



Zpráva o životním prostředí v Pardubickém kraji

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

Rybník Malé Dářko

Zdroj: wikimedia.org (autor: Petr1888)

Autorizovaná verze

© Ministerstvo životního prostředí, Praha

ISBN 978-80-87770-40-5

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.

1

Charakteristika kraje

1 | Charakteristika kraje

Jižní část Pardubického kraje zaujímá Hornosvratecká vrchovina a Železné hory (oblast Českomoravská vrchovina), východní partie kraje pak Boskovická brázda a Drahanská vrchovina (oblast Brněnská vrchovina). V severovýchodní části kraje se nachází Podorlická pahorkatina, Orlické hory a Kladská kotlina (Orlická oblast) a částečně také Zábřežská vrchovina (Jesenická oblast). Centrální část území Pardubického kraje zaujímá Svitavská pahorkatina, na kterou směrem k severu a severozápadu navazuje Orlická a Východolabská tabule (oblast Východočeská tabule), Obr. 1.2. Nejvyšším bodem kraje je Králický Sněžník (1 424 m n. m.), nejnižším bodem je hladina Labe (201 m n. m.) na hranici se Středočeským krajem. Krajem prochází hlavní evropské rozvodí, řekou Labe a jejími přítoky je území odvodňováno do Severního moře, Moravou pak do moře Černého.

Podnebí kraje je v nížinných oblastech velmi teplé a teplé, směrem do vyšších nadmořských výšek přechází do mírně teplé podnebné oblasti a následně do chladné podnebné oblasti. V nejvyšších nadmořských výškách, tedy na jihu a severovýchodě kraje, je klima velmi chladné (Obr. 1.3).

Sousedství kraje s Polskem poskytuje možnost vzájemné spolupráce jak v oblasti environmentální, tak hospodářské v rámci euroregionu Glacensis.

Tabulka 1.1

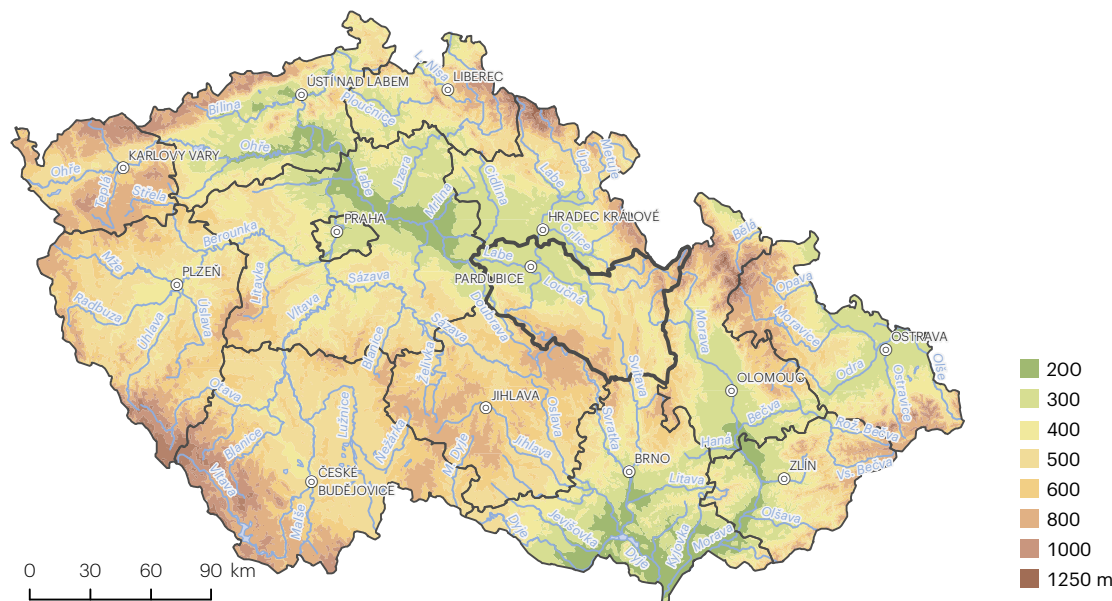
Pardubický kraj v číslech, 2016

Krajské město	Pardubice
Rozloha [km ²]	4 520
Počet obyvatel	517 087
Hustota zalidnění [obyv.km ⁻²]	114
Počet obcí	451
Z toho se statutem města	38
Největší obec	Pardubice (90 044 obyv.)
Nejmenší obec	Vysoká (32 obyv.), Želivsko (32 obyv.)

Zdroj: ČSÚ

Obr. 1.1

Přírodní poměry



Zdroj: CENIA

Obr. 1.2

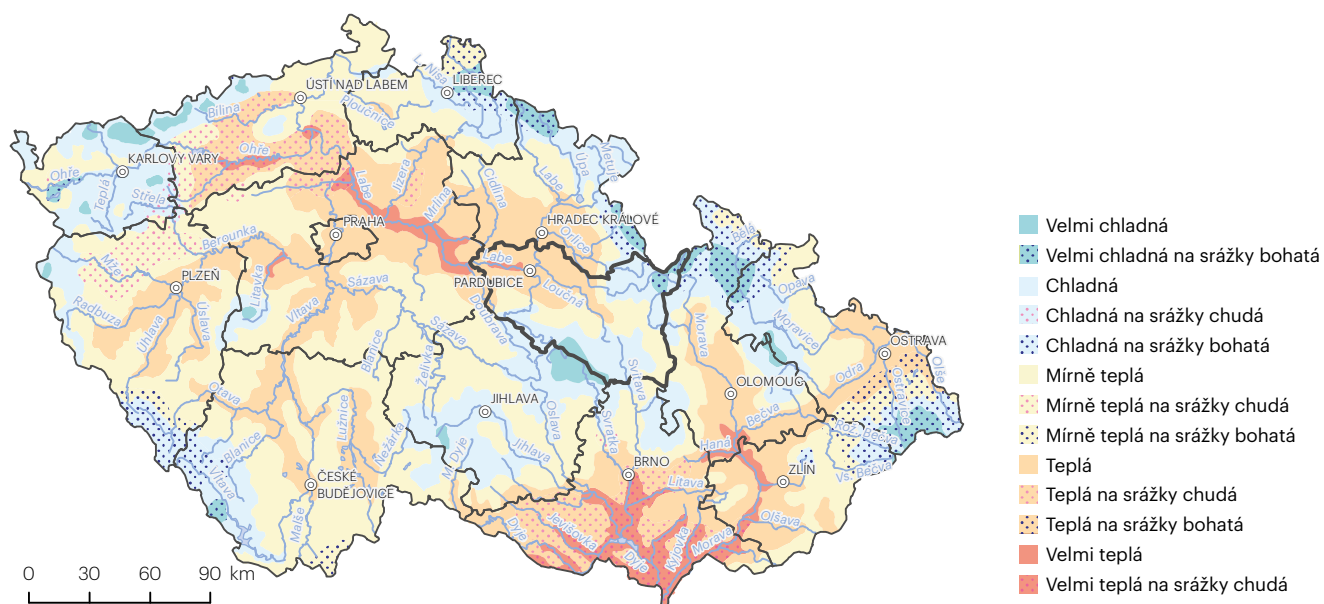
Geomorfologické členění



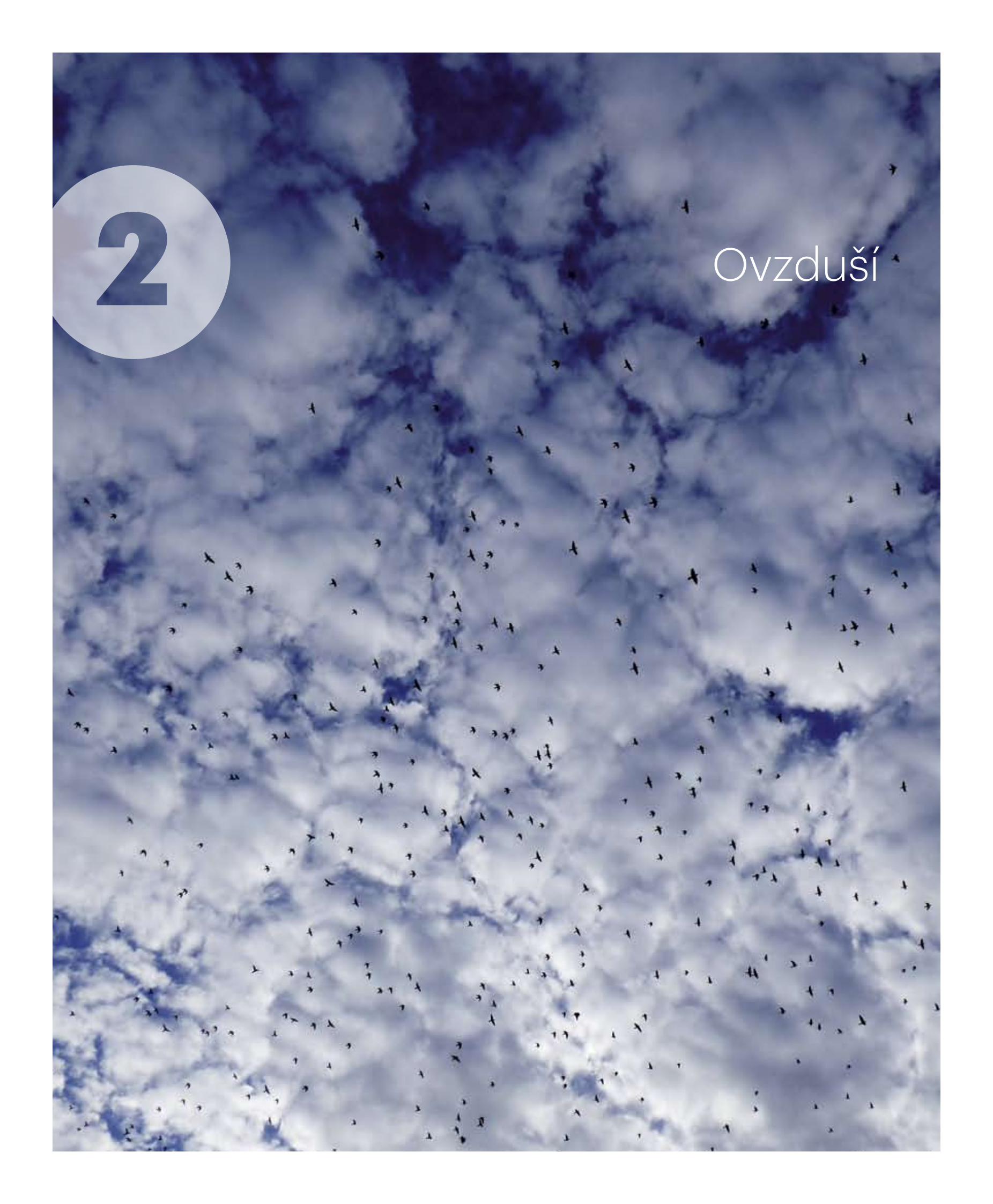
Zdroj: MŽP

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 Pardubickém kraji v období 2000–2016 nejprve mírně narůstaly, od roku 2004 však začaly postupně klesat, nicméně emise NH_3 v celém hodnoceném období kolísaly a celkově neklesly (Graf 2.1.1). Největší pokles v průběhu hodnoceného období byl zaznamenán u emisí SO_2 , a to o 56,1 %, způsobený zejména výrazným meziročním úbytkem. Obecně má Pardubický kraj průměrnou emisní zátěž na jednotku plochy kraje, pouze v případě emisí VOC a CO pak podprůměrnou.

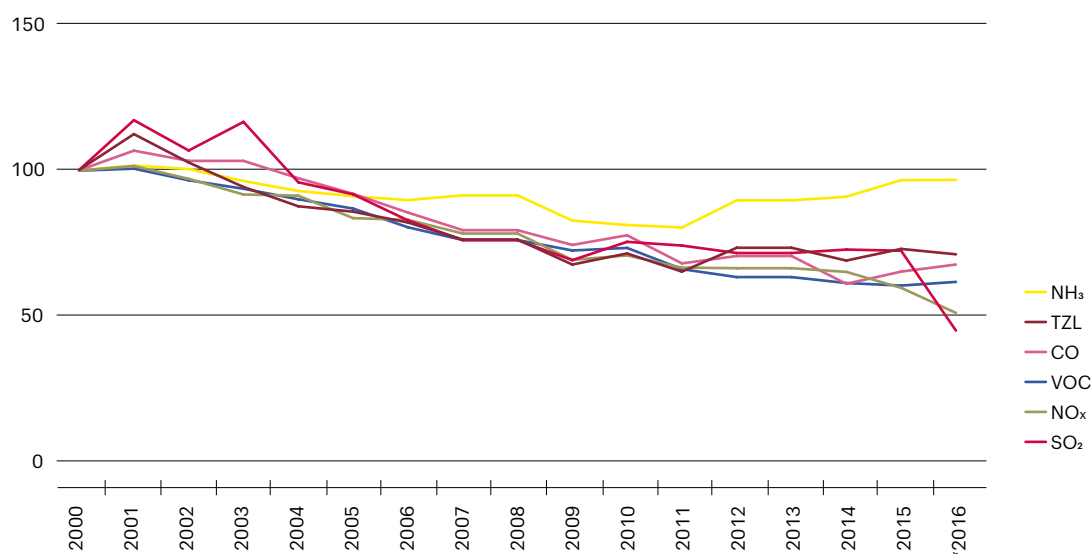
Emise TZL vyprodukované v Pardubickém kraji (celkově 2,8 tis. t v roce 2016) pocházely především z malých zdrojů, zejména z vytápění domácností (65,1 %), stejně tak tomu bylo i u emisí CO, kde vytápění domácností představovalo 73,7 % z celkového objemu 22,8 tis. t. Emise SO_2 (celkově 7,2 tis. t) a emise NO_x (jejichž celková produkce činila 10,8 tis. t) byly v kraji produkovány především při výrobě elektřiny a tepla (85,9 %, resp. 61,6 %).

Emise NH_3 s celkovou produkcí 6,1 tis. t v roce 2016 souvisely v kraji zejména se zemědělskou činností (97,8 %), především s chovem hospodářských zvířat. Vznik emisí VOC (7,6 tis. t) byl vázán na používání a výrobu organických rozpouštědel (69,0 %).

Graf 2.1.1

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

index (2000 = 100)



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 Pardubickém kraji je dlouhodobě ovlivňována především vývojem v sektoru dopravy, průmyslu a také lokálním vytápěním domácností. Aktuální situace je pak podmíněna meteorologickými podmínkami.

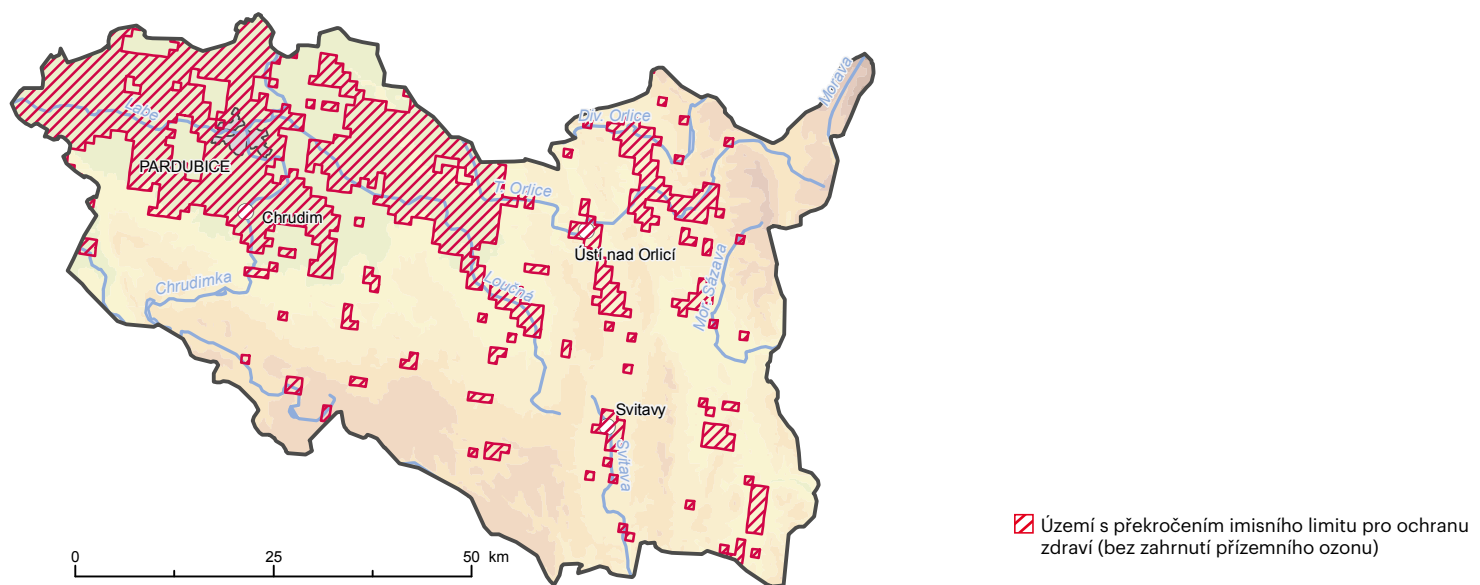
Imisní limit (1 ng.m^{-3}) pro roční průměrnou koncentraci B(a)P byl v kraji v roce 2016 překročen na 1 lokalitě – Pardubice-Dukla. Ostatní imisní limity nebyly na stanicích státní sítě imisního monitoringu v kraji překročeny.

Ucelenou informaci o kvalitě ovzduší na území Pardubického kraje 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 24,8 % 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 30,7 % území kraje (Obr. 2.2.2).

Hlavním nástrojem pro řízení kvality ovzduší v Pardubickém kraji je tzv. Program zlepšování kvality ovzduší zóna Severovýchod – CZ05³.

Obr. 2.2.1

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



Zdroj: ČHMÚ

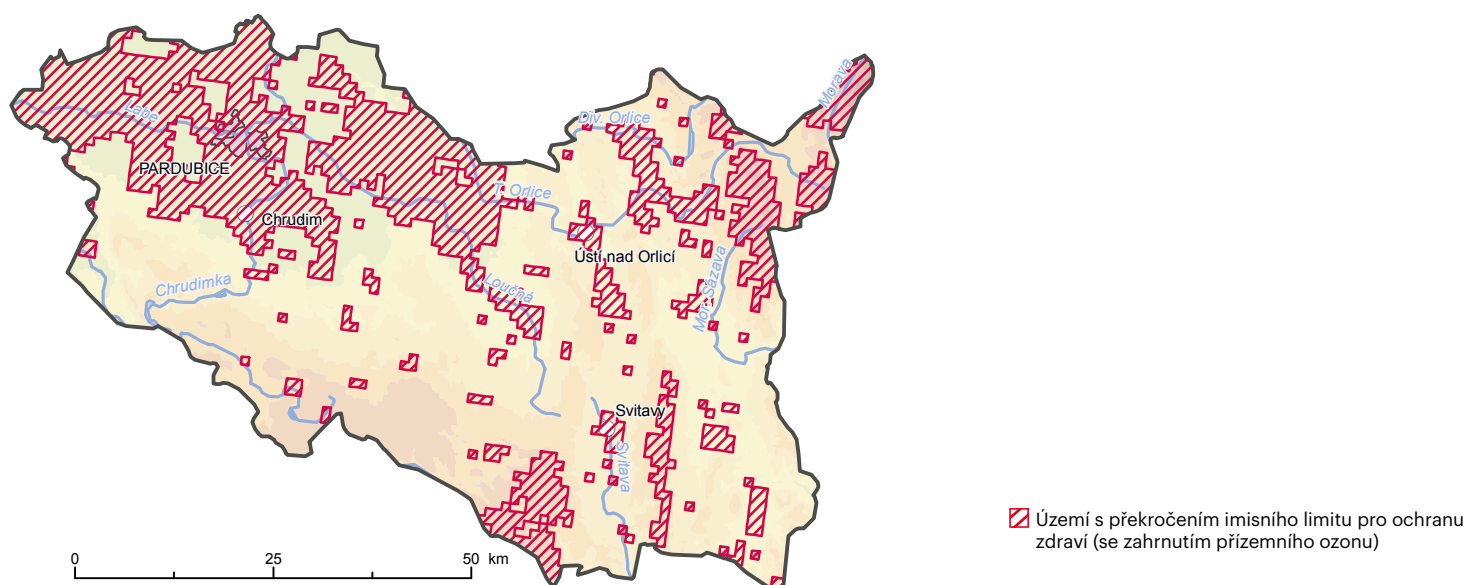
¹ Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, příloha č. 1, bod 1+2+3: překročení imisního limitu bez přízemního ozonu pro alespoň jednu uvedenou znečišťující látku (SO_2 , CO, PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$, NO_2 , benzen, Pb, As, Cd, Ni, benzo(a)pyren).

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



Zdroj: ČHMÚ



3

Voda

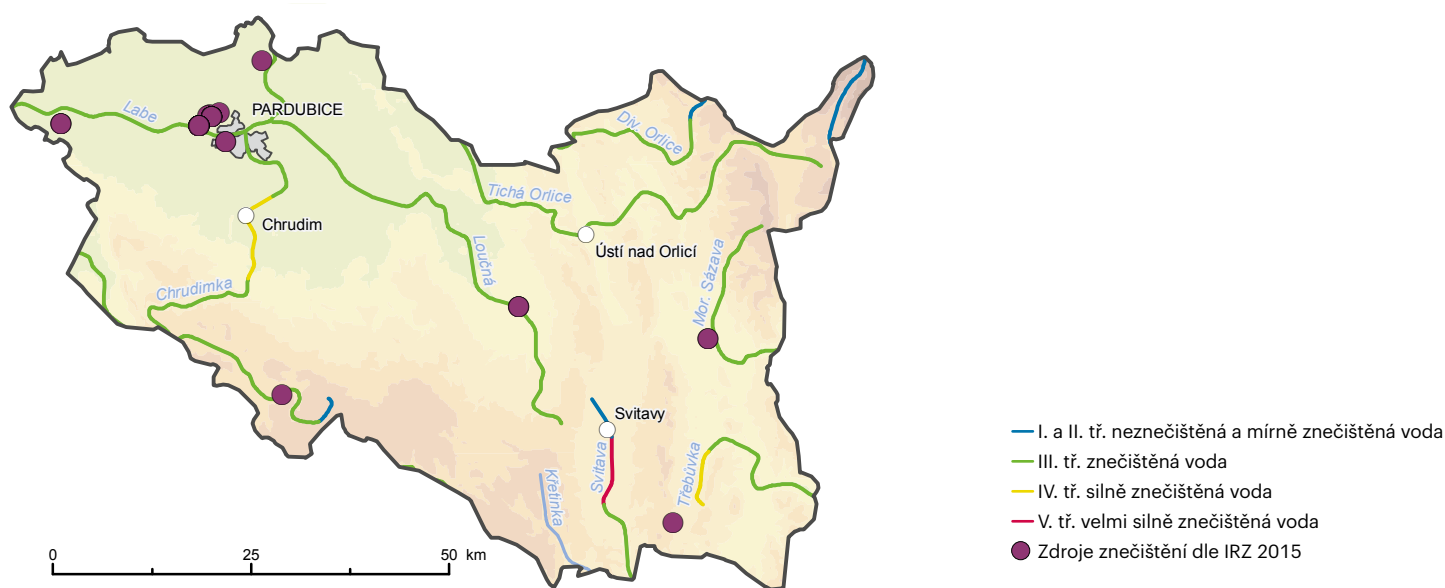
3.1 | Jakost vody

Ve vodních tocích Pardubického kraje byla voda v dvouletí 2015–2016 hodnocena většinou jako znečištěná, tedy ve III. třídě jakosti. Na části toku Chrudimky a Třebůvky byla voda silně znečištěná (IV. třída jakosti) a na Svitavě v úseku pod Svitavami dokonce jako velmi silně znečištěná (V. třída jakosti). Projevuje se tak vliv bodových komunálních a průmyslových zdrojů znečištění (zejména z chemického průmyslu a energetiky), ale také plošné znečištění v severozápadní nížinné, zemědělsky využívané části kraje (Obr. 3.1.1).

V rámci monitoringu koupacích vod bylo v Pardubickém kraji v koupací sezoně 2016 sledováno 21 profilů. Vody nebezpečné ke koupání a tedy zákaz koupání bylo stejně jako v roce 2015 dosaženo v rybníku Rosnička. Problémem je zde opakovaný masivní rozvoj sinic. Přechodné bakteriální znečištění, a tím pádem zhoršená jakost vody, byla zjištěna na písňíku Mělice. Na ostatních sledovaných profilech se udržela po celou sezonu voda vhodná ke koupání, bez výhrad nebo se zhoršenými smyslově postižitelnými vlastnostmi (Obr. 3.1.2).

Obr. 3.1.1

Jakost vody v tocích, 2015–2016

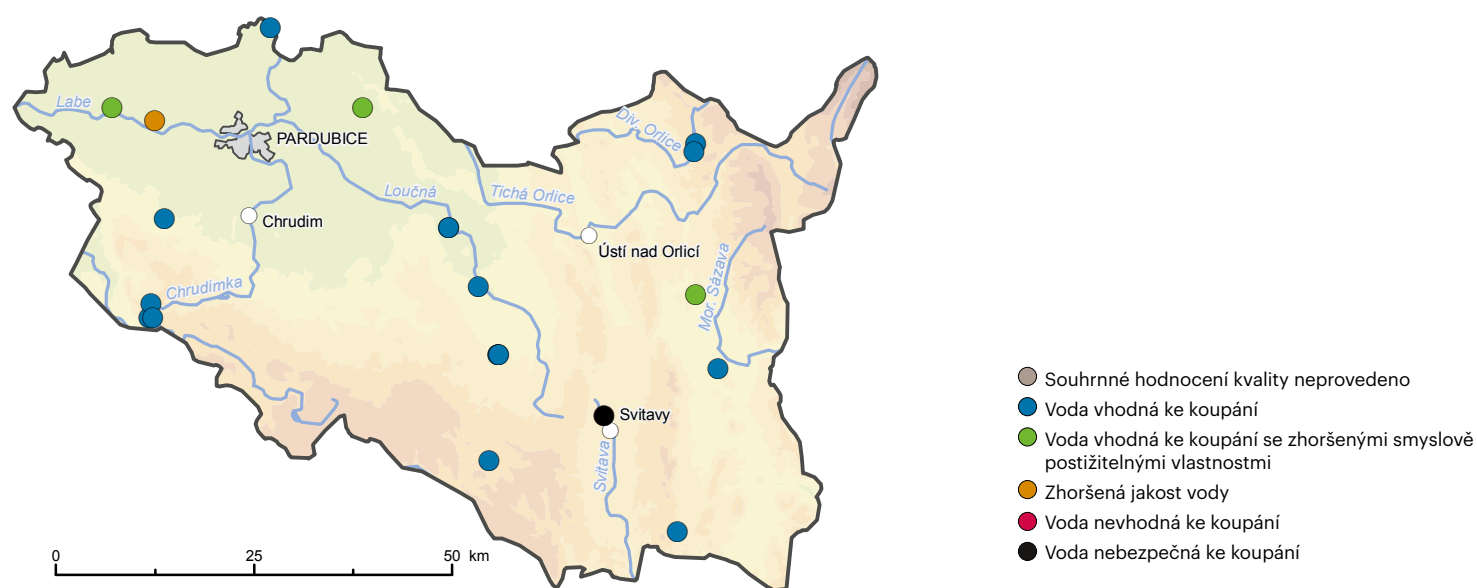


Mapa je sestavena na základě výsledného zařazení jednotlivých profilů podle normy ČSN 75 7221, které je dáno nejhorší třídou z následujících ukazatelů: BSK_s , $CHSK_{Cr}$, $N-NH_4^+$, $N-NO_3^-$, P_{celk} . Bodové zdroje znečištění jsou uvedeny dle IRZ (úniky do vody a přenosy v odpadních vodách) za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

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

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

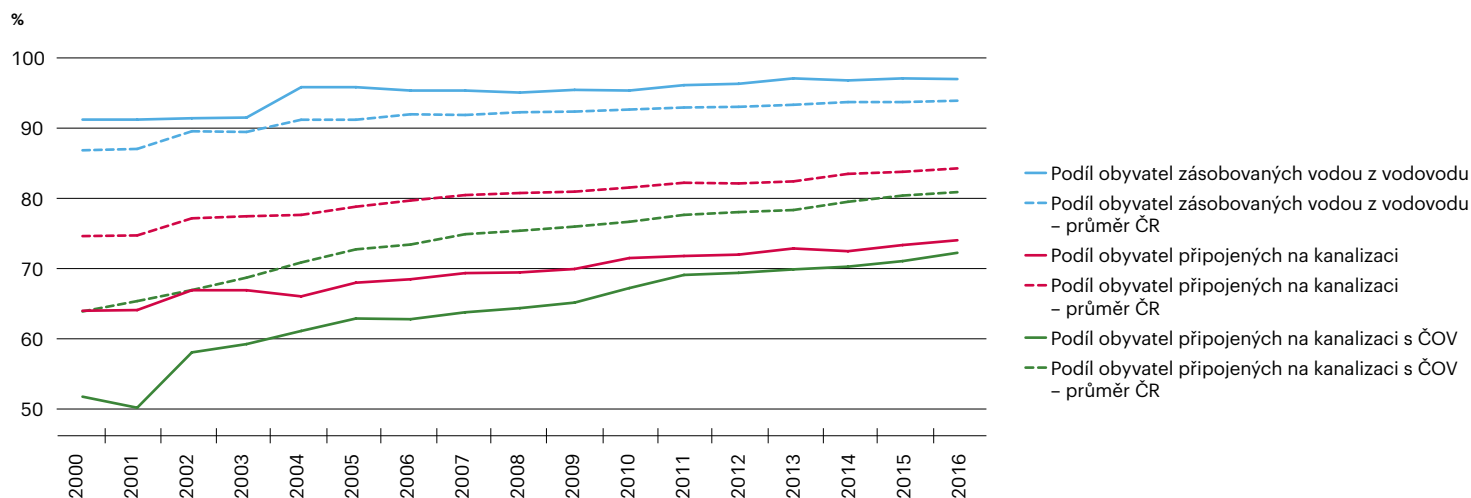
3.2 | Vodní hospodářství

Pardubický kraj dlouhodobě vyniká nadprůměrným podílem obyvatel zásobovaných vodou z vodovodu (97,5 %). Naopak podíl obyvatel připojených na kanalizaci a ČOV je vzhledem k nízkému podílu městského obyvatelstva výrazně podprůměrný a v roce 2016 činil 74,4 % v případě kanalizace celkově a 72,6 % pro kanalizaci zakončenou ČOV (Graf 3.2.1). V Pardubickém kraji bylo v roce 2016 v provozu celkem 120 ČOV, na jednu z nich bylo připojeno průměrně 3 127 obyvatel. Terciární stupeň čištění mělo v roce 2016 celkem 61,7 % ČOV v kraji, což je v rámci ČR nadprůměrný podíl. Připojování k vodohospodářské infrastruktuře je v kraji podporováno dotačním titulem pro obce do 2 000 ekvivalentních obyvatel.

V Pardubickém kraji bylo v roce 2016 vyrobeno celkem 27,6 mil. m³ vody. Spotřeba vody na jednoho obyvatele, zásobovaného vodou z veřejného vodovodu, v roce 2016 činila 150,3 l.obyv.⁻¹.den⁻¹, což je v rámci ČR podprůměrná hodnota. Spotřeba vody v domácnostech meziročně víceméně stagnuje, resp. se snížila o pouhých 0,3 l.obyv.⁻¹.den⁻¹ na 77,5 l.obyv.⁻¹.den⁻¹ (Graf 3.2.2). Na výši spotřeby má výrazný vliv cena vody, která v roce 2016 dosáhla průměrné ceny 31,9 Kč.m⁻³ bez DPH za vodné a 34,7 Kč.m⁻³ bez DPH za stočné. Spotřeba vody ostatních odběratelů, mezi něž se řadí např. služby, zdravotnictví, školství či menší průmyslové podniky připojené na veřejný vodovod, v roce 2016 činila 45,2 Kč.m⁻³ bez DPH a byla tak v rámci ČR mírně nadprůměrná (Graf 3.2.2). Ztráty pitné vody ve vodovodní síti, které jsou ovlivněny především stářím a stavem této sítě, se meziročně mírně snížily a v roce 2016 činily 15,6 %, přibližně tak odpovídaly průměru ČR.

Graf 3.2.1

Podíl obyvatel připojených na vodohospodářskou infrastrukturu [%], 2000–2016



Zdroj: ČSÚ

Tabulka 3.2.1

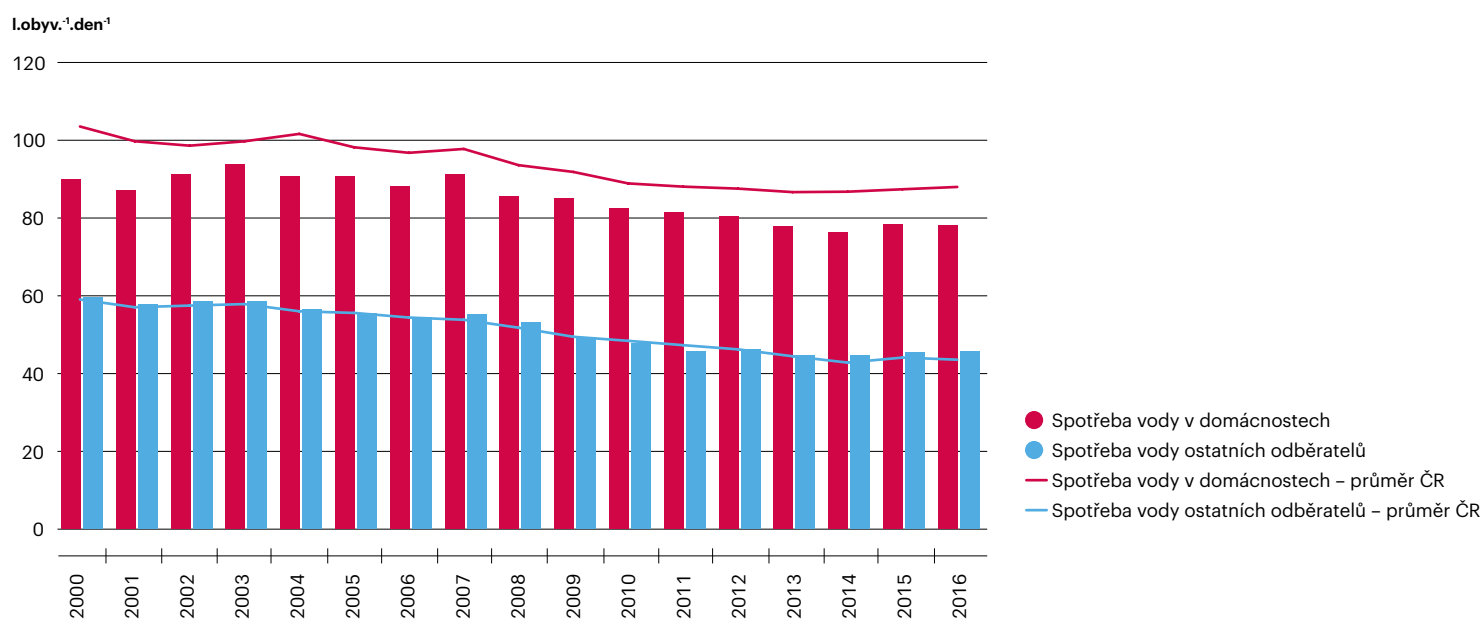
Nejvýznamnější akce vedoucí ke snížení množství znečištění vypouštěného v odpadních vodách, ukončené v roce 2014–2016

Vodohospodářská akce	Vlastník	Rok realizace/ukončení
Kanalizace + intenzifikace ČOV Ústí nad Orlicí	TEPVOS Ústí nad Orlicí	2014
Kanalizace + intenzifikace ČOV Česká Třebová	Vodárenská spol. s r.o. Česká Třebová	2014
Kanalizace Dlouhá Třebová	TEPVOS Ústí nad Orlicí	2014
Intenzifikace ČOV Svitavy	město Svitavy	2014
Kanalizace Sobětuchy	obec Sobětuchy	2014
Kanalizace Benátky	obec Benátky	2014
Kanalizace Hradec nad Svitavou	obec Hradec nad Svitavou	2014
Kanalizace Radiměř	obec Radiměř	2014
Kanalizace + ČOV Včelákov	obec Včelákov	2015
Kanalizace Vendolí	obec Vendolí	2015
Kanalizace + ČOV Bystré	město Bystré	2015
Kanalizace Radim, Bělá	město Luže	2015
Kanalizace + ČOV Býšť	obec Býšť	2015
Kanalizace Kladruby nad Labem	obec Kladruby	2015
Kanalizace + ČOV Zderaz	obec Zderaz	2015
Kanalizace + ČOV Hartmanice	obec Hartmanice	2016
Kanalizace Osík	obec Osík	2016
Intenzifikace ČOV Litomyšl + kanalizace Nedošín, Lány	město Litomyšl	2016
Kanalizace + ČOV Březová	město Březová nad Svitavou	2016

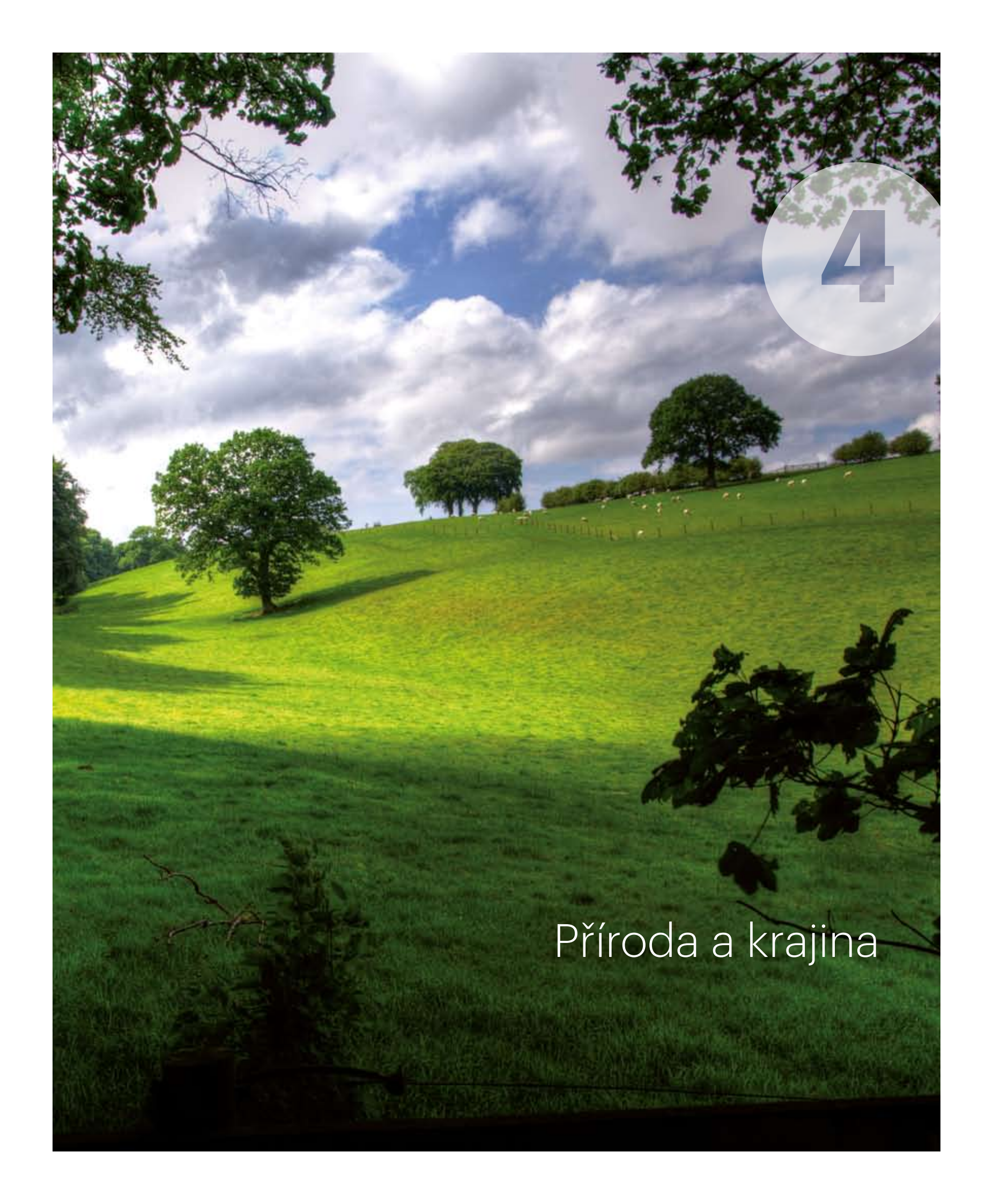
Zdroj: KÚ Pardubického kraje

Graf 3.2.2

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



Zdroj: ČSÚ



4

Příroda a krajina

4.1 | Využití území

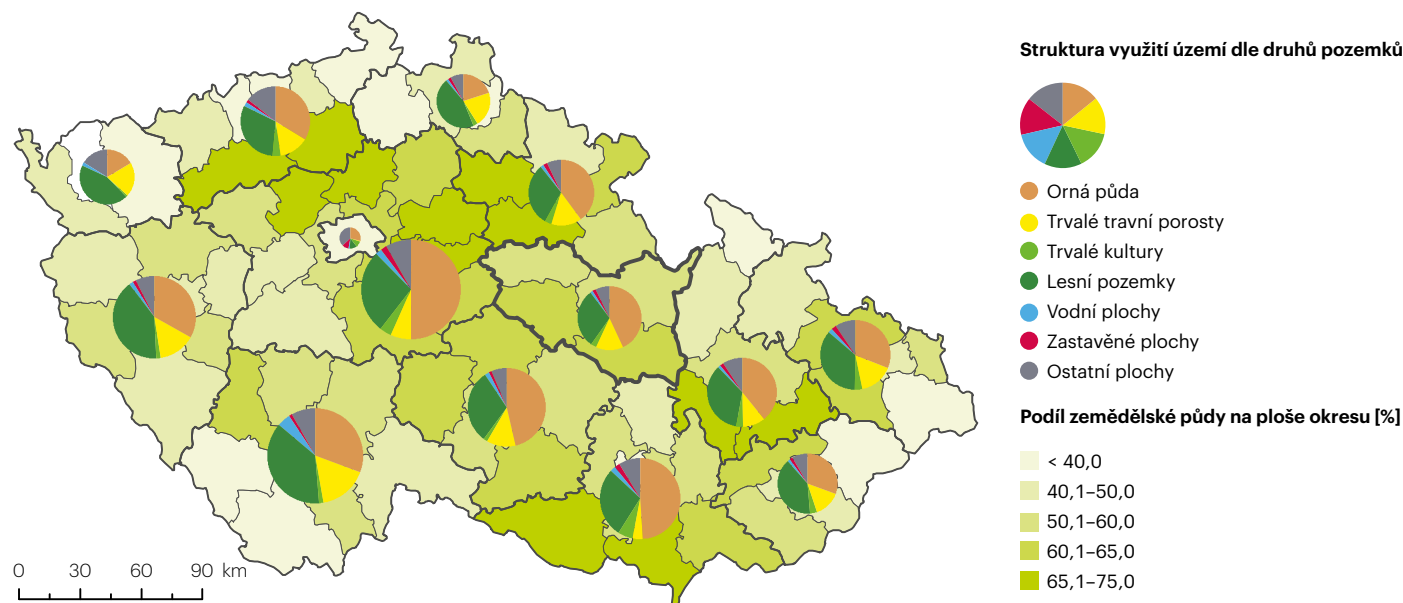
V roce 2016 dle katastru nemovitostí zaujímala v Pardubickém kraji zemědělská půda 270 348 ha, což je 59,8 % území kraje (Obr. 4.1.1), rozloha orné půdy pak činila 195 227 ha, tedy o 664 ha méně než v roce 2015. Rozloha trvalých travních porostů v roce 2016 činila 61 955 ha (22,9 % celkové zemědělské půdy) a v období 2000–2015 narostla o 2 468 ha, zejména na úkor orné půdy. Od roku 2000 klesla výměra celkové zemědělské půdy o 4 293 ha a výměra orné půdy o 6 722 ha, tj. o 3,3 %. Příčinou úbytku zemědělské půdy bylo především rozšiřování zastavěných ploch, nádvorí, ostatních ploch, jejichž rozloha od roku 2000 vzrostla o 1 790 ha na 40 416 ha v roce 2016 (8,9 % území kraje). Dále se na úbytku zemědělské půdy podílelo rozšiřování vodních ploch, jejichž rozloha se od roku 2000 zvýšila o 7,4 % na 6 529 ha (1,4 % území kraje) v roce 2016. Lesnatost kraje v roce 2016 byla 28,9 %.

V databázi LPIS bylo v roce 2016 registrováno 233 108 ha zemědělské půdy (tj. 86,2 % zemědělské půdy evidované v katastru nemovitostí).

Dle databáze CORINE Land Cover z roku 2012⁴ nejzastoupenější kategorií jsou zemědělské plochy tvořící celkem 62,8 % území kraje (Obr. 4.1.2). V období 2006–2012 se krajinný pokryv nejvíce měnil v okresech Chrudim (3,1 % změn) a Ústí nad Orlicí (2,1 %), kde stoupal rozsah travních porostů, naopak v okresech Pardubice a Svitavy byly změny nevýznamné.

Obr. 4.1.1

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

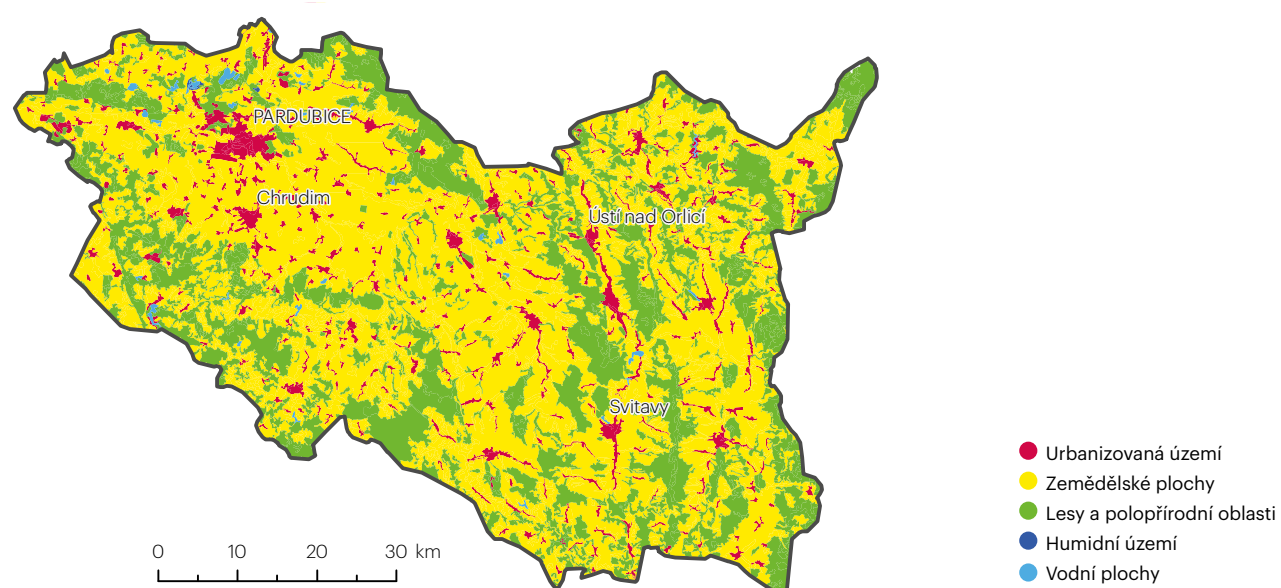


Zdroj: ČÚZK

⁴ 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 Pardubického kraje se v roce 2016 nacházela nebo do něj zasahovala 3 velkoplošná zvláště chráněná území (Obr. 4.2.1) s celkovou rozlohou 39 118 ha. Jedná se o CHKO Orlické hory, CHKO Žďárské vrchy a CHKO Železné hory.

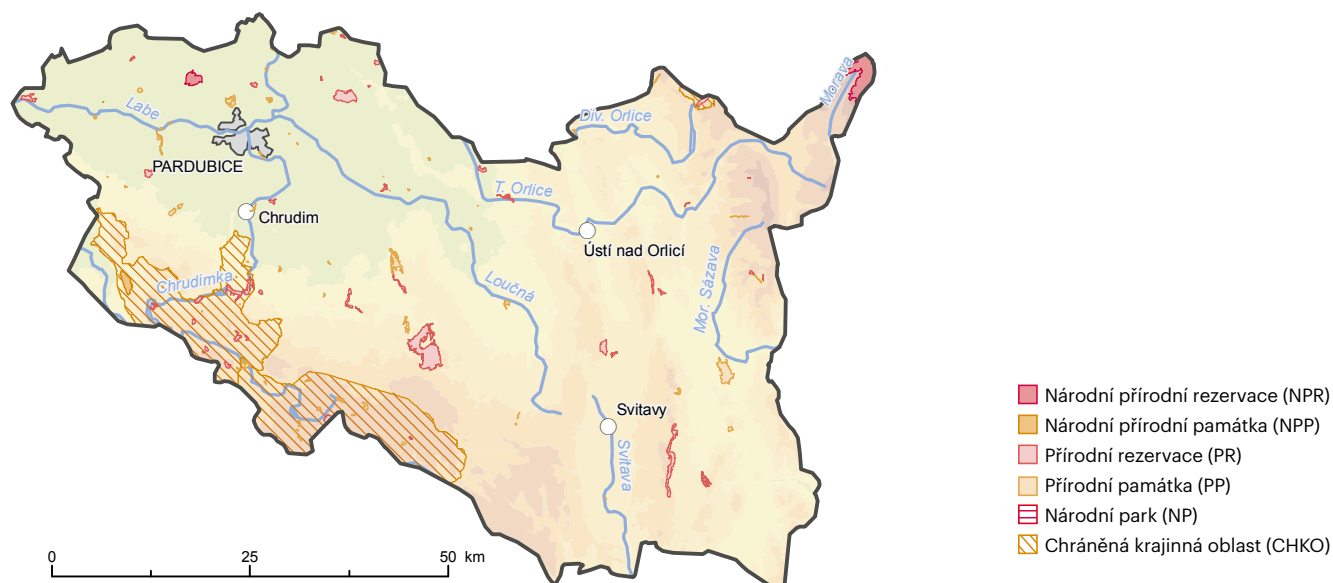
V roce 2016 se na území Pardubického kraje nacházelo 109 (108 v roce 2015) maloplošných zvláště chráněných území o celkové rozloze 5 755 ha. Mezi tato území patřily 2 národní přírodní rezervace (3 v roce 2015), 2 národní přírodní památky (1 v roce 2015), 43 přírodních rezervací a 62 přírodních památek (61 v roce 2015).

Pardubický kraj byl v roce 2016 krajem s druhou nejnižší rozlohou zvláště chráněných území na ploše kraje. Celková rozloha zvláště chráněných území, vzhledem k vzájemnému překryvu velkoplošných a maloplošných chráněných území, v roce 2016 činila 44 873 ha (9,7 % z rozlohy kraje).

Na území kraje probíhala v roce 2016 realizace záchranných programů – programy péče pro bobra evropského a vydru říční.

Obr. 4.2.1

Zvláště chráněná území, 2016



Zdroj: AOPK ČR

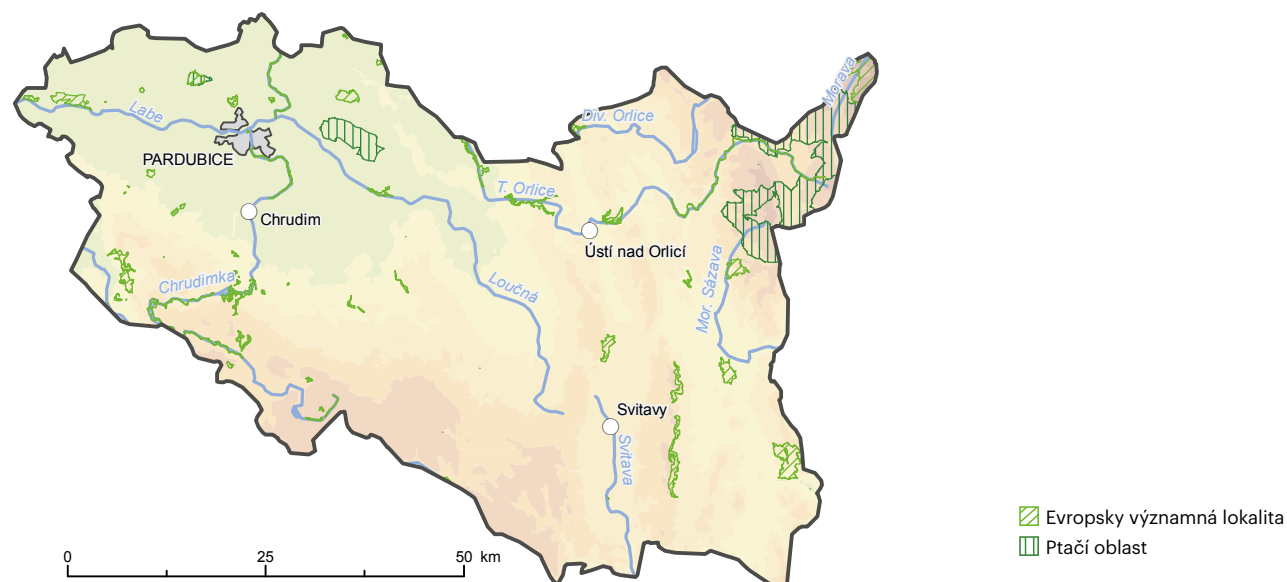
4.3 | Natura 2000

V roce 2016 se v Pardubickém kraji nacházelo nebo do něj zasahovalo 63 lokalit soustavy Natura 2000 (Obr. 4.3.1). Jednalo se o 3 ptačí oblasti (Bohdanečský rybník, Komárov, Králický Sněžník) s celkovou rozlohou 14 076 ha a 60 evropsky významných lokalit s rozlohou 7 412 ha.

Lokality soustavy Natura 2000 pokrývaly, vzhledem k vzájemnému překryvu ptačích oblastí a evropsky významných lokalit, celkem 4,7 % území kraje (21 224 ha).

Obr. 4.3.1

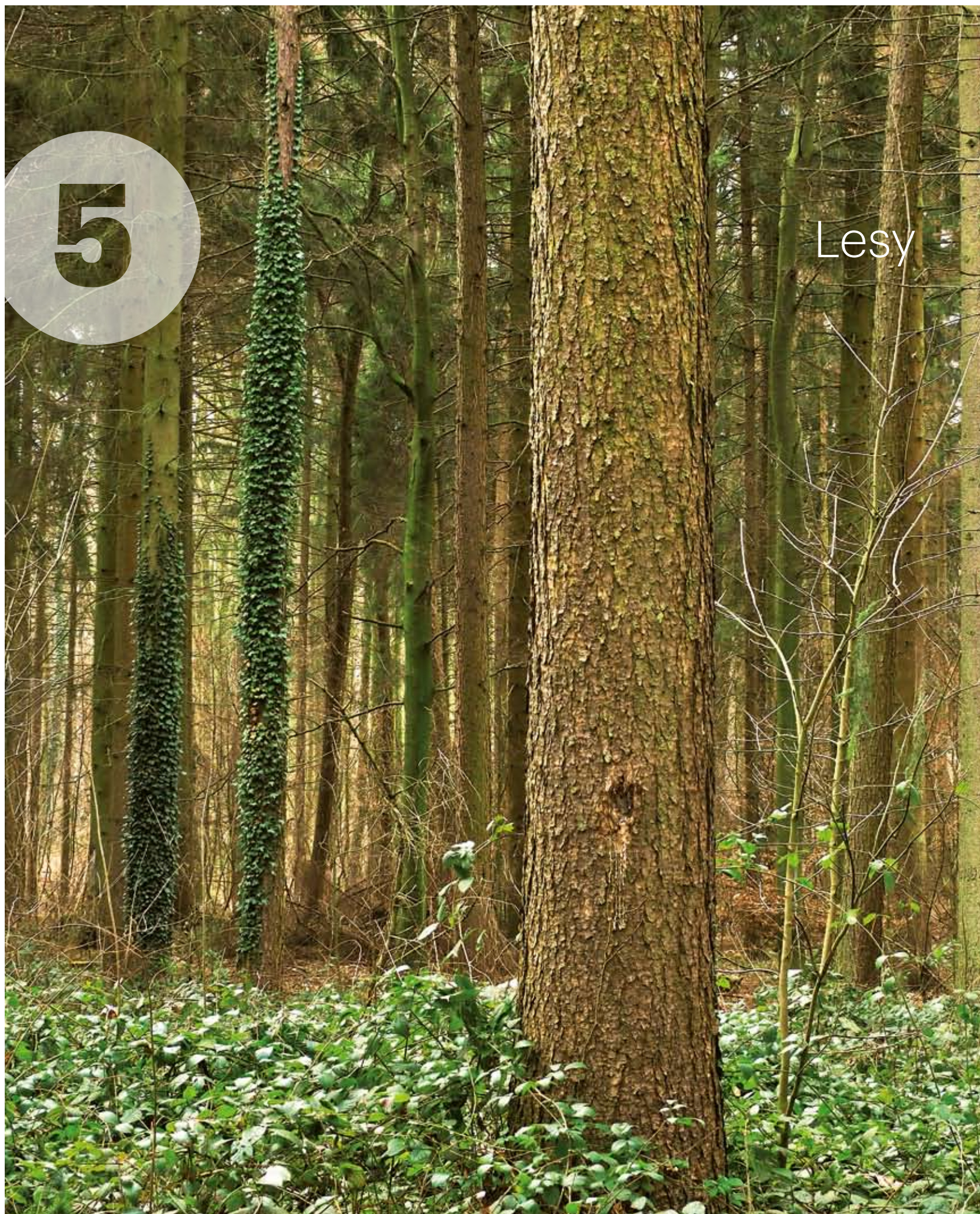
Lokality národního seznamu soustavy Natura 2000, 2016



Zdroj: AOPK ČR

5

Lesy



5.1 | Druhová a věková skladba lesů

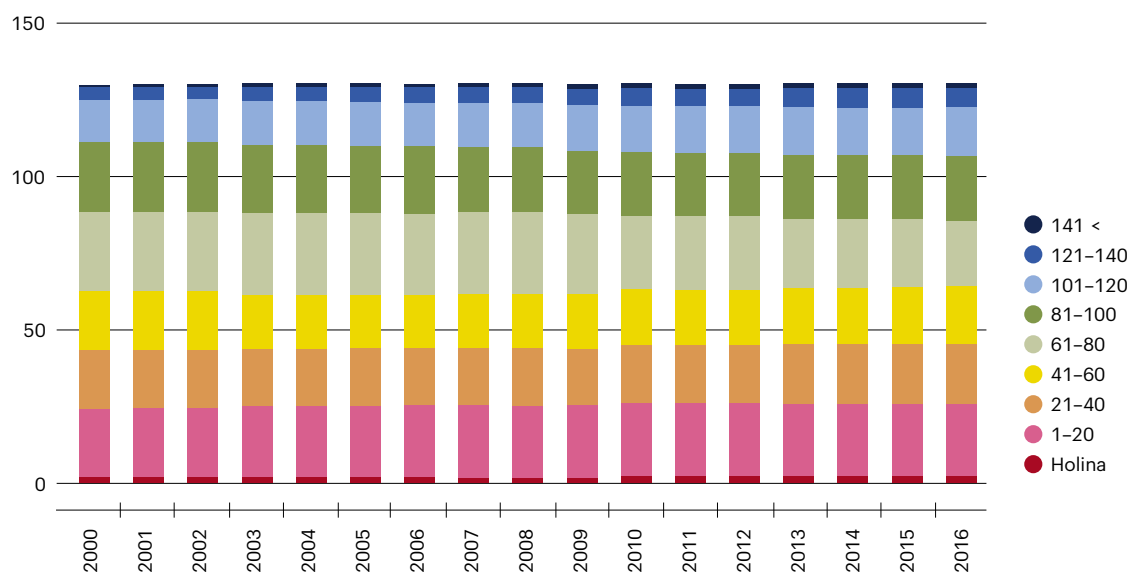
Pardubický kraj byl v roce 2016 v rámci ČR krajem s druhou nejnižší plochou lesních porostů na svém území. Celková porostní plocha lesů v Pardubickém kraji byla 130 628 ha, tj. 28,9 % z jeho celkové rozlohy. Nejvyšší podíl 86,9 % na ploše lesních porostů zaujímaly lesy hospodářské, následovaly lesy zvláštního určení s podílem 12,6 % a lesy ochranné s 0,4 %. Nejčastěji zastoupenou věkovou kategorií představovaly porosty ve věku 1–20 let (Graf 5.1.1), přičemž průměrný věk listnatých dřevin byl 61 let a jehličnanů 63 let.

V kraji by měla být přirozeně zastoupena především listnatá společenstva, v roce 2016 však 77,9 % celkového lesního porostu tvořily jehličnany, především smrky (54,9 %). Nejvíce zastoupenými listnáči byly buky s podílem 6,2 %. Od roku 2000 je však možné pozorovat mírný trend postupného přibližování se doporučenému stavu (Graf 5.1.2), a to i přesto, že nově zakládané porosty byly z 64,3 % tvořeny jehličnatými stromy. Jehličnany však rovněž zaujímaly v rámci těžeb 87,9 % z celkově vykáceného lesního porostu, což vedlo k posilování podílového zastoupení listnáčů.

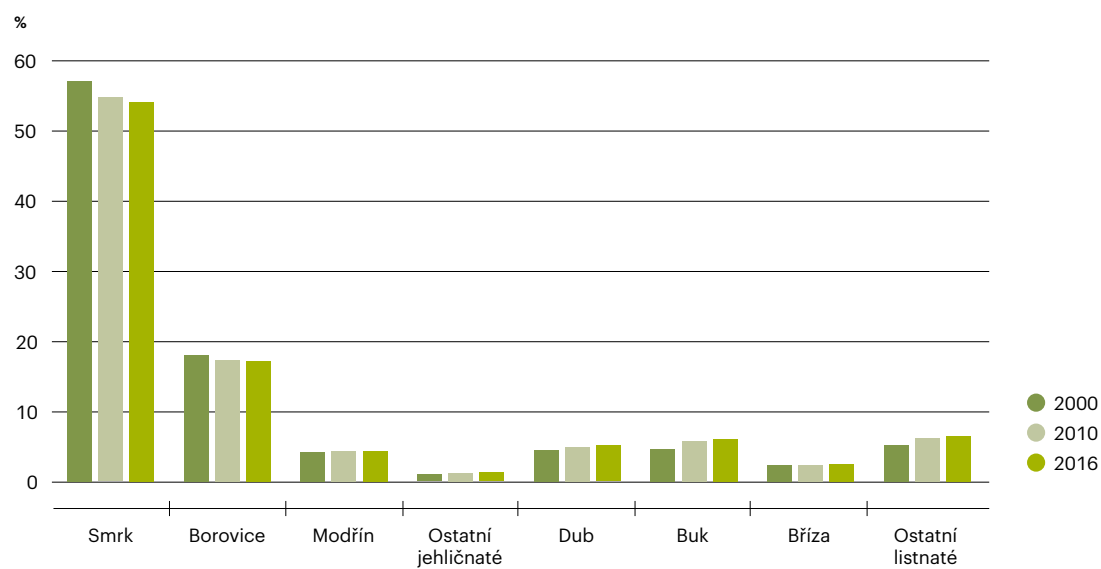
Graf 5.1.1

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

tis. ha



Zdroj: ÚHÚL

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

Zdroj: ÚHÚL

6

Zemědělství

6.1 | Ekologické zemědělství

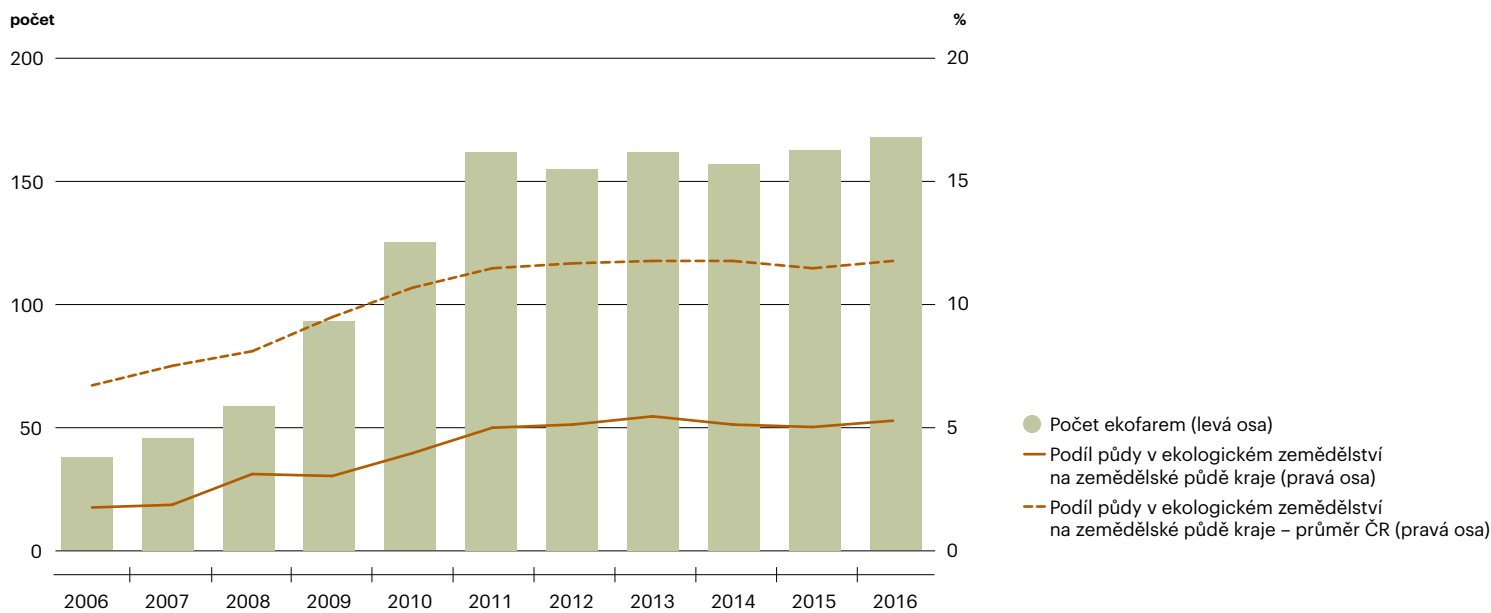
Pardubický kraj má vysoký podíl zemědělské půdy (zejména orné půdy v Polabí), která je převážně obhospodařována konvenčním intenzivním způsobem. Z toho důvodu je podíl ekologicky obhospodařované půdy na celkové rozloze zemědělské půdy nízký, v roce 2016 činil s rozlohou 14 255 ha pouze 5,3 %, což je výrazně pod průměrem ČR (Graf 6.1.1). Co se týče způsobu využití ekologicky obhospodařované půdy, v hornaté části kraje (Orlické hory) převažuje pastevní chov skotu, v nížinné části převažují zelinářské zahrady a ovocné sady.

Počet ekofarem v roce 2016 dosáhl 169 z celkového počtu 4 243 v ČR, meziročně se zvýšil o 5 ekofare. Co se týče výrobců biopotravin evidovaných dle jejich sídla, jejich počet v Pardubickém kraji v roce 2016 činil 25 z celkového počtu 607 v celé ČR.

Trend ekologického zemědělství v kraji byl v období mezi roky 2006–2011 rostoucí, ve zpomalení nárůstu ekologického zemědělství po roce 2011 se projevil zejména vliv uzavření vstupu nových žadatelů do titulu „Ekologické zemědělství“ v rámci agroenvironmentálních opatření od roku 2011. Důvodem byl blížící se konec programového období a vyčerpání prostředků v dotačním titulu. Projevilo se rovněž uplynutí pětiletého období trvání závazků od vstupu jednotlivých žadatelů do dotačního titulu. Pro období 2014–2020 bylo v rámci nové SZP vyčleněno jako samostatné opatření „Ekologické zemědělství“, v jehož rámci je možné uzavírat nové pětileté závazky.

Graf 6.1.1

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



Zdroj: MZe

7

Průmysl a energetika



7.1 | Těžba

Celkový objem těžby v Pardubickém kraji v roce 2016 činil 4,6 mil. t a meziročně tak poklesl o 6,7 %, přičemž dlouhodobý vývoj kolísá dle stavu národní ekonomiky.

V Pardubickém kraji se nejvíce těží stavební suroviny – stavební kámen a štěrkopísky (Graf 7.1.1). Zatímco štěrkopísky (těží se na relativně malém území mezi obcemi Dolany a Čeperka) mají roční objemy těžby vyrovnané, stavební kámen vykazuje větší výkyvy. Ve sledovaném období 2000–2016 se až do roku 2008 těžba stavebního kamene postupně zvyšovala. V období 2009–2012 vlivem hospodářské krize a v jejím důsledku vlivem poklesu stavební výroby se snižovala i poptávka po těchto komoditách a jejich těžba klesala. Od roku 2013 se roční těžba stavebního kamene opět zvyšuje, avšak v posledním roce (2016) opět klesá. V roce 2016 bylo na území Pardubického kraje vytěženo 2,6 mil. t stavebního kamene (meziroční pokles o 12,5 %) a 896,4 tis. t štěrkopísků (meziroční nárůst o 0,8 %).

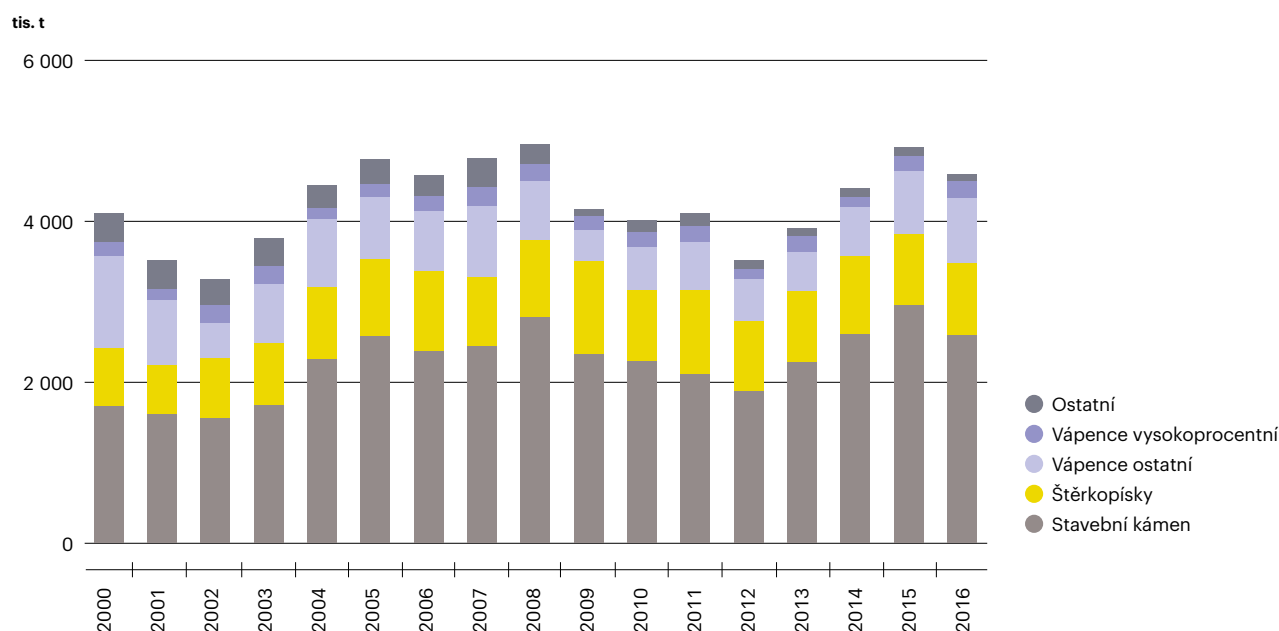
Další významnou těženou surovinou v kraji jsou ostatní a vysokoprocentní vápence, které se těží v ložiskové oblasti paleozoikum Železných hor v jediném, byť významném lomu Prachovice. Ostatní vápence mají obsah karbonátů nad 80 % a používají se k výrobě cementu a vápna nebo pro odsiřování spalin. Vysokoprocentní vápence mají obsah karbonátů alespoň 96 % a využívají se v chemickém, sklářském, potravinářském, gumárenském či keramickém průmyslu, dále také v hutnictví, k odsiřování či výrobě vápna nejvyšší kvality. Objem těžby ostatních vápenců v Pardubickém kraji v roce 2016 činil 823,0 tis. t (meziroční nárůst 3,9 %), vysokoprocentních vápenců 201,0 tis. t (meziroční nárůst 11,7 %).

V kategorii Ostatní je zahrnuta cihlářská surovina, jíly žáruvzdorné na ostřívo a kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu.

V roce 2016 činila plocha dotčená těžbou v Pardubickém kraji 693,0 ha, což odpovídá 0,2 % rozlohy kraje. Dále zde v tomto roce bylo 31,3 ha rozpracovaných rekultivací a 89,3 ha ukončených rekultivací (Graf 7.1.2).

Graf 7.1.1

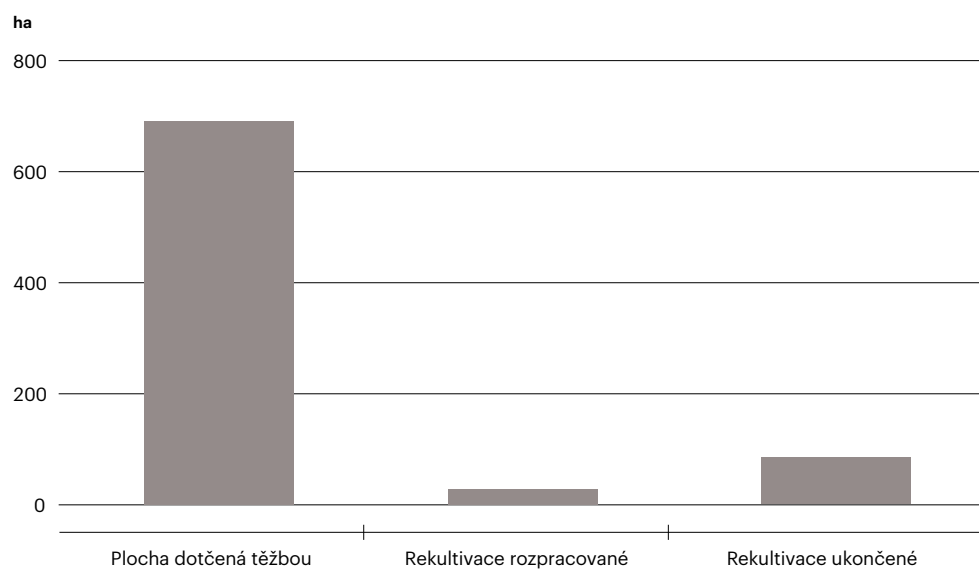
Vývoj těžby [tis. t], 2000–2016



Zdroj: ČGS

Graf 7.1.2

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



Zdroj: ČGS

7.2 | Průmysl

V Pardubickém kraji bylo v roce 2016 provozováno 119 průmyslových zařízení IPPC (Obr. 7.2.1) z celkového počtu 1 544 zařízení v celé ČR.

Do kategorie Energetika spadá 5 zařízení, jsou to Elektrárny Opatovice a Chvaletice, rafinérie Paramo, energetický zdroj Synthesia a výroba lupku zahrnující zplynování uhlí. Do kategorie Výroba a zpracování kovů je zařazeno 12 zařízení, kam patří slévárny, galvanovny, zařízení pro povrchovou úpravu materiálů, lakovny či odlévání hliníkových kol.

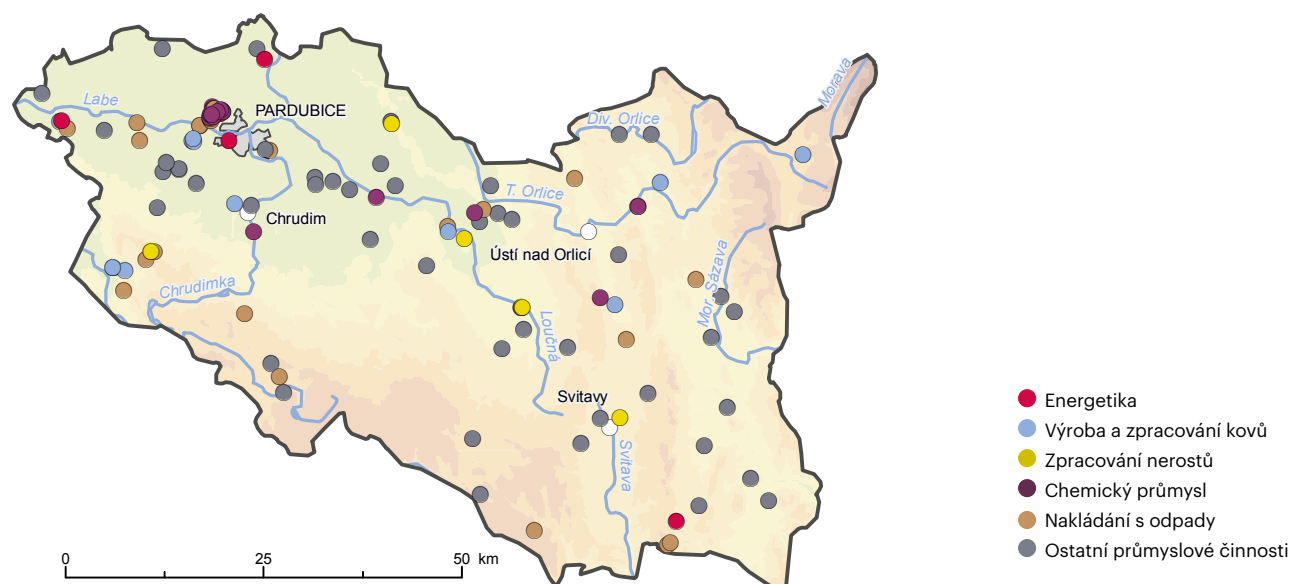
Nerosty se zpracovávají v 5 zařízeních, jedná se o cihelny, výrobu skleněných vláken či výrobu cementového slínku. Chemický průmysl v kraji zastupuje 27 zařízení, jsou to např. výroba čistých, laboratorních, speciálních a technických chemikálií, výroba methylesteru řepkového oleje (MEŘO), výroba základních chemikálií nebo výroba a zpracování organických látek.

V kategorii Ostatní průmyslové činnosti je zařazeno 48 zařízení IPPC, jedná se zejména o zemědělské podniky zaměřující se na výkrm prasat nebo drůbeže. Dále se zde provozuje např. zpracování a výroba potravinářských a krmných komodit, výroba sklovláknité tkaniny, výroba netkaných textilií či tiskárna.

Emise sledovaných znečišťujících látek v kategorii REZZO 1 (velké stacionární zdroje znečišťování)⁵ v Pardubickém kraji (Graf 7.2.1) měly ve sledovaném období 2000–2016 klesající nebo alespoň stagnující trend, což je v kontextu vývoje národního hospodářství důsledkem plnění legislativních povinností, dodržování emisních limitů a neustálého zlepšování technologií s důrazem na snižování vlivu na životní prostředí.

Obr. 7.2.1

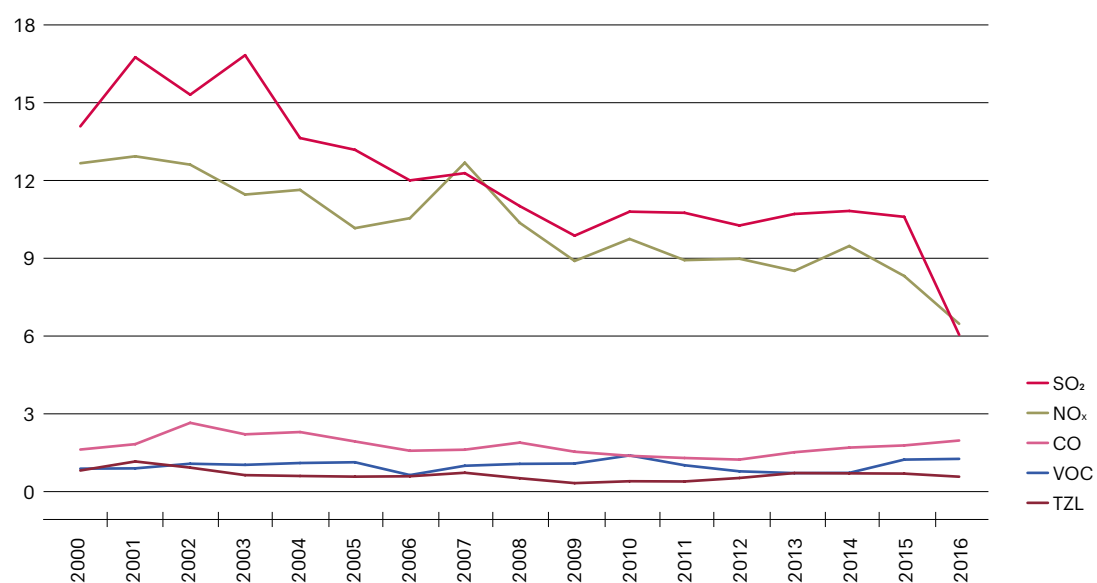
Průmyslová zařízení IPPC, 2016



Zdroj: MŽP

⁵ 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], 2000–2016tis. t.rok⁻¹

Zdroj: ČHMÚ

7.3 | Spotřeba elektrické energie

Spotřeba elektřiny v Pardubickém kraji ve sledovaném období (2001–2016) kolísá bez zřetelného trendu. Celková spotřeba v kraji v roce 2016 činila 2 403,7 GWh, což je o 2,1 % více než v roce 2015 a o 4,1 % méně než v roce 2001.

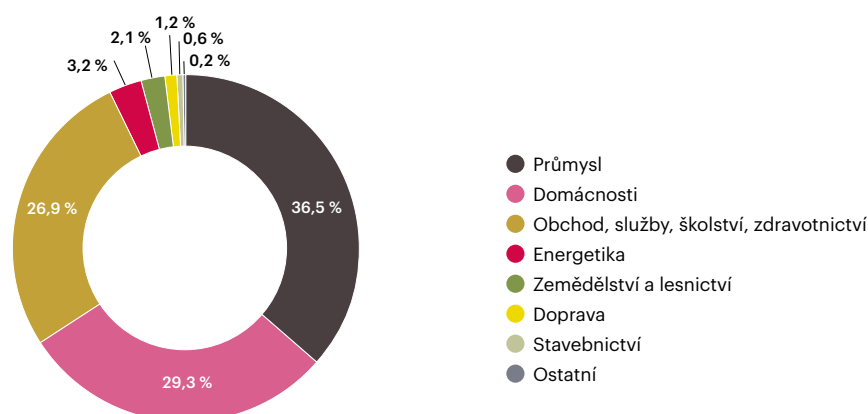
Nejvýznamnějším sektorem ve spotřebě elektrické energie v kraji (Graf 7.3.1) je průmysl (36,5 %, tj. 878,0 GWh v roce 2016). Průmyslová výroba má v kraji pestrou strukturu. Velmi důležitým odvětvím je strojírenství, dále pak průmysl chemický, textilní, oděvní, kožedělný a elektrotechnický.

Druhým významným spotřebitelem jsou domácnosti (29,3 %, tj. 704,7 GWh v roce 2016), kde je spotřeba v celém hodnoceném období poměrně stabilní, bez výraznějších výkyvů.

Významným sektorem ve spotřebě elektřiny je i Obchod, služby, školství, zdravotnictví, ve kterém bylo v roce 2016 spotřebováno 647,6 GWh, což odpovídá 26,9% podílu v kraji.

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 (Graf 7.4.1).

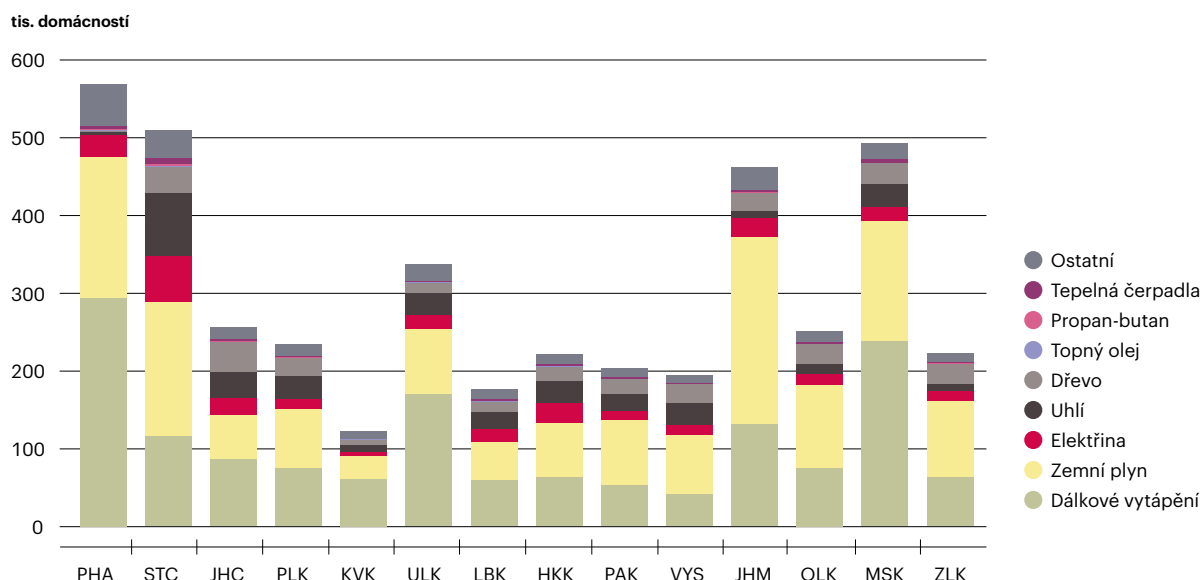
V Pardubickém kraji je dlouhodobě nejrozšířenějším způsobem vytápění zemní plyn (41,5 % v roce 2016), mezi další hojně rozšířené způsoby vytápění patří dálkové vytápění (25,7 %). Tyto dva způsoby vytápění jsou příznivé pro životní prostředí, neboť jejich emise jej příliš nezatěžují. Podíl tuhých paliv (uhlí a dřevo) je v kraji vyšší, než je průměr ČR (10,6 %, resp. 9,4 % oproti průměru ČR 8,1 %, resp. 6,9 %). Tato paliva se často kombinují, velkou roli ve výběru paliva pro domácnosti hraje jeho cena. S cenou paliva však často klesá i jeho kvalita, a tak se stává, že obyvatelé ve snaze ušetřit náklady na vytápění se často vrací k palivům ekologicky méně příznivým. Tyto způsoby vytápění se pak velkou měrou projevují na emisích z vytápění. Poměr způsobu vytápění v domácnostech se s časem mění jen velmi pomalu.

I když má Pardubický kraj oproti ostatním krajům nižší hustotu zalidnění (45 domácností.km² oproti průměru ČR 54 domácností.km²), vzhledem k méně příznivému poměru paliv jsou v kraji sledované emise z vytápění oproti průměru ČR vyšší (Graf 7.4.2).

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 2015⁶ 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 všech sledovaných emisí z vytápění domácností. Emise tuhých částic vzrostly o 6,7 % a emise PAU se zvýšily o 7,1 %.

Graf 7.4.1

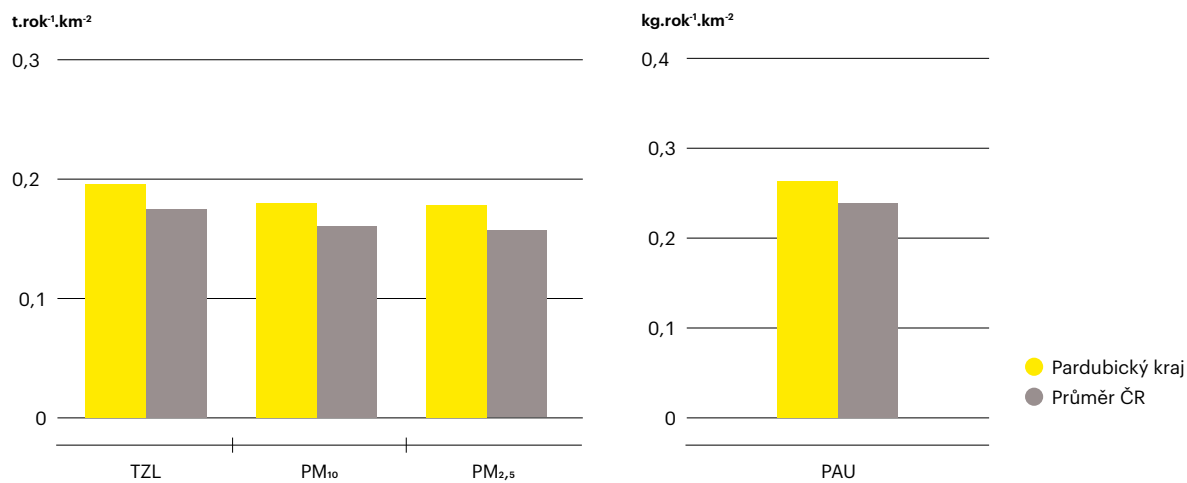
Způsob vytápění domácností v krajích ČR [tis. domácností], 2016



Zdroj: ČHMÚ

⁶ 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

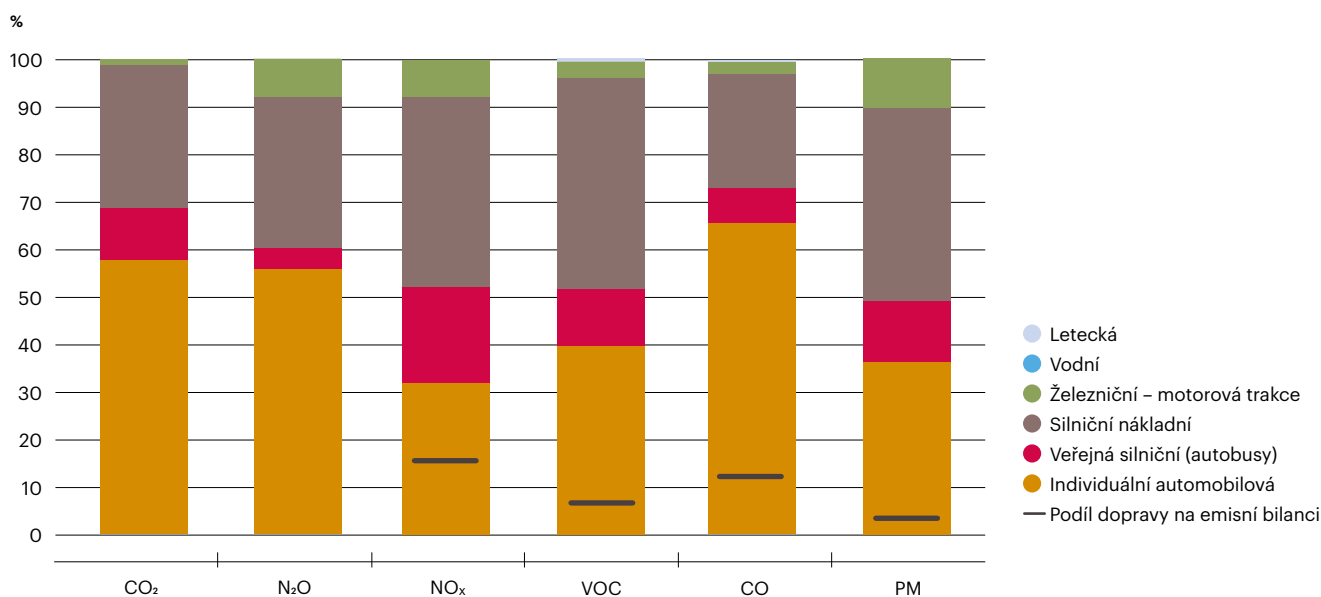
8.1 | Emise z dopravy

Emise z dopravy na jednotku plochy v Pardubickém kraji dosahovaly v roce 2016 v rámci ČR mírně podprůměrných hodnot ($374,0 \text{ kg.NO}_x.\text{km}^{-2}$, průměr ČR je $485,6 \text{ kg.NO}_x.\text{km}^{-2}$). Podíly dopravy na celkové bilanci emisí jednotlivých látek v Pardubickém kraji patřily v roce 2016 s ohledem na výskyt významných stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší mezi nejnížší v ČR. Ve struktuře emisí N_2O , VOC a suspendovaných částic z dopravy výrazně převažovala v roce 2016 podobně jako v ostatních krajích silniční doprava a v rámci ní nákladní silniční doprava (Graf 8.1.1), u emisí skleníkových plynů a CO se jednalo o individuální automobilovou dopravu.

Emise NO_x , VOC, CO a PM z dopravy v průběhu období 2000–2016 poklesly na úroveň 20–40 % stavu roku 2000 dle jednotlivých látek (Graf 8.1.2), tento pokles je možné spojovat s obnovou vozového parku a snižováním jeho emisní náročnosti. V závěru období 2000–2016 však klesající trend emisí těchto látek postupně přešel do stagnace, a to kvůli pokračujícímu růstu výkonů v silniční dopravě. Emise NO_x z dopravy v kraji v roce 2016 meziročně poklesly o 0,8 %, emise CO a PM naopak mírně vzrostly, a to o 0,6 %, resp. 0,4 %. Emise skleníkových plynů z dopravy v období 2000–2016 mírně narůstaly, v závěru období se rostoucí trend emisí zvýraznil, v meziročním srovnání stouply emise CO_2 o 4,2 % a emise N_2O o 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 [%]

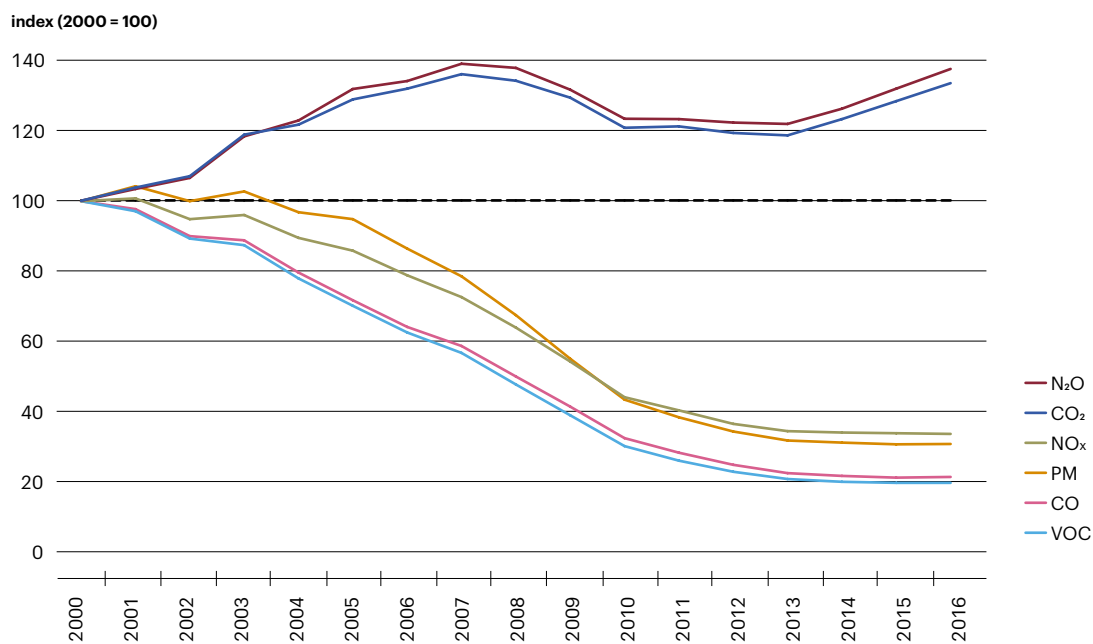


Data celkových emisí skleníkových plynů se nesledují na krajské úrovni, z tohoto důvodu nejsou stanoveny podíly dopravy na celkových emisích skleníkových plynů v krajích.

Zdroj: CDV, v.v.i.

Graf 8.1.2

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



Zdroj: CDV, v.v.i.

8.2 | Hluková zátěž obyvatelstva

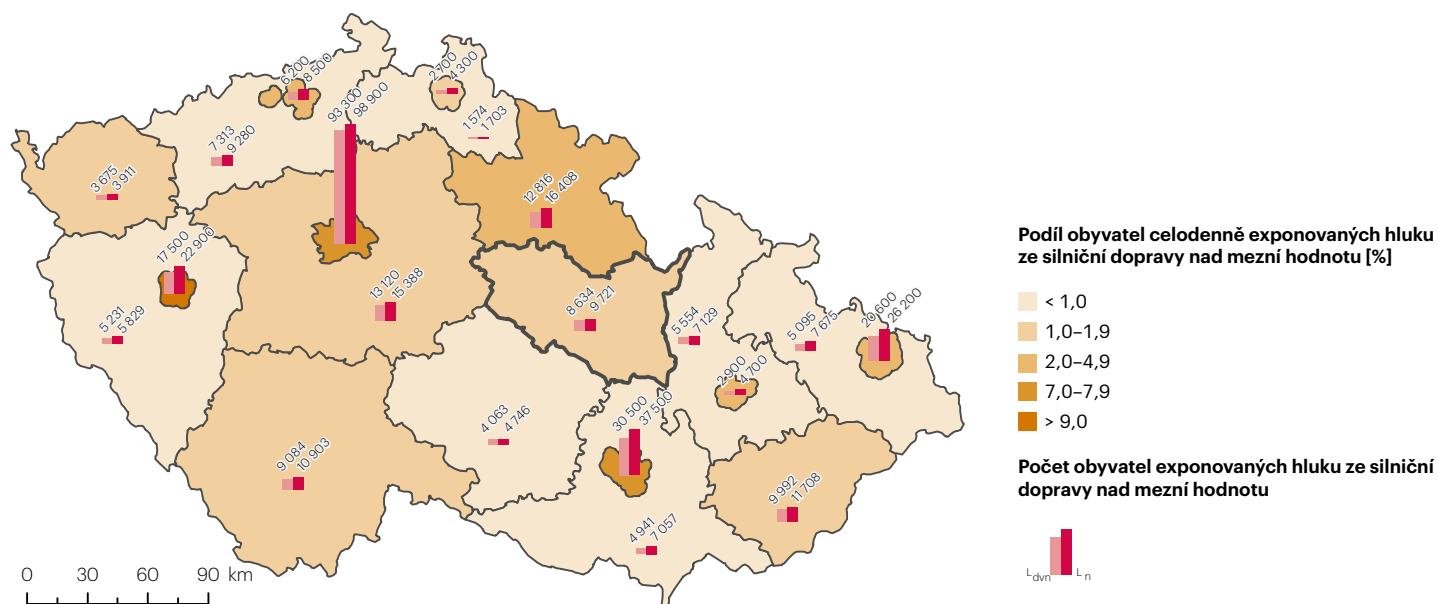
Celodenní (24hodinové) hlukové zátěži z hlavních silnic⁷ nad 50 dB bylo v roce 2012⁸ v kraji exponováno 102,8 tis. osob (19,9 % obyvatel), z toho hluku nad mezní hodnotu⁹ 70 dB celkově 8,6 tis. osob, tj. 1,7 % obyvatel kraje (Obr. 8.2.1) žijících v celkem 31 obcích. Počet objektů exponovaných hluku přesahujícím mezní hodnotu činil 1 210 obytných budov, 13 školských zařízení a 1 lůžkové zdravotnické zařízení. V nočních hodinách (22–06 hod.) hluk nad mezní hodnotu 60 dB obtěžoval celkem 9,7 tis. osob v 1 429 obytných objektech.

Nejvyšší hlukovou zátěž ze silniční dopravy v kraji měly v roce 2012 obce ležící na silnici I/35 (E442) na Olomouc, kterou by v budoucnu měla nahradit dálnice D35, která je zčásti již ve výstavbě. Podíl obyvatel exponovaných hluku nad mezní hodnotu pro celodenní hlukovou zátěž byl například v obci Hrušová 31,2 %, v obci Ostřetín 19,4 % a Jaroslav 18,6 %. Značnou hlukovou zátěž měly rovněž obce podél silnice I/37, která spojuje Pardubický kraj s Krajem Vysočina (Slatiňany 6,9 %, Chrudim 4,3 %), a dále při silnici I/17 (Heřmanův Městec – 8,6 % obyvatel exponováno nad mezní hodnotu). V Pardubicích bylo v roce 2012 hluku z hlavních silnic nad mezní hodnotu vystaveno 3,4 tis. osob, což představuje 3,8 % obyvatel.

Kvůli hlavnímu železničnímu koridoru, který krajem prochází, měl kraj v roce 2012 rovněž významnější hlukovou zátěž ze železnic. V oblastech s překročenou mezní hodnotou pro celodenní hlukovou zátěž ze železniční dopravy v kraji žilo 1 520 osob, vysoké hlukové zátěži bylo vystaveno 270 obytných 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

⁷ Silnice s intenzitou dopravy vyšší než 3 mil. vozidel za rok.

⁸ Data byla pořizena 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.

⁹ 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 obyvatele¹⁰ v Pardubickém kraji mezi lety 2009 a 2016 vzrostla o 16,0 % na hodnotu 2 659,7 kg.obyv.⁻¹, a to i přes meziroční pokles 2015–2016 o 19,3 % (Graf 9.1.1). Nejnižší produkce odpadů bylo ve sledovaném období dosaženo v roce 2012, a to zejména kvůli snížení produkce stavebních a demoličních odpadů, spadajících především do kategorie ostatních odpadů. V následujících letech se však produkce této skupiny odpadů začala zvyšovat, přičemž nejvyšší hodnoty dosáhla v roce 2015 v souvislosti s modernizací dopravní infrastruktury. Celková produkce ostatních odpadů na obyvatele, jež má souběžný trend jako celková produkce odpadů na obyvatele, tak mezi lety 2009–2016 narostla o 19,7 % na 2 505,9 kg.obyv.⁻¹.

Celková produkce nebezpečných odpadů na obyvatele mezi lety 2009–2016 kolísala, ale celkově poklesla o 22,7 % na 153,8 kg.obyv.⁻¹. Vysoká produkce nebezpečných odpadů v letech 2009 a 2010 byla způsobena především sanacemi starých ekologických zátěží prováděných v Semtíně a v letech 2013 a 2014 probíhající sanací areálu bývalého státního podniku na výrobu dopravní techniky v Chrudimi. Podíl celkové produkce nebezpečných odpadů na celkové produkci odpadů na obyvatele se mezi lety 2009–2016 snížil z 8,7 % na 5,8 %.

Celková produkce komunálních odpadů¹¹ na obyvatele mezi lety 2009–2016 stoupla o 14,5 % na celkových 530,0 kg.obyv.⁻¹ (Graf 9.1.2). Celková produkce směsného komunálního odpadu na obyvatele se mezi lety 2009–2016 snížila o 7,6 % na hodnotu 245,0 kg.obyv.⁻¹ a její podíl na celkové produkci komunálních odpadů na obyvatele ve sledovaném období poklesl z 57,3 % na 46,2 %.

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).

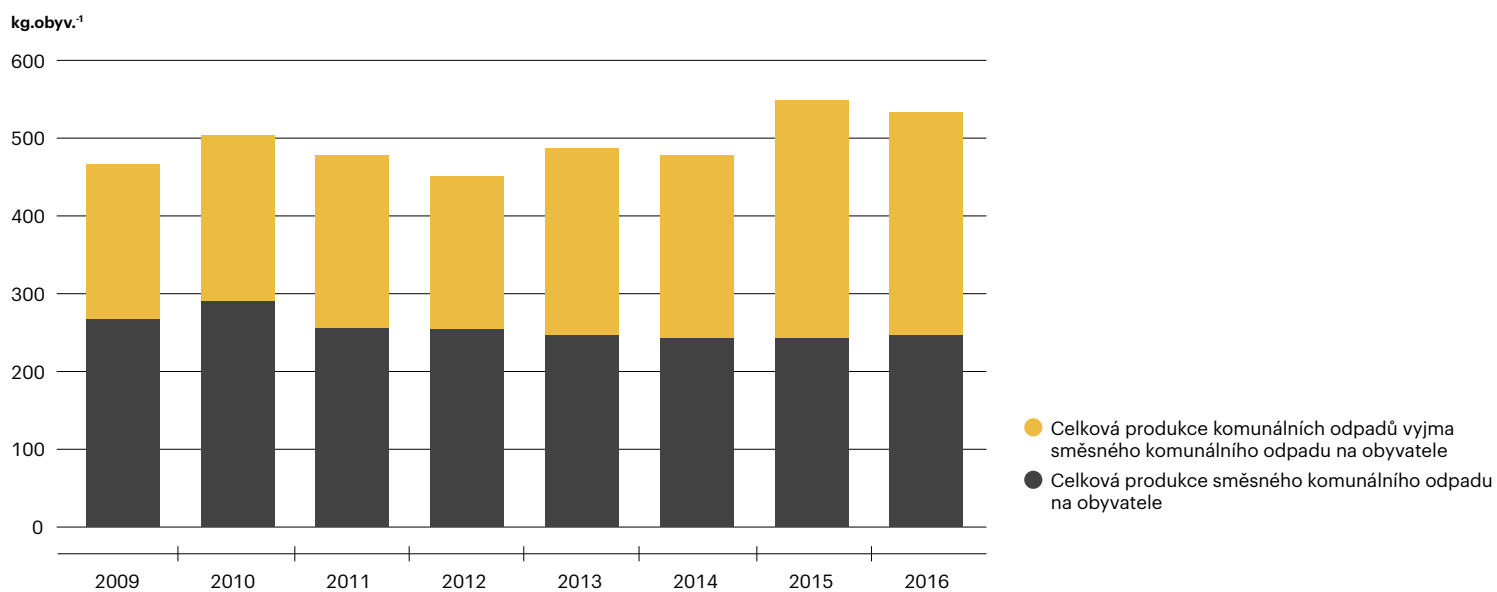
Zdroj: CENIA, ČSÚ

¹⁰ Součet celkové produkce ostatních a nebezpečných odpadů na obyvatele.

¹¹ 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

Aktuální projektová činnost kraje v oblasti životního prostředí

Název projektu	Cíle projektu
Střednědobá strategie zlepšení kvality ovzduší v ČR (do roku 2020)	Předmětem projektu je spolupráce Pardubického kraje a MŽP na vytvoření dokumentů v oblasti ochrany ovzduší nutných pro vymezení podpory od roku 2014 do roku 2020 s cílem snížení celkové úrovně znečištění vnějšího ovzduší s ohledem na zdravotní rizika, ochranu lidského zdraví i poškozených ekosystémů na území ČR.
Program zlepšování kvality ovzduší (zóna severovýchod CZ05)	Účelem projektu je navrhnout taková opatření ke zlepšení kvality ovzduší, která umožní ČR dosáhnout imisních limitů v souladu se směrnicí Evropské unie pro kvalitu vnějšího ovzduší 2008/50/ES a 2004/107/EC a plnit národní emisní stropy od roku 2020 dle revidovaného Göteborgského protokolu (CLRTAP).
Intenzifikace odděleného sběru a zajištění využití komunálních odpadů včetně jejich obalové složky v Pardubickém kraji	Technická podpora sběru, práce s obcemi a samosprávami, informování občanů. Organizace dvou- denního semináře pro obce s rozšířenou působností, soutěž obcí Pardubického kraje ve třídění odpadů „O perníkovou popelnici“, v rámci vzdělávání samosprávy a úředníků veřejné správy organizace exkurzí SAKO Brno, Vetropak Moravia Zlín, podpora realizace školní ekologické výchovy občanského sdružení Ekocentra PALETA, spotové kampaně v médiích, propagace třídění odpadů, podpora projektu „Krajské komunikační kampaně ASEKOL – sběrová soutěž ve Středisku rané péče v Pardubicích“, podpora projektu „Red bag“ ve čtyřech městech Pardubického kraje.
Zajištění podkladů pro vyhlášení evropsky významných lokalit v Pardubickém kraji – 2. etapa (probíhá)	Zpracování podkladů pro oznámení návrhu na vyhlášení ZCHÚ, zhotovení propagačních materiálů na zajištění informovanosti veřejnosti o lokalitách, zajištění geodetických prací potřebných k vyhlášení těchto lokalit soustavy Natura 2000: Hemže-Mýtkov, Hřebečovský hřbet, Malá Straka, Mazurovy chalupy, Michnovka-Pravy, Psí kuchyně, U Pohránovského rybníka a Žernov. Cílem projektu je naplnit stanovené cíle ve Státní politice životního prostředí, Státním programu ochrany přírody a krajiny ČR, Strategii ochrany biologické rozmanitosti ČR a Strategickém rámci udržitelného rozvoje ČR, stejně jako cíle vyplývající z Koncepce ochrany přírody Pardubického kraje. Projekt byl podpořen z OPŽP, prioritní osa 6 – Zlepšování stavu přírody a krajiny, oblast podpory 6.1 – Implementace a péče o území soustavy Natura 2000.
Obnova krajinné silniční vegetace v Pardubickém kraji (I.–IV. etapa) (probíhá)	Projekt obnovy krajinných prvků v blízkosti silnic II. a III. třídy a ochrana přírody v jejich okolí na území Pardubického kraje.
Hydraulická clona – sanace Transporta	Odstranění staré ekologické zátěže – zabránění šíření kontaminace. Pokračování v provozu hydraulické clony, postsanační monitoring. Náklady v roce 2016 činily 7,1 mil. Kč.
Sanace skládky pneumatik Bor u Skutče	Celkové náklady v roce 2016 činily 24,4 mil. Kč, ze SFŽP ČR obdrží Pardubický kraj 80 % (tj. 19,5 mil. Kč).
Dekontaminace Vítka Brněnec	Odstranění nebezpečných chemikálií, v roce 2016 celkové náklady 0,9 mil. Kč, ze SFŽP ČR obdrží Pardubický kraj 80 %.
Účast při plánování v oblasti vod	Schválení Plánů dílčích povodí (PDP) Povodí Labe, s.p. a Povodí Moravy, s.p. v roce 2016.
Studie vlivů na rozvoj vodního květu	Realizováno na víceúčelové nádrži Seč – pokračování prací.

Aktuálně vyhlášené dotační tituly kraje

Název dotačního titulu	Cíle dotace
Dotační program Vzdělávání, výchova a osvěta v oblasti životního prostředí v Pardubickém kraji pro rok 2016	Dotační program je vypsán pro právnické osoby, které působí na území Pardubického kraje a zároveň jsou organizacemi typu nestátní neziskové organizace (spolky, obecně prospěšné společnosti, církve a jejich zařízení) nebo neziskové organizace – školy a školská zařízení a další organizace tohoto typu. Projekty musí splňovat podmínky následujících témat: provoz střediska s ekovýchovným zaměřením, přímé akce pro veřejnost (zaměřené především na mládež nebo na ostatní cílové skupiny veřejnosti), akce pro obecnou veřejnost (zaměřené na osvětu v různých oblastech životního prostředí nebo zaměřené na výstavbu, opravy, údržbu a provoz naučných stezek) nebo tiskoviny s ekovýchovnou tematikou (tiskoviny periodického charakteru, tiskoviny neperiodického charakteru, tiskoviny s charakterem regionálních učebních textů).
Zásady pro poskytování finančních podpor na hospodaření v lesích z rozpočtu Pardubického kraje a způsob jejich využití pro roky 2014 až 2020	Finanční podpora na hospodaření v lesích je poskytována na vybrané činnosti v lesním hospodářství, především na ekologicky šetrné technologie k lesním porostům, na hospodaření v lesích ochranných a lesích zvláštního určení, které vyžadují náročnější způsob obhospodařování, dále na podporu zvýšení druhové pestrosti a zajištění zvýšené stability lesních porostů a v neposlední řadě i na podporu lesnictví v klimaticky a půdně nepříznivých podmínkách. V roce 2016 byly vyhlášeny dva dotační tituly na obnovu, zajištění a výchovu porostů a dále na ekologické a přírodě šetrné technologie. Celková finanční podpora v roce 2016 byla poskytnuta ve výši 11,0 mil. Kč.
Dotační program Péče o životní prostředí v Pardubickém kraji pro rok 2016	Dotační program je vypsán pro právnické osoby, které působí na území Pardubického kraje a zároveň jsou organizacemi typu nestátní neziskové organizace (spolky, obecně prospěšné společnosti, církve a jejich zařízení) nebo neziskové organizace – školy a školská zařízení a další organizace tohoto typu. Konkrétní témata nebyla pro rok 2016 stanovena – projekty byly zaměřeny na základní složky životního prostředí, zejména na péči o vodní toky a vodní plochy, na péči o prvky územního systému ekologické stability či na jejich realizaci, na péči o prvky podílející se na utváření místního krajinného rázu, na péči o cenné botanické či zoologické lokality, na likvidaci invazních a expanzivních druhů rostlin a živočichů nebo na odstraňování migračních překážek pro živočichy.
Podpora výstavby kanalizací a ČOV – průběžné	Snížení znečištění povrchových vod z komunálních zdrojů v aglomeracích Pardubického kraje do 2 000 obyvatel. Dotace byla v roce 2016 poskytnuta ve výši 36,8 mil. Kč.
Podpora výstavby vodovodů a zdrojů pitné vody – průběžné	Zabezpečení kvalitní pitné vody pro obyvatele obcí Pardubického kraje do 2 000 obyvatel. Dotace byla v roce 2016 poskytnuta ve výši 19,9 mil. Kč.
Podpora přípravy protipovodňových staveb – průběžné	Ochrana zdraví a majetku obyvatel Pardubického kraje před povodněmi. Dotace byla v roce 2016 poskytnuta ve výši 1,6 mil. Kč.
Podpora začínajících včelařů	Dotační program pro poskytnutí neinvestičních dotací z rozpočtu Pardubického kraje byl schválen jako podpůrný systém začínajícím včelařům Pardubického kraje za účelem rozšíření včelařské základny, zvýšení počtu včelstev na území kraje, a tím i zlepšení opylovací služby včelstev na kulturních či planě rostoucích rostlinách. V roce 2016 byla žadatelům vyplacena částka přesahující 1 mil. Kč.
1. výzva kotlíkové dotace v Pardubickém kraji	V rámci výzvy bylo přijato 1 049 žádostí. Celková alokace pro 1. výzvu činila 114,9 mil. Kč.

Další environmentální aktivity kraje a EVVO v roce 2016

Specializační studium EVVO pedagogů z Pardubického kraje v letech 2015–2016

Ekocentrum PALETA, z. s., zajišťuje za Pardubický kraj realizaci projektu specializačního studia EVVO pedagogů z Pardubického kraje v letech 2015–2016. Obsah studia v celkovém rozsahu 250 vyučovacích hodin je vytvořen dle Standardu dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků EVVO. Jedná se o společné studium organizované a financované účastníky a třemi kraji (Královéhradeckým, Libereckým a Pardubickým) rovným dílem. Druhá část studia, obhajoba závěrečných prací a ústní zkouška proběhly v roce 2016. Pardubický kraj projekt podpořil poskytnutím neinvestiční dotace na rok 2016 ve výši 104 tis. Kč.

Podpora sanace následujících objektů a ploch

Bývalá prádelna a čistírna Chrudim-Blehovsko, Eltes Jablonné nad Orlicí, Izolit Jablonné nad Orlicí (dotace PAK ve výši 2,7 mil. Kč), bývalá prádelna a čistírna Přelouč, skládka Hamřík. S podporou dotačního titulu MŽP byly v roce 2016 odstraněny nezabezpečené chemikálie v bývalém podniku Vitka Brněnec, které bezprostředně ohrožovaly podzemní vody i blízký vodní tok – řeku Svitavu (vynaložené finanční prostředky 0,9 mil. Kč, z toho SFŽP poskytne 80 %). Rovněž byla dokončena sanace bývalé skládky firmy TESLAMP v Dolní Lipce (Pardubický kraj zabezpečil provádění sanačních prací za pomoci programu OPŽP, náklady na odstranění SEZ ve výši 26 mil. Kč).

Aktivity neziskového sektoru s environmentální tematikou v roce 2016

Aktivita	Garant aktivity
Konference EVVO – určena pro koordinátory EVVO a učitele se zájmem o ekologickou výchovu. Zahrnuje odborné přednášky a prezentace, pracovní dílny, prezentace informací a materiálů v oblasti EVVO.	Ekocentrum PALETA Pardubice – krajský koordinátor, podpora Pardubickým krajem
Provoz záchranné stanice pro volně žijící živočichy v Pasičkách (Bor u Skutče, okres Chrudim) a ve Vendolí (okres Svitavy) – zajišťování záchranných programů zvláště chráněných druhů živočichů a komplexní péče o handicapované živočichy.	44/03 ZO ČSOP Záchranná stanice a ekocentrum „Pasička“, Bor u Skutče 50/10 ZO ČSOP Zelené Vendolí, Vendolí podpora Pardubickým krajem
Akce ke Dni Země – Pardubice, Chrudim, Vysoké Mýto aj.	různé spolky, podpora Pardubickým krajem
Záchranný transfer obojživelníků v lokalitě Přívrat – každoročně (od roku 2004) opakovaný transfer obojživelníků přes silniční komunikace v celkové délce cca 1,5 km.	52/01 ZO ČSOP „Podorlicko“, Česká Třebová, podpora Pardubickým krajem
Mezinárodní výstava chryzantém Hlinsko	Český zahrádkářský svaz, ZO Hlinsko, Klub Chryzantéma, podpora Pardubickým krajem
Národní výstava jiřínek	Český zahrádkářský svaz Dagla, ZO Dolní Roveň
Oblastní výstava ovoce a zeleniny Moravskotřebovsko a Jevíčko	Český zahrádkářský svaz, ZO Moravská Třebová
Dny medu 2016	Český svaz včelařů, z.s.
Výstava „SVINČANY 2016“ – Okresní výstava drůbeže s expozicí králíků, holubů a okrasného ptactva a Okresní soutěžní výstava zvířat mladých chovatelů	Český svaz chovatelů, ZO Svinčany
Okresní výstava exotického ptactva, bažantů, holubů, drůbeže a drobných zvířat	Český svaz chovatelů, ZO Vlčí Habřina
X. krajská výstava Pardubického kraje se soutěží mladých chovatelů	Český svaz chovatelů, ZO Hlinsko
Krajské dožínky – Den zemědělců, potravinářů a venkova 2016	Regionální agrární komora Pardubického kraje, z.s.
Fresh Festival v Pardubicích a Zemědělství včera a dnes	Agrární komora, z.s., Chrudim

Zdroj: KÚ Pardubického kraje

Seznam zkratek

BSK₅ biochemická spotřeba kyslíku pětidení
CDV, v.v.i. Centrum dopravního výzkumu, veřejná výzkumná instituce
CENIA CENIA, česká informační agentura životního prostředí
CLRTAP Úmluva o dálkovém znečišťování ovzduší přesahujícím hranice států (Convention on Long-range Transboundary Air Pollution)
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
ČSOP Český svaz ochránců přírody
ČSÚ Český statistický úřad
DPH daň z přidané hodnoty
EO ekvivalentní obyvatel
ERÚ Energetický regulační úřad
EVVO environmentální vzdělávání, výchova a osvěta
CHSK_{Cr} chemická spotřeba kyslíku dichromanem draselným
IAD individuální automobilová doprava
IPPC integrovaná prevence a omezování znečištění (Integrated Pollution Prevention and Control)
IRZ Integrovaný registr znečišťování
KÚ krajský úřad
MH mezní hodnota
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
OPŽP Operační program Životní prostředí
PAU polycyklické aromatické uhlovodíky
P_{celk.} celkový fosfor
PDP plán dílčího povodí
PM suspendované částice
REZZO registr emisí a zdrojů znečištění ovzduší
SEZ stará ekologická zátěž
SFŽP ČR Státní fond životního prostředí ČR
SHM strategické hlukové mapování
SO₂ oxid siřičitý
SZP společná zemědělská politika
SZÚ Státní zdravotní ústav
TZL tuhé znečišťující látky
v.v.i. veřejná výzkumná instituce
VN vodní nádrž
VOC volatilní (těkavé) organické látky
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.s. zapsaný spolek

ZCHÚ zvláště chráněné území

ZO základní organizace

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

