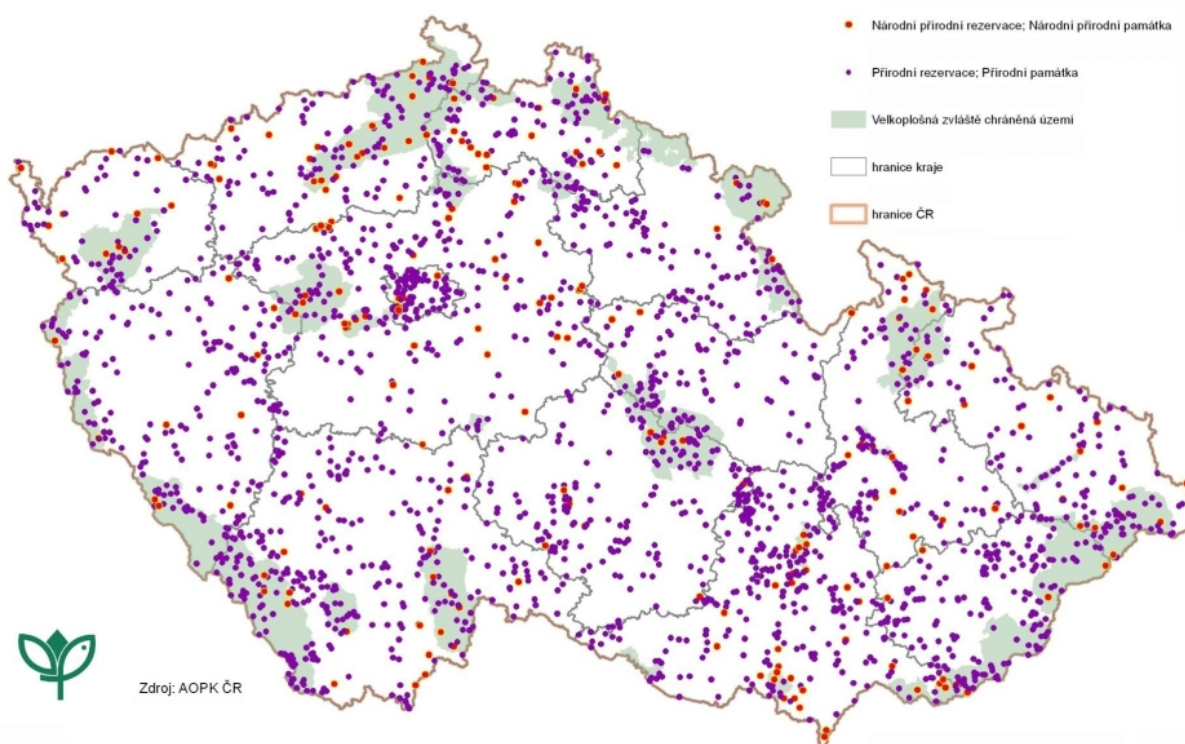


## 4. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

**Přes 17 % území kraje se nachází v chráněných územích**

Z celkové rozlohy Moravskoslezského kraje 5 427 km<sup>2</sup> připadá 17,3 % na zvláště chráněná území. Jejich celkovou rozlohou 939 km<sup>2</sup> (k 31. 12. 2012) náleží kraji sedmá příčka v porovnání s ostatními regiony. Mezi velkoplošná zvláště chráněná území patří CHKO Beskydy, CHKO Jeseníky a CHKO Poodří, které dohromady zaujmají 918 km<sup>2</sup>. Do konce roku 2012 bylo v kraji vyhlášeno 151 maloplošných zvláště chráněných území (MZCHÚ) o celkové rozloze 73 km<sup>2</sup>. Konkrétně se jedná o 8 národních přírodních památek, 10 národních přírodních rezervací, 57 přírodních památek a 76 přírodních rezervací. Zdánlivý nesoulad součtu ploch jednotlivých typů chráněných území a celkové plochy vyplývá z toho, že dochází k překryvu, jak ostatně dokumentuje následující kartogram.

**Maloplošná a velkoplošná zvláště chráněná území k 31. 12. 2012**



**Plocha chráněných území zůstává stabilní, postupně jsou implementovány jednotné zásady EU**

Rozsah chráněných ploch zůstává vcelku stabilní, k určitému nárůstu proti roku 2008 došlo pouze v rámci MZCHÚ – přírůstek o 5 území. Územně to ale představuje necelých 5 km<sup>2</sup>. Soustava chráněných území vytvořená na základě jednotných principů na území států EU – NATURA 2000 – ze značné části překrývá zvláště chráněná území. V rámci této soustavy jsou v kraji vyhlášeny 4 ptačí oblasti s celkovou rozlohou 734 km<sup>2</sup>. Hlavním předmětem ochrany je celkem 17 druhů ptáků. S 10 druhy jsou nejvýznamnější ptačí oblasti Beskydy. Na ploše 722 km<sup>2</sup> – plocha v kraji – se nachází 51 evropsky významných lokalit.

**Orné půda pozvolně ubývá, zvyšují se plochy lesů a trvalých travních porostů**

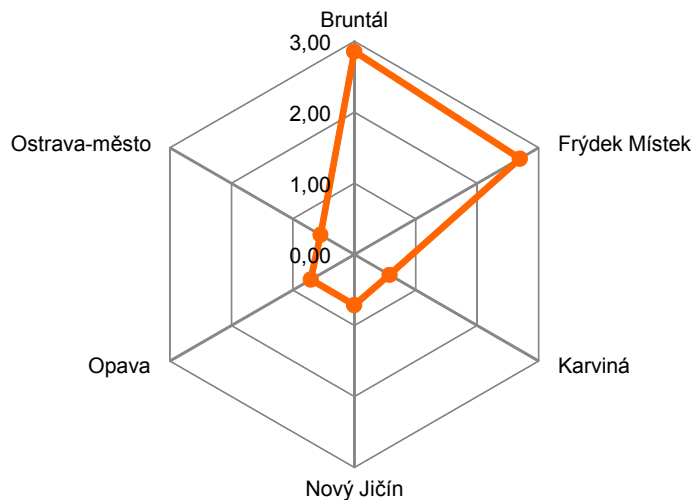
Zemědělské půdy během posledních šesti let stále ubývá, čímž se podíl zemědělské a nezemědělské půdy v kraji téměř srovnal. Podíl orné půdy na celkové výměře k 31. 12. 2013 činil v Moravskoslezském kraji 31,4 % a snížil se tak od roku 2008 o 0,5 bodu. Nejvyšší úbytek byl v okresech Bruntál a Opava (0,6 bodu) a nejnižší byl zaznamenán v okrese Frýdek-Místek (0,2 bodu). Vedle zmenšující se plochy orné

půdy téměř stagnuje výměra zahrad a ovocných sadů, rozšiřují se plochy trvalých travních porostů. Dochází k pozvolnému zvyšování zalesňování (o 0,2 procentních bodů v roce 2013 proti roku 2008). Podíl zastavěných ploch, nádoří a dopravních ploch v Moravskoslezském kraji zůstává konstantní, a to na 2,2 % z celkové výměry.

**Změny v užívání půdy posilují ekologickou stabilitu krajiny**

Celkově lze změny v užívání půdy hodnotit ve směru mírného posilování ekologicky stabilnější krajiny. Rozdílná je ale samozřejmě situace v jednotlivých částech kraje. To dokumentuje porovnání jednotlivých okresů podle koeficientu ekologické stability (KES). Ten poměřuje plochy tzv. stabilních a nestabilních krajinných prvků. Bruntálsko a Frýdecko-Místeko jsou (s hodnotou KES blížící se ke 3,00) hodnoceny jako přírodní a přírodě blízká krajina s výraznou převahou ekologicky stabilních struktur a nízkou intenzitou využívání krajiny. Naproti tomu ostatní okresy mají KES pod hodnotou 1,00 což znamená území intenzivně využívané (zejména zemědělskou velkovýrobou) s oslabením autoregulačních pochodů v ekosystémech. Celý kraj s hodnotou KES 1,33 lze hodnotit jako vcelku vyváženou krajinu, v níž jsou technické objekty relativně v souladu s dochovanými přírodními strukturami.

**Graf 4.1 Koeficient ekologické stability podle okresů k 31. 12. 2013**

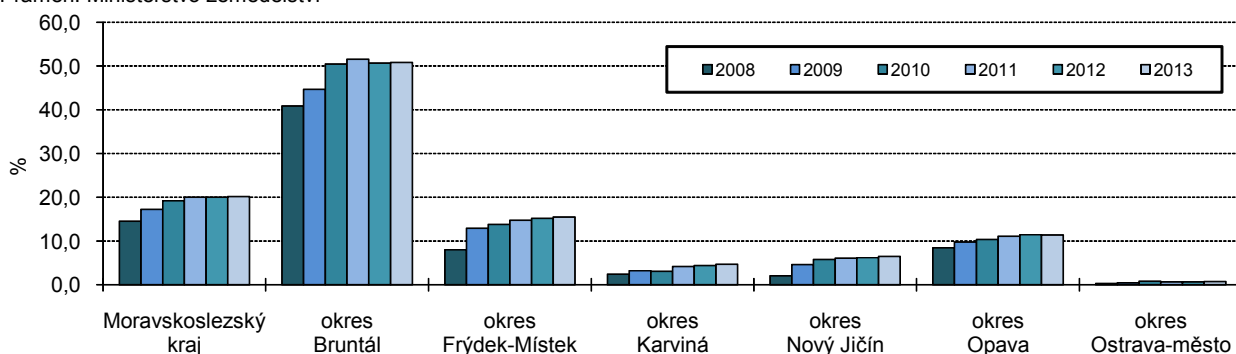


**Počet ekofare a rozloha ekologicky obhospodařované půdy se stabilizoval**

Počet ekologických zemědělců i půdy, na níž hospodaří, se v posledních třech letech stabilizoval. Pro ekologické hospodaření má v kraji (ke konci roku 2013) registraci 372 zemědělců. Největší počet ekologických zemědělců je tradičně v okresech Frýdek-Místek a Bruntál, což souvisí s intenzivnějším využíváním zemědělsky méně vhodných ploch (např. v horských a podhorských oblastech) pro jinou než klasickou produkci, která by v daných lokalitách byla ekonomicky neudržitelnou. Bereme-li v úvahu vedle půdy v ekologickém zemědělství i půdu v přechodném období, pak ekologičtí zemědělci v kraji hospodaří na více než 55 tis. ha, což je pětina z celkové výměry zemědělské půdy.

**Graf 4.2 Podíl ekologicky obhospodařované zemědělské půdy na celkové výměře zemědělské půdy v Moravskoslezském kraji a jeho okresech**

Pramen: Ministerstvo zemědělství

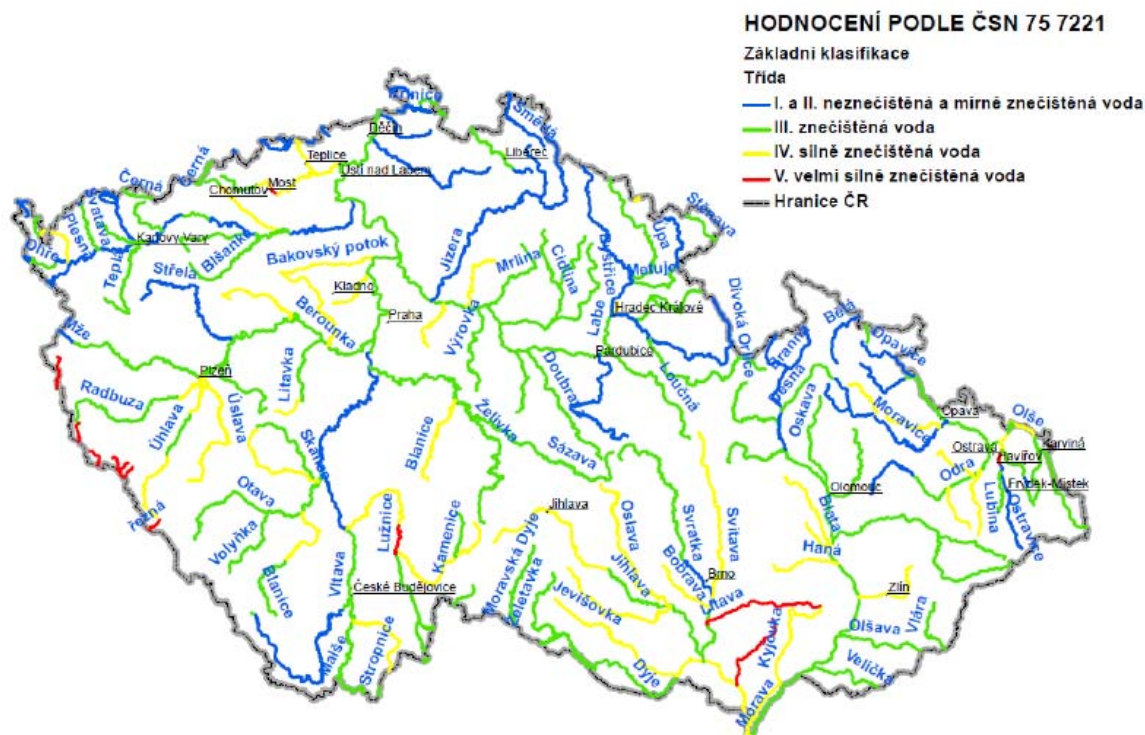


**Kvalita povrchových vod se poslední dobou výrazně nemění**

Kvalita povrchových vod se z dlouhodobého hlediska (od období 1991–1992) významně zlepšila. Ze souhrnného hodnocení základních ukazatelů sledovaných podle ČSN 75 7221 lze konstatovat, že jakost vody je v krajských tocích uspokojivá. Přesto v kraji zůstávají úseky toků, kde znečištění dosahuje IV. či V. třídy jakosti – nejvíce znečištěným tokem je část řeky Ostravice před soutokem s řekou Lučinou. Na znečištění má hlavní vliv celkový obsah všech chemických forem fosforu v odpadních vodách (v některých případech spolu s BSK<sub>5</sub>, CHSK<sub>Cr</sub> a TOC).

**Jakost vody v tocích v letech 2011 až 2012**

Pramen: MŽP z podkladů s.p. Povodí; Zpráva o stavu vodního hospodářství České republiky, 2012



**Pouze necelých 2,5 tisíce obyvatel není napojeno na veřejný vodovod**

Vodou z vodovodů pro veřejnou potřebu bylo v roce 2013 zásobováno v kraji přes 1 221 tisíc obyvatel, tedy 99,8 % z celkového počtu. Je to po Hl. městě Praze a Karlovarském kraji třetí nejvyšší podíl. V porovnání s rokem 2008 došlo k nárůstu tohoto ukazatele o 2,0 procentní body. S výjimkou Jihočeského, Plzeňského a Jihomoravského kraje lze stejný trend vysledovat i v ostatních regionech.

**Podíl domácností na spotřebě pitné vody již překročil 68 %**

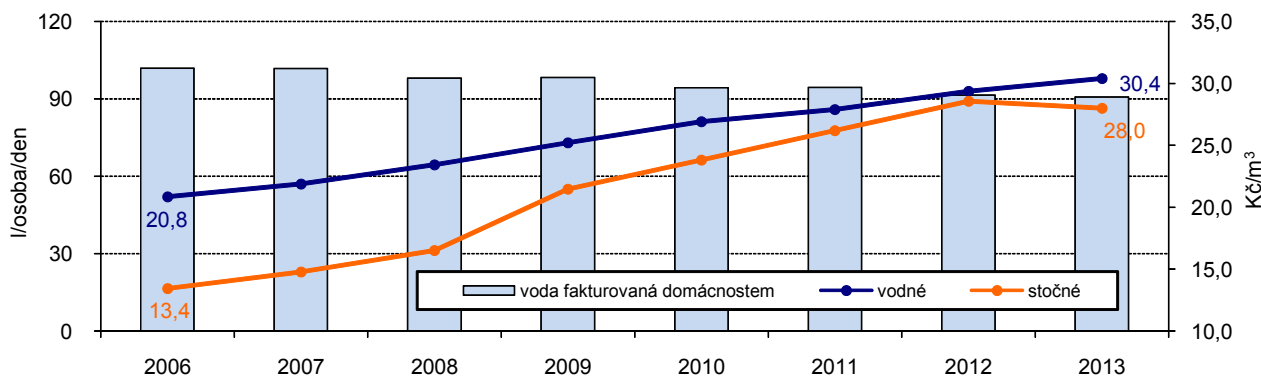
Množství fakturované pitné vody v roce 2013 dosáhlo v kraji téměř 60 mil. m<sup>3</sup>. Největším spotřebitelem zůstávají domácnosti, kterým bylo

fakturováno přes 40 mil. m<sup>3</sup> vody. Podíl domácností na celkové spotřebě pozvolna roste a již překročil 68 %. V mezikrajském srovnání je tak pátý největší. Proti roku 2008 se tento ukazatel zvýšil o 1,4 bodu, podobně jsou na tom i další kraje s výjimkou Plzeňského, v němž došlo k poklesu o 2,7 procentního bodu.

### Spotřeba vody na osobu klesá, vodné se dále zvyšuje

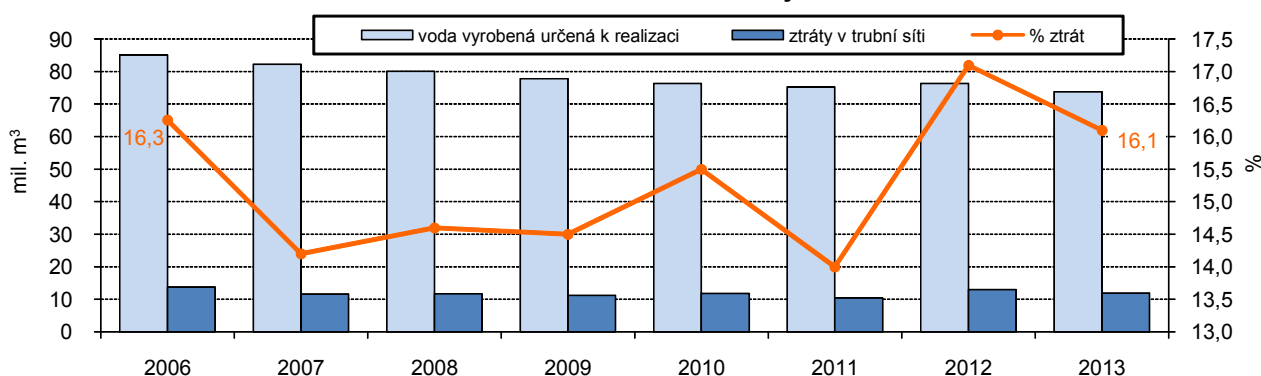
Výše vodného a stočného za m<sup>3</sup> vody v hodnoceném období až na jednu výjimku neustále stoupá, přičemž tempo růstu stočného je výrazně rychlejší a v roce 2012 se tak přiblížil ceně vodného na rozdíl necelé koruny. Tou jedinou výjimkou je meziroční pokles ceny stočného v roce 2013, a to o 60 haléřů. Ceny vodného a stočného zůstávají pod celorepublikovým průměrem. V souvislosti se zvyšováním cen klesá dlouhodobě v kraji (stejně jako v celé republice) specifické množství vody fakturované domácnostem. Od roku 2008 se v Moravskoslezském kraji snížila spotřeba vody na osobu a den o více než 7 litrů a činí 90,7 litru. V celostátním srovnání krajů je však stále toto množství třetí nejvyšší za Prahou a Jihomoravským krajem. Množství vyrobené vody určené k realizaci<sup>1)</sup> meziročně klesla o 3,3 %, přičemž podíl ztrát v trubní síti se snížil o 1,0 procentního bodu a dosahuje 16,1 %, čímž se přiblížil k hodnotě z roku 2008.

**Graf 4.3 Specifické množství vody fakturované domácnostem (l/osoba/den), vodné a stočné (Kč/m<sup>3</sup>) v Moravskoslezském kraji**



<sup>1)</sup> vodné a stočné je uváděno v cenách bez DPH

**Graf 4.4 Výroba vody určené k realizaci (mil. Kč/m<sup>3</sup>) a její ztráty v trubní síti (mil. Kč/m<sup>3</sup> a %) v Moravskoslezském kraji**



### Počet obyvatel napojených na veřejnou kanalizaci roste

Přes milion obyvatel v Moravskoslezském kraji bydlí v domech napojených na veřejnou kanalizaci. V relativním vyjádření je tak na kanalizaci napojeno 82,6 % obyvatel. Proti stavu z roku 2008 se tento podíl zvýšil o 1,6 procentního bodu. Z celkového objemu 47,5 mil. m<sup>3</sup> vypouštěných odpadních vod do kanalizace (bez zpoplatněných srážkových vod) v roce 2013 zůstává pouze 2,4 % nečištěných. Vezmeme-li v úvahu vody balastní (srážkové), pak celkový objem čištěných vod představoval více než 101 mil. m<sup>3</sup>.

<sup>1)</sup> Množství vyrobené vody ve vlastních vodohospodářských zařízeních po připočtení množství vody převzaté od jiného provozovatele vodovodu příp. od jiných organizací a odečtení množství vody předané jinému provozovateli.



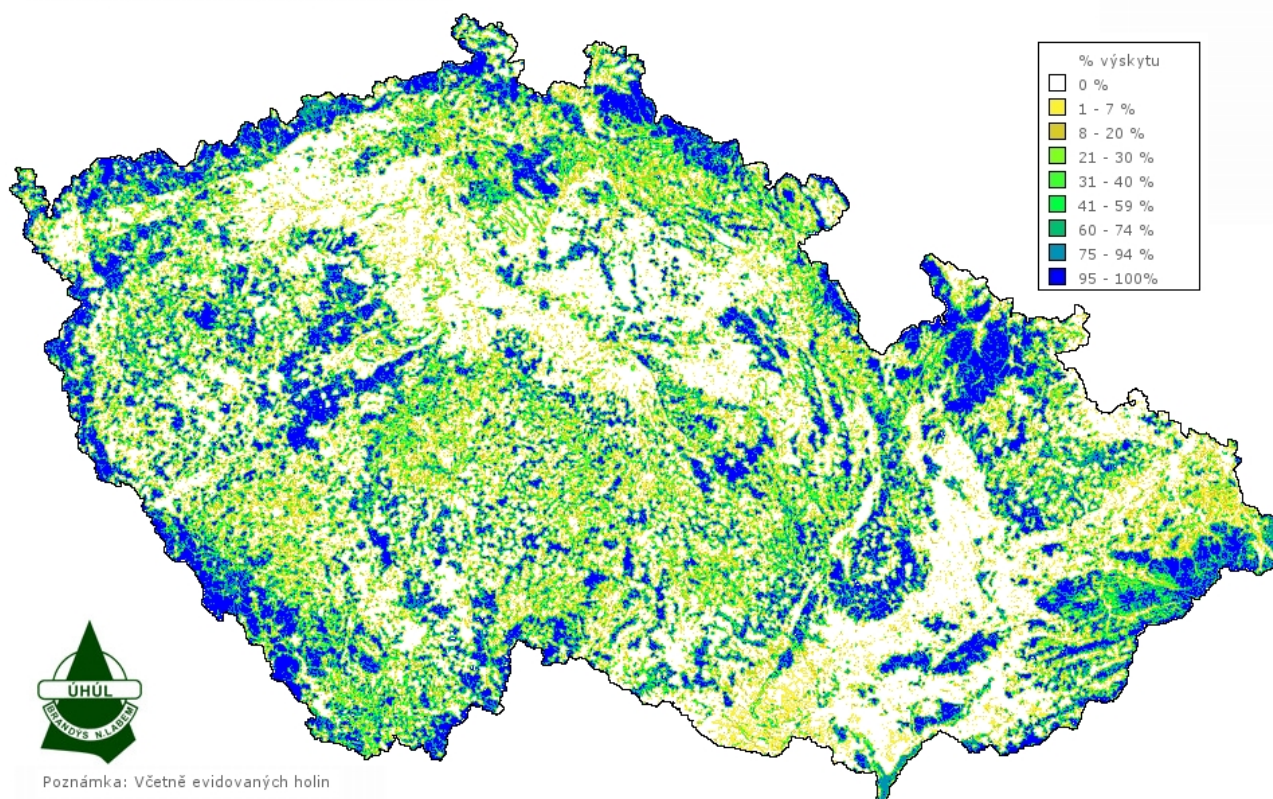
### **Počet obyvatel napojených na veřejnou kanalizaci roste**

Na kanalizaci s koncovou čistírnou odpadních vod (ČOV) je napojeno téměř 76,7 % obyvatel kraje (o 4,0 procentní body více než v roce 2008). Pro čištění odpadních vod je v kraji využíváno 155 čistíren. Podle technologie čištění převládají mechanicko-biologické, když ryze mechanických je pouze 9 zařízení. Více než polovina mechanicko-biologických čistíren je uzpůsobena pro další odstraňování dusíku nebo fosforu, případně dusíku a fosforu současně. Z hlediska účinnosti čištění se na odtoku z ČOV snižuje zejména znečištění ve formě biologické a chemické spotřeby kyslíku (BSK<sub>5</sub> a CHSK<sub>Cr</sub>), kde stejně jako u nerozpustných látek se účinnost pohybuje nad 90 %. U celkového fosforu zůstává z vod na přítoku zhruba 15 % a u celkového dusíku 30 % znečišťujících látek i na odtoku. V porovnání s rokem 2008 na území regionu 18 ČOV přibýlo a celková denní kapacita vzrostla téměř o 14 tisíc m<sup>3</sup>.

### **Území kraje pokrývají z více než jedné třetiny lesy**

Významným krajinným prvkem Moravskoslezského kraje jsou lesy. Jejich celkovou porostní plochou přes 188 tis. ha v roce 2013 pokrývaly téměř 35 % území kraje. Průměrná lesnatost je v šesti okresech Moravskoslezského kraje velmi odlišná. Především díky pohořím Moravskoslezské Beskydy a Jeseníky je nejvyšší podíl lesů na celkové výměře okresu na Frýdecko-Místecku, kde dosahuje téměř 50 %, a na Bruntálsku s téměř 45 %. Naopak nejnižší lesnatost je v okresech Karviná a Ostrava-město s 13,4 %, resp. 14,9 %. Za Bruntál se řadí okres Frýdek-Místek, pak následuje okres Opava a Nový Jičín. Předposlední je okres Karviná. Ve srovnání s rokem 2008 se lesnatost v kraji a jednotlivých okresech v podstatě nezměnila.

### **Zalesnění v roce 2013**



### **Podle kategorizace lesů převažují lesy hospodářské**

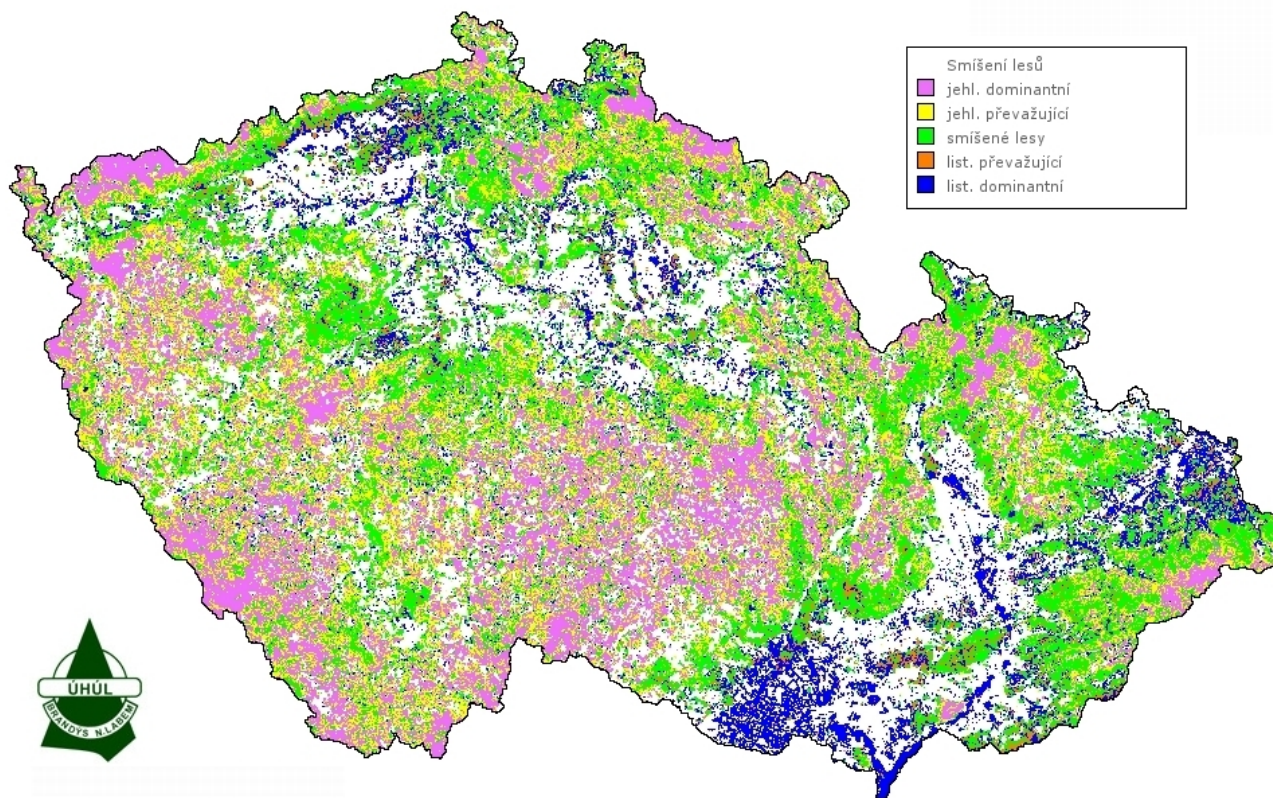
Nejvýznamnější podíl porostních ploch tvoří lesy hospodářské, na které připadá přes 83 % všech ploch. Necelými 16 % jsou zastoupeny lesy zvláštního určení – mimo jiné jde o lesy významné pro uchování

biodiverzity (přes 4 %). Poslední kategorii tvoří lesy ochranné (v kraji převážně typu vysokohorské lesy), které svým podílem necelé 1 % jsou z hlediska ploch téměř zanedbatelné. Strukturální skladba podle využití lesů se v poslední době téměř nemění. Je pochopitelné, že využití lesů je silně regionálně diferencováno. V okresech Nový Jičín a Opava připadá na hospodářský les téměř 90 % porostní půdy. Naproti tomu zejména v oblastech s vysokým podílem urbanizace je hospodářské využití lesů nižší a na porostní ploše se významně podílí lesy zvláštního určení. Jde především o okresy Ostrava-město (s podílem lesů zvláštního určení přes 30 %) a Karviná (25 %).

### **Dvě třetiny lesů jsou jehličnaté**

Druhovú skladbu lesů je charakteristická převahou jehličnanů. V celokrajském průměru tvoří jehličnaté lesy přes 66 % porostních ploch, dalších 32 % připadá na listnaté stromy a zbývající necelá 2 % na holiny. Proti roku 2008 se podíl jehličnatých dřevin v Moravskoslezském kraji snížil o 4,6 procentního bodu a podíl listnatých dřevin vzrostl o 4,5 bodu. Více než polovina (přes 56 %) ze všech lesních porostů připadá na smrk. Dalšími nejrozšířenějšími jehličnatými dřevinami jsou modřín a borovice – jejich zastoupení je v obou případech asi 4 %. Z listnatých dřevin je nejvíce rozšířen buk (necelých 15 % lesních porostů), za ním následuje se 4 % dub a javor se 3 %. Z ostatních dřevin jsou v kraji v rozsahu od 2,5 % do 1,0 % porostní půdy zastoupeny ještě lípa, bříza, olše, jasan, jedle a habr. Převaha jehličnatých dřevin se projevuje ve čtyřech okresech – Bruntál (77,6 %), Frýdek-Místek (68,2 %), Opava (58,7 %) a Nový Jičín (52,3 %). V „městských“ okresech Karviná a Ostrava-město je situace opačná, jehličnany rostou pouze na 20 %, resp. 30 % porostních ploch.

### **Zastoupení jehličnatých a listnatých dřevin v roce 2013**



Poznámka: Dominantní výskyt znamená 91% a větší výskyt přísl. typu dřevin, většinový pak výskyt 76 - 90%

### **Zalesňování listnatými stromy převažuje**

Rozsah zalesňování se v hodnoceném období vyvíjí nerovnoměrně. Maximální plochy (přes 2 000 ha) byly zalesněny v roce 2010,



v ostatních letech se pohybovaly v rozmezí od 1 565 ha do 1 838 ha. Trendu snižování podílu jehličnatých stromů na úkor listnatých odpovídá druhům dřevin, jimiž je zalesňováno. Ve všech letech jsou plochy zalesněné listnáči vyšší než plochy připadající na jehličnany (v přibližném poměru 3:2). Z jehličnatých stromů převládá zalesňování smrkem, který se dlouhodobě na celkové zalesňované ploše jehličnanů podílí třemi pětinami. Z listnatých dřevin tvoří necelých 70 % zalesňovaných ploch buk a přibližně 14 % připadá na dub.

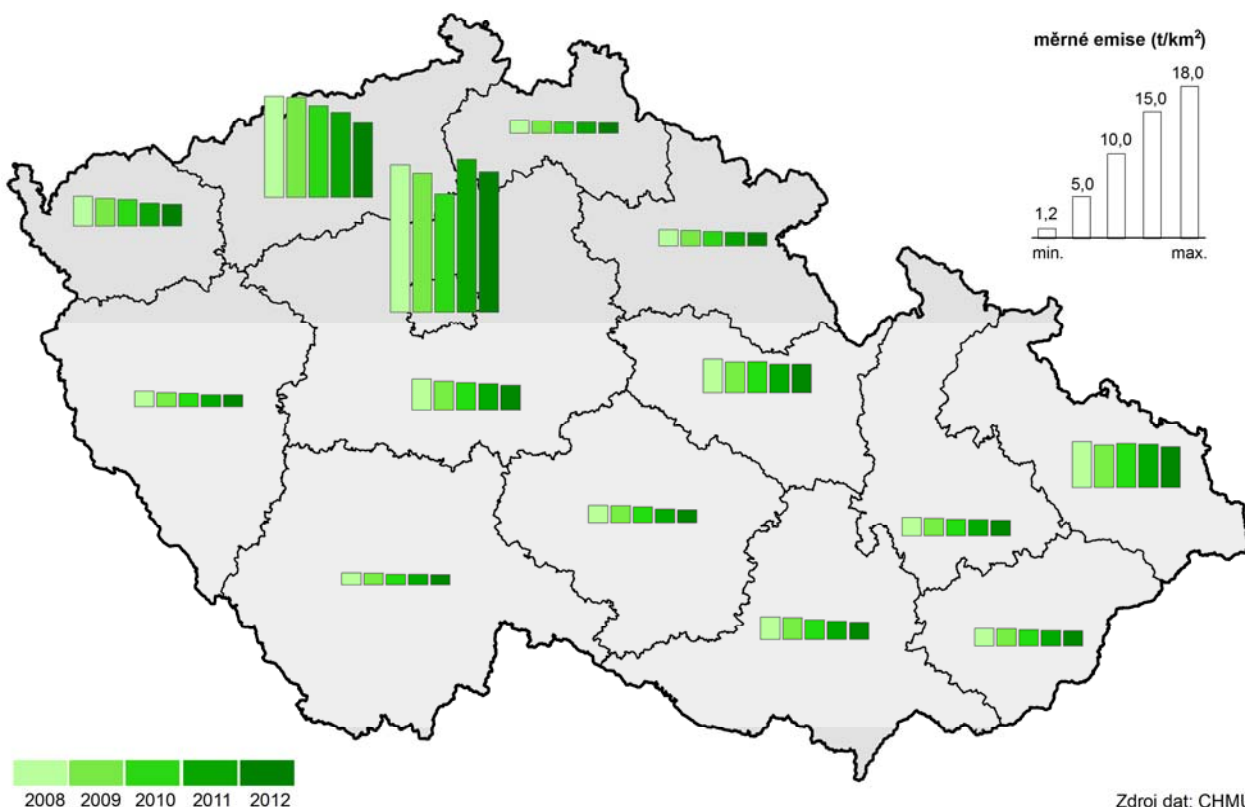
**Těžba dřeva se ustálila, nahodilá těžba je nejvyšší mezi všemi kraji**

Těžba dřeva v roce 2013 dosáhla v kraji přes 1,4 mil. m<sup>3</sup> (bez kůry) a po předchozích dvou letech tak mírně vzrostla. V letech 2008 a 2010 byla těžba dřeva výrazně vyšší, a to 1,8 a 1,9 mil. m<sup>3</sup> (bez kůry). Tyto výkyvy v těžbě byly ovlivněny těžbou nahodilou, což jen dokládá, že hospodářské využití lesa a jeho ekonomický přínos významně závisí na průběhu počasí a povětrnostních podmínkách daného roku. Od roku 2010 jsou objemy zpracované nahodilé těžby největší mezi všemi kraji v republice. Zatímco dříve se jednalo zejména o těžbu živelní, situace se od roku 2012 změnila a větší část připadla na těžbu hmyzovou.

**Emise hlavních znečišťujících látek pomalu klesají**

Emise znečišťujících látek v průběhu sledovaného období kolísají. Srovnáme-li rok 2012 s rokem 2011, pak lze konstatovat, že došlo v Moravskoslezském kraji ke zlepšení, a to zejména vlivem poklesu emisí z průmyslových zdrojů kategorie REZZO 1. Nárůst byl zaznamenán pouze u měrných emisí oxidu uhelnatého, což však bylo zapříčiněno metodickými změnami ve způsobu výpočtu. Nicméně, v rámci ČR zůstává Moravskoslezský kraj jedním z největších producentů znečišťujících látek. V případě měrných emisí tuhých látek, oxidu siřičitého a oxidu uhelnatého je druhým největším znečišťovatelem, u oxidů dusíku třetím. Hlavními zdroji znečišťování jsou velké stacionární zdroje znečištění REZZO 1, s výjimkou tuhých látek, u nichž převažují mobilní zdroje znečištění REZZO 4.

**Emise oxidů dusíku (REZZO 1-4) v krajích v letech 2008 až 2012**



Zdroj dat: CHMÚ

### **Imisní situace se meziročně významně nezměnila**

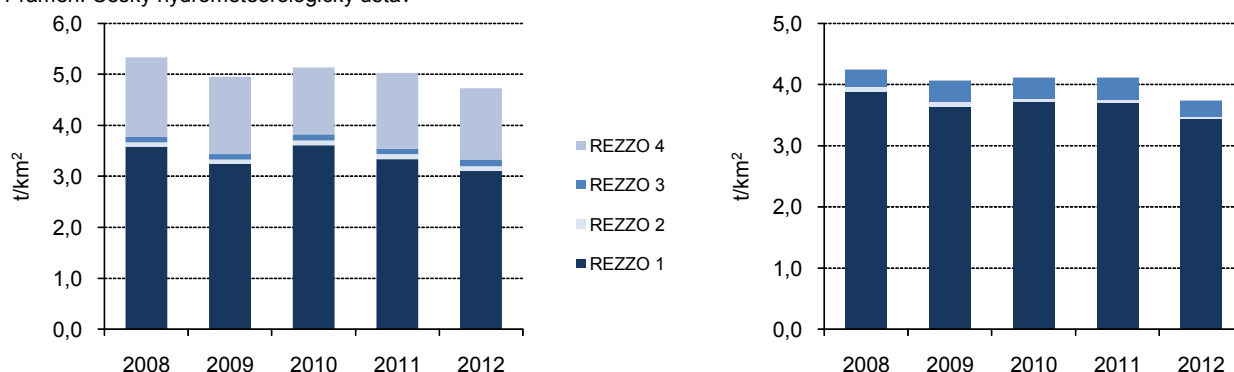
Imisní situace se při porovnání průměrných imisí proti roku 2011 zásadně nezměnila, v průměru poklesly imisní koncentrace u poloviny sledovaných znečišťujících látek. Došlo k navýšení imisních koncentrací benzo(a)pyrenu a suspendovaných částic PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>, přičemž téměř na celém území kraje došlo k překračování imisního limitu pro tyto látky. Nejzávažnější situace ve znečištění suspendovanými částicemi zůstává v aglomeraci Ostrava/Karviná/Frýdek-Místek. Je to důsledek toho, že v této oblasti k dopravě a lokálním zdrojům (vytápění domácností), které jsou hlavními emisními zdroji suspendovaných částic, přistupují ještě další významné zdroje emisí částic, kterými jsou hutní průmysl a průmysl zpracování paliv. K imisnímu zatížení této oblasti přispívá rovněž regionální přenos ze zdrojů v Polsku (silně industrializovaná oblast Katovic). Imise SO<sub>2</sub> a NO<sub>2</sub> vzrostly pouze mírně, naproti tomu byl zaznamenán významný pokles imisí benzenu a arsenu. Na celkových ročních imisích se negativně podílela i smogová situace na přelomu ledna a února 2012, která v aglomeraci Ostrava/Karviná/Frýdek-Místek bez Třinecka trvala téměř 3 týdny.

### **Na téměř 70 % území kraje je zhoršená kvalita ovzduší**

Rozloha oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší narostla o 271 km<sup>2</sup> na 3 744 km<sup>2</sup>, tj. téměř na 69 % plochy kraje, avšak počet obyvatel žijících v těchto oblastech poklesl o 140 813 osob na 1 031 819 (84 % všech obyvatel).

**Graf 4.5 Měrné emise oxidů dusíku a oxidu siřičitého v Moravskoslezském kraji (v t/km<sup>2</sup>)**

Pramen: Český hydrometeorologický ústav



### **Produkce podnikového odpadu vzrostla**

S vysokou industrializací kraje je úzce spojena i vysoká produkce podnikových odpadů. Hodnotou přes 3 mil. tun se kraj řadí v celkové produkci odpadů v roce 2012 (údaje roku 2013 nejsou dosud k dispozici) mezi kraje na 2. místo za Hl. m. Prahu. Na stejné pozici zůstává i po zrelativizování tohoto údaje podle počtu obyvatel. Na jednoho obyvatele tak připadalo zhruba 2,5 tuny odpadu. V poměru s vytvořeným HDP je situace ještě horší, neboť kraji přísluší první příčka mezi všemi 14 regiony republiky. Hodnocení vývojového trendu v kraji je poměrně obtížné. Pokles produkce odpadů je střídán jejich nárůstem a naopak. Konkrétně v roce 2012 bylo vyprodukováno o 1,5 % podnikového odpadu méně než v roce předchozím.

### **Největším producentem podnikového odpadu je zpracovatelský průmysl**

Z pohledu hlavních producentů odpadů podle odvětví je situace v hodnoceném období stabilní, nicméně dochází ke změnám v jejich podílu na celkovém vyprodukovaném množství. Největším producentem odpadů tak zůstává zpracovatelský průmysl (zejména výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárenství), jeho podíl se však snižuje (přes 40 % v roce 2012). Dalším podstatným zdrojem produkce odpadů je stavebnictví, jehož podíl naopak roste (přes 27 %), a také energetika (s 12% zastoupením na produkci

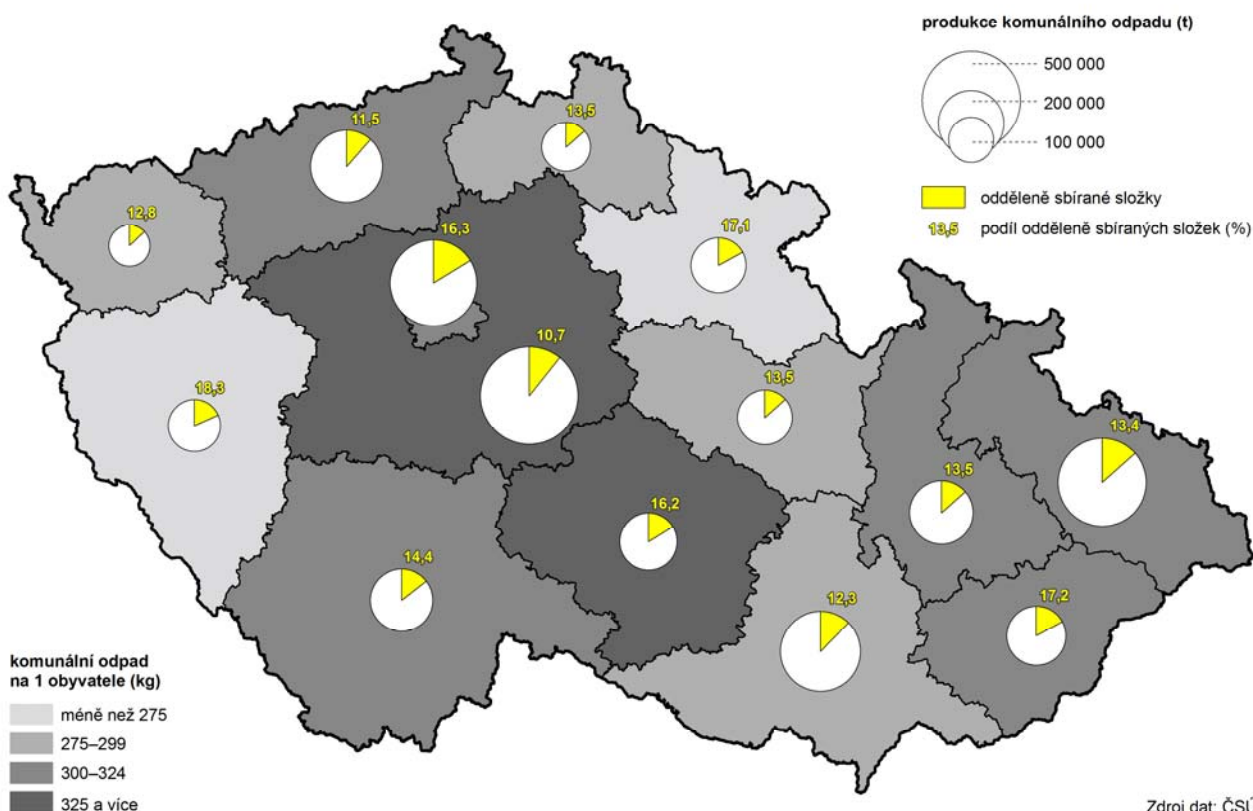


odpadů).

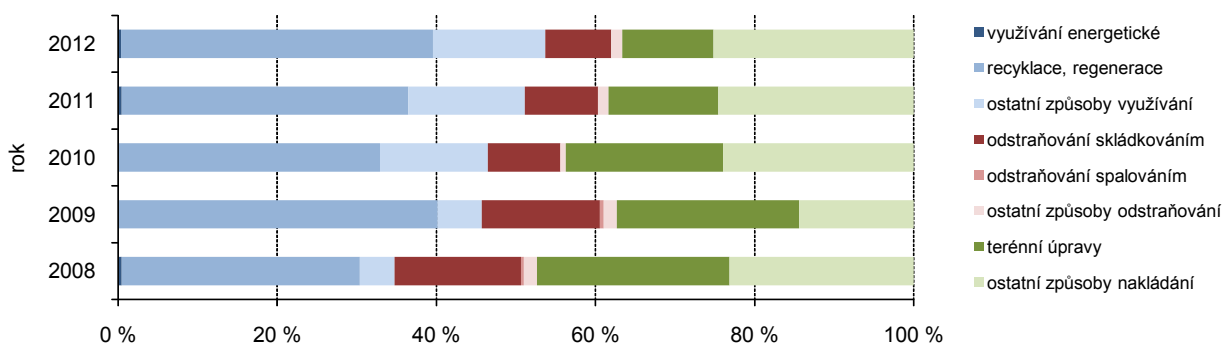
**Produkce komunálního odpadu na 1 obyvatele se po roce opět zvýšila**

V roce 2012 došlo po jednoročním poklesu produkce komunálního odpadu k opětovnému nárůstu. Ve srovnání s rokem 2011 to bylo o více než 8 %. V přepočtu na jednoho obyvatele dosáhla výše 315 kg za rok. Ani v porovnání s ostatními regiony na tom nejsme zrovna nejlépe – kraji přísluší spolu s Ústeckým a Olomouckým krajem 3. nejvyšší příčka. Z hlediska struktury komunálního odpadu je nejvýznamnější položkou běžný svoz (téměř 65 %), podíl odděleně sbíraných složek má spíše pozvolna klesající tendenci. Tvořily v roce 2012 necelých 14 % komunálního odpadu, což je asi 43 kg odpadu na obyvatele.

**Komunální odpad v krajích v roce 2012**



**Graf 4.6 Nakládání s odpady podle vybraných způsobů nakládání v Moravskoslezském kraji**



**Moravskoslezský kraj je nejlepší v recyklaci a regeneraci odpadů již šest let za sebou**

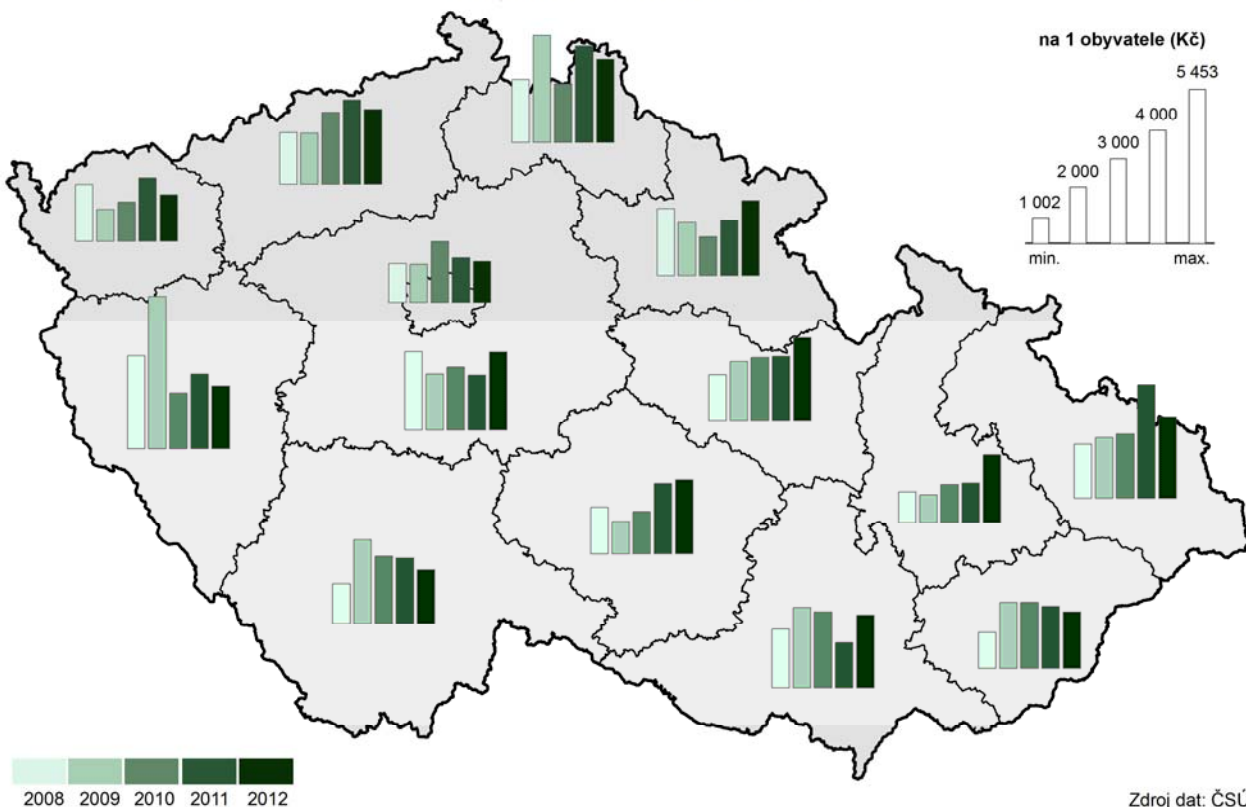
Celkové množství odpadu, se kterým bylo v kraji nakládáno, se do roku 2009 snižovalo, v dalším roce naopak došlo k jeho nárůstu a stabilizaci na hodnotách 5 300 až 5 400 tis. tun. V roce 2012 se objem meziročně

snížil o 2,3 %; snižovaly se objemy odpadu ukládaného na skládky ve prospěch recyklace, regenerace a ostatních způsobů využívání. Podíl recyklovaných a regenerovaných odpadů je mimořádný a v mezikrajském srovnání již šest let po sobě dosahuje nejvyšších hodnot (39,2 % v roce 2012). Objem nebezpečného odpadu, se kterým bylo v kraji během roku 2012 nakládáno, tvoří méně než 5 % objemu celkového odpadu.

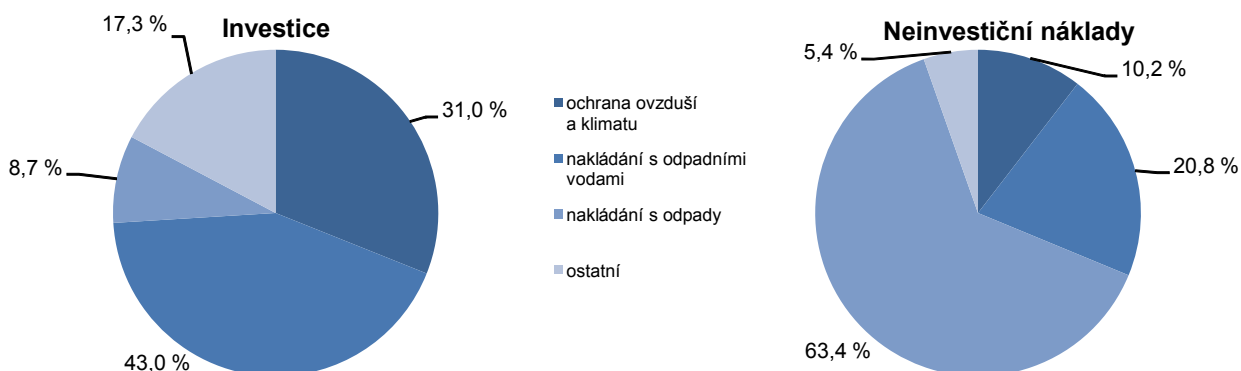
**Pořízené investice na ochranu životního prostředí podle místa investice jsou druhé nejvyšší v ČR**

Poprvé od roku 2008 pořízené investice na ochranu životního prostředí podle místa investice klesly. Nicméně po mimořádně vysokých investicích v roce 2011, kdy stoupl celkový objem těchto investic proti roku 2010 o 75 %, nejde o úbytek tak překvapivý. Výší investic téměř 3,6 mld. Kč v roce 2012 se umístil Moravskoslezský kraj na druhém místě mezi ostatními kraji ČR (těsně za Středočeským krajem). Při přepočtu na jednoho obyvatele je částka 2 911 Kč třetí nejvyšší.

**Pořízené investice na ochranu životního prostředí podle místa investice v krajích v letech 2008 až 2012**



**Graf 4.7 Investice a neinvestiční náklady na ochranu životního prostředí subjektů se sídlem v Moravskoslezském kraji podle účelu (v %, průměr let 2008–2012)**



**Struktura investic  
a neinvestičních výdajů na  
ochranu životního prostředí  
podle účelu se diametrálně liší**

V členění podle účelu jsou za kraje k dispozici pouze data podle sídla investora. Z výše uvedeného grafu znázorňujícího pětiletý průměr je patrné, že struktura vynaložených finančních prostředků se zásadně liší u investic a neinvestičních nákladů. Největší podíl investic je určen na nakládání s odpadními vodami a dále ochranu ovzduší a klimatu, zatímco rozhodující objem neinvestičních nákladů (téměř dvě třetiny) je vynaložen na nakládání s odpady.