



Zpráva o životním prostředí v kraji Hl. m. Praha

Zpracovala

CENIA, česká informační agentura životního prostředí

Celková redakce

T. Ponocná a L. Hejná

Autoři

J. Mertl, T. Myšková, H. Pernicová, J. Pokorný, T. Ponocná, M. Rollerová, V. Vlčková

Mapové výstupy

Mapový podklad vytvořen na základě dat ArcČR 500 v. 3.0. Tematický obsah vytvořen z dat poskytnutých institucemi uvedenými jako zdroj u jednotlivých map.

Autoři: L. Rejentová, Z. Stein

Fotografie na straně 6

Praha při pohledu z Petřínské rozhledny

Autor: J. Pokorný

Autorizovaná verze

© Ministerstvo životního prostředí, Praha

ISBN 978-80-87770-31-3

Kontakt

CENIA, česká informační agentura životního prostředí

Vršovická 1442/65, 100 10 Praha 10

tel.: +420 267 125 340

info@cenia.cz, <http://www.cenia.cz>

Sazba a úprava

Jakub Smolka

Obsah

Úvod	4
Data a jejich dostupnost	5
1 Charakteristika kraje	6
2 Ovzduší	10
2.1 Emisní situace	11
2.2 Kvalita ovzduší	12
3 Voda	14
3.1 Jakost vody	15
3.2 Vodní hospodářství	17
4 Příroda a krajina	19
4.1 Využití území	20
4.2 Územní a druhová ochrana přírody	22
4.3 Natura 2000	23
5 Lesy	24
5.1 Druhová a věková skladba lesů	25
6 Zemědělství	27
6.1 Ekologické zemědělství	28
7 Průmysl a energetika	29
7.1 Těžba	30
7.2 Průmysl	32
7.3 Spotřeba elektrické energie	34
7.4 Vytápění domácností	35
8 Doprava	37
8.1 Emise z dopravy	38
8.2 Hluková zátěž obyvatelstva	40
9 Odpady	41
9.1 Produkce odpadů	42
Další informace k aktivitám a problémům řešeným v rámci kraje v oblasti životního prostředí	44
Seznam zkratk	47

Úvod



Zprávy o životním prostředí v krajích ČR jsou počínaje rokem 2015 (tedy počínaje zprávami o životním prostředí v krajích ČR za rok 2014) každoročně zpracovávány na základě zákona č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

Zprávy o životním prostředí v krajích ČR se zabývají charakteristikou stavu a vývoje životního prostředí v jednotlivých krajích ČR, jejich aktuálními problémy a aktivitami. Představují významný podklad informací pro politické činitele, odborné pracovníky státní a veřejné správy, i pro širokou veřejnost na národní a regionální úrovni.

Zpracováním těchto zpráv je pověřena CENIA, česká informační agentura životního prostředí. Zprávy jsou zveřejněny v elektronické podobě (<http://www.cenia.cz>, <http://www.mzp.cz>) a jsou rovněž distribuovány na USB nosičích spolu se Zprávou o životním prostředí ČR 2016 a Statistickou ročenkou životního prostředí ČR 2016.

Data a jejich dostupnost

Zprávy o životním prostředí v krajích ČR jsou zpracovány na základě rezortních a mimorezortních dat dostupných pro daný rok hodnocení.

Vzhledem k systému získávání a zpracování dat nejsou některá data pro indikátory dostupná v době uzávěrky těchto zpráv.

Využití území bylo vyhodnoceno dle souhrnných dat katastru nemovitostí, veřejného registru půdy LPIS a databáze CORINE Land Cover vytvořené pomocí metod dálkového průzkumu Země. Metodika pořizování dat z těchto tří zdrojů se liší, a proto výsledky nejsou zcela srovnatelné, dohromady ovšem poskytují komplexní a navzájem se doplňující informaci. Katastr nemovitostí představuje evidenční stav parcel, veřejný registr půdy LPIS stav zemědělské půdy, na kterou jsou žádány dotace, a databáze CORINE Land Cover představuje krajinný pokryv, avšak s tím omezením, že minimální velikost mapovací jednotky 25 ha může v důsledku generalizace poněkud zkreslit podíly jednotlivých kategorií.

Průmysl – IPPC – Zařízení, která spadají do režimu IPPC (integrovaná prevence a omezování znečištění, z angl. Integrated Pollution Prevention and Control), jsou velké průmyslové a zemědělské podniky, výrobci potravin a krmiv, provozovatelé skládek, spaloven atd., které jsou definovány v příloze č. 1 zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci. Pro provoz těchto zařízení je nutné integrované povolení. Integrované povolení je rozhodnutí, kterým se stanoví podmínky k provozu zařízení. Vydává se namísto rozhodnutí, stanovisek, vyjádření a souhlasů vydávaných podle zvláštních právních předpisů v oblasti ochrany životního prostředí a ochrany veřejného zdraví a v oblasti zemědělství, pokud to tyto předpisy umožňují. Integrovaná povolení reagují na aktuální situaci v zařízeních, proto jsou průběžně vydávána nová, jiná se mění, či zanikají. Data týkající se IPPC v těchto zprávách jsou aktuální k 14. 2. 2017.

Emise z dopravy – Data celkových emisí z dopravy, ze kterých je stanoven podíl dopravy na emisní bilanci, nezahrnují emise z nedopravních mobilních zařízení, které jsou však součástí kategorie zdrojů REZZO 4 sledované v rámci celkové emisní bilance zveřejňované ČHMÚ.

Hluková zátěž obyvatelstva – Data k hlukové zátěži byla pořízena v rámci 2. kola strategického hlukového mapování, které se provádí dle požadavků směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/49/ES o hodnocení a řízení hluku ve venkovním prostředí, kdy je ČR jako členský stát EU povinna pořizovat strategické hlukové mapy a navazující akční plány. Strategické hlukové mapy se pořizují v pravidelných pětiletých cyklech nebo i dříve, dojde-li k podstatnému vývoji hlukové situace v posuzovaném území. SHM se pořizují pro hluk v okolí stanovených hlavních pozemních komunikací, hlavních železničních tratí, hlavních letišť a v aglomeracích. Podrobné výsledky strategického hlukového mapování jsou dostupné v mapové aplikaci na stránkách <http://www.mzcr.cz/hlukovemapy/> v rubrice Přehled kol SHM/Kolo 2012.

Odpady – Zdrojem dat je Informační systém odpadového hospodářství MŽP (ISOH). Zpracovatelem dat je CENIA. Pro výpočet indikátorů na obyvatele byl použit střední stav obyvatelstva ČR dle ČSÚ.

Charakteristika kraje



1 | Charakteristika kraje

Hl. m. Praha se nachází v centrální části ČR (Obr. 1.1) a je přirozeným historickým centrem ČR, z čehož vycházejí faktory utvářející stav životního prostředí kraje.

Většinu území Prahy zaujímá Pražská plošina (Brdská oblast), na severovýchod Prahy zasahuje Středolabská tabule (oblast Středočeská tabule), Obr. 1.2. Charakteristickým tvarem reliéfu Prahy jsou rozsáhlé říční terasy, které utvářela v historické minulosti řeka Vltava se svými přítoky. Reliéf kraje je značně členitý, nejvyšší bod se nachází ve Zličíně (399 m n. m.), nejnižší bod v Suchdole (177 m n. m.).

Území Hl. m. Prahy je odvodňováno řekou Vltavou a jejími přítoky do Severního moře.

Klimaticky spadá celé území Prahy do teplé podnebné oblasti (Obr. 1.3).

Tabulka 1.1

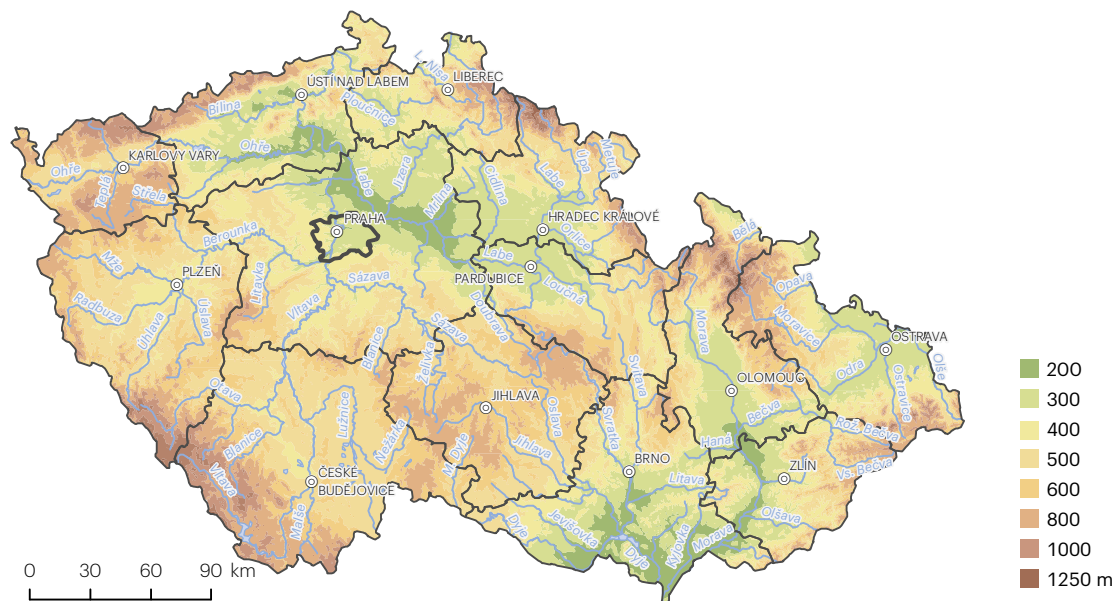
Hl. m. Praha v číslech, 2016

Krajské město	Praha
Rozloha [km ²]	496
Počet obyvatel	1 280 508
Hustota zalidnění [obyv.km ⁻²]	2 581
Počet obcí	1
Z toho se statutem města	1
Největší obec	x
Nejmenší obec	x

Zdroj: ČSÚ

Obr. 1.1

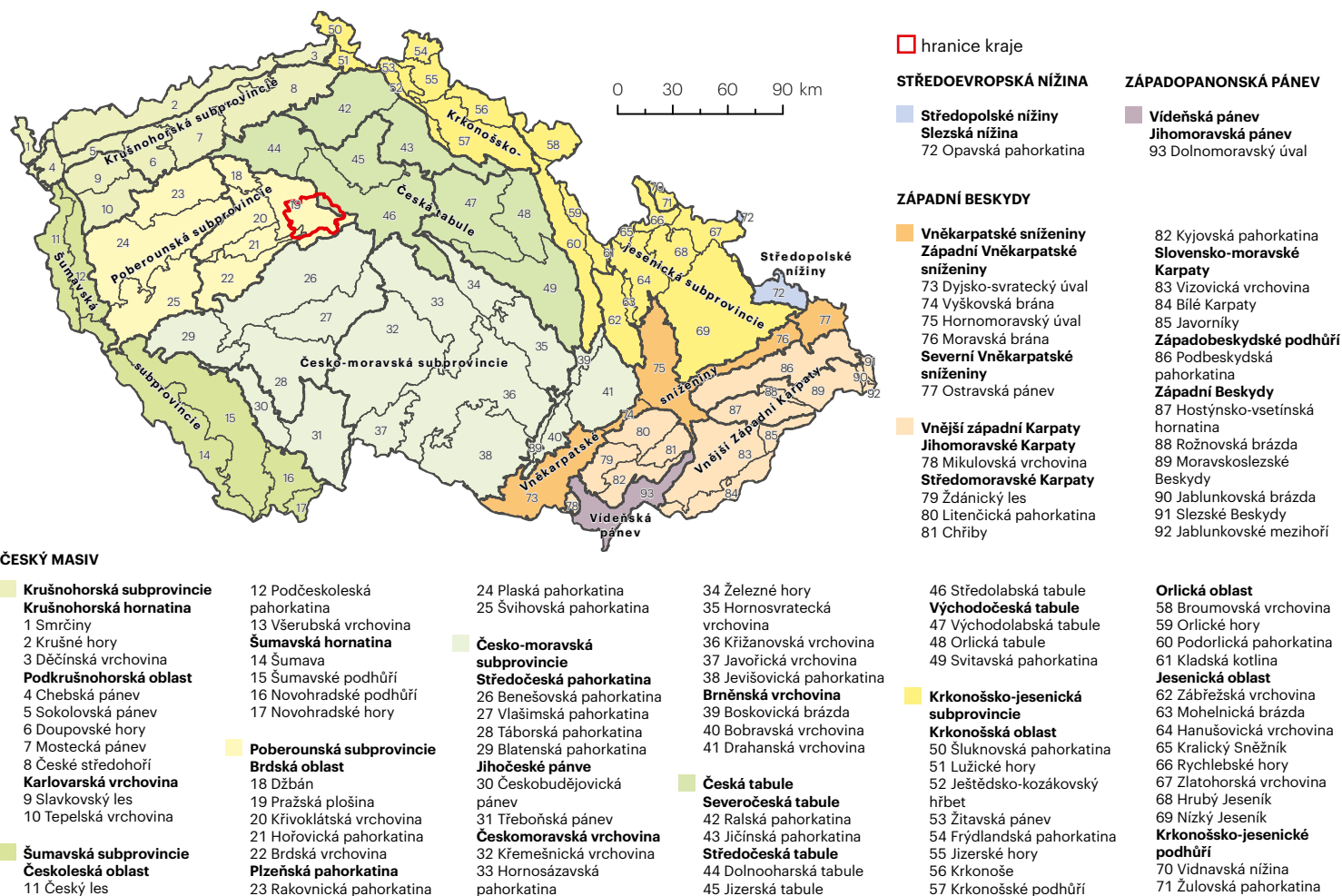
Přírodní poměry



Zdroj: CENIA

Obr. 1.2

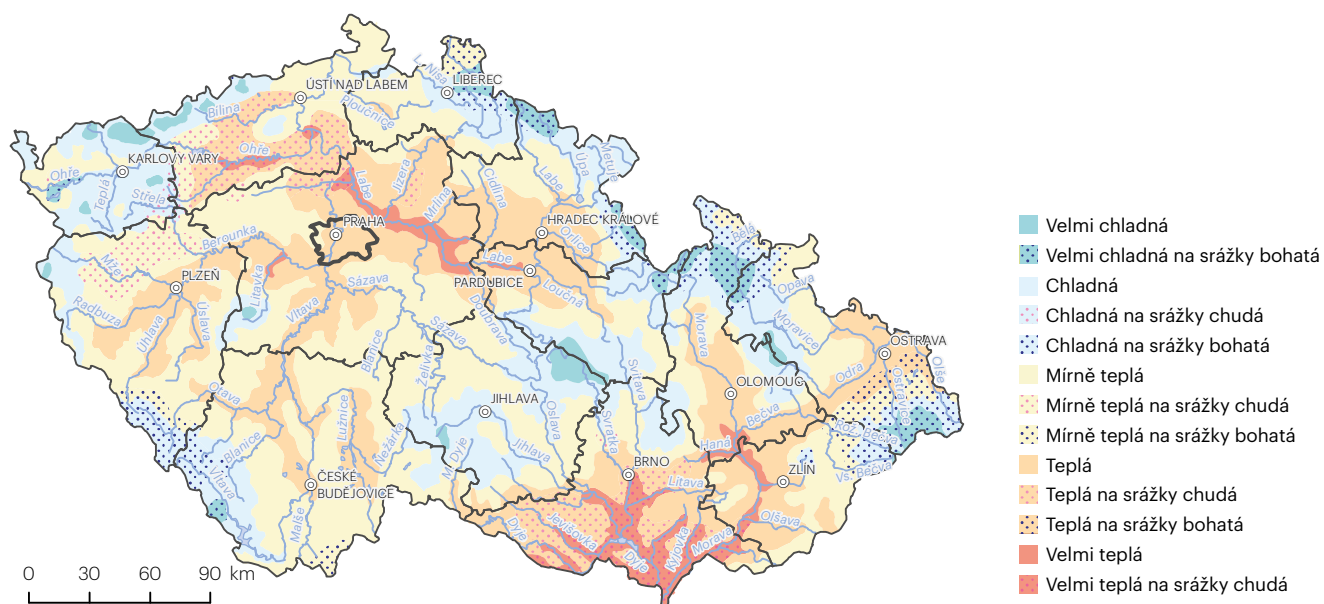
Geomorfologické členění



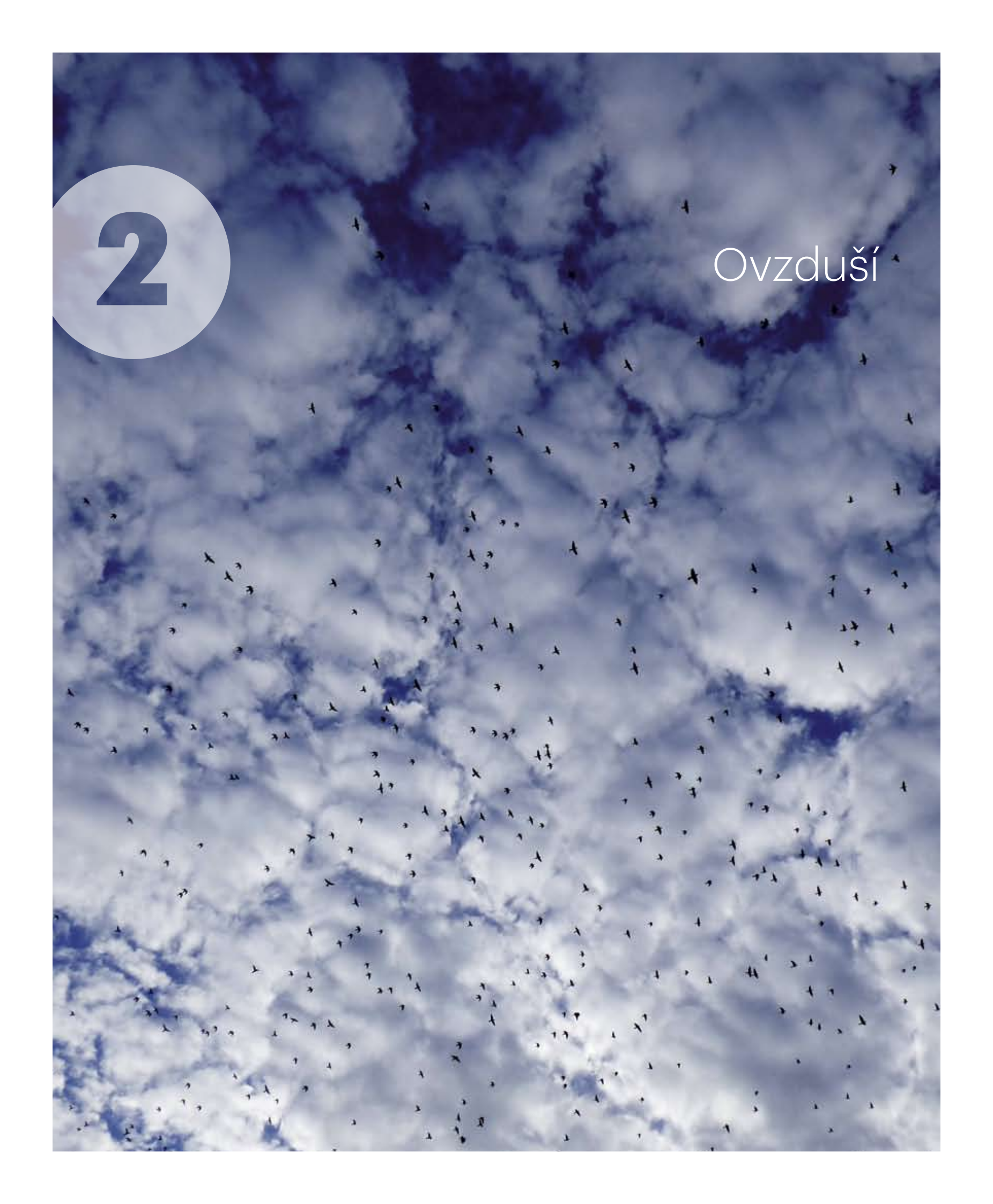
Zdroj: MŽP

Obr. 1.3

Klimatické oblasti



Zdroj: VÚKOZ, v.v.i.

A large flock of birds, possibly terns, is seen in flight against a backdrop of a blue sky with scattered white clouds. The birds are small, dark silhouettes, and their wings are spread, creating a sense of movement across the frame. The overall tone is serene and natural.

2

Ovzduší

2.1 | Emisní situace

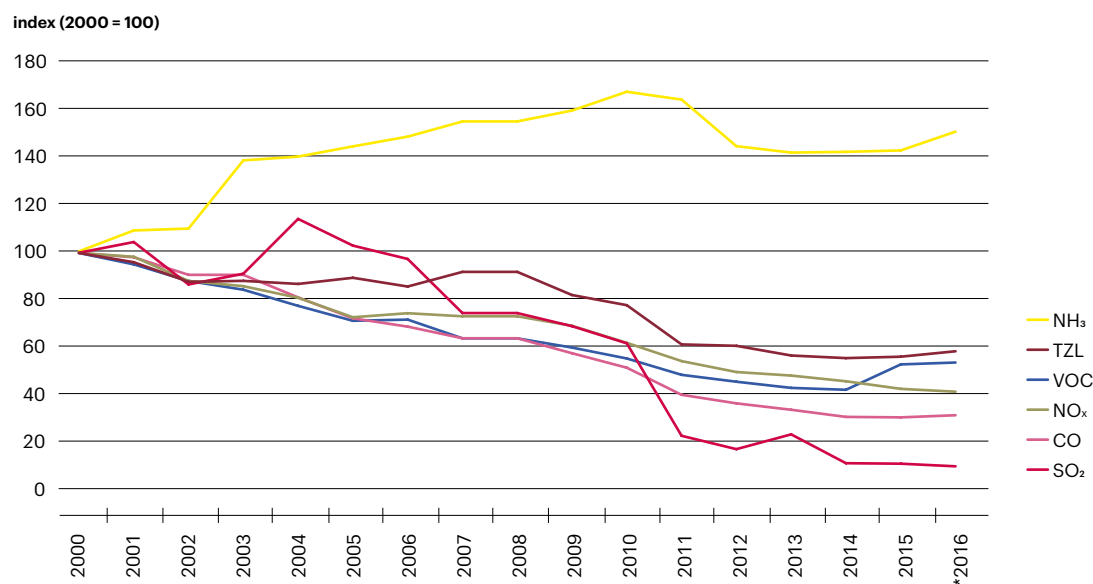
Emise znečišťujících látek v Hl. m. Praha s výjimkou NH_3 v období 2000–2016 se i přes rozkolísaný vývoj postupně snižovaly (Graf 2.1.1). Největší pokles byl evidován u emisí SO_2 o 89,6 % a CO o 68,3 %, emise NH_3 ve sledovaném období kolísaly a vzrostly celkově o 50,4 %. V rámci kraje je možné identifikovat shodný trend jako v národním měřítku, kdy v celé ČR došlo k nejvýznamnějšímu poklesu celkových emisí SO_2 . Obecně má však Hl. m. Praha nadprůměrnou emisní zátěž na jednotku plochy kraje, kdy např. měrné emise TZL jsou více než 3krát vyšší než průměr ČR, emise VOC dokonce více než 8krát vyšší.

Emise TZL vyprodukované v roce 2016 v Hl. m. Praha (celkově 0,9 tis. t) pocházejí hlavně z dopravy, resp. z mobilních zdrojů (56,6 %), emise CO (11,3 tis. t) pocházely především z malých zdrojů, nejvíce z lokálního vytápění domácností (78,5 %). Emise NO_x (jejichž celková produkce činila 5,7 tis. t) byly emitovány zejména dopravou, resp. mobilními zdroji (68,8 %), a také při výrobě elektřiny a tepla (22,7 %). V případě emisí SO_2 (celková produkce 0,2 tis. t) byla v Hl. m. Praha hlavním producentem lokální topeniště (67,7 %).

Produkce emisí NH_3 , která činila v roce 2016 celkově 0,4 tis. t, byla v rámci ČR na plochu území kraje mírně podprůměrná, přičemž většina těchto emisí vzhledem k absenci hlavních (zemědělských) zdrojů znečištění pochází z dopravy, resp. z mobilních zdrojů (77,6 %). Emise VOC (7,5 tis. t) byly emitovány především z činností souvisejících s používáním a výrobou organických rozpouštědel (66,1 %), případně také dopravou, resp. mobilními zdroji (29,0 %).

Graf 2.1.1

Vývoj emisí znečišťujících látek [index, 2000 = 100], 2000–2016



Emise TZL, VOC a NH_3 z plošných zdrojů byly do krajů rozpočteny odborným odhadem.

* Předběžná data.

Zdroj: ČHMÚ

2.2 | Kvalita ovzduší

Kvalita ovzduší v kraji Hl. m. Praha je ovlivňována zejména dopravou a ve vybraných lokalitách také lokálními topeništi, vliv průmyslových a energetických zdrojů na kvalitu ovzduší v kraji dlouhodobě klesá. Stav kvality ovzduší je navíc podmíněn aktuálními meteorologickými podmínkami.

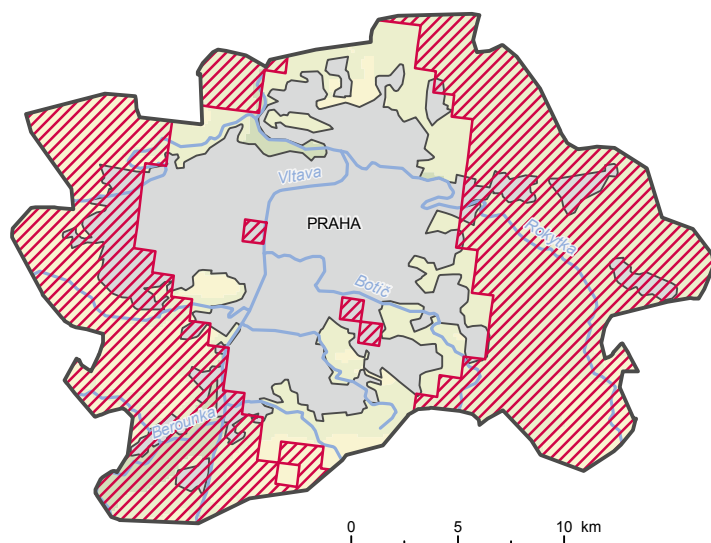
V roce 2016 byl překročen roční imisní limit pro NO_2 , a to na 2 dopravně zatížených lokalitách (Praha 2-Legerova a Praha 5-Smíchov). Imisní limit pro ochranu lidského zdraví vyjádřený denními 8hodinovými klouzavými průměrnými koncentracemi ozonu ($120 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) byl v kraji v roce 2016 překročen na 3 lokalitách, Praha 6-Suchdol, Praha 4-Libuš a Praha 5-Stodůlky. Ostatní imisní limity nebyly na stanicích státní sítě imisního monitoringu v kraji překročeny.

Ucelenou informaci o kvalitě ovzduší na území Hl. m. Prahy v roce 2016 udává mapa oblastí s překročením imisních limitů bez zahrnutí přízemního ozonu¹ (Obr. 2.2.1). Dle tohoto vymezení došlo v roce 2016 na celkem 54,8 % území kraje k překročení imisního limitu pro alespoň jednu znečišťující látku. Při hodnocení kvality ovzduší se zahrnutím přízemního ozonu² se v roce 2016 jednalo o 56,1 % území kraje (Obr. 2.2.2).

Hlavním nástrojem pro řízení kvality ovzduší v kraji Hl. m. Praha je tzv. Program zlepšování kvality ovzduší aglomerace Praha – CZ01³.

Obr. 2.2.1

Oblasti kraje s překročenými imisními limity pro ochranu zdraví bez zahrnutí přízemního ozonu, 2016



☐ Území s překročením imisního limitu pro ochranu zdraví (bez zahrnutí přízemního ozonu)

Zdroj: ČHMÚ

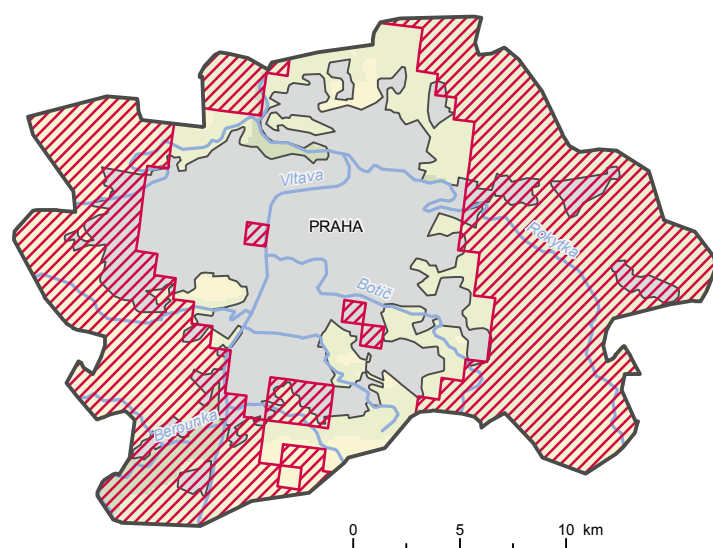
¹ Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, příloha č. 1, bod 1+2+3: překročení imisního limitu bez přízemního ozonu pro alespoň jednu uvedenou znečišťující látku (SO_2 , CO, PM_{10} , $\text{PM}_{2.5}$, NO_2 , benzen, Pb, As, Cd, Ni, benzo(a)pyren).

² Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, příloha č. 1, bod 1+2+3+4: překročení imisního limitu včetně přízemního ozonu pro alespoň jednu uvedenou znečišťující látku (SO_2 , CO, PM_{10} , $\text{PM}_{2.5}$, NO_2 , benzen, Pb, As, Cd, Ni, benzo(a)pyren, O_3).

³ Programy zlepšování kvality ovzduší jsou dostupné na webové adrese MŽP: http://mzp.cz/cz/programy_zlepsovani_kvality_ovzdusi.

Obr. 2.2.2

Oblasti kraje s překročenými imisními limity pro ochranu zdraví se zahrnutím přízemního ozonu, 2016



▨ Území s překročením imisního limitu pro ochranu zdraví (se zahrnutím přízemního ozonu)

Zdroj: ČHMÚ



3

Voda

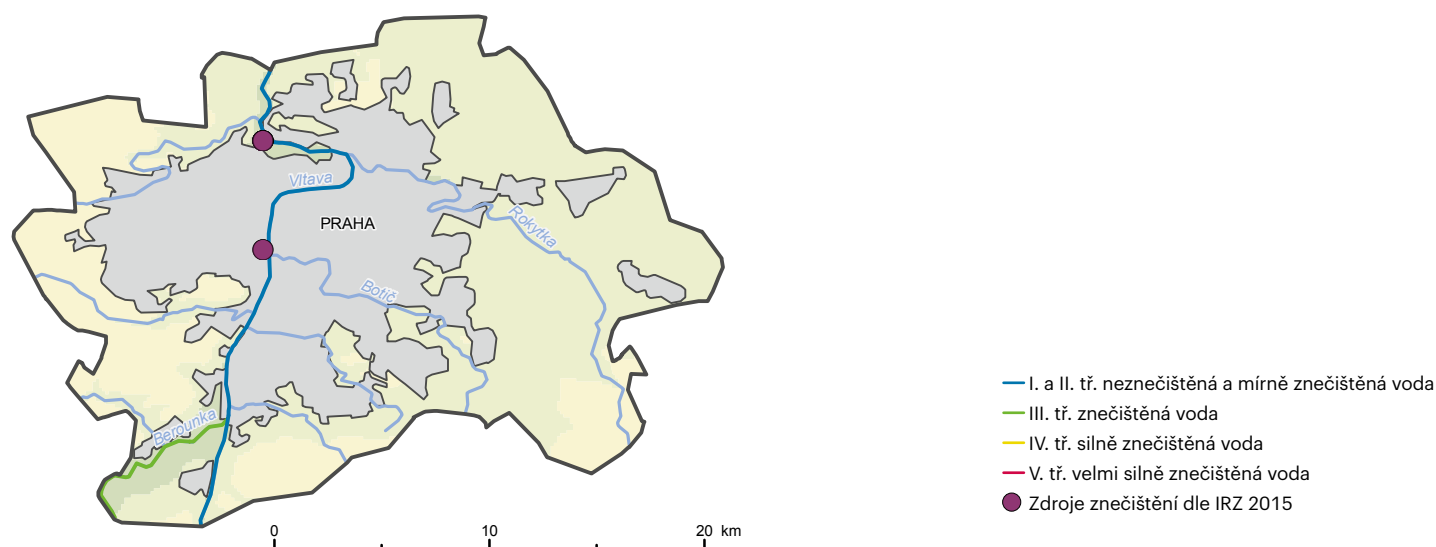
3.1 | Jakost vody

V Hl. m. Praha je v rámci profilů původní státní sítě sledována jakost vody ve Vltavě a v Berounce. Vltava byla v dvouletí 2015–2016 na celém svém toku na území Hl. m. Prahy hodnocena I.–II. třídou jakosti, tedy jako neznečištěná a mírně znečištěná voda. Berounka byla hodnocena III. třídou jakosti, což znamená znečištěnou vodu (Obr. 3.1.1). Na Berounce se projevuje znečištění z vyšších částí toku, na Vltavě pak především městské a průmyslové znečištění (vypouštění odpadních vod z ČOV, znečištění živinami z pivovarnictví). Dlouhodobým problémem jsou také technické úpravy koryt vodních toků z minulosti, postupně na příhodných úsecích napravené revitalizacemi, a přetížení vodních toků dešťovými kanalizacemi v důsledku nedostatečných retenčních opatření.

V rámci monitoringu koupacích vod bylo v Hl. m. Praha v koupací sezoně 2016 sledováno 8 profilů⁴. Zhoršené jakosti vody dosáhly kvůli přemnožení sinic rybník Šeberák a Hostivařská přehrada. Rybník Motol, koupaliště Divoká Šárka i přírodní biotop Radotín si po celou sezonu udržely vodu vhodnou ke koupání bez výhrad, na nádrži Džbán byla po většinu sezony voda vhodná ke koupání, při některých měřeních se zhoršenými smyslově postižitelnými vlastnostmi (Obr. 3.1.2).

Obr. 3.1.1

Jakost vody v tocích, 2015–2016

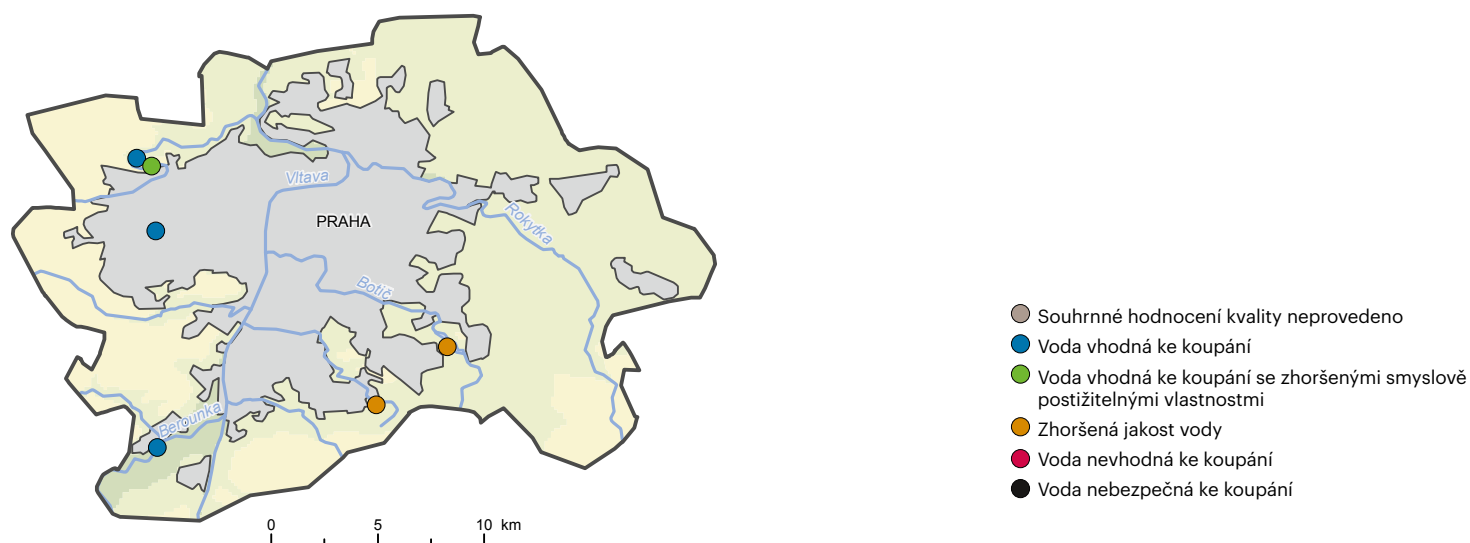


Mapa je sestavena na základě výsledného zatřídění jednotlivých profilů podle normy ČSN 75 7221, které je dáno nejhorší třídou z následujících ukazatelů: BSK_s , $CHSK_{Cr}$, $N-NH_4^+$, $N-NO_3^-$, P_{celk} . Bodové zdroje znečištění jsou uvedeny dle IRZ (úniky do vody a přenosy v odpadních vodách) za ohlašovací rok 2015. V legendě jsou pro úplnost znázorněny všechny třídy hodnocení jakosti vody v tocích.

Zdroj: VÚV T.G.M., v.v.i. z podkladů s.p. Povodí

⁴ Na koupališti Divoká Šárka a přírodním biotopu Radotín je sledováno vždy po dvou profilech.

Obr. 3.1.2

Kvalita koupacích vod, koupací sezona 2016

V mapě je znázorněno nejhorší dosažené hodnocení kvality koupacích vod na jednotlivých profilech z jednotlivých měření v průběhu celé koupací sezony. V legendě jsou pro úplnost znázorněny všechny kategorie hodnocení kvality koupacích vod.

Zdroj: SZÚ

3.2 | Vodní hospodářství

Hl. m. Praha se díky svému historickému vývoji a městskému charakteru na většině svého území vyznačuje vysokou dostupností připojení k veřejnému vodovodu, kanalizaci i ČOV. Podíl obyvatel zásobovaných vodou z vodovodu činí dlouhodobě 100 % a podíl obyvatel připojených na kanalizaci a ČOV se pohybuje okolo 99 %. Zároveň od roku 2000 kontinuálně roste počet obyvatel zásobovaných pitnou vodou z vodovodu, vyplývající z vysoké míry výstavby zejména v okrajových částech Hl. m. Prahy.

Zároveň se však Hl. m. Praha v oblasti vodního hospodářství potýká také s řadou problémů, mezi které patří zejména špatný technický stav části vodovodní a kanalizační sítě, velké množství odpadních vod a vysoká míra jejich znečištění přesahující možnosti stávající Ústřední čistírny odpadních vod. Ta v roce 2016 procházela rekonstrukcí a dostavbou, přičemž rekonstruovaná ÚČOV převezme 40 % budoucí kapacity, a zbývající kapacitu pak nově zbudovaná vodní linka. Dlouhodobým problémem je narůstající množství odpadních vod z nové zástavby na okrajích Hl. m. Prahy s potřebou intenzifikace pobočných čistíren odpadních vod. Z těchto 25 ČOV na území odlehlejších městských částí má 21 ČOV terciární stupeň čištění.

V Hl. m. Praha bylo v roce 2016 vyrobeno celkem 94,4 mil. m³ vody, tedy o 2,4 mil. m³ méně než v roce 2015. Spotřeba vody na jednoho obyvatele, zásobovaného vodou z veřejného vodovodu, činila 203,2 l.obyv.⁻¹.den⁻¹, což je nejvíce v ČR. Meziročně však tato hodnota poklesla o 6,8 l.obyv.⁻¹.den⁻¹. V domácnostech se spotřebovalo 108,2 l.obyv.⁻¹.den⁻¹, což je nejvíce v ČR a o 2,2 l.obyv.⁻¹.den⁻¹ více než v roce 2015, avšak zároveň se jedná o významný pokles vůči roku 2000, kdy spotřeba vody v domácnostech dosahovala 143,4 l.obyv.⁻¹.den⁻¹ (Graf 3.2.1). Vysoká je rovněž spotřeba vody ostatních odběratelů, mezi něž se řadí např. služby, zdravotnictví, školství či menší průmyslové podniky připojené na veřejný vodovod. V roce 2016 její výše činila 63,2 l.obyv.⁻¹.den⁻¹.

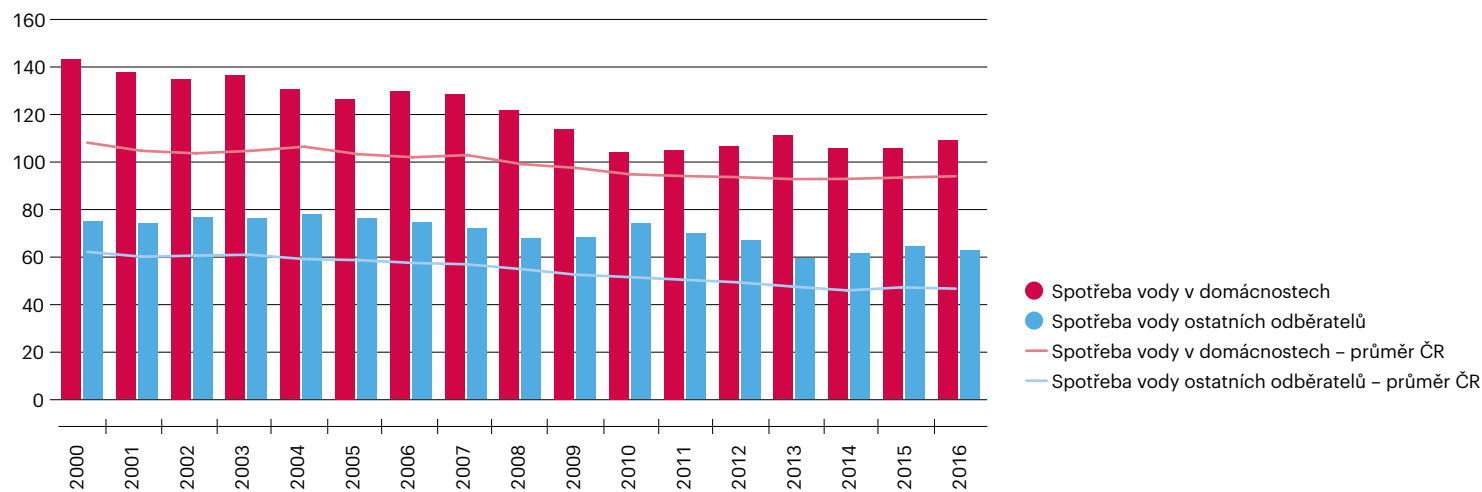
Na spotřebu vody má vliv také cena vody. Průměrná cena vodného v roce 2016 dosáhla 40,1 Kč.m⁻³ bez DPH a stočného 32,3 Kč.m⁻³ bez DPH, což je v rámci ČR lehce nadprůměrná hodnota. Ztráty pitné vody ve vodovodní síti jsou ovlivněny vysokým stářím a neuspokojivým technickým stavem této sítě. Po stagnaci mezi lety 2014 a 2015 se mezi lety 2015 a 2016 podařilo snížit ztráty pod průměr ČR na 14,1 % z vyrobené vody určené k realizaci (Graf 3.2.2).

Tabulka 3.2.1

Nejvýznamnější akce vedoucí ke snížení množství znečištění vypouštěného v odpadních vodách, ukončené v letech 2013–2016

Vodohospodářská akce	Vlastník	Rok realizace/ukončení
ÚČOV Praha – velký počet akcí týkajících se rekonstrukce, modernizace a rozšiřování ÚČOV, řešení havarijního a předhavarijního stavu, a dalších akcí	hl. m. Praha	2009–2014
ČOV Klánovice – intenzifikace ČOV	hl. m. Praha	2013
ČOV Zbraslav – rekonstrukce ČOV	hl. m. Praha	2013
ČOV Čertousy – změna stavby	hl. m. Praha	2014
ČOV Koloděje – změna stavby	hl. m. Praha	2014
ČOV Kolovraty a ČOV Královice – změna stavby	hl. m. Praha	2014
ČOV Dolní Chabry – změna stavby	hl. m. Praha	2015
ÚČOV Praha – nová vodní linka	hl. m. Praha	2015
ČOV ČHMÚ Komořany – změna stavby	ČHMÚ	2016
ČOV Koloděje – zvýšení kapacity kalového hospodářství	hl. m. Praha	2016
ČOV Čertousy – zakrytí kalových jímek	hl. m. Praha	2016
ČOV Kolovraty a ČOV Královice – vybudování lapáku štěrku	hl. m. Praha	2016

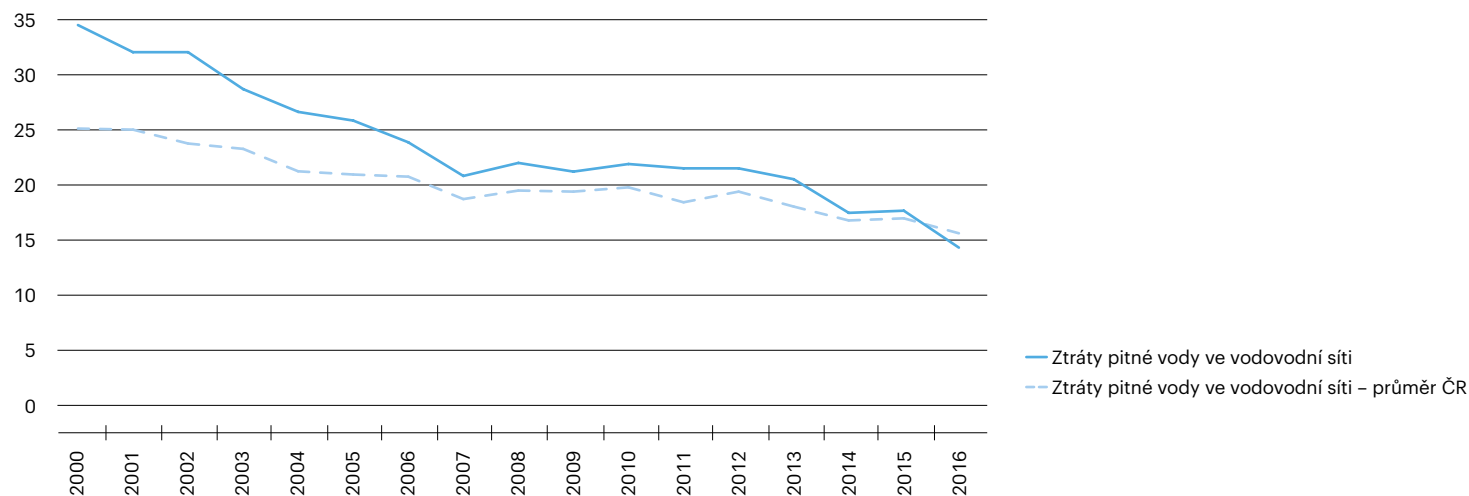
Zdroj: Magistrát hl. m. Prahy

Graf 3.2.1**Spotřeba pitné vody [l.obyv.⁻¹.den⁻¹], 2000–2016**l.obyv.⁻¹.den⁻¹

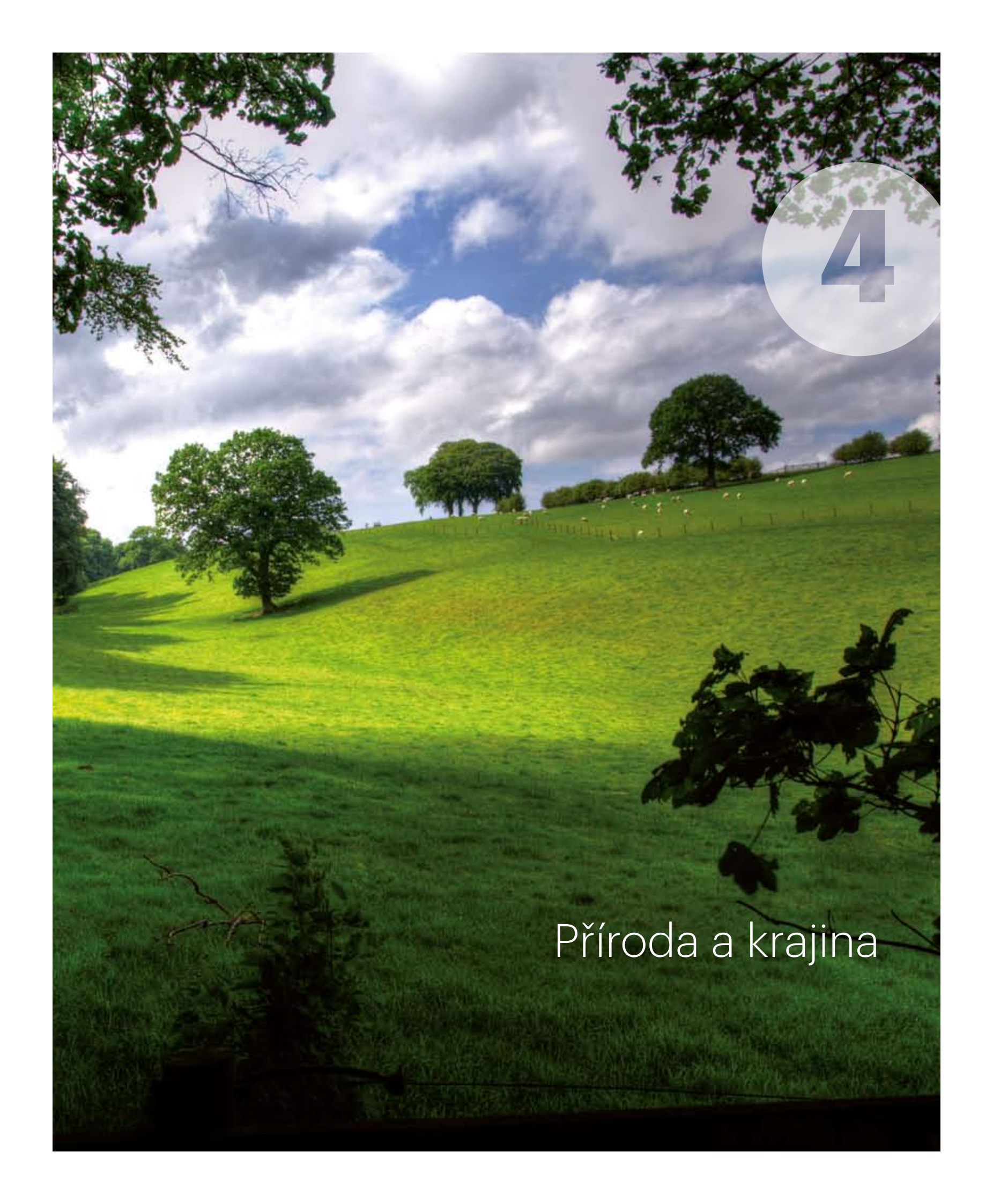
Zdroj: ČSÚ

Graf 3.2.2**Ztráty pitné vody ve vodovodní síti [%], 2000–2016**

%



Zdroj: ČSÚ



4

Příroda a krajina

4.1 | Využití území

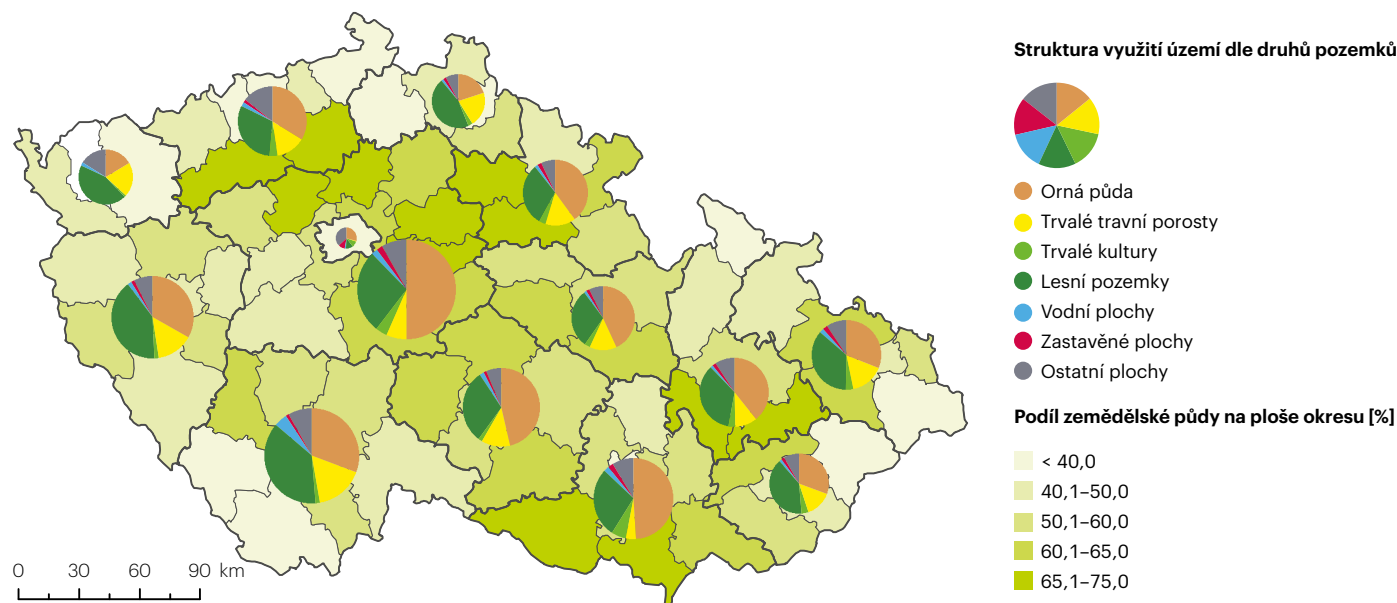
V roce 2016 dle katastru nemovitostí zaujímala zemědělská půda v Hl. m. Praha 19 800 ha, což je 39,9 % území kraje (Obr. 4.1.1), rozloha orné půdy pak činila 14 368 ha, tedy o 37 ha méně než v roce 2015. Od roku 2005⁵ klesla výměra celkové zemědělské půdy o 1 070 ha a výměra orné půdy o 961 ha, tj. o 6,3 %. Příčinou úbytku zemědělské půdy bylo především rozšiřování zastavěných ploch a nádvorí a ostatních ploch, jejichž rozloha ve stejném časovém rozmezí vzrostla o 825 ha na 23 562 ha v roce 2016 (47,5 % území kraje). Dále se na úbytku zemědělské půdy podílelo rozšiřování lesních pozemků, jejichž rozloha od roku 2005 stoupla o 246 ha (o 5,1 %) na 5 173 ha v roce 2016, kde u 152,6 ha se jednalo o nově zalesněné plochy. Rozloha trvalých travních porostů v roce 2016 činila 871 ha (1,8 % celkové zemědělské půdy), vodní plochy zaujímaly v Hl. m. Praha 1 087 ha, tj. 2,2 % území kraje. Lesnatost kraje v roce 2016 byla 9,6 %.

V databázi LPIS bylo v roce 2016 registrováno 13 454 ha zemědělské půdy (tj. 67,9 % zemědělské půdy evidované v katastru nemovitostí).

Dle databáze CORINE Land Cover z roku 2012⁶ urbanizovaná území pokrývala 54,3 % a zemědělské plochy 35,4 % území kraje (Obr. 4.1.2). V období 2006–2012 se změnil krajinný pokryv celkově na 1 310 ha (2,6 % území kraje), míra změn patřila v ČR, kde se změnil krajinný pokryv na 2,4 % plochy, mezi mírně nadprůměrné.

Obr. 4.1.1

Struktura využití území v kraji a podíl zemědělské půdy na ploše okresu [%], 2016



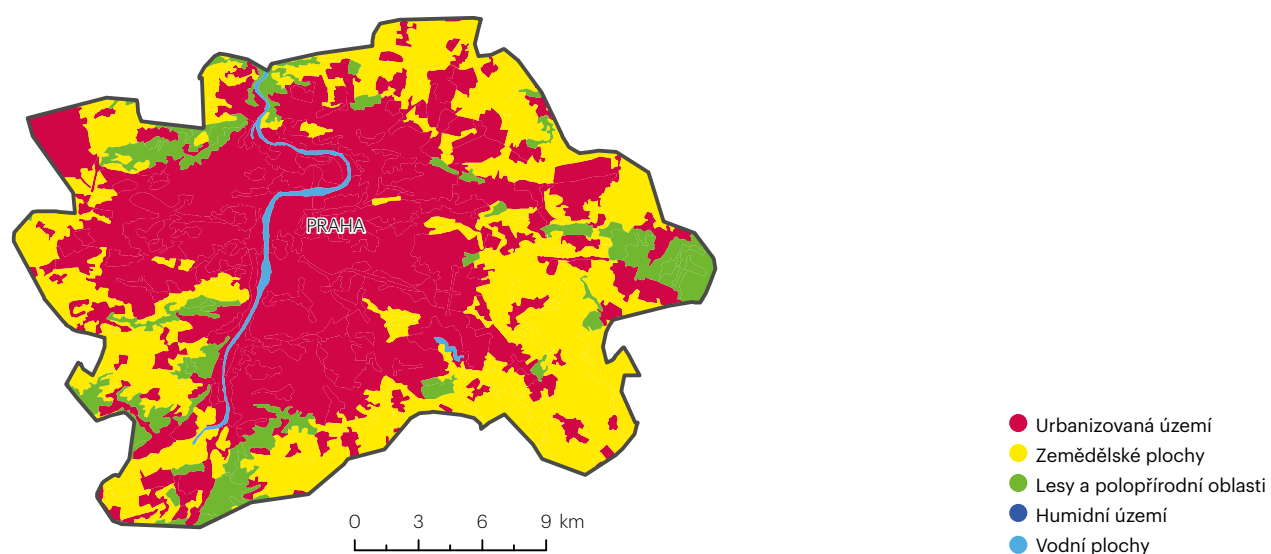
Zdroj: ČÚZK

⁵ Kvůli vymezení regionů soudržnosti NUTS 2 došlo v roce 2005 ke změně vymezení území a rozlohy kraje. Z důvodu zachování homogenity časové řady byl proto vyhodnocen vývoj využití území od roku 2005.

⁶ Data pro rok 2016 nejsou, vzhledem k metodice jejich vykazování, v době uzávěrky publikace k dispozici.

Obr. 4.1.2

Krajinný pokryv dle databáze CORINE Land Cover, 2012



Data pro rok 2016 nejsou, vzhledem k metodice jejich vykazování, v době uzávěrky publikace k dispozici.

Zdroj: CENIA, EEA

4.2 | Územní a druhová ochrana přírody

Na území Hl. m. Prahy se v roce 2016 nacházelo 1 velkoplošné zvláště chráněné území s celkovou rozlohou 518 ha (Obr. 4.2.1), a to CHKO Český kras.

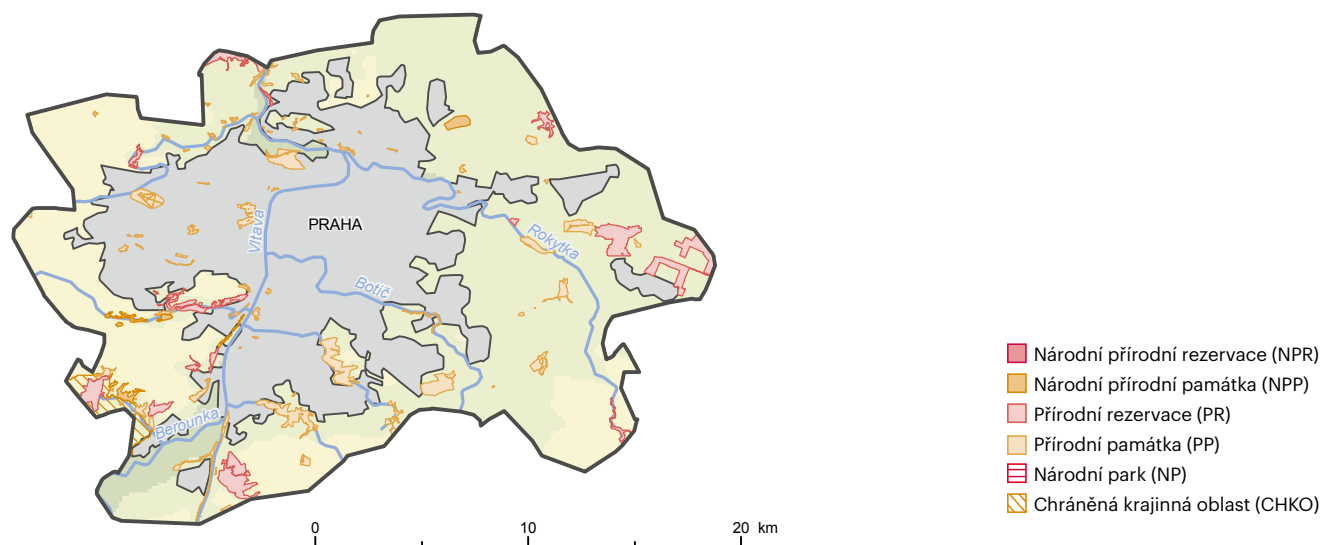
V roce 2016 na území Hl. m. Prahy se nacházelo 93 maloplošných zvláště chráněných území o rozloze 2 328 ha. Mezi tato území patřilo 8 národních přírodních památek, 16 přírodních rezervací a 69 přírodních památek. V roce 2016 na území Hl. m. Prahy se nenacházela žádná národní přírodní rezervace.

Hl. m. Praha bylo v roce 2016 krajem s nejnižším podílem zvláště chráněných území v rámci ČR. Celková rozloha zvláště chráněných území, vzhledem k vzájemnému překryvu velkoplošných a maloplošných chráněných území, v roce 2016 činila 2 671 ha (5,4 % z rozlohy kraje).

Na území kraje Hl. m. Praha probíhala v roce 2016 realizace záchranných programů pro sysla obecného. Dále byly realizovány záchranné programy – programy péče o bobra evropského a vydru říční.

Obr. 4.2.1

Zvláště chráněná území, 2016



Zdroj: AOPK ČR

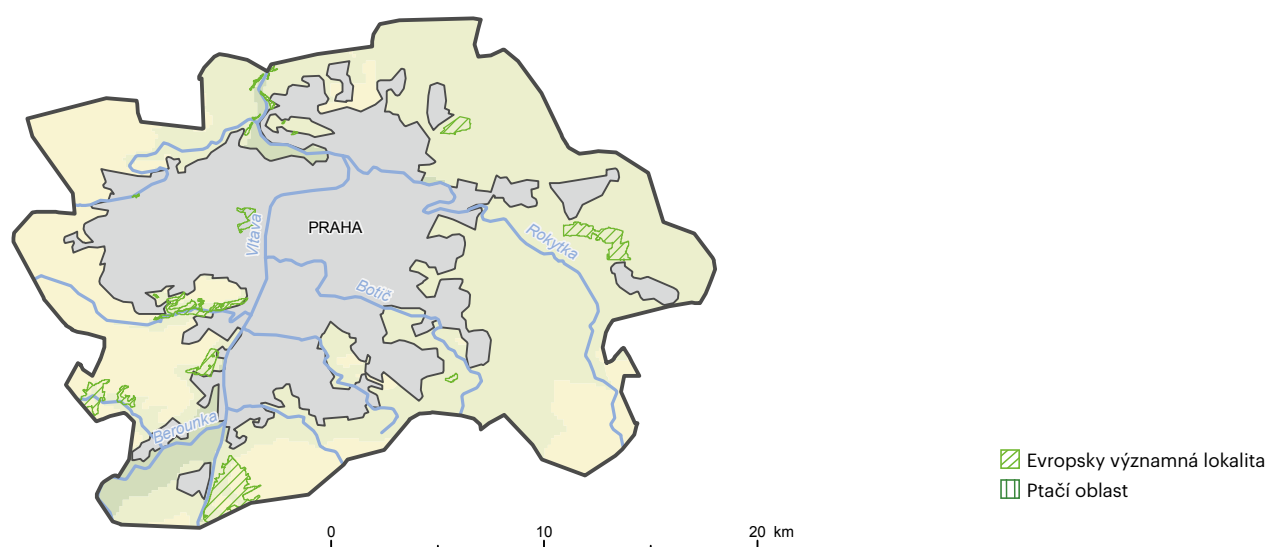
4.3 | Natura 2000

V roce 2016 se v Hl. m. Praha nacházelo nebo do něj zasahovalo 12 evropsky významných lokalit soustavy Natura 2000 s celkovou rozlohou 921 ha (Obr. 4.3.1), vzhledem ke změně vymezení těchto území došlo k úbytku 12 ha oproti roku 2015. Evropsky významné lokality tak v roce 2016 zaujímaly 1,9 % rozlohy Hl. m. Prahy.

V kraji nebyla evidována žádná ptačí oblast, proto je plocha evropsky významných lokalit zároveň celkovou plochou soustavy Natura 2000 na jeho území.

Obr. 4.3.1

Lokality národního seznamu soustavy Natura 2000, 2016



Zdroj: AOPK ČR

5

Lesy



5.1 | Druhová a věková skladba lesů

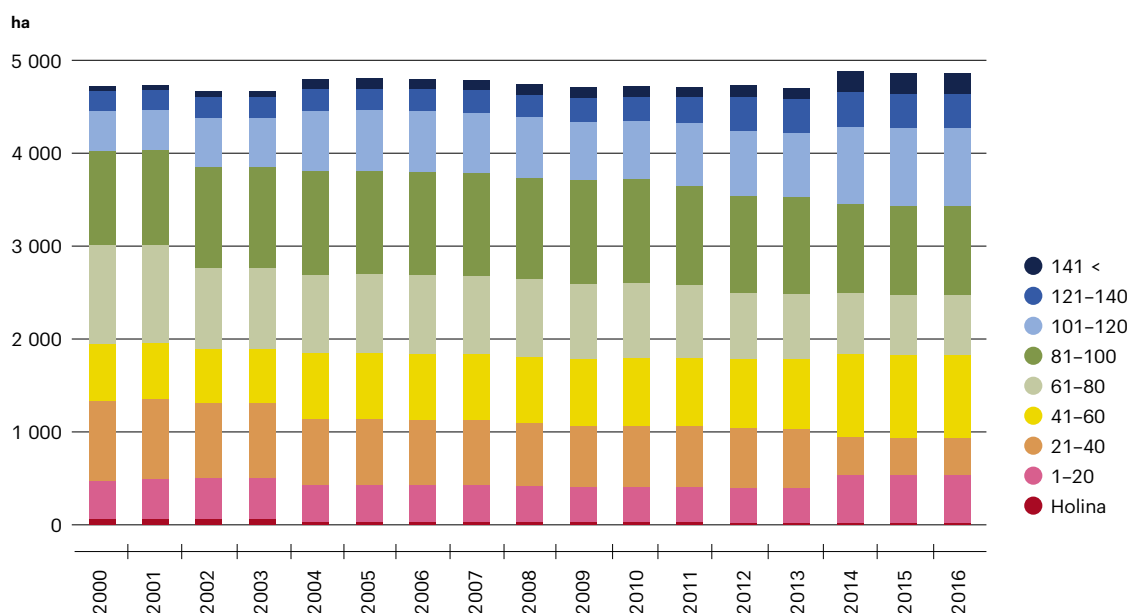
Hl. m. Praha je kraj s nejnižší lesnatostí v ČR. Celková porostní plocha lesů zde v roce 2016 činila 4 775 ha, tj. 9,6 % z celkové rozlohy kraje. Všechny lesy na území Hl. m. Prahy jsou zařazeny do kategorie lesů zvláštního určení podle ustanovení § 8 odst. 2 písm. c) lesního zákona jako lesy příměstské a další lesy se zvýšenou rekreační funkcí. Nejvíce porostů bylo zařazeno ve věkové kategorii 81–100 let (Graf 5.1.1), přičemž průměrný věk listnatých dřevin činil 78 let a jehličnanů 72 let.

Poměr listnatých a jehličnatých porostů na celkové porostní ploše zde byl opačný než v ostatních krajích, tj. s většinovým zastoupením listnatých dřevin (68,6 %). Jejich podíl na celkové skladbě od roku 2000 vzrostl o 6,3 p.b. (Graf 5.1.2). Druhová skladba lesů v Hl. m. Praha je uzpůsobena především k plnění rekreační funkce lesů, ke kultivaci města a okolí a zvyšování komfortu jeho obyvatel. Vzhledem k většinovému zastoupení listnáčů se listnaté stromy podílely na těžbě z 53,0 %, zároveň ale listnáče dominovaly v rámci nové výsadby, a to s podílem 79,3 %.

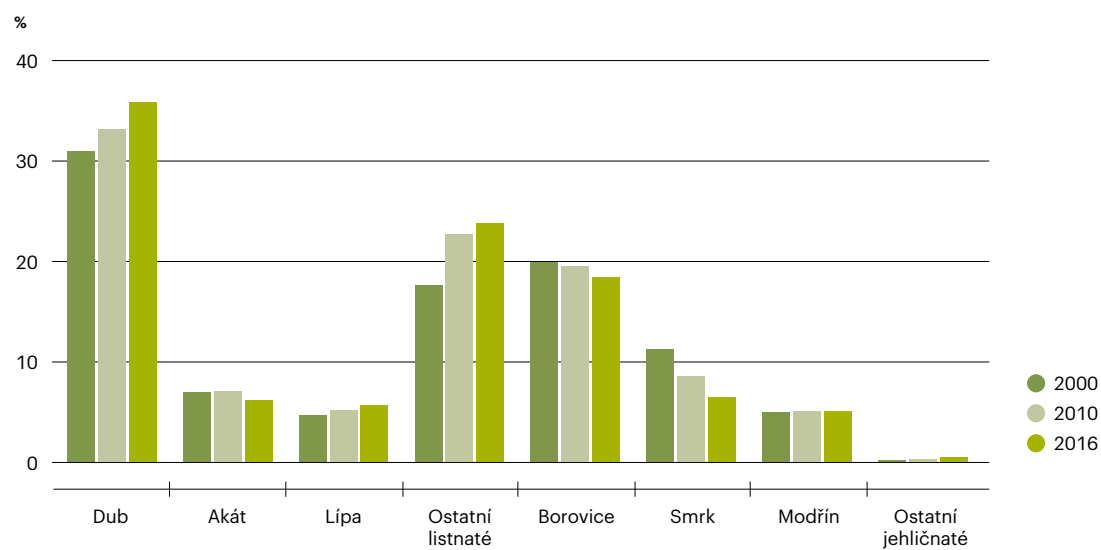
Těžba v kraji byla v roce 2016 minimální.

Graf 5.1.1

Vývoj porostní plochy a věkové struktury lesů [ha], 2000–2016



Zdroj: ÚHÚL

Graf 5.1.2**Vývoj druhové skladby lesů [%], 2000, 2010, 2016**

Zdroj: ÚHÚL

6

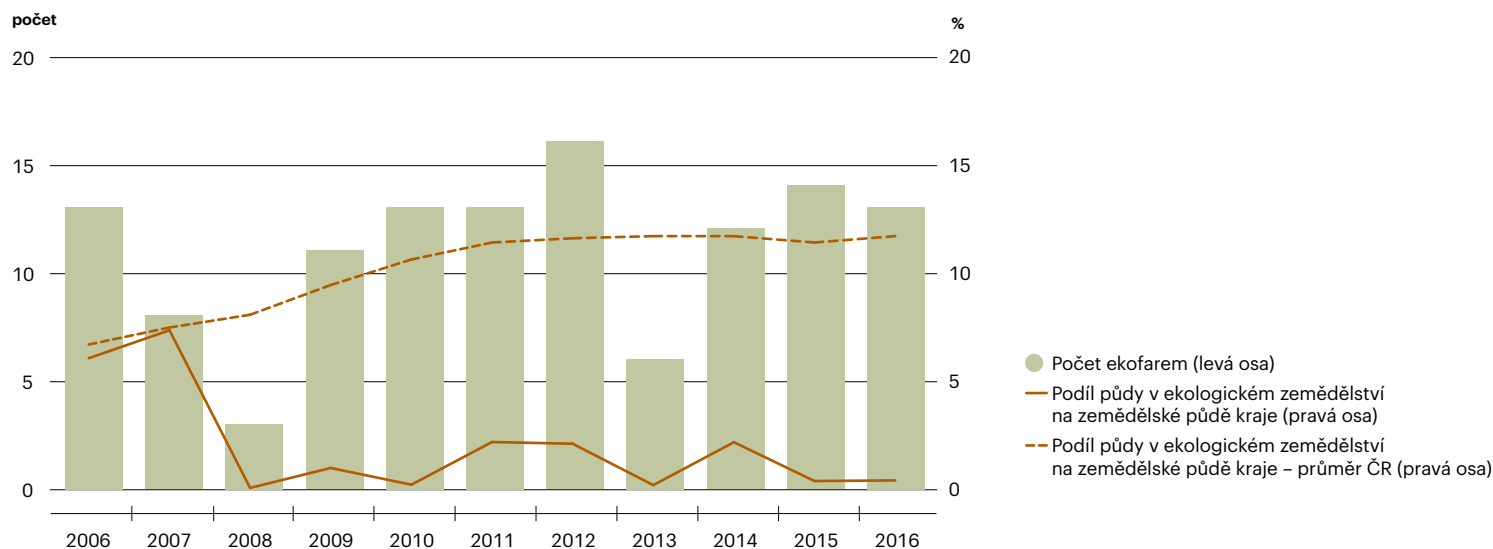
Zemědělství

6.1 | Ekologické zemědělství

Hl. m. Praha má vzhledem ke svému městskému charakteru nejnižší podíl ekologicky obhospodařované půdy v rámci všech krajů ČR. Rozloha a podíl půdy v ekologickém zemědělství zde od roku 2007 poklesly, v roce 2016 zaujímala rozloha ekologicky obhospodařované půdy 79 ha, což je o 6 ha více než v roce 2015, ale podíl ekologicky obhospodařované půdy na celkové rozloze kraje se nezměnil a zůstal na úrovni 0,4 % (Graf 6.1.1). Na pokles rozlohy zemědělské půdy v režimu ekologického zemědělství měl v Praze vliv mj. pokles celkové výměry zemědělské půdy, zejména orné půdy a sadů, které v ekologicky obhospodařované půdě v Hl. m. Praha převažují. S nízkým podílem ekologicky obhospodařované půdy souvisí také velmi nízký počet ekofarem na území kraje, v roce 2016 bylo evidováno 13 ekofarem ze 4 243 v celé ČR (Graf 6.1.1). Počet výrobců biopotravin byl naopak ovlivněn tím, že evidence probíhá dle sídla výrobce, a proto byl v Hl. m. Praha v kontextu ČR nadprůměrný. Evidováno bylo 96 výrobců biopotravin z celkového počtu 607 výrobců v ČR, tzn. o 19 více než v roce 2015.

Graf 6.1.1

Vývoj ekologického zemědělství [počet, %], 2006–2016



Zdroj: MZe

7

Průmysl a energetika



7.1 | Těžba

Celkový objem těžby na území HL. m. Prahy v roce 2016 činil 1 573,3 tis. t a meziročně se zvýšil o 11,9 %, přičemž dlouhodobý vývoj kolísá dle stavu národní ekonomiky. V porovnání s ostatními kraji ČR se jedná o kraj s druhým nejnižším objemem těžby po kraji Zlínském.

Na území HL. m. Prahy se v současné době těží ve větším množství pouze dvě suroviny, a to stavební kámen a vápenec (Graf 7.1.1).

Stavební kámen se produkuje hlavně ve Zbraslavi, v menší míře v Zadní Kopanině, Radotíně a příležitostně v Řeporyjích. Výše vytěženého stavebního kamene kolísá v souladu s vývojem stavebnictví, které od roku 2009 zažívalo výrazný útlum a k oživení došlo až v posledních třech hodnocených letech, tj. 2014–2016. Zatímco v roce 2006 činila těžba stavebního kamene v kraji přes 1 mil. t, v roce 2012 dosáhla již jen 580,5 tis. t. V roce 2016 se však navýšila na 783,0 tis. t.

Vápenec se těží na území městských částí Radotín, Slivenec a Zadní Kopanina. Objem těžby vápence je relativně stabilní, kolísá kolem 600 tis. t za rok. V roce 2016 však jeho těžba meziročně stoupla o 21,9 % na 775,0 tis. t.

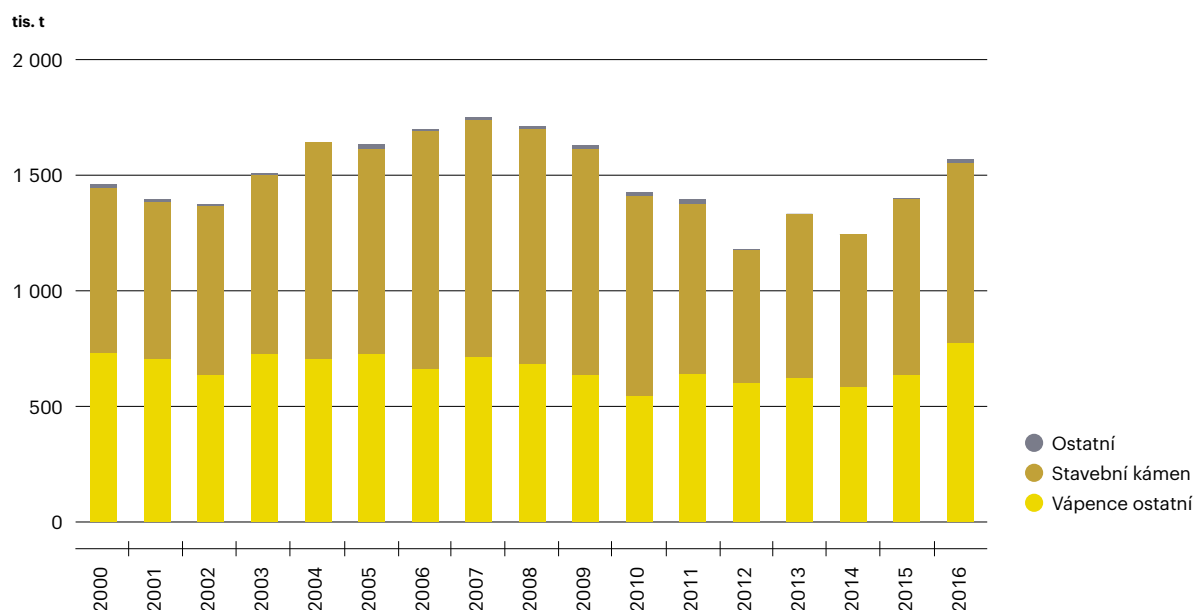
V kategorii Ostatní jsou zahrnuty jíly keramické nežáruvzdorné (ložisko v Zadní Kopanině) a kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu, který se zde těžil do roku 2012, v roce 2015 však byla jeho těžba opět obnovena. Tato surovina se těží ve Slivenci.

Dalšími surovinami uvedenými v kategorii Ostatní jsou pórovinové jíly, jejichž těžba byla ukončena v roce 2009.

V roce 2016 činila plocha dotčená těžbou v HL. m. Praha 190,0 ha, což odpovídá 0,4 % rozlohy kraje. Dále zde v tomto roce bylo 8,3 ha rozpracovaných rekultivací a na stejné ploše 8,3 ha ukončených rekultivací (Graf 7.1.2).

Graf 7.1.1

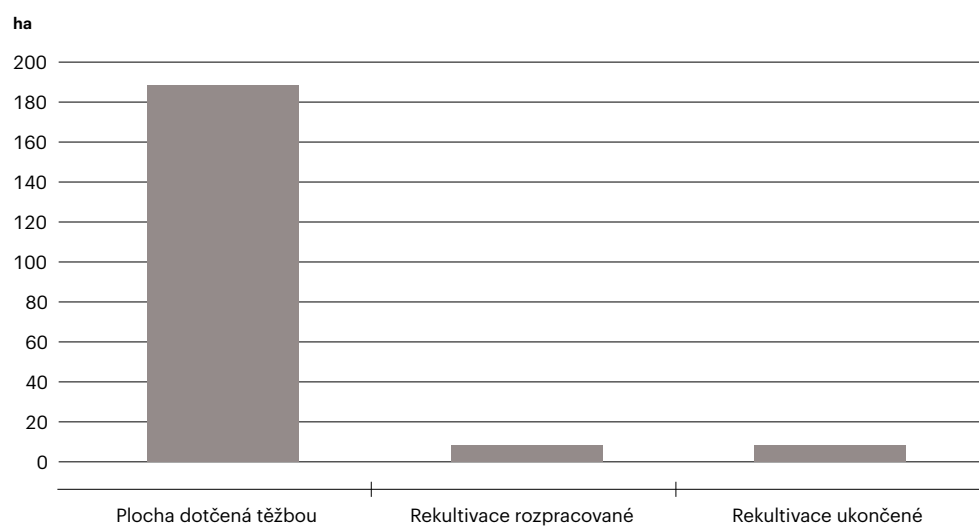
Vývoj těžby [tis. t], 2000–2016



Zdroj: ČGS

Graf 7.1.2

Plocha dotčená těžbou a rekultivace po těžbě [ha], 2016



Zdroj: ČGS

7.2 | Průmysl

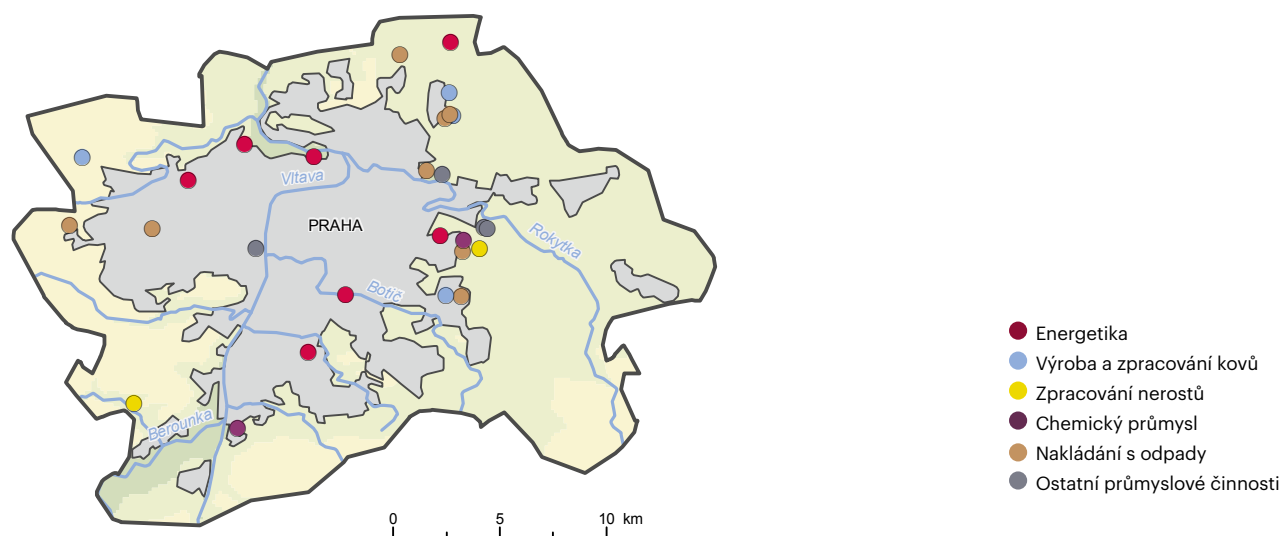
Hl. m. Praha nemá na svém území mnoho velkých průmyslových zařízení. Z celkového počtu 1 544 zařízení spadajících do IPPC v celé ČR jich je na území Prahy provozováno pouze 27 (Obr. 7.2.1), což je nejnižší počet v porovnání s ostatními kraji ČR.

Z tohoto množství je 8 zařízení pro nakládání s odpady (tj. skládky, spalovny, neutralizační stanice), 7 jsou energetická zařízení, tj. teplárny a výtopny, patřící společnosti Pražská teplárenská a.s. Dále jsou zde 4 zařízení v kategorii Výroba a zpracování kovů, jedná se ve všech případech o povrchové úpravy. Dvě zařízení zpracovávají nerosty (cihelna a zařízení na výrobu cementového slínku), dvě zařízení spadají do kategorie Chemický průmysl. Do kategorie Ostatní průmyslové činnosti jsou zařazena 4 zařízení a ve všech případech se jedná o potravinářský průmysl.

Vzhledem k malé koncentraci průmyslových zařízení v Hl. m. Praha dosahovaly emise (Graf 7.2.1) všech sledovaných znečišťujících látek v kategorii REZZO 1 (velké stacionární zdroje znečišťování)⁷ méně významných hodnot. Všechny emise měly ve sledovaném období 2000–2016 klesající trend, což je důsledkem plnění legislativních povinností, dodržování emisních limitů a neustálého zlepšování technologií s důrazem na snižování vlivu na životní prostředí.

Obr. 7.2.1

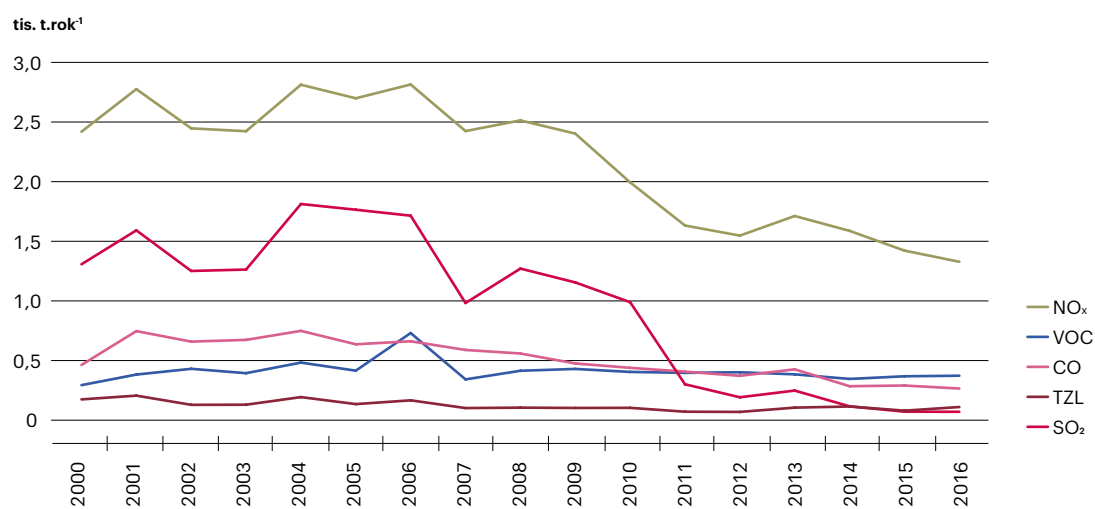
Průmyslová zařízení IPPC, 2016



Zdroj: MŽP

⁷ Ne všechna zařízení pod IPPC jsou současně velkým zdrojem znečišťování ovzduší REZZO 1. Některá zařízení jsou navíc provozována pod IPPC dobrovolně, aniž by spadala pod integrovanou prevenci ze zákona.

Graf 7.2.1

Vývoj emisí z velkých zdrojů znečišťování (REZZO 1) [tis. t.rok⁻¹], 2000–2016

Zdroj: ČHMÚ

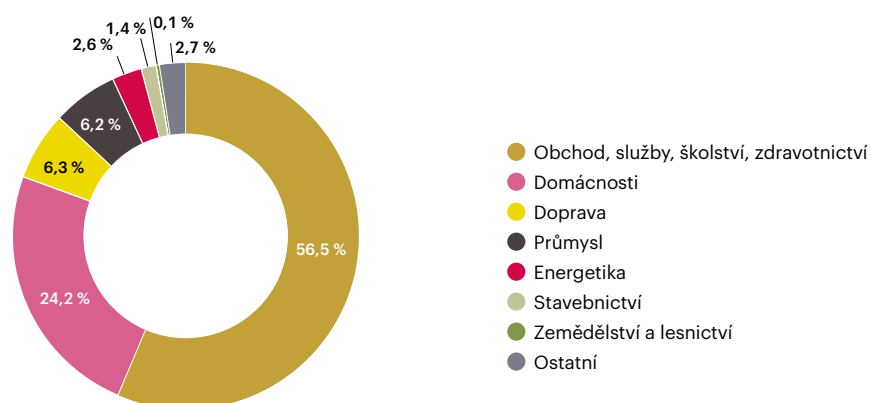
7.3 | Spotřeba elektrické energie

Spotřeba elektřiny v Hl. m. Praha dlouhodobě roste. Celková spotřeba v roce 2016 činila 5 939,2 GWh, což je o 2,2 % více než v roce 2015 a o 41,3 % více než v roce 2001. V porovnání s ostatními kraji se jedná o třetí největší spotřebu po krajích Moravskoslezském a Středočeském.

Největší podíl elektřiny v kraji (56,5 %, tj. 3 356,3 GWh v roce 2016) spotřebovává odvětví Obchod, služby, školství, zdravotnictví, které je v Hl. m. Praha silně zastoupeno (Graf 7.3.1). Dalším významným sektorem jsou domácnosti s 24,2% podílem (1 439,8 GWh). V rámci dopravního sektoru je v kraji nejvýznamnějším odběratelem elektrické energie Dopravní podnik Hl. m. Prahy.

Graf 7.3.1

Spotřeba elektrické energie [%], 2016



Zdroj: ERÚ

7.4 | Vytápění domácností

Způsob vytápění domácností se v jednotlivých krajích ČR výrazně liší. V regionech s velkými aglomeracemi bývá zavedeno centrální zásobování teplem, naopak v menších obcích jsou častěji rozšířena lokální topeniště, kde se domácnosti vytápějí individuálně.

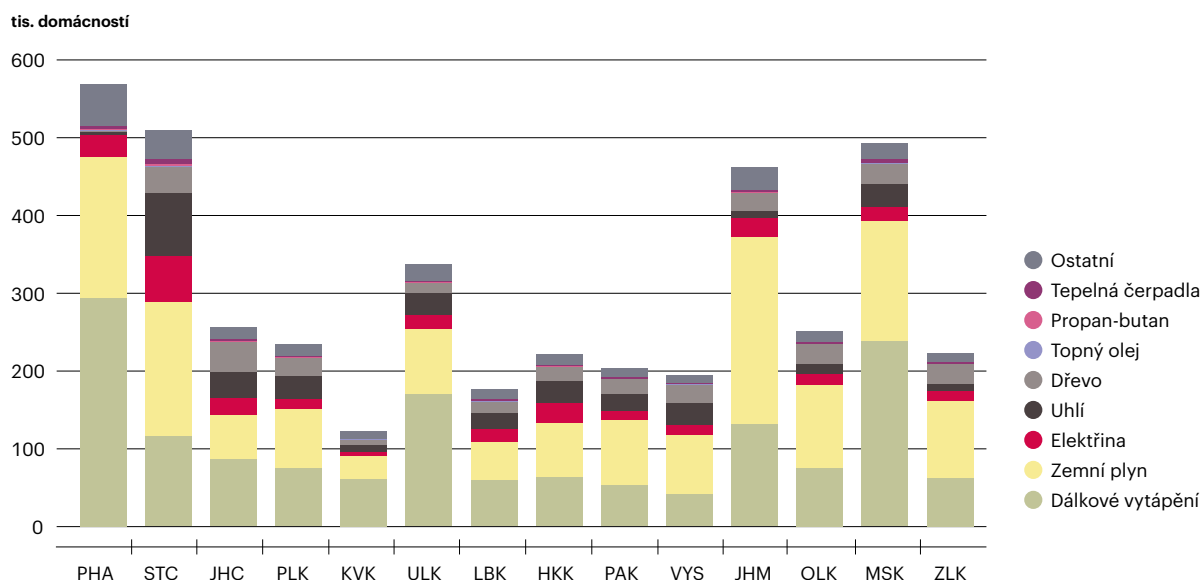
V Hl. m. Praha je většina bytů (51,6 %) vytápěna dálkovým vytápěním (Graf 7.4.1), druhým nejrozšířenějším způsobem vytápění je zemní plyn, který využívá 31,8 % domácností. Naopak uhlím, které má méně příznivý vliv na kvalitu ovzduší, vytápí pouhých 2,9 tis. domácností (tj. 0,5 %), což je nejnižší počet ze všech krajů ČR. Poměr způsobu vytápění v domácnostech se s časem mění jen velmi pomalu.

Přestože způsoby vytápění domácností jsou v Hl. m. Praha emisně velmi příznivé, měrné emise z vytápění domácností (Graf 7.4.2) jsou zde výrazně nadprůměrné. Tyto vysoké hodnoty jsou ovlivněny skutečností, že v Hl. m. Praha je velké množství domácností soustředěno na malé ploše (1 141 domácností.km² oproti průměrnému počtu 54 domácností.km²).

Velmi důležitým faktorem, ovlivňujícím emise z vytápění v jednotlivých letech, je délka a průběh topné sezony. V období, kdy je chladnější topná sezona, narůstají úměrně i emise z vytápění a naopak. V roce 2015⁸ byla topná sezona chladnější, a tudíž více náročná na vytápění než v roce 2014. Tento vývoj se projevil i na emisích z vytápění domácností v roce 2015. Meziročně (2014–2015) došlo v kraji ke zvýšení emisí tuhých částic, a to o 6,4 %. Naopak emise PAU se snížily o 6,3 %.

Graf 7.4.1

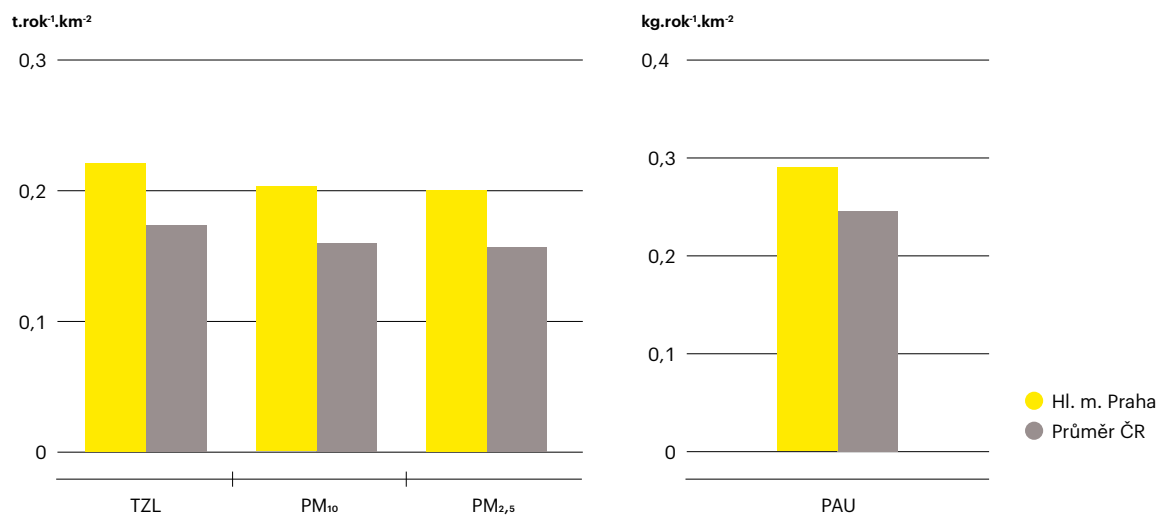
Způsob vytápění domácností v krajích ČR [tis. domácností], 2016



Zdroj: ČHMÚ

⁸ Data pro rok 2016 nejsou, vzhledem k metodice jejich vykazování, v době uzávěrky publikace k dispozici.

Graf 7.4.2

Měrné emise z vytápění domácností [$\text{t.rok}^{-1}.\text{km}^{-2}$, $\text{kg.rok}^{-1}.\text{km}^{-2}$], 2015

Data pro rok 2016 nejsou, vzhledem k metodice jejich vykazování, v době uzávěrky publikace k dispozici.

Zdroj: ČHMÚ

8

Doprava

8.1 | Emise z dopravy

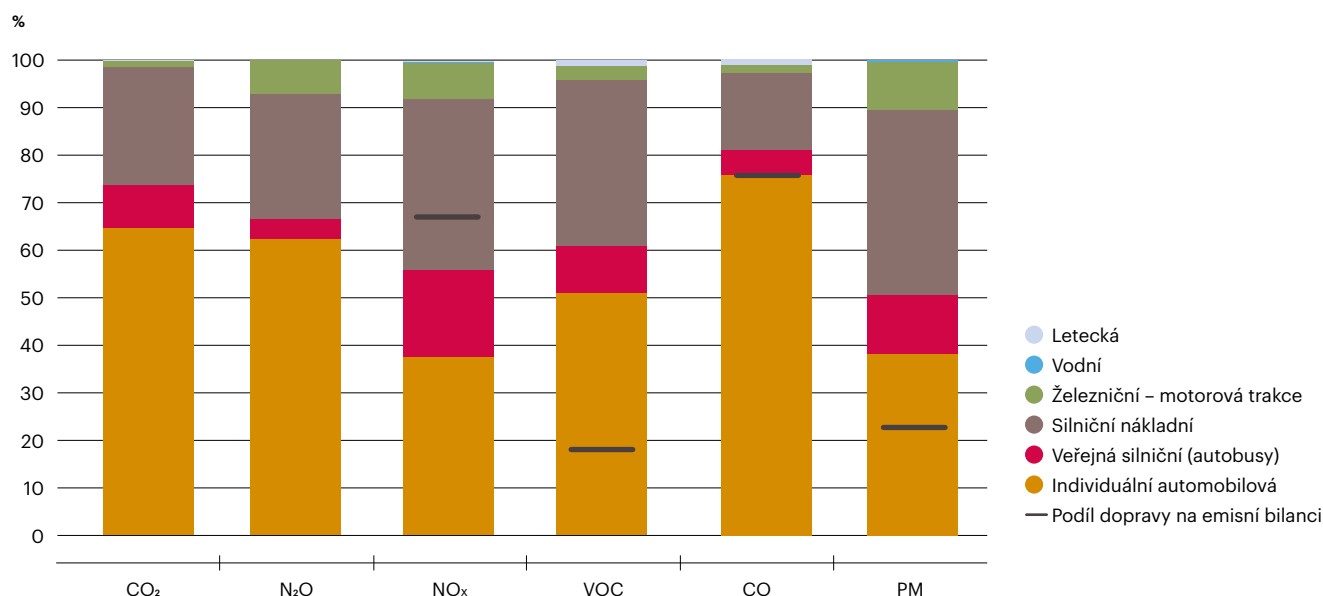
Doprava je v Hl. m. Praha nejvýznamnějším zdrojem znečišťování ovzduší i hlavním faktorem ovlivňujícím jeho kvalitu. Emise z dopravy na jednotku plochy byly v roce 2016 v Hl. m. Praha více než desetinásobné ve srovnání s průměrem ČR, např. v případě emisí NO_x činily 7,7 t.km⁻². Kromě dopravy v rámci regionu je kraj značně zatížen i emisemi z tranzitní dopravy, která kvůli nedokončené severní a východní části Pražského okruhu způsobuje emisní zátěž i v centru Prahy. Největším dopravním zdrojem znečišťování ovzduší v Hl. m. Praha byla v roce 2016 individuální automobilová doprava (IAD, Graf 8.1.1). Kraj se vyznačuje v rámci ČR velmi vysokou a stále rostoucí mírou automobilizace, která v roce 2016 dosáhla 652 vozidel na 1000 obyv. (průměr ČR byl 502 vozidel), a kvůli ekonomické síle i rychlou obnovou vozového parku. Koeficient obnovy, tj. podíl nových vozidel na celkové velikosti vozového parku, činil v roce 2016 u osobních automobilů 13,5 %, přičemž průměr ČR byl 4,9 %. V Hl. m. Praha bylo v roce 2016 zaregistrováno 58,4 % nových vozidel z celkového počtu nových osobních automobilů registrovaných v ČR.

Emise znečišťujících látek z dopravy v kraji v období 2000–2016 i přes růst dopravních výkonů v silniční dopravě poklesly (Graf 8.1.2), kdy vývoj emisí příznivě ovlivnila obnova vozového parku. Například emise NO_x poklesly v tomto období o 62,4 %, zatímco výkony IAD na území Hl. m. Prahy narostly o 35,3 %. V závěru sledovaného období však vývoj emisí znečišťujících látek kvůli pokračujícímu růstu silniční dopravy postupně přechází do stagnace. V roce 2016 v meziročním srovnání emise NO_x z dopravy poklesly o 1,5 % (nejvýraznější pokles ze všech krajů ČR), emise VOC o 0,7 %, emise CO však narostly o 0,5 % a suspendovaných částic o 0,6 %.

Trend emisí skleníkových plynů z dopravy byl, na rozdíl od znečišťujících látek, v období 2000–2016 rostoucí, a to z důvodu růstu výkonů dopravy, a tím i spotřeby paliv a energií. Emise CO₂ z dopravy v kraji v tomto období narostly o 58,7 %, v roce 2016 pak meziroční růst emisí CO₂ a N₂O z dopravy činil 3,9 % a 4,3 %.

Graf 8.1.1

Emise znečišťujících látek a skleníkových plynů z jednotlivých druhů dopravy a podíl dopravy na celkové emisní bilanci v kraji v roce 2016 [%]



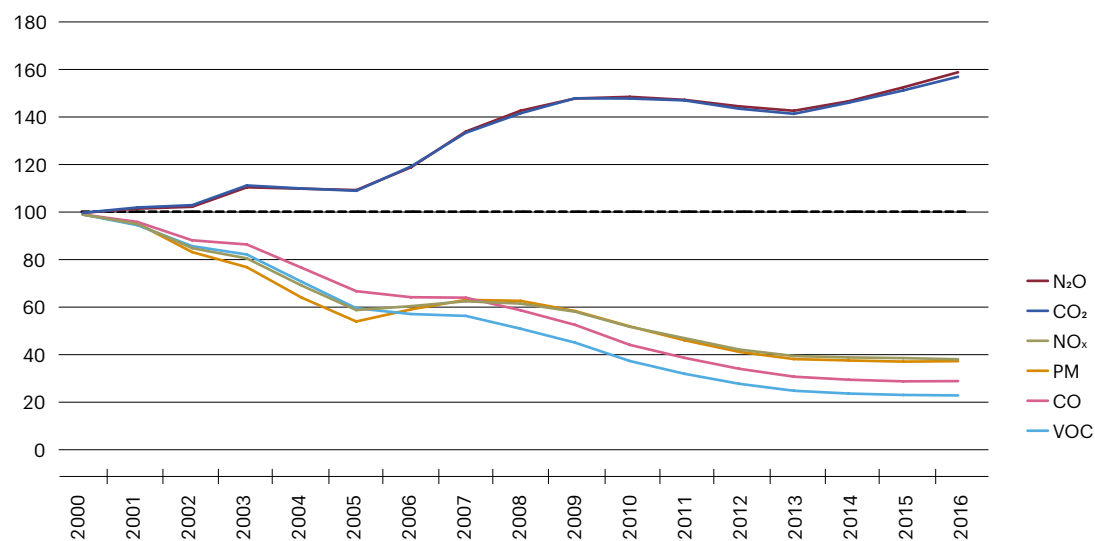
Data celkových emisí skleníkových plynů se nesledují na krajské úrovni, z tohoto důvodu nejsou stanoveny podíly dopravy na celkových emisích skleníkových plynů v krajích.

Zdroj: CDV, v.v.i.

Graf 8.1.2

Vývoj emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů z dopravy [index, 2000 = 100], 2000–2016

index (2000 = 100)



Zdroj: CDV, v.v.i.

8.2 | Hluková zátěž obyvatelstva

Hlukové zátěži ze silniční dopravy přesahující 50 dB bylo v roce 2012⁹ z pohledu celkového (24hodinového) obtěžování hlukem exponováno 96,0 % obyvatel aglomerace Praha¹⁰. Z toho bylo hlukové zátěži přesahující mezní hodnotu¹¹ exponováno 93,3 tis. osob, což představuje 7,6 % obyvatel aglomerace (Obr. 8.2.1). Hluku nad mezní hodnotu bylo vystaveno 5,2 tis. staveb na bydlení, 60 školských zařízení a 2 lůžková zdravotnická zařízení.

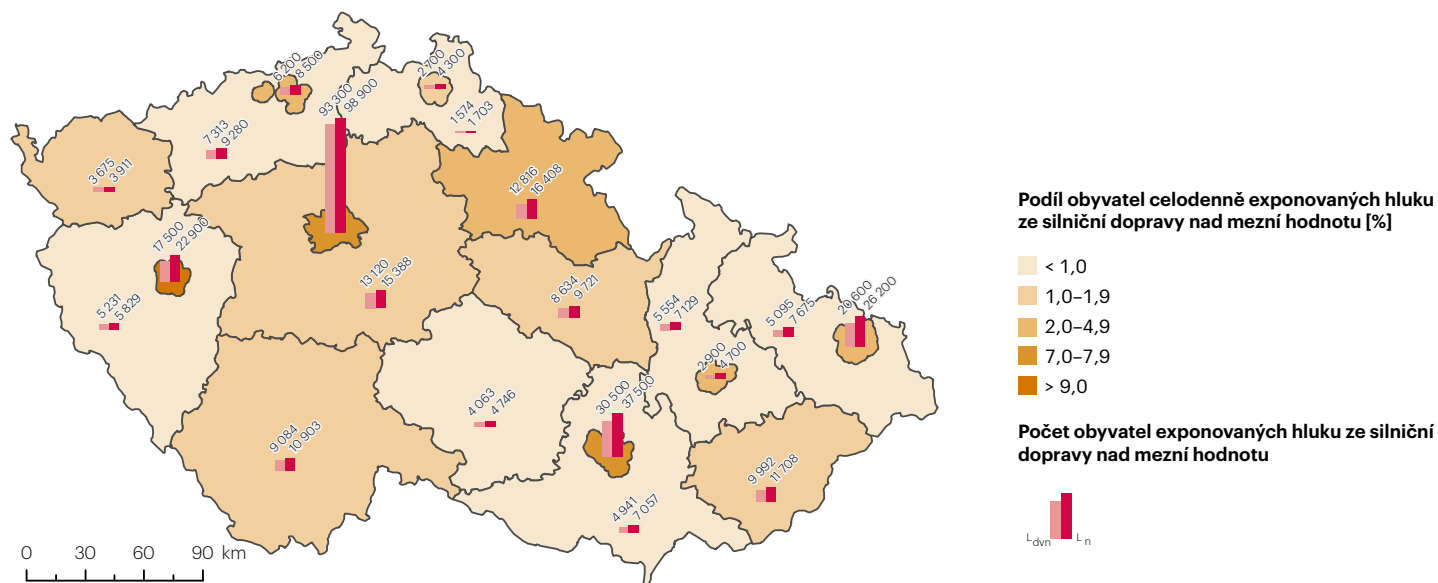
V nočních hodinách (22–06 hod.) hluk ze silniční dopravy nad mezní hodnotu ovlivňoval 98,9 tis. osob, tj. 8,0 % obyvatel aglomerace. Podíl obyvatel zasažených hlukovou zátěží nad mezní hodnotu byl v Hl. m. Praha nadprůměrný jak v rámci celé ČR, tak i v rámci aglomerací nad 100 tis. obyv.

Hluková zátěž ze silniční dopravy byla nejvyšší v blízkosti hlavních tranzitních komunikací s vysokou intenzitou dopravy, mezi které patří zejména Pražský okruh, Jižní spojka a dálnice na území Hl. m. Prahy, a dále v okolí průtahu tranzitní dopravy centrem města. Hluk ze železnic zasahoval v roce 2012 celkově 10,2 % obyvatel aglomerace (expozice L_{dvn} nad 50 dB), z toho nad mezní hodnotu pouze 800 obyvatel. Železnice tak na území Hl. m. Prahy nepředstavovala významnější zdroj hlukové zátěže přesahující mezní hodnotu.

V přilehlých oblastech letiště Václava Havla v Ruzyni bylo v roce 2012 hluku z letecké dopravy celkově exponováno 8,5 tis. obyvatel aglomerace Praha, z toho nad mezní hodnotu 3,1 tis. obyvatel, 700 bytových objektů a 2 školská zařízení.

Obr. 8.2.1

Hluková zátěž obyvatelstva ze silniční dopravy překračující mezní hodnoty hlukových ukazatelů pro celodenní (L_{dvn}) a noční (L_n) hlukovou zátěž [% , počet obyvatel], 2012



Data pro období 2013–2016 nejsou, vzhledem k metodice jejich vykazování, v době uzávěrky publikace k dispozici.

Zdroj: NRL pro komunální hluk

⁹ Data byla pořízena v rámci 2. kola strategického hlukového mapování, které se provádí dle požadavků směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/49/ES o hodnocení a řízení hluku ve venkovním prostředí. V letech 2016–2017 probíhalo zpracování výsledků 3. kola hodnotícího stav hlukové zátěže v roce 2016, kvůli zpoždění projektu však výsledky v době uzávěrky publikace nebyly k dispozici.

¹⁰ Aglomerace jsou definovány vyhláškou č. 561/2006 Sb., o stanovení seznamu aglomerací pro účely hodnocení a snižování hluku.

¹¹ Mezní hodnoty hlukových indikátorů jsou stanoveny vyhláškou č. 523/2006 Sb., o hlukovém mapování pro indikátory celodenní (24hodinové) hlukové zátěže L_{dvn} a noční hlukové zátěže L_n (22–06 hod.). Překročení mezních hodnot je iniciačním mechanismem pro tvorbu akčních plánů na snížení hlukové zátěže.



Odpady

9.1 | Produkce odpadů

Celková produkce odpadů na obyvatele¹² v Hl. m. Praha poklesla mezi lety 2009 a 2016 o 19,9 % na 3 958,5 kg.obyv.⁻¹, a to i přes mírné meziroční zvýšení 2015–2016 o 5,7 % (Graf 9.1.1), především díky souběžnému vývoji celkové produkce ostatních odpadů na obyvatele. Ta se od roku 2009 snížila o 19,7 % na hodnotu 3 882,4 kg.obyv.⁻¹, což souvisí s postupným dokončováním prací na tunelovém komplexu Blanka a se snižováním objemu stavebních odpadů s tím spojených.

Celková produkce nebezpečných odpadů na obyvatele se mezi lety 2009–2016 snížila o 30,3 % na celkových 76,1 kg.obyv.⁻¹, tj. na nejnižší hodnotu v rámci ČR, k čemuž výrazně přispěl fungující systém zpětného odběru a odděleného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení, která by v režimu odpadů byla z velké části nebezpečným odpadem. Podíl celkové produkce nebezpečných odpadů na celkové produkci odpadů na obyvatele mezi lety 2009–2016 meziročně kolísal, ale celkově mírně klesl z 2,2 % na 1,9 %, a to vzhledem k celkovému poklesu produkce.

Celková produkce komunálních odpadů¹³ na obyvatele se od roku 2009 snížila o 11,7 % na celkových 568,6 kg.obyv.⁻¹ v roce 2016 (Graf 9.1.2). I přes tento pokles se ale jedná o jednu z nejvyšších hodnot celkové produkce komunálních odpadů na obyvatele v ČR. Důvodem je vysoká koncentrace zařízení služeb, jejichž odpady se vedle odpadů z domácností rovněž započítávají do celkové produkce komunálních odpadů. Celková produkce smíšeného komunálního odpadu na obyvatele se mezi lety 2009–2016 snížila o 17,9 % na hodnotu 313,7 kg.obyv.⁻¹ (i tak se jedná o nejvyšší hodnotu v rámci ČR) a její podíl na celkové produkci komunálních odpadů na obyvatele ve sledovaném období klesl z 59,4 % na 55,2 %.

Graf 9.1.1

Celková produkce odpadů na obyvatele, celková produkce ostatních a nebezpečných odpadů na obyvatele [kg.obyv.⁻¹], 2009–2016



ČSÚ je zdrojem dat o počtu obyvatel ČR (střední stav).

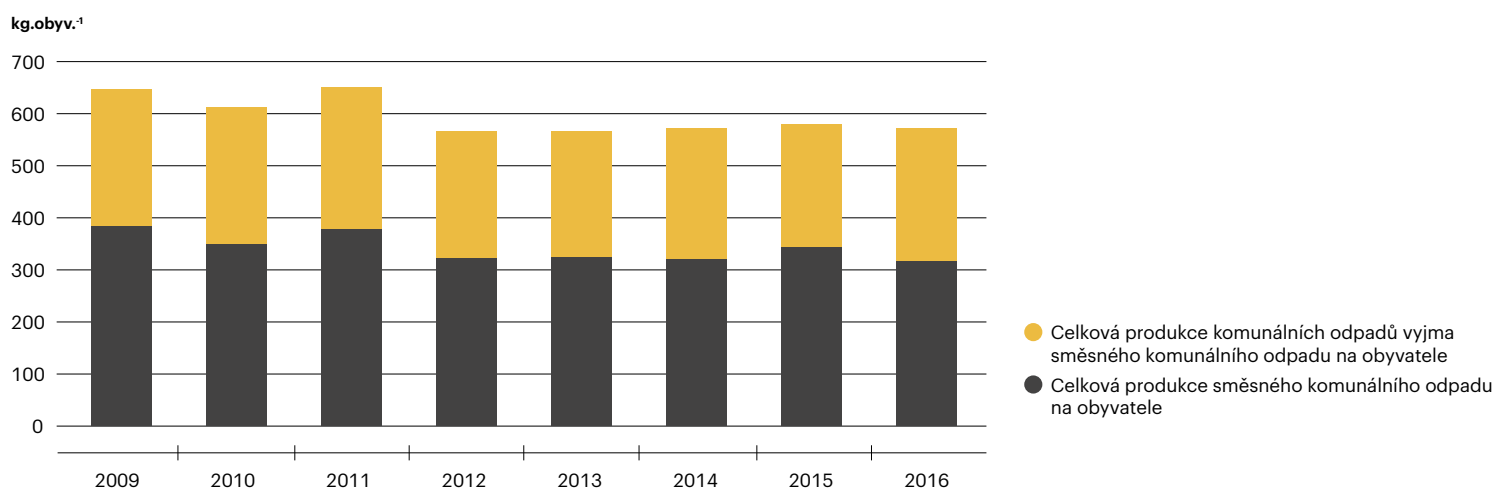
Zdroj: CENIA, ČSÚ

¹² Součet celkové produkce ostatních a nebezpečných odpadů na obyvatele.

¹³ Produkce komunálních odpadů od občanů včetně produkce komunálních odpadů vznikajících při nevýrobní činnosti právnických osob a fyzických osob oprávněných k podnikání na území obce (https://www.mzp.cz/cz/soustava_indikatoru_2016).

Graf 9.1.2

Celková produkce komunálních odpadů na obyvatele, celková produkce směsného komunálního odpadu na obyvatele [kg.obyv.⁻¹], 2009–2016



ČSÚ je zdrojem dat o počtu obyvatel ČR (střední stav).

Zdroj: CENIA, ČSÚ

Další informace k aktivitám a problémům řešeným v rámci kraje v oblasti životního prostředí

Projektová činnost kraje v oblasti životního prostředí v roce 2016

Název projektu	Cíle projektu
Vybudování protipovodňové ochrany (PPO) hl. m. Prahy	V roce 2016 byla provedena protipovodňová úprava koryta Rokytky v Nedvězí. Pokračuje příprava opatření na ostatních tocích a rovněž příprava doplnění a rozšíření PPO na základě zkušeností z povodně 2013.
Potoky pro život	Revitalizace v minulosti nevhodně upravených vodních toků (v roce 2016 např. revitalizace Jinonického potoka).
Obnova a revitalizace vodních nádrží	Celková revitalizace a odbahnění vodních nádrží (v roce 2016 např. rekonstrukce retenční nádrže Interlov).
Projekt komplexního hospodaření s odpady na území hl. m. Prahy	Principem je vytvoření podmínek pro celoplošné komplexní třídění komunálního odpadu na území města, v souladu s Plánem odpadového hospodářství hl. m. Prahy (POH). V roce 2016 došlo nově v rámci sítě provozovaných sběrných dvorů města (20) k zavedení sběru použitých potravinářských olejů a pokračující realizaci zajišťování provozu mobilních sběrných dvorů zejména na městských částech, které nedisponují stabilním sběrným dvorem (součástí této služby je mimo zavedených komodit stále i možnost odložení stavební sutě). S rozšiřováním sběrné sítě stanovišť tříděného odpadu došlo v roce 2016 i k rozšíření počtu sbíraných využitelných složek o další položku, kterou jsou kovové obaly. Pozitivní trend byl ve srovnání s předchozím rokem zachován i v oblasti dalšího nakládání s objemným odpadem, kdy z přistavovaných velkoobjemových kontejnerů v ulicích města a z realizovaných mobilních sběrných dvorů byla v rámci uzavřené smlouvy většina vysbíraného objemného odpadu materiálově využívána.
Zalesnění zemědělské půdy	Zalesňování a ozeleňování původně zemědělských pozemků.
Obnova historických sadů a alejí	Obnova zanedbaných historických ovocných sadů (v roce 2016 např. vrch Třešňovka v Hrdlořežích, sad na okraji lesoparku Hostivař, další část Klíčovských sadů).
Obnova technických prvků v parcích	Obnova stavebních technických prvků v parcích – cesty, zdi, můstky apod.
Údržba zvláště chráněných území pastvou	Údržba stepních a polostepních lokalit pastvou kombinovaného stáda ovcí a koz.
Projekt Čistou Stopou Prahou	MHMP v roce 2016 spustil několikaletý projekt k zvyšování informovanosti veřejnosti o udržitelné dopravě v Praze a okolí s cílem podpořit udržitelné formy dopravy. Projekt je založen na webovém portálu www.cistoustopou.cz a je propojován s řadou dalších aktivit města v této oblasti, jako například Evropským týdnem mobility, projektem „Dělám, co cítím“ a další.
Příprava plánu udržitelné mobility Prahy a okolí	Pokračuje příprava klíčového koncepčního materiálu v dopravě, Plánu mobility, dle metodiky vypracování plánů udržitelné dopravy. Dokument vytýčí parametry rozvoje dopravního systému města v úzkém provázání nejen na otázky životního prostředí. Více informací na www.poladprahu.cz .
Město přátelské pěším (bez ohledu na jejich možný zdravotní či jiný handicap)	Pokračovaly aktivity města směřující k lepším podmínkám pro bezmotorovou dopravu. Jednalo se jak o opatření tradičně spojovaná s odstraňováním bariér v pohybu osob se sníženou schopností orientace a pohybu a osob doprovázejících dětské kočárky, tak i budování pěších spojení tam, kde taková možnost dosud chybí nebo je v nevyhovujícím stavu. Kromě opatření na odstraňování fyzických bariér se Praha starala i o to, aby její občané CHTĚLI chodit pěšky – aby je pohyb po pražských ulicích těšil a inspiroval, aby kladnému vztahu k aktivnímu pohybu učili i své děti. V tomto směru Praha v roce 2016 opět finančně podpořila projekt neziskové organizace Pražské matky „Bezpečné cesty do školy“.
Projekt dopravního regulačního opatření, jenž omezuje vjezd nákladních automobilů nad 12 m do hl. m. Prahy	V první polovině roku 2016 byl vytvořen návrh dopravního regulačního opatření, jenž omezuje vjezd nákladních automobilů nad 12 m do hl. m. Prahy. Tento návrh byl sestavován cíleně na tranzitní kamionovou dopravu. Usnesením RHMP ze dne 19. 7. 2016 se toto opatření začalo zpracovávat. Na základě usnesení RHMP z 19. 7. 2017 se začal vypracovávat realizační projekt, který bude po dokončení předložen silničnímu správnímu úřadu k projednání, a současně Ministerstvu dopravy k projednání s ŘSD a Středočeským krajem. K realizaci se přistoupí po schválení všemi dotčenými orgány.
Projekt rozšíření zón placeného stání (ZPS) na další městské části	V roce 2016 došlo k rozšíření o Prahu 5, 6 a 8. I nadále pokračuje rozšiřování ZPS ve spolupráci s jednotlivými městskými částmi.

Dotační tituly kraje vyhlášené v roce 2016

Název dotačního titulu	Cíle dotace
Granty na podporu projektů ke zlepšení stavu životního prostředí hl. m. Prahy	Podpora všech oblastí životního prostředí (zeleň, lesy, ochrana životního prostředí, ovzduší, EVVO aj.) pro fyzické i právnické osoby.
Program Čistá energie Praha	Hlavním cílem je motivační působení na vlastníky či nájemce bytů k přeměně původních topných systémů na ekologičtější formy vytápění vč. využití obnovitelných zdrojů energie. Výsledkem jsou úspory energií a snižování emisí znečišťujících látek.
Program Zlepšování kvality ovzduší v hl. m. Praze – pořízení ekologického vytápění v domácnostech	Jedná se o dotace z OPŽP, Prioritní osa 2, Specifický cíl 2.1 s cílem snížit emise z lokálního vytápění pevnými palivy v rodinných domech podílející se na expozici obyvatelstva nadlimitním koncentracím znečišťujících látek obměnou za tepelné zdroje splňující nejpřísnější emisní limity.

Další environmentální aktivity kraje a EVVO v roce 2016

Název aktivity	Cíle aktivity
Informační kampaň hl. m. Prahy ke Dni Země	Třídenní informačně-vzdělávací kampaň pro veřejnost zaměřená na prezentaci problematiky ochrany životního prostředí. Realizace ve 3 atraktivních přírodních lokalitách hl. m. Prahy ve spolupráci s dalšími organizacemi a s MČ v rámci zvolených lokalit.
Kampaň hl. m. Prahy v rámci Evropského týdne mobility (ETM)	Aktivity podporující čistou mobilitu v zájmu zlepšení stavu životního prostředí. Detailní informace na www.cistoustopou.cz .
Krajská konference EVVO hl. m. Prahy 2016	Vzájemné seznámení a setkání pedagogů pražských škol a pracovníků organizací poskytujících služby pro školy v oblasti EVVO, výměna zkušeností a informací a získání přehledu o možných partnerech při spolupráci na poli EVVO v Praze (hlavním tématem „Výchova dětí v přírodě“).
Zajištění EVP a dlouhodobých VP pro školy	Dlouhodobé poskytování možností školám a dalším dětským kolektivům využívat komplexní sadu EVP a dlouhodobých VP v přijatelné ceně a odpovídající aktuální poptávce.
Zajišťování provozu 2 středisek ekologické výchovy (SEV) na území hl. m. Prahy, užívajících statutu SEV hl. m. Prahy – SEV Lesů HMP a SEV hl. m. Prahy Toulcův dvůr	Postupná realizace dlouhodobého záměru vybudování a provozování rozsáhlých areálů v jednotlivých oblastech hl. m. Prahy se zastoupením různých typů přírodních a polopřírodních prostředí jako základů pro realizaci EVVO a souvisejících aktivit různorodého charakteru s možností praktických ukázek environmentálně šetrného hospodaření a chování.
Komplet materiálů Praha životní prostředí	Každoroční příprava a publikace materiálů tvořících komplet Praha životní prostředí, v roce 2016 v inovované podobě (podrobná Elektronická zpráva, stručná souhrnná zpráva o životním prostředí v Praze – vybrané údaje z Elektronické zprávy s mapovou přílohou). Publikace v tištěné i elektronické podobě (na internetu). Zahájení přípravy nové sady materiálů pro období 2015–2016.
Rozvoj Portálu životního prostředí hl. m. Prahy	Správa a rozvoj nových webových stránek města k životnímu prostředí jako součásti portálové rodiny HMP, s cílem vyšší integrace informací různého typu (mapové informace z centrálního skladu HMP, online informace z externích informačních zdrojů, informace z Portálu HMP a portálů městských částí HMP). Vybrané aplikace: Mapový kalendář akcí v životním prostředí a EVVO, Databáze EVP pro školy, Mapa – Aktuální informace o kvalitě ovzduší v Praze.
Příprava informačních a osvětových materiálů pro veřejnost v oblasti péče a ochrany životního prostředí	Příprava informačních a osvětových materiálů (letáky, brožury, publikace, informační tabule v terénu apod.) se zaměřením na oblasti pražské přírody a krajiny, nakládání s komunálními odpady, využívání energie aj. V roce 2016 proběhlo doplnění nové sady V Praze za přírodou (mapa, úvodní leták), dále průběžná údržba naučných stezek; pokračování instalace informačních tabulí o pražských rybnících a vodních tocích v terénu.
Projekt vzdělávání pedagogických pracovníků	Cílem je zvyšovat prostřednictvím seminářů odbornou úroveň pedagogických pracovníků mateřských a základních škol v oblasti odpadů a EVVO.
Projekt zajištění exkurzí pro školy do provozu zpracování a využití odpadů	Projekt zprostředkovává žákům potřebné informace o zpracování a následném využívání recyklovatelných odpadů a umožňuje jim zhlédnout tyto procesy přímo v provozovnách.
Projekt zajištění exkurzí do komunitních zahrad a rodinných farem v Praze a okolí pro žáky škol na území hl. m. Prahy	Nový projekt od roku 2015 určený pro žáky II. stupně základních škol a studenty nižších ročníků víceletých gymnázií. Vybrat si lze z programů na komunitních zahradách, potravinově využívaných školních zahradách, rodinných farmách, komunitních kompostárnách, městských včelínech a městských produkčních sadech v hl. m. Praze a nejbližším okolí.
Sběrové ekologické soutěže na pražských školách	Ekologicko-výchovný projekt, školy soutěží ve sběru papíru, plastových víček a hliníkových obalů. Projekt motivuje žáky jednotlivých škol třídit odpady, děti si tak osvojují zásady správného třídění odpadů a současně chrání životní prostředí.
Projekt „Zdravé hlavní město Praha“	Realizace aktivit MA21 na úrovni města (kraje) s cílem přispívat ke kvalitnímu regionálnímu rozvoji, zabezpečit udržitelný rozvoj, kvalitu života a podporu zdraví, zapojit se do činnosti NSZM ČR a získat možnost aktivně spolupracovat s ostatními členy této organizace. Hlavními aktivitami v této oblasti v roce 2016 byla realizace dotačního programu pro městské části.
Aktivity v oblasti MA21 na úrovni MČ	Za rok 2016 bylo v celostátní databázi MA21 zaevidováno celkem 17 MČ, z toho 11 MČ v kategorii C, 2 v kategorii D a 4 v kategorii Zájemci.

Aktivity neziskového sektoru s environmentální tematikou v roce 2016

Aktivita	Garant aktivity
Program GLOBE Celostátní program. Mezinárodní vzdělávací program, který nabízí možnost, jak jednoduše a zajímavě poznat prostředí v okolí školy a jak přispět ke zlepšení jeho kvality. V roce 2016 bylo na území hl. m. Prahy do projektu zapojeno 18 škol.	regionální aktivity zajišťuje TEREZA, vzdělávací centrum, z.ú.
Program Ekoškola Celostátní program. Mezinárodní vzdělávací program, jehož hlavním cílem je, aby žáci snižovali ekologický dopad školy a svého jednání na životní prostředí a zlepšili prostředí ve škole a jejím okolí. V roce 2016 bylo zapojeno 32 základních a středních škol a 18 mateřských škol na území hl. m. Prahy.	regionální aktivity zajišťuje TEREZA, vzdělávací centrum, z.ú.
Program Les ve škole Celostátní program. Mezinárodní výukový program, ve kterém žáci poznávají přírodní prostředí, les – náš největší přírodní ekosystém, ve svém okolí. V roce 2016 bylo zapojeno 29 škol na území hl. m. Prahy.	regionální aktivity zajišťuje TEREZA, vzdělávací centrum, z.ú.
Projekt M.R.K.E.V. (Metodika a realizace komplexní ekologické výchovy pro základní školy) Celostátní projekt s cílem vytvářet funkční systémy školního a mimoškolního environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO), rozvíjet a podporovat regionální síť pedagogických pracovníků, škol a dalších organizací zabývajících se EVVO, podporovat proces vytváření a realizace školních programů EVVO a v posledních letech i podporovat pedagogické pracovníky při začleňování environmentální výchovy jako průřezového tématu do školních vzdělávacích programů. V Praze bylo do projektu M.R.K.E.V. přihlášeno 14 škol.	regionální aktivity zajišťuje Botič o.p.s., Praha
Projekt Mrkvička (Metodika a realizace komplexní ekologické výchovy pro mateřské školy) Dlouhodobý celostátní program, který realizuje SSEV Pavučina od roku 2007 a do kterého je zapojeno přes 850 mateřských škol ze všech krajů ČR. Program poskytuje metodickou a informační podporu a umožňuje vzájemnou výměnu zkušeností mezi školami v oblasti EVVO. Služby poskytované zařízením zapojeným v síti zahrnují především pravidelné rozesílky metodických a informačních materiálů. Pedagogickým pracovníkům program Mrkvička poskytuje vzájemnou výměnu zkušeností a podporu prostřednictvím regionálních setkání, seminářů či stáží. V Praze bylo do projektu přihlášeno 43 mateřských škol.	regionální aktivity zajišťuje Botič o.p.s., Praha
Aktivity Klubu ekologické výchovy (KEV) v Praze Rozvoj komplexního pojetí ekologického vzdělávání a výchovy v kontextu podpory udržitelného rozvoje. V roce 2016 zapojeno 27 škol jako kolektivních členů KEV na území hl. m. Prahy. Vybrané akce: páté setkání koordinátorů environmentální výchovy, specializační studium koordinátorů ekologické výchovy s podporou e-learningu (5 účastníků z pražských škol).	Klub ekologické výchovy
Ekoporadny.cz Projekt běžící od roku 2009, v roce 2016 zajišťovaný v rámci grantů na podporu projektů ke zlepšení stavu životního prostředí hl. m. Prahy.	koordinaci aktivit v roce 2016 zajišťovalo Ekocentrum Koniklec, o.p.s.

Zdroj: Magistrát hl. m. Prahy

Seznam zkratek

BSK₅ biochemická spotřeba kyslíku pětidenní
CDV, v.v.i. Centrum dopravního výzkumu, veřejná výzkumná instituce
CENIA CENIA, česká informační agentura životního prostředí
CO oxid uhelnatý
CO₂ oxid uhličitý
ČGS Česká geologická služba
ČHMÚ Český hydrometeorologický ústav
ČOV čistírna odpadních vod
ČR Česká republika
ČSN česká technická norma
ČSÚ Český statistický úřad
ČÚZK Český úřad zeměměřický a katastrální
DPH daň z přidané hodnoty
ERÚ Energetický regulační úřad
ETM Evropský týden mobility
EVP ekologický výukový program
EVVO environmentální vzdělávání, výchova a osvěta
HMP hlavní město Praha
CHSK_C chemická spotřeba kyslíku dichromanem draselným
IAD individuální automobilová doprava
IPPC integrovaná prevence a omezování znečištění (Integrated Pollution Prevention and Control)
IRZ Integrovaný registr znečišťování
KEV Klub ekologické výchovy
M.R.K.E.V. metodika a realizace komplexní ekologické výchovy
MA21 místní Agenda 21
MČ městská část
MH mezní hodnota
MHMP Magistrát hlavního města Prahy
MZe Ministerstvo zemědělství
MŽP Ministerstvo životního prostředí
N₂O oxid dusný
NH₃ amoniak
N-NH₄⁺ amoniakální dusík
N-NO₃⁻ dusičnanový dusík
NO_x oxidy dusíku
NRL Národní referenční laboratoř pro komunální hluk
NSD nákladní silniční doprava
NSZM ČR Národní síť Zdravých měst ČR
o.p.s. obecně prospěšná společnost
OPŽP Operační program Životní prostředí
PAU polycyklické aromatické uhlovodíky
P_{celk.} celkový fosfor
PM suspendované částice
POH Plán odpadového hospodářství
PPO protipovodňová ochrana
REZZO registr emisí a zdrojů znečištění ovzduší
RHMP Rada hlavního města Prahy
ŘSD Ředitelství silnic a dálnic ČR
SEV středisko ekologické výchovy
SHM strategické hlukové mapování

SO₂ oxid siřičitý

SSEV Síť středisek ekologické výchovy

SZÚ Státní zdravotní ústav

TZL tuhé znečišťující látky

ÚČOV ústřední čistírna odpadních vod

v.v.i. veřejná výzkumná instituce

VOC volatilní (těkavé) organické látky

VP výukový program

VÚKOZ, v.v.i. Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v.v.i.

VÚV T.G.M., v.v.i. Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.i.

z.ú. zapsaný ústav

ZPS zóna placeného stání

HKK Královéhradecký kraj

JHC Jihočeský kraj

JHM Jihomoravský kraj

KVK Karlovarský kraj

LBK Liberecký kraj

MSK Moravskoslezský kraj

OLK Olomoucký kraj

PAK Pardubický kraj

PHA Hl. m. Praha

PLK Plzeňský kraj

STC Středočeský kraj

ULK Ústecký kraj

VYS Kraj Vysočina

ZLK Zlínský kraj

