

### 3. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

**Životním prostředím** je vše, co vytváří přirozené podmínky existence organismů včetně člověka, a je předpokladem jejich dalšího vývoje. Jeho složkami jsou zejména ovzduší, voda, horniny, půda, organismy, ekosystémy a energie.

**Odpadovým hospodářstvím** je činnost zaměřená na předcházení vzniku odpadů, na nakládání s odpady a na následnou péči o místo, kde jsou odpady trvale uloženy, a kontrola těchto činností.

**Vodní hospodářství** zahrnuje všechny činnosti směřující k využití, rozvoji a ochraně vodních zdrojů a k ochraně před škodlivými účinky vod.

**Výdaje na ochranu životního prostředí** zahrnují výdaje na pořízení dlouhodobého hmotného majetku na ochranu životního prostředí a neinvestiční náklady na ochranu životního prostředí. Data jsou získána z ročního statistického výkazu ČSÚ. Údaje o dlouhodobém hmotném majetku (DHM) představují sumu výdajů, které vykazující jednotky vynaložily na pořízení DHM (koupí nebo vlastní činností), spolu s celkovou hodnotou DHM získaného formou bezúplatného nabytí nebo převodu podle příslušných legislativních předpisů nebo přeřazením z osobního užívání do podnikání. Neinvestiční náklady zahrnují mzdové náklady, platby nájemného, energie a ostatní materiál a platby za služby, u kterých je hlavním účelem ochrana životního prostředí.

#### Poznámky k tabulkám

##### Tab. 3-1. Bilance půdy

Veškerá zemědělská i nezemědělská půda se zjišťuje sumarizací přehledů o plochách kultur podle údajů katastru nemovitostí, vedeného orgány Českého úřadu zeměměřického a katastrálního k 31. prosinci vykazovaného roku.

**Zemědělská půda** zahrnuje ornou půdu, chmelnice, vinice, zahrady, ovocné sady a trvalé travní porosty.

Do **nezemědělské půdy** jsou zařazeny lesní pozemky, vodní plochy, zastavěné plochy a ostatní plochy.

Veškeré údaje o půdě jsou zjišťovány jako plochy kultur zemědělských i nezemědělských závodů nebo soukromých vlastníků bez rozlišení typu hospodaření a velikosti pozemků.

##### Tab. 3-2. až 3-5. Zvláště chráněná území a soustava Natura 2000

Podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, je rozlišováno šest kategorií **zvláště chráněných území**. Národní parky a chráněné krajinné oblasti – označované jako **velkoplošná zvláště chráněná území**, a národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky a přírodní památky – označované jako **maloplošná zvláště chráněná území**.

**Natura 2000** je soustava chráněných území, která vytvářejí na svém území podle jednotných principů všechny státy Evropské unie. Vytvoření soustavy Natura 2000 ukládají dva nejdůležitější právní předpisy EU na ochranu přírody – směrnice EP a Rady 2009/147/ES, o ochraně volně žijících ptáků a směrnice Rady 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. Požadavky obou směrnic jsou implementovány do národní legislativy prostřednictvím zákona č. 114/1992 Sb. Na území České republiky je Natura 2000 tvořena vymezenými **ptačími oblastmi** a vyhlášenými **evropsky významnými lokalitami**.

Od 1. 3. 2017 došlo ke změně metodiky výpočtu souhrnných rozloh chráněných území. Rozlohy jsou od tohoto data vypočítávány ve všech případech z obvodových hranic chráněných území. Nevyužívají se již číselné údaje z vyhlášovacích dokumentace.

Údaje uváděné v tabulkách byly převzaty od Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky.

##### Tab. 3-6. až 3-11. Emise ze zdrojů znečišťování ovzduší a měrné emise hlavních znečišťujících látek

Mezi **hlavní sledované znečišťující látky** vznikající především při spalování tuhých a kapalných paliv a vypouštěné do ovzduší patří tuhé látky (polévatý prach, popílek), oxid siřičitý (SO<sub>2</sub>), oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>), oxid uhelnatý (CO) a uhlovodíky (C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>). Od roku 2002 bylo vykazování emisí uhlovodíků nahrazeno vykazováním těkavých organických látek (VOC), které zahrnují také emise z používání rozpouštědel a nátěrových hmot, např. pro venkovní údržbu a v domácnostech.

Množství uvedených znečišťujících látek vypouštěné do ovzduší je vykazováno v Registru emisí a stacionárních zdrojů (REZZO). Od roku 2013 jsou v souvislosti se změnou kategorizace zdrojů podle přílohy 2 zákona o ochraně ovzduší nově vymezeny zdroje REZZO na:

- **REZZO 1, REZZO 2** – zahrnují stacionární zařízení ke spalování paliv o celkovém tepelném příkonu vyšším než 0,3 MW, spalovny odpadů, jiné zdroje (technologické spalovací procesy, průmyslové výroby, aj.). REZZO 1 – ohlašované emise, REZZO 2 – emise vypočítávané z ohlášených spotřeb paliv a emisních faktorů;
- **REZZO 3** – zahrnuje stacionární zařízení ke spalování paliv o celkovém tepelném příkonu do 0,3 MW, nevyjmenované technologické procesy (použití rozpouštědel v domácnostech apod., stavební práce, zemědělské činnosti);

- **REZZO 4** – zahrnuje silniční, železniční, lodní a leteckou dopravu osob a přepravu nákladu, u silniční dopravy dále otěry brzd a pneumatik, abraze vozovky a odpary z palivových systémů benzinových vozidel, provoz nesilničních strojů a mechanismů při údržbě zeleně a lesů, apod.;
- **REZZO 3, REZZO 4** – vypočtené emise z aktivitních údajů, získaných např. ze sčítání lidu, domů a bytů (SLDB), výrobních a energetických statistik, sčítání dopravy a registru vozidel apod., a emisních faktorů.

V roce 2021 byla sestavena nová emisní bilance, která se od údajů prezentovaných v minulých letech liší. Podrobnější informace naleznete na: [http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/oez/emisnibilance\\_CZ.html](http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/oez/emisnibilance_CZ.html).

**Měrné emise** jsou emise znečišťujících látek za určité časové období, připadající na jednotku plochy území.

#### Tab. 3-12. a 3-13. Imise ve vybraných lokalitách a na pozadových stanicích

**Pozadová stanice** je stanice umístěná v oblastech s nižší hustotou obyvatelstva, značně vzdálených od městských a průmyslových oblastí a stranou od emisí z lokálních zdrojů; mimo místa, v nichž se tvoří přízemní inverze a mimo vyšší horské vrcholy.

**Imisní limit** je nejvýše přípustná hmotnostní koncentrace znečišťující látky obsažená v ovzduší. Přípustné průměrné roční koncentrace jsou stanoveny pro oxid siřičitý – 50 µg/m<sup>3</sup> a pro PM<sub>10</sub> – 40 µg/m<sup>3</sup>.

#### Metody měření:

- oxid siřičitý (SO<sub>2</sub>) – zjišťován kolorimetricky, coulometricky a metodou UV-fluorescence;
- PM<sub>10</sub> – respirabilní frakce prашného aerosolu s aerodynamickým průměrem 50 % částic menším než 10 µm, zjišťováno radiometricky;
- oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>) – zjišťovány kolorimetricky a metodou chemiluminiscence;
- kyselost srážek (pH) – zjišťována pH-metricky.

**Kyselost srážek** se uvádí podle stupnice od hodnoty 14 do hodnoty 1, kde stupeň 14 je extrémně zásadité prostředí, stupeň 7 je neutrální prostředí a stupeň 1 je extrémně kyselé prostředí.

#### Tab. 3-14. Emise oxidu uhličitého a dalších skleníkových plynů

Změna klimatu je v současnosti považována za jeden z nejzávažnějších globálních problémů. Klimatický systém je ovlivňován celou řadou lidských aktivit, přičemž převažující úloha se přičítá emisím skleníkových plynů, které způsobují zesilování skleníkového efektu. Za hlavní antropogenní skleníkové plyny se považují oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), metan (CH<sub>4</sub>), oxid dusný (N<sub>2</sub>O), částečně (HFC) a úplně (PFC) fluorované deriváty uhlovodíků, fluorid sírový (SF<sub>6</sub>) a fluorid dusitý (NF<sub>3</sub>) – souhrnně jsou označovány jako fluorované skleníkové plyny, zkráceně F-plyny.

Emise CO<sub>2</sub> pocházejí zejména ze spalování fosilních paliv, rozkladu uhličitánů při výrobě cementu, vápna, skla, při odsiřování a v metalurgických a chemických výrobních; k emisím a propadům CO<sub>2</sub> (při celkové bilanci sektoru zatím převažují propady) dochází v sektoru Využívání krajiny, změny ve využití krajiny a lesnictví (LULUCF). Antropogenní emise metanu v České republice pocházejí zejména z těžby, úpravy a distribuce paliv; tento typ zdrojů je označován jako fugitivní. Dalšími významnými zdroji emisí metanu je chov zvířat, anaerobní rozklad bioodpadů při jejich ukládání na skládky a čištění odpadních vod. Největší množství emisí oxidu dusného v České republice pochází ze zemědělských aktivit, zejména denitrifikací dusíku dodávaného do půdy ve formě umělých hnojiv nebo organického materiálu. Mezi další významné zdroje patří výroba kyseliny dusičné. Jelikož F-plyny nejsou v České republice vyráběny, jejich emise pochází z použití těchto látek zejména v chlazení, v menší míře se používají jako nadouvadla pro výrobu pěnových izolačních hmot, hnací plyny pro některé aerosolové přípravky, náplně hasicích přístrojů, izolační medium v silnoproudé elektrotechnice a při tepelné izolaci oken.

Emise skleníkových plynů jsou sledovány Rámcovou úmluvou OSN o změně klimatu včetně jejího Kjótského protokolu a na základě Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 525/2013 o mechanismu monitorování a vykazování emisí skleníkových plynů a podávání dalších informací na úrovni členských států a Unie vztahujících se ke změně klimatu a o zrušení rozhodnutí č. 280/2004. Toto Nařízení bylo od roku 2020 překonáno Nařízením č. 2018/1999 o správě energetické unie a opatření v oblasti klimatu, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 663/2009 a (ES) č. 715/2009, směrnice Evropského parlamentu a Rady 94/22/ES, 98/70/ES, 2009/31/ES, 2009/73/ES, 2010/31/EU, 2012/27/EU a 2013/30/EU, směrnice Rady 2009/119/ES a (EU) 2015/652 a zrušuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 525/2013. Evropská Komise nicméně nepřipravila odpovídající platformy pro vykazování a tak i nadále vyžaduje od svých členských států vykazovat emisní inventarizace na základě Nařízení č. 525/2013. Je důležité zmínit, že na hodnoty emisí a systém vykazování ale nebude mít nové nařízení žádný zásadní vliv, tudíž se není třeba obávat jakýchkoli změn. Hodnoty emisí jsou stanovovány podle předepsané metodiky IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change* – Mezivládní panel pro změnu klimatu). Z důvodů vývoje metodiky a důsledného zavádění kontrolních mechanismů QA/QC dochází občas v zájmu zvýšení přesnosti emisních stanovení ke zpětným přepočtům, a proto může v jednotlivých letech docházet k drobným změnám oproti dříve vykázaným údajům.

Emise z mezinárodní dopravy nejsou v současné době zahrnuty do závazků Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu ani do Kjótského protokolu. Proto se nezapočítávají do celkových národních emisí a vykazují se jako zvláštní položka.

Emise jsou v tabulce vyjádřeny v ekvivalentním množství CO<sub>2</sub>.

#### Tab. 3-15. Stav přízemní vrstvy ozonu

Maximální hodnota přízemní vrstvy ozonu je údaj pro maximální denní hodnotu osmihodinového průměru v čase 9.00 až 17.00 hod.

Údaje o stavu přízemní vrstvy ozonu jsou zjišťovány metodou UV-absorbance.

Údaje uváděné v tabulkách 3-6. až 3-15. byly převzaty od Českého hydrometeorologického ústavu.

#### Tab. 3-16. Celkové množství ozonu v atmosféře

Měření ozonu se provádí Dobsonovým spektrofotometrem. Princip měření spočívá v určení rozsahu selektivní absorpce (úměrné množství ozonu) slunečního záření ozonem po jeho průchodu zemskou atmosférou na určitých vlnových délkách. Všechny hodnoty jsou uvedeny v Dobsonových jednotkách (DU) stupnice BP.

Údaje uvedené v tabulce byly převzaty ze Solární a ozonové observatoře v Hradci Králové – pracoviště Českého hydrometeorologického ústavu.

#### Tab. 3-17. až 3-22. Produkce odpadů

**Odpad** je jakákoliv látka nebo předmět, kterých se držitel zbavuje nebo má v úmyslu se zbavit nebo se od něho požaduje, aby se jich zbavil.

**Nebezpečný odpad** je odpad vykazující jednu, nebo více nebezpečných vlastností uvedených v nařízení Komise (EU) č. 1357/2014 ze dne 18. prosince 2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a o zrušení některých směrnic.

**Produkce** odpadů představuje objem vlastní produkce odpadů, včetně produkce sekundárního odpadu (odpad ze zpracování odpadu). Nezahrnuje objem odpadu převzatého ze skladu, dovoz odpadů ani odpad převzatý od jiného subjektu (s výjimkou odpadu od občanů).

**Nakládáním s odpady** se rozumí sběr, přeprava, využití a odstraňování odpadů včetně dozoru nad těmito činnostmi a následné péče o místa odstranění a včetně činností prováděných obchodníkem nebo zprostředkovatelem.

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2150/2002 o statistice odpadů, ve znění pozdějších předpisů se za nakládání s odpady považuje:

- **využívání odpadů** – operace stanovené v příloze č. II výše uvedeného nařízení;
- **odstraňování odpadů** – operace stanovené v příloze č. II výše uvedeného nařízení.

Do nakládání se nezahrnuje objem sekundárních odpadů, přípravné operace, vývoz odpadu, zůstatek ve skladu ani předání jiné osobě. Naopak nakládání kromě vlastní produkce zahrnuje například dovoz odpadů nebo zůstatek na skladě z předchozího období. **Z těchto důvodů se objem produkce odpadu nerovná objemu odpadu, s kterým je nakládáno.**

#### Komunální odpad je

- směsný odpad a odděleně sbíraný odpad z domácností, včetně papíru a lepenky, sklo, kovy, plasty, biologický odpad, dřevo, textil, obaly, elektrický odpad a elektronická zařízení, použité baterie a akumulátory a objemný odpad, včetně matrací a nábytku;
- směsný odpad a odděleně sbíraný odpad z ostatních zdrojů, pokud je povahou a složením podobný odpadu z domácností.

Komunální odpad nezahrnuje odpad z výroby, zemědělství, lesnictví, rybolovu, septiků a čistíren odpadních vod a čištění, včetně čistírenských kalů, vozidel s ukončenou životností nebo stavební a demoliční odpad.

Definici dále není dotčeno rozdělení odpovědnosti za nakládání s odpady mezi veřejnými a soukromými subjekty. Odpad z domácností a odpady podobné povahy a složení budou zahrnuty do komunálního odpadu, bez ohledu na to, kdo tento odpad sbírá.

Komunální odpad zahrnuje odpad pocházející z:

- domácností;
- obchodů, malých podniků, kancelářských budov a institucí (např. školy, nemocnice, vládní budovy);
- podniků, pokud je druhem a složením podobný odpadu z domácností a nepochází z výroby;
- vybraných komunálních služeb, tj. odpad z údržby parků a zahrad, odpad ze služeb čištění ulic (např. zametání ulic, odpad z čištění tržišť), pokud je s ním nakládáno jako s odpadem.

**EWC-STAT** je klasifikace odpadů dle Nařízení 2150/2002. Na rozdíl od klasifikace používané v Katalogu odpadů nerozlišuje, kde odpad vznikl, kdo jej vyprodukoval, ale rozlišení je pouze podle druhu látky tvořící odpad.

Regionální (krajské) členění je prováděno **podle sídla provozovny** (místní jednotky), nikoli podle sídla podniku. Data uvedená v tabulkách 3-17. až 3-22. vycházejí z údajů systému ISPOP (informační systém plnění ohlašovacích povinností) a ročního statistického zjišťování Odp 5-01.

Tab. 3-23. **Znečištění vypouštěné do vodních toků a havárie na vodních zdrojích**

Znečištění vypouštěné do vodních toků se uvádí v tunách za rok, a to odděleně pro jednotlivé znečišťující látky, které jsou specifikovány jako:

- **nerozpuštěné látky (NL)** – látky, které se stanoví filtrací vody a vysoušením zbytku filtru při 105 °C do konstantní hmotnosti;
  - **rozpuštěné anorganické soli (RAS)** – látky, které zůstávají ve filtrátu vzorku vody po odpaření, vysušení a vyžihání při 600 °C do konstantní hmotnosti;
  - **biochemická spotřeba kyslíku (BSK<sub>5</sub>)** – množství kyslíku spotřebovaného k aerobnímu biochemickému rozkladu organických látek obsažených ve vodě po dobu pěti dnů při standardních podmínkách;
  - **chemická spotřeba kyslíku (CHSK<sub>Cr</sub>)** – spotřeba kyslíku stanovená dichromanovou metodou.
- Údaje za havárie na vodních zdrojích byly převzaty od České inspekce životního prostředí.

Tab. 3-24. **Vodní toky a odběry povrchové vody ve správě podniků Povodí, s. p.**

Rozhodující část vodních toků je svěřena do správy vodohospodářských organizací – státním podnikům Povodí.

Do **délky vodních toků** (v km) se zahrnují toky upravené, částečně upravené a neupravené. Nezahrnují se délky odvodňovacích a zavlažovacích kanálů a přivaděčů.

**Délka vodních toků** je od roku 2011 ovlivněna transformací Zemědělské vodohospodářské správy, v rámci které přešla správa drobných vodních toků převážně na podniky Povodí, s. p.

Od roku 2013 je délka vodních toků vykazována podle Centrální evidence vodních toků, přičemž současně probíhá revize jejich zařídění.

Výsledky proto nejsou plně srovnatelné s předchozími roky.

Tab. 3-25 **Vodní díla**

Údaje o vodních dílech jsou sledovány pouze v pětileté periodicitě a obsahují data od Povodí, s. p., Lesů České republiky, s. p., Magistrátu hl. m. Prahy.

Tab. 3-26. až 3-31. **Vodovody, kanalizace a čistírny odpadních vod pro veřejnou potřebu, produkce kalů v ČOV**

Obor vodovodů a kanalizací zahrnuje vodohospodářské činnosti související se správou a provozem vodovodů a kanalizací, tj. zajišťování dostatečného množství kvalitní pitné vody a zajišťování odvádění odpadních vod a jejich čištění.

**Vodovody a kanalizace pro veřejnou potřebu** zahrnují vodovody a kanalizace zřízené a provozované ve veřejném zájmu.

**Množství vody fakturované domácnostem** je od roku 2014 ovlivněno změnou vyhlášky č. 428/2001 Sb. kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, ve znění pozdějších předpisů. Ta upřesňuje pojem vody fakturované domácnostem a s tím souvisejících vod splaškových.

**Odpadní vody vypouštěné do kanalizace** zahrnují od roku 2013 kromě splaškových, průmyslových a ostatních vod také zpoplatněné srážkové vody.

**Voda vyrobená** zahrnuje vodu fakturovanou a vodu nefakturovanou. Součet údajů vody fakturované a nefakturované se může lišit od údajů za vodu vyrobenou o vodu převzatou od jiných organizací, popř. o vodu předanou jiným organizacím.

**Za čistírnu odpadních vod (ČOV)** se považují objekty a zařízení sloužící k čištění odpadních vod s mechanickým, biologickým, příp. dalším stupněm čištění. Za ČOV se nepovažují zařízení pro hrubé předčištění odpadních vod (česle, lapače písku, lapače oleje apod.), septiky, žumpy a jednoduchá zařízení s mechanickou funkcí, která nejsou pravidelně sledována a obsluhována.

**Kapacita ČOV** je uvedena jako projektovaná kapacita čištění v m<sup>3</sup>/den. Vyšší kapacita než je projektovaná, se uvádí tehdy, když provedená intenzifikační opatření byla schválena vodoprávním úřadem.

Údaje v tabulkách 3-23. až 3-31. byly získány na základě zpracování výkazů ČSÚ od organizací spravujících vodní toky a provozovatelů vodovodů a kanalizací. Údaje za vodovody a kanalizace jsou výsledkem pravidelného šetření hlavních provozovatelů a výběrového souboru obcí. Následně jsou pak dopočteny na úroveň krajů a Českou republiku celkem.

Tab. 3-32. až 3-37. **Investice, neinvestiční náklady a ekonomický přínos z aktivit na ochranu životního prostředí**

Ochrana životního prostředí se člení na devět oblastí:

**Ochrana ovzduší a klimatu** zahrnuje úpravu technologických procesů z důvodu prevence vzniku znečištění (na ochranu ovzduší, klimatu a ozonové vrstvy), odstraňování odpadních plynů a odvětrávaného vzduchu, odstraňování tuhých a plynných emisí, monitorovací zařízení pro sledování čistoty ovzduší apod.

**Nakládání s odpadními vodami** zahrnuje úpravu technologických procesů z důvodu prevence vzniku znečištění, výstavbu čistíren odpadních vod, výstavbu kanalizačních sítí se zajištěným napojením na čistírnu odpadních vod, nakládání s chladicími vodami, monitorovací zařízení ke sledování jakosti vody apod.

**Nakládání s odpady** zahrnuje úpravu technologických procesů z důvodu prevence vzniku odpadů, zařízení a vybavení pro sběr, svoz, přepravu, třídění a úpravu odpadů, výstavbu spaloven, recyklačních závodů, řízených skládek, kompostáren, asanací starých skládek, zařízení pro monitoring odpadů apod.

**Ochrana krajiny a biodiverzity (druhá rozmanitost)** zahrnuje ochranu a rehabilitaci stanovišť a druhů, ochranu přírodních a polopřírodních typů krajiny, ochranu a obnovu prvků ekologické stability, revitalizaci hydrologické sítě, náklady na řešení povinností vyplývajících ze zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů, apod.

**Ochrana a sanace půdy, podzemních a povrchových vod** zahrnuje prevenci depozice znečišťujících látek do půdy včetně následné infiltrace do vod, předcházení kontaminace a degradace půd chemickými vlivy a její následné sanace, ochranu půdy před erozí, svahovými pohyby a ostatní degradací způsobenou fyzikálními jevy, včetně nákladů na řešení problematiky sesuvů, náklady na úkony geologických průzkumů s účelem ochrany půdy a podzemní a povrchové vody apod.

**Omezování hluku a vibrací (kromě ochrany pracovišť)** zahrnuje prevenci vzniku hluku a vibrací úpravou technologie, konstrukce a uplatnění protihlukových a antivibračních zařízení v silniční, železniční a letecké dopravě a průmyslu, měřicí zařízení apod.

**Ochrana proti záření** zahrnuje protiradonová opatření, geologické práce spojené s problematikou lokalizací hlubinných úložišť jaderného odpadu, měřicí zařízení, přepravu vysoce radioaktivního odpadu a nakládání s ním apod.

**Výzkum a vývoj** zahrnuje výzkum a vývoj zaměřený na ochranu ovzduší, klimatu a ozonové vrstvy, ochranu vod, nakládání s odpady, ochranu půdy a podzemní vody, omezování hluku a vibrací, ochranu biodiverzity a krajiny, ochranu před zářením a ostatní výzkum životního prostředí apod.

**Ostatní aktivity** na ochranu životního prostředí zahrnují pořízení dlouhodobého hmotného majetku na prevenci před povodněmi, vzdělávání v problematice ochrany životního prostředí, školení a instruktáže apod.

Údaje uvedené v tabulkách jsou čerpány z ročních výkazů ČSÚ.

#### Tab. 3-38. Výdaje vybraných ústředních vládních institucí na životní prostředí

Výdaje na životní prostředí ze státních fondů se skládají z výdajů Státního fondu životního prostředí (bez administrativních výdajů na kancelář fondu) a Státního zemědělského intervenčního fondu, ze kterého se spolufinancují akce na ochranu životního prostředí.

#### Tab. 3-39. Příjmy a výdaje Státního fondu životního prostředí České republiky

Příjmy Státního fondu životního prostředí zahrnují příjmy z úplat a poplatků a prostředky Programu ochrany ovzduší. Ve výdajích jsou zahrnuty dotace a půjčky.

Od roku 2009 získává fond příjmy z programu Zelená úsporám (GIS) – příjmy z prodeje emisních povolenek. Jedná se o účelově vyčleněné finanční prostředky na realizaci opatření vedoucích k úsporám energie a využití obnovitelných zdrojů energie v rodinných a bytových domech.

Údaje v tabulkách 3-38. a 3-39. byly převzaty ze Státního fondu životního prostředí a Ministerstva financí.

#### Tab. 3-40. Vybrané indikátory materiálových toků

Většina environmentálních problémů přímo nebo nepřímo souvisí s průchodem materiálů ekonomikou. Cílem sestavování účtů materiálových toků na makroekonomické úrovni je kvantifikace celkových nároků ekonomického systému na materiály. Tyto nároky mohou být vyjádřeny jako vstupy materiálů do ekonomického systému, jejich spotřeba nebo celkové odpadní toky plynoucí z ekonomického systému zpět do životního prostředí.

**Přímý materiálový vstup (direct material input – DMI)** – měří vstup používaných materiálů v hospodářství, tj. všechny materiály, které mají ekonomickou hodnotu a jsou používány pro výrobu a spotřebu. DMI je domácí užitá těžba (vytěžené suroviny, vypěstovaná biomasa) plus dovoz.

**Domácí materiálová spotřeba (domestic material consumption – DMC)** – měří celkové množství materiálů přímo používaných v hospodářství. DMC je kalkulována jako DMI minus vývoz.

K vstupním nebo výstupním indikátorům materiálových toků mohou být dále vztaženy indikátory ekonomické výkonnosti. Například HDP na jednotku DMI či DMC ukazují přímou **materiálovou produktivitu** ekonomiky. Naopak vztáhneme-li indikátory vstupu na HDP, získáme **materiálovou náročnost** hospodářství.

Uvedené indikátory materiálových toků České republiky byly rozděleny do následujících kategorií:

- biomasa (suroviny, polotovary a výrobky z biomasy);
- fosilní paliva (suroviny, polotovary a výrobky z fosilních paliv);
- kovové nerosty (suroviny, polotovary a výrobky z kovových nerostů);
- nekovové nerosty (suroviny, polotovary a výrobky z průmyslových a stavebních nerostných surovin);
- ostatní (ostatní výrobky jinde nezařazené a odpady).

Další informace jsou dostupné na internetových stránkách Českého statistického úřadu:

- [www.czso.cz/csu/czso/zivotni\\_prostredi\\_zem](http://www.czso.cz/csu/czso/zivotni_prostredi_zem)
- nebo dalších institucí:
- [www.cenia.cz](http://www.cenia.cz) – Česká informační agentura životního prostředí
  - [www.chmi.cz](http://www.chmi.cz) – Český hydrometeorologický ústav
  - [www.mzp.cz](http://www.mzp.cz) – Ministerstvo životního prostředí
  - [www.ochranaprirody.cz](http://www.ochranaprirody.cz) – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR