PRAVILNIK

O NACIONALNOJ LISTI INDIKATORA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

("Sl. glasnik RS", br. 37/2011)

**Član 1**

Ovim pravilnikom propisuje se Nacionalna lista indikatora zaštite životne sredine (u daljem tekstu: Nacionalna lista indikatora).

Nacionalna lista indikatora data je u Prilogu - Nacionalna lista indikatora zaštite životne sredine, koji je odštampan uz ovaj pravilnik čini njegov sastavni deo.

**Član 2**

Nacionalna lista indikatora sadrži opšti opis indikatora i indikatore tematskih celina razvrstane na tematska područja.

Opšti opis indikatora obuhvata:

1) značaj na nacionalnom i međunarodnom nivou;

2) relevantnost za izveštavanje korišćenjem datog indikatora;

3) merljivost i statističku ispravnost indikatora;

4) jednostavnost i lakoću razumevanja;

5) ekonomsku opravdanost.

**Član 3**

Struktura podataka u Nacionalnoj listi indikatora podeljena je prema kategorijama u tematske celine, i to:

1) vazduh i klimatske promene;

2) vode;

3) priroda i biološka raznovrsnost;

4) zemljište;

5) otpad;

6) buka;

7) nejonizujuće zračenje;

8) šumarstvo, lov i ribolov;

9) održivo korišćenje prirodnih resursa;

10) privredni i društveni potencijali i aktivnosti od značaja za životnu sredinu;

11) međunarodna i nacionalna zakonska regulativa, kao i mere (strategije, planovi, programi, sporazumi), izveštaji i ostala dokumenta i aktivnosti iz oblasti zaštite životne sredine;

12) subjekti sistema zaštite životne sredine.

**Član 4**

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku Republike Srbije".

**Prilog**

**NACIONALNA LISTA INDIKATORA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE**

***1. Opšti opis indikatora***

|  |  |
| --- | --- |
| **Značaj na nacionalnom i međunarodnom nivou** | Indikator pruža informacije ili opisuje pojave u oblasti životne sredine na nacionalnom nivou. |
| Ukoliko je moguće, indikator je usklađen sa međunarodno prihvaćenim indikatorima radi poređenja na tom nivou. |
| **Relevantnost za izveštavanje korišćenjem datog indikatora** | Indikator obezbeđuje informacije na nivou pogodnom za kreiranje nacionalne politike, strategija, zakona i podzakonskih akata. |
| Indikator predstavlja najbolje merilo uzroka, stanja, posledica i efekata programa upravljanja životnom sredinom. |
| Relevantnost izveštavanja korišćenjem datog indikatora. |
| **Merljivost i statistička ispravnost indikatora** | Indikator se meri i prati sistematski i dosledno tokom vremena radi izveštavanja o odgovarajućim trendovima. |
| Indikator je izveden iz podataka visokog nivoa pouzdanosti uz odgovarajuću statističku i metodološku ispravnost. |
| Ukoliko je moguće, indikator može biti razložen radi detaljnijeg prikaza informacija koje sadrže parametri od kojih je kreiran. |
| **Jednostavnost i lakoća razumevanja** | Indikator je jednostavan i lak za razumevanje |
| Promene vrednosti indikatora mogu se jednostavno povezati sa poboljšanjem odnosno pogoršanjem posmatrane pojave u životnoj sredini. |
| **Ekonomska opravdanost** | Ukoliko je moguće, indikator je baziran na već postojećim podacima i informacijama. |
| Monitoring i izrada indikatora ne dovodi do neopravdanih troškova. |

***2. Indikatori tematskih celina***

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina** | **1. VAZDUH I KLIMATSKE PROMENE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **1.1.** | ***1.1. Učestalost prekoračenja dnevnih graničnih vrednosti zaSO*2*, NO*2*, PM*10*, O*3**  |
| **Tematsko područje** | Stanje |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator predstavlja broj dana u toku godine s prekoračenjem graničnih vrednosti kvaliteta vazduha u odnosu na zagađenje vazduha sa SO2, NO2, PM10, i O3 u urbanim i ruralnim područjima. Indikatorom se opisuje stanje životne sredine u smislu kvaliteta vazduha tj. mere njegovog zagađenja. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Indikator se računa na osnovu podataka državne i lokalnih mreža za praćenje kvaliteta vazduha iz izmerenih prosečnih časovnih, 24-časovnih vrednosti koncentracija SO2, NO2, PM10, i maksimalnih osmočasovnih vrednosti koncentracija O3. |
| **Jedinica mere** | Broj dana u toku godine sa prekoračenjem dnevne granične vrednosti |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o zaštiti vazduha ("Službeni glasnik RS", broj 36/09);- Zakon o ministarstvima ("Službeni glasnik RS", broj 16/11);- Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Službeni glasnik RS", br. 11/10 i 75/10);- Evropska Agencija za životnu sredinu - EEA CSI 004 - Exceedance of air quality limit values in urban areas. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Nacionalna i lokalne mreže za monitoring kvaliteta vazduhaUčestalost prikupljanja podataka - u skladu sa zakonskim obavezama i korišćenim metodama za monitoring (od 1 sat do godišnjeg izveštavanja) |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Rok dostavljanja: do 15. februara tekuće godine za prethodnu godinu |
| **Tematska celina** | **1. VAZDUH I KLIMATSKE PROMENE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **1.2.** | ***1.2. Godišnja temperatura vazduha***  |
| **Tematsko područje** | Uticaji |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator predstavlja odstupanje srednje godišnje temperature vazduha za područje Republike Srbije u odnosu na klimatološku normalu 1961-1990.Indikator je direktno povezan sa stanjem klimatskog sistema i pokazuje trend promena srednje godišnje temperature vazduha.Podindikatori:1. Maksimalna temperatura vazduha;2. Minimalna temperatura vazduha. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Indikator se računa iz satnih/dnevnih/godišnjih podataka o temperaturi vazduha izmerenih u mreži meteoroloških stanica za pojedinačnu godinu i proseka za period 1961-1990. |
| **Jedinica mere** | Normalizovana standardna devijacija u odnosu na period 1961-1990 |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o ratifikaciji Konvencije o Svetskoj meteorološkoj organizaciji ("Službeni list FNRJ - Međunarodni ugovori", broj 80/48);- Zakon o potvrđivanju Okvirne konvencije Ujedinjenih nacija o promeni klime ("Službeni list SRJ - Međunarodni ugovori", broj 2/97) - UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change No. 2/97);- Zakon o ministarstvima ("Službeni glasnik RS", broj 16/11);- Zakon o meteorološkoj i hidrološkoj delatnosti ("Službeni glasnik RS", broj 88/10);- *Environmental Indicators and Indicator-based assessment Reports,* Economic Commission for Europe, UN, 2007-UNECE B4-Air Temperature. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Republički hidrometeorološki zavod SrbijePeriodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Rok dostavljanja: do 15. februara tekuće godine za prethodnu godinu |
| **Tematska celina** | **1. VAZDUH I KLIMATSKE PROMENE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **1.3.** | ***1.3. Godišnja količina padavina***  |
| **Tematsko područje** | Uticaji |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator predstavlja odstupanje godišnjih količina padavina za područje Srbije od klimatološke normale 1961-1990. Padavine su jedan od najvažnijih elemenata klime jer obnavljaju izvore sveže vode (površinske i podzemne) i tako utiču na sve komponente životne sredine. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Indikator se računa iz podataka o dnevnim/mesečnim/godišnjim količinama padavina za pojedinačnu godinu i njihovim odstupanjima od normale.Podindikatori:1. Letnje količine padavina;2. Zimske količine padavina. |
| **Jedinica mere** | Normalizovana standardna devijacija logaritma godišnjih padavina za područje Srbije |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o ratifikaciji Konvencije o Svetskoj meteorološkoj organizaciji ("Službeni list FNRJ - Međunarodni ugovori", broj 80/48);- Zakon o potvrđivanju Okvirne konvencije Ujedinjenih nacija o promeni klime ("Službeni list SRJ - Međunarodni ugovori", broj 2/97) - UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change);- Zakon o ministarstvima ("Službeni glasnik RS", broj 16/11);- Zakon o meteorološkoj i hidrološkoj delatnosti ("Službeni glasnik RS", broj 88/10);- *Environmental Indicators and Indicator-based assessment Reports,* Economic Commission for Europe, UN, 2007-UNECE B5-Atmospheric precipitation |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Republički hidrometeorološki zavod SrbijePeriodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Rok dostavljanja: do 15. februara tekuće godine za prethodnu godinu |
| **Tematska celina** | **1. VAZDUH I KLIMATSKE PROMENE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **1.4.** | ***1.4. Potrošnja supstanci koje oštećuju ozonski omotač***  |
| **Tematsko područje** | Uticaji |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator predstavlja ukupnu potrošenu količinu supstanci koje oštećuju ozonski omotač (ODS).Indikator je mera pritiska na životnu sredinu supstancama koje oštećuju ozonski omotač. ODS supstance su hlorofluorougljenici, drugi potpuno halogenovani hlorofluorougljenici, haloni, hlorofluorougljovodonici, ugljen tetrahlodi, 1,1,1-trihloroetan, metil bromid, bromofluorougljovodonici i bromohlorometan, u skladu sa odredbama Montrealskog protokola o supstaniama koje oštećuju ozonski omotač sa svim amandmanima, bilo da su same ili u smeši, nove, sakupljene, obnovljene ili obrađene. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Indikator se računa iz podataka o nacionalnoj potrošnji ODS supstanci koja se izračunava kao bilans uvoza i izvoza. Potrošnja pojedine supstance se množi sa odgovarajućim faktorom oštećenja ozona i predstavlja u ODP tonama. |
| **Jedinica mere** | tona ODP |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o zaštiti vazduha ("Službeni glasnik RS", broj 36/09)- Uredba o postupanju sa supstancama koje oštećuju ozonski omotač, kao i uslovima za izdavanje dozvola za uvoz i izvoz tih supstanci ("Službeni glasnik RS", broj 22/10) |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Ministarstvo životne sredine, rudarstva i prostornog planiranjaPeriodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Rok dostavljanja: do 15. februara tekuće godine za prethodnu godinu |
| **Tematska celina** | **1. VAZDUH I KLIMATSKE PROMENE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **1.5.** | ***1.5. Emisija zakiseljavajućih gasova (NOx, NH3 i SO2)***  |
| **Tematsko područje** | Pritisci |
| **Definicija i opis indikatora** | Emisijom zakiseljavajućih gasova povećava se njihova koncentracija u vazduhu što dovodi do promene hemijske ravnoteže u životnoj sredini.Indikator pokazuje trend i ukupne antropogene emisije zakiseljavajućih gasova NOx, NH3 i SO2 izraženih preko procenjene potencijalne vrednosti zakiseljavanja. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Ukupne emitovane količine zakiseljavajućih gasova se izračunavaju množenjem vrednosti emitovane količine svakog od gasova sa odgovarajućim potencijalnim faktorom zakiseljavanja. *E = Ei ·ki*, gde su:E - ukupna emitovana količina zakiseljavajućih gasovai - zagađujuće materije (NOx, NH3 i SO2)*Ei* - ukupna emitovana količina zagađujuće materije*ki* - potencijalni faktor zakiseljavanja.Podaci se prikupljaju i obrađuju u skladu sa metodologijom EMEP/EEA, prema UNECE Konvenciji o prekograničnom zagađenju vazduha na velikim udaljenostima i Direktivi 2001/81/EC o nacionalnim kvotama emisija za određene zagađujuće materije u atmosferi (Directive 2001/81/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2001 on national emission ceilings for certain atmospheric pollutants). |
| **Jedinica mere** | kt/god |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o zaštiti vazduha ("Službeni glasnik RS", broj 36/09);- Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh ("Službeni glasnik RS", broj 71/10 i 6/11 - ispr.);- Uredba o metodologiji za prikupljanje podataka za Nacionalni inventar emisije gasova sa efektom staklene bašte ("Službeni glasnik RS", broj 81/10);- Zakon o ratifikaciji Konvencije o prekograničnom zagađivanju vazduha na velikim udaljenostima ("Službeni list SFRJ - Međunarodni ugovori", broj 11/86);- Direktiva 2001/80/EC o ograničenju emisija određenih zagađujućih materija u vazduh iz velikih ložišta: (Directive of the European Parliament and of the Council of 23 october on the limitation of emissions of certain pollutants into the air from large combustion plants);- Direktiva 2001/81/EC o nacionalnim kvotama emisija za određene zagađujuće materije u atmosferi (Directive of the European Parliament and of the Council of 23 October on national emission ceilings for certain atmospheric pollutants);- Evropska agencija za životnu sredinu - EEA CSI 001 - Emissions of acidifying substances |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Republički hidrometeorološki zavod i Agencija za zaštitu životne sredinePeriodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Rok dostavljanja: do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina** | **1. VAZDUH I KLIMATSKE PROMENE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **1.6.** | ***1.6. Emisija prekursora ozona (NOx, CO, CH4 i NMVOC)***  |
| **Tematsko područje** | Pritisci |
| **Definicija i opis indikatora** | Prekursori ozona jesu supstance koje doprinose formiranju prizemnog, odnosno troposferskog ozona.Indikator pokazuje ukupnu emisiju i trend prekursora prizemnog ozona (NOx, CO, CH4 i NMVOC) izraženih preko procenjene potencijalne vrednosti formiranja prizemnog ozona. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Ukupna količina emitovanih prekursora prizemnog ozona se izračunava množenjem vrednosti emitovane količine svakog od gasova sa odgovarajućim potencijalnim faktorom.*E = Ei ·ki*, gde su:E - ukupna emitovana količina prekursora ozonai - zagađujuće materije (NOx, CO, CH4 i NMVOC)Ei - ukupna emitovana količina zagađujuće materijeki - potencijalni faktor.Podaci se prikupljaju i obrađuju u skladu sa metodologijom EMEP/EEA, prema UNECE Konvenciji o prekograničnom zagađenju vazduha na velikim udaljenostima i Direktivi 2001/81/EC, o nacionalnim kvotama emisija za određene zagađujuće materije u atmosferi (Directive 2001/81/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2001 on national emission ceilings for certain atmospheric pollutants). |
| **Jedinica mere** | kt/god |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o zaštiti vazduha ("Službeni glasnik RS", broj 36/09);- Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh ("Službeni glasnik RS", broj 71/10 i 6/11 - ispr.);- Uredba o metodologiji za prikupljanje podataka za nacionalni inventar emisije gasova sa efektom staklene bašte ("Službeni glasnik RS", broj 81/10);- Zakon o ratifikaciji Konvencije o prekograničnom zagađivanju vazduha na velikim udaljenostima ("Službeni list SFRJ - Međunarodni ugovori", broj 11/86);- Zakon o potvrđivanju Okvirne konvencije Ujedinjenih nacija o promeni klime ("Službeni list SRJ - Međunarodni ugovori", broj 2/97);- Direktiva 2001/80/EC - o ograničenju emisija određenih zagađujućih materija u vazduh iz velikih ložišta ložišta (Directive of the European Parliament and of the Council of 23 october on the limitation of emissions of certain pollutants into the air from large combustion plants);- Direktiva 2001/81/EC - o nacionalnim kvotama emisija za određene zagađujuće materije u atmosferi (Directive of the European Parliament and of the Council of 23 October on national emission ceilings form certain atmospheric pollutants);- Evropska agencija za životnu sredinu - EEA CSI 002 - Emissions of ozone precursors. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Republički hidrometeorološki zavod i Agencija za zaštitu životne sredine |
| Periodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Rok dostavljanja: do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu |
| **Tematska celina** | **1. VAZDUH I KLIMATSKE PROMENE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **1.7.** | ***1.7. Emisija primarnih suspendovanih čestica i sekundarnih prekursora suspendovanih čestica (PM10, NOx, NH3 i SO2)***  |
| **Tematsko područje** | Pritisci |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator pokazuje ukupnu emisiju i trend primarnih suspendovanih čestica manjih od 10m (PM10) i sekundarnih prekursora čestica NOx, NH3 i SO2 izraženih preko procenjene potencijalne vrednosti formiranja suspendovanih čestica. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Ukupna količina emitovanih primarnih suspendovanih čestica i sekundarnih prekursora se izračunava množenjem vrednosti emisije svakog od gasova sa odgovarajućim potencijalnim faktorom.*E = Ei ·ki*, gde su:E - ukupna emitovana količina suspendovanih čestica i njihovih prekusorai - zagađujuće materije (PM10, NOx, NH3 i SO2)Ei - ukupna emitovana količina zagađujuće materijeki - potencijalni faktor.Podaci se prikupljaju i obrađuju u skladu sa metodologijom EMEP/EEA, prema UNECE Konvenciji o prekograničnom zagađenju vazduha na velikim udaljenostima i Direktivi 2001/81/EC - o nacionalnim kvotama emisija za određene zagađujuće materije u atmosferi. |
| **Jedinica mere** | kt/god |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o zaštiti vazduha ("Službeni glasnik RS", broj 36/09);- Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh ("Službeni glasnik RS", broj 71/10 i 6/11 - ispr.);- Uredba o metodologiji za prikupljanje podataka za nacionalni inventar emisije gasova sa efektom staklene bašte ("Službeni glasnik RS", broj 81/10);- Zakon o ratifikaciji Konvencije o prekograničnom zagađivanju vazduha na velikim udaljenostima ("Službeni list SFRJ - Međunarodni ugovori", broj 11/86);- Direktiva 2001/80/EC o ograničenju emisija određenih zagađujućih materija u vazduh iz velikih ložišta (Directive of the European Parliament and of the Council of 23 october on the limitation of emissions of certain pollutants into the air from large combustion plants);- Direktiva 2001/81/EC - o nacionalnim kvotama emisija za određene zagađujuće materije u atmosferi (Directive of the European Parliament and of the Council of 23 October on national emission ceilings form certain atmoshperic pollutants) Evropska agencija za životnu sredinu - EEA CSI 002 - Emissions of primary particles nad secondary particulate matter precursors. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Republički hidrometeorološki zavod i Agencija za zaštitu životne sredinePeriodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Rok dostavljanja: do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu |
| **Tematska celina** | **1. VAZDUH I KLIMATSKE PROMENE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **1.8.** | ***1.8. Emisija gasova sa efektom staklene bašte***  |
| **Tematsko područje** | Pritisci |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator pokazuje ukupnu emisiju, trend i ponor direktnih i indirektnih gasova sa efektom staklene bašte.Direktni gasovi sa efektom staklene bašte (CO2, N2O, CH4, SF6, HFC, PFC) su gasoviti sastojci atmosfere koji apsorbuju i reemituju infracrveno zračenje i u atmosferu dospevaju prirodnim putem ili kao posledica ljudskih aktivnosti, Indirektni gasovi sa efektom staklene bašte (CO, SO2, NOx i NMVOC) su gasoviti sastojci atmosfere, koji predstavljaju prekursore ozona, sulfata i aerosola, a utiču na klimatske promene. Potencijalom globalnog zagrevanja izražava se uticaj svakog od gasova na globalno zagrevanje. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Ukupna količina emitovanih gasova sa efektom staklene bašte se prikazuje prema sektorima:- energetika;- industrijski procesi;- primena rastvarača;- korišćenje zemljišta i promene u korišćenju zemljišta i šumarstvo;- poljoprivreda;- upravljanje otpadom.Količina emitovanih direktnih gasova sa efektom staklene bašte se izračunava množenjem obima aktivnosti sa odgovarajućim emisionim faktorom.*Ei = A · EFi*, gde su:Ei - emitovana količina zagađujuće materijei - zagađujuća materijaA - obim aktivnostiEFi - emisioni faktor odgovarajuće zagađujuće materije.Podindikatori:1. Emisija ugljendioksida (CO2);2. Emisija azotsuboksida (N2O);3. Emisija metana (CH4);4. Emisija sumporheksafluorida (SF6);5. Emisija flurougljovodonika (HFC);6. Emisija perflurougljovodonika (PFC);7. Emisija ugljenmonoksida (CO);8. Emisija sumpordioksida (SO2);9. Emisija oksida azota (NOx);10. Emisija nematanskih isparljivih organskih jedinjenja (NMVOC). Podaci se prikupljaju i obrađuju u skladu sa metodologijom IPCC, prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih nacija o promeni klime i metodologijom EMEP/EEA, prema UNECE Konvenciji o prekograničnom zagađenju vazduha na velikim udaljenostima i Direktivi 2001/81/EC o nacionalnim kvotama emisija za određene zagađujuće materije u atmosferi (Directive 2001/81/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2001 on national emission ceilings for certain atmospheric pollutants). |
| **Jedinica mere** | Gg CO2eq/god i Gg/god |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o zaštiti vazduha ("Službeni glasnik RS", broj 36/09);- Uredba o metodologiji za prikupljanje podataka za nacionalni inventar emisije gasova sa efektom staklene bašte ("Službeni glasnik RS", broj 81/10);- Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh ("Službeni glasnik RS", broj 71/10 i 6/11 - ispr.);- Zakon o potvrđivanju Okvirne konvencije Ujedinjenih nacija o promeni klime ("Službeni list SRJ - Međunarodni ugovori", broj 2/97);- Zakon o potvrđivanju Kjoto protokola uz Okvirnu konvenciju Ujedinjenih nacija o promeni klime ("Službeni glasnik RS - Međunarodni ugovori", broj 88/07);- Zakon o ratifikaciji Konvencije o prekograničnom zagađivanju vazduha na velikim udaljenostima ("Službeni list SFRJ - Međunarodni ugovori", broj 11/86);- Direktiva 2001/80/EC o ograničenju emisija određenih zagađujućih materija u vazduh iz velikih ložišta (Directive of the European Parliament and of the Council of 23 october on the limitation of emissions of certain pollutants into the air from large comubustion plants);- Direktiva 2001/81 /EC o nacionalnim kvotama emisija za određene zagađujuće materije u atmosferi (Directive of the European Parliament and of the Council of 23 October on national emission ceilings for certain atmospheric pollutants);- Evropska agencija za životnu sredinu - EEA CSI 010;- Greenhouse gas emission trends. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Agencija za zaštitu životne sredine i Republički hidrometeorološki zavodPeriodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Rok dostavljanja: do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu |
| **Tematska celina** | **1. VAZDUH I KLIMATSKE PROMENE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **1.9.** | ***1.9. Projekcija emisija gasova sa efektom staklene bište***  |
| **Tematsko područje** | Pritisci |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator prikazuje projekcije koje se odnose na buduće emisije i ponore gasova sa efektom staklene bašte u skladu sa scenarijima do 2020. godine. Obuhvaćeni su: 1. scenario bez mera, 2. scenario sa merama i 3. scenario s dodatnim merama. Politika i mere se odnose na zakonodavni i institucionalni okvir i instrumente, odnosno mere za sprovođenje politike ublažavanja klimatskih promena. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Podaci se prikupljaju i obrađuju u skladu sa metodologijom IPCC, prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih nacija o promeni klime. |
| **Jedinica mere** | Mt CO2eq/god |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o zaštiti vazduha ("Službeni glasnik RS", broj 36/09)- Uredba o metodologiji za prikupljanje podataka za nacionalni inventar emisije gasova sa efektom staklene bašte ("Službeni glasnik RS", broj 81/10);- Zakon o potvrđivanju Okvirne konvencije Ujedinjenih nacija o promeni klime ("Službeni list SRJ - Međunarodni ugovori", broj 2/97);- Zakon o potvrđivanju Kjoto protokola uz Okvirnu konvenciju Ujedinjenih nacija o promeni klime ("Službeni glasnik RS - Međunarodni ugovori", broj 88/07);- Evropska agencija za životnu sredinu - EEA CSI 011 - Greenhouse gas emission projections. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Agencija za zaštitu životne sredinePeriodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Rok dostavljanja: do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu |
| **Tematska celina** | **1. VAZDUH I KLIMATSKE PROMENE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **1.10.** | ***1.10. Emisija teških metala***  |
| **Tematsko područje** | Pritisci |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator pokazuje ukupnu emisiju antropogenih emisija teških metala, kao što su Cd, Hg, Pb, As, Cr, Cu, Ni, Se i Zn. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Podaci se prikupljaju i obrađuju u skladu sa metodologijom EMEP/EEA, prema UNECE Konvenciji o prekograničnom zagađenju vazduha na velikim udaljenostima i Direktivi 2001/81/EC o nacionalnim kvotama emisija za određene zagađujuće materije u atmosferi (Directive 2001/81/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2001 on national emission ceilings for certain atmospheric pollutants). |
| **Jedinica mere** | t/god |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o zaštiti vazduha ("Službeni glasnik RS", broj 36/09);- Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh ("Službeni glasnik RS", broj 71/10 i 6/11 - ispr.);- Zakon o ratifikaciji Konvencije o prekograničnom zagađivanju vazduha na velikim udaljenostima ("Službeni list SFRJ - Međunarodni ugovori", broj 11/86);- Evropska agencija za životnu sredinu - EEA APE 005 - Heavy metal (HM) emissions. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Republički hidrometeorološki zavod i Agencija za zaštitu životne sredinePeriodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Rok dostavljanja: do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu |
| **Tematska celina** | **1. VAZDUH I KLIMATSKE PROMENE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **1.11.** | ***1.11. Emisija nenamerno ispuštenih dugotrajnih organskih zagađujućih materija (UPOPs)***  |
| **Tematsko područje** | Pritisci |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator pokazuje ukupnu emisiju antropogenih emisija nenamerno ispuštenih dugotrajnih organskih zagađujućih materija iz različitih izvora, a prema kategorijama definisanim Uredbom o metodologiji za prikupljanje podataka za nacionalni inventar nenamerno ispuštenih dugotrajnih organskih zagađujućih supstanci. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Podaci se prikupljaju u skladu sa metodologijom UNEP, prema Stokholmskoj konvenciji o dugotrajnim organskim zagađujućim supstancama. |
| **Jedinica mere** | t/god |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o zaštiti vazduha ("Službeni glasnik RS", broj 36/09);- Uredba o metodologiji za prikupljanje podataka za nacionalni inventar nenamerno ispuštenih dugotrajnih organskih zagađujućih supstanci ("Službeni glasnik RS", broj 76/10);- Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh ("Službeni glasnik RS", broj 71/10 i 6/11 - ispr.);- Zakon o potvrđivanju Stokholmske konvencije o dugotrajnim Organskim zagađujućim supstancama ("Službeni glasnik RS - Međunarodni ugovori", broj 42/09);- Zakon o ratifikaciji Konvencije o prekograničnom zagađivanju vazduha na velikim udaljenostima ("Službeni list SFRJ - Međunarodni ugovori", broj 11/86). |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Agencija za zaštitu životne sredinePeriodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Rok dostavljanja: do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu |
| **Tematska celina** | **2. VODE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **2.12.** | **2.12. Indikator potrošnje kiseonika u površinskim vodama** |
| **Tematsko područje** | Stanje |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator prati koncentracije biološke potrošnje kiseonika (BPK5) i amonijuma (NH4 - N) u rekama i obezbeđuje meru stanja površinskih voda u smislu biorazgradivog organskog opterećenja i amonijuma.Koncentracija BPK5 predstavlja potrebu organizama, koji konzumiraju oksidovane organske materije, za kiseonikom i osnovni je indikator zagađenosti površinskih voda organskim materijama. Potrebna količina kiseonika proporcionalna je prisutnoj količini organskih materija. Organsko zagađenje dovodi do visoke stope metaboličkih procesa koji zahtevaju kiseonik što dovodi do nedostatka kiseonika i pojave anaerobnih uslova pri kojima transformacija azota u redukovane forme zauzvrat dovodi do povećanja koncentracije amonijuma, koji je otrovan za vodene životinje iznad određene koncentracije, u zavisnosti od temperature vode, saliniteta i pH vrednosti. Amonijum je indikator moguće bakterijske aktivnosti ljudskog i životinjskog otpada koji preko kanalizacionog sistema ili spiranjem dospeva u površinske vode. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Indikator se izračunava kao medijana srednjih godišnjih vrednosti BPK5 i (NH4 - N) izmerenih na mernim mestima. Mann - Kendall i neparametrijskom Sen'S metodom. određuje se postojanje i ocena intenziteta trenda.Program za praćenje i koncentracija BPK5 i amonijuma treba da bude baziran na prostornoj i vremenskoj dinamici indikatora. Broj nadzornih mesta i njihova lokacija treba da omoguće prikupljanje informacija o vrednosti BPK5, i amonijuma za glavne morfološke tipove vodotoka i u ostalim površinskim vodama koje su izložene antropogenom opterećenju. Vreme uzorkovanja treba da odgovara hidrološkim fazama, dok učestalost uzorkovanja treba da odražava potrebu za autentičnim statističkim informacijama. Treba obezbediti metodološku i meteorološku uniformnost u kontroli i obrada podataka; mikrobiološki i hemijsko-analitički rad treba da bude sprovedena od strane akreditovane laboratorije sa osiguranjem kontrole kvaliteta i pouzdanosti podataka.*Data Quality Assessment: Statistical Methods for Practitioners,* United States Environmental Protection Agency, Office of Environmental Information Washington, DC 20460 EPA/240/B-06/003, USA, 2006.Steven Brauner, *Environmental Sampling & Monitoring Primer, Nonparametric Estimation of Slope: Sen'S Method in Envirinmental Pollution*http://www.cee.vt.edu/ewr/environmental/teach/smprimer/sen/sen.html |
| **Jedinica mere** | BPK5 (mg O2/l), Amonijum (μg N/l) |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Konvencija o saradnji za zaštitu i održivo korišćenje reke Dunav ("Službeni list SCG - Međunarodni ugovori", broj 4/03);- Zakon o vodama ("Službeni glasnik RS", broj 30/10) - član 108 i 109;- Evropska Agencija za životnu sredinu - EEA CSI 019 - Oxygen consuming substances in rivers;- *Environmental Indicators and Indicator - based assessment Reports,* Economic Commission for Europe, UN, 2007 - UNECE C13 - BOD and concentration of ammonium in rivers. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Podaci o kvalitetu voda prema godišnjem programu Agencije za zaštitu životne sredine |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Kvartalni izveštaji i godišnji izveštaj najkasnije do 1. marta tekuće godine za prethodnu godinu |
| **Tematska celina** | **2. VODE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **2.13.** | ***2.13. Nutrijenti u površinskim i podzemnim vodama***  |
| **Tematsko područje** | Stanje |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator prati koncentracije ortofosfata (PO4 - P) i nitrata (NO3-N) u rekama, ukupnog fosfora (P) i nitrata (NO3-N) u jezerima i akumulacijama i nitrata (NO3-N) u podzemnoj vodi i obezbeđuje ocenu stanja površinskih i podzemnih voda u pogledu koncentracije nutrijenata. Koristiti za prikazivanje aktuelne prostorne varijacije nitrijenata i njihove dugoročne trendove.Prekomerna količina nutrijenata koja se iz urbanih područja, industrije i poljoprivrednih oblasti sliva u voda tela dovodi do eutrofikacije vodnih tela što prouzrokuje ekološke promene koje dovode do gubitka biljnih i ribljih vrsta (smanjenje ekološkog statusa). Ovaj proces ima negativan uticaj na korišćenje vode za ljudsku potrošnju i druge svrhe.Najznačajniji izvor zagađenja azotom je spiranje sa poljoprivrednog zemljišta, dok najveći deo zagađenja fosforom potiče iz komunalnih i industrijskih otpadnih voda. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Indikator se izračunava kao medijana srednjih godišnjih vrednosti koncentracije ortofosfata (PO4 - P) i nitrata (NO3-N) u rekama, ukupnog fosfora (P) i nitrata (NO3-N) u jezerima i akumulacijama i nitrata (NO3-N) u podzemnoj vodi. Iz višegodišnjih nizova medijana, Mann - Kendall testom i neparametrijskom Sen'S metodom, određuje se postojanje i ocena intenziteta trenda.*Data Quality Assessment: Statistical Methods for Practitioners,* United States Environmental Protection Agency, Office of Environmental Information Washington, DC 20460 EPA/240/B-06/003, USA, 2006.Steven Brauner, *Environmental Sampling & Monitoring Primer, Nonparametric Estimation of Slope: Sen'S Method in Envirinmental Pollution*http://www.cee.vt.edu/ewr/environmental/teach/smprimer/sen/sen.html |
| **Jedinica mere** | Nitrati (mg NO3/l),ukupni fosfor i ortofosfati (μg P/l) |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Konvencija o saradnji za zaštitu i održivo korišćenje reke Dunav ("Službeni list SCG - Međunarodni ugovori", broj 4/03);- Zakon o vodama ("Službeni glasnik RS", broj 30/10) - član 108 i 109;- Direktiva koja se odnosi na prečišćavanje komunalnih otpadnih voda (Urban Waste Water Treatmant Directive 91/271/EEC);- Direktiva koja se odnosi na zaštitu od zagađivanja uzrokovanog nitratima iz poljoprivrednih izvora (Nitrate Directive 91/676/EEC);- Evropska Agencija za životnu sredinu - EEA CSI 020 - Nutrients in freshwater;- *Environmental Indicators and Indicator-based assessment Repots;*- Economic Commission for Europe, UN, 2007 - UNECE C14 - Nutrients in freshwater. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Podaci o kvalitetu voda prema godišnjem programu Agencije za zaštitu životne sredine |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Kvartalni izveštaji i godišnji izveštaj najkasnije do 1. marta tekuće godine za prethodnu godinu |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina** | **2. VODE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **2.14.** | ***2.14. Indeks saprobnosti (SI)***  |
| **Tematsko područje** | Stanje |
| **Definicija i opis indikatora** | **Indeks saprobnosti/Saprobic Index (SI)** je biološki indikator statusa voda koji se koristi za ocenu nivoa organskog zagađenja. Stepen saprobnosti reflektuje intenzitet procesa degradacije organske supstance u ekosistemu. Indeks saprobnosti može koristiti različite grupe vodenih organizama kao indikatore. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Direktiva o vodama EU (2000/60/EC) preporučuje definisanje graničnih vrednosti indeksa saprobnosti za tip ili grupu tipova voda.**Indeks saprobnosti (SI)** se određuje korišćenjem formule***Pantle & Buck method*** (1955):C:\Program Files\ParagrafLex\browser\Files\Old\t\t2011_06\t06_0025_s001.gifgde je: SI - indeks saprobnosti, *si* - saprobna vrednost *i* - te vrste i *ai* - relativna abundanca.Kao indikatorski organizmi koriste se sve grupe vodenih organizama - alge, vodene makrofite, zooplankton, mikrozoobentos, vodeni makrobeskičmenjaci i ribe.Relativna abundanca određuje se preko sledeće skale:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| od % | do % | **abundanca** |
| 0 | 1 | **1** |
| 1 | 4 | **2** |
| 4 | 11 | **3**  |
| 11 | 21 | **5** |
| 21 | 41 | **7** |
| 41 | 100 | **9** |

Klasifikacija voda prema vrednostima saprobnog indeksa vrši se na sledeći način:- oligosaprobne vode SI 1 - 1,5- betamezosaprobne vode SI 1,5- 2,5- alfamezosaprobne vode SI 2,5 - 3,5- polisaprobne vode - SI 3,5 - 4Indikator se izražava brojčano ili prikazuje u vidu klase kvaliteta. Izračunava se objedinjeno, za vodno područje i/ili na nacionalnom nivou, kao medijana srednjih godišnjih vrednosti. Iz višegodišnjih nizova medijana, Mann - Kendall testom i neparametrijskom Sen'S metodom, određuje se postojanje i ocena intenziteta trenda. 1. *AQEM, 2002: Manual for the application of the AQEM system. A comprehensive method to assess European streams using benthic macroinvertebrates, developed for the purpose of the Water Framework Direcitve. Contract No: EVK1-CT1999-00027.2. Data Quality Assessment: Statistical Methods for Practitioners,* United States Environmental Protection Agency, Office of Environmental Information Washington, DC 20460 EPA/240/B-06/003, USA, 2006.3. Steven Brauner, *Environmental Sampling & Monitoring Primer, Nonparametric Estimation of Slope: Sen'S Method in Envirinmental Pollution*http://www.cee.vt.edu/ewr/environmental/teach/smprimer/sen/sen.html |
| **Jedinica mere** | Neimenovan broj |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o vodama ("Službeni glasnik RS", broj 30/10);- Uredba o klasifikaciji voda ("Službeni glasnik SRS", broj 5/68). |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Podaci o kvalitetu voda prema godišnjem programu Agencije za zaštitu životne sredine, podaci iz projekata Instituta za biološka istraživanja "Siniša Stanković" Univerziteta u Beogradu, Prirodno-matematički fakultet - Institut za biologiju i ekologiju Univerziteta u Kragujevcu, Departman za hemiju, biohemiju i zaštitu životne sredine Prirodno-matematičkog fakulteta u Novom Sadu. |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Kvartalni izveštaji i godišnji izveštaj najkasnije do 1. marta tekuće godine za prethodnu godinu |
| **Tematska celina** | **2. VODE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **2.15.** | ***2.15. Serbian Water Quality Index (SWQI)***  |
| **Tematsko područje** | Stanje |
| **Definicija i opis indikatora** | **Serbian Water Quality Index (SWQI)** kao kompozitni indikator kvaliteta površinskih voda prati devet parametara fizičko-hemijskog i jedan parametar mikrobiološkog kvaliteta vode (temperatura vode, pH vrednost, elektroprovodljivist, % zasićenja O2, BPK5, suspendovane materije, ukupni oksidovani azot (Nitrati + Nitriti), ortofosfati, ukupni amonijum i najverovatniji broj koliformnih klipa) i obezbeđuje meru stanja površinskih voda u pogledu opšteg kvaliteta površinskih voda ne uzimajući u obzir prioritetne i hazardne supstance. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | **Serbian Water Quality Index (SWQI)** se dobija agregiranjem devet parametara fizičko-hemijskog i jednog parametara mikrobiološkog kvaliteta vode (temperatura vode, pH vrednost, elektroprovodljivist, % zasićenja O2, BPK5, suspendovane materije, ukupni oksidovani azot (Nitrati + Nitriti), ortofosfati, ukupni amonijum i najverovatniji broj koliformnih klica. Svakom od deset parametara pripada *konstantan težinski broj* (wi) prema značaju tog parametra u ugrožavanju kvaliteta vode. Svakom parametru takođe, u zavisnosti od izmerene koncentracije, pripada i odgovarajući *kvalitativni broj* (qi).Korišćenjem formule:C:\Program Files\ParagrafLex\browser\Files\Old\t\t2011_06\t06_0025_s002.gif

|  |  |
| --- | --- |
| gde je:  | WQI = indeks kvaliteta vode |
|    | n = broj parametara |
|    | qi = *kvalitativni broj* odgovarajućeg parametra |
|    | wi = *težinski broj* odgovarajućeg parametra |

postupak se ponavlja za n parametra (n = 10). Sumarna vrednost je neimenovani broj od 0 do 100 kao kvantitativan pokazatelj kvaliteta određenog uzorka vode, gde je 100 maksimalan kvalitet.Korelacijom sa *Uredbom o klasifikaciji voda* ("Službeni glasnik SRS", br. 5/68), gde je voda podeljena u I, II, IIa, IIb, III i IV klasu na osnovu pokazatelja i njihovih graničnih vrednosti, određen je Serbian Water Quality Index (SWQI) sa pet opisnih kategorija kvaliteta *(odličan, veoma dobar, dobar, loš i veoma loš*).Indikator se prikazuje kao raspodela učestalosti kvaliteta vode uzoraka prema opisnim kategorijama kvaliteta na nacionalnom nivou i po slivovima dok se na mernim mestima opisna kategorija kvaliteta dobija iz aritmetičke sredine na godišnjem nivou.Indikator se izračunava kao medijana srednjih godišnjih vrednosti. Iz višegodišnjih nizova medijana, Mann - Kendall testom i neparametrijskom Sen'S metodom, određuje se postojanje i ocena intenziteta trenda.1. *Development of a Water Quality Index,* Scottish Development Department, Engineering Division, Edinburgh, 1976.2. http://www.sepa.gov.rs/index.php?menu=6&id=8006&akcija=showExterna |
| **Jedinica mere** | *Pet opisnih indikatora* (na skali od 0 do 100) i indikator u boji: *veoma loš* (0-38) crveno, *loš* (39-71) - žuto, *dobar* (72-83) - zeleno, *veoma dobar* (84-89) - svetlo plavo i *odličan* (90-100) - tamno plavo, temperatura vode (°C), pH vrednost (pH), elektroprovodljivost (μS/cm), % zasićenja O2 (%), BPK5 (mg O2/l), suspendovane materije (mg/l), ukupni oksidovani azot (Nitrati + Nitriti) (mg N/l), ortofosfati (mg P/l), ukupni amonijum (mg (N/l) i najverovatniji broj koliformnih klica (n/100 ml) |
| **Pravna pokrivenost nacnonalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Uredba o klasifikaciji voda ("Službeni glasnik SRS", broj 5/68);- Zakon o vodama ("Službeni glasnik RS", broj 30/10) - član 108 i 109. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Podaci o kvalitetu voda prema godišnjem programu Agencije za zaštitu životne sredine |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Kvartalni izveštaji i godišnji izveštaj najkasnije do 1. marta tekuće godine za prethodnu godinu |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina** | **2. VODE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **2.16.** | ***2.16. Kvalitet vode za piće***  |
| **Tematsko područje** | Uticaji |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator prati udeo uzoraka vode za piće koji ne zadovoljavaju propisane vrednosti parametara za vodu za piće u ukupnom broju uzoraka vode za piće dobijenih iz javnih vodovoda i van javnih vodovoda. Kontrola obuhvata sisteme sa više od pet domaćinstava, odnosno više od 20 stanovnika, kao i snabdevanje iz sopstvenih objekata preduzeća i drugih pravnih lica i preduzetnika koji proizvode i/ili vrše promet životnih namirnica i snabdevanje javnih objekata (obrazovno-vaspitne organizacije), turističko-ugostiteljske, saobraćajne i dr.Kvalitativni indikatori uticaja na zdravlje iz izvora životne sredine određuju se kao rizik od izloženosti mikrobiološkim agensima *(Escherichia coli, Enteroccocus)* i fizičko-hemijskim agensima, tako da nikada ne premaše maksimalno dozvoljene koncentracije. Higijenska ispravnost vode za piće utvrđuje se sistematskim vršenjem pregleda čiji broj zavisi od prosečne dnevne količine proizvedene vode tokom jedne godine (m3/dan) prema važećem Pravilniku. Metodološki pristup procenjivanja kvalitativnog uticaja vode za piće na zdravlje korišćenjem opisnog *indikatora rizika kvaliteta vode za piće* i njegovog odgovarajućeg procenta neispravnosti prikazan je u tabelama 1 i 2.**(\*)**Tabela 1. Indikator rizika kvaliteta vode za piće u pogledu mikrobiološke neispravnosti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nivo** | **%neispravnosti** | **Opis** |
| 1 | < 2 | Neznatan |
| 2 | 2,1 -5 | Mali |
| 3 | 5,1 - 10 | Umeren |
| 4 | 10,1 -25 | Veliki |
| 5 | > 25 | Ogroman |

Tabela 2. Indikator rizika kvaliteta vode za piće u pogledu fizičko-hemijske neispravnosti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nivo** | **% neispravnosti** | **Opis** |
| 1 | < 5 | Prihvatljiv |
| 2 | 5,1 - 10 | Delimično prihvatljiv |
| 3 | 10,1 -20 | Loš |
| 4 | 20,1-50 | Veoma loš |
| 5 | > 50,1 | Alarmantan |

 |
|    |
|  | Indikator obezbeđuje informacije o rizicima od negativnih uticaja vode za piće na ljudsko zdravlje i pokazuje u kojoj meri je snabdevanje vodom za piće u skladu sa sanitarno-higijenskim uslovima i standardima.

|  |  |
| --- | --- |
| (\*) | (1) *AUSTRALIAN DRINKING WATER GUIDELINES*, Australian Goverment, National Health and Medical Research Council, 2004. |
|    | (2) *Microbial Risk Assessment (MRA) Tool*, Urban Water, CHALMERS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, Gothenburg, Sweden, 2005, Report 2005:7. |
|    | (3) *Environmental health indicators: Development of methodology for the WHO European Region*, WHO, 2000, update 2002. |

 |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Indikator se izračunava kao količnik neispravnog broja uzoraka i ukupnog broja uzoraka pomnožen sa 100 (fizičko-hemijski i mikrobiološki pokazatelji), zbirno ili pojedinačno za navedene grupe potrošača.Higijenska ispravnost vode za piće utvrđuje se na osnovu Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Službeni list SRJ", br. 42/98 i 44/99).Korisnici vrše kontrolu ispravnosti vode za piće na osnovu zahteva Zavodima za javno zdravlje i/ili podležu sanitarnom nadzoru. |
| **Jedinica mere** | %(procenat) |
| **Pravna pokrivenost nacnonalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Pravilnik o higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Službeni list SRJ", br. 42/98 i 44/99), Tabela 3, Lista III a;- *Environmental Indicators and Indicator-based assessment Reports,*- Economic Commission for Europe, UN, 2007 - UNECE C12 - Drinking water quality. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | - Institut za zaštitu zdravlja Srbije, "Milan Jovanović - Batut";- podaci korisnika koji vrše kontrolu ispravnosti vode za piće na osnovu zahteva ili ugovora sa Institutima i Zavodima za javno zdravlje i/ili podležu sanitarnom nadzoru.Periodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja polataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Jednom godišnje za prethodnu godinu do 30. aprila tekuće godine |
| **Tematska celina** | **2. VODE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **2.17.** | ***2.17. Kvalitet vode za kupanje***  |
| **Tematsko područje** | Uticaji |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator prati broj kupališta koji tokom sezone kupanja zadovoljavaju i ne zadovoljavaju standarde kvaliteta vode za kupanje u odnosu na ukupan broj kupališta.Kupalište podrazumeva sve površinske vode u kojima je kupanje dozvoljeno isključivo od strane nadležnog organa, ili kupanje nije zabranjeno i tradicionalno ga koristi veliki broj kupača. Kvalitet vode za kupanje se odnosi na kvalitet vode za kupanje sa izuzetkom vode namenjene za terapeutsku primenu i vode u bazenima za kupanje.Indikator obezbeđuje meru rizika od negativnih uticaja vode za kupanje lošeg kvaliteta na ljudsko zdravlje i pokazuje u kojoj meri je voda za kupanje u skladu sa propisanim standardima. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Indikator se sastoji iz više podindikatora i izračunava se kao količnik određenog podindikatora i ukupnog boja kupališta pomnožen sa 100. Podindikatori su:1. Broj kupališta čiji kvalitet vode je u skladu sa propisanim vrednostima;2. Broj kupališta čiji kvalitet vode nije u skladu sa propisanim vrednostima;3. Broj kupališta gde je zabranjeno kupanje;4. Broj kupališta koja nisu uzorkovana ili su nedostupni podaci;5. Ukupan broj kupališta.Ispravnost kvaliteta vode za kupanje utvrđuje se na osnovu Uredbe o klasifikaciji voda ("Službeni glasnik SRS", broj 5/68).Član 2, stav 2: klasa II propisuje vode koje su podesne za kupanje; rekreaciju i sportove na vodi. Podela voda u klase i potklase iz člana 2. ove uredbe vrši se na osnovu pokazatelja i njihovih graničnih vrednosti. |
| **Jedinica mere** | % (procenat) |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o vodama ("Službeni glasnik RS", broj 30/10);- Uredba o klasifikaciji voda ("Službeni glasnik SRS", broj 5/68);- Konvencija o saradnji za zaštitu i održivo korišćenje reke Dunav ("Službeni list SCG - Međunarodni ugovori", broj 4/03);- Evropska Agencija za životnu sredinu - EEA CSI 022 - Bathing water quality;- Council Directive 76/160/EEC - Bathing Water Direcitve. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | - Institut za zaštitu zdravlja Srbije "Milan Jovanović - Batut"; - podaci korisnika koji vrše kontrolu ispravnosti vode na kupalištima na osnovu zahteva ili ugovora sa Institutima i Zavodima za javno zdravlje i/ili podležu sanitarnom nadzoru;- Ministarstvo zdravlja/Sektor za inspekcijske poslove - Odeljenje za sanitarnu inspekciju (podaci o broju kupališta gde je zabranjeno kupanje).Periodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Jednom godišnje za prethodnu godinu do 30. aprila tekuće godine |
| **Tematska celina** | **2. VODE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **2.18.** | ***2.18. Procenat stanovnika priključen na javni vodovod***  |
| **Tematsko područje** | Reakcije društva |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator prati broj stanovnika priključen na javni vodovod u odnosu na ukupan broj stanovnika i daje meru odgovora društva na snabdevanje stanovništva zdravom vodom za piće. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Indikator se izračunava kao količnik broja stanovnika priključenih na javni vodovod (kao skup uzajamno povezanih tehničko-sanitarnih objekata i opreme, namenjenih da stanovništvu i privredi naselja obezbede vodu za piće koja ispunjava uslove u pogledu zdravstvene ispravnosti) i ukupnog broja stanovnika pomnožen sa 100.Podaci o statističkim istraživanjima iz oblasti voda dobijeni su redovnim godišnjim izveštajima koje podnose organizacije odnosno preduzeća registrovana u sektoru vodosnabdevanja, |
| **Jedinica mere** | % (procenat) |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o vodama ("Službeni glasnik RS", broj 30/10);- Zakon o komunalnim delatnostima ("Službeni glasnik RS", br. 16/97 i 42/98);- Pravilnik o metodologiji za izradu nacionalnog i lokalnog registra izvora zagađivanja, kao i metodologiji za vrste, načine i rokove prikupljanja podataka ("Službeni glasnik RS", broj 91/10);- Konvencija o saradnji za zaštitu i održivo korišćenje reke Dunav ("Službeni list SCG - Međunarodni ugovori", broj 4/03). |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | - Republički zavod za statistiku Srbije (*Statistički godišnjak*);- Agencija za zaštitu životne sredine;- Ministarstvo poljoprivrede, trgovine, šumarstva i vodoprivrede - Republička direkcija za vode;- javna komunalna preduzeća.Periodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Jednom godišnje za prethodnu godinu do 30. aprila tekuće godine |
| **Tematska celina** | **2. VODE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **2.19.** | ***2.19. Procenat stanovnika priključen na javnu kanalizaciju***  |
| **Tematsko područje** | Reakcije društva |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator prati broj stanovnika priključen na javnu kanalizaciju u odnosu na ukupan broj stanovnika i daju meru odgovora društva na poboljšanje uslova života i zdravlja stanovništva. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Indikator se izračunava kao količnik broja stanovnika koji su priključeni na javnu kanalizaciju (kao skup tehničko-sanitarnih objekata kojima se obezbeđuje neprekidno i sistematsko sakupljanje, odvođenje i ispuštanje otpadnih voda naselja i privrede u odgovarajuće prijemnike-recipijente) i ukupnog broja stanovnika pomnožen sa 100.Podaci o statističkim istraživanjima iz oblasti voda dobijeni su redovnim godišnjim izveštajima koje podnose organizacije odnosno preduzeća registrovana u sektoru kanalizacije. |
| **Jedinica mere** | % (procenat) |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o vodama ("Službeni glasnik RS", broj 30/10);- Zakon o komunalnim delatnostima ("Službeni glasnik RS", br. 16/97 i 42/98);- Pravilnik o metodologiji za izradu nacionalnog i lokalnog registra izvora zagađivanja, kao i metodologiji za vrste, načine i rokove prikupljanja podataka ("Službeni glasnik RS", broj 91/10);- Konvencija o saradnji za zaštitu i održivo korišćenje reke Dunav ("Službeni list SCG - Međunarodni ugovori", broj 4/03). |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | - Republički zavod za statistiku Srbije (Statistički godišnjak);- Agencija za zaštitu životne sredine;- Ministarstvo poljoprivrede, trgovine, šumarstva i vodoprivrede - Republička direkcija za vode;- javna komunalna preduzeća.Periodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Jednom godišnje za prethodnu godinu do 30. aprila tekuće godine |
| **Tematska celina** | **2. VODE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **2.20.** | ***2.20. Postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda iz javne kanalizacije***  |
| **Tematsko područje** | Reakcije društva |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator prati procenat stanovništva priključenog na postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda iz javne kanalizacije sa primarnim, sekundarnim i tercijarnim tretmanom u odnosu na ukupan broj stanovnika na teritoriji države i daje meru odgovora društva u oblasti zaštite voda. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Indikator se izračunava kao količnik broja stanovnika koji su priključeni na postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda iz javne kanalizacije sa primarnim ili sekundarnim ili tercijarnim tretmanom (kao skup tehničko-sanitarnih objekata kojima se obezbeđuje neprekidno i sistematsko sakupljanje, odvođenje, prečišćavanje i ispuštanje otpadnih i atmosferskih voda naselja i privrede u odgovarajuće prijemnike-recipijente) i ukupnog broja stanovnika pomnožen sa 100.Podaci o statističkim istraživanjima iz oblasti voda dobijeni su redovnim godišnjim izveštajima koje podnose organizacije odnosno preduzeća registrovana u sektoru kanalizacije. |
| **Jedinica mere** | % (procenat) |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o vodama ("Službeni glasnik RS", broj 30/10);- Zakon o komunalnim delatnostima ("Službeni glasnik RS", br. 16/97 i 42/98);- Pravilnik o metodologiji za izradu nacionalnog i lokalnog registra izvora zagađivanja, kao i metodologiji za vrste, načine i rokove prikupljanja podataka ("Službeni glasnik RS", broj 91/10);- Konvencija o saradnji za zaštitu i održivo korišćenje reke Dunav ("Službeni list SCG - Međunarodni ugovori", broj 4/03);- Evropska Agencija za životnu sredinu - EEA CSI 024 - Urban waste water treatment. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Izvor podataka:- Republički zavod za statistiku Srbije (Statistički godišnjak);- Agencija za zaštitu životne sredine;- Ministarstvo poljoprivrede, trgovine, šumarstva i vodoprivrede - Republička direkcija za vode;- javna komunalna preduzeća.Periodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Jednom godišnje za prethodnu godinu do 30. aprila tekuće godine |
| **Tematska celina** | **2. VODE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **2.21.** | ***2.21. Zagađene (neprečišćene) otpadne vode***  |
| **Tematsko područje** | Pritisci i/ili reakcije društva |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator prati udeo ispuštenih neprečišćenih otpadnih voda u površinska vodna tela (vodoprijemnike) u odnosu na ukupnu količinu ispuštenih otpadnih voda. Definiše nivo i vrstu pritiska na prirodne vode, čime se mogu dobiti informacije potrebne za razvoj mera zaštite prirode, i pomaže u proceni mera za povećanje efikasnosti upravljanja sistemima za prečišćavanje otpadnih voda. Zbog nemogućnosti da se obezbedi tretman svih otpadnih voda isporučenih na preradu postrojenjima za prečišćavanje, usled nedovoljne sposobnosti ili neefikasne upotrebe postrojenja, indikator predstavlja i odgovor društva kao bitnog faktora opterećenja na vodene ekosisteme. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Indikator se izračunava kao količnik zapremine ispuštenih neprečišćenih otpadnih voda i ukupne zapremine ispuštenih otpadnih voda pomnožen sa 100.Podaci o statističkim istraživanjima iz oblasti otpadnih voda dobijeni su redovnim godišnjim izveštajima koje podnose organizacije odnosno preduzeća registrovana u sektoru kanalizacije. |
| **Jedinica mere** | % (procenat) |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o vodama ("Službeni glasnik RS", broj 30/10);- Pravilnik o metodologiji za izradu nacionalnog i lokalnog registra izvora zagađivanja, kao i metodologiji za vrste, načine i rokove prikupljanja podataka ("Službeni glasnik RS", broj 91/10);- Konvencija o saradnji za zaštitu i održivo korišćenje reke Dunav ("Službeni list SCG - Međunarodni ugovori", broj 4/03);- *Environmental Indicators and Indicator-based assessment Reports*;- Economic Commission for Europe, UN, 2007 - UNECE C16 - Polluted (non-treated) wastewaters. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | - Republički zavod za statistiku Srbije (Statistički godišnjak);- Agencija za zaštitu životne sredine;- Ministarstvo poljoprivrede, trgovine, šumarstva i vodoprivrede - Republička direkcija za vode.Periodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Jednom godišnje za prethodnu godinu do 30. aprila tekuće godine |
| **Tematska celina** | **2. VODE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **2.22.** | ***2.22. Emisije zagađujućih materija iz tačkastih izvora u vodna tela***  |
| **Tematsko područje** | Pritisci |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator prati emisiju zagađujućih materija iz tačkastih izvora zagađenja na nivou slivova, vodnih područja i države. Tačkasti izvori zagađenja su zagađenja iz kanalizacionih sistema i/ili uređaja za prečišćavanje otpadnih voda i industrijskih pogona koja se mogu svesti na jednu tačku ispuštanja otpadne vode u prijemnik. Definiše nivo i vrstu pritiska na prirodne vode. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Godišnja količina emisija zagađujuće materije izračunava se po formuli:Fww = C x Q / 1000, gde je:Fww - godišnja količina emisija zagađujuće materije u (kg / godina)C - koncentracija zagađujuće materije u (mg/l)Qw - zapremina ispuštene otpadne vode po godini u (m3/godina)Emisija se izračunava se za: BPK5, ukupni fosfor, ukupni azot, amonijum (NH4-N), nitrate (NO3-N) i prioritetne supstance. Emisije zagađujućih materija iz industrijskih kanalizacionih sistema se prikazuju sumarno i prema Nacionalnoj klasifikaciji delatnosti.Emisije zagađujućih materija iz javnih komunalnih kanalizacionih sistema se određuju prema nivou organskog biorazgradivog opterećenja izraženog kao ekvivalentni stanovnik (EC). |
| **Jedinica mere** | kg/godina |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o vodama ("Službeni glasnik RS", broj 30/10);- Pravilnik o metodologiji za izradu nacionalnog i lokalnog registra izvora zagađivanja, kao i metodologiji za vrste, načine i rokove prikupljanja podataka ("Službeni glasnik RS", broj 91/10);- Konvencija o saradnji za zaštitu i održivo korišćenje reke Dunav ("Službeni list SCG - Međunarodni ugovori", broj 4/03). |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | - Ministarstvo poljoprivrede, trgovine, šumarstva i vodoprivrede - Republička direkcija za vode (vodni informacioni sistem);- Agencija za zaštitu životne sredine (registar izvora zagađenja).Periodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Jednom godišnje za prethodnu godinu do 30. aprila za tekuću godinu |
| **Tematska celina** | **3. PRIRODNA I BIOLOŠKA RAZNOVRSNOST** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **3.23.** | ***3.23. Ugrožene i zaštićene vrste***  |
| **Tematsko područje** | Pritisci i/ili reakcije društva |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator opisuje intenzitet pritisaka na biodiverzitet i odgovora, prema listama ugroženih i zaštićenih vrsta na nacionalnom i međunarodnom nivou.Podindikatori:1. IUCN kategorizacija ugroženosti po klasama. IUCN (Međunarodna unija za zaštitu prirode) kategorizacija ugroženosti vrsta na evropskom, regionalnom i nacionalnom nivou prema uputstvu izdatom 2004;2. Status zaštićenosti prema Bernskoj konvenciji. Lista IUCN ugroženih vrsta na evropskom, regionalnom i nacionalnom nivou prisutnih na različitim aneksima Bernske konvencije o zaštiti divljih vrsta i prirodnih staništa;3. Status zaštićenosti prema Direktivi 2009/147/EC o pticama. Lista IUCN ugroženih vrsta na evropskom, regionalnom i nacionalnom nivou prisutnih na različitim Aneksima Direktive o pticama (Birds Directive 2009/147/EC);4. Status zaštićenosti prema Direktivi 92/43/EEC o staništima. Lista IUCN ugroženih vrsta na evropskom, regionalnom i nacionalnom nivou prisutnih na različitim Aneksima Direktive o staništima (Habitats Directive 92/43/EEC);5. IUCN i SRBIUCN ugrožene vrste neuključene u evropske instrumente zaštite. IUCN ugrožene vrste na evropskom, regionalnom i nacionalnom nivou zaštićene samo na nacionalnom nivou i/ili nezaštićene ni na jednom nivou zaštite. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Lista ugroženosti vrsta prema IUCN 2004.Liste zaštite prema međunarodnim i nacionalnim propisima.Lista IUCN 2004 ugroženih vrsta na evropskom, regionalnom i nacionalnom nivou. |
| **Jedinica mere** | Broj i spisak vrsta. Procenat (%) ugroženosti i zaštićenosti. |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o zaštiti prirode ("Službeni glasnik RS", br. 36/09, 88/10 i 91/10 - ispr.);- Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135/04, 36/09, 36/09 - dr. zakon i 72/09 - dr. zakon);- Pravilnik o zaštiti strogo zaštićenih i zaštićenih divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva ("Službeni glasnik RS", broj 5/10);- Međunarodna asocijacija za očuvanje prirode IUCN 2004;- Konvencija o očuvanju evropske divlje flore i faune i prirodnih staništa (Bernska konvencija) - ("Službeni glasnik RS - Međunarodni ugovori", broj 102/07);- EU Direktiva o pticama (92/43/EEC Directive 2009/147/EC on birds);- EU Direktiva o staništima (Council Directive 92/43/EEC on habitats);- Evropska Agencija za životnu sredinu - CSI 007 - Threatened and protected species. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | - Ministarstvo životne sredine, rudarstva i prostornog planiranja;- Zavod za zaštitu prirode Srbije;- Pokrajinski zavod za zaštitu prirode;- Agencija za zaštitu životne sredine.Periodičnost sakupljanja podataka: periodično u skladu sa promenama IUCN kategorizacije ugroženosti i promenama Lista zaštićenih vrsta na međunarodnom i nacionalnom nivou. |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Rok dostavljanja: jednom godišnje |
| **Tematska celina** | **3. PRIRODNA I BIOLOŠKA RAZNOVRSNOST** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **3.24.** | ***3.24. Zaštićena područja***  |
| **Tematsko područje** | Odgovor |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator pokazuje promenu broja i površine zaštićenih područja kroz godine. Uspostavljanje zaštićenih područja direktan je odgovor društva na ugrožavanje prirode, a ima za cilj očuvanje biodiverziteta (vrsta, staništa i ekosistema), prema nacionalnim kriterijumima i ciljevima.Podindikatori:1. Ukupna površina zaštićenih područja;2. Površina zaštićenih područja prema IUCN kategorijama. Struktura zaštićenih područja prema kategorizaciji IUCN (I-VI);3. Površina područja zaštićenih prema Direktivi o staništima;4. Površina područja zaštićenih prema Direktivi o pticama;5. Proporcija površina zaštićenih samo prema nacionalnim prema EU i/ili sa oba instrumenta. Površina zaštićenih područja definisanih smo nacionalnim propisima o zaštiti. Površina zaštićenih područja definisanih zaštitom po nacionalnim i međunarodnim propisima. |
| **Metodologija izračunavanja i prikupljanja podataka** | Indikator se izračunava analizom broja i površina zaštićenih područja po pojedinim kategorijama na godišnjem nivou, iz GIS baze podataka.- - Baza podataka zaštićenih prirodnih dobara (CDDA);- - Baza podataka prema EU Direktivi o staništima;- - Baza podataka prema EU Direktivi o pticama. |
| **Jedinica mere** | Ukupni broj, struktura i površina zaštićenih područja u hektarima (ha).Procenat (%) površine zaštićenih područja u odnosu na površinu Republike Srbije. |
| **Pravna pokrivenost nacnonalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o zaštiti prirode ("Službeni glasnik RS" broj 36/09);- Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135/04, 36/09, 36/09 - dr. zakon i 72/09 - dr. zakon);- EU Direktiva o staništima (Council Directive 92/43/EEC);- EU Direktiva o pticama (Directive 2009/147/EC);- Evropska Agencija za životnu sredinu - CSI 008 - Designated areas. |
| **Izvor podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | - Zavod za zaštitu prirode Srbije;- Pokrajinski zavod za zaštitu prirode Vojvodine.Periodičnost sakupljanja podataka: jednom godišnje |
| **Rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Rok dostavljanja: jednom godišnje |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina** | **3. PRIRODNA I BIOLOŠKA RAZNOVRSNOST** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **3.25.** | ***3.25. Diverzitet vrsta***  |
| **Tematsko područje** | Stanje i/ili Pritisak |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator pokazuje trend promene brojnosti populacija vrste. Trenutno se uzimaju u obzir vrste ptica i leptirova. Promena u populaciji ptica i leptirova objašnjava gubitak, kao i promenu strukture staništa usled njihove fragmentacije i izolacije, kao i druge promene u životnoj sredini koje direktno ili indirektno utiču na promenu populacione strukture.Podindikatori:1. Trend brojnosti vrsta leptirova prema tipu staništa. Dinamika populacija leptirova na livadskim, šumskim i mešovitim staništima;2. Trend brojnosti vrsta ptica prema tipu staništa. Dinamika populacija ptica na livadskim, šumskim i mešovitim staništima;3. Trend promene najvažnijih tipova staništa prema CORINE Land Cover i EUNIS. Dinamika promene površina šumskih, livadskih, mešovitih i drugih vrsta staništa od značaja za očuvanje i unapređenje brojnosti populacija selektovanih vrsta;4. Vremenski opseg serija podataka. Vremenska pokrivenost serija podataka prethodnih podindikatora. |
| **Metodologija izračunavanja i prikupljanja podataka** | Trend promene brojnosti populacija odabranih vrsta leptirova i ptica prema ekspertskim i administrativnim listama i metodologiji prebrojavanja i procene brojnosti Evropske agencije za zaštitu životne sredine.Dinamika promene staništa prema EUNIS klasifikaciji i/ili CORINE Land Cover metodologiji. |
| **Jedinica mere** | Broj jedinki po jedinici površine. Broj gnezdećih parova. Površina u hektarima (ha). |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o zaštiti prirode ("Službeni glasnik", broj 36/09);- Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135/04, 36/09, 36/09 - dr. zakon i 72/09 - dr. zakon);- Konvencija o biološkoj raznovrsnosti ("Službeni list SRJ - Međunarodni ugovori", broj 11/01);- Konvencija o očuvanju evropske divlje flore i faune i prirodnih staništa (Bernska konvencija) ("Službeni glasnik RS - Međunarodni ugovori", broj 102/07);- Konvencija o očuvanju migratornih vrsta divljih životinja, (Bonska konvencija), ("Službeni glasnik RS - Međunarodni ugovori", broj 102/07);- EU Direktiva o staništima (Council Directive 92/43/EEC);- EU Direktiva o pticama (Directive 2009/147/EC);- Evropska Agencija za životnu sredinu - CSI 009 - Species diversity. |
| **Izvor podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | - Zavod za zaštitu prirode Srbije;- Pokrajinski zavod za za zaštitu prirode;- Agencija za zaštitu životne sredine;- Nevladine organizacije.Periodičnost sakupljanja podataka: jednom godišnje |
| **Rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Rok dostavljanja: jednom godišnje |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina** | **3. PRIRODNA I BIOLOŠKA RAZNOVRSNOST** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **3.26.** | ***3.26. Šume: mrtvo drvo***  |
| **Tematsko područje** | Stanje i/ili Odgovor |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator pokazuje količinu (zapreminu) uspravnog i poleglog mrtvog drveta u šumama, koje predstavljaju važna staništa za veliki broj vrsta. Veća količina ovakvog drveta u šumama uslovljava i veći biodiverzitet šumskih staništa jer je veoma važna komponenta supstrata za mnogobrojne vrste.Podindikatori:1. Zapremina mrtvog drveta u šumi po hektaru (ha);2. Zapremina uspravnog mrtvog drveta u šumi po hektaru (ha);3. Zapremina poleglog mrtvog drveta u šumi po hektaru (ha). |
| **Metodologija izračunavanja i prikupljanja podataka** | Indikator se izrađuje analizom i procenom broja i zapremine uspravnog i poleglog mrtvog drveta u šumama, minimalne dužine 2 m i prečnika stabla 10 cm po pa šume, i njihove drvne mase iskazane u metrima kubnim po hektaru (m3/ha), odnosno u tonama po hektaru (t/ha)., za petogodišnji period. |
| **Jedinica mere** | - Površina šuma po sastojinama u hektarima (ha);- Broj i zapremina uspravnog mrtvog drveta u metrima kubnim (m3);- Broj i zapremina poleglog mrtvog drveta u metrima kubnim (m3);- Ukupna težina ili zapremina mrtvog drveta u metrima kubnim po hektaru (m3/ha) ili u tonama po hektaru (t/ha). |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o šumama ("Službeni glasnik RS", broj 30/10);- Zakon o zaštiti prirode ("Službeni glasnik RS" broj 36/09);- Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135/04, 36/09, 36/09 - dr. zakon i 72/09 - dr. zakon);- Ministarska konferencija o šumama;- Konvencija o biološkoj raznovrsnosti ("Službeni list SRJ - Međunarodni ugovori", broj 11/01);- Evropska Agencija za životnu sredinu - SEBI 018 - Forest: deadwood. |
| **Izvor podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | - Ministarstvo poljoprivrede, trgovine, šumarstva i vodoprivrede - Uprava za šume;- Institut za šumarstvo.Periodičnost sakupljanja podataka: jednom u pet godina |
| **Rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Rok dostavljanja: jednom u pet godina |
| **Tematska celina** | **4. ZEMLJIŠTE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **4.27.** | ***4.27. Promena načina korišćenja zemljišta***  |
| **Tematsko područje** | Pritisci |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator prikazuje trendove u prenameni poljoprivrednog, šumskog i drugog polu-prirodnog i prirodnog zemljišta u urbana zemljišta i druge veštačke površine. On prikazuje površine zauzete izgradnjom i urbanom infrastrukturom, kao i urbanim zelenim, sportskim i rekreacionim površinama. Indikatorom se prikazuju promene upotrebe poljoprivrednog zemljišta, zauzimanje zemljišta različitim tipovima ljudskih aktivnosti, poreklo urbanog zemljišta iskazano kroz udeo različitih kategorija kome je izvršena prenamena. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Indikator se izračunava analizom karata zasnovanih na snimcima Landsat stelita iz CLC-baze za 1990., 2000. i 2006. godinu, odnosno na osnovu trenda porasta površina kojima je promenjena namena u određenom vremenskom razdoblju (5-10 godina) i na osnovu CLC-baza podataka promena; Indikator se prikazuje numerički, tabelarno i grafikonima u pa prenamenjenog zemljišta, prema vrsti prenamene i u udelu (%) prenamenjenog zemljišta godišnje u odnosu na ukupno zemljište.Promene poljoprivrednog, šumskog i poluprirodnog/prirodnog zemljišta (CLC2 do CLC5) u urbana zemljišta (CLC1) grupisane su zavisno od metodologije za proračunavanje pokrovnosti zemljišta. |
| **Jedinica mere** | ha ili km2 |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Nacionalni program zaštite životne sredine ("Službeni glasnik RS", broj 12/10);- Zakon o poljoprivrednom zemljištu ("Službeni glasnik RS", broj 62/06 i 41/09);- Zakon o poljoprivredi i ruralnom razvoju ("Službeni glasnik RS", broj 41/09);- Evropska Agencija za zaštitu životne sredine (EEA) - Indicator CSI 014 - Land take;- UNECE - Indicator E21 - Land uptake. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Agencija za zaštitu životne sredine i Republički zavod za statistiku.Periodičnost sakupljanja podataka na petogodišnjem nivou |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Periodika izrade CLC baze podataka i Statističkog godišnjakaRepubličkog zavoda za statistiku |
| **Tematska celina** | **4. ZEMLJIŠTE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **4.28.** | ***4.28. Erozija zemljišta***  |
| **Tematsko područje** | Pritisci |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator prikazuje površine i intenzitet erozivnih procesa, kao i zastupljenost klasa stvarnog i potencijalnog rizika od erozije zemljišta. Erozivni procesi predstavljaju promene na površinskom sloju zemljišnog reljefa koje nastaju usled ispiranja i odnošenja najsitnijih i najplodnijih čestica iz rastresite podloge. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Indikator se izračunava utvrđivanjem stepena ugroženosti zemljišta od erozije izražen u t/ha/godišnje. Za izračunavanje indikatora se koristi modeliranje korišćenjem podataka o načinu korišćenja zemljišta, topografije i klime. Preporučene metodologije su model Pan evropske procene erozije tla (PESERA model), kao i (USLE model) za gubitak tla. Spisak drugih prihvaćenih modela za procenu gubitka zemljišta dostupni su u Tehničkom Uputstvu za prikupljanje podataka za eroziju zemljišta i podataka o organskom ugljeniku u zemljištu za Evropu kroz EIONET mrežu (Technical guidelines for the collection of soil erosion and soil organic carbon data for Europe through EIONET, 2010, European Commision, Directorate General JRC).Neophodni podaci za utvrđivanje rizika od degradacije zemljišta erozijom su:1. Tip zemljišta;2. Tekstura zemljišta;3. Gustina i vodno - vazdušna svojstva zemljišta, hidraulička svojstva zemljišta;4. Topografija, uključujući gradijent nagiba i dužinu nagiba,5. Pokrovnost zemljišta;6. Način korišćenja zemljišta i zemljišnog prostora (uključujući upravljanje zemljištem, poljoprivredne sisteme i šumarstvo),7. Klima (uključujući distribuciju padavina i karakteristike vetra);8. Hidrološki uslovi;9. Dominantni faktori pojave erozionih procesa;10. Kvantitativni pokazatelj stepena ugroženosti-koeficijent erozije 3 (prema metodi "Potencijala erozije").Podaci se prikupljaju u okviru projekta izrade Karte erozije i kartiranja intenziteta erozivnih procesa. Dobijeni podaci se prikazuju kartografski, numerički i opisno u utvrđenoj grid mreži. |
| **Jedinica mere** | t/ha/godišnje erodiranog zemljišta |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Nacionalni program zaštite životne sredine ("Službeni glasnik RS", broj 12/10);- Zakon o poljoprivrednom zemljištu ("Službeni glasnik RS", broj 62/06 i 41/09);- Zakon o vodama ("Službeni glasnik RS", broj 30/10);- Uredba o Programu sistemskog praćenja kvaliteta zemljišta, indikatorima za ocenu rizika od degradacije zemljišta i metodologije za izradu remedijacionih programa ("Službeni glasnik RS", broj 88/10);- Tehničko Uputstvo za prikupljanje podataka za eroziju zemljišta i podataka o organskom ugljeniku u zemljištu za Evropu kroz EIONET mrežu (Technical guidelines for the collection of soil erosion and soil organic carbon data for Europe through EIONET, 2010, European Commision, Directorate General JRC);- Evropska komisija - European Commision - Directorate General JRC - Indicator - Soil erosion;- UNECE Indicator E22 - Area affected by soil erosion. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | - Šumarski fakultet;- Geografski fakultet;- Ministarstvo poljoprivrede, trgovine, šumarstva i vodoprivrede;- Ministarstvo životne sredine, rudarstva i prostornog planiranja;- Agencija za zaštitu životne sredine.Periodičnost sakupljanja podataka na desetogodišnjem nivou |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Kontinuirano |
| **Tematska celina** | **4. ZEMLJIŠTE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **4.29.** | ***4.29. Sadržaj organskog ugljenika u zemljištu***  |
| **Tematsko područje** | Stanje |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator prati sadržaj organskog ugljenika u pojedinim slojevima zemljišta u cilju utvrđivanja stepena degradacije zemljišta. Utvrđivanje sadržaja organskog ugljenika u zemljištu predstavlja osnovu za izračunavanje akumulacije organske materije u sloju do jedan metar dubine zemljišta. Izradom indikatora omogućena je procena rezervi organske materije u zemljištu u zavisnosti od tipa zemljišta i načina njegovog korišćenja u cilju utvrđivanja područja pod rizikom za održivo korišćenje zemljišta. Visok sadržaj organske materije ukazuje na visoko proizvodna svojstva zemljišta. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Indikator se izračunava na osnovu podataka o sadržaju organskog ugljenika u zemljištu i izražava se u t/ha u sloju zemljišta od 0-30 cm i u sloju od 0-100 cm, kao i u % organskog ugljenika u sloju zemljišta od 0-30 cm i % organskog ugljenika u sloju od 0-100 cm. Spisak prihvaćenih pedotransfer funkcija (Pedotransfer function) za određivanje zapreminske mase neophodne za utvrđivanje sadržaja organskog ugljenika u zemljištu dostupan je u Tehničkom Uputstvu za prikupljanje podataka za eroziju zemljišta i podataka o organskom ugljeniku u zemljištu za Evropu kroz EIONET mrežu (Technical guidelines for the collection of soil erosion and soil organic carbon data for Europe through EIONET, 2010, European Commision, directorate General JRC).Neophodni set podataka za utvrđivanje rizika od degradacije zemljišta smanjenjem organske materije je tip i tekstura zemljišta, način korišćenja zemljišta, kao i varijacija klimatskih faktora.Podaci se prikupljaju u okviru Programa sistemskog praćenja kvaliteta zemljišta, u okviru pedoloških istraživanja i drugih projekata kojima se utvrđuje kvalitet i degradacija zemljišta. Dobijeni podaci o sadržaju organskog ugljenika u zemljištu se prikazuju kartografski i numerički u utvrđenoj grid mreži. |
| **Jedinica mere** | t/ha i % |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Nacionalni program zaštite životne sredine ("Službeni glasnik RS", broj 12/10);- Zakon o poljoprivrednom zemljištu ("Službeni glasnik RS", br. 62/06 i 41/09);- Uredba o Programu sistemskog praćenja kvaliteta zemljišta, indikatorima za ocenu rizika od degradacije zemljišta i metodologije za izradu remedijacionih programa ("Službeni glasnik RS", broj 88/10);- Tehničko Uputstvo za prikupljanje podataka za eroziju zemljišta i podataka o organskom ugljeniku u zemljištu za Evropu kroz kroz EIONET mrežu (Technical guidelines for the collection of soil erosion and soil organic carbon data for Europe through EIONET, 2010, European Commision, directorate General JRC);- Evropska komisija - European Commision - Directorate General JRC - Indicator - Soil organic carbon data. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | - Institut za zemljište Beograd;- Institut za ratarstvo i povrtarstvo Novi Sad;- Poljoprivredni fakultet Beograd;- Poljoprivredni fakultet Novi Sad;- Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede;- Pokrajinski sekretarijat za poljoprivredu, šumarstvo i vodoprivredu;- Agencija za zaštitu životne sredine.Periodičnost sakupljanja podataka: kontinuirano |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Kontinuirano dostavljanje podataka, izveštavanje trogodišnje |
| **Tematska celina**  | **4. ZEMLJIŠTE**  |
| **Red. br.**  | **Naziv indikatora**  |
| **4.30.**  | ***4.30. Upravljanje kontaminiranim lokalitetima***  |
| **Tematsko područje**  | Pritisci  |
| **Definicija i opis indikatora**  | Indikator prikazuje način upravljanja lokalitetima na kojima je potvrđeno prisustvo lokalizovanog zagađenja zemljišta. Indikatorom se prati napredovanje u upravljanju ovim lokalitetima kroz praćenje glavnih zagađujućih materija koje utiču na kvalitet zemljišta i podzemnih voda, kao i kroz realizovanje procesa sanacije i remedijacije. Lokalizovano zagađenje vezano je za područja pojačane industrijske aktivnosti, neadekvatno uređena odlagališta otpada, lokalitete vađenja mineralnih sirovina, vojna skladišta i područja na kojima je došlo do akcidentnih situacija i zagađenja zemljišta.  |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka**  | Indikator se izrađuje analizom progresa u upravljanju kontaminiranim lokalitetima koji je izražen kroz:1. Ukupan broj potencijalno zagađenih lokaliteta;2. Broj lokaliteta na kojima su izvršena preliminarna istraživanje u %;3. Broj lokaliteta na kojima su izvršena detaljna istraživanja (u%)4. Broj lokaliteta na kojima se preduzimaju mere sanacije i remedijacije u okviru:- energetskog sektora,- proizvodnje i prerade metala,- industrije nemetala,- hemijske industrije,- upravljanja otpadom i otpadnim vodama,- proizvodnje i prerade papira i drveta,- intenzivnog stočarstva i akvakulture,- proizvodnje prehrambenih proizvoda i pića,- područja pod minama,- bivših vojnih lokacija,- područja akcidenata,- drugih aktivnosti,5. Broj lokaliteta na kojima je izvršena remedijacija (u %);6. Troškovi i procenjeni troškovi sanacije (RSD);7. Udeo glavnih tipova lokalizovanih izvora zagađenja zemljišta u ukupnom broju identifikovanih lokaliteta (u %);8. Udeo industrijskih grana u lokalizovanom zagađenju zemljišta (%);9. Glavne zagađujuće materije koje utiču na zagađenje zemljišta i površinskih voda.  |
| **Jedinica mere**  | Broj lokaliteta izražen numerički, udeo izražen u %, troškovi sanacije i remedijacije izraženi u RSD  |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja**  | - Nacionalni program zaštite životne sredine ("Službeni glasnik RS", broj 12/10);- Uredba o Programu sistemskog praćenja kvaliteta zemljišta, indikatorima za ocenu rizika od degradacije zemljišta i metodologije za izradu remedijacionih programa ("Službeni glasnik RS", broj 88/10);- Uredba o utvrđivanju kriterijuma za određivanje statusa posebno ugrožene životne sredine, statusa ugrožene životne sredine i za utvrđivanje prioriteta za sanaciju i remedijaciju ("Službeni glasnik RS", broj 22/10);- Evropski registar ispuštanja i prenosa zagađujućih materija (E-PRTR) 166/2006/EEC;- Direktiva o integralnom sprečavanju i kontroli zagađivanja 96/61/EEC, 2008/1/EEC;- Evropska Agencija za zaštitu životne sredine (EEA) - Indicator CSI 015 - Progress in management of contaminated sites.  |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka**  | Ministarstvo životne sredine, rudarstva i prostornog planiranja i Agencija za zaštitu životne sredinePeriodičnost sakupljanja podataka: godišnje  |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem**  | Kontinuirano dostavljanje podataka, izveštavanje godišnje  |
| **Tematska celina**  | **5. OTPAD**  |
| **Red. br.**  |    |
| **5.31.**  | ***5.31. Ukupna količina proizvedenog otpada***  |
| **Tematsko područje**  | Pritisci  |
| **Definicija i opis indikatora**  | Indikator pokazuje ukupne količine proizvedenog otpada, po vrstama i delatnostima u kojima nastaju. Direktno se prati ostvarenje strateškog cilja: izbegavanje i smanjivanje nastajanja otpada.Podindikatori:1. Ukupna količina proizvedenog otpada;2. Ukupna količina proizvedenog otpada po stanovniku godišnje;3. Ukupna količina proizvedenog otpada po vrsti otpada (indeksnom broju).  |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka**  | Indikator se izrađuje na osnovu godišnjih podataka o količini otpada po vrstama, prijavljenih u skladu sa Pravilnikom o metodologiji za izradu nacionalnog i lokalnog registra izvora zagađivanja, kao i metodologiji za vrste, načine i rokove prikupljanja podataka, Pravilnikom o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu i Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada. Vrste otpada određuju se prema Katalogu otpada.  |
| **Jedinica mere**  | Indikator se izražava u tonama po godini (t/god).  |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja**  | - Zakon o upravljanju otpadom ("Službeni glasnik RS", br. 36/09 i 88/10);- Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Službeni glasnik RS", broj 36/09);- Zakon o potvrđivanju Bazelske Konvencije o prekograničnom kretanju opasnih otpada i njihovom odlaganju ("Službeni list SRJ - Međunarodni ugovori", broj 2/99);- Pravilnik o metodologiji za izradu nacionalnog i lokalnog registra izvora zagađivanja, kao i metodologiji za vrste, načine i rokove prikupljanja podataka ("Službeni glasnik", broj 91/10);- Pravilnik o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu, sa uputstvom za njegovo popunjavanje ("Službeni glasnik", broj 95/10);- Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Službeni glasnik RS", broj 56/10);- Waste Framework Directive (2006/12/EC);- Regulation (EC) No 166/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 January 2006 concerning the establishment of a European Pollutant Release and Transfer Register and amending Council Directives 91/689/EEC and 96/61/EC;- UNECE Protocol on Pollutant Release and Transfer Registers.  |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka**  | Agencija za zaštitu životne sredinePeriodičnost sakupljanja podataka: godišnje  |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem**  | Rok dostavljanja: do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina**  | **5. OTPAD**  |
| **Red. br.**  | **Naziv indikatora**  |
| **5.32.**  | ***5.32. Proizvodnja otpada (komunalni, industrijski, opasan)***  |
| **Tematsko područje**  | Pritisci  |
| **Definicija i opis indikatora**  | Indikator pokazuje količine proizvedenog otpada (komunalni, industrijski, opasan) po vrstama i delatnostima u kojima nastaju. Direktno se prati ostvarenje strateškog cilja: izbegavanje i smanjivanje nastajanja otpada.Podindikatori:1. Ukupna količina proizvedenog komunalnog otpada;2. Ukupna količina proizvedenog komunalnog otpada po stanovniku godišnje;3. Ukupna količina proizvedenog komunalnog otpada po vrsti otpada (indeksnom broju);4. Ukupna količina proizvedenog industrijskog otpada,5. Ukupna količina proizvedenog industrijskog otpada po stanovniku godišnje;6. Ukupna količina proizvedenog industrijskog otpada po vrsti otpada (indeksnom broju);7. Ukupna količina proizvedenog opasnog otpada;8. Ukupna količina proizvedenog opasnog otpada po stanovniku godišnje;9. Ukupna količina proizvedenog opasnog otpada po vrsti otpada (indeksnom broju);10. Ukupna količina proizvedenog opasnog otpada prema Y oznakama, H oznakama i Q oznakama.  |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka**  | Indikator se izrađuje na osnovu godišnjih podataka o količini otpada po vrstama (komunalnog, industrijskog i opasnog), prijavljenih u skladu sa Pravilnikom o metodologiji za izradu nacionalnog i lokalnog registra izvora zagađivanja. kao i metodologiji za vrste, načine i rokove prikupljanja podataka, Pravilnikom o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu i Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada. Vrste otpada određuju se prema Katalogu otpada.  |
| **Jedinica mere**  | Indikator se izražava u tonama po godini (t/god).  |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja**  | - Zakon o upravljanju otpadom ("Službeni glasnik RS", br. 36/09 i 88/10);- Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Službeni glasnik RS", broj 36/09);- Zakon o potvrđivanju Bazelske Konvencije o prekograničnom kretanju opasnih otpada i njihovom odlaganju ("Službeni list SRJ - Međunarodni ugovori", broj 2/99);- Pravilnik o metodologiji za izradu nacionalnog i lokalnog registra izvora zagađivanja, kao i metodologiji za vrste, načine i rokove prikupljanja podataka ("Službeni glasnik", broj 91/10);- Pravilnik o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu, sa uputstvom za njegovo popunjavanje ("Službeni glasnik", broj 95/10);- Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Službeni glasnik RS", broj 56/10);- Waste Framework Directive (2006/12/EC);- Regulation (EC) No 166/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 January 2006 concerning the establishment of a European Pollutant Release and Transfer Register and amending Council Directives 91/689/EEC and 96/61/EC;- UNECE Protocol on Pollutant Release and Transfer Registers;- Evropska Agencija za životnu sredinu - EEA CSI 016 - Municipal waste generation.  |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka**  | Agencija za zaštitu životne sredinePeriodičnost sakupljanja podataka: godišnje  |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem**  | Rok dostavljanja: do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina**  | **5. OTPAD**  |
| **Red. br.**  | **Naziv indikatora**  |
| **5.33.**  | ***5.33. Količina proizvedene ambalaže i ambalažnog otpada***  |
| **Tematsko područje**  | Pritisci  |
| **Definicija i opis indikatora**  | Indikator pokazuje količinu proizvedene ambalaže i ambalažnog otpada, po vrstama i delatnostima u kojima nastaje. Indikatorom se prati ostvarenje nacionalnog cilja: ponovno iskorišćenje i reciklaža ambalažnog otpada u periodu od 2010. do 2014. godine.Podindikatori:1. Ukupna količina ambalažnog otpada;2. Udeo prikupljenog i prerađenog ambalažnog otpada u ukupnoj količini ambalaže stavljene na tržište Republike Srbije;3. Ukupna količina ambalažnog otpada po stanovniku godišnje;4. Ukupna količina ambalažnog otpada po vrsti ambalaže;5. Ukupna količina ponovno iskorišćenog ambalažnog otpada;6. Ukupna količina ponovno iskorišćenog ambalažnog otpada prema R oznakama;7. Ukupna količina ponovno iskorišćenog ambalažnog otpada prema vrstama (indeksnom broju);8. Ukupna količina odloženog ambalažnog otpada;9. Ukupna količina odloženog ambalažnog otpada prema D oznakama;10. Ukupna količina odloženog ambalažnog otpada prema vrstama (indeksnom broju).  |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka**  | Indikator se izrađuje korišćenjem podataka o količini ambalaže stavljene na tržište i korišćenjem podataka o ambalažnom otpadu prikupljenih u skladu sa *Pravilnikom o obrascima izveštaja o upravljanju ambalažom i ambalažnim otpadom* i *Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada*. Količine otpada iskazuju se prema vrsti materijala, odnosno po vrstama prema Katalogu otpada.Udeo prikupljenog i prerađenog ambalažnog otpada u ukupnoj količini ambalaže stavljene na tržište Republike Srbije se računa prema sledećoj formuli:Ua= Qa/ A, gde je:Ua - udeo prikupljenog i prerađenog ambalažnog otpada u ukupnoj količini ambalaže stavljene na tržište RSQa - količina prikupljenog i prerađenog ambalažnog otpadaA - količina ambalaže stavljene na tržište RS  |
| **Jedinica mere**  | Indikator se izražava u tonama po godini (t/god), odnosno u procentima (%).  |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja**  | - Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Službeni glasnik RS" broj 36/09);- Zakon o potvrđivanju Bazelske Konvencije o prekograničnom kretanju opasnih otpada i njihovom odlaganju ("Službeni list SRJ - Međunarodni ugovori", broj 2/99).- Uredba o utvrđivanju Plana smanjenja ambalažnog otpada za period od 2010. do 2014. godine ("Službeni glasnik RS", broj 88/09);- Pravilnik o vrstama ambalaže sa dugim vekom trajanja ("Službeni glasnik RS", broj 70/09);- Pravilnik o kriterijumima za određivanje šta može biti ambalaža, sa primerima za primenu kriterijuma i listi srpskih standarda koji se odnose na osnovne zahteve koje ambalaža mora da ispunjava za stavljanje u promet ("Službeni glasnik RS", broj 70/09);- Pravilnik o godišnjoj količini ambalažnog otpada po vrstama za koje se obavezno obezbeđuje prostor za preuzimanje, sakupljanje, razvrstavanje i privremeno skladištenje ("Službeni glasnik RS", broj 70/09);- Pravilnik o vrsti i godišnjoj količini ambalaže korišćene za upakovanu robu stavljenu u promet za koju proizvođač, uvoznik, paker/punilac i isporučilac nije dužan da obezbedi upravljanje ambalažnim otpadom ("Službeni glasnik RS", broj 70/09);- Pravilnik o obrascima izveštaja o upravljanju ambalažom i ambalažnim otpadom ("Službeni glasnik RS", broj 21/10);- Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Službeni glasnik RS", broj 56/10);- Waste Framework Directive (2006/12/EC);- Evropska Agencija za životnu sredinu (EEA) - Indicator CSI 017 - Generation and recycling of packaging waste.  |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka**  | Agencija za zaštitu životne sredinePeriodičnost sakupljanja podataka: godišnje  |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem**  | Rok dostavljanja: do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu  |
| **Tematska celina**  | **5. OTPAD**  |
| **Red. br.**  | **Naziv indikatora**  |
| **5.34.**  | ***5.34. Količine posebnih tokova otpada***  |
| **Tematsko područje**  | Pritisci  |
| **Definicija i opis indikatora**  | Indikator pokazuje količine posebnih tokova otpada po vrstama. Indikatorom se određuje udeo otpada u ukupnoj količini proizvoda po vrstama koji posle upotrebe postaju posebni tokovi otpada. Podindikatori:1. Količina električnog i elektronskog otpada;2. Udeo električnog i elektronskog otpada u ukupnoj količini električnih i elektronskih proizvoda stavljenih na tržište Republike Srbije;3. Količina otpadnih guma;4. Udeo otpadnih guma u ukupnoj količini guma od motornih vozila, poljoprivrednih i građevinskih mašina, prikolica, vučenih mašina i sl. stavljenih na tržište Republike Srbije;5. Količina otpadnog ulja i maziva;6. Udeo otpadnog ulja i maziva u ukupnoj količini ulja i maziva stavljenih na tržište Republike Srbije;7. Količina istrošenih baterija i akumulatora;8. Udeo istrošenih baterija i akumulatora u ukupnoj količini baterija i akumulatora stavljenih na tržište Republike Srbije;9. Količina otpadnih fluorescentnih cevi koje sadrže živu;10. Udeo otpadnih fluorescentnih cevi koje sadrže živu u ukupnoj količini fluorescentnih cevi koje sadrže živu stavljenih na tržište Republike Srbije;11. Količina PCB otpada i uređaja koji sadrži PCB;12. Količina otpada koji sadrži azbest;13. Udeo otpada koji sadrži azbest u ukupnoj količini proizvoda koji sadrže azbest stavljenih na tržište Republike Srbije;14. Količina POPs otpada;15. Udeo POPs otpada u ukupnoj količini proizvoda koji sadrže POPs materije stavljenih na tržište Republike Srbije;16. Broj otpadnih vozila godišnje.  |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka**  | Indikator se izrađuje na osnovu godišnjih podataka o količini proizvoda po vrstama koji posle upotrebe postaju posebni tokovi otpada, prijavljenih u skladu sa Uredbom o proizvodima koji posle upotrebe postaju posebni tokovi otpada, obrascu dnevne evidencije o količini i vrsti proizvedenih i uvezenih proizvoda i godišnjem izveštaju, načinu i rokovima dostavljanja godišnjeg izveštaja, obveznicima plaćanja naknada, kriterijumima za obračun, visinu i način obračunavanja i plaćanja naknade, Pravilnikom o metodologiji za izradu nacionalnog i lokalnog registra izvora zagađivanja, kao i metodologiji za vrste, načine i rokove prikupljanja podataka, Pravilnikom o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu i Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada; Vrste otpada određuju se prema Katalogu otpada.Udeo otpada u ukupnoj količini proizvoda stavljenih na tržište Republike Srbije se računa prema sledećoj formuli:U=Q/P, gde je:U - udeo otpada u ukupnoj količini proizvoda stavljenih na tržište RSQ - količina otpadaP - količina proizvoda stavljenih na tržište RS  |
| **Jedinica mere**  | Indikator se izražava u tonama po godini (t/god), kilogramima po godini (kg/god), litrima po godini (l/god), komadima po godini (kom/god), broju po godini (br/god) ili procentima (%) u zavisnosti od proizvoda.  |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja**  | - Zakon o upravljanju otpadom ("Službeni glasnik RS", br. 36/09 i 88/10);- Zakon o potvrđivanju Bazelske Konvencije o prekograničnom kretanju opasnih otpada i njihovom odlaganju ("Službeni list SRJ - Međunarodni ugovori", broj 2/99);- Uredba o proizvodima koji posle upotrebe postaju posebni tokovi otpada, obrascu dnevne evidencije o količini i vrsti proizvedenih i uvezenih proizvoda i godišnjem izveštaju, načinu i rokovima dostavljanja godišnjeg izveštaja, obveznicima plaćanja naknada, kriterijumima za obračun, visinu i način obračunavanja i plaćanja naknade ("Službeni glasnik RS", broj 54/10);- Pravilnik o metodologiji za izradu nacionalnog i lokalnog registra izvora zagađivanja, kao i metodologiji za vrste, načine i rokove prikupljanja podataka ("Službeni glasnik RS", broj 91/10););- Pravilnik o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu, sa uputstvom za njegovo popunjavanje ("Službeni glasnik RS", broj 95/10);- Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Službeni glasnik RS", broj 56/10);- Waste Framework Directive (2006/12/EC);- Regulation (EC) No 166/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 January 2006 concerning the establishment of a European Pollutant Release and Transfer Register and amending Council Directives 91/689/EEC and 96/61/EC;- UNECE Protocol on Pollutant Release and Transfer Registers.  |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka**  | Agencija za zaštitu životne sredinePeriodičnost sakupljanja podataka: godišnje  |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem**  | Rok dostavljanja: do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu  |
| **Tematska celina**  | **5. OTPAD**  |
| **Red. br.**  | **Naziv indikatora**  |
| **5.35.**  | ***5.35. Količina proizvedenog otpada iz objekata u kojima se obavlja zdravstvena zaštita i farmaceutskog otpada***  |
| **Tematsko područje**  | Pritisci  |
| **Definicija i opis indikatora**  | Indikator pokazuje količinu proizvedenog otpada iz objekata u kojima se obavlja zdravstvena zaštita ljudi i životinja i farmaceutskog otpada, po vrstama. Indikatorom se prati ostvarenje cilja: izbegavanje i smanjivanje nastajanja otpada.Podindikatori:1. Ukupna količina proizvedenog otpada iz objekata u kojima se obavlja zdravstvena zaštita ljudi;2. Ukupna količina proizvedenog otpada iz objekata u kojima se obavlja zdravstvena zaštita ljudi po stanovniku;3. Ukupna količina proizvedenog otpada iz objekata u kojima se obavlja zdravstvena zaštita životinja;4. Ukupna količina proizvedenog farmaceutskog otpada,5. Ukupna količina proizvedenog farmaceutskog otpada po stanovniku.  |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka**  | Indikator se izrađuje korišćenjem podataka o količini proizvedenog medicinskog i farmaceutskog otpada prikupljenih u skladu sa *Pravilnikom o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu* i *Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada.* |
| **Jedinica mere**  | Indikator se izražava u tonama po godini (t/god), odnosno tonama po stanovniku po godini (t/stan/god).  |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja**  | - Zakon o upravljanju otpadom ("Službeni glasnik RS", br. 36/09 i 88/10);- Zakon o potvrđivanju Bazelske Konvencije o prekograničnom kretanju opasnih otpada i njihovom odlaganju ("Službeni list SRJ - Međunarodni ugovori", broj 2/99);- Pravilnik o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu, sa uputstvom za njegovo popunjavanje ("Službeni glasnik RS", broj 95/10);- Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Službeni glasnik RS", broj 56/10);- Waste Framework Directive (2006/12/EC);- Regulation (EC) No 166/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 January 2006 concerning the establishment of a European Pollutant Release and Transfer Register and amending Council Directives 91/689/EEC and 96/61/EC;- UNECE Protocol on Pollutant Release and Transfer Registers.  |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka**  | Agencija za zaštitu životne sredinePeriodičnost sakupljanja podataka: godišnje  |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem**  | Rok dostavljanja: do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu  |
| **Tematska celina**  | **5. OTPAD**  |
| **Red. br.**  | **Naziv indikatora**  |
| **5.36.**  | ***5.36. Preduzeća ovlašćena za upravljanje otpadom***  |
| **Tematsko područje**  | Pritisci  |
| **Definicija i opis indikatora**  | Indikator pokazuje broj preduzeća koja su ovlašćena za upravljanje otpadom, prema svojoj ulozi. Indikatorom se prati ostvarenje ciljeva: izbegavanje i smanjivanje nastajanja otpada, kao i postizanje organizovanog i održivog upravljanja otpadom.Podindikatori:1. Ukupan broj preduzeća koja su ovlašćena za upravljanje otpadom;2. Broj preduzeća koja su ovlašćena za upravljanje otpadom, prema svojoj ulozi za koju su dobili dozvolu za upravljanje otpadom.  |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka**  | Indikator se izrađuje na osnovu podataka iz baze podataka Agencije za zaštitu životne sredine o izdatim dozvolama za upravljanje otpadom, izdatih od strane Ministarstva životne sredine i prostornog planiranja, odnosno nadležnog organa autonomne pokrajine ili jedinice lokalne samouprave u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.  |
| **Jedinica mere**  | Indikator se izražava u broju po godini (br/god).  |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja**  | - Zakon o upravljanju otpadom ("Službeni glasnik RS", br. 36/09 i 88/10);- Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Službeni glasnik RS", broj 36/09);- Zakon o potvrđivanju Bazelske Konvencije o prekograničnom kretanju opasnih otpada i njihovom odlaganju ("Službeni list SRJ - Međunarodni ugovori", broj 2/99);- Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Službeni glasnik RS", broj 56/10).  |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka**  | Agencija za zaštitu životne sredinePeriodičnost sakupljanja podataka: kontinualno  |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem**  | Rok dostavljanja u skladu sa tempom izdavanja dozvola od strane nadležnih organa i dostavljanja podataka u registar  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina**  | **5. OTPAD**  |
| **Red. br.**  | **Naziv indikatora**  |
| **5.37.**  | ***5.37. Deponije otpada***  |
| **Tematsko područje**  | Pritisci  |
| **Definicija i opis indikatora**  | Indikator pokazuje razvijenost, raspoređenost i kapacitete prostora za odlaganje otpada.Podindikatori:1. Broj sanitarnih deponija;2. Ukupan kapacitet sanitarnih deponija;3. Preostali kapacitet sanitarnih deponija;4. Ukupna površina sanitarnih deponija;5. Broj JKP deponija;6. Ukupan kapacitet JKP deponija;7. Preostali kapacitet JKP deponija;8. Ukupna površina JKP deponija;9. Broj neuređenih odlagališta otpada;10. Procenjena površina neuređenih odlagališta otpada.  |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka**  | Indikator se izrađuje korišćenjem podataka o broju i kapacitetu sanitarnih, JKP i neuređenih odlagališta otpada, prikupljenih u skladu sa *Zakonom o upravljanju otpadom, Pravilnikom o metodologiji za izradu nacionalnog i lokalnog registra izvora zagađivanja, kao i metodologiji za vrste, načine i rokove prikupljanja podataka* i *Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada.* |
| **Jedinica mere**  | Indikator se izražava kao broj (br), u tonama (T) ili metrima kvadratnim (m2).  |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja**  | - Zakon o upravljanju otpadom ("Službeni glasnik RS", br. 36/09 i 88/10);- Zakon o potvrđivanju Bazelske Konvencije o prekograničnom kretanju opasnih otpada i njihovom odlaganju ("Službeni list SRJ - Međunarodni ugovori", broj 2/99);- Uredba o odlaganju otpada na deponije ("Službeni glasnik RS", broj 92/10);- Pravilnik o metodologiji za izradu nacionalnog i lokalnog registra izvora zagađivanja, kao i metodologiji za vrste, načine i rokove prikupljanja podataka ("Službeni glasnik RS", broj 91/10);- Pravilnik o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje ("Službeni glasnik RS", broj 95/10);- Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Službeni glasnik RS", broj 56/10);- Waste Framework Directive (2006/12/EC);- Regulation (EC) No 166/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 January 2006 concerning the establishment of a European Pollutant Release and Transfer Register and amending Council Directives 91/689/EEC and 96/61/EC;- UNECE Protocol on Pollutant Release and Transfer Register.  |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka**  | Agencija za zaštitu životne sredinePeriodičnost sakupljanja podataka: kontinualno  |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem**  | Rok dostavljanja: do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina**  | **5. OTPAD**  |
| **Red. br.**  | **Naziv indikatora**  |
| **5.38.**  | ***5.38. Količina izdvojeno prikupljenog, ponovno iskorišćenog i odloženog otpada***  |
| **Tematsko područje**  | Pritisci  |
| **Definicija i opis indikatora**  | Indikator pokazuje količinu izdvojeno prikupljenog otpada po vrstama, ponovno iskorišćenog otpada prema postupcima za ponovno iskorišćenje (odnosno R oznakama) i otpada podvrgnutog odlaganju, po postupcima odlaganja (odnosno D oznakama). Indikatorom se direktno prati ostvarenje strateškog cilja: izbegavanje i smanjivanje nastajanja otpada, odnosno održivo upravljanje otpadom.Podindikatori:1. Ukupna količina izdvojeno prikupljenog otpada;2. Ukupna količina izdvojeno prikupljenog otpada po vrstama (indeksnom broju);3. Ukupna količina ponovno iskorišćenog otpada;4. Ukupna količina ponovno iskorišćenog otpada prema R oznakama;5. ukupna količina ponovno iskorišćenog otpada prema vrstama (indeksnom broju);6. Ukupna količina odloženog otpada;7. Ukupna količina odloženog otpada prema D oznakama;8. Ukupna količina odloženog otpada prema vrstama (indeksnom broju).  |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka**  | Indikator se izrađuje na osnovu godišnjih podataka o količini izdvojeno prikupljenog otpada po vrstama, godišnjih podataka o količini otpada koji je podvrgnut ponovnom iskorišćenju pojedinim postupcima ponovnog iskorišćenja prema vrstama i godišnjih podataka o količini odloženog otpada pojedinim postupcima odlaganja prema vrstama prijavljenih u skladu sa *Pravilnikom o metodologiji za izradu nacionalnog i lokalnog registra izvora zagađivanja, kao i metodologiji za vrste, načine i rokove prikupljanja podataka, Pravilnikom o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje* i *Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada.* Vrste otpada određuju se prema Katalogu otpada.  |
| **Jedinica mere**  | Indikator se izražava tonama po godini (t/god).  |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja**  | - Zakon o upravljanju otpadom ("Službeni glasnik RS", br. 36/09 i 88/10);- Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Službeni glasnik RS", broj 36/09);- Zakon o potvrđivanju Bazelske Konvencije o prekograničnom kretanju opasnih otpada i njihovom odlaganju ("Službeni list SRJ - Međunarodni ugovori", broj 2/99);- Pravilnik o metodologiji za izradu nacionalnog i lokalnog registra izvora zagađivanja, kao i metodologiji za vrste, načine i rokove prikupljanja podataka ("Službeni glasnik RS", broj 91/10);- Pravilnik o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje ("Službeni glasnik RS", broj 95/10);- Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Službeni glasnik RS", broj 56/10);- Waste Framework Directive (2006/12/EC);- Regulation (EC) No 166/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 January 2006 concerning the establishment of a European Pollutant Release and Transfer Register and amending Council Directives 91/689/EEC and 96/61/EC;- UNECE Protocol on Pollutant Release and Transfer Registers.  |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka**  | Agencija za zaštitu životne sredinePeriodičnost sakupljanja podataka: godišnje  |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem**  | Rok dostavljanja: do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina**  | **5. OTPAD**  |
| **Red. br.**  | **Naziv indikatora**  |
| **5.39.**  | ***5.39. Prekogranični promet otpada***  |
| **Tematsko područje**  | Pritisci  |
| **Definicija i opis indikatora**  | Indikator pokazuje kretanje količina otpada u prekograničnom prometu otpadom, po vrstama i zemljama. Indikatorom se prati napredak u ostvarivanju cilja: održivo upravljanje otpadom.Podindikatori:1. Ukupno uvezena količina otpada;2. Ukupno uvezena količina otpada prema vrstama (indeksnom broju);3. Ukupno izvezena količina otpada;4. Ukupno izvezena količina otpada prema vrstama (indeksnom broju).  |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka**  | Indikator se izrađuje na osnovu godišnjih podataka o realizovanoj količini uvezenog, tj. izvezenog otpada po vrstama, prijavljenih putem Jedinstvenih carinskih isprava. Vrste otpada određuju se prema Katalogu otpada koji je sastavni deo Pravilnika o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada.  |
| **Jedinica mere**  | Indikator se izražava u tonama po godini (t/god).  |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja**  | - Zakon o upravljanju otpadom ("Službeni glasnik RS", br. 36/09 i 88/10);- Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Službeni glasnik RS", broj 36/09);- Zakon o potvrđivanju Bazelske Konvencije o prekograničnom kretanju opasnih otpada i njihovom odlaganju ("Službeni list SRJ - Međunarodni ugovori", broj 2/99);- Uredba o listama otpada za prekogranično kretanje, sadržini i izgledu dokumenata koji prate prekogranično kretanje otpada sa uputstvima za njihovo popunjavanje ("Službeni glasnik RS", broj 60/09);- Uredba o određivanju pojedinih vrsta opasnog otpada koji se mogu uvoziti kao sekundarne sirovine ("Službeni glasnik RS", broj 60/09);- Uredba o Listi neopasnog otpada za koji se ne izdaje dozvola, sa dokumentacijom koja prati prekogranično kretanje ("Službeni glasnik RS", broj 102/10);- Pravilnik o sadržini, načinu vođenja i izgledu Registra izdatih dozvola za upravljanje otpadom ("Službeni glasnik RS", broj 95/10);- Zakon o carinskoj tarifi ("Službeni glasnik RS", broj 62/05, 61/07 i 5/09);- Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Službeni glasnik RS" broj 56/10);- Pravilnik o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje ("Službeni glasnik RS", broj 95/10);- Pravilnik o obrascima izveštaja o upravljanju ambalažom i ambalažnim otpadom ("Službeni glasnik RS", broj 21/10).  |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka**  | Ministarstvo životne sredine, rudarstva i prostornog planiranja i Uprava carinaPeriodičnost sakupljanja podataka: godišnje  |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem**  | Rok dostavljanja: do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina**  | **6. BUKA**  |
| **Red. br.**  | **Naziv indikatora**  |
| **6.40.**  | ***6.40. Ukupni indikator buke***  |
| **Tematsko područje**  | Stanje  |
| **Definicija i opis indikatora**  | Lden - Ukupni indikator buke je indikator koji opisuje ometanje bukom za vremenski period od 24 časa, za dan-veče-noć.Indikator buke je akustička veličina kojom se opisuje buka u životnoj sredini i izražava se jedinicom dB(A). Indikatori buke se koriste u cilju utvrđivanja stanja buke, za procenu i predviđanje stanja buke, izradu strateških karata buke i planiranje mera zaštite.  |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka**  | Ukupni indikator buke Lden, u decibelima dB(A) definiše se sledećom jednačinom: C:\Program Files\ParagrafLex\browser\Files\Old\t\t2011_06\t06_0025_s003.gifgde su:Lday - A-ponderisani dugovremenski prosečni nivo zvuka koji se određuje za sve dnevne periode u toku jedne godine;Levening- A-ponderisani dugovremenski prosečni nivo zvuka koji se određuje za sve večernje periode u toku jedne godine; Lnight - A-ponderisani dugovremenski prosečni nivo zvuka koji se određuje za sve noćne periode u toku jedne godine.Period od 24 časa, u smislu ove uredbe, deli se na tri referentna vremenska intervala: dan traje 12 časova (od 6 do 18 časova), veče traje 4 časa (od 18 do 22 časa) i noć traje 8 časova (od 22 do 6 časova).LRAeqT - merodavni nivo buke u decibelima dB(A) je ekvivalentni A-ponderisani nivo tokom utvrđenog vremenskog intervala, kome se dodaju korekcije zbog karakteristika buke. ***LRAeqT= LAeqT + Ki***gde su:LAeqT - ekvivalentni A-ponderisani nivo tokom utvrđenog vremenskog intervala.Ki - korekcije zbog prisustva tona, impulsa ili drugih zvučnih informacija |
| **Jedinica mere**  | Decibel (dB(A))  |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja**  | - Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Službeni glasnik RS", broj 36/09 i 88/10);- Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetih efekata buke u životnoj sredini ("Službeni glasnik RS", broj 75/10);- Pravilnik o sadržini i metodama izrade strateških karata buke i načinu njihovog prikazivanja javnosti ("Službeni glasnik RS", broj 80/10);- Pravilnik o metodologiji za izradu akcionih planova ("Službeni glasnik RS", broj 72/10);- Pravilnik o metodologiji za određivanje akustičnih zona ("Službeni glasnik RS", broj 72/10);- Pravilnik o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke ("Službeni glasnik RS", broj 72/10);- Pravilnik o uslovima koje mora da ispunjava stručna organizacija za merenje buke, kao i dokumentaciji koja se podnosi uz zahtev za dobijanje ovlašćenja za merenje buke ("Službeni glasnik RS", broj 72/10).  |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka**  | Monitoring, pojedinačna merenja i proračuni: monitoring i pojedinačna merenja vrše ovlašćene organizacije.Pojedinačna merenja se vrše na zahtev stranke ili po rešenju inspektora.Izveštaji o stanju buke u životnoj sredini (mesečni ili godišnji).  |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem**  | Strateške karte buke revidiraju se najmanje jednom u pet godina računajući od dana početka njihove pripreme.  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina**  | **6. BUKA**  |
| **Red. br.**  | **Naziv indikatora**  |
| **6.41.**  | ***6.41. Indikator noćne buke***  |
| **Tematsko područje**  | Stanje  |
| **Definicija i opis indikatora**  | Lnight - indikator noćne buke je indikator koji opisuje ometanje bukom u toku noći.Indikator buke je akustička veličina kojom se opisuje buka u životnoj sredini i izražava se jedinicom dB(A). Indikatori buke se koriste u cilju utvrđivanja stanja buke, za procenu i predviđanje stanja buke, izradu strateških karata buke i planiranje mera zaštite.  |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka**  | Lnight je A-ponderisani dugovremenski prosečni nivo zvuka koji se određuje za sve noćne periode u toku jedne godine.Noć traje 8 časova (od 22 do 6 časova).LRAeqT - merodavni nivo buke u decibelima dB(A) je ekvivalentni A-ponderisani nivo tokom utvrđenog vremenskog intervala, kome se dodaju korekcije zbog karakteristika buke. ***LRAeqT= LAeqT + Ki***gde su: LAeqT - ekvivalentni A-ponderisani nivo tokom utvrđenog vremenskog intervala.Ki - korekcije zbog prisustva tona, impulsa ili drugih zvučnih informacija  |
| **Jedinica mere**  | Decibel (dB(A))  |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja**  | - Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Službeni glasnik RS" broj 36/09);- Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetih efekata buke u životnoj sredini ("Službeni glasnik RS", broj 75/10);- Pravilnik o sadržini i metodama strateških karata buke i načinu njihovog prikazivanja javnosti ("Službeni glasnik RS", broj 80/10);- Pravilnik o metologiji za izradu akcionih planova ("Službeni glasnik RS", broj 72/10);- Pravilnik o metodologiji za određivanje akustičnih zona ("Službeni glasnik RS", broj 72/10);- Pravilnik o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke ("Službeni glasnik RS", broj 72/10);- Pravilnik o uslovima koje mora da ispunjava stručna organizacija za merenje buke, kao i dokumentaciji koja se podnosi uz zahtev za dobijanje ovlašćenja za merenje buke ("Službeni glasnik RS", broj 72/10).  |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka**  | Monitoring, pojedinačna merenja i proračuni: monitoring i pojedinačna merenja vrše ovlašćene organizacije.Pojedinačna merenja se vrše na zahtev stranke ili po rešenju inspektora.Izveštaji o stanju buke u životnoj sredini (mesečni ili godišnji).  |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem**  | Strateške karte buke revidiraju se najmanje jednom u pet godina računajući od dana početka njihove pripreme.  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina**  | **7. NEJONIZUJUĆE ZRAČENJE**  |
| **Red. br.**  | **Naziv indikatora**  |
| **7.42.**  | ***7.42. Izvori nejonizujućeg zračenja od posebnog interesa***  |
| **Tematsko područje**  | Stanje  |
| **Definicija i opis indikatora**  | Izvorima nejonizujućih zračenja od posebnog interesa smatraju se izvori elektromagnetnog zračenja koji mogu biti štetni po zdravlje ljudi.Indikator definiše stacionarni i mobilni izvor čije elektromagnetno polje u zoni povećane osetljivosti dostiže najmanje 10% iznosa referentne, granične vrednosti propisane za tu frekvenciju.  |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka**  | Za ispitivanja nivoa zračenja izvora nejonizujućih zračenja od posebnog interesa u životnoj sredini, moraju da se primenjuju metode merenja i proračuna važećih domaćih ili međunarodnih standarda, i to:- za niskofrekventno područje - CEI IEC 61786;- za visokofrekventno područje - CEI IEC 61566;- standard o ispitivanju uticaja na izlaganje stanovništva nejonizujućim zračenjima - CENELEC EN 50413:2008.Za poslove sistematskog ispitivanja nivoa nejonizujućih zračenja u životnoj sredini, moraju da se primenjuju metode merenja i proračuna važećih domaćih ili međunarodnih standarda, i to:- za niskofrekventno područje - CEI IEC 61786;- za visokofrekventno područje - CEI IEC 61566;- standard o ispitivanju uticaja na izlaganje stanovništva nejonizujućim zračenjima - CENELEC EN 50413:2008.  |
| **Jedinica mere**  | Referentni granični nivoi jesu nivoi izlaganja stanovništva električnim, magnetnim i elektromagnetnim poljima koji služe za praktičnu procenu izloženosti, kako bi se odredilo da li postoji verovatnoća da bazična ograničenja budu prekoračena.Referentni granični nivoi iskazuju se zavisno od visine frekvencije polja prema sledećim parametrima:- jačina električnog polja E [V\m];- jačina magnetnog polja H [A/m];- gustina magnetnog fluksa B [μT];- gustina snage (ekvivalentnog ravnog talasa) - Sekv [W/m2].Primena merljivog referentnog graničnog nivoa osigurava poštovanje relevantnog bazičnog ograničenja.Referentni granični nivoi sadržani su u Tabeli 2. Pravilnika o granicama izlaganja nejonizujućim zračenjima ("Službeni glasnik RS", broj 104/09);  |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja**  | - Zakon o zaštiti od nejonizujućih zračenja ("Službeni glasnik RS", broj 36/09);- Pravilnik o izvorima nejonizujućih zračenja od posebnog interesa, vrstama izvora, načinu i periodu njihovog ispitivanja ("Službeni glasnik RS", broj 104/09);- Pravilnik o granicama izlaganja nejonizujućim zračenjima ("Službeni glasnik RS", broj 104/09);- Pravilnik o sadržini evidencije o izvorima nejonizujućih zračenja od posebnog interesa ("Službeni glasnik RS", broj 104/09);- Pravilnik o sadržini i izgledu obrasca izveštaja o sistematskom ispitivanju nivoa nejonizujućih zračenja u životnoj sredini ("Službeni glasnik RS", broj 104/09);- Pravilnik o uslovima koje moraju da ispunjavaju pravna lica koja vrše poslove sistematskog ispitivanja nivoa nejonizujućih zračenja, kao i način i metode sistematskog ispitivanja u životnoj sredini ("Službeni glasnik RS", broj 104/09);- Pravilnik o uslovima koje moraju da ispunjavaju pravna lica koja vrše poslove ispitivanja nivoa zračenja izvora nejonizujućih zračenja od posebnog interesa u životnoj sredini ("Službeni glasnik RS", broj 104/09).Spisak propisa posredno vezanih za oblast zaštite životne sredine od nejonizujućeg zračenja:- Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135/04, 36/09, 36/09 - dr. zakon i 72/09 - dr. zakon);- Zakon o proceni uticaja na životnu sredinu ("Službeni glasnik RS", br. 135/04, 36/09 i 88/10);- Zakon o strateškoj proceni uticaja na životnu sredinu ("Službeni glasnik RS", br. 135/04 i 88/10);- Uredba o utvrđivanju Liste projekata za koje je obavezna procena uticaja i Liste projekata za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu ("Službeni glasnik RS", broj 114/08);- Zakon o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br. 72/09, 81/09 - ispr., 64/10 i 74/10);- Zakon o elektronskim komunikacijama ("Službeni glasnik RS", br. 44/10).Preporuke međunarodnih organizacija:- Preporuka Saveta Evrope 1999/519/EC;- WHO (Svetska zdravstvena organizacija), International EMF Project, www.who.int/emf;- ICNIRP (Međunarodna komisija za zaštitu od nejonizujućih zračenja) www.icnirp.de  |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka**  | Ministarstvo životne sredine, rudarstva i prostornog planiranja, nadležni organ autonomne pokrajine.Periodičnost i način sakupljanja podataka određeni su Pravilnikom o izvorima nejonizujućih zračenja od posebnog interesa, vrstama izvora, načinu i periodu njihovog ispitivanja ("Sl. glasnik RS", br. 104/09).Periodičnost ispitivanja novih i rekonstruisanih izvora:1. Nakon izgradnje, odnosno postavljanja objekta koji sadrži izvor nejonizujućeg zračenja, a pre izdavanja dozvole za početak rada ili upotrebne dozvole vrši se prvo ispitivanje nivoa elektromagnetnog polja u okolini izvora.2. Korisnik izvora za čiju je upotrebu nadležni organ izdao odobrenje, obezbeđuje periodična ispitivanja nakon puštanja u rad izvora i to:- jedanput svake druge kalendarske godine za visokofrekventne izvore, i- jedanput svake četvrte godine za niskofrekventne izvore.Ako se u toku prvog ili periodičnog ispitivanja utvrdi nivo elektromagnetnog polja manji od 10% propisanih graničnih vrednosti, korisnik neće vršiti periodična ispitivanja.U slučaju rekonstrukcije izvora korisnik obezbeđuje ispitivanja kao što je navedeno.Korisnik zatečenog izvora nejonizujućeg zračenja mora da izvrši prvo ispitivanje zračenja u roku od tri godine od dana stupanja na snagu Zakona o zaštiti od nejonizujućih zračenja, a po nalogu nadležnog inspektora za zaštitu životne sredine i pre isteka tog roka. Izveštaj o prvom ispitivanju dostavlja se nadležnom organu uz zahtev za izdavanje rešenja za korišćenje izvora nejonizujućih zračenja od posebnog interesaRadi ispitivanja izlaganja nejonizujućem zračenju u životnoj sredini na zahtev ministarstva, odnosno nadležnog organa autonomne pokrajine, vrše se posebna merenja.Vlada donosi Program sistematskog ispitivanja nivoa nejonizujućih zračenja u životnoj sredini za period od dve godine.  |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem**  | Na zahtev nadležnog organa, privredno društvo, preduzeće, drugo pravno lice i preduzetnik koji koriste izvore nejonizujućih zračenja od posebnog interesa, mogu da dostave dokumentaciju o izvršenim ispitivanjima nejonizujućih zračenja.Korisnik zatečenog izvora nejonizujućeg zračenja, izveštaj o prvom ispitivanju dostavlja nadležnom organu uz zahtev za izdavanje rešenja za korišćenje izvora nejonizujućih zračenja od posebnog interesa. Lica ovlašćena da vrše poslove sistematskog ispitivanja nivoa nejonizujućeg zračenja u životnoj sredini, dužna su da ministarstvu, a za teritoriju autonomne pokrajine i nadležnom organu autonomne pokrajine, dostavljaju godišnji izveštaj o rezultatima ispitivanja, najkasnije do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu, a u slučaju vanrednog događaja odmah.  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina**  | **8. ŠUMARSTVO, LOVSTVO I RIBOLOV**  |
| **Red. br.**  | **Naziv indikatora**  |
| **8.43.**  | ***8.43. Površina, sastojine i tipovi šuma***  |
| **Tematsko područje**  | Stanje  |
| **Definicija i opis indikatora**  | Površina šume i drugog šumskog zemljišta, klasifikovana prema tipu šume i dostupnosti za eksploataciju, kao i udeo šuma i šumskog zemljišta u ukupnoj površini šume. Struktura šumskog ekosistema i održivost korišćenja u odnosu na površinu, vrstu i sastojinu. Promene površine pod šumom uzrokovane pošumljavanjem, obnovom ili krčenjem šuma, predstavljaju indikator za održivo upravljanje šumama i za praćenje uloge šumskog ekosistema u globalnom ciklusu ugljenika.Podindikatori:1. Ukupna površina pod šumom. Površina pod šumom i površina šumovitosti prema CORINE Land Cover. Površina pod šumom prema Nacionalnoj inventuri šuma.2. Procenat šumske površine u odnosu na površinu zemlje. Površina pod šumom i površina šumovitosti prema CORINE land cover i/ili Nacionalnoj inventuri šuma u procentima u odnosu na površinu zemlje.3. Kategorije šuma prema CLC 2000 i Nacionalnoj inventuri šuma. Površina kategorija listopadnih, četinarskih i mešovitih šuma prema CORINE Land Cover i/ili Nacionalnoj inventuri šuma u ha.4. Trend promena površina pod šumom. Trend promena površina pod šumom, prema prethodnim Inventurama i Popisima i prema CORINE Land Cover u ha i/ili % teritorije ili dela teritorije.5. Tipovi šuma prema vrsti drveća i sastojinama.6. Površina šuma za komercijalnu upotrebu. Površina šuma u hektarima koja je dostupna za komercijalnu upotrebu.  |
| **Metodologija izračunavanja i prikupljanja podataka**  | CORINE Land Cover metodologija,Metodologija Nacionalne Inventure šuma (UNECE/FAO kriterijumi).  |
| **Jedinica mere**  | U hektarima (ha) ili u procentima (%) u odnosu na ukupnu teritoriju - za podindikatore Ukupna površina pod šumom i Procenat šumske površine u odnosu na površinu zemlje.U hektarima (ha) - za podindikator Kategorije šuma prema CLC 2000 i Nacionalnoj inventuri šumaGrafički prikaz - za podindikator Trend promena površina pod šumom.U hektarima (ha), po vrsti i/ili sastojini (ha/po vrsti i/ili sastojini)  |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja**  | - Zakon o šumama ("Službeni glasnik RS", br. 30/10);- Zakon o zaštiti prirode ("Službeni glasnik RS", br. 36709 i 88/10);- Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135/04, 36/09, 36709 - dr. zakon i 72/09 - dr. zakon);- Ministarska konferencija o šumama;- Konvencija o biološkoj raznovrsnosti ("Službeni list SRJ - Međunarodni ugovori", broj 11/01).  |
| **Izvor podataka i periodičnost sakupljanja podataka**  | - Agencija za zaštitu životne sredine i Ministarstvo poljoprivrede, trgovine, šumarstva i vodoprivrede - Uprava za šumePeriodičnost sakupljanja podataka: jednom godišnje- Republički zavod za statistikuPeriodičnost sakupljanja podataka: jednom u dve godine  |
| **Rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Info sistem**  | Rok dostavljanja: jednom godišnje, jednom u dve godine  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina**  | **8. ŠUMARSTVO, LOVSTVO I RIBOLOV**  |
| **Red. br.**  | **Naziv indikatora**  |
| **8.44.**  | ***8.44. Šumske vrste***  |
| **Tematsko područje**  | Stanje i/idi Pritisak i/ili Odgovor  |
| **Definicija i opis indikatora**  | Indikator opisuje biljne i životinjske vrste prisutne u šumskim ekosistemima i trendovi promena populacija i obraslih površina.Podindikatori:1. Lista flore i faune. Spisak vrsta flore i faune u šumskim ekosistemima.2. Vrste drveća po broju stabala. Spisak vrsta i broj stabala u šumama.3. Šumske sastojine prema vrsti. Površina šuma prema dominantnim vrstama.4. Mešavina vrsta drveća. Površina šuma klasifikovana prema vrstama drveća i tipu šume. Spisak vrsta po sastojinama i obrasla površina.5. Introdukovane vrste drveća. Površina šuma i šumskog zemljišta predominantno naseljena introdukovanim i/ili invazivnim vrstama drveća. Spisak vrsta.6. Broj zaštićenih/ugroženih/ ključnih i dominantnih vrsta. Spisak vrsta prema Nacionalnoj inventuri šuma i kategorija ugroženosti prema IUCN 2004. Broj zaštićenih šumskih vrsta klasifikovanih prema IUCN klasifikaciji u odnosu na ukupan broj šumskih vrsta. Spisak vrsta i obrasla površina šuma odnosno površina zajednica i/ili sastojinska površina.7. Trend populacije selekcionisanih vrsta ptica i leptirova šumskih staništa. Dinamika brojnosti populacija selekcionisanih vrsta ptica i leptirova prema ekspertskim i administrativnim listama.  |
| **Metodologija izračunavanja i prikupljanja podataka**  | Metodologija Nacionalne inventure šuma (UNECE/FAO kriterijumi).IUCN (Red List) prema kriterijumima definisanim 2004.EEA metodologija prebrojavanja populacija leptirova i ptica.  |
| **Jedinica mere**  | U hektarima (ha). Trend promene površina, broja vrsta. Broj ili procenat (%), lista vrsta.  |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja**  | - Zakon o šumama ("Službeni glasnik RS", broj 30/10);- Zakon o zaštiti prirode ("Službeni glasnik RS", br. 36/09 i 88/10);- Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135/04, 36/09, 36/09 - dr. zakon i 72/09 - dr. zakon);- Ministarska konferencija o šumama;- Konvencija o biološkoj raznovrsnosti ("Službeni list SRJ - Međunarodni ugovori", broj 11/01).  |
| **Izvor podataka i periodičnost sakupljanja podataka**  | - Ministarstvo poljoprivrede, trgovine, šumarstva i vodoprivrede - Uprava za šume;- Institut za šumarstvo;- Agencija za zaštitu životne sredine.Periodičnost sakupljanja podataka: jednom u deset godina, ili periodično u skladu sa Inventurom šuma i IUCN klasifikacijom- Nevladine organizacije, Institut za biološka istraživanja "Siniša Stanković", Biološki fakulteti u Kragujevcu i u Beogradu - za podindikator Trend populacije selekcionisanih vrsta ptica i leptirova šumskih staništa.Periodičnost sakupljanja podataka: jednom godišnje  |
| **Rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Inf. sis.**  | Rok dostavljanja: jednom godišnje, jednom u deset godina  |
| **Tematska celina**  | **8. ŠUMARSTVO, LOVSTVO I RIBOLOV**  |
| **Red. br.**  | **Naziv indikatora**  |
| **8.45.**  | ***8.45. Depozicija zagađujućih materija, šumsko zemljište i monitoring zdravstvenog stanja šuma***  |
| **Tematsko područje**  | Pritisak i/ili Stanje  |
| **Definicija i opis indikatora**  | Depozicija zagađivača vazduha na šume i druga šumska zemljišta klasifikovana prema N, S i osnovnim katjonima.Depozicija zagađujućih materija je jedan od glavnih egzogenih faktora koji utiču na promenu zemljišnih uslova, na zdravstveno stanje šuma i vegetacijski sastav, kao i na kvalitet šumskog zemljišta utičući tako na stabilnost ekosistema. Takođe, kao rezultat depozicije javlja se i smanjenje otpornosti šuma na sušu, ali i na napade insekata i gljivica.Indikator pokazuje hemijske karakteristike zemljišta (pH, CEC, C/N, organski C, bazno zasićenje) u šumama i na drugom šumskom zemljištu koje su u vezi sa zakišeljavanjem i eutrofikacijom zemljišta, klasifikovane prema osnovnim tipovima zemljišta.Promene u hemijskim karakteristikama zemljišta utiču na stanje kruna drveća i sastav vrsta, takođe i na otpornost šuma na napade insekata i bolesti. Stabilnost ekosistema je usko povezana sa ciklusom kruženja nutrijenata. Zasićenje bazama ukazuje na puferski kapacitet zemljišta u borbi protiv daljeg zakišeljavanja zemljišta.U zavisnosti od odgovarajućih svojstava zemljišta, preporučena dubina zemljišta je organski horizont i prvih 20 cm zemljišta.Stanje kruna omogućavaju procenu stanja drveća u zavisnosti od mnogih stresnih faktora, pre svega aerozagađenja i zato predstavlja validnu meru za ocenu sveukupnog šumskog stanja, iako uzroci uočene defolijacije ne moraju biti kvantifikovani i specifični.Podindikatori:1. Defolijacija. Monitoring zdravstvenog stanja gubitka lišća na drveću u šumama u svakoj od defolijacionih klasa "nema", "slaba", "umerena", "jaka" i "mrtvo drvo".2. Dekolorizacija. Monitoring zdravstvenog stanja promene boje lišća na drveću u šumama u svakoj od dekolorizacionih klasa "nema", "slaba", "umerena", "jaka" i "mrtvo drvo" je važan indikator stanja kruna.Kombinovana procena. Kombinovana procena oštećenja stabala u klasama "nema", "slaba", "umerena", "jaka" i "mrtvo drvo".  |
| **Metodologija izračunavanja i prikupljanja podataka**  | Metodologija korišćena za utvrđivanje depozicije zagađivača vazduha definisana je kriterijumima EMER-a i metodologijom ICP Forests, a bazira se na utvrđivanju koncentracije zagađivača prema površini.Metodologija korišćena za utvrđivanje stanja zemljišta definisana je kriterijumima ICP Forests, a podrazumeva određivanje pH, CEC, C/N, organskog C i baznog zasićenja.Elementi monitoringa definisani su prema kriterijumima ICP Forests monitoringa.  |
| **Jedinica mere**  | U kilogramima po hektaru (kg/ha).pH klase, u centimolima po kilogramu (cmol/kg), odnos ugljenika i azota (C/N), u gramima po kilogramu (g/kg), u procentima (%).Procenat oštećenja (%) po klasama "nema", "slaba", "umerena", "jaka" i "mrtvo drvo" glavnih vrsta drveća u šumama.  |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja**  | - Zakon o šumama ("Službeni glasnik RS", broj 30/10);- Zakon o zaštiti prirode ("Službeni glasnik RS", br. 36/09 i 88/10);- Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135/04, 36/09, 36/09 - dr. zakon i 72/09 - dr. zakon);- Ministarska konferencija o šumama;- Konvencija o biološkoj raznovrsnosti ("Službeni list SRJ - Međunarodni ugovori", broj 11/01).  |
| **Izvor podataka i periodičnost sakupljanja podataka**  | - EMER mreža (Evropski program za monitoring i evaluaciju) i Agencija za zaštitu životne sredine;Periodičnost sakupljanja podataka: jednom godišnje- ICP Forests monitoring nivo 2, Institut za šumarstvo i Agencija za zaštitu životne sredine;Periodičnost sakupljanja podataka: jednom godišnje za zdravstveno stanje šuma i jednom u 10 godina za šumsko zemljište  |
| **Rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem**  | Rok dostavljanja: jednom godišnje, jednom u deset godina  |
| **Tematska celina**  | **8. ŠUMARSTVO, LOVSTVO I RIBOLOV**  |
| **Red. br.**  | **Naziv indikatora**  |
| **8.46.**  | ***8.46. Štete u šumama***  |
| **Tematsko područje**  | Pritisak  |
| **Definicija i opis indikatora**  | Površina šuma i drugog šumskog zemljišta i/ili zapremina drveta na kojima je izazvana šteta, klasifikovana prema uzrokovačima (abiotički, biotički i antropogeni) i prema tipu šume, šumske zajednice ili vrste.Podindikatori:• Štete u šumama prema agensima.Biotički agensi uključuju insekte i bolesti, divlje životinje, kao i ispašu goveda u šumama.Abiotički agensi uključuju požare, oluje, jake vetrove, sneg, sušu, bujice blata i lavine.Antropogeni agensi obuhvataju štete nastala tokom seče, štete izazvane intenzivnim turizmom i korišćenjem šuma u rekreativne svrhe, štete nastale tokom lošeg upravljanja šumom ali i štete nastale kao posledica intenzivnog saobraćaja, zagađenja vazduha.1. Površina šume zahvaćena požarom i drvna zapremina. Površina šume i drvna zapremina zahvaćena požarom.2. Površina šuma napadnutih prirodnim katastrofama. Površina šuma oštećena prirodnim katastrofama (oluje, vetrovi, sneg...).  |
| **Metodologija izračunavanja i prikupljanja podataka**  | Metodologija prema kriterijumima ICP Forests, UNECE/FAO, DG EnvironmentMetodologija definisana od strane Republičkog zavoda za statistiku.  |
| **Jedinica mere**  | U hektarima (ha).U hektarima (ha) ili metrima kubnim (m3) - za podindikator Površina šume zahvaćena požarom i drvna zapremina.  |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja**  | - Zakon o šumama ("Službeni glasnik RS", broj 30/10);- Zakon o zaštiti prirode ("Službeni glasnik RS", br. 36/09 i 88/10);- Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135/04, 36/09, 36/09 - dr. zakon i 72/09 - dr. zakon);- Ministarska konferencija o šumama;- Konvencija o biološkoj raznovrsnosti ("Službeni list SRJ - Međunarodni ugovori", broj 11/01).  |
| **Izvor podataka i periodičnost sakupljanja podataka**  | Republički zavod za statistiku i Ministarstvo unutrašnjih poslova - Uprava za vanredne situacijePeriodičnost sakupljanja podataka: jednom godišnje ili jednom u dve godine, u skladu sa izveštajima RZS  |
| **Rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem**  | Rok dostavljanja: jednom godišnje, jednom u dve godine  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina**  | **8. ŠUMARSTVO, LOVSTVO I RIBOLOV**  |
| **Red. br.**  | **Naziv indikatora**  |
| **8.47.**  | ***8.47. Slatkovodne vrste***  |
| **Tematsko područje**  | Stanje i/ili Pritisak i/ili Odgovor  |
| **Definicija i opis indikatora**  | Broj i spisak vrsta i taksona višeg i nižeg ranga riba, bentosnih makroinvertebrata i makrofita u rekama. Opis ugroženosti i zaštite biodiverziteta slatkovodnih ekosistema.Podindikatori:1. Diverzitet familija riba. Spisak i distribucija taksona (familija, vrsta) po slivovima. Opis ribolovnih karakteristika po slivovima. Broj i spisak vrsta prisutnih u slivu. Spisak vrsta prisutnih samo u odgovarajućem slivu.2. Bentoske makroinvertebrate. Broj i spisak taksona (vrsta, familija) makroinvertebrata u rekama, kategorizacija ugroženosti, trend populacija selekcionisanih vrsta.3. Makrofite. Broj i spisak taksona (vrsta, familija) makrofita, procena ugroženosti, trend populacija selekcionisanih vrsta4. Broj i spisak ugroženih/osetljivih/zaštićenih vrsta Kategorizacija ugroženosti slatkovodnih vrsta prema IUCN i SRBIUCN. Kategorizacija vrsta prema nacionalnim i međunarodnim propisima o zaštiti.5. Indikator vrste. Dinamika populacija odabranih vrsta prema ekspertskim i/ili administrativnim listama  |
| **Metodologija izračunavanja i prikupljanja podataka**  | Broj i spisak taksona (familija, vrsta) riba, makroinvertebrata i makrofita u rekama. Brojnost populacija odgovarajućih vrsta prema administrativnim i ekspertskim listama.Metodologija uzorkovanja, prebrojavanja i procene prema najboljim dostupnim naučno-stručnim tehnologijama.  |
| **Jedinica mere**  | Spisak vrsta. Dinamika brojnosti populacija.  |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja**  | - Zakon o zaštiti i održivom korišćenju ribljeg fonda ("Službeni glasnik RS", broj 36/09)- Zakon o zaštiti prirode ("Službeni glasnik RS", br. 36/09 i 88/10):- Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135/04, 36/09, 36/09 - dr. zakon i 72/09 - dr. zakon);- Konvencija o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divlje faune i flore (CITES Konvencija), ("Službeni list SRJ - Međunarodni ugovori", broj 11/01);- Konvencija o biološkoj raznovrsnosti ("Službeni list SRJ - Međunarodni ugovori", broj 11/01).  |
| **Izvor podataka i periodičnost sakupljanja podataka**  | - Biološki fakulteti Univerziteta u Beogradu i Kragujevcu;- Ministarstvo životne sredine i prostornog planiranja.Periodičnost sakupljanja podataka: periodično - u skladu sa naučnim i stručnim publikacijama  |
| **Rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem**  | Rok dostavljanja: periodično u skladu sa naučnim i stručnim publikacijama  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina**  | **8. ŠUMARSTVO, LOVSTVO I RIBOLOV**  |
| **Red. br.**  | **Naziv indikatora**  |
| **8.48.**  | ***8.48. Indeks biomase i izlov ribe***  |
| **Tematsko područje**  | Stanje i/ili Pritisak  |
| **Definicija i opis indikatora**  | Količina produkcije organske biomase (pre svega riba) u vodenim ekosistemima i kvalitet vode. Indikator intenziteta pritiska na slatkovodne ekosisteme izazvanog ribolovom.Podindikatori:1. Indeks biomase organizama. Kvalitativni i kvantitativni sastav po lovnim vrstama riba i indikator vrstama fitoplanktona i zoobentosa. Organska produkcija po ribolovnim vrstama na godišnjem nivou.2. Stepen zasićenja kiseonikom. Količina kiseonika prisutna u uzorcima vode i količina zasićenja3. Sadržaj hlorofila. Koncentracija hlorofila a u vodama4. Trend ukupnog izlova. Trend promene ukupne količine izlovljene ribe na godišnjem nivou.5. Izlov glavnih komercijalnih vrsta. Trend promene izlova glavnih komercijalnih vrsta riba.  |
| **Metodologija izračunavanja i prikupljanja podataka**  | Potrebni podaci dobijaju se na tačkama monitoringa prilikom izrade ribolovnih osnova. Na osnovu serija podataka prati se trend promena stanja voda i biomase taksona.Metodologija monitoringa i izrade ribolovnih osnova definisane su prema Pravilniku o programu monitoringa radi praćenja stanja ribljeg fonda u ribolovnim vodama ("Službeni glasnik RS", broj 71/2010) u skladu sa Zakonom o ribarstvu i najboljim dostupnim naučno-stručnim metodologijama.Količina izlovljene i proizvedene ribe prema izveštajima korisnika ribolovnih područja i prema upitnicima Republičkog zavoda za statistiku. Izveštaji i upitnici pripremljeni su u skladu sa Pravilnikom o načinu vođenja evidencije o ulovu ribe ("Službeni glasnik RS", broj 104/2009).  |
| **Jedinica mere**  | Indeks biomase u kg/km i/ili kg/ha za ribolovne vrste i indikator vrste. Prirast biomase u kg/km i/ili kg/ha za ribolovne vrste na godišnjem nivou.Stepen zasićenja kiseonikom u %. Koncentracija hlorofila a u μg/l. Spisak vrsta. Količina u kilogramima (kg) i tonama (t).  |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja**  | - Zakon o zaštiti i održivom korišćenju ribljeg fonda ("Službeni glasnik RS", broj 36/09)- Pravilniku o programu monitoringa radi praćenja stanja ribljeg fonda u ribolovnim vodama ("Službeni glasnik RS", broj 71/10)- Pravilnikom o načinu vođenja evidencije o ulovu ribe ("Službeni glasnik RS", broj 104/09)- Zakon o zaštiti prirode ("Službeni glasnik RS", broj 36/09);- Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135/04, 36/09, 36/09 - dr. zakon i 72/09 - dr. zakon);- Konvencija o biološkoj raznovrsnosti ("Službeni list SRJ - Međunarodni ugovori", broj 11/01).NAPOMENA: Indikator je metodološki prilagođen Evropskoj agenciji za zaštitu životne sredine - CSI 032- Status of marine fish stosk, ali je u toku harmonizacija za slatkovodni i morski ribolov.  |
| **Izvor podataka i periodičnost sakupljanja podataka**  | - Biološki fakulteti Univerziteta u Beogradu i Kragujevcu;- Ministarstvo životne sredine i prostornog planiranja. Periodičnost sakupljanja podataka: jednom u pet godina, ili periodično u skladu sa monitoringom- Republički zavod za statistikuPeriodičnost sakupljanja podataka: jednom godišnje  |
| **Rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem**  | Rok dostavljanja: jednom godišnje, jednom u pet godina, ili periodično u skladu sa monitoringom  |
| **Tematska celina**  | **8. ŠUMARSTVO, LOVSTVO I RIBOLOV**  |
| **Red. br.**  | **Naziv indikatora**  |
| **8.49.**  | ***8.49. Proizvodnja u akvakulturi, poribljavanje i akcidenti u ribolovnim vodama***  |
| **Tematsko područje**  | Pokretački faktori i/ili Odgovor  |
| **Definicija i opis indikatora**  | Indikator pokazuje količina i vrste riba proizvedene u akvakulturi. Nivo lokalnog uticaja akvakulture na životnu sredinu varira u zavisnosti od skale produktivnosti i korišćene tehnologije, kao i od hidrodinamičnih i hemijskih karakteristika regiona.Opis intenziteta povećanja kapaciteta održivog korišćenja ribolovnih resursa poribljavanjem, kao i štete nastale poribljavanjem, slučajnim ili namernim unošenjem vrsta i akcidentima.Podindikatori:1. Proizvodnja riba u ribnjacima po vrsti.2. Poribljavanje. Trend ukupne količine poribljene ribe prema vrsti i lokaciji.3. Broj i spisak introdukovanih vrsta riba. Broj i spisak introdukovanih vrsta riba. Karakterizacija prema invazivnosti. Dinamika populacija introdukovanih vrsta.4. Akcidenti u ribolovnim vodama. Količina uginule ribe u akcidentima.  |
| **Metodologija izračunavanja i prikupljanja podataka**  | Proizvodnja u akvakulturi (ukupna i prema najzastupljenijim vrstama) prema metodologiji Evropske agencije za zaštitu životne sredine.Broj ribnjaka i kapacitet.Količina poribljene ribe prema vrsti, korisniku ribolovnog područja i ribolovnom području. Izveštaji korisnika ribolovnih područja pripremaju se u skladu sa Zakonom o zaštiti i održivom korišćenju ribljeg fonda ("Službeni glasnik RS", br. 17/09).Količina uginule ribe usled akcidenata u ribolovnim vodama. Uzrok uginuća. Izveštaji inspekcijske službe Ministarstva životne sredine i prostornog planiranja.  |
| **Jedinica mere**  | Spisak vrsta, u tonama (t) ili kilogramima (kg). Površina ribnjaka.  |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja**  | - Zakon o zaštiti i održivom korišćenju ribljeg fonda ("Službeni glasnik RS", broj 36/09);- Zakon o zaštiti prirode ("Službeni glasnik RS", br. 36/09 i 88/19);- Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135/04, 36/09, 36/09 - dr. zakon i 72/09 - dr. zakon);- Konvencija o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divlje faune i flore (CITES Konvencija), ("Službeni list SRJ - Međunarodni ugovori", broj 11/01);- Konvencija o biološkoj raznovrsnosti ("Službeni list SRJ - Međunarodni ugovori", broj 11/01)- Evropska Agencija za zaštitu životne sredine - EEA CSI 033 Aquaculture production.  |
| **Izvor podataka i periodičnost sakupljanja podataka**  | - Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede i Republički zavod za statistiku.Periodičnost sakupljanja podataka: jednom godišnje- Ministarstvo zaštite životne sredine i prostornog planiranja i Republički zavod za statistiku.Periodičnost sakupljanja podataka: jednom godišnje  |
| **Rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem**  | Rok dostavljanja: jednom godišnje  |
| **Tematska celina**  | **8. ŠUMARSTVO, LOVSTVO I RIBOLOV**  |
| **Red. br.**  | **Naziv indikatora**  |
| **8.51.**  | ***8.51. Dinamika populacija glavnih lovnih vrsta***  |
| **Tematsko područje**  | Stanje  |
| **Definicija i opis indikatora**  | Opis broja i strukture populacija glavnih lovnih vrsta tokom lovne godine. U analizu trenda brojnosti populacije ulaze vrste koje su pod najjačim pritiskom lovstva (jelen, divlja svinja, srna, zec, fazan...).Podindikatori:1. Broj i struktura matičnog jata. Brojnost i struktura populacije matičnog jata po lovnim vrstama.2. Brojnost pred lov. Procenjena brojnost populacija lovnih vrsta pred lov.3. Brojnost na kraju lovne godine. Procenjena brojnost populacija lovnih vrsta na kraju lovne godine.4. Broj uginulih jedinki. Broj uginulih i/ili nestalih jedinki.  |
| **Metodologija izračunavanja i prikupljanja podataka**  | Brojnost se analizira prema izveštajima korisnika lovnih područja. Korisnici lovnih područja vrše prebrojavanje i procenjivanje prema Pravilniku u skladu sa Zakonom o lovstvu i prema odgovarajućim najnovijim metodologijama u skladu sa naučnim iskustvima.  |
| **Jedinica mere**  | Broj jedinki prema polu, starosti, trofejnosti...  |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja**  | - Zakon o divljači i lovstvu ("Službeni glasnik RS", broj 18/10);- Zakon o zaštiti prirode ("Službeni glasnik RS", br. 36/09 i 88/10);- Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135/04, 36/09, 36/09 - dr. zakon i 72/09 - dr. zakon);- Konvencija o očuvanju evropske divlje flore i faune i prirodnih staništa (Bernska konvencija), ("Službeni glasnik Republike Srbije - Međunarodni ugovori", broj 102/07);- Konvencija o biološkoj raznovrsnosti ("Službeni list SRJ - Međunarodni ugovori", broj 11/01).  |
| **Izvor podataka i periodičnost sakupljanja podataka**  | Ministarstvo poljoprivrede šumarstva i vodoprivrede - Uprava za šumePeriodičnost sakupljanja podataka: jednom godišnje  |
| **Rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem**  | Rok dostavljanja: jednom godišnje  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina**  | **9. ODRŽIVO KORIŠĆENJE PRIRODNIH RESURSA**  |
| **OBNOVLJIVI PRIRODNI RESURSI**  |
| **Red. br.**  | **Naziv indikatora**  |
| **9.51.**  | ***9.51. Indeks eksploatacije vode (WEI)***  |
| **Tematsko područje**  | Pritisci  |
| **Definicija i opis indikatora**  | **Indeks eksploatacije vode - Water Exploatation Index (WEI)**Predstavlja odnos ukupne godišnje količine zahvaćenih vodnih resursa i obnovljivih vodnih resursa. To je indikator pritiska zahvaćenih vodnih resursa na održivo korišćenje obnovljivih vodnih resursa na nacionalnom nivou.  |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka**  | **Indeks eksploatacije vode** izračunava se kad se godišnja količina zahvaćenih vodnih resursa podeli sa višegodišnjim prosekom obnovljivih vodnih resursa i pomnoži sa 100.**Zahvaćeni vodni resursi** (Vzah) obuhvataju ukupnu godišnju zapreminu zahvaćene površinske i podzemne vode od strane industrije, poljoprivrede, domaćinstava i drugih korisnika.**Obnovljivi vodni resursi** (Vobn) obuhvataju zapreminu rečnog oticaja (padavine umanjene za stvarnu evapotranspiraciju) i promenu zapremine podzemnih voda, generisanih u prirodnim uslovima isključivo padavinama na nacionalnoj teritoriji (interni dotok) kao i zapreminu stvarnog dotoka površinskih i podzemnih voda iz susednih zemalja (eksterni dotok) i izračunavaju se kao višegodišnji prosek za najmanje 20 uzastopnih godina.**WEI** = Vzah / Vobn x 100  |
| **Jedinica mere**  | **Indeks eksploatacije vode** - % [procenat]Zahvaćeni vodni resursi - 106 [m3 / godišnje]Obnovljivi vodni resursi - 106 [m3 / godišnje]  |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja**  | - Konvencija o saradnji za zaštitu i održivo korišćenje reke Dunav ("Službeni list SCG - Međunarodni ugovori", broj 4/03)- Zakon o vodama ("Sl. glasnik RS", broj 30/10)- Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135/04, 36/09, 36/09 - dr. zakon i 72/09 - dr. zakon); Evropska Agencija za životnu sredinu - EEA CSI 018 - Use of freshwater resources- *Environmental Indicators and Indicator-based assessment Reports*, Economic Commission for Europe, UN, 2007 - UNECE C8 - Freshwater abstraction.  |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka**  | - Republički zavod za statistiku Srbije (Statistički godišnjak);- Agencija za zaštitu životne sredine;- Republička direkcija za vode;- Republički hidrometeorološki zavod.Podaci o statističkim istraživanjima iz oblasti voda dobijeni su redovnim godišnjim izveštajima koje podnose organizacije odnosno preduzeća registrovana u sektorima: poljoprivreda, lov i šumarstvo (uključujući podsektor - vodoprivreda), vađenje ruda i kamena, prerađivačka industrija, proizvodnja i snabdevanje električnom energijom, gasom i vodom, i druge komunalne, društvene i lične usluge, odstranjivanje otpadaka, smeća i sl.).  |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem**  | Podaci o zahvaćenim vodnim resursima se dostavljaju (objavljuju) jednom godišnje u periodici Republičkog zavoda za statistiku Srbije *(Statistički godišnjak)*.Podaci za izračunavanje obnovljivih vodnih resursa se dostavljaju jednom godišnje u izveštaju Republičke organizacije nadležne za hidrometeorološke poslove i Republičke direkcije za vode.  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina**  | **9. ODRŽIVO KORIŠĆENJE PRIRODNIH RESURSA**  |
| **OBNOVLJIVI PRIRODNI RESURSI**  |
| **Red. br.**  | **Naziv indikatora**  |
| **9.52.**  | ***9.52. Korišćenje vode u domaćinstvu***  |
| **Tematsko područje**  | Pritisci  |
| **Definicija i opis indikatora**  | Indikator prati količinu vode koja se koristi za potrebe domaćinstava i javnih komunalnih potreba stanovništva (zalivanje parkovskih površina, javna higijena i sl.).Predstavlja indikator pritiska iskorišćenih vodnih resursa u domaćinstvima na održivo korišćenje obnovljivih vodnih resursa na nacionalnom nivou.  |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka**  | Korišćenje vode u domaćinstvu izračunava se deljenjem ukupne potrošene vode u domaćinstvima tokom godine sa brojem stanovnika priključenih na javne vodovodne sisteme.Ukupna potrošena voda u domaćinstvima tokom godine određuje se na osnovu isporučene količine vode domaćinstvima iz javnih komunalnih preduzeća (JKP). Korišćenje vode od strane stanovništva koja nije isporučena iz javnih vodovodnih sistema, a pripada kategoriji javnog snabdevanja stanovništva vodom za piće, takođe treba uračunati,Indikator se zasniva na podacima o potrošnji vode u domaćinstvima iz statističkog godišnjaka i broja priključenih stanovnika dobijenih od odgovarajućeg organa državne uprave.  |
| **Jedinica mere**  | m3/godišnje po glavi stanovnika (ili litara/dan po glavi stanovnika)  |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja**  | - Zakon o vodama ("Službeni glasnik RS", broj 30/10);- Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135/04, 36/09, 36/09 - dr. zakon i 72/09 - dr. zakon);- Zakon o komunalnim delatnostima ("Službeni glasnik RS", br. 16/97 i 42/98);- Zakon o ministarstvima ("Sl. glasnik RS", broj 16/11);- Environmental Indicators and Indicator-based assessment Reports, Economic Commission for Europe, UN, 2007 - UNECE C9 - Household water use per capita.  |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka**  | - Republički zavod za statistiku Srbije (Statistički godišnjak);- Republička direkcija za vode.Podaci o statističkim istraživanjima iz oblasti voda dobijeni su redovnim godišnjim izveštajima koje podnose organizacije odnosno preduzeća registrovana u sektorima: poljoprivreda, lov i šumarstvo (uključujući podsektor - vodoprivreda), vađenje ruda i kamena, prerađivačka industrija, proizvodnja i snabdevanje električnom energijom, gasom i vodom, i druge komunalne, društvene i lične usluge, odstranjivanje otpadaka, smeća i sl.)  |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem**  | Podaci o isporučenim količinama vode se dostavljaju (objavljuju) jednom godišnje u periodici Republičkog zavoda za statistiku Srbije (Statistički godišnjak).  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina**  | **9. ODRŽIVO KORIŠĆENJE PRIRODNIH RESURSA**  |
| **OBNOVLJIVI PRIRODNI RESURSI**  |
| **Red. br.**  | **Naziv indikatora**  |
| **9.53.**  | ***9.53. Gubici vode***  |
| **Tematsko područje**  | Reakcije društva  |
| **Definicija i opis indikatora**  | Indikator prati količinu i procenat vodnih resursa koji su se izgubili prilikom transporta vode (zbog curenja i isparavanja) između mesta zahvatanja i mesta isporuke. Daje meru odgovora na efikasnost upravljanja sistemima za vodosnabdevanje uključujući i tehničke uslove koji utiču na stanje cevovoda, cenu vode i svest populacije u državi.  |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka**  | Indikator se izračunava kao apsolutna i relativna razlika između količine vode zahvaćene od strane vodovoda i količine isporučene korisnicima (domaćinstva, industrija i druge ekonomske aktivnosti)  |
| **Jedinica mere**  | 106 m3 godišnje, % (procenat)  |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja**  | - Zakon o vodama ("Službeni glasnik RS", broj 30/10);- Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135/04, 36/09, 36/09 - dr. zakon i 72/09 - dr. zakon);- Zakon o komunalnim delatnostima ("Službeni glasnik RS", br. 16/97 i 42/98);- Zakon o ministarstvima ("Službeni glasnik RS", broj 16/11);- *Environmental Indicators and Indicator-based assessment Reports*; Economic Commission for Europe, UN, 2007 - UNECE C10 - Water losses.  |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka**  | Izvor podataka:- Republički zavod za statistiku Srbije (Statistički godišnjak);- Republička direkcija za vode.Podaci o statističkim istraživanjima iz oblasti voda dobijeni su redovnim godišnjim izveštajima koje podnose organizacije odnosno preduzeća registrovana u sektorima: poljoprivreda, lov i šumarstvo (uključujući podsektor - vodoprivreda), vađenje ruda i kamena, prerađivačka industrija, proizvodnja i snabdevanje električnom energijom, gasom i vodom, i druge komunalne, društvene i lične usluge, odstranjivanje otpadaka, smeća i sl.)  |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem**  | Podaci o zahvaćenim i isporučenim količinama vode se dostavljaju (objavljuju) jednom godišnje u periodici Republičkog zavoda za statistiku Srbije (Statistički godišnjak).  |
| **Tematska celina** | **9. ODRŽIVO KORIŠĆENJE PRIRODNIH RESURSA** |
| **OBNOVLJIVI PRIRODNI RESURSI** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **9.54.** | ***9.54. Ponovo upotrebljena i reciklirana voda***  |
| **Tematsko područje** | Reakcije društva |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator prati procenat ponovo korišćene i reciklirane vode, ukupno i prema ekonomskim aktivnostima, u odnosu na ukupan obim vode koja se koristi za pokrivanje potreba proizvodnje. Indikator obezbeđuje meru odgovora na nacionalne mere za poboljšanje ili racionalizaciju sistema za upravljanje vodama u proizvodnim sektorima. Ponovo korišćena voda obuhvata onu količinu koja se posle prečišćavanja isporučuje korisniku. Isključene su reciklirane vode i otpadne vode koje se ispuštaju u vodotok i zahvataju ponovo nizvodno. Reciklirana voda obuhvata onu količinu koja se koristi više puta od strane istog korisnika bez obzira da li se prečišćava ili ne. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Indikator se predstavlja formulom:% rec / pon. kor = ((Qrec+Qpon. kor) x 100) / ((Qrec+Qpon. kor) + Qproizv)gde je: % rec / pon. kor = udeo reciklirane i ponovo korišćene vodeQrec = količina reciklirane vodeQpon. kor = količina ponovo korišćene vodeQproizv = količina vode za potrebe proizvodnje. |
| **Jedinica mere** | % (procenat) |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o vodama ("Službeni glasnik RS", broj 30/10);- Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135/04, 36/09, 36/09 - dr. zakon i 72/09 - dr. zakon);- Zakon o ministarstvima ("Službeni glasnik RS", broj 16/11);- Pravilnik o metodologiji za izradu nacionalnog i lokalnog registra izvora zagađivanja, kao i metodologiji za vrste, načine i rokove prikupljanja podataka ("Službeni glasnik RS", broj 91/10);- *Environmental Indicators and Indicator - based assessment Reports*, Economic Commission for Europe, UN, 2007-UNECE C7-Renewable freshwater resources. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Izvor podataka:- Republički zavod za statistiku Srbije (Statistički godišnjak);- Republička direkcija za vode.Podaci o statističkim istraživanjima iz oblasti voda dobijeni su redovnim godišnjim izveštajima koje podnose organizacije odnosno preduzeća registrovana u sektorima: poljoprivreda, lov i šumarstvo (uključujući podsektor - vodoprivreda), vađenje ruda i kamena, prerađivačka industrija, proizvodnja i snabdevanje električnom energijom, gasom i vodom, i druge komunalne, društvene i lične usluge, odstranjivanje otpadaka, smeća i sl.) |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Podaci o količinama vode se dostavljaju (objavljuju) jednom godišnje u periodici Republičkog zavoda za statistiku Srbije (*Statistički godišnjak*) i godišnjim izveštajima Ministarstva poljoprivrede, trgovine, šumarstva i vodoprivrede - Republičke direkcije za vode. |
| **Tematska celina** | **9. ODRŽIVO KORIŠĆENJE PRIRODNIH RESURSA** |
| **OBNOVLJIVI PRIRODNI RESURSI** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **9.55.** | ***9.55. Ukupna količina vode u akumulacijama***  |
| **Tematsko područje** | Stanje |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator prati dotok, isticanje i promenu ukupne količine vode u akumulacijama (prirodnim i veštačkim).Indikator predstavlja meru održivog korišćenja akumulirane vode. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Indikator se izračunava kao godišnja promena zapremine vode u akumulaciji (ΔV) na osnovu zapremina godišnjih vrednosti, i to: dotekle vode u akumulaciju (Vdot, god) i otekle vode iz akumulacije (Vot, god), prema formuli:ΔV = Vdot, god - Vot, god; gde je:Vdot, god = Vdot, mesečno Vot, god = Vot, mesečno |
| **Jedinica mere** | 106[m3/ godina] |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o vodama ("Službeni glasnik RS", broj 30/10)- Evropska Agencija za zaštitu životne sredine - State and Quanity of Water Resources under the WISE-SoE#3 Data Reporting |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Ministarstvo poljoprivrede, trgovine, šumarstva i vodoprivrede - Republička direkcije za vode |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Rok dostavljanja: jednom godišnje za prethodnu godinu do 30. aprila tekuće godine |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina** | **4. ZEMLJIŠTE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **9.56.** | ***9.56. Površine degradiranog zemljišta***  |
| **Tematsko područje** | Stanje |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator prikazuje površine degradiranog zemljišta nastale usled erozije, gubitka organske materije, zbijanja zemljišta, zaslanjivanja i/ili alkalizacije, klizišta, acidifikacije i hemijskog zagađenja. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Indikator obuhvata više podindikatora koji se odnose na stepen ugroženosti zemljišta od:1. erozije izražen u t/ha/godišnje;2. gubitka organske materije i izražava se u % i ha;3. rizika od zbijanja zemljišta izražen u % i ha;4. ugroženosti zemljišta od zaslanjivanja i/ili alkalizacije izražen u % i ha;5. ugroženosti zemljišta od klizišta izražen u % i ha;6. ugroženosti zemljišta od acidifikacije izražen u % i ha;7. ugroženosti zemljišta od hemijskog zagađenja.Podindikatori se ocenjuju na osnovu opštih elemenata za ocenu rizika od degradacije zemljišta koji su dati u Uredbi o Programu sistemskog praćenja kvaliteta zemljišta, indikatorima za ocenu rizika od degradacije zemljišta i metodologije za izradu remedijacionih programa ("Službeni glasnik RS", br. 88/10).Metodologija za izračunavanje stepena ugroženosti zemljišta bazira se na empirijskim podacima ili modelovanju. Ako se koristi modelovanje, onda modeli moraju biti potvrđeni upoređivanjem rezultata na bazi empirijskih podataka, koji nisu korišćeni za razvoj samih modela. Merenja odnosno matematički metodi i inženjerska procena moraju biti u skladu sa relevantnim nacionalnim, evropskim i/ili međunarodnim uputstvima i standardima.Stepen ugroženosti zemljišta od hemijskog zagađenja određuje se na osnovu vrednosti zagađujućih materija u podzemnim vodama i vrednosti koncentracija opasnih i štetnih materija koje mogu ukazati na značajnu kontaminaciju zemljišta.Dobijeni podaci se prikazuju kartografski, numerički i opisno u utvrđenoj grid mreži. |
| **Jedinica mere** | % degradiranog zemljišta u odnosu na ukupnu površinu i površina degradiranog zemljišta izražena u ha |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Nacionalni program zaštite životne sredine ("Službeni glasnik RS", broj 12/10);- Zakon o poljoprivrednom zemljištu ("Službeni glasnik RS", 62/06 i 41/09);- Zakon o vodama ("Službeni glasnik RS", broj 30/10);- Uredba o Programu sistemskog praćenja kvaliteta zemljišta, indikatorima za ocenu rizika od degradacije zemljišta i metodologije za izradu remedijacionih programa ("Službeni glasnik RS", broj 88/10);- Uredbe o utvrđivanju kriterijuma za određivanje statusa posebno ugrožene životne sredine, statusa ugrožene životne sredine i za utvrđivanje prioriteta za sanaciju i remedijaciju ("Službeni glasnik RS", broj 22/10);- Indikator održivog razvoja Republike Srbije - IOR-SRB. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | - Ministarstvo životne sredine, rudarstva i prostornog planiranja;- Ministarstvo poljoprivrede, trgovine, šumarstva i vodoprivrede;- Agencija za zaštitu životne sredine. Periodičnost sakupljanja podataka: kontinuirano |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Kontinuirano dostavljanje podataka, izveštavanje petogodišnje |
| **Tematska celina** | **9. ODRŽIVO KORIŠĆENJE PRIRODNIH RESURSA** |
| **OBNOVLJIVI PRIRODNI RESURSI** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **9.57.** | ***9.57. Prirast i seča šuma***  |
| **Tematsko područje** | Pritisak i/ili Odgovor |
| **Definicija i opis indikatora** | Ravnoteža između godišnjeg zapreminskog prirasta i seče drveća iz šuma dostupnih za upotrebu. Indikator pokazuje održivost korišćenja šuma.Podindikatori:1. Odnos prirasta i seče. Odnos godišnjeg prirasta drvne mase i seče.2. Površina pošumljavanja i popunjavanja. Regenerisana površina šume jednodobnim ili raznodobnim izdancima klasifikovana prema tipu vegetacije. U hektarima i/ili broju stabala.3. Godišnja zapremina i površina za seču/pošumljavanje. Odnos seče i pošumljavanja u (ha) i metrima kubnim (m3). |
| **Metodologija izračunavanja i prikupljanja podataka** | Godišnji prirast obračunava se prema metodologiji Nacionalne Inventure šuma (UNECE/FAO kriterijumi).Godišnja seča prema metodologiji Republičkog zavoda za statistiku. |
| **Jedinica mere** | U metrima kubnim (m3), metrima kubnim po hektaru (m3/ha) i hektarima (ha) - za sva tri podindikatora. |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o šumama ("Službeni glasnik RS", broj 30/10);- Zakon o zaštiti prirode ("Službeni glasnik RS", broj 36/09);- Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135/04, 36/09, 36/09 - dr. zakon i 72/09 - dr. zakon);- Ministarska konferencija o šumama;- Konvencija o biološkoj raznovrsnosti ("Službeni list SRJ - Međunarodni ugovori", broj 11/01). |
| **Izvor podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | - Republički zavod za statistiku;Periodičnost sakupljanja podataka: jednom u dve godine.- Ministarstvo poljoprivrede, trgovine, šumarstva i vodoprivrede-Uprava za šume.Periodičnost sakupljanja podataka: jednom u deset godina ili periodično u skladu sa Inventurom šuma. |
| **Rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Rok dostavljanja: jednom u dve godine, jednom u deset godina ili periodično u skladu sa Inventurom šuma. |
| **Tematska celina** | **9. ODRŽIVO KORIŠĆENJE PRIRODNIH RESURSA** |
| **OBNOVLJIVI PRIRODNI RESURSI** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **9.58.** | ***9.58. Upravljanje šumama i potrošnja iz šuma***  |
| **Tematsko područje** | Pokretački faktori i/ili Odgovor |
| **Definicija i opis indikatora** | Udeo šuma i šumskog zemljišta sa planskom osnovom gazdovanja. Potrošnja drveta, proizvoda od drveta i drugih šumskih proizvoda.Podindikatri:1. Održivo upravljanje šumama. Utvrđuje ukupnu površinu šume koja je obuhvaćena planom. Plan upravljanja može biti operativnog tipa (plan menadžmenta) ili manje specifičan. Može biti registrovan ili odobren od stane javnih vlasti, ali to ne mora da predstavlja preduslov.2. Šumski putevi. Dužina puteva u šumama i struktura puteva.3. Potrošnja drveta. Indikator ukazuje na intenzitet potrošnje drveta, može biti povezan sa drugim indikatorima. Korišćenje drveta umesto ne-obnovljivih sirovina predstavlja indikator održivog obrazca potrošnje u društvu.4. Šumski sortimenti proizvedeni u državnim šumama. Struktura proizvoda. Količina prodatih šumskih sortimenata.5. Potrošnja ogrevnog drveta po glavi stanovnika. Zapremina drveta po glavi stanovnika.6. Šumski sortimenti koji nisu drvo. Vrednost i količina prodatih šumskih sortimenata koji nisu drvo. Šumski sortimenti koji nisu drvo su npr. meso, krzno, voće i bobice, pečurke, pluta, med, orasi, lešnici...7. Ekosistemske usluge. Vrednost naplaćenih usluga u šumama i na šumskom zemljištu. Usluge rekreacije, estetike, dozvole za lov i ribolov i dr. Ovde bi trebalo navesti i privatne ugovore za konzervaciju životne sredine i sve tržišne usluge dobijene od šuma, koje generalno doprinose povećanju prihoda vlasnicima.8. Dostupnost za rekreaciju. Površina šuma i šumskog zemljišta koju javnost može koristiti u rekreacione svrhe i intenzivnost upotrebe. Obrasci vlasništva i imovinska prava utiču na pristupanje javnosti šumama i šumskom zemljištu. Pristup šumama omogućuje ljudima da iskoriste njihovu rekreacionu vrednost koja doprinosi njihovom kvalitetu života.9. Kulturne i duhovne vrednosti. Broj lokacija u šumi koje imaju kulturne ili duhovne vrednosti. Šume mogu imati veliku kulturnu i duhovnu vrednost za društvo i individualno, posebno zbog religijskih, estetskih i istorijskih razloga. Primeri su arheološka mesta u šumama, gigantsko ili neobično drveće, mesta dešavanja istorijskih događaja ili obreda, mesta povezana sa slavnim ličnostima... |
| **Metodologija izračunavanja i prikupljanja podataka** | Metodologija definisana kriterijumima (UNECE/FAO.Metodologija definisana od strane Republičkog zavoda za statistiku. |
| **Jedinica mere** | Procenat (%) od ukupne površine šume ili drugog šumskog zemljišta - za podindikator Upravljanje šumama.Dužina u kilometrima (km) i struktura puteva (meki, tvrdi, asfaltni, ukupno) - za podindikator Šumski putevi.U metrima kubnim (m3) po glavi stanovnika - za podindikator Potrošnja drveta.U metrima kubnim (m3) ili hektarima (ha) - za podindikatore Šumski sortimenti proizvedeni u državnim šumama i Potrošnja ogrevnog drveta po glavi stanovnika.U kilogramima (kg), komadima, ili nacionalnoj valuti/kilogramu (RSD/kg) - za podindikator Šumski sortimenti koji nisu drvo. U hektarima (ha), u procentima (%) ukupne površine šuma i šumskog zemljišta - za podindikator Dostupnost za rekreaciju. Apsolutni broj lokacija - za podindikator Dostupnost za rekreaciju |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o šumama ("Službeni glasnik RS", broj 30/10);- Zakon o zaštiti prirode ("Službeni glasnik RS", broj 36/09);- Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135/04, 36/09, 36/09 - dr. zakon i 72/09 - dr. zakon);- Ministarska konferencija o šumama;- Konvencija o biološkoj raznovrsnosti ("Službeni list SRJ - Međunarodni ugovori", broj 11/01). |
| **Izvor podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | - Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede - Uprava za šume - za podindikator Upravljanje šumama.Periodičnost sakupljanja podataka: jednom u deset godina ili periodično u skladu sa monitoringom i Inventurom šuma.- Republički zavod za statistiku - za podindikator Šumski putevi.Periodičnost sakupljanja podataka: jednom u dve godine. |
| **Rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Rok dostavljanja: jednom u dve godine ili periodično u skladu sa Inventurom šuma |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina** | **10. PRIVREDNI I DRUŠTVENI POTENCIJALI I AKTIVNOSTI OD ZNAČAJA ZA ŽIVOTNU SREDINU** |
| **HEMIKALIJE I ZDRAVLJE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **10.59.** | ***10.59. Ukupna količina naročito opasnih hemikalija koja se stavlja u promet***  |
| **Tematsko područje** | Uticaji |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator ukazuje na ukupnu količinu naročito opasnih hemikalija koja se stavlja u promet na godišnjem nivou na teritoriji Republike Srbije.Naročito opasne hemikalije jesu hemikalije klasifikovane u najmanje jednu od klasa opasnosti na osnovu toksikoloških svojstava, kao i specifičnih efekata na zdravlje ljudi i to:1) kada su hemikalije klasifikovane u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i reklamiranju hemikalije i određenog proizvoda, i to: veoma toksične; toksične; korozivne; karcinogene kategorija 1 ili 2; mutagene kategorija 1 ili 2; toksične po reprodukciju, kategorija 1 ili 2;2) kada su hemikalije klasifikovane u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i reklamiranju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN, i to: akutna toksičnost, kategorija 1,2 ili 3; specifična toksičnost za ciljniorgan jednokratna izloženost, kategorija 1; specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost, kategorija 1; mutagenost germinativnih ćelija, kategorija 1A ili 1B; karcinogenost, kategorija 1A ili 1B; toksičnost po reprodukciju, kategorija 1A ili 1B; korozivno oštećenje kože, kategorija 1A.Praćenje ovog indikatora doprineće boljem sagledavanju situacije u vezi sa upravljanjem opasnih hemikalija na tržištu RS i preduzimanjem adekvatnih zakonskih mera (izdavanje dozvola za obavljanje delatnosti naročito opasnih hemikalija, zamena supstanci koje izazivaju zabrinutost bezbednijim alternativama kada god je to moguće, odnosno kada socio-ekonomski razlozi i tehničke mogućnosti to dozvoljavaju) doprinosi se ispunjenju jednog od ciljeva implementacionog plana Svetskog samita o održivom razvoju iz Johanesburga 2002. godine, a to je da se hemikalije proizvode i koriste na način koji vodi ka minimizaciji štetnog efekta na ljudsko zdravlje i životnu sredinu. Takođe, u Strateškom pristupu za međunarodno upravljanje hemikalijama (SAICM) je naglašeno da je bezbedno upravljanje hemikalijama osnova za održivi razvoj. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Podaci o količinama naročito opasnih hemikalija dobijaće se iz Integralnog registra hemikalija koji se vodi u Agenciji za hemikalije. |
| **Jedinica mere** | Ukupna količina naročito opasnih hemikalija stavljena u promet izražena u tonama na godišnjem nivou (t/god) |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o hemikalijama ("Službeni glasnik RS", br. 36/09 i 88/10);- Pravilnik o registru hemikalija ("Službeni glasnik RS", br, 23/10 i 40/10);- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i reklamiranju hemikalije i određenog proizvoda ("Službeni glasnik RS", broj 59/10);- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i reklamiranju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Službeni glasnik RS", broj 64/10);- Pravilnik o dozvolama za obavljanje delatnosti prometa, odnosno dozvolama za korišćenje naročito opasnih hemikalija ("Službeni glasnik RS", broj 94/10). |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Podaci o količinama naročito opasnih hemikalija dobijaće se iz Integralnog registra hemikalija koji se vodi u Agenciji za hemikalije. Podaci će se prikupljati na godišnjem nivou. |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Proizvođač, uvoznik ili dalji korisnik dužan je da podnese prijavu Agenciji za hemikalije radi upisa hemikalija u Registar do 31. marta tekuće godine za hemikalije koje je stavio u promet u prethodnoj godini. Iz tog Registra, kao i iz Registra o biocidnim proizvodima odgovarajućim upitom dobiće se informacija o količinama naročito opasnih hemikalija koja će biti dostupna u decembru mesecu tekuće godine za one hemikalije koje su stavljene u promet u prošloj kalendarskoj godini. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina** | **10. PRIVREDNI I DRUŠTVENI POTENCIJALI I AKTIVNOSTI OD ZNAČAJA ZA ŽIVOTNU SREDINU** |
| **INDUSTRIJA** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **10.60.** | ***10.60. Sistem upravljanja zaštitom životne sredine***  |
| **Tematsko područje** | Reakcije društva |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator prati razvoj sistema upravljanja zaštitom životne sredine sertifikacijom SRPS ISO 14001 i EMAS, kroz broj preduzeća koja poseduju sertifikate SRPS ISO 14001 i EMAS. Radi poređenja, daje se uporedno i broj preduzeća koja poseduju sertifikate ISO 14001 i EMAS u evropskim državama.Preduzeća mogu sertifikovati sistem upravljanja zaštitom životne sredine prema SRPS-ISO 14001, i registrovati sertifikovan sistem upravljanja zaštitom životne sredine radi uključivanja u sistem upravljanja i kontrole zaštite životne sredine EU (sistem EMAS), u skladu sa zakonom. Sertifikacija ISO 14001 i EMAS su promovisani kao dobrovoljna mera. Podindikatori:1. Broj preduzeća sa sertifikatima ISO 14001 (za Srbiju i evropske države);2. Broj sertifikata SRPS ISO 14001 prema sektorima;3. Procentualno učešće sertifikata ISO 14001 u odnosu na ukupan broj svih izdatih sertifikata (za Srbiju i evropske države); 4. Broj preduzeća koja su uvela sistem EMAS (za Srbiju i evropske države). |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Privredna komora Srbije vodi registar preduzeća i drugih organizacija, koje imaju sertifikat o usaglašenosti sa zahtevima odgovarajućih standarda.Ministarstvo životne sredine i prostornog planiranja vodi registar sistema EMAS, prema Zakonu o zaštiti životne sredine. Međunarodna organizacija za standardizaciju (ISO) u godišnjim izveštajima prikazuje podatke o broju preduzeća koja su dobila sertifikat ISO 14001 sertifikat. Izveštaji su dostupni na sajtu www.iso.orgPodaci o broju preduzeća koji su dobili sertifikat o EMAS su dostupni na portalu Evropske komisije EMAS. Podaci se ažuriraju godišnje, kvartalno i mesečno. |
| **Jedinica mere** | - Broj preduzeća sa sertifikatima ISO 14001 (za Srbiju i evropske države): broj preduzeća;- Broj sertifikata SRPS ISO 14001 prema sektorima: broj preduzeća;- Procentualno učešće sertifikata ISO 14001 u odnosu na ukupan broj svih izdatih sertifikata (za Srbiju i evropske države); procenat;- Broj preduzeća koja su uvela sistem EMAS (za Srbiju i evropske države): broj preduzeća. |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135/04, 36/09, 36/09 - dr. zakon i 72/09 - dr. zakon); - Nacionalni program zaštite životne sredine ("Službeni glasnik RS", broj 12/10);- ISO survey certifications 2008, Central Secretariat, November 2009. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | - Podaci o sertifikatima SRPS ISO 14001: Privredna komora Srbije;- Podaci o sertifikatima ISO 14001 za evropske države: Međunarodna organizacije za standardizaciju;- Podaci o preduzeća koja su uvela sistem EMAS za Srbiju: Ministarstvo životne sredine, rudarstvo i prostornog planiranja;- Podaci o preduzeća koja su uvela sistem EMAS za evropske države: Portal Evropske komisije za EMAS.Periodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Rok dostavljanja: do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina** | **10. PRIVREDNI I DRUŠTVENI POTENCIJALI I AKTIVNOSTI OD ZNAČAJA ZA ŽIVOTNU SREDINU** |
| **INDUSTRIJA** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **10.61.** | ***10.61. Učešće reciklaže u bruto domaćem proizvodu***  |
| **Tematsko područje** | Reakcije društva |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator prati razvoj reciklaže kao delatnosti koja obezbeđuje zaštitu životne sredine, štednju sirovinskih resursa, štednju energije, itd.Recikliranje je prerada materijala na takav način da se oni mogu ponovo upotrebiti za svoju prvobitnu namenu u procesu proizvodnje. Izražava se učešćem u bruto domaćem proizvodu u procentima. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Statistika nacionalnih računa u okviru rezultata obračuna bruto domaćeg proizvoda (BDP), prikazuje Strukturu BDP-a po delatnostima. Podatak o učešću reciklaže se preuzima iz tog prikaza. |
| **Jedinica mere** | Procenti (%) |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135/04, 36/09, 36/09 - dr. zakon i 72/09 - dr. zakon);- Nacionalni program zaštite životne sredine ("Službeni glasnik RS", broj 12/10);- Zakon o klasifikaciji ("Službeni glasnik RS", broj 104/09);- Uredba o klasifikaciji delatnosti Vlade Republike Srbije ("Službeni glasnik RS", broj 54/10). |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Republički zavod za statistiku Periodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Podaci se dostavljaju (objavljuju) jednom godišnje u periodici Republičkog zavoda za statistiku Srbije (*Statistički godišnjak*). |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina** | **10. PRIVREDNI I DRUŠTVENI POTENCIJALI I AKTIVNOSTI OD ZNAČAJA ZA ŽIVOTNU SREDINU** |
| **ENERGETIKA** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **10.62.** | ***10.62. Ukupna potrošnja primarne energije po energentima***  |
| **Tematsko područje** | Pokretački faktori |
| **Definicija i opis indikatora** | Ukupna potrošnja primarne energije predstavlja potrebnu količinu energije da se zadovolji potrošnja u zemlji. Izračunava se kao zbir bruto potrošnje svih energenata (ugalj, nafta, gas, hidropotencijal, biodizel, geotermalna energija, solarna energija, ogrevno drvo). Relativno učešće pojedinačnih energenata se meri odnosom između potrošnje energije poreklom iz tog energenta i ukupne potrošnje primarne energije, a izračunava se za kalendarsku godinu. Podindikatori:1. Ukupna potrošnja primarne energije i potrošnja svih energenata(ugalj, nafta, gas, hidropotencijal, biodizel, geotermalnaenergija, solarna energija, ogrevno drvo);2. Struktura potrošnje primarne energije prema energentima;3. Prosečna godišnja stopa rasta za različite energente. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Podaci o potrošnji primarne energije (ukupno i po energentima) i strukturi potrošnje preuzimaju se iz energetskih bilansa Ministarstva za infrastrukturu i energetiku i Republičkog zavoda za statistiku, koji se rade godišnje.Prosečna godišnja stopa rasta za različite energente se izračunava prema formuli:((Epg/Ebg)(1/Brg)-1) x 100gde je:Epg - potrošnja energije poslednje godine Ebg - potrošnja energije bazne godineBrg - broj godina posmatranog perioda (od bazne godine do poslednje godine) |
| **Jedinica mere** | Potrošnja energije se meri u milionima tona ekvivalentne nafte (Mten). Učešće energenata u ukupnoj potrošnji energije, kao i Prosečna godišnja stopa rasta su prikazani u obliku procenta (%). |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Nacionalni program zaštite životne sredine ("Službeni glasnik RS", broj 12/10);- Zakon o energetici ("Službeni glasnik RS", broj 84/04); - Strategija razvoja energetike Republike Srbije do 2015. godine; - Uredba o izmenama i dopunama Uredbe o utvrđivanju Programa ostvarivanja Strategije razvoja energetike Republike Srbije do 2015. godine za period od 2007. do 2012. godine ("Službeni glasnik RS", 72/09);- Zakon o zvaničnoj statistici ("Službeni glasnik RS", broj 104/09);- Zakon o ratifikaciji Ugovora o osnivanju Energetske zajednice ("Službeni glasnik RS", broj 62/06);- Zakon o potvrđivanju statuta Međunarodne Agencije za obnovljivu energiju (IRENA), ("Službeni glasnik RS", broj 105/09);- Uredba o uslovima za sticanje statusa povlašćenog proizvođača električne energije i kriterijumima za ocenu ispunjenosti tih uslova ("Službeni glasnik RS", broj 99/09);- Uredba o merama podsticaja za proizvodnju električne energije korišćenjem obnovljivih izvora energije i kombinovanom proizvodnjom električne i toplotne energije ("Službeni glasnik RS", 72/09);- Direktiva 2001/77/EC o promovisanju proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije;- Direktiva 2003/30/EC o promovisanju korišćenja biogoriva i drugih goriva iz obnovljivih izvora energije u sektoru saobraćaja;- Evropska Agencija za životnu sredinu (EEA) - Indicator CSI 029 / ENER 026 - Primary energy consumption by fuel;- Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies - Third edition, Methodology sheets, United Nations, New York, 2007. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Ministarstvo za infrastrukturu i energetiku i Republički zavod za statistiku.Periodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Prema dinamici izrade Energetskih bilansa koje Republički zavod za statistiku Srbije i Ministarstvo za infrastrukturu i energetiku objavljuju godišnje |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina** | **10. PRIVREDNI I DRUŠTVENI POTENCIJALI I AKTIVNOSTI OD ZNAČAJA ZA ŽIVOTNU SREDINU** |
| **ENERGETIKA** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **10.63.** | ***10.63. Potrošnja finalne energije po sektorima***  |
| **Tematsko područje** | Pokretački faktori |
| **Definicija i opis indikatora** | Potrošnja finalne energije u energetske svrhe (energija koju potroše krajnji potrošači) je zbir potrošnje finalne energije u svim sektorima: industrija, saobraćaj, domaćinstva, poljoprivreda i ostali potrošači. Podindikatori:1. Ukupna potrošnja finalne energije;2. Struktura potrošnje po sektorima. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Podaci o potrošnji finalne energije (ukupno i po sektorima) preuzimaju se iz energetskih bilansa Ministarstva za infrastrukturu i energetiku i Republičkog zavoda za statistiku koji se rade godišnje.Struktura potrošnje po sektorima se izračunava kao odnos između potrošnje finalne energije tog sektora i ukupne potrošnje finalne energije izračunato za kalendarsku godinu. |
| **Jedinica mere** | Potrošnja energije se meri u milionima tona ekvivalentne nafte (Mten).Struktura potrošnje po sektorima je prikazana u obliku procenta (%). |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Nacionalni program zaštite životne sredine ("Službeni glasnik RS", broj 12/10);- Zakon o energetici ("Službeni glasnik RS", broj 84/04);- Strategija razvoja energetike Republike Srbije do 2015. godine;- Uredba o izmenama i dopunama Uredbe o utvrđivanju Programa ostvarivanja Strategije razvoja energetike Republike Srbije do 2015. godine za period od 2007. do 2012. godine ("Službeni glasnik RS", broj 72/09);- Zakon o zvaničnoj statistici ("Službeni glasnik RS", broj 104/09);- Zakon o ratifikaciji Ugovora o osnivanju Energetske zajednice ("Službeni glasnik RS", broj 62/06);- Zakon o potvrđivanju statuta Međunarodne Agencije za obnovljivu energiju (IRENA), ("Službeni glasnik RS", broj 105/09); - Uredba o uslovima za sticanje statusa povlašćenog proizvođača električne energije i kriterijumima za ocenu ispunjenosti tih uslova ("Službeni glasnik RS", broj 99/09);- Uredba o merama podsticaja za proizvodnju električne energije korišćenjem obnovljivih izvora energije i kombinovanom proizvodnjom električne i toplotne energije ("Službeni glasnik RS", broj 72/09);- Direktiva 2001/77/EC o promovisanju proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije;- Direktiva 2003/30/EC o promovisanju korišćenja biogoriva i drugih goriva iz obnovljivih izvora energije u sektoru saobraćaja;- Evropska Agencija za životnu sredinu (EEA) - Indicator CSI 027 / ENER 016 - Final energy consumption by sector;- Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies - Third edition, Methodology sheets, United Nations, New York, 2007. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Ministarstvo za infrastrukturu i energetiku i Republički zavod za statistikuPeriodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Prema dinamici izrade Energetskih bilansa koje Republički zavod za statistiku Srbije i Ministarstvo za infrastrukturu i energetiku objavljuju godišnje |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina** | **10. PRIVREDNI I DRUŠTVENI POTENCIJALI I AKTIVNOSTI OD ZNAČAJA ZA ŽIVOTNU SREDINU** |
| **ENERGETIKA** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **10.64.** | ***10.64. Ukupni energetski intenzitet***  |
| **Tematsko područje** | Reakcije društva |
| **Definicija i opis indikatora** | Ukupni energetski intenzitet je mera ukupne potrošnje energije u odnosu na ekonomske aktivnosti. Predstavlja se kao odnos potrošnje primarne energije i bruto domaćeg proizvoda (BDP) Razdvajanje može biti rezultat smanjenja potražnje za energijom (npr. grejanje, osvetljenje, transport putnika ili robe), ili korišćenjem energije na efikasniji način (korišćenje manje energije po jedinici proizvodnje), ili kombinacija obadva. Indikator identifikuje u kojoj meri se odvija razdvajanje između potrošnje energije i ekonomskog rasta. Relativno razdvajanje se dešava kada potrošnja energije raste, ali sporije nego BDP. Apsolutno razdvajanje se dešava kada je potrošnja energije stabilna ili pada, dok BDP raste. Sa stanovišta zaštite životne sredine, uticaj zavisi od ukupnog iznosa potrošnje energije, ali i od vrste energenata i tehnologija koja se koristi za proizvodnju energije. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Podaci o potrošnji primarne energije preuzimaju se iz energetskih bilansa Ministarstva za infrastrukturu i energetiku i Republičkog zavoda za statistiku, koji se rade godišnje.Podaci o bruto domaćem proizvodu se preuzimaju od Republičkog zavoda za statistiku. Prikazuju se u stalnim cenama da se izbegne uticaj inflacije.Energetski intenzitet se izračunava kao odnos/količnik potrošnje primarne energije i bruto domaćeg proizvoda, a prikazuje se u formi indeksa. |
| **Jedinica mere** | Potrošnja energije se meri u hiljadama ili milionima tona ekvivalentne nafte (kten ili Mten).BDP se meri u milionima dinara i evra, u stalnim cenama 2002. god. Ukupni energetski intenzitet se prikazuje u indeksima. |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Nacionalni program zaštite životne sredine ("Službeni glasnik RS", broj 12/10);- Zakon o energetici ("Službeni glasnik RS", broj 84/04);- Strategija razvoja energetike Republike Srbije do 2015. godine; - Uredba o izmenama i dopunama Uredbe o utvrđivanju Programa ostvarivanja Strategije razvoja energetike Republike Srbije do 2015. godine za period od 2007. do 2012. godine ("Službeni glasnik RS", broj 72/09);- Zakon o zvaničnoj statistici ("Službeni glasnik RS", broj 104/09);- Zakon o ratifikaciji Ugovora o osnivanju Energetske zajednice ("Službeni glasnik RS", broj 62/06);- Zakon o potvrđivanju statuta Međunarodne Agencije za obnovljivu energiju (IRENA), ("Službeni glasnik RS", broj 105/09);- Uredba o uslovima za sticanje statusa povlašćenog proizvođača električne energije i kriterijumima za ocenu ispunjenosti tih uslova ("Službeni glasnik RS", broj 99/09);- Uredba o merama podsticaja za proizvodnju električne energije korišćenjem obnovljivih izvora energije i kombinovanom proizvodnjom električne i toplotne energije ("Službeni glasnik RS", broj 72/09):- Direktiva 2001/77/EC o promovisanju proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije;- Direktiva 2003/30/EC o promovisanju korišćenja biogoriva i drugih goriva iz obnovljivih izvora energije u sektoru saobraćaja;- Evropska Agencija za životnu sredinu (EEA) - Indicator CSI 028 / ENER 017 - Total primary energy intensity;- Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies - Third edition, Methodology sheets, United Nations, New York, 2007. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | - Potrošnja primarne energije: Ministarstvo za infrastrukturu i energetiku i Republički zavod za statistiku;- Bruto domaći proizvod: Republički zavod za statistiku. Periodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Prema dinamici izrade Energetskih bilansa koje Republički zavod za statistiku Srbije i Ministarstvo za infrastrukturu i energetiku objavljuju godišnje |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina** | **10. PRIVREDNI I DRUŠTVENI POTENCIJALI I AKTIVNOSTI OD ZNAČAJA ZA ŽIVOTNU SREDINU** |
| **ENERGETIKA** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **10.65.** | ***10.65. Potrošnja primarne energije iz obnovljivih izvora***  |
| **Tematsko područje** | Reakcije društva |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikatorom se prikazuje potrošnja energije proizvedene iz obnovljivih izvora u odnosu na ukupnu potrošnju primarne energije. Pod pojmom obnovljivi izvori energije (OIE) podrazumevaju se izvori energije koji se nalaze u prirodi i obnavljaju se u celosti ili delimično: hidropotencijal, biomasa, biodizel, geotermalna i solarna energija, energija vetra, ogrevno drvo.Potrošnja primarne energije je zbir bruto potrošnje svih energenata (ugalj, nafta, gas, obnovljivi izvori energije).Podindikatori:1. Učešće obnovljivih izvora energije u ukupnoj potrošnji primarne energije; 2 Ukupna potrošnja primarne energije iz obnovljivih izvora energije;3. Prosečna godišnja stopa rasta potrošnje energije iz obnovljivih izvora (%). |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Podaci o potrošnji primarne energije i energije proizvedene iz obnovljivih izvora preuzimaju se iz energetskih bilansa Ministarstva za infrastrukturu i energetiku i Republičkog zavoda za statistiku, koji se rade godišnje. Prosečna godišnja stopa rasta potrošnje energije iz obnovljivih izvora se izračunava na sledeći način:((Epg/Ebg)(1/Brg)-1) x 100gde je:Epg - potrošnja energije poslednje godine Ebg - potrošnja energije bazne godineBrg - broj godina posmatranog perioda (od bazne godine do poslednje godine) |
| **Jedinica mere** | Potrošnja i obnovljivih izvora energije i ukupne primarne energije se mere u hiljadama ili milionima tona ekvivalentne nafte (kten ili Mten). Potrošnja obnovljivih izvora energije se meri u apsolutnoj vrednosti, ali se prikazuje i u obliku procenta. Prosečna godišnja stopa rasta se prikazuje u procentima. |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Nacionalni program zaštite životne sredine ("Službeni glasnik RS", broj 12/10);- Zakon o energetici ("Službeni glasnik RS", broj 84/04);- Strategija razvoja energetike Republike Srbije do 2015. godine;- Uredba o izmenama i dopunama Uredbe o utvrđivanju Programa ostvarivanja Strategije razvoja energetike Republike Srbije do 2015. godine za period od 2007. do 2012. godine ("Službeni glasnik RS", broj 72/09);- Zakon o zvaničnoj statistici ("Službeni glasnik RS", broj 104/09);- Zakon o ratifikaciji Ugovora o osnivanju Energetske zajednice ("Službeni glasnik RS", broj 62/06);- Zakon o potvrđivanju statuta Međunarodne Agencije za obnovljivu energiju (IRENA), ("Službeni glasnik RS", broj 105/09);- Uredba o uslovima za sticanje statusa povlašćenog proizvođača električne energije i kriterijumima za ocenu ispunjenosti tih uslova ("Službeni glasnik RS", broj 99/09);- Uredba o merama podsticaja za proizvodnju električne energije korišćenjem obnovljivih izvora energije i kombinovanom proizvodnjom električne i toplotne energije ("Službeni glasnik RS", broj 72/09);- Direktiva 2001/77/EC o promovisanju proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije;- Direktiva 2003/30/EC o promovisanju korišćenja biogoriva i drugih goriva iz obnovljivih izvora energije u sektoru saobraćaja;- Evropska Agencija za životnu sredinu (EEA) - Indicator CSI 030 / ENER 029 - Renewable primary energy consumption;- Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies - Third edition, Methodology sheets, United Nations, New York 2007. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Ministarstvo za infrastrukturu i energetiku i Republički zavod za statistikuPeriodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Prema dinamici izrade Energetskih bilansa koje Republički zavod za statistiku Srbije i Ministarstvo za infrastrukturu i energetiku objavljuju godišnje |
| **Tematska celina** | **10. PRIVREDNI I DRUŠTVENI POTENCIJALI I AKTIVNOSTI OD ZNAČAJA ZA ŽIVOTNU SREDINU** |
| **ENERGETIKA** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **10.66.** | ***10.66. Potrošnja električne energije iz obnovljivih izvora***  |
| **Tematsko područje** | Reakcije društva |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikatorom se prikazuje potrošnja električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije u odnosu na ukupnu potrošnju električne energije. Pod pojmom obnovljivi izvori energije (OIE) podrazumevaju se izvori energije koji se nalaze u prirodi i obnavljaju se u celosti ili delimično: hidropotencijal, biomasa, biodizel, geotermalna i solarna energija, energija vetra, ogrevno drvo, otpad. Električna energija proizvedena iz obnovljivih izvora energije obuhvata proizvodnju električne energije iz hidroelektrana (isključujući proizvodnju koja je rezultat sistema pumpanja), vetrogeneratora, solarna, geotermalna, iz biomase i otpada.Ukupna potrošnja električne energije obuhvata ukupnu nacionalnu potrošnju električne energije svih energenata (ugalj, nafta, gas, obnovljivi izvori energije).Podindikatori:1. Učešće obnovljivih izvora energije u ukupnoj potrošnji električne energije;2. Ukupna potrošnja električne energije iz obnovljivih izvora energije;3. Prosečna godišnja stopa rasta potrošnje električne energije iz obnovljivih izvora (%). |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Podaci o potrošnji električne energije i električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora preuzimaju se iz energetskih bilansa Ministarstva za i infrastrukturu i energetiku i Republičkog zavoda za statistiku, koji se rade godišnje.Prosečna godišnja stopa rasta potrošnje električne energije iz obnovljivih izvora se izračunava na sledeći način:((Epg/Ebg)(1/Brg)-1) x 100gde je:Epg - potrošnja energije poslednje godine Ebg - potrošnja energije bazne godineBrg - broj godina posmatranog perioda (od bazne godine do poslednje godine) |
| **Jedinica mere** | Potrošnja i električne energije iz obnovljivih izvora energije i ukupne električne energije se meri u hiljadama ili milionima tona ekvivalentne nafte (kten ili Mten). Potrošnja obnovljivih izvora energije se meri u apsolutnoj vrednosti, ali se prikazuje i u obliku procenta. Prosečna godišnja stopa rasta se prikazuje u procentima. |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Nacionalni program zaštite životne sredine ("Službeni glasnik RS", broj 12/10);- Zakon o energetici ("Službeni glasnik RS", broj 84/04);- Strategija razvoja energetike Republike Srbije do 2015. godine;- Uredba o izmenama i dopunama Uredbe o utvrđivanju Programa ostvarivanja Strategije razvoja energetike Republike Srbije do 2015. godine za period od 2007. do 2012. godine ("Službeni glasnik RS", broj 72/09);- Zakon o zvaničnoj statistici ("Službeni glasnik RS", broj 104/09);- Zakon o ratifikaciji Ugovora o osnivanju Energetske zajednice ("Službeni glasnik RS", broj 62/06);- Zakon o potvrđivanju statuta Međunarodne Agencije za obnovljivu energiju (IRENA), ("Službeni glasnik RS", broj 105/09);- Uredba o uslovima za sticanje statusa povlašćenog proizvođača električne energije i kriterijumima za ocenu ispunjenosti tih uslova ("Službeni glasnik RS", broj 99/09);- Uredba o merama podsticaja za proizvodnju električne energije korišćenjem obnovljivih izvora energije i kombinovanom proizvodnjom električne i toplotne energije ("Službeni glasnik RS", broj 72/09);- Direktiva 2001/77/EC o promovisanju proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije;- Direktiva 2003/30/EC o promovisanju korišćenja biogoriva i drugih goriva iz obnovljivih izvora energije u sektoru saobraćaja;- Evropska Agencija za životnu sredinu (EEA) - Indicator CSI 031 / ENER 030 - Renewable electricity consumption;- Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies - Third edition, Methodology sheets, United Nations, New York, 2007. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Ministarstvo za infrastrukturu i energetiku i Republički zavod za statistikuPeriodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Prema dinamici izrade Energetskih bilansa koje Republički zavod za statistiku Srbije i Ministarstvo za infrastrukturu i energetiku objavljuju godišnje |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina** | **10. PRIVREDNI I DRUŠTVENI POTENCIJALI I AKTIVNOSTI OD ZNAČAJA ZA ŽIVOTNU SREDINU** |
| **POLJOPRIVREDA** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **10.67.** | ***10.67. Područja pod organskom poljoprivredom***  |
| **Tematsko područje** | Reakcije društva |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator pokazuje trendove širenja područja pod organskom poljoprivredom i njihov udeo u ukupnoj poljoprivrednoj proizvodnji. Organska poljoprivredna proizvodnja predstavlja održivo upravljanje u poljoprivredi koje najpovoljnije koristi plodnost zemljišta i raspoložive vode, prirodna svojstva biljaka i životinja, omogućavajući povećanje prinosa i otpornosti biljaka uz propisanu (i ograničenu) upotrebu đubriva i sredstava za zaštitu bilja i životinja. Podindikatori:1. Ukupna površina pod organskom poljoprivredom;2. Udeo površina pod organskom poljoprivredom u ukupnojpoljoprivrednoj površini. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Indikator se izrađuje na osnovu podataka o ukupnoj površini pod organskom poljoprivrednom proizvodnjom i njihovog udela u ukupnoj poljoprivrednoj površini i prikazuje se numerički, tabelarno i grafikonom kao:- udeo područja na kojima se primenjuju metode organske proizvodnje u odnosu na ukupnu poljoprivrednu površinu u %;- udeo poljoprivrednih gazdinstava koje primenjuju metode organske poljoprivrede u odnosu na ukupan broj poljoprivrednih gazdinstava u %;- udeo dodeljenih podsticaja za primenu i razvoj metoda organske poljoprivrede u ukupnom iznosu podsticaja u %. |
| **Jedinica mere** | Indikator se izražava u hektarima (ha), odnosno u procentima (%). |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o organskoj proizvodnji ("Službeni glasnik RS", broj 30/10);- Uredba Saveta 1804/1999/EEC kojom se dopunjuje Uredba o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih proizvoda i označavanju tako proizvedenih poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda, kako uključivača i stočarsku proizvodnju;- Uredba Saveta 2092/91/EEC o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih proizvoda i označavanju tako proizvedenih poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda;- Evropska Agencija za zaštitu životne sredine (EEA) - Indicator CSI 026 - Area under organic farming. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Ministarstvo poljoprivrede, trgovine, šumarstva i vodoprivredePeriodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Rok dostavljanja: do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu |
| **Tematska celina** | **10. PRIVREDNI I DRUŠTVENI POTENCIJALI I AKTIVNOSTI OD ZNAČAJA ZA ŽIVOTNU SREDINU** |
| **POLJOPRIVREDA** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **10.68.** | ***10.68. Potrošnja mineralnih đubriva i sredstava za zaštitu bilja***  |
| **Tematsko područje** | Pritisci |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator pokazuje ukupnu količinu mineralnog đubriva i sredstava za zaštitu bilja korišćenih po jedinici površine poljoprivrednog zemljišta. Ukupna količina upotrebljenog mineralnog đubriva pokazuje sumu azota (N), fosfora (P2O5) i kalijuma (K2O) upotrebljenih u poljoprivrednoj proizvodnji. Ukupna količina upotrebljenih sredstava za zaštitu bilja izražena je u t aktivne materije po jedinici površine poljoprivrednog zemljišta.Podindikatori:1. Obim korišćenja mineralnog đubriva u poljoprivredi po jedinici površine poljoprivrednog zemljišta;2. Potrošnja pojedinih kategorija mineralnog đubriva u kg/ha/godišnje ukupno i prema kulturi;3. Korišćenje sredstava za zaštitu bilja u t aktivne materije po jedinici površine poljoprivrednog zemljišta;4. Uvoz, izvoz i proizvodnja sredstava za zaštitu bilja u kg/godišnje;5. Tretirane poljoprivredne površine;6. Ukupne površine useva. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Indikator se izračunava na osnovu podataka o potrošnji mineralnih đubriva na zasejanim poljoprivrednim površinama, na godišnjem nivou.Potrošnja sredstava za zaštitu bilja (SZB) se izračunava:- Prema formuli:Po/ha= U + Prdom / OP - I, gde je:Po - potrošnja SZB U - uvozPrdom - proizvodnja za domaće tržišteOP - obradive površine I - izvozUvoz i proizvodnja SZB posmatra se ukupno i prema aktivnoj materiji u kg/godišnje. Izvoz SZB posmatra se ukupno i prema aktivnoj materiji u kg/godišnje. Tretirane površine i ukupne površine useva se izražavaju u ha.- Prema PEAR/SWAP modelu, prosečno, maksimalno i minimalno doziranje prema kulturama u kg aktivne materije/ha. |
| **Jedinica mere** | Indikator se izražava u kilogramu po hektaru, po godini (kg/ha/god) za mineralna đubriva, odnosno u tonama aktivne materije po jedinici površine poljoprivrednog zemljišta (t a.m./ha), ili u kilogramima godišnje po ha obradive površine (kg/god/ha) za sredstva za zaštitu bilja. |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o sredstvima za ishranu bilja i oplemenjivačima zemljišta ("Službeni glasnik RS", broj 56/10);- Nacionalni program zaštite životne sredine ("Službeni glasnik RS", broj 12/10);- Zakon o poljoprivrednom zemljištu ("Službeni glasnik RS", br. 62/06 i 41/09);- Pravilnik o načinu dostavljanja podataka o proizvedenim i u promet stavljenim sredstvima za ishranu bilja ("Službeni glasnik RS", broj 56/10);- Zakon o sredstvima za zaštitu bilja ("Službeni glasnik RS", broj 41/09);- Zakon o zdravlju bilja ("Službeni glasnik RS", broj 41/09);- Zakon o potvrđivanju Stokholmske konvencije ("Službeni glasnik RS", broj 42/09);- Zakon o vodama ("Službeni glasnik RS", broj 30/10);- Okvirna direktiva o vodama 2000/60/EEC Direktiva o zaštiti voda od zagađivanja nitratima poljoprivrednog porekla 91/676/EEC; Stokholmska konvencija o postojanim organskim zagađujućim materijama (Stockholm 2001);- Direktiva Saveta 79/117/EEC kojom se zabranjuje stavljanje na tržište i primena sredstava za zaštitu bilja koja sadrže određene aktivne materije;- Direktiva Saveta 76/464/ EEC o zagađenju uzrokovanom ispuštanjem određenih opasnih materija u vodeni ekosistem Zajednice;- Indikator održivog razvoja Republike Srbije - IOR-SRB;- Evropska Agencija za zaštitu životne sredine (EEA) - Irena Indicator - Fertiliser consumption; Copnsumption of pesticides;- UNECE Indicator F23 i F24, Fertiliser consumption i Pesticide consumption. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Republički zavod za statistiku i Ministarstvo poljoprivrede, trgovine, šumarstva i vodoprivrede - Uprava za zaštitu bilja Periodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Rok dostavljanja: do 31. marta tekuće godine za predhodnu godinu |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina** | **10. PRIVREDNI I DRUŠTVENI POTENCIJALI I AKTIVNOSTI OD ZNAČAJA ZA ŽIVOTNU SREDINU** |
| **POLJOPRIVREDA** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **10.69.** | ***10.69. Navodnjavanje poljoprivrednih površina***  |
| **Tematsko područje** | Pritisci |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator prati trendove u ukupnoj potrošnji vode za potrebe navodnjavanja i površine koje se navodnjavaju. Podaci o povećanju površina koje se navodnjavaju ili o površinama pod kulturama koje se uobičajeno navodnjavaju omogućavaju procenu ukupnih poljoprivrednih pritisaka na vodne resurse. Podindikatori:1. Površine koje se navodnjavaju;2. Ukupna godišnja potrošnja vode za navodnjavanje prema načinu navodnjavanja;3. Ukupna godišnja potrošnja vode prema navodnjavanoj kulturi. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Indikator se izrađuje na osnovu analize podataka o potrošnji vode za potrebe navodnjavanja prema načinu navodnjavanja, poreklu vode za navodnjavanje, navodnjavanoj kulturi i podataka o godišnjoj količini potrošene vode u odnosu na ukupnu količinu potrošene vode na području Republike Srbije, kao i na osnovu analize površina koje se navodnjavaju. Indikator se prikazuje numerički, tabelarno i grafikonom. |
| **Jedinica mere** | Indikator se izražava u hektarima (ha), odnosno u procentima (%), odnosno u metrima kubnim po hektaru godišnje (m3/ha/god) |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o poljoprivrednom zemljištu ("Službeni glasnik RS", 62/06 i 41/09);- Zakon o vodama ("Službeni glasnik RS", broj 30/10);- Nacionalni program zaštite životne sredine ("Službeni glasnik RS", broj 12/10);- Okvirna Direktiva o vodama 2000/60/EEC;- Evropska Agencija za zaštitu životne sredine (EEA) - Irena Indicator - Water use. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Republički zavod za statistikuPeriodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Rok dostavljanja: do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu |
| **Tematska celina** | **10. PRIVREDNI I DRUŠTVENI POTENCIJALI I AKTIVNOSTI OD ZNAČAJA ZA ŽIVOTNU SREDINU** |
| **POLJOPRIVREDA** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **10.70.** | ***10.70. Poljoprivredne oblasti visoke prirodne vrednosti***  |
| **Tematsko područje** | Pritisci |
| **Definicija i opis indikatora** | Poljoprivredne oblasti visoke prirodne vrednosti uključuju područja sa brojnim diverzitetom vrsta i staništa koje su najčešće karakterisane ekstenzivnom poljoprivrednom proizvodnjom. Ove oblasti karakteriše prisustvo vrsta koje su na listi zaštite na Evropskom nivou. Indikator pokazuje udeo poljoprivrednih oblasti koje su procenjene kao visoko vredne sa aspekta biodiverziteta u odnosu na ukupnu poljoprivrednu površinu. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Indikator se dobija mapiranjem poljoprivrednih oblasti sa velikim biološkim diverzitetom korišćenjem:- Corine Land Cover baze podataka;- Podataka o sastavu poljoprivredne proizvodnje;- Podataka o NATURA2000 i drugim područjima vrednim sa aspekta biodiverziteta;- Podataka o rasprostranjenosti i brojnosti ugroženih vrsta. Indikator se predstavlja grafikonom kao % poljoprivrednih oblasti visoke prirodne vrednosti u odnosu na ukupno poljoprivredno zemljište za petogodišnje razdoblje i u vidu mape prostorne rasprostranjenosti ovih područja. |
| **Jedinica mere** | Indikator se izražava u hektarima (ha), odnosno procentima (%). |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o zaštiti prirode ("Službeni glasnik RS", br. 36/09, 88/10 i 91/10 - ispr.);- Zakon poljoprivredi i ruralnom razvoju ("Službeni glasnik RS", 41/09);- Direktiva Saveta 92/43/EEC o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore;- Direktiva 79/409/EEC o zaštiti ptica. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | - Agencija za zaštitu životne sredine;- Zavod za zaštitu prirode;- Ministarstvo poljoprivrede, trgovine, šumarstva i vodoprivrede;- Poljoprivredni fakultet Beograd;- Poljoprivredni fakultet Novi Sad;- Biološki fakultet Beograd. Periodičnost sakupljanja podataka: pet godina |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Indikator prati dinamiku izrade baza podataka koje su osnova za izradu indikatora. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina** | **10. PRIVREDNI I DRUŠTVENI POTENCIJALI I AKTIVNOSTI OD ZNAČAJA ZA ŽIVOTNU SREDINU** |
| **TRANSPORT** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **10.71.** | ***10.71. Prevoz putnika i tereta u odnosu na BDP***  |
| **Tematsko područje** | Pokretački faktori |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator je definisan kao bazni indeks ostvarenih putničkih kilometara/tonskih kilometara (tkm) u odnosu na bruto domaći proizvod (BDP). Uključen je ukupan broj prevezenih putnika/ ukupno prevezeni teret u tonama, kao i broj prevezenih putnika/tereta prema vrsti (vidu) transporta: drumski prevoz (ličnim automobilima i autobusima), železnički, vazdušni i vodni prevoz.Podindikatori:1. Prevoz putnika prema vrsti i svrsi prevoza;2. Ostvareni putnički kilometri (pkm);3. Putnički kilometri (pkm) po stanovniku;4. Prevoz tereta;5. Ostvareni tonski kilometri (tkm);6. Ukupno tona. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Indikator se izrađuje na osnovu izračunavanja odnosa između putničkih kilometara/tonskih kilometara i BDP-a izražen kao indeks, 2000=100, odnosno stopa rasta pkm/stopa rasta BDP-a. |
| **Jedinica mere** | Neimenovani broj. |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | Evropska agencija za životnu sredinu (EEA) - CSI 035 - Passenger transport demand.Evropska agencija za životnu sredinu (EEA) - CSI 036 - Freight transport demand. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Republički Zavod za statistiku Periodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Rok dostavljanja: do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu |
| **Tematska celina** | **10. PRIVREDNI I DRUŠTVENI POTENCIJALI I AKTIVNOSTI OD ZNAČAJA ZA ŽIVOTNU SREDINU** |
| **TRANSPORT** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **10.72.** | ***10.72. Potrošnja goriva, čistijih i alternativnih goriva u saobraćaju***  |
| **Tematsko područje** | Pokretački faktori |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator je definisan kao ukupna potrošnja goriva, čistijih i alternativnih goriva po vrstama prevoza i vrstama goriva. Indikator se izražava za drumski, železnički, vazdušni i vodni prevoz.Podindikatori:- Ukupna potrošnja goriva;- Ukupna potrošnja čistijih goriva;- Ukupna potrošnja alternativnih goriva; Potrošnja goriva po vrsti goriva. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Indikator se izrađuje na osnovu podataka o potrošnji goriva po vrstama prevoza i vrstama goriva. |
| **Jedinica mere** | Tona (t) |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | Evropska agencija za životnu sredinu (EEA) - TERM 001- Transport final energy consumption by mode.Evropska agencija za životnu sredinu (EEA) - CSI 037 - Use of cleaner and alternative flues. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Republički Zavod za statistiku i NIS Periodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Rok dostavljanja: do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu |
| **Tematska celina** | **10. PRIVREDNI I DRUŠTVENI POTENCIJALI I AKTIVNOSTI OD ZNAČAJA ZA ŽIVOTNU SREDINU** |
| **TRANSPORT** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **10.73.** | ***10. 73. Motorna vozila***  |
| **Tematsko područje** | Pokretački faktori |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator prati broj motornih vozila u Republici Srbiji koja su u toku jedne godine pristupila redovnom tehničkom pregledu prema vrstama vozila.Podindikatori:1. Broj vozila prema vrsti;2. Broj motornih vozila prema vrstama i prema ekološkim homogacijskim kategorijama motora;3. Broj motornih vozila prema vrsti i prema alternativnim pogonskim gorivima;4. Broj prevoznih sredstava prema vrsti (vidu) transporta (drumski, železnički, vazdušni, rečni);5. Prosečna starost voznog parka. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Indikator se izrađuje na osnovu broja vozila prema vrsti vozila i prema vrsti motora koja su u toku jedne godine pristupila redovnom tehničkom pregledu. |
| **Jedinica mere** | Broj, godina. |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | Evropska agencija za životnu sredinu (EEA) - TERM 034 - Prortion of vehicle fleet meeting certain emission standards.Evropska agencija za životnu sredinu (EEA) - TERM 032 - Size the vehicle fleet.Evropska agencija za životnu sredinu (EEA) - TERM 033 - Avegare age of the vehicle fleet. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | - Republički zavod za statistiku;- Ministarstvo unutrašnjih poslova;- Agencija za zaštitu životne sredine;- Plovput;- Agencija za kontrolu leta Srbije i Crne Gore;- Železnice Srbije.Periodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Rok dostavljanja: do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu |
| **Tematska celina** | **10. PRIVREDNI I DRUŠTVENI POTENCIJALI I AKTIVNOSTI OD ZNAČAJA ZA ŽIVOTNU SREDINU** |
| **TURIZAM** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **10.74.** | ***10.74. Intenzitet turizma***  |
| **Tematsko područje** | Pokretački faktori /ili pritisci |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator prikazuje dolaske i noćenja turista, kroz vremenski i prostorni raspored prema vrstama turističkih mesta, kao i broj ležajeva, u cilju praćenja pritisaka na životnu sredinu. Pod pojmom dolasci podrazumeva se broj turista koji borave jednu ili više noći u smeštajnom objektu u posmatranom periodu. U noćenja spada broj noćenja koje ostvare turisti u smeštajnom objektu. Indikatorom se daju podaci o gustini turističkog prometa. Podindikatori:1. Dolasci i noćenja turista (domaći i strani);2. Turistički promet (dolasci) i boravak (noćenja) prema vrstama turističkih mesta. Prema utvrđenim kriterijumima, sva mesta se razvrstavaju u 5 vrsta: glavni administrativni centri, banjska mesta, planinska mesta, ostala turistička mesta i ostala mesta;3. Broj ležajeva;4. Trendovi u broju ležajeva i broju noćenja. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Republički zavod za statistiku podatke prikuplja mesečnim izveštajem ugostiteljskih i drugih poslovnih subjekata koji pružaju usluge smeštaja turistima, odnosno koje posreduju u pružanju tih usluga. Podaci se preuzimaju iz Republičkog zavoda za statistiku i preračunavaju prema metodologiji Evropske agencije za životnu sredinu - YIR01TO10, Tourism intensity |
| **Jedinica mere** | - Dolasci i noćenja turista: u hiljadama turista; - Turistički promet i boravak prema vrstama turističkih mesta: u hiljadama turista i procenat učešća u odnosu na ukupan promet;- Trendovi u broju ležajeva i broju noćenja: indeks 2000=100%. |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135/04, 36/09, 36/09 - dr. zakon i 72/09 - dr. zakon);- Nacionalni program zaštite životne sredine ("Službeni glasnik RS", broj 12/10);- Zakon o strateškoj proceni uticaja na životnu sredinu ("Službeni glasnik RS", br. 135/04 i 88/10); - Zakon o turizmu ("Službeni glasnik RS", br. 36/09 i 88/10);- Strategija turizma Republike Srbije ("Službeni glasnik RS", broj 91/06);- Evropska Agencija za životnu sredinu (EEA) - Indicator YIR01TO10 - Tourism intensity);- Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies;- Third edition, Methodology sheets, United Nations, New York, 2007. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Republički zavod za statistiku i Registar turizmaPeriodičnost sakupljanja: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Rok dostavljanja: do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina** | **10. PRIVREDNI I DRUŠTVENI POTENCIJALI I AKTIVNOSTI OD ZNAČAJA ZA ŽIVOTNU SREDINU** |
| **URBANIZACIJA** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **10.75.** | ***10.75. Urbana naselja***  |
| **Tematsko područje** | Stanje i/ili pokretački faktori i/ili pritisci |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator prikazuje rast urbanih naselja preko površina urbanih naselja i stanovništva u njima.Podindikatori:1. Površina urbanih naselja - prikazuje promene veličine površine koje zauzimaju urbana naselja. On prikazuje površine zauzete izgradnjom objekata i urbanom infrastrukturom, urbanim zelenim, sportskim i rekreacionim površinama, kao i transportnom infrastukturom. Prate se: površina ukupnog urbanog područja i površina urbanog područja prema CORINE Land Cover (CLC) klasama. (pritisak);2. Procenat stanovništva u urbanim naseljima - prikazuje koliko stanovnika živi u gradskim (urbanim) naseljima u odnosu na ukupan broj stanovnika (stanje);3. Stopa rasta stanovništva u urbanim naseljima prikazuje prosečnu godišnju promenu broja stanovnika koji žive u gradskim (urbanim) naseljima. Ovaj podindikator meri koliko se brzo menja veličina stanovništva u urbanim naseljima (pokretački faktor);4. Gustina stanovništva u urbanim naseljima - prikazuje promene gustine stanovništva u urbanim područjima (pritisci). |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Površina urbanih naselja se izračunava analizom karata zasnovanih na snimcima Landsat satelita za CLC 1990., 2000. i 2006. godine, odnosno na osnovu trenda porasta prenamenjenih površina izgradnjom u određenom vremenskom razdoblju (5-10 godina) CLC-baza podataka promena;Procenat stanovništva u urbanim naseljima se računa kao odnos/količnik stanovništva urbanih naselja i ukupnim stanovništvom na posmatranom području (cele zemlje ili određene oblasti), izražen u procentima;Stopa rasta stanovništva u urbanim naseljima se računa kao odnos/količnik Procenta stanovništva u urbanim naseljima prema popisima stanovništva, domaćinstava i stanova u Republici Srbiji, podeljen sa brojem godina između popisa, izražen u procentima;Gustina stanovništva u urbanim naseljima se računa kao odnos/količnik broja stanovnika u urbanim naseljima i površine urbanih naselja.Podaci za Površina urbanih naselja se koriste iz CLC baza podataka (Agencija za zaštitu životne sredine). Procenat stanovništva u urbanim naseljima se preuzimaju iz Republičkog zavoda za statistiku, dok se Stopa rasta stanovništva u urbanim naseljima izračunava na osnovu podataka o Procentima stanovništva u urbanim naseljima. Gustina stanovništva u urbanim naseljima izračunava se na osnovu podataka o broju stanovnika u urbanim naseljima (Republički zavod za statistiku) i površine urbanih naselja CLC baza podataka (Agencija za zaštitu životne sredine). |
| **Jedinica mere** | Površina urbanih naselja: ha ili km2;Procenat stanovništva u urbanim naseljima: % (procenat) ukupnog stanovništva;Stopa rasta stanovništva u urbanim naseljima: % (procenat);Gustina stanovništva u urbanim naseljima: broj stanovnika/km2 |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Nacionalni program zaštite životne sredine ("Službeni glasnik RS", broj 12/10);- Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135/04, 36/09, 36/09 - dr. zakon i 72/09 - dr. zakon);- Zakon o prostornom planu Republike Srbije od 2010. do 2020. godine ("Službeni glasnik RS", broj 88/10);- 6th Environment Action Programme (6EAP COM (2001) 31);- Saopštenje Evropske Komisije "Towards a Thematic Strategy on the Urban Environment" (COM (2004) 60);- EU Strategy for Sustainable Development (COM (2001) 264);- Urban sprawl in Europe, EEA Report, 2006;- Evropska Agencija za zaštitu životne sredine (EEA) - Indicator CSI 014 - Land take;- UN Komisija za održivi razvoj (UN CSD) - Indicator UN\_ME047 Percent of population in urban areas;- UN Komisija za održivi razvoj (UN CSD) - Indicator UN\_ME044 - Rate of growth of urban population;- UN Komisija za održivi razvoj (UN CSD) - Indicator UN\_ME048 - Area and population of urban formal and informal settlements. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Republički zavod za statistiku i Agencija za zaštitu životne sredinePeriodičnost sakupljanja podataka: pet i deset godina |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Periodika izrade CLC baze podataka i periodika izrade Popisa stanovništva, domaćinstava i stanova u Republici Srbiji |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina** | **11. MEĐUNARODNA I NACIONALNA ZAKONSKA REGULATIVA, KAO I MERE (STRATEGIJE, PLANOVI, PROGRAMI, SPORAZUMI), IZVEŠTAJI I OSTALA DOKUMENTA I AKTIVNOSTI IZ OBLASTI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **11.76.** | ***11. 76. Uspešnost sprovođenja zakonske regulative***  |
| **Tematsko područje** | Reakcije društva |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator kvantitativno daje stepen uspešnosti sprovođenja zakonske regulative iz oblasti zaštite životne sredine, građevine i urbanizma.Indikator se zasniva na podacima iz godišnjeg Izveštaja o radu republičke inspekcije u Ministarstvu životne sredine i prostornog planiranja (Sektora za kontrolu i nadzor). U izveštaju je sadržan rad svih osam odeljenja Sektora sa tabelarnim prikazom za svaku oblast koju pokriva, iz nadležnosti sprovođenja zakona iz oblasti zaštite životne sredine, građevine i urbanizma. Tabelarni prikaz rada republičke inspekcije po Odeljenjima sadrži: broj inspekcijskih pregleda, broj rešenja inspektora. broj podnetih zahteva za pokretanje prekršajnog postupka, broj zahteva za pokretanje postupka za privredni prestup, broj podnetih krivičnih prijava, godišnji izveštaj sadrži i liste objekata za kontrolu u toku godine, inventar IPPC instalacija, podatke o operaterima koji generišu otpadne vode, spisak korisnika ribarskih područja, spisak zaštićenih područja, podatke prikupljene u zajedničkim inspekcijskim nadzorima (lokalni inspektori za zaštitu životne sredine, MUP i druge nadležne inspekcije). |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | U skladu sa Direktivom o obavezi planiranja i izveštavanja inspekcije za zaštitu životne sredine (na republičkom nivou) br. 353-03-2196/2006-01, stupila na snagu 31.1.2007. godine, usklađenom sa Preporukom Evropskog Parlamenta i Saveta Evrope od 4. aprila 2001. god. (2001/331/EC) o uvođenju minimalnih kriterijuma za inspekcijsku kontrolu u oblasti zaštite životne sredine (RMCEI - Recommendation on Minimum Criteria for Environmentarl Inspection for EU member countries), svaki inspektor, u skladu sa opisom poslova koje obavlja, sačinjava mesečni izveštaj o radu za prethodni mesec, kao i plan za naredni mesec, koje na početku meseca (svakog 1. u mesecu) dostavlja svom neposrednom rukovodiocu. Svi izveštaji se grupišu po odeljenjima i objavljuju jednom godišnje, u januaru, za prethodnu godinu na vebsajtu Ministarstva. Plan za naredni mesec inspektora mora biti usklađen sa godišnjim planom rada Sektora. Za planiranje inspekcijskog nadzora veoma su važni podaci koje inspekcija sakuplja "na terenu"; ovi podaci se prikupljaju i sistematizuju i na osnovu njih se formira lista objekata za kontrolu za svaku od oblasti nadzora (za svako odeljenje inspekcije posebno).Indikator se računa kao odnos/količnik broja preduzetih mera (nadzor, rešenje, prijava,...), tekuće sa prethodnom godinom izraženu u % (procenat, pojedinačno za Odeljenja i ukupno za Sektora za kontrolu i nadzor. |
| **Jedinica mere** | Po odeljenjima republičke inspekcije, broj preduzetih mera, i to:- broj inspekcijskih nadzora;- broj rešenja inspektora;- broj podnetih zahteva za pokretanje prekršajnog postupka;- broj zahteva za pokretanje postupka za privredni prestup;- broj podnetih krivičnih prijava;- broj obavljenih inspekcijskih nadzora operatera koji generišu otpadne vode;- broj obavljenih zajedničkih inspekcijskih nadzora (saradnja sa lokalnim inspektorima za zžs, MUP i drugim nadležnim inspekcijama). |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Preporuka Evropskog Parlamenta i Saveta Evrope od 4. aprila 2001. god. (2001/331/EC) o uvođenju minimalnih kriterijuma za inspekcijsku kontrolu u oblasti zaštite životne sredine;- (Recommendation of the European Parliament and of the Council of 4 April 2001 providing for minimum criteria for environmental inspections in the Member States (2001/331/EC);- Direktiva o obavezi planiranja i izveštavanja inspekcije za zaštitu životne sredine br. 353-03-2196/2006-01 od 20.12.2006;- Instrukcija o potrebi izveštavanja inspekcije za zaštitu životne sredine br. 353-03-2197/2006-01 od 26.01.2007. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Ministarstvo životne sredine, rudarstva i prostornog planiranja - Sektor za kontrolu i nadzor. |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Rok dostavljanja: jednom godišnje, u januaru, za prethodnu godinu |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina** | **12. SUBJEKTI SISTEMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE** |
| **EKONOMSKI INSTRUMENTI** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **12.77.** | ***12.77. Izdaci iz budžeta***  |
| **Tematsko područje** | Reakcije društva |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator se odnosi na sve izdatke budžeta Republike, AP Vojvodine i gradova i opština (uključujući i plate) koji su izvršeni sa funkcije "zaštita životne sredine".Podindikatori:1. Ukupni izdaci za zaštitu životne sredine;2. Ukupni izdaci za zaštitu životne sredine u odnosu na bruto domaći proizvod (BDP);3. Struktura izdataka prema nivou (republika, pokrajina, lokalne samouprave). |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | - Ukupni izdaci se odnose na sve izdatke budžeta Republike, AP Vojvodine i gradova i opština (uključujući i plate) koji su izvršeni sa funkcije Zaštita životne sredine prema Funkcionalnoj klasifikaciji javnih rashoda. - Ukupni izdaci u odnosu na bruto domaći proizvod (BDP) se računaju kao odnos/količnik BDP i izdataka za zaštitu životne sredine, i prikazuju se kao procenat. |
| **Jedinica mere** | Milioni dinara i procenti |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135/04, 36/09, 36/09 - dr. zakon i 72/09 - dr. zakon);- Nacionalni program zaštite životne sredine ("Službeni glasnik RS", broj 12/10);- Milenijumski ciljevi razvoja u Srbiji;- Zakon o budžetu, donosi se svake godine za narednu godinu;- Memorandum o budžetu i ekonomskoj i fiskalnoj politici za narednu godinu sa projekcijama za naredne dve godine, donosi se svake godine;- UN Komisija za održivi razvoj (UN CSD) - Indicator UN\_ME070 - Environmental protection expenditures as a percent of Gross Domestic Product (GDP). |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | - Ministarstvo finansija - Budžet Republike;- budžeti AP Vojvodine i jedinica lokalne samouprave;- finansijski planovi OOSO;- Republički zavod za statistiku - DEVINFO baza podataka.Periodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Prema dinamici donošenja Zakona o budžetu, kao i objavljivanja u DEVINFO bazi podataka (Dvanaest meseci nakon obračunske godine (t+12) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina** | **12. SUBJEKTI SISTEMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **12.78.** | ***12.78. Investicije i tekući izdaci***  |
| **Tematsko područje** | Reakcije društva |
| **Definicija i opis indikatora** | Investicije i tekući izdaci za zaštitu životne sredine jesu svi izdaci kojima se sprečava, uklanja ili smanjuje štetni uticaj na životnu sredinu (bez investicionih izdataka i amortizacije):- u vezi s uređajima i opremom za zaštitu životne sredine (tekući izdaci za potrošenu energiju, za rezervne delove, zaposlena lica, usluge unutar preduzeća, tuđe usluge, kamate);- drugi izdaci (za planiranje, istraživanje, razvoj, itd.).Investicije podrazumevaju investicije u zemljište, zgrade i druge objekte i opremu za:- prikupljanje, prevoz, obradu, odlaganje i skladištenje otpada;- zaštitu i remedijaciju zemljišta, podzemnih i površinskih voda;- sprečavanje ili smanjivanje zagađivanja otpadnih voda;- zaštitu prirode i biodiverziteta;- zaštitu klime i vazduha;- smanjivanje, izbegavanje ili sprečavanje buke. Podindikatori:1. Investicije ukupno i prema nameni (uklanjanje otpada, zaštita površinskih voda, zaštita vazduha, zaštita podzemnih voda i zemljišta, zaštita prirode, zaštita od buke);2. Tekući rashodi ukupno i prema nameni (uklanjanje otpada, zaštita površinskih voda zaštita vazduha, zaštita podzemnih voda i zemljišta, zaštita prirode, zaštita od buke). |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Podaci se prikupljaju godišnjim istraživanjem o investicijama u osnovna sredstva - INV-01 - koje sprovodi Republički zavod za statistiku. |
| **Jedinica mere** | Hiljade dinara |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135/04, 36/09, 36/09 - dr. zakon i 72/09 - dr. zakon);- Nacionalni program zaštite životne sredine ("Službeni glasnik RS", broj 12/10);- Zakon o zvaničnoj statistici ("Službeni glasnik RS", broj 104/09); - Eurostat - Indicator ten0049 - Environmental protection expenditure;- Eurostat - Indicator ten00050 - Environmental investment by the public sector. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Republički zavod za statistiku, Statistika životne sredine. Periodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Prema dinamici izrade godišnjih istraživanja o investicijama u osnovna sredstva |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina** | **12. SUBJEKTI SISTEMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **12.79.** | ***12.74. Prihodi od naknada i taksi***  |
| **Tematsko područje** | Reakcije društva |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator pokazuje finansijske efekte od naknada za zagađivanje životne sredine i korišćenja prirodnih resursa. Naknade su jedan od ekonomskih instrumenata zaštite životne sredine, čiji je cilj promovisanje smanjenja opterećenja životne sredine korišćenjem principa zagađivač plaća. U skladu s tim, rashodi po osnovu štete nanesene životnoj sredini su bar delimično uključeni u troškove proizvodnjePodindikatori:**1. Ukupni prihodi od taksi i naknada za zaštitu životne sredine** uključuju naknade za transport, energetiku, zagađenje, resurse, itd. Prikazuju se:- prihodi od naknada i taksi ukupno;- struktura prihoda prema vrsti naknada i taksi;- struktura prihoda prema korisnicima (organi koji prikupljaju naknade) i nivoima korisnika (republika/pokrajina/lokalne samouprave);- učešće u bruto domaćem proizvodu (BDP).**2. Prihodi Fonda za zaštitu životne sredine od naknada** su naknade koje se namenski vraćaju u životnu sredinu preko projekata koji se finansiraju iz sredstava Fonda. Prikazuju se:- prihodi Fonda od naknada ukupno;- struktura prihoda prema vrsti naknada;- učešće u bruto domaćem proizvodu (BDP).**3. Prihodi lokalne samouprave od naknada** su sredstva koja se prikupljaju u budžetskim fondovima za životnu sredinu lokalnih samouprava, i namenski se koriste za zaštitu životne sredine.Prikazuju se:- ukupni prihodi lokalne samouprave od naknada;- struktura prihoda prema vrsti naknada;- učešće ovih sredstava u bruto domaćem proizvodu (BDP). |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Svaki organ koji prikuplja naknade, prema odgovarajućim propisima, obračunava prihode o naknadama.Učešće ovih sredstava u bruto domaćem proizvodu se računa kao procenat BDP. |
| **Jedinica mere** | Milioni dinara i procenti |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135/04, 36/09, 36/09 - dr. zakon i 72/09 - dr. zakon);- Nacionalni program zaštite životne sredine ("Službeni glasnik RS", broj 12/10);- Zakon o Fondu za zaštitu životne sredine ("Službeni glasnik RS", broj 72/09);- Zakon o upravljanju otpadom ("Službeni glasnik RS", br. 36/09 i 88/10);- Zakon o ambalaži i ambalažnim otpadom ("Službeni glasnik RS", broj 36/09);- Zakon o zaštiti i održivom korišćenju ribljeg fonda ("Službeni glasnik RS", broj 36/09);- Uredba o vrstama zagađivanja, kriterijumima za obračun naknade za zagađivanje životne sredine i obveznicima. visini i načinu obračunavanja i plaćanja naknade ("Službeni glasnik RS", br. 113/05, 06/07, 08/10 i 102/10);- Uredba o merilima i kriterijumima za povraćaj, oslobađanje i smanjenje plaćanja naknade za zagađivanje životne sredine ("Službeni glasnik RS", broj 113/05 i 24/10);- Uredba o kriterijumima za utvrđivanje naknade za zaštitu i unapređivanje životne sredine i najvišeg iznosa naknade ("Službeni glasnik RS", broj 111/09);- Uredba o stavljanju pod kontrolu korišćenja i prometa divlje flore i faune ("Službeni glasnik RS", br. 31/05, 45/05, 22/07, 38/08 i 9/10);- Uredba o proizvodima koji posle upotrebe postaju posebni tokovi otpada, obrascu dnevne evidencije o količini i vrsti proizvedenih i uvezenih proizvoda i godišnjem izveštaju, načinu i rokovima dostavljanja godišnjeg izveštaja, obveznicima plaćanja naknada, kriterijumima za obračun, visinu i način obračunavanja i plaćanja naknade ("Službeni glasnik RS", broj 54/10);- Uredba o kriterijumima za obračun naknade za ambalažu ili upakovan proizvod i oslobađanje od plaćanja naknade, obveznicima plaćanja, visini naknade kao i načinu obračunavanja i plaćanja naknade ("Službeni glasnik RS", broj 8/10);- Uredba o visini naknade za korišćenje voda, naknade za zaštitu voda i naknade za izvađeni materijal iz vodotoka za 2010. godinu ("Službeni glasnik RS", broj 17/10);- Zakon o rudarstvu ("Službeni glasnik RS", broj 104/09);- Pravilnik o utvrđivanju usklađenih iznosa naknade za zagađivanje životne sredine ("Službeni glasnik RS", broj 05/10);- Eurostat - Indicator ten00065 - Total environmental tax revenues as a share of GDP;- OECD/EEA database on instruments used for environmental policy and natural resources management. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | - Ministarstvo finansija;- Uprava za trezor;- Fond za zaštitu životne sredine Republike Srbije;- Ministarstvo za poljoprivredu, trgovinu, šumarstvo i vodoprivredu;- javna komunalna preduzeća;- jedinice lokalne samouprave i ostale institucije koje prikupljaju naknade.Periodičnost sakupljanja podataka: godišnje. |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Prema dinamici izrade finansijskih izveštaja nadležnih institucijaRok dostavljanja: 31. mart tekuće godine za prethodnu godinu |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematska celina** | **12. SUBJEKTI SISTEMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **12.80.** | ***12.80. Sredstva za subvencije i druge podsticajne mere***  |
| **Tematsko područje** | Reakcije društva |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator prati ekonomske podsticaje države u oblasti zaštite životne sredine. To su ekonomski instrumenti koji privrednim subjektima i građanima ukazuju da postoje i ekonomske koristi od ulaganja u zaštitu životne sredine. Podindikatori:1. Ukupna sredstva za subvencije i druge podsticajne mere u oblasti zaštite životne sredine;2. Učešće ovih sredstava u bruto domaćem proizvodu (BDP); 3 Struktura sredstava prema nameni (zaštita voda, vazduha, zemljišta, energetska efikasnost, otpad, itd.). |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | Svaki organ koji pruža subvencije i druge podsticajne mere, prema odgovarajućim propisima obračunava sredstva koja pruža. Struktura se izračunava kao procentualno učešće pojedinačnih namena u odnosu na ukupna sredstva.Učešće ovih sredstava u bruto domaćem proizvodu se računa kao procenat BDP. |
| **Jedinica mere** | Milioni dinara i procenti |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135/04, 36/09, 36/09 - dr. zakon i 72/09 - dr. zakon);- Nacionalni program zaštite životne sredine ("Službeni glasnik RS", broj 12/10);- Zakon o Fondu za zaštitu životne sredine ("Službeni glasnik RS", broj 72/09);- Uredba o visini i uslovima za dodelu podsticajnih sredstava ("Službeni glasnik RS", br. 88/09, 67/10 i 101/10);- Pravilnik o načinu i postupku upravljanja otpadnim gumama ("Službeni glasnik RS", broj 104/09 i 81/10);- Zakon o zaštiti prirode ("Službeni glasnik RS", br. 36/09, 88/10 i 91/10 - ispr.);- Zakon o zaštiti vazduha ("Službeni glasnik RS", broj 36/09);- OECD/EEA database on instruments used for environmental policy and natural resources management. |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | - Ministarstvo finansija;- Fond za razvoj;- Fond za zaštitu životne sredine Republike Srbije;- Ministarstvo životne sredine, rudarstva i prostornog planiranja;- Ministarstvo prosvete i nauke i ostale institucije koje pružaju subvencije Periodičnost sakupljanja podataka: godišnje. |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Info. sistem** | Prema dinamici izrade finansijskih izveštaja nadležnih institucija Rok dostavljanja: do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu |
| **Tematska celina** | **12. SUBJEKTI SISTEMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE** |
| **Red. br.** | **Naziv indikatora** |
| **12.81.** | ***12.81. Međunarodne finansijske pomoći***  |
| **Tematsko područje** | Reakcije društva |
| **Definicija i opis indikatora** | Indikator prikazuje međunarodne finansijske pomoći - donacije i kredite za oblast zaštite životne sredine.Podindikatori:1. Ukupne međunarodne pomoći u oblasti zaštite životne sredine (po razvojnim partnerima);2. Procentualno učešće ukupne pomoći za zaštitu životne sredine u odnosu na ukupne međunarodne pomoći Republici Srbiji;3. Ukupne bespovratne međunarodne pomoći (donacije) u oblasti zaštite životne sredine (po razvojnim partnerima);4. Procentualno učešće donacija za zaštitu životne sredine u odnosu na ukupne donacije Republici Srbiji;Procentualno učešće ukupnih pomoći i donacija za zaštitu životne sredine u odnosu na bruto domaći proizvod. |
| **Metodologija izračunavanja i sakupljanja podataka** | ISDAKON (Međusektorska radna grupa, odnosno mreža odeljenja za međunarodnu saradnju sa zadatkom da proaktivno programira, koordinira, upravlja i prati međunarodnu pomoć u Republici Srbiji) u svojoj bazi podataka sadrži podatke o svim vidovima međunarodnih finansijskih pomoći, razvojnim partnerima i oblastima pomoći. |
| **Jedinica mere** | Milioni RSD i EURO i procenti |
| **Pravna pokrivenost nacionalnim i međunarodnim propisima i obavezama izveštavanja** | - Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br. 135/04, 36/09, 36/09 - dr. zakon i 72/09 - dr. zakon);- Nacionalni program zaštite životne sredine ("Službeni glasnik RS", broj 12/10). |
| **Izvor i dostupnost podataka i periodičnost sakupljanja podataka** | Ministarstvo finansija - FISDAKON baza podataka Periodičnost sakupljanja podataka: godišnje |
| **Način i rokovi dostavljanja podataka, informacija, indikatora i izveštaja u Informacioni sistem** | Rok dostavljanja: do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu |