0	0	1	4	20
Nikšić	32	9	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	12
Podgorica	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Bar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Herceg Novi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2 – 11. BROJ DANA SA JAKIM VJETROM
(6 i 7 bof.), 2010.NUMBER OF DAYS WITH STRONG WIND
(6 & 7 Beauf.), in 2010

	Godišnje Annual	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Pljevlja	91	9	7	-	12	12	7	3	7	9	-	13	12
Nikšić	128	10	13	12	17	10	14	6	10	10	14	12	
Podgorica	124	16	9	10	9	10	8	14	8	7	11	10	12
Bar	-	-	-	-	-	11	6	10	6	9	13	-	19
Herceg Novi	97	12	16	10	6	6	5	6	3	4	5	14	10

Izvor: Hidrometeorološki zavod Crne Gore

Source: Hydro-meteorological Institute of Montenegro

2 – 12. BROJ DANA SA OLUJNIM VJETROM
(≥ 8 bof.), 2010.NUMBER OF DAYS WITH STORM WIND
(≥ 8 Beauf.), in 2010

	Godišnje Annual	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Pljevlja	13	2	0	-	0	0	1	1	0	2	-	3	4
Nikšić	26	2	1	1	1	2	0	0	2	2	10	5	
Podgorica	31	5	3	1	2	2	1	5	1	0	4	3	4
Bar	-	-	-	-	-	2	2	3	1	2	4	-	6
Herceg Novi	43	5	9	2	1	4	3	4	0	2	0	9	4

Izvor: Hidrometeorološki zavod Crne Gore

Source: Hydro-meteorological Institute of Montenegro

2 – 13. BROJ VEDRIH DANA (N < 2), 2010.

NUMBER OF CLEAR DAYS (N < 2), in 2010

	Godišnje Annual	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Pljevlja	38	1	2	3	3	2	6	3	12	0	2	2	2
Bijelo Polje	27	0	4	3	1	1	6	1	8	0	2	0	1
Kolašin	34	2	1	1	1	2	4	2	12	2	3	2	2
Nikšić	-	4	2	-	2	1	6	5	15	3	7	5	3
Podgorica	76	5	1	4	4	3	7	9	19	6	8	5	5
Bar	95	2	2	4	7	6	10	15	22	10	9	4	4
Herceg Novi	110	3	4	6	9	4	10	19	24	10	10	5	6

Izvor: Hidrometeorološki zavod Crne Gore

Source: Hydro-meteorological Institute of Montenegro

2 – 14. BROJ TMURNIH DANA (N > 8), 2010.

NUMBER OF GLOOMY DAYS (N > 8), in 2010

	Godišnje Annual	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Pljevlja	144	20	12	13	15	14	11	5	1	11	18	9	15
Bijelo Polje	151	21	15	14	14	11	12	7	2	9	16	15	15
Kolašin	147	19	19	13	13	11	7	4	1	7	16	17	20
Nikšić	-	16	18	-	11	10	4	1	0	4	15	16	17
Podgorica	111	14	18	12	8	6	5	0	0	4	13	14	17
Bar	108	15	16	11	9	7	4	0	0	2	13	14	17
Herceg Novi	105	16	14	12	6	9	3	0	0	2	11	15	17

Izvor: Hidrometeorološki zavod Crne Gore

Source: Hydro-meteorological Institute of Montenegro

2 – 15. KORIŠĆENJE I ZAŠTITA VODA
U NASELJIMAUSE AND PROTECTION OF WATERS
IN LOCALITIES

	hilj.m ³	1996	1999	2002	2005	2008	thous. m ³
SNABDIJEVANJE NASELJA VODOM / WATER SUPPLY IN LOCALITIES							
Zahvaćene količine vode iz:		90864	90409	98682	101866	106579	Water quantities captured from:
Podzemnih i izvorskih voda		81295	78367	83923	90877	93980	Underground and spring waters
Površinskih voda		3472	2909	2909	2909	2459	Surface waters
Drugih vodovodnih sistema		6097	9133	11850	8080	10140	From other waterworks
Potrošene količine vode		65451	60881	68141	53671	49829	Water quantities consumed
Dužina mreže javnog vodovoda, km		3052	3270	3573	3949	4054	Length of public water supply system, km
Glavnog dovoda		849	870	881	1020	926	Main water supply pipeline
Razvodne mreže		2203	2400	2692	2929	3128	Water distribution network
ZAŠTITA VODA / WATER PROTECTION							
Otpadne količine vode iz naselja ¹⁾		41025	33381	41260	33131	35849	Waste water quantities, from localities ¹⁾
Prečišćene količine vode iz naselja		17773	13158	16236	10124	14189	Purified water quantities from localities
Dužina mreže javne kanalizacije, km		604	740	839	926	1063	Length of public sewerage system, km
Sabirne mreže Glavnog kolektora		525 79	657 83	725 114	807 119	812 251	Collection network Main collector

¹⁾ Bez atmosferskih voda¹⁾ Atmospheric waters not included.

**2 – 16. KORIŠĆENJE I ZAŠTITA VODA
U INDUSTRIJI**
**USE AND PROTECTION OF WATERS
IN INDUSTRY**
hilj. m³*thous. m³*

	2006	2007	2008	2009	2010	
SNABDIJEVANJE VODOM / WATER SUPPLY						
Korišćene količine vode	3452663	2493135	2832751	3718408	2971438	Used water quantities
Iz javnog vodovoda	1464	1393	1296	1191	1094	<i>From public water supply system</i>
Iz sopstvenog vodozahvata	3451199	2491742	2831455	3717217	2970344	<i>From own water supply system</i>
Iz podzemnih i izvorskih voda	16309	19393	18369	12764	11093	<i>From underground and spring waters</i>
Iz površinskih voda	3434890	2472349	2813086	3704453	2959251	<i>From surface waters</i>
Potrošene količine vode	3452603	2493076	2832688	3718297	2982364	Consumed water quantities
Za proizvodnju (bez HE)	40633	53854	55046	44069	18650	<i>For production (without HEPs)</i>
Za sanitarne potrebe	1464	1308	1274	924	1307	<i>For sanitary purposes</i>
ZAŠTITA VODA / WATER PROTECTION						
Otpadne količine vode ¹⁾	29475	36884	38332	30152	15369	Waste water quantities¹⁾
Iz proizvodnje	28011	35576	37058	29228	14062	<i>From production</i>
Sanitarne otpadne vode	1464	1308	1274	924	1307	<i>Sanitary waste waters</i>
Prečišćene količine vode	1493	1083	1128	1191	1233	Purified water quantities

¹⁾ Nijesu uključene protočne vode (kod hidroelektrana i sl.)¹⁾ Running waters excluded (as for HE power stations, etc.).

2 – 17. NAVODNJAVANJE

IRRIGATION

	2006	2007	2008	2009	2010	
Iskorišćene količine vode, hilj. m ³	8826	6642	1676	1722	1703	<i>Used water quantities, thous. m³</i>
Iz podzemnih voda	8800	6603	1633	1645	1641	<i>From underground waters</i>
Iz površinskih voda	26	39	43	77	62	<i>From surface waters</i>
Potrošene količine vode, hilj. m ³	7928	5981	1513	1558	1539	<i>Water quantities consumed, mill. m³</i>
Ukupno navodnjavane površine, ha	2159	2210	2211	2414	2412	<i>Total area irrigated, ha</i>
Površinskim načinom	1	1	2	4	4	<i>Surface irrigation</i>
Vještačkom kišom	1003	735	805	905	904	<i>Artificial rain</i>
Kap po kap	1155	1474	1404	1505	1504	<i>Drop by drop</i>
Oranice i baštne površine	8	9	7	10	9	<i>Arable fields and gardens</i>
Voćnjaci	86	86	94	103	102	<i>Orchards</i>
Vinogradi	2065	2115	2110	2301	2301	<i>Vineyards</i>
Crpni agregati	23	26	25	30	30	<i>Pumping plants</i>
Cjevovodi, km	158	174	210	223	223	<i>Pipelines, km</i>
Glavni	83	80	102	112	112	<i>Main</i>
Razvodni	75	94	108	111	111	<i>Distributive</i>