

# ZPRÁVA

## o Moravskoslezském kraji

2019

### Analytická část

Zpráva o tom, jaký je kraj, ve kterém žijeme, jak se vyvíjí a jaké jsou největší příležitosti, výzvy a problémy, které je potřeba v následujících letech řešit.

Zadavatel a vlastník: Moravskoslezský kraj

Zpracovatel: BeePartner a. s. ve spolupráci s RADDIT consulting s. r. o., s garanty a členy pracovních skupin, zástupci Krajského úřadu Moravskoslezského kraje a jeho příspěvkových a obchodních organizací

Duben 2019



## Obsah

Zpráva o Moravskoslezském kraji #hrajeMSKrajem.....	4
Charakteristické rysy Moravskoslezského kraje.....	6
Jak jsme přistoupili ke zpracování.....	8
Struktura analytické části.....	10
Metodika zpracování.....	12
Socioekonomický profil kraje.....	15
PODNIKAVĚJŠÍ A INOVATIVNĚJŠÍ KRAJ.....	28
VZDĚLANĚJŠÍ A ZAMĚSTNANĚJŠÍ KRAJ.....	45
ZDRAVĚJŠÍ A SOUDRŽNĚJŠÍ KRAJ.....	66
ČISTĚJŠÍ A ZELENĚJŠÍ KRAJ.....	91
PROPOJENĚJŠÍ A CHYTŘEJŠÍ KRAJ.....	133
ATRAKTIVNĚJŠÍ A KULTURNĚJŠÍ KRAJ.....	156
Strategické vývojové trendy.....	171
Kdo se na Strategii podílí.....	178
Seznam grafů.....	180
Seznam obrázků.....	182
Seznam tabulek.....	184
Seznam zkratk.....	185
Seznam použitých zdrojů.....	187
Přílohy.....	192





## Zpráva o Moravskoslezském kraji #hrajeMSKrajem

V průběhu let 2018 a 2019 vzniká Strategie rozvoje Moravskoslezského kraje na léta 2019–2027.

S tvorbou Strategie a pod značkou **#hrajemskrajem** otevíráme nový, otevřenější způsob informování a zapojování veřejnosti do krajských rozvojových aktivit.

Pokud se zajímáte o to, co se kolem vás děje, je i pro Vás určena tato **Zpráva**. Jedná se o analytický podklad, který vznikl ve spolupráci s odborníky v důležitých oblastech udržitelného rozvoje. Slouží k informování veřejnosti o stavu rozvoje Moravskoslezského kraje a o trendech a souvislostech, které mají vliv na kvalitu života, práci a podnikání v regionu.

Do tvorby Strategie mohou přispět už v době zpracování této Zprávy vlastním podnětem, připomínkou, názorem do diskuze nebo návrhem projektu všichni občané kraje. Jak by podle Vás měl kraj za 10 let vypadat? Kudy by se měl ubírat život v našem kraji? Co je pro kraj, Vaši obec a pro Vás důležité, na co se při uvažování o rozvoji kraje máme zaměřit? Co funguje a co by mělo fungovat lépe? Jak zlepšit image kraje? Na všechny tyto otázky se budeme ptát obyvatel kraje a jejich odpovědi jsou součástí široké diskuze o budoucím směřování Moravskoslezského kraje.

### **Když hovoříme o Moravskoslezském kraji, hovoříme o...**

**Kraji, jako o územním společenství občanů**, které je součástí České republiky a Evropské unie. Území, ve kterém žije více než 1,2 milionu obyvatel ve 300 obcích. Je to prostor, kde aktivně funguje více než 120 tisíc podnikatelských subjektů, působí tři univerzity a nespočet spolků, neziskových, kulturních, sportovních a dalších organizací. Kraj je územím, kde lidé svobodně zakládají rodiny a firmy, vytváří partnerství a každodenně, ať už z veřejných nebo soukromých prostředků, zajišťují služby, vyrábí produkty, inovují, vyvíjejí, organizují akce, koncerty, hrají divadlo, píšou knihy, baví se, vzdělávají, léčí, cestují, sbližují komunity, chrání přírodu, pečují o své blízké a o své okolí, aktivně se zapojují do veřejného života, ovlivňují jej a žijí svůj svobodný život v demokratickém státě podle platných zákonů.

**Kraji jako samosprávním celku** podle Zákona o krajích z roku 2000. Celek se zastupitelskými orgány, s vymezenými kompetencemi, jehož hlavním posláním by měla být koordinace rozvoje územního obvodu kraje, schvalování programů rozvoje a koncepcí a zabezpečování jejich realizace, stanovování základní obslužnosti kraje, zajišťování fungování středního školství, fungování zdravotnických, kulturních a sociálních zařízení a další kompetence dané ze zákona, ale i samostatná činnost podporující udržitelný rozvoj kraje.

**Kraji jako korporaci a úřadu, ve kterém pracují tisíce lidí.** Kraj je díky svým příspěvkovým a obchodním organizacím největším zaměstnavatelem v regionu. Rozvíjí podnikání, inovace na trhu práce, chytré technologie a udržitelné nakládání s energiemi, zaměstnává lékaře, hasiče, asistenty v oblasti sociální péče, učitele a řadu odborných pracovníků, kteří hledají a využívají nástroje regionální politiky ke zlepšování kvality života, životního prostředí i prostředí pro podnikání, administrují investice, dotace a žádosti ze strany občanů Moravskoslezského kraje.

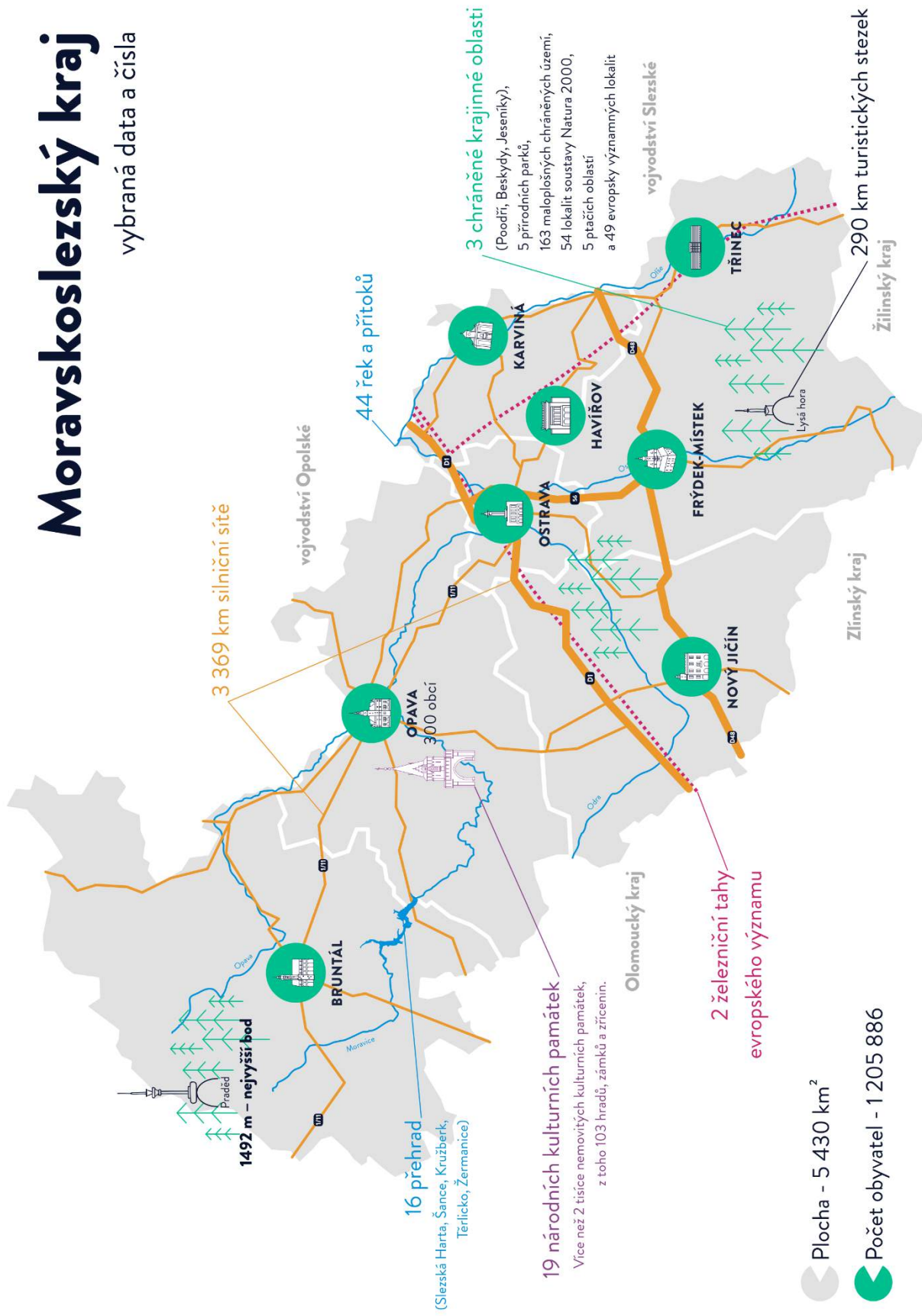
Makroekonomický pohled i hlubší pohled do témat spojených s Moravskoslezským krajem se v této Zprávě pokouší všechny tyto tři roviny vnímání kraje reflektovat společně, jako neoddelitelné, vzájemně se ovlivňující a určující pro budoucí rozvoj a plánování společných strategických cílů a opatření v návrhové části Strategie.





## Moravskoslezský kraj

vybraná data a čísla





## Charakteristické rysy Moravskoslezského kraje

### Rozmanitý, razovitý i rozporuplný...

Při snaze výstižně popsat současnou vývojovou fázi Moravskoslezského kraje se dostáváme do potíží. Zřejmě neuděláme chybu, když budeme konstatovat, že Moravskoslezský kraj je rozporuplný. Asi nejrozporuplnější ze všech regionů v České republice. Říkáme-li rozporuplný, neznamena to skvělý a bezproblémový, ale současně ani beznadějný a odsouzený k zániku. Tato rozporuplnost kraje se projevuje nejen na základě objektivní datové analýzy, ale také v pohledu jeho obyvatel a návštěvníků na každodenní život v něm. K přívlastku rozporuplný můžeme dodat ještě rozmanitý a razovitý. Moravskoslezský kraj je zkrátka regionem tří R: rozporuplný, rozmanitý a razovitý. Která z těchto „R“ chceme do budoucna uchovat a prostřednictvím strategie z nich učinit regionální symboly a kterých se chceme zbavit jako nemístných a pozitivní rozvoj zatěžujících?

Když se v České republice vysloví výraz strukturálně postižený region, bez hlubšího přemýšlení nám coby nejtýpčtější příklad naskočí Moravskoslezský kraj. Ale je tomu tak opravdu? Jak vůbec charakterizujeme strukturálně postižený region? Sada dat nám neomylně a bez příkras odhalí, že se s regionem „něco děje“; že je vychýlen z rovnováhy. Těmito daty jsou například údaje o demografickém vývoji, stagnaci či divergenci, nízké míře investic nebo vysoké míře dlouhodobé nezaměstnanosti. Indikace strukturálního postižení je též spojena se zastaralou ekonomickou strukturou, nedostatečnou vzdělanostní strukturou či nerozvinutou infrastrukturou. Registrujeme-li větší odchylku mezi průměrnou mzdou a čistým příjmem domácností, nemůžeme hovořit o udržitelné sociální a ekonomické situaci v oblasti trhu práce a životní úrovni. Problémem navíc je, když negativní vývoj těchto ukazatelů probíhá současně u několika z nich; v takovém případě se zvyšuje riziko pasti začarovaného kruhu, z něhož si region již není schopen pomoci vlastními silami.

Co z toho platí pro Moravskoslezský kraj? Hodnotám strukturálního postižení určitě neodpovídá úroveň jeho HDP na obyvatele (obvykle představující komplexní ukazatel ekonomické vyspělosti s reflexí sociálního a environmentálního rozměru). S aktuálními téměř 74 % průměru Evropské unie se pohybuje v rámci České republiky na chvostu první poloviny (když na počátku dekády byl mezi tuzemskými regiony dokonce šestý a v jejím průběhu pak nejhůře devátý ze čtrnácti). Jiné regiony, které jsou rovněž pokládány za strukturálně postižené, jsou na tom řádově hůře. Karlovarský kraj je poslední po celé sledované období (s hodnotou pod 60 % průměru EU); Ústecký kraj na nynější předposlední místo klesl z 11. na počátku dekády a vůči průměru EU je na 65 %. Pokud bychom z tohoto pohledu považovali Moravskoslezský kraj za strukturálně postižený region, jaký přívlastek bychom udělili třem našim regionům na 10.–12. místě zmiňovaného žebříčku?

Druhý pohled je konvergenční a ten už pro Moravskoslezský kraj tak příznivý není; za dosavadní průběh této dekády jediný z regionů soudržnosti NUTS 2 v České republice – Severozápad – nepatrně divergoval (za období 2011–2017 o 0,2 bodu). Všechny ostatní konvergovaly, mezi nimi však nejhůře Moravskoslezsko (jež se za toto období přiblížilo průměru EU o 2,7 bodu). Průměr České republiky činil 6,6 bodu; nejrychleji konvergovala Praha (+12,4 bodu), před Středními Čechami (+9,0 bodu) – tedy regiony patřící do trojice nejbohatších.

Jak je to s ostatními zmíněnými veličinami v případě Moravskoslezského kraje? Opět dosti střídavě oblačno: v nepříznivém smyslu slova vyniká nízká váha malého a středního podnikání a přítomnost přirozeného podnikatelského ducha v regionu, nepříznivá demografická struktura s odlivem mladé produktivní generace a stále značný rozdíl mezi relativně slušnou průměrnou mzdou a celostátně podprůměrným čistým příjmem domácnosti.







Strukturální poruchy však můžeme též „tušit“ prostřednictvím indikátorů včasného varování. Pokud je umíme „správně číst“, naznačují tyto indicie, že se něco nedobrého může stát a že vůči nim nemáme zůstat lhostejní. Uvedme několik příkladů: ekonomický růst je slušný, ale míra investic je nízká a dále se snižuje; dalším příkladem je situace, kdy významný zaměstnavatel uvažuje o přestěhování mimo region či o výrazném omezení výroby, aniž by existovala náhradní alternativa; a konečně, vlivem stárnutí obyvatelstva a vyliďňování ubude pracovní síla, ale automatické a robotické provozy nejsou připraveny. Varováním může být i situace, kdy hlavním motivem a záměrem vysokoškolských studentů v regionu je co nejrychleji z něj odejít a pracovně se realizovat mimo něj. Tyto signály nejsou zprvu viditelné ve statistických datech, ale až se v nich projeví, může být pozdě.

## Opuštění image uhelného regionu

Některé ze signálů včasného varování sice vhodně pasují na Moravskoslezský kraj, objektivní pozorovatel zvenčí by však současně dodal, že realita je v mnohém lepší než pověst, které se region těší. A to překvapivě i u jeho vlastních obyvatel, kteří na straně jedné k regionu cítí zvláštní vztah hrdosti, a na straně druhé inklinují k poměrně robustnímu a ironickému pochybování o sobě samých. Pohled zvenčí je navíc navzdory skutečnosti stále spojen s výrazem „černá Ostrava“, jako symbolem těžby a těžkého průmyslu, přestože neodpovídá současné situaci.

V územním pohledu totiž Moravskoslezský kraj představuje teritorium zcela rozmanité a různorodé. Je to region, který bezesporu má strukturální poruchy, jejichž náprava je s ohledem na budoucí rozvoj žádoucí. Současně je ale regionem, kde byla nastartována modernizace v podobě technologických parků, výzkumných a inovativních inkubátorů a moderních průmyslových provozů. Zdaleka to není region beznaděje odsouzený k zániku či pomoci zvenčí. Je to region, který by měl dále pracovat na své image a na realizaci spouštěcích projektů, které jej posunou vpřed mezi nejprogresivnější regiony v České republice. Je to region, který by měl v plné míře zhodnotit svůj status uhelného regionu v transformaci a velmi pečlivě a komplexně naplnit obsah svého rozvoje v době post-uhelné.

Zpracování na image znamená uchopení několika regionálně typických a současně významných aktivit s vysokým synergickým efektem. Symbolů, které si každý vnímavý pozorovatel spojí právě s Moravskoslezským krajem. Na jejich naplnění by se měli shodnout všichni regionální klíčoví aktéři. Kraj by měl využít svůj metropolitní charakter a naplnit i přeshraniční, především ekonomický potenciál, zejména vůči Polsku a Slovensku. Region se nevyhne strukturálním změnám; jeho ekonomická závislost na tradičních ekonomických aktivitách a modelu jejich korporátní organizace je patrně největší mezi tuzemskými regiony. Potřeba diverzifikace odvětvové a velikostní je vysoká. Jedná se o možnost, jak se prosadit na vyšších příčkách produkčního hodnotového řetězce.

Strukturální změny vyžadují masivní investice; jejich charakter bude specifický nejen jejich objemovou robustností, ale i odvětvovým zaměřením. Vedle typicky rozvojových investic do moderních technologií vyžaduje region konvergenční a sociálně zaměřená opatření. Sem patří i investice do infrastruktury a jejího fungování (kam je nutné na první místo zařadit urgentní potřebu „rozlétání“ regionálního letiště s potřebou vytvoření rozvojového hubu).

Komplexní obraz ukazuje, že Moravskoslezský kraj má co řešit a zná i hrubé obrysy toho, v čem má toto řešení spočívat. Jejich konkrétní náplň, praktický manuál i implementaci jednotlivých kroků tak, aby se z nich stal ucelený a logicky provázaný systém umožňující regionu stanout mezi evropsky konkurenceschopnými regiony, by měla přinést nová Strategie rozvoje.

Petr Zahradník, ekonomický expert





## Jak jsme přistoupili ke zpracování

Příprava Strategie je postavena na několika základních principech, které uplatňujeme v každé realizované aktivitě přípravy Strategie pod hlavičkou #hrajeMSKrajem.

### **Provázanost se stávajícími koncepcemi a strategiemi**

Moravskoslezský kraj jako instituce je od svého vzniku v roce 2000 nositelem či účastníkem přípravy a realizace řady strategií. Vedle strategie regionálního rozvoje stál u zrodu Regionální inovační strategie, Regionálního operačního programu Moravskoslezsko, Marketingové strategie cestovního ruchu, Střednědobého plánu rozvoje sociálních služeb, Zásad územního rozvoje Moravskoslezského kraje, Koncepce rozvoje dopravní infrastruktury a mnoha dalších. V průběhu zpracování na tyto koncepce a strategie navazujeme a vycházíme z nich při formulaci hlavních analytických zjištění i doporučení pro návrhovou část.

### **Zohlednění existujících příkladů dobré praxe**

V rámci krajského úřadu a jeho příspěvkových a obchodních organizací byla v minulých letech realizována řada úspěšných projektů. V analytické části Strategie zohledňujeme existenci těchto příkladů a osvědčených přístupů a využíváme je ke sběru námětů pro implementační plán a komunikaci směrem navenek. V potaz bereme také příklady dobré praxe, které realizovali významní partneři, například města a obce.

### **Partnerství a spolupráce s klíčovými aktéry**

Moravskoslezský kraj vnímáme nejen jako organizaci spojenou s krajským úřadem, ale jako rozmanité území s regionálním systémem vztahů, jehož nedílnou součástí jsou místní samosprávy, ať už jde o statutární města či malé obce, firmy, univerzity či nevládní organizace. V kraji působí řada územních uskupení, pracovních skupin, platforem a sdružení, s jejichž systematickým zapojením počítáme, jelikož se jedná o klíčové aktéry současného rozvoje. Při zpracování využíváme existující partnerství a ustanovené struktury v rámci Regionální stálé konference Moravskoslezského kraje a ITI.

### **Role zpracovatelského týmu**

Naší hlavní rolí v celém procesu je koordinace projektu, která se neobejde bez naslouchání partnerům a hledání kompromisních řešení. Spolupodílíme se na tvorbě konstruktivního prostředí, podporujeme dlouhodobá partnerství a zodpovídáme za kvalitu výstupů. Zapojeným stranám nabízíme záznamy s fotodokumentací o jednotlivých aktivitách na sdíleném úložišti. Jsme připraveni operativně jednat o procesu tvorby se všemi partnery, kteří se na tvorbě Strategie chtějí podílet.

### **Zapojování veřejnosti a klíčových aktérů do tvorby Strategie**

Zapojování klíčových aktérů a veřejnosti do procesu tvorby chápeme jako jednu z klíčových součástí zpracování Strategie. Strategických dokumentů je v Česku a ve světě celá řada. Některé si zasloužily nelichotivé označení, že jsou „do šuplíku“, nebo že je „nikdo nečte“. Aby se Strategie stala realitou, je potřeba, aby její nositel měl jasnou vizi, která je podporována klíčovými aktéry a konzultována s občany. Proto je součástí Strategie komunikační plán, jehož cílem je mimo jiné sdílet s širokou veřejností informace o problémech, úspěších i výzvách, které jsou s krajem spojeny.

Zpracovatelský tým Strategie







Obrázek 1 Vizionářské setkání s klíčovými aktéry regionu o krajských prioritách, zdroj: Moravskoslezský kraj



Obrázek 2 Zapojování veřejnosti do procesu tvorby Strategie na veletrhu Kariéra Plus, zdroj: BeePartner





## Struktura analytické části

Analytická část je podklad související se zpracováním Strategie rozvoje Moravskoslezského kraje 2019–2027 (dále jen „Strategie“). Jedná se o střednědobý strategický dokument, který plní podmínky vyplývající ze zákona č. 248/2000 Sb. o podpoře regionálního rozvoje.

Socioekonomická data a informace v analytické části byly vybrány a posouzeny v **šesti prioritních tematických oblastech (klíčových směrech)**:

- Podnikavější a Inovativnější kraj
- Vzdělanější a Zaměstnanější kraj
- Čistější a Zelenější kraj
- Zdravější a Soudržnější kraj
- Propojenější a Chytřejší kraj
- Kulturnější a Atraktivnější kraj

Těchto šest oblastí vyplynulo ze společných jednání s vedením kraje a syntézy prioritních témat uvedených v **relevantních koncepcích a strategických dokumentech** na krajské, národní i evropské úrovni (více viz Přílohy 8 a 9). Jedná se o tyto dokumenty:

- Vize 2024 - Nová energie pro Moravskoslezský kraj
- Víceletý finanční rámec Evropských strukturálních a investičních fondů pro léta 2021–2027
- Strategie hospodářské restrukturalizace Ústeckého, Moravskoslezského, Karlovarského kraje – Restart
- Strategie ITI Ostravské aglomerace
- Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje 2010–2020
- Návrh Koncepce rozvoje venkova Moravskoslezského kraje
- Strategie regionálního rozvoje 2021+

Pro každou tematickou oblast byla vytvořena **pracovní skupina**, do níž byli nominováni členové z řad expertů, místních klíčových aktérů a zástupců Moravskoslezského kraje a Statutárního města Ostravy. Agenda pracovních skupin se kromě přípravy Strategie zabývá také implementací Strategie hospodářské restrukturalizace Ústeckého, Moravskoslezského, Karlovarského kraje, přípravou a implementací Strategie integrované teritoriální investice Ostravské aglomerace pro programové období 2021–2027 a zaměřením evropské politiky v letech 2021–2027. Seznam členů pracovních skupin je uveden v kapitole Kdo se na strategii podílí.

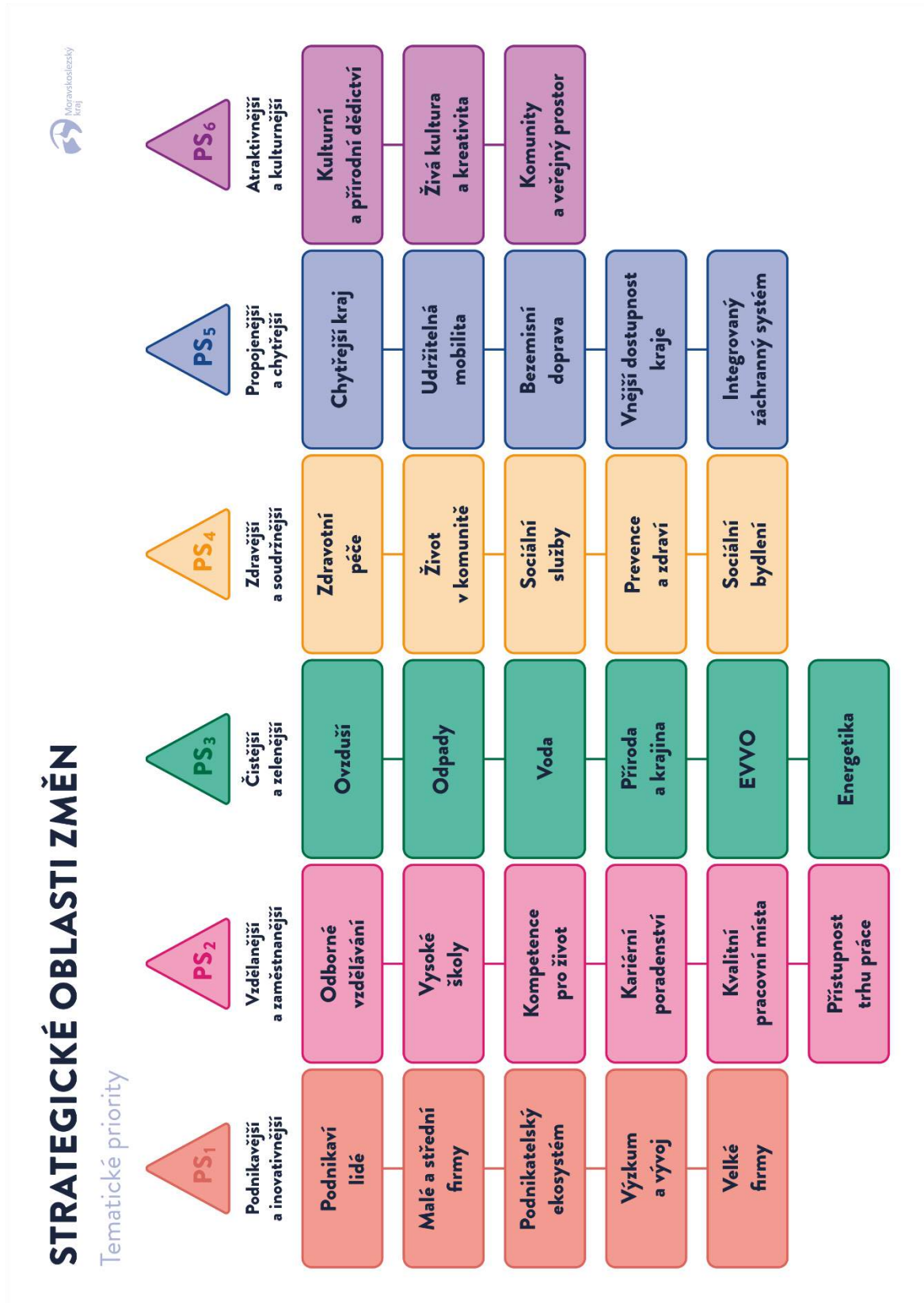
V každé z pracovních skupin byl nominován garant, s jehož pomocí byly definovány **strategické (klíčové) oblasti změn**. Tyto byly projednány v rámci pracovních skupin. Dále se k nim mohli jejich členové vyjádřit i korespondenčně. Přehled strategických oblastí změn je zobrazen na Obrázek 3. Struktura strategických oblastí změn se odráží také ve struktuře doporučení pro návrhovou část, a předznamenává tak strukturu Strategického rámce v návrhové části Strategie.

Struktura tohoto dokumentu je vedle úvodu, metodologické části, základních informací o kraji a socioekonomického profilu členěna dle výše zmíněných šesti témat do **šesti hlavních kapitol**. Každá kapitola obsahuje zdůvodnění důležitosti daného tématu, hlavní zjištění v dané oblasti a výběr reprezentativních dat, indikátorů a údajů, které mají zásadní význam pro návrhovou část Strategie a návaznou formulaci strategických cílů a opatření. Cílem dokumentu není přinést vyčerpávající souhrn dat, trendů a srovnání, ale poskytnout jejich reprezentativní výběr s cílem přiblížit zajímavosti a trendy i těm, kteří se agendou strategického plánování běžně a do hloubky nezabývají.





Obrázek 3 Přehled strategických oblastí změn, zdroj: BeePartner







## Metodika zpracování

Zpracování Zprávy o Moravskoslezském kraji probíhalo v součinnosti s garanty a členy pracovních skupin pro přípravu Strategie, v součinnosti s vedením kraje v rámci Řídící skupiny vedené hejtmánem a v kontinuální koordinaci s vedoucími odborů Krajského úřadu v měsících listopad 2018 až duben 2019.

Jako primární zdroj dat pro Zprávu slouží oficiální zdroje – Územně analytické podklady Moravskoslezského kraje, Český statistický úřad, Ministerstvo práce a sociálních věcí, Český hydrometeorologický úřad apod. Data byla zpracována s ohledem na vývoj v posledních deseti letech, kde to bylo možné, žádoucí nebo relevantní pro interpretaci, byla data doplněna o dlouhodobější vývoj.

Dalším primárním zdrojem byly už existující strategické dokumenty, koncepce, studie a analýzy, které byly v době zpracování Zprávy v platnosti a nahrazovaly svou vypovídací hodnotou nutnost opětovně zpracovávat, vytvářet a interpretovat už popsané a vydiskutované jevy a schválené priority.

V rámci diskuse o struktuře analytické části a prioritních tématech se sešla každá z pracovních skupin minimálně dvakrát, stejně tak Řídící skupina. Hlavní zjištění byla projednána také v rámci vizionářského workshopu za účasti hejtmána Moravskoslezského kraje, zástupců velkých i malých zaměstnavatelů, rektorů univerzit a dalších expertů s významným vlivem na rozvoj regionu.

Zpráva byla sdílena a připomínkována po celou dobu zpracování se zástupci Odboru regionálního rozvoje a s garanty pracovních skupin.

Výstupem pracovních skupin a spolupráce s garanty jsou v každé kapitole za každé prioritní téma Hlavní zjištění, analýza SWOT, klíčové strategické směry (doporučení pro návrhovou část) a strategické oblasti změn.

Analytické podklady a sady dat jsou sdíleny na sdíleném úložišti a odkazy na ně jsou součástí příloh tohoto dokumentu, stejně jako seznam relevantních koncepcí a strategických dokumentů využitých při zpracování. Soulad s prioritami nadřazených dokumentů a dokumentů na úrovni kraje je také součástí příloh a byl východiskem a vodítkem při určení struktury a tematického zařazení do pracovních skupin.

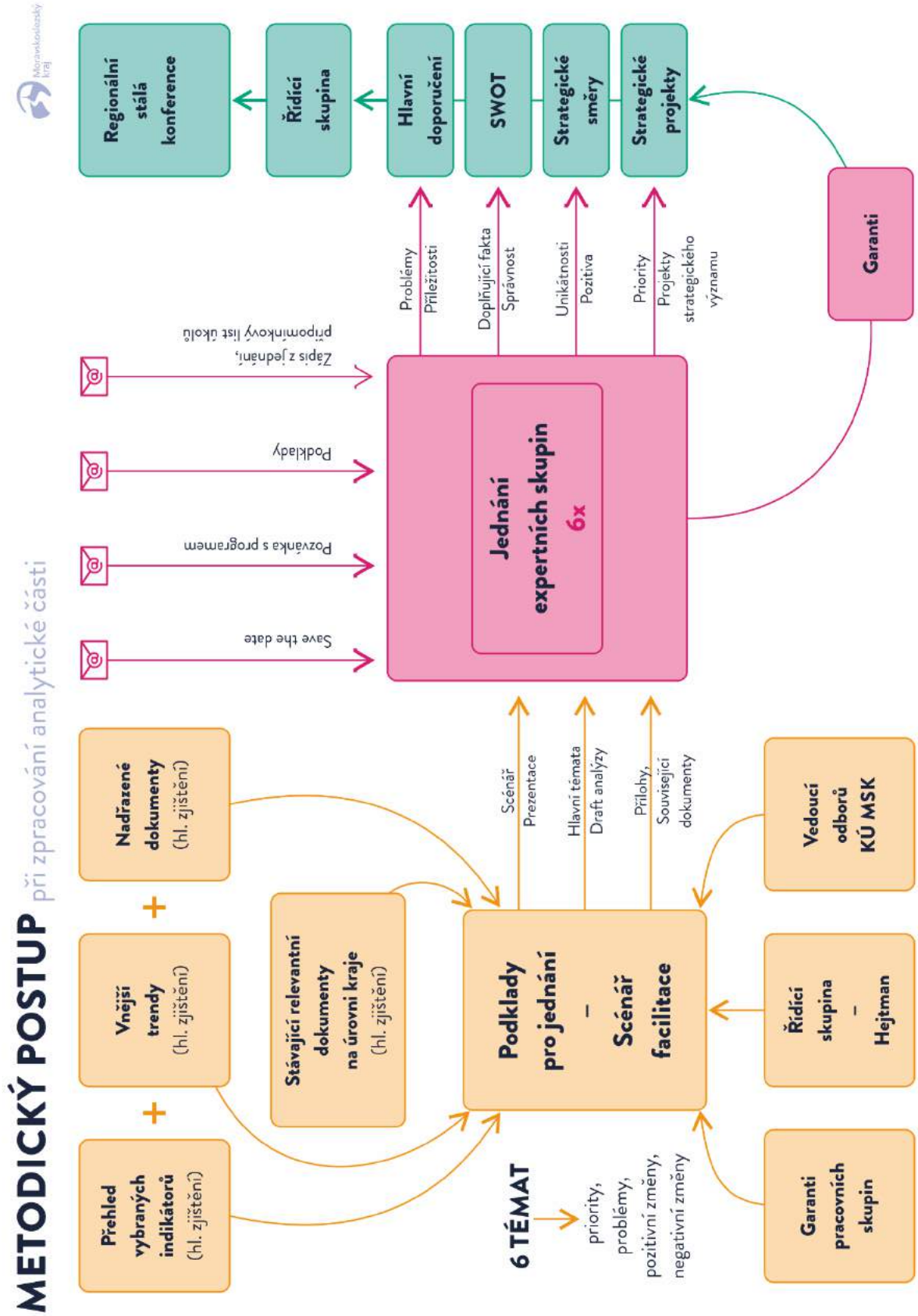
Zpráva je uvozena infografickým přehledem socioekonomických ukazatelů a zajímavostí.

Každá kapitola vztahující se k jednotlivým tematickým prioritám obsahuje:

- I. Úvod – proč je téma důležité?
- II. Vzkazy pro hejtmána od studentů středních škol (výběr z diskuzí na středních školách)
- III. Stručná SWOT analýza (silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby) pro každou oblast
- IV. Hlavní zjištění v rámci strategické oblasti
- V. Doporučení pro návrhovou část
- VI. Popis nejdůležitějších zjištění
- VII. Mapy, grafy, tabulky

Děkujeme všem zapojeným za spolupráci, pomoc i vedení a navigaci při zpracování.











# **SOCIOEKONOMICKÝ PROFIL**

## **Moravskoslezského kraje**

**OBYVATELSTVO**

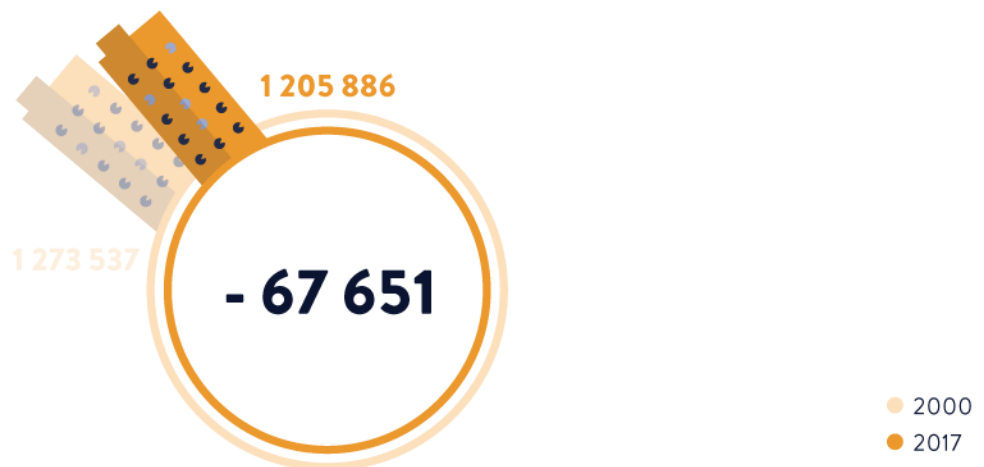


... ➔ **22 obcí**  
s rozšířenou  
působností

... ➔ **6 statutárních**  
měst

► **Pro Moravskoslezský kraj je charakteristická vysoká hustota zalidnění a velká města.**

✓ roce 2017 se v MS kraji nacházelo 300 obcí, z toho 22 obcí s rozšířenou působností. 6 měst se honosí přívlastkem statutární. 5 z 18 českých měst nad 50 000 obyvatel leží v MS kraji (Ostrava, Havířov, Opava, Frýdek-Místek, Karviná). Po Praze vykazuje MS kraj nejvyšší hustotu zalidnění (222 obyv./km<sup>2</sup>). (Zdroj: ČSÚ)



► **V kraji ubylo 67 tisíc obyvatel.**

Na konci roku 2017 žilo v MS kraji 1 205 886. Oproti roku 2000 klesl počet obyvatel o 67 651 (-5,3 %). (Zdroj: ČSÚ)



► **V kraji se narodil dostatek dětí.**

V období let 2000-2017 se v kraji narodilo méně dětí, než zemřelo osob. Celkově klesl počet obyvatel vlivem přirozeného úbytku o 18 147. Rozdíl mezi přistěhoválými a vystěhoválými skončil byl také záporný. Kvůli negativního migračního salda přišel kraj o 49 504 obyvatel. (Zdroj: ČSÚ)



► **Počet mužů a žen je v kraji vyrovnaný.**

V roce 2017 žilo na území kraje 614 543 žen (51 %) a 591 343 mužů (49 %). Ve srovnání s rokem 2000 klesal rychleji počet žen (o 5,7 %) než mužů (o 4,9 %). (Zdroj: ČSÚ)

**+ 0,7 %**

**OSTRAVA  
-MĚSTO**  
322 419

**+ 2 378**

**- 11,5 %**

**KARVINÁ**  
249 377

**- 32 371**

**- 6,3 %**

**FRÝDEK  
-MÍSTEK**  
213 686

**- 14 430**

**- 2,7 %**

**OPAVA**  
176 385

**- 4 984**

**- 5,9 %**

**NOVÝ  
JIČÍN**  
151 566

**- 9 582**

**- 12,4 %**

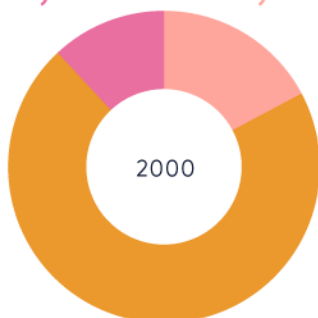
**BRUNTÁL**  
92 453

**- 13 061**

► **Ostrava-město byl jediným okresem v kraji, v němž vzrostl počet obyvatel.**

V období let 2000-2017 se změna počtu obyvatel v jednotlivých okresech výrazně lišila. Nejvyšší počet obyvatel ztratil okres Karviná (-32 371). V procentních bodech však o více obyvatel přišel okres Bruntál (-12,4 %). Okres Ostrava-město naopak jako jediný zaznamenal mírný nárůst počtu obyvatel (o 2 378 obyvatel, +0,7 %). (Zdroj: ČSÚ)

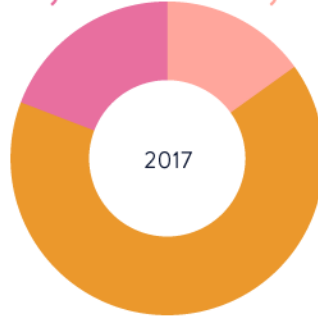
**11,9 %**      **17,2 %**



**70,8 %**

● 0-14 let  
● 15-64 let  
● 65+ let

**19,2 %**      **15,1 %**



**65,7 %**

► **V kraji výrazně přibylo osob nad 65 let.**

V roce 2017 žilo v MS kraji 182 087 dětí ve věku 0-14 let, 792 722 osob ve věku 15-64 let a 231 077 osob starších 65 let. Zatímco počet osob v prvních dvou kategoriích oproti roku 2000 klesl o 16,6 %, respektive 11,7 %, počet osob v poproduktivním věku narostl o 47,1 %. (Zdroj: ČSÚ)

**37,8 let**

**42,5 let**

2000

2017

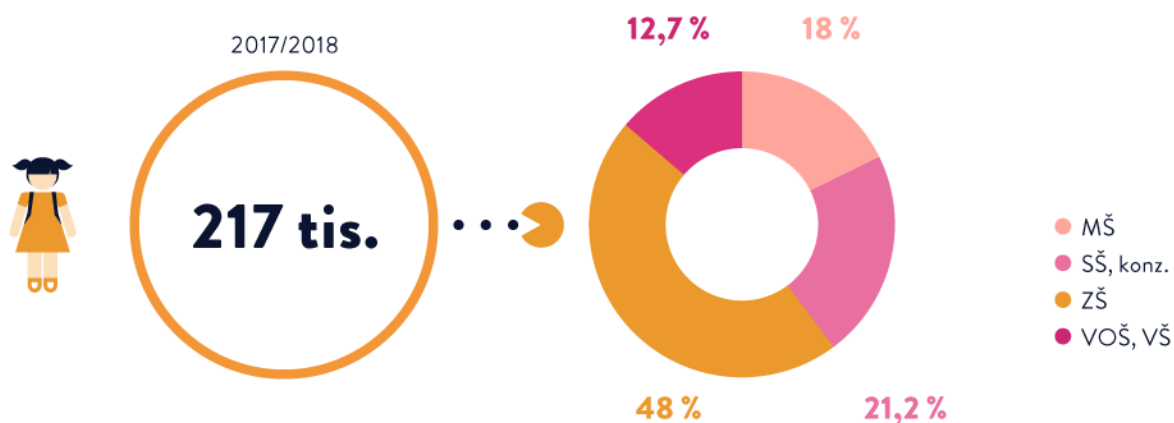
► **Průměrný věk v kraji vzrostl o téměř 5 let.**

Významný nárůst počtu osob starších 65 let a zároveň úbytek počtu osob ve věku 0-64 let v období let 2000-2017 způsobil zvýšení průměrného věku z 37,8 let na 42,5 let. (Zdroj: ČSÚ)

2018	<b>14,8 %</b>	<b>35,9 %</b>	<b>32,4 %</b>	<b>16,8 %</b>
	-	-	+	+
2001	<b>25,7 %</b>	<b>38,7 %</b>	<b>23,4 %</b>	<b>10,9 %</b>
	základní, bez vzdělání	SŠ bez maturity	SŠ s maturitou	VOŠ, VŠ

### ► Vzrostl počet lidí s maturitou a vysokoškolským vzděláním.

V roce 2018 žilo v kraji 16,8 % s VŠ vzděláním (10,9 % v roce 2001). Maturita byla nejvyšším dosaženým vzděláním pro 32,4 % obyvatel kraje. Ve srovnání s rokem 2001 klesl počet osob s nejvyšším dosaženým základním vzděláním či bez vzdělání, a to z 25,7 % na 14,8 % v roce 2018. Počet osob se středním vzděláním bez maturity se v období let 2001–2018 výrazně nezměnil (38,7 % v roce 2001, 35,9 % v roce 2018). (Zdroj: ČSÚ)



### ► V kraji studuje přes 217 tisíc žáků a studentů.

Ve školním roce 2017/2018 navštěvovalo MŠ 39 186 dětí, ZŠ 104 247 dětí, SŠ a konzervatoře 46 175 žáků a VOŠ a VŠ 27 706 studentů. Na všech stupních škol v kraji studovalo 217 314 žáků a studentů. (Zdroj: MŠMT)



### ► Cizinci žijící v kraji mají nejčastěji slovenské a polské občanství.

V roce 2017 žilo v MS kraji 26 435 cizinců. Oproti roku 2000 vzrostl počet o 49 % (z 17 864). Nejpočetnější skupinou byli Slováci, jichž v roce 2017 žilo v kraji 8 811. Další v pořadí skončili Poláci (5 462) a Ukrajinci (4 378). (Zdroj: ČSÚ)

# HOSPODÁŘSTVÍ



$$\text{HDP}_{\text{MSK 2017}} = \text{HDP}_{\text{1/10 ČR}} = \text{HDP}_{\text{Estonsko}}$$

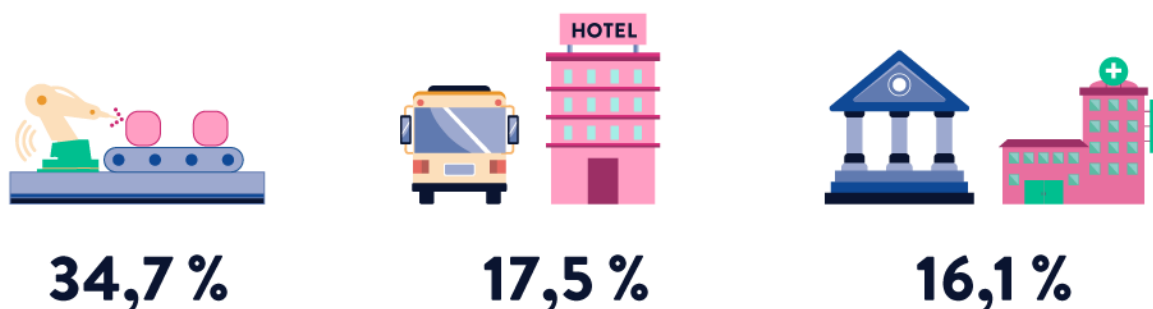
## ► Desetinu celorepublikového HDP generuje Moravskoslezský kraj.

V roce 2017 činila krajská hodnota HDP 474,307 mld. Kč. Tato hodnota odpovídá 9,38 % celorepublikového HDP, nebo HDP Estonska, které je považováno za technologického tygra Evropy. (Zdroj: ČSÚ, Eurostat)



## ► Ekonomická úroveň kraje dohání český i evropský průměr.

V roce 2017 činila krajská hodnota HDP na obyvatele 392 827 Kč. Jednalo se o 82,4 % českého průměru a 74 % průměru EU (28 zemí). V roce 2000 přitom krajský HDP dosahoval 77 % průměru ČR a 55 % průměru EU. (Zdroj: ČSÚ, Eurostat)



## ► Nejvýraznější podíl krajského HDP tvoří zpracovatelský průmysl.

V roce 2017 bylo vytvořeno 34,7 % HDP ve zpracovatelském průmyslu. Následoval obchod, doprava, ubytování a pohostinství s podílem 17,5 % a oblasti veřejné správy a obrany, vzdělávání, zdravotní a sociální péče, které tvořily 16,1 % HDP kraje. Průmyslový charakter kraje je patrný ze srovnání s celorepublikovými hodnotami. Podíl zpracovatelského průmyslu byl v roce 2017 o 8 % vyšší než republikový průměr. (Zdroj: ČSÚ)



► **Objem přímých zahraničních investic narostl více než pětinasobně.**

Od roku 2000 v kraji významně vzrostl objem PZI, a to z 36,8 mld. Kč na 207,1 mld. Kč v roce 2016. Co do celkového objemu i částky přepočtené na obyvatele (171 202 Kč) se Moravskoslezský kraj umístil mezi českými kraji na 3. místě. (Zdroj: ČNB)



● 2000  
● 2017

► **V kraji je nejvyšší počet pracovních míst od roku 2000.**

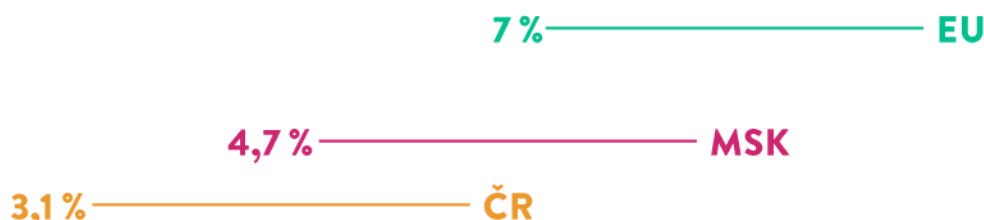
V roce 2017 bylo v Moravskoslezském kraji evidováno 581,4 tis. zaměstnaných. I přes pokles počtu obyvatel vzrostl jejich počet od roku 2000 o 50 872. Jejich počet je nejvyšší od roku 2000. (Zdroj: ČSÚ)

► **Míra ekonomické aktivity je nejvyšší za posledních 10 let.**

V roce 2017 dosáhla míra ekonomické aktivity v kraji 59,4 %. Ekonomicky aktivních bylo v kraji evidováno 610,2 tis., zatímco ekonomicky neaktivních 417,2 tisíc. V roce 2008 činila míra ekonomické aktivity 57,3 %.

Vzhledem k celkovému úbytku počtu obyvatel došlo k poklesu počtu ekonomicky aktivních (-0,6 %) i neaktivních (-8,8 %).

V mezikrajském srovnání je míra ekonomické aktivity stále podprůměrná (60,2 % v roce 2017). (Zdroj: ČSÚ)



► **Nezaměstnanost dosáhla v roce 2018 rekordně nízké hodnoty.**

V roce 2018 činil podíl nezaměstnaných v Moravskoslezském kraji 4,7 %. Jedná se o nejnižší hodnotu v období 2005-2018, ve kterém pro tento ukazatel existují údaje. V mezikrajském srovnání se sice jedná o nejhorší výsledek (3,1 % v ČR), přesto je o 2,3 % lepší než průměr EU (28 zemí). (Zdroj: ČSÚ, Eurostat)

## ► V MS kraji se nedaří snižovat podíl dlouhodobě nezaměstnaných.

I přes výrazný pokles nezaměstnanosti a růst míry ekonomické aktivity byl podíl dlouhodobě nezaměstnaných v roce 2017 nejvyšší mezi kraji (43 %). Republikový průměr přitom činil 34 %. (Zdroj: ČSÚ)



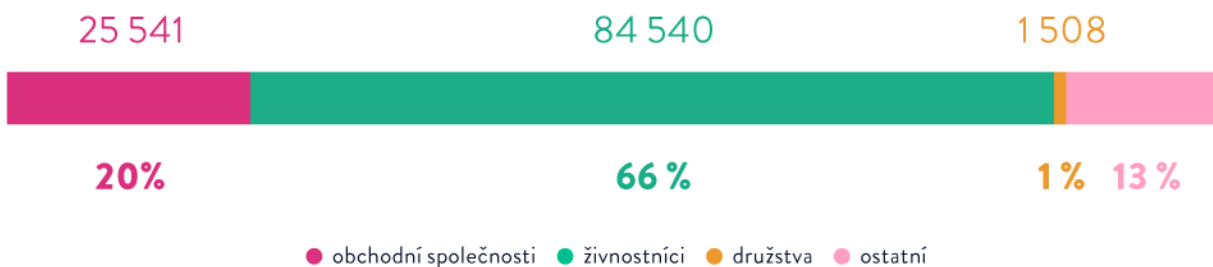
## ► Za 10 let vzniklo v oblastech IT a výroby aut přes 14 000 nových pracovních míst.

V roce 2008 pracovalo ve firmách s 26 a více zaměstnanci 4 614 osob v informačních a komunikačních činnostech a 18 458 ve výrobě motorových vozidel. V roce 2018 vzrostl jejich počet na 5 472, respektive 31 826. Celkem tak v těchto dvou odvětvích bylo registrováno 37 298 zaměstnaných. Jejich podíl na celkové zaměstnanosti ve firmách s 26 a více zaměstnanci dosáhl 12,74 %, čímž vyrovnal podíl počtu zaměstnaných v oblasti zpracování kovů (12,79 % v roce 2018). (Zdroj: MPSV)



## ► Za posledních 5 let vzrostla reálně průměrná hrubá měsíční mzda o 17,9 %.

V roce 2018 činila průměrná hrubá měsíční mzda v kraji 28 801 Kč, což odpovídá 90,3 % republikového průměru. Od roku 2013 vzrostla nominální průměrná mzda o 25,0 %. Po odečtení inflace činil reálný nárůst 17,9 %. (Zdroj: ČSÚ)

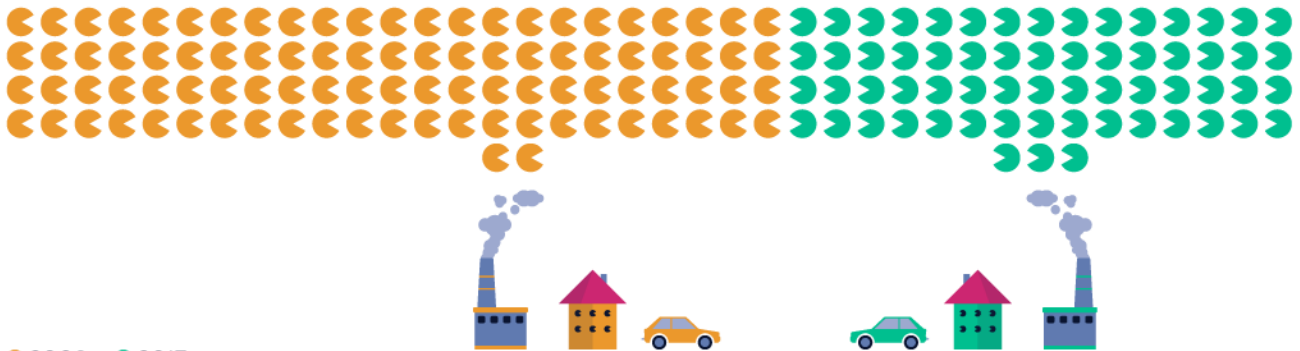


## ► V kraji narůstá počet obchodních společností a družstev, v mezikrajském srovnání je počet ekonomických subjektů na obyvatele nízký.

V roce 2017 působilo v MS kraji 127 794 ekonomických subjektů se zjištěnou aktivitou. V přepočtu na 1 000 obyvatel jich bylo v MS kraji 106, zatímco republikový průměr dosahoval hodnoty 139 (zejména z důvodu nadměrné hodnoty v Praze). Z celkové počtu ekonomických subjektů rostl v období 2010-2017 zejména počet obchodních společností (o 37,0 %) a družstev (o 6,7 %). (Zdroj: ČSÚ)

# ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

- 35 %



● 2008 ● 2017

● = 1 tis. tun tuhých znečišťujících látek

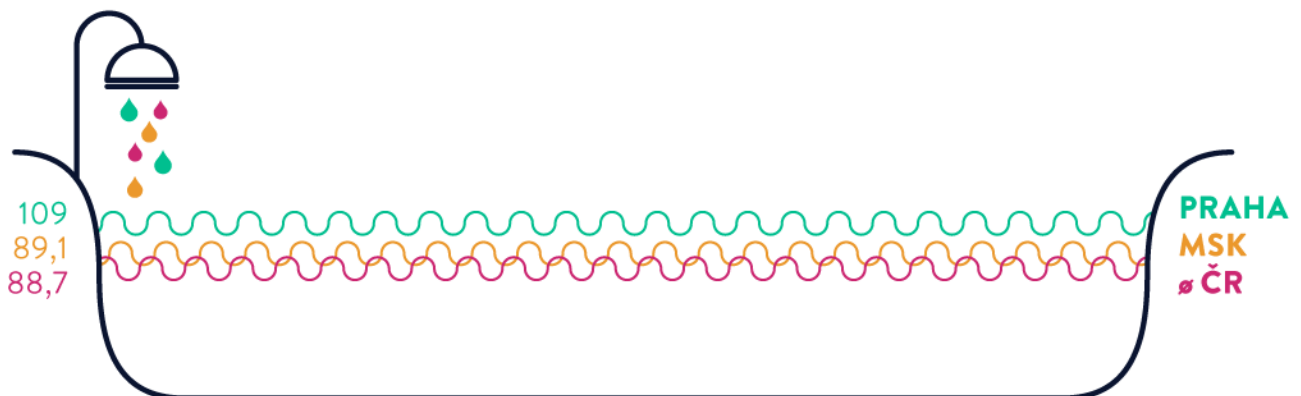
### ► Od roku 2008 kleslo množství tuhých znečišťujících látek o téměř 35 %.

V roce 2017 činily emise tuhých znečišťujících látek 6,3 tis. tun. Jejich hlavním zdrojem bylo vytápění malých domácností. Na znečištění se významně podílely také doprava a průmyslové provozy včetně přeshraničního přenosu z Polska. Objem emisí CO se naopak zvýšil, a to zejména kvůli velkým průmyslovým a energetickým provozům. (Zdroj: ČHMÚ)

### ► Největší emisní zátěž je v okresech Ostrava-město, Frýdku-Místku a Karviné.

Oblast ostravské aglomerace je územím s nejzatíženějším životním prostředím v ČR, přestože se díky útlumu výroby, používání šetrnějších technologií a velkým investicím do environmentálních opatření situace postupně zlepšuje. V roce 2017 došlo k překročení imisního limitu pro alespoň jednu znečišťující látku na 69,7 % území kraje. Při zahrnutí přízemního ozonu se dokonce jednalo o 91,9 % území.

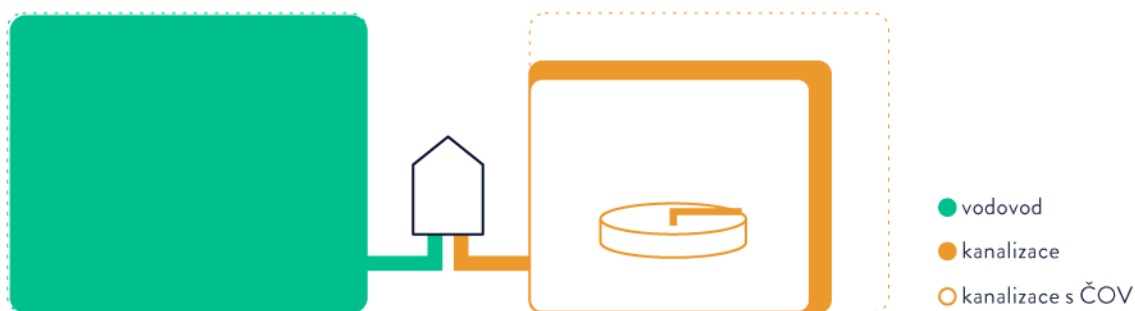
(Zdroj: Zpráva o životním prostředí v Moravskoslezském kraji, 2017)



### ► Obyvatel kraje spotřebuje průměrně 89,1 litrů pitné vody za den.

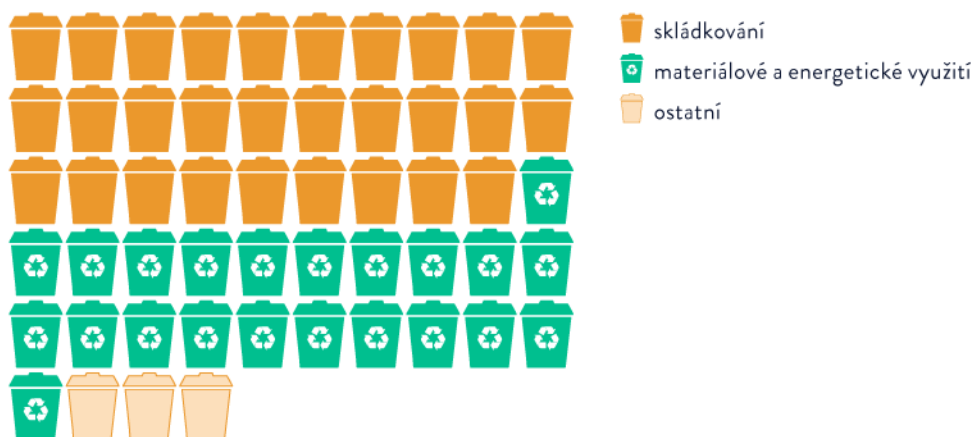
Toto množství odpovídá 446 sklenicím o objemu 200 ml. Krajská hodnota převyšuje celorepublikový průměr, který činí 88,7 l. Pitné vody se v kraji v roce 2017 vyrobilo 75 880 tis. m<sup>3</sup>, což MS kraj staví v republikovém srovnání na 2. místo po Praze.

Objem vyrobené vody by vyplnil letní koupaliště v Ostravě 989krát. (Zdroj: ČSÚ)



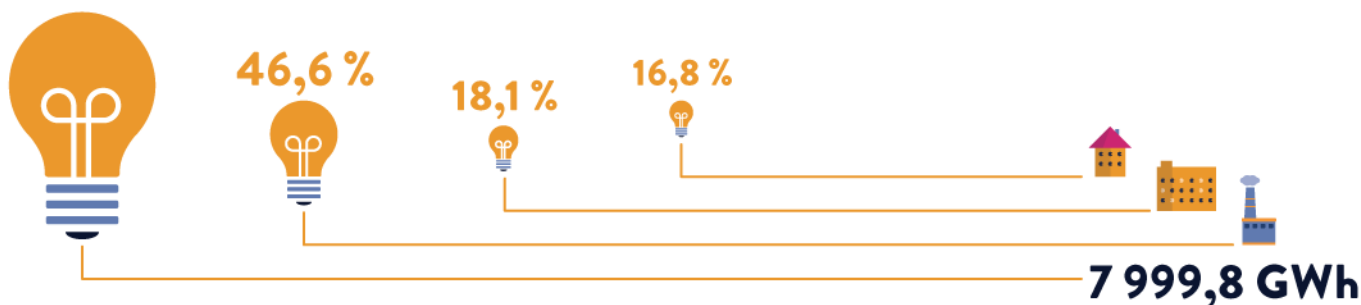
► **Veřejný vodovod využívá až na výjimky každý, ke kanalizaci a ČOV jsou připojeni 4 z 5 obyvatel kraje.**

Moravskoslezský kraj díky centralizovanému charakteru osídlení (zejména na Ostravsku) vyniká v dostupnosti připojení k veřejnému vodovodu, které v roce 2017 činilo 99,9 %. Podíl obyvatel připojených ke kanalizaci v roce 2017 dosahoval 83,8 %. Připojení na kanalizaci zakončenou ČOV je v kontextu ČR mírně podprůměrné a činilo 78,6 %. (Zdroj: Zpráva o životním prostředí v Moravskoslezském kraji, 2017)



► **Obyvatel kraje vyprodukuje průměrně 536,7 kg komunálního odpadu za rok, dále je využito jen 41 %.**

V roce 2017 se v MS kraji vyprodukovalo 647 247 t komunálního odpadu. Průměrně tak na jednoho obyvatele připadalo 536,7 kg. Nejčastějším způsobem nakládání s komunálním odpadem bylo skládkování (54,4 %). Materiálově bylo využito 38,6 % komunálního odpadu, energeticky 2,5 %. (Zdroj: VISOH)



► **Moravskoslezský kraj má nejvyšší spotřebu elektrické energie v ČR.**

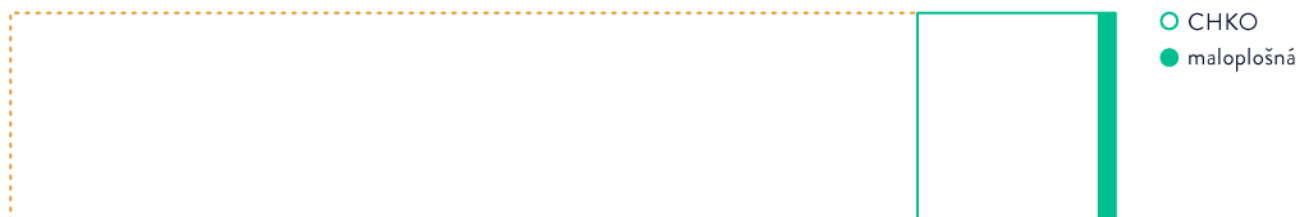
V roce 2017 dosáhla spotřeba 7 999,8 GWh, což je o 3,2 % méně než v roce 2001. Největší podíl spotřeby vzhledem k průmyslovému charakteru Moravskoslezského kraje zaujímal průmysl, a to 46,6 %, tj. 3 730,1 GWh, následovaný obchodem, službami, školstvím a zdravotnictvím (18,1 %, tj. 1 446,9 GWh) a domácnostmi (16,8 %, tj. 1 342,9 GWh). (Zdroj: Zpráva o životním prostředí v Moravskoslezském kraji, 2017)





### ► Objem vytěženého uhlí v kraji poklesl o 69,6 %.

V období 2000–2017 objem těžby černého uhlí v kraji klesal. V roce 2017 ho bylo v kraji vytěženo 4,9 mil. t, což je o 69,6 % méně než v roce 2000. V roce 2017 činila plocha dotčená těžbou v Moravskoslezském kraji 12 421,7 ha, což odpovídá 2,3 % rozlohy kraje. Na dalších 671,5 ha půdy byly rozpracovány rekultivace a 2 607,0 ha půdy již rekultivací prošlo. (Zdroj: Zpráva o životním prostředí v Moravskoslezském kraji, 2017)



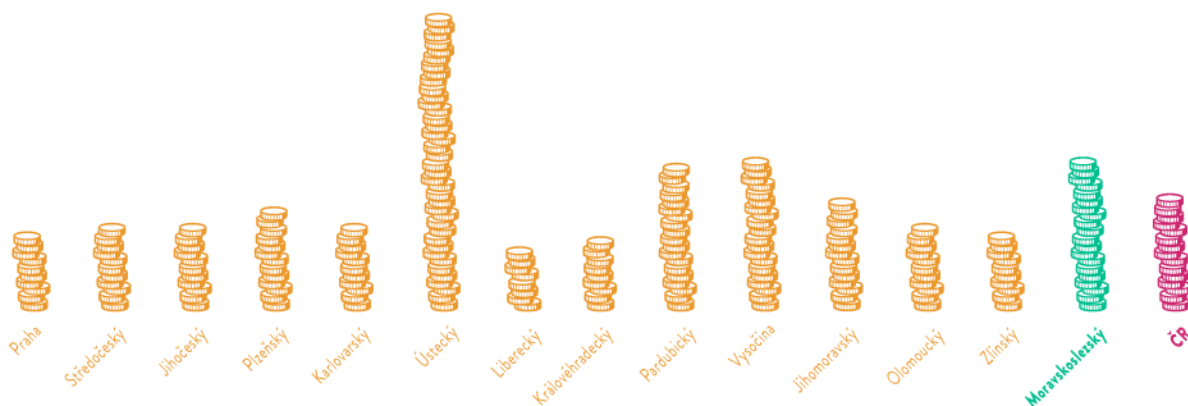
### ► Zvláště chráněná území tvoří téměř pětinu rozlohy kraje.

Na území kraje se nachází 3 chráněné krajinné oblasti o rozloze 94 083 ha (17,3 % území kraje) a 163 maloplošných chráněných území zaujímajících 8 404 ha. Rozloha všech zvláště chráněných území, bez započítání překryvů, činila v roce 2017 97,1 tis. ha, tj. 17,9 % kraje. Na území Moravskoslezského kraje bylo do roku 2017 vyhlášeno 5 přírodních parků s rozlohou 69,8 tis. ha. (Zdroj: Zpráva o životním prostředí v Moravskoslezském kraji, 2017)



### ► Více než pětina zemědělské půdy v kraji je obhospodařována ekologicky.

55,8 tis. ha zemědělské plochy bylo v roce 2017 obhospodařováno ekologicky (20,4 %). Na území kraje se nacházelo 404 ekofarem a 40 výrobců biopotravín. (Zdroj: Zpráva o životním prostředí v Moravskoslezském kraji, 2017)

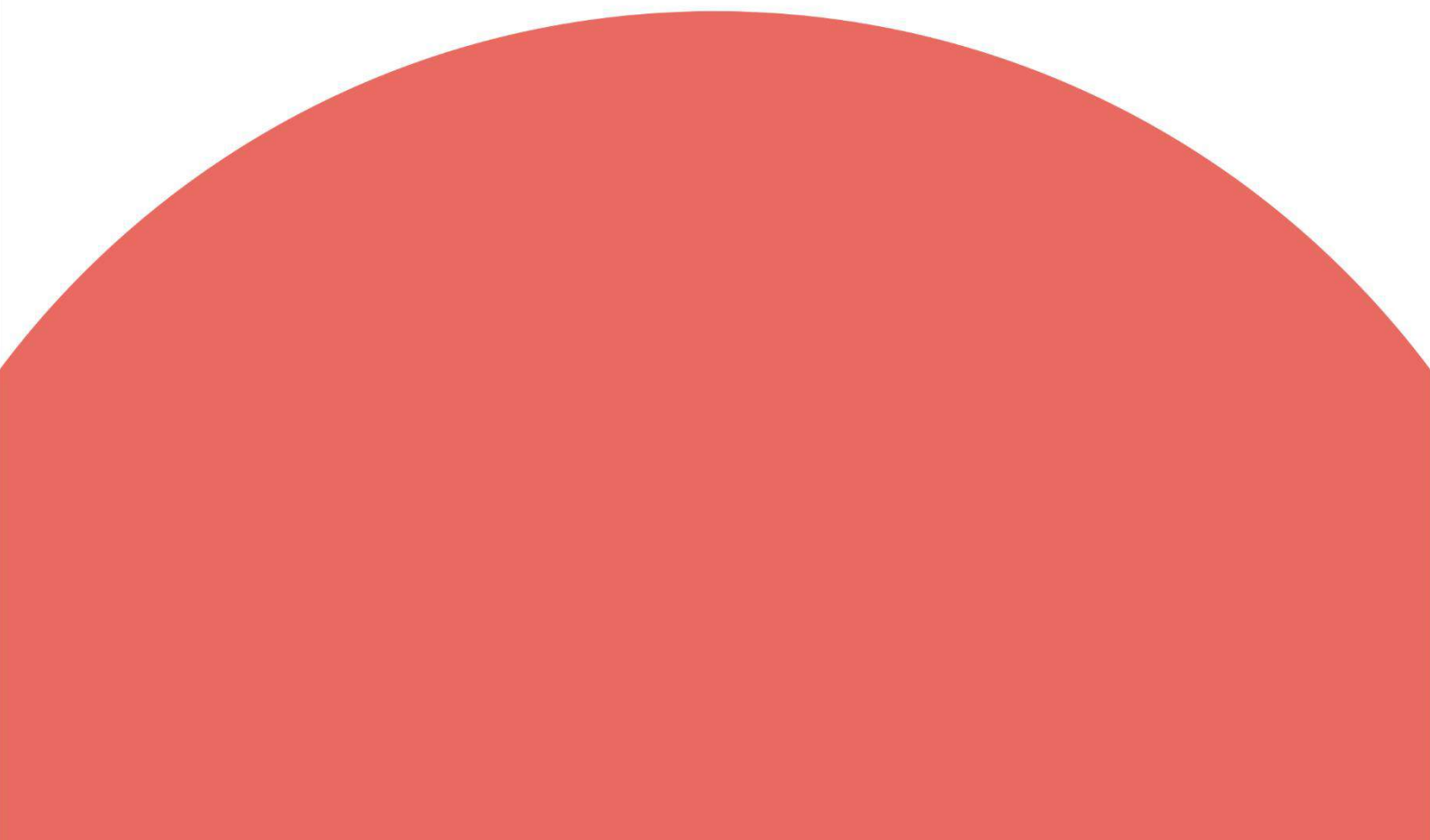


### ► Investice do životního prostředí převyšují republikový průměr.

V období let 2013–2017 bylo na ochranu ŽP v kraji investováno 23,86 mld. Kč. Jednalo se o 15 % takto investovaných prostředků v České republice. (Zdroj: ČSÚ)



# **PODNIKAVĚJŠÍ A INOVATIVNĚJŠÍ KRAJ**





## Proč je téma důležité

Podnikání a inovace jsou základními stavebními kameny kvality života v jakémkoliv regionu. Většina lidí ke spokojenému životu potřebuje naplňující práci. Přejí si, aby jim tato práce přinášela stabilní příjem. Aby tento příjem byl dostatečný na pokrytí nutných výdajů, vytváření úspor na horší časy nebo důchod, a ještě aby něco zbylo. Podnikání a inovace významně přispívají k tomu, aby co nejvíce lidí dosáhlo na tuto úroveň hospodářské prosperity.

Náš kraj v tomto ohledu prošel v posledních třech dekadách mnoha proměnami. Některé byly velmi náročné a vedly u mnoha obyvatel k poklesu životní úrovně. U některých se jednalo o pokles reálný. U jiných byl pokles „pouze“ vnímaný a byl vztahován vůči rostoucí životní úrovni některých lidí v okolí. Došlo také k zániku či poklesu významu řady velkých firem. S tím se rozšířil pocit nejistoty a ohrožení ve smyslu uplatnitelnosti na stále rychleji se měnícím trhu práce v kraji i celé ČR.

Bránit se přicházejícím změnám či ohlížet se k minulé slávě velkých, ale dnes nevzkvétajících firem, k požadované prosperitě nepovede. Zrychlující technologický pokrok a stále propojenější svět je doširoka otevřen lidem s podnikavým duchem. Lidem schopným nacházet inovativní řešení mnoha nových i tradičních potřeb společnosti. Tito lidé vytvářejí nové úspěšné firmy, z nichž se stávají noví velcí zaměstnavatelé nabízející výše popsaný typ pracovních míst.

## Vzkazy pro hejtmana od studentů středních škol

*„Ocenila bych větší podporu ambiciózních lidí. Víím, že existují instituce na to zaměřené, ale poptávka je větší a není dostatečná informovanost.“*

*„Potřebujeme další příležitosti pro mladé lidi, kteří přicházejí s něčím novým a chtějí něco změnit.“*

*„Kreativní a ambiciózní lidé mají vysoké ambice a hledají lepší příležitosti, protože se chtějí ve svém oboru proslavit.“*

*„Myslím si, že by se mohl kraj zaměřit na inženýrství celkově. Náš kraj byl vždy těžký a technický, měli bychom v tomto pokračovat.“*

*„Větší podpora malých podnikatelů i mimo Ostravu.“*

*„Více pracovních příležitostí.“*

*„Kraj by měl být atraktivní pro technologické firmy.“*

*„Mělo by se méně zaměřovat na průmysl a více na podporu malých podnikatelů.“*

*„Vadí mi, že v kraji chátrají budovy, které nejsou obydlené, a že se s nimi nic neděje. Proč je nevyužít na kanceláře?“*

*„Projekty, které podpoří mladé začínající podnikatele s jasnou vizí a myšlenkou, jelikož velké firmy = velká zátěž pro životní prostředí.“*



## Hlavní zjištění

- **EKONOMIKA KRAJE V RÁMCI ČR MÍRNĚ DIVERGUJE, PŘESTO DLOUHODOBĚ ROSTE A SPOLU S REKORDNĚ NÍZKOU NEZAMĚSTNANOSTÍ VYTVÁŘÍ POTENCIÁL K ZAKLÁDÁNÍ NOVÝCH FIREM**
- **EKONOMICKÁ VÝKONNOST KRAJE SE PŘIBLIŽUJE PRŮMĚRU EU, ROSTE JEHO KONKURENCESCHOPNOST**
- **KRAJSKÉ HOSPODÁŘSTVÍ PROCHÁZÍ RESTRUKTURALIZACÍ, NARŮSTÁ PODÍL AUTOMOBILOVÉHO PRŮMYSLU A INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ**
- **ROZVÍJÍ SE NOVÉ OBORY S VYSOKOU PŘIDANOU HODNOTOU**
- **INTENZITA PODNIKÁNÍ JE PODPRŮMĚRNÁ, OVLIVŇUJE JI TRADICE VELKÝCH PODNIKŮ**
- **ZVYŠUJE SE DYNAMIKA ZAKLÁDÁNÍ NOVÝCH FIREM, ROZŠIŘUJE SE ZÁZEMÍ PRO ZAČÍNÁJÍCÍ PODNIKATELE**
- **KRAJ ZAOSTÁVÁ V INOVAČNÍ VÝKONNOSTI, K ROZVOJI PODNIKOVÝCH VaV KAPACIT SILNĚ PŘISPÍVAJÍ ZAHRANIČNÍ FIRMY**

Hrubý domácí produkt, ať už v celkovém objemu či v přepočtu na obyvatele, sice roste, ale pomaleji než v hlavním městě Praze nebo Středočeském a Jihomoravském kraji. Krajský HDP se v období 2013–2017 od průměru ČR vzdaloval, a to zejména z důvodu dynamického růstu ekonomické výkonnosti hlavního města Prahy. Přesto kraj od roku 2000 vykazuje pozitivní nárůst HDP na obyvatele ve vztahu k průměru EU. V roce 2017 se podíl HDP na obyvatele k průměru EU ustálil na 74 %. Zároveň bylo Moravskoslezsko jediným regionem soudržnosti v ČR, který zaznamenal mezi lety 2010 a 2016 výraznější posun v měření indexu regionální konkurenceschopnosti.

Kraj se řadí k nejprůmyslovějším regionům v ČR. Na tvorbě HDP se průmysl podílel v roce 2017 41,7 %. Pokračuje dlouhodobá proměna hospodářské struktury regionu. Tradiční hutnictví a navazující obory zůstávají významné, jejich růstový potenciál je omezený a probíhá hledání nových oblastí podnikání s vyšší přidanou hodnotou. Hlavním tahounem růstu přidané hodnoty a exportu jsou automobilový průmysl, IT a nově se etabloující obory průmyslu i služeb.

V kraji je v celorepublikovém srovnání druhý nejnižší počet ekonomických subjektů na 1 000 obyvatel. Nízká podnikavost je do značné míry dána historickým vývojem regionu, silnou zaměstnaneckou tradicí ve velkých podnicích těžkého průmyslu a nízké ochotě i nedostatku kompetencí velkého podílu obyvatel začít samostatně podnikat. Přesto lze v pětiletém období 2014–2018 pozorovat rostoucí tendenci počtu ekonomických subjektů se zjištěnou aktivitou, zejména obchodních společností, ale i živnostníků. Nejméně podnikatelských subjektů na počet obyvatel je v obcích na Karvinsku, Orlovsku, Havířovsku a Bohumínsku. V kraji přetrvávají a narůstají ekonomické a společenské rozdíly mezi úspěšně se rozvíjejícími a zaostávajícími mikroregiony.

V hodnocení inovační výkonnosti patří kraj v celoevropském srovnání mezi průměrně (moderate) výkonné regiony. Intenzita technických inovací v kraji je vedle Karlovarského a Jihočeského kraje nejnižší v ČR. Kraj vykazuje slabší výkonnost v oblasti vytváření a ochrany duševního vlastnictví. Rovněž zaostává v exportní výkonnosti, stejně jako v uvádění nových inovativních výrobků na trh. Podprůměrné v republikovém srovnání jsou i výdaje veřejného sektoru na výzkum a vývoj. Výzkumné a vývojové aktivity v podnicích jsou taženy zejména velkými firmami s mezinárodním působením.

Manažeři inovačních firem kladně hodnotí kvalitu života v kraji. Pozitivně hodnocena je především dostupnost horských oblastí, kulturní a sportovní vyžití, zdravotní péče, podmínky pro rodinný život, bydlení a možnost udržování rovnováhy mezi časem tráveným v práci a jinými aktivitami (work-life balance).

## Doporučení pro návrhovou část

### 1 Podnikaví lidé

- Rozšířit systematickou podporu podnikavosti a podnikatelské gramotnosti v rámci všech stupňů vzdělávání
- Zlepšit image podnikání mezi obyvateli jako společensky prospěšné a záslužné činnosti

### 2 Vznik a růst firem

- Zvýšit intenzitu vzniku nových firem v kraji
- Kontinuálně rozvíjet manažerské kompetence majitelů malých a středních firem a manažerů firem
- Podpořit využití nových technologií v malých a středních firmách
- Zvýšit internacionalizaci malých a středních firem
- Zvýšit nabídku podnikatelských nemovitostí

### 3 Podnikatelský a inovační ekosystém

- Posílit spolupráci mezi firmami vedoucí k nové přidané hodnotě ze spolupráce
- Rozšířit a více zužitkovat spolupráci firem se strategickými partnery veřejného sektoru
- Identifikovat oblasti strategické specializace a v nich rozvíjet sdílenou infrastrukturu posilující konkurenční výhody místního podnikatelského prostředí

### 4 Výzkum a vývoj

- Zvýšit vzájemné přínosy ze spolupráce firem a veřejných výzkumných organizací
- Identifikovat a podpořit excelenci ve výzkumu
- Vytvořit a nabídnout nové vzdělávací programy reagující na nové globální společenské výzvy
- Všeestranně rozvinout třetí roli univerzit

### 5 Velké firmy

- Zapojit úspěšné velké firmy do realizace Strategie rozvoje Moravskoslezského kraje 2019–2027
- Nově zacílit a zlepšit služby after-care s důrazem na růst přínosů přímých zahraničních investic pro region



## Stručná analýza SWOT – Podnikavější a inovativnější kraj

Silné stránky (S)	Slabé stránky (W)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Průmyslová tradice projevující se technickou kreativitou.</li> <li>• Výhodný poměr ceny a kvality technicky kvalifikovaných odborníků.</li> <li>• Přítomnost tradičních i mladých technologických firem s celosvětovým významem.</li> <li>• Vysoká poptávka po kvalifikovaných zkušených zaměstnancích.</li> <li>• Třetí největší koncentrace IT specialistů v České republice.</li> <li>• Intenzivní rozvoj podpůrné inovační infrastruktury.</li> <li>• Růst kapacit vědy a výzkumu v podnikovém sektoru.</li> <li>• Výzkumná centra s potenciálem nadnárodního významu, např. IT4Innovations, ENET.</li> <li>• Nemalá část úspěšných rodáků zvažuje návrat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Silný pokles počtu studentů vysokých škol v Moravskoslezském kraji.</li> <li>• Odliv talentovaných a kvalifikovaných pracovníků z kraje („brain drain“).</li> <li>• Relativně nízká intenzita podnikání.</li> <li>• Negativní image kraje.</li> <li>• Nedostatečně rozvinuté netechnické kompetence.</li> <li>• Nízká inovační poptávka firem v segmentu high-tech inovací.</li> <li>• V oblasti veřejného výzkumu-nedostatečná internacionalizace a absence kritické masy pro mezinárodní kvalitu.</li> <li>• Neefektivita ve strategickém řízení veřejných výzkumných organizací.</li> <li>• Omezený potenciál komercializace výsledků výzkumu</li> </ul>
Příležitosti (O)	Hrozby (T)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zájem zahraničních firem o rozvoj VaV kapacit</li> <li>• Kolokace výrobních závodů dodavatelů.</li> <li>• Re-industrializace s využitím digitalizace</li> <li>• Růst poptávky na východních trzích</li> <li>• Zájem talentovaných lidí z ciziny o práci/kariéru v České republice.</li> <li>• Nové obchodní příležitosti spojené se stříbrnou ekonomikou.</li> <li>• Využití příležitostí, které přináší nové technologie, např. environmentální technologie, IT.</li> <li>• Vstup do Eurozóny. Komunitární programy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Růst intenzity bariér mezinárodního obchodu</li> <li>• Růst politické nestability</li> <li>• Ztráta důvěry občanů v politické rozhodování.</li> <li>• Růst vlivu skrytých zájmových skupin.</li> <li>• Složitý a nestabilní regulační rámec pro podnikání.</li> <li>• Rostoucí konkurence zemí s nižšími cenami vstupů.</li> <li>• Demografické stárnutí populace kraje</li> <li>• Absence reformy vzdělávání</li> <li>• Důsledky změn klimatu</li> </ul>

Podrobná verze této analýzy se nachází v příloze.

## Podoba krajské ekonomiky v českém kontextu

### Krajská ekonomika roste, přesto zaostává za průměrem České republiky

**Ekonomická výkonnost kraje je v přepočtu na obyvatele pod průměrem České republiky (82,4 % v roce 2017). Rozdíl v ekonomické výkonnosti kraje a ČR se oproti roku 2000 snížil. V období 2012–2017 však hodnoty krajského HDP vůči celorepublikovým hodnotám divergovaly. Krajské hospodářství si nadále udržuje průmyslový charakter, těžký průmysl však postupně nahrazuje výroba motorových vozidel a jejich součástí, informační technologie a nové průmyslové obory.**

# 82,4 %

**činí úroveň HDP na obyvatele vůči průměru ČR**

Hrubý domácí produkt, ať už v celkovém objemu či v přepočtu na obyvatele, sice roste, ale pomaleji než v hlavním městě Praze nebo Středočeském a Jihomoravském kraji. Kraj se s ohledem na dynamiku růstu HDP hlavního města v pětiletém období 2013–2017 od průměru ČR vzdaloval (Graf 1). HDP na obyvatele v kraji činil v roce 2017 392 827 Kč, což odpovídá 82,4 % průměru ČR (Graf 2). HDP vztažený na jednoho zaměstnance dosáhl v roce 2017 úrovně 833,3 tis. Kč, tedy 88,3 % průměru ČR.

# 41,7 %

**HDP kraje tvoří průmyslová výroba**

Kraj se řadí k nejprůmyslovějším regionům v České republice. Na tvorbě HDP se průmysl podílel v roce 2017 41,7 % (Obrázek 4). Ke klíčovým odvětvím patří hutnictví a výroba kovů a strojírenství, přičemž v posledních přibližně 10 letech se každoročně zvyšuje podíl automobilového průmyslu (jak na zaměstnanosti, tak na tržbách a investicích). Zpracovatelský průmysl dává práci téměř 30 % všech zaměstnaných v kraji a tento podíl je v porovnání s ČR nadprůměrný. Ekonomickou základnu regionu nicméně stále tvoří firmy, které až na výjimky vytvářejí výrobky a služby s nízkou přidanou hodnotou.

**Rizika koncentrace velkých průmyslových podniků**

Z pohledu dlouhodobé perspektivy může představovat riziko koncentrace velkých podniků v tradičních odvětvích či odvětví automobilovém výrobě, jež jsou citlivější na vývoj cen na trhu. Rizikem je taktéž hospodářství málo orientované na znalostně a kvalifikačně náročnější podnikatelské aktivity. Vývoj krajského hospodářství tak mohou ovlivnit problémy velkých zaměstnavatelů. Negativní vliv této koncentrace spočívá i ve zhoršené kvalitě životního prostředí a nižší atraktivitě bydlení.

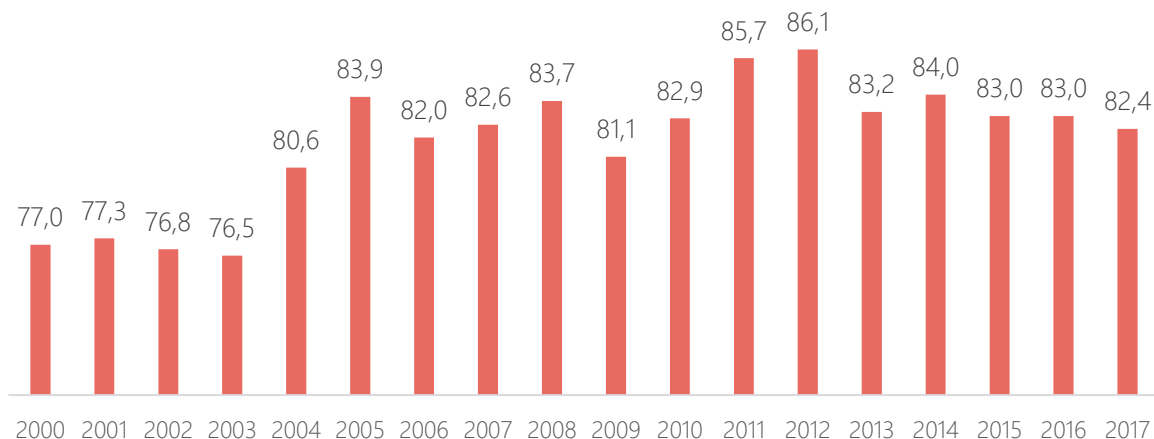
**Nejnižší nezaměstnanost**

Míra nezaměstnanosti je v Moravskoslezském kraji nejnižší od roku 2000. Zatímco v roce 2000 dosahovala 14,3 %, v současnosti dosahuje 4,7 %. (Graf 19) Územní rozdíly v nezaměstnanosti jsou v kraji velké – podrobně viz kapitola Vzdělanější a zaměstnanější kraj.

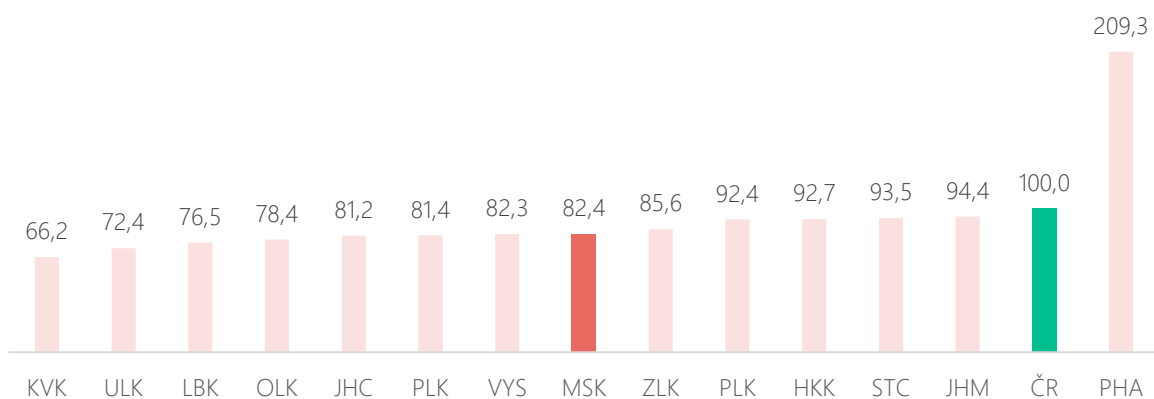




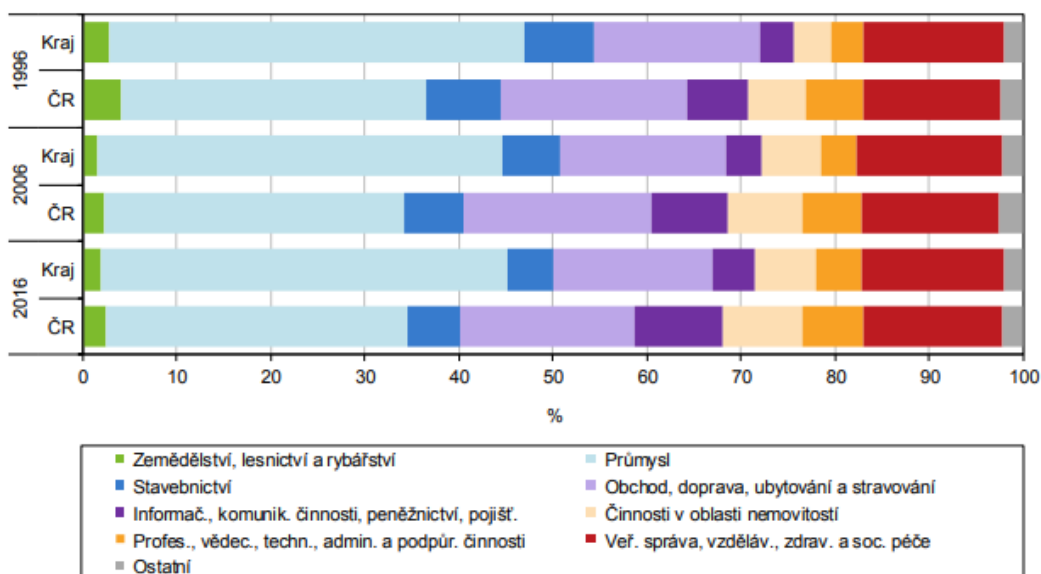
Graf 1 Hrubý domácí produkt Moravskoslezského kraje na 1 obyvatele k průměru ČR (%), zdroj: ČSÚ



Graf 2 Hrubý domácí produkt na 1 obyvatele v mezikrajším srovnání v roce 2017 (%), zdroj: ČSÚ



Obrazek 4 Odvětvová struktura hrubého domácího produktu kraje a ČR v letech 1996, 2006 a 2016, zdroj: ČSÚ





## Ekonomika kraje v evropském srovnání

### Dosažená úroveň prosperity kraje dohání evropský průměr

**Hrubý domácí produkt kraje přepočtený na obyvatele dle parity kupní síly se přibližuje k průměru Evropské unie. V současnosti je na 74 %, což jej řadí k „méně rozvinutým“ regionům. Region soudržnosti Moravskoslezsko zaznamenal nejvýraznější posun v měření indexu regionální konkurenceschopnosti v rámci České republiky.**

# 74 %

**průměru Evropské unie dosahuje výkonnost krajské ekonomiky**

Kraj je součástí druhé největší ekonomiky světa, Evropské unie, jejíž HDP na obyvatele a zaměstnanost byly ke konci roku 2017 na úrovni před finanční krizí. Spolu s oživením se rozdíl v HDP na obyvatele začaly v členských státech EU opět zmenšovat. V zemích s nižšími úrovněmi HDP na obyvatele je míra růstu vyšší. Mnoho regionů se v těchto ukazatelích nicméně stále nachází pod úrovní před krizí. Kraj od roku 2000 vykazuje pozitivní nárůst HDP na obyvatele ve vztahu k průměru EU (Graf 3). Dlouhodobý růst HDP na obyvatele lze sledovat také na evropské úrovni – v řadě regionů Francie, Španělska, Itálie nebo Velké Británie naopak došlo k poklesu HDP na obyvatele ve vztahu k průměru EU. Krajský HDP na obyvatele nicméně stále zůstává na úrovni pod 75 % průměru EU, což jej řadí mezi tzv. méně rozvinuté regiony s nárokem na výraznější pomoc kohezní politiky v rámci EU. V EU-12 (státy, které se staly součástí společenství v roce 2004 a 2007) se ukazatel HDP na obyvatele zvýšil z 54 % průměru EU v roce 2006 na 67 % v roce 2015.

**Nejrychlejší posun v měřítku regionální konkurenceschopnosti mezi roky 2010 až 2016 ve srovnání s ostatními českými regiony**

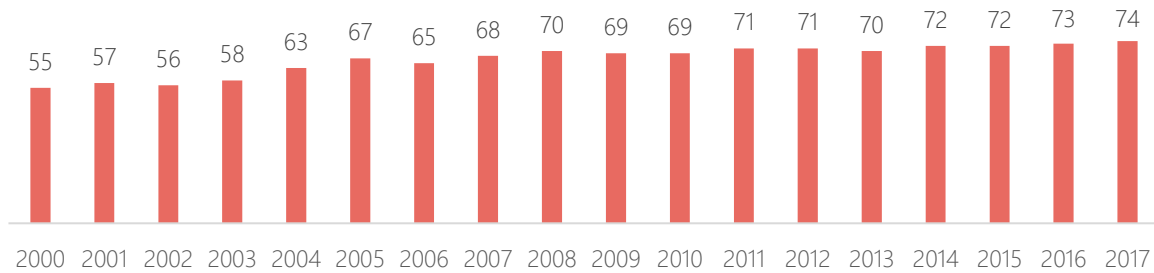
Moravskoslezsko jako jediný region soudržnosti v České republice zaznamenal mezi lety 2010 a 2016 výraznější posun v měření indexu regionální konkurenceschopnosti. V evropském srovnání patří Moravskoslezsko z hlediska regionální konkurenceschopnosti k průměrným regionům. Ve srovnání s ostatními regiony soudržnosti v ČR je na srovnatelné úrovni. Index vychází příznivěji pro Střední Čechy a Prahu.

**Moravskoslezský kraj plně nevyužívá potenciálu aglomeračních úspor**

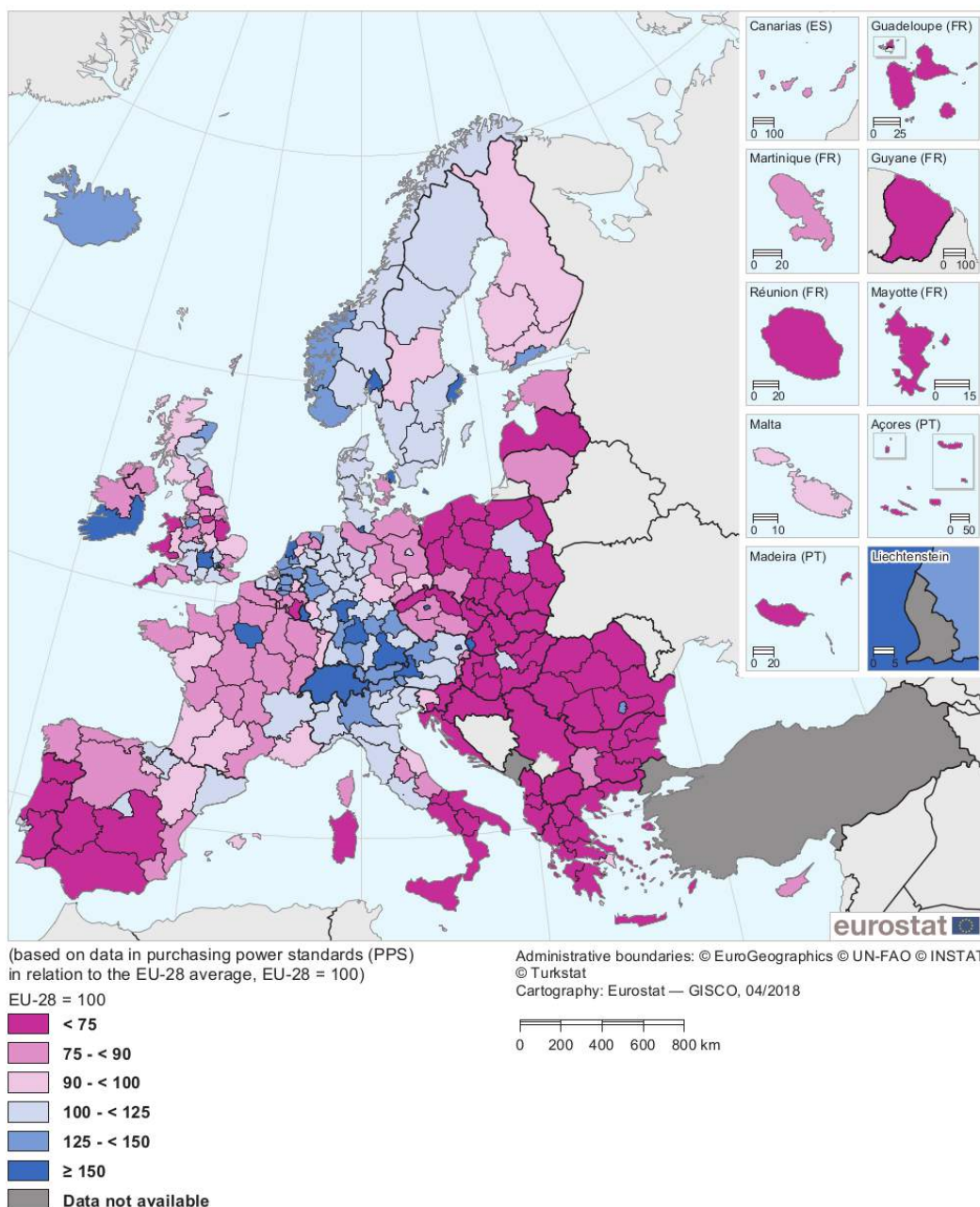
Regiony s HDP na obyvatele vyšším, než je průměr EU, rostly v minulých letech rychleji než méně rozvinuté regiony, a to díky kombinaci produktivity a růstu zaměstnanosti. Jelikož se ve většině regionů s vyšším HDP na obyvatele nachází hlavní město nebo jiná metropole, těží tyto oblasti z aglomeračních úspor, přičemž jejich větší pracovní trh jim umožňuje lépe sladit nabídku pracovních dovedností s poptávkou (Obrázek 5). Koncentrace činností láká specializované služby a dodavatele. Infrastrukturní investice do dopravy a informačních a komunikačních technologií generují vyšší výnosy, zatímco prostorová blízkost firem vede k více inovacím a intenzivnějšímu přenosu znalostí.



Graf 3 Hrubý domácí produkt Moravskoslezského kraje na 1 obyvatele dle parity kupní síly k průměru EU-28 (%), zdroj: Eurostat



Obrázek 5 Hrubý domácí produkt na obyvatele v regionech NUTS 2 v Evropské unii v roce 2016 dle parity kupní síly (průměr EU-28 = 100 %), zdroj: Eurostat





## Podnikaví lidé

### Intenzitu podnikání stále ovlivňuje tradice velkých podniků

V kraji je čtvrtý nejvyšší počet podnikatelských subjektů v České republice. V přepočtu na obyvatele je však počet ekonomických subjektů druhý nejnižší. Stav je do značné míry dán historickým vývojem regionu, silnou zaměstnaneckou tradicí ve velkých podnicích těžkého průmyslu a nízké ochotě či nedostatku kompetencí významného podílu obyvatel začít samostatně podnikat.

## 2.

**nejnižší počet  
aktivních  
ekonomických  
subjektů  
na obyvatele  
v ČR**

V roce 2018 podnikalo v kraji 130 396 ekonomických subjektů se zjištěnou aktivitou. V absolutním vyjádření to sice představuje čtvrtý nejvyšší počet v mezikrajském srovnání, v přepočtu na obyvatele je však tato hodnota druhá nejnižší (Graf 4). V celkovém počtu podnikatelských subjektů je zahrnuto 85 741 živnostníků. Na 1 000 obyvatel jich v kraji podnikalo 71. Pro srovnání v Jihomoravském kraji připadalo na 1 000 obyvatel 86 živnostníků, ve Středočeském kraji 96 a v Ústeckém kraji 69. Nízká podnikavost je do značné míry dána historickým vývojem regionu, silnou zaměstnaneckou tradicí ve velkých podnicích těžkého průmyslu a nízké ochotě i nedostatku kompetencí velkého podílu obyvatel začít samostatně podnikat. Přesto lze v pětiletém období 2014–2018 pozorovat rostoucí tendenci počtu aktivních ekonomických subjektů, zejména obchodních společností, jejichž počet ve sledovaném období vzrostl o 22 %.

**Nejnižší  
podnikavost je  
v obcích  
na Karvinsku**

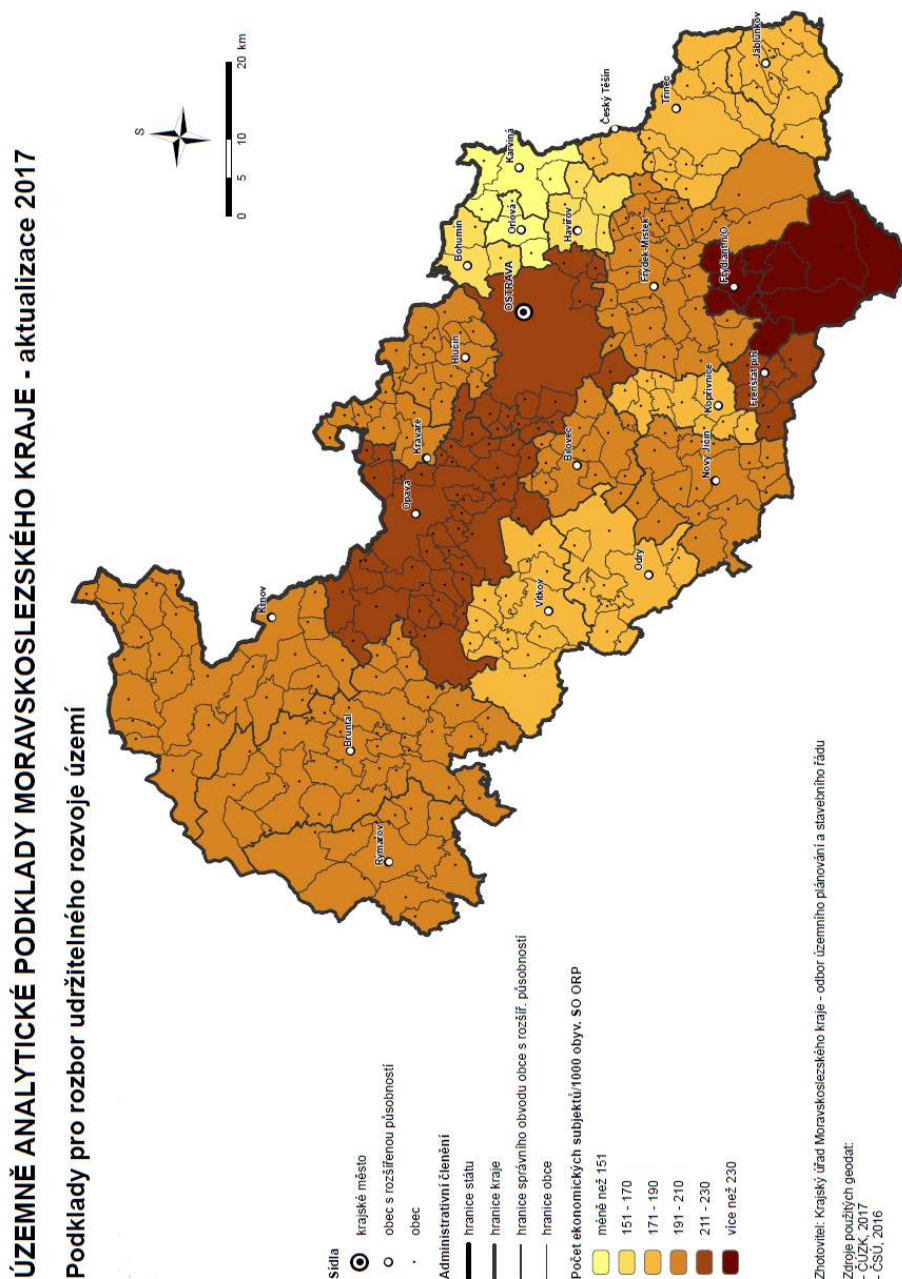
Nejméně podnikatelských subjektů na počet obyvatel je v obcích na Karvinsku, Orlovsku, Havířovsku a Bohumínsku. V těchto obcích bylo registrováno méně než 151 podnikatelských subjektů na 1 000 obyvatel, průměrná hodnota v kraji přitom činí 200 registrovaných subjektů na 1 000 obyvatel. Těžiště ekonomiky kraje se přesunulo směrem do Ostravy, k Frýdku-Místku a Novému Jičínu, a to zejména díky růstu investic v oblasti automobilového průmyslu a informačních technologií. V kraji přetrvávají a narůstají ekonomické a společenské rozdíly mezi úspěšně se rozvíjejícími a zaostávajícími mikroregiony. V méně rozvinutých oblastech často chybí základní znalosti o podnikání.

**Výhodný poměr  
ceny a kvality  
technicky  
kvalifikovaných  
odborníků**

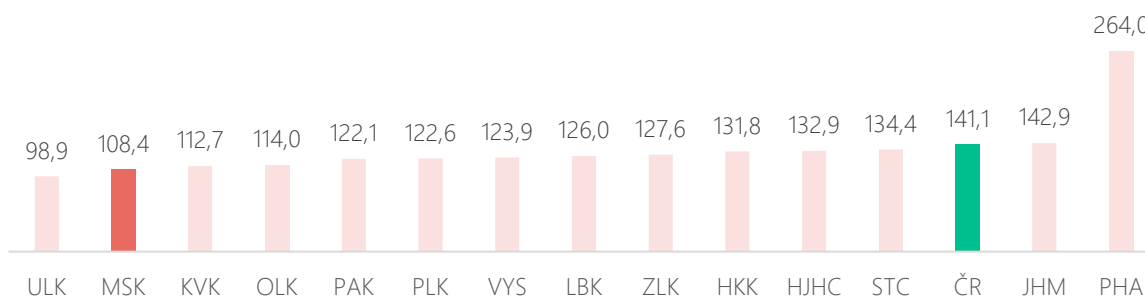
Průmyslová tradice regionu se projevuje v technické kreativité u vysokého počtu ekonomicky aktivních obyvatel, což podporuje tzv. inkrementální technické inovace, tedy schopnost drobných postupných zlepšení. V mezinárodním srovnání je v kraji výhodný poměr ceny a kvality technicky kvalifikovaných odborníků (zejména ve strojírenských, elektrotechnických a IT oborech, a také v hornictví a geologii). Firmy poptávají vysoce kvalifikované zaměstnance na pracovní pozice s vysokou přidanou hodnotou. Průměrné mzdy však stále zaostávají za potenciálem. Rizikem je výrazný pokles vysokoškolských studentů v kraji.



Obrázek 6 Počet ekonomických subjektů na 1 000 obyvatel ve spádové oblasti obce s rozšířenou působností, zdroj: Moravskosleský kraj



Graf 4 Ekonomické subjekty se zjištěnou aktivitou na 1 000 obyvatel v mezikrajském srovnání v roce 2018, zdroj: ČSÚ







## Rozvoj firem a atraktivita pro investice

### V kraji se zlepšují podmínky pro rozjezd podnikání

**Podpůrná inovační infrastruktura v kraji prochází dynamickým rozvojem, v řadě měst roste zájem o účinnou podporu podnikání. Poloha kraje v rámci velké a hustě osídlené urbanizované oblasti Slezska je v mnoha ohledech unikátní příležitostí – přítomnost vysokého počtu zákazníků s relativně vysokou kupní silou v mezinárodním srovnání.**

# 250+

**firem  
podpořilo MSIC  
od svého vzniku  
v roce 2017**

Na počátku roku 2017 zahájilo činnost Moravskoslezské inovační centrum, jehož posláním je podporovat růst a inovace ve firmách. Nabízí služby, které v regionu nejsou na trhu nabízeny nebo nejsou nabízeny v požadované kvalitě, dosažitelné ceně nebo za jinak relevantních podmínek. Moravskoslezské inovační centrum založené Moravskoslezským krajem, Statutárním městem Ostrava a univerzitami v regionu je inovačními firmami vnímáno nejen jako pozitivní změna. Pro některé z nich představuje dokonce zásadní průlom v jejich dosavadním vývoji. Služeb inovačního centra využily začínající i velké firmy, například Invent Medical, Ollies, MEPAC CZ, Hella, Brose a řada dalších.

**Rozšiřuje se  
nabídka služeb  
pro začínající  
podnikatele**

Především v ostravské aglomeraci roste nabídka řemeslných inkubátorů a coworkingových center s nabídkou podnikatelských služeb, například Kovork v Centru podpory inovací VŠB-TUO, soutěž Green Light a Chytrá myšlenka, Impact Hub, sdílené vývojové centrum Idea Hub, LoveCoWork Opava, Business Gate v Karviné.

# 139.

**nejvýkonnější  
superpočítač  
na světě v roce  
2018 (Salomon,  
(IT4Innovations),  
jediný v ČR  
v žebříčku  
TOP 500**

V kraji vzniklo v minulých letech několik významných průmyslových zón, vědecko-technologických parků nebo jiných projektů, které dokázaly přilákat zajímavé portfolio investorů (převážně zahraničních, ale i tuzemských) zejména v odvětvích odlišných od předchozího hospodářského zaměření kraje. Typickým příkladem je rozmach automobilového průmyslu (příchod společnosti Hyundai a subdodavatelů automobilového průmyslu) nebo IT sektoru (Tieto, OKIN, projekt IT4Innovations). V kraji se nachází 42 průmyslových zón o výměře přes 1 270 ha, které jsou z více než 75 % obsazeny, 87 menších rozvojových ploch a 168 brownfieldů. Komplexní služby stávajícím i novým investorům nabízí rozvojová agentura Moravskoslezské Investice a Development, stejně jako další města a obce v kraji, například Havířov, Frýdek-Místek, Opava, Karviná, Bruntál. Aktivní spolupráce vedení města Ostravy i Moravskoslezského kraje s investory, propagace investičních příležitostí ve spolupráci s agenturou CzechInvest a synergie s technickou univerzitou pozitivně ovlivnily vývoj kraje v posledních dvaceti letech. Na většině území kraje je dobrá dostupnost základní silniční infrastruktury. Řada obcí v kraji těží z napojení na dálnici D1, železniční koridor a blízkosti polského a slovenského trhu.

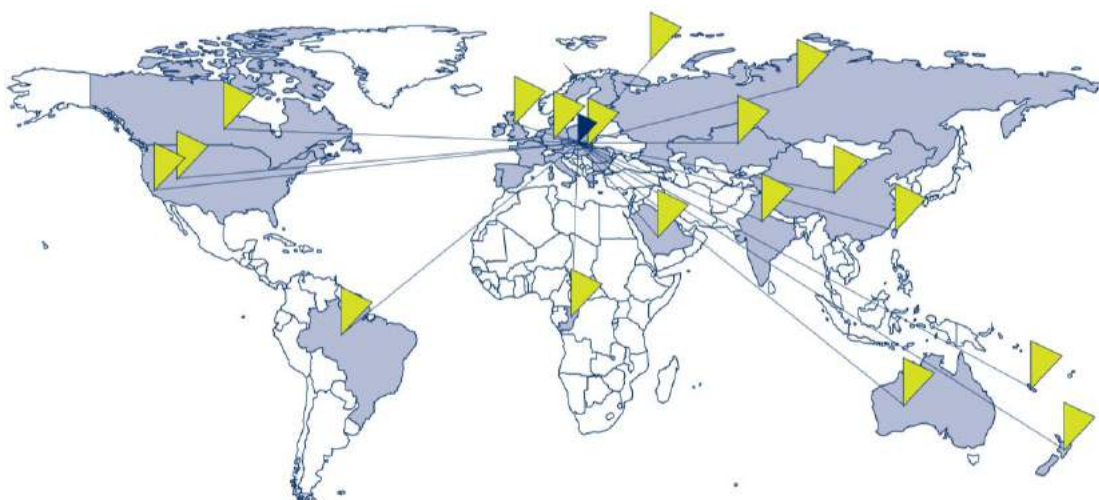




Obrázek 7 Inovační DNA Moravskoslezského kraje – ilustrativní ukázka prezentace inovačních firem v kraji, zdroj: Moravskoslezský kraj



Obrázek 8 Příkladů stop inovačních firem ve světě – ilustrativní ukázka prezentace inovačních firem v kraji, zdroj: Moravskoslezský kraj





## Inovační výkonnost

### Kraj zaostává v inovační výkonnosti za Evropou

Inovační výkonnost kraje mírně roste. Kraj je ve srovnání s ostatními evropskými regiony průměrně inovačně výkonný. Podnikové, výzkumné a vývojové aktivity jsou taženy zejména velkými firmami. Kraj zaostává ve spolupráci soukromého sektoru a výzkumných organizací, exportní výkonnosti a intenzitě uvádění nových produktů na trh. Manažeři inovačních firem si v kraji nejvíce váží vysoké kvality života.

# 143.

**je postavení kraje z hlediska inovační výkonnosti mezi 220 porovnávanými regiony EU**

V kraji jsou přítomny tradiční i technologické firmy s celosvětovým významem. V hodnocení inovační výkonnosti metodikou Regional Innovation Scoreboard patří kraj v celoevropském srovnání mezi průměrně (moderate) výkonné regiony (Obrázek 9). Podle této metodiky byl v roce 2017 v České republice méně výkonný pouze region soudržnosti Severozápad. Výzkumné, vývojové a inovační aktivity jsou taženy zejména velkými firmami. Podle vybraných ukazatelů indexu inovační výkonnosti je v kraji průměrný počet malých a středních inovujících firem. Kraj vykazuje slabší výkonnost v oblasti vytváření a ochrany duševního vlastnictví (publikační činnost, patentová ochrana, spolupráce soukromého a akademického sektoru). Rovněž zaostává v exportní výkonnosti, stejně jako v uvádění nových inovativních výrobků na trh.

**Vysoká kvalita života v kraji podle manažerů inovačních firem**

Jen 7,3 % inovujících podniků v kraji vnímá jako překážku svého dalšího podnikání nízkou či nejistou návratnost investic v důsledku malé kupní síly či velikosti trhu – nejnižší podíl v České republice. Manažeři inovačních firem kladně hodnotí kvalitu života v kraji. Pozitivně hodnocena je především dostupnost horských oblastí, kulturní a sportovní vyžití, zdravotní péče, podmínky pro rodinný život, bydlení a možnost udržování rovnováhy mezi časem tráveným v práci a jinými aktivitami (work-life balance). Kvalita života je uváděna mezi hlavními důvody, proč firmy chtějí i nadále setrvat v kraji.

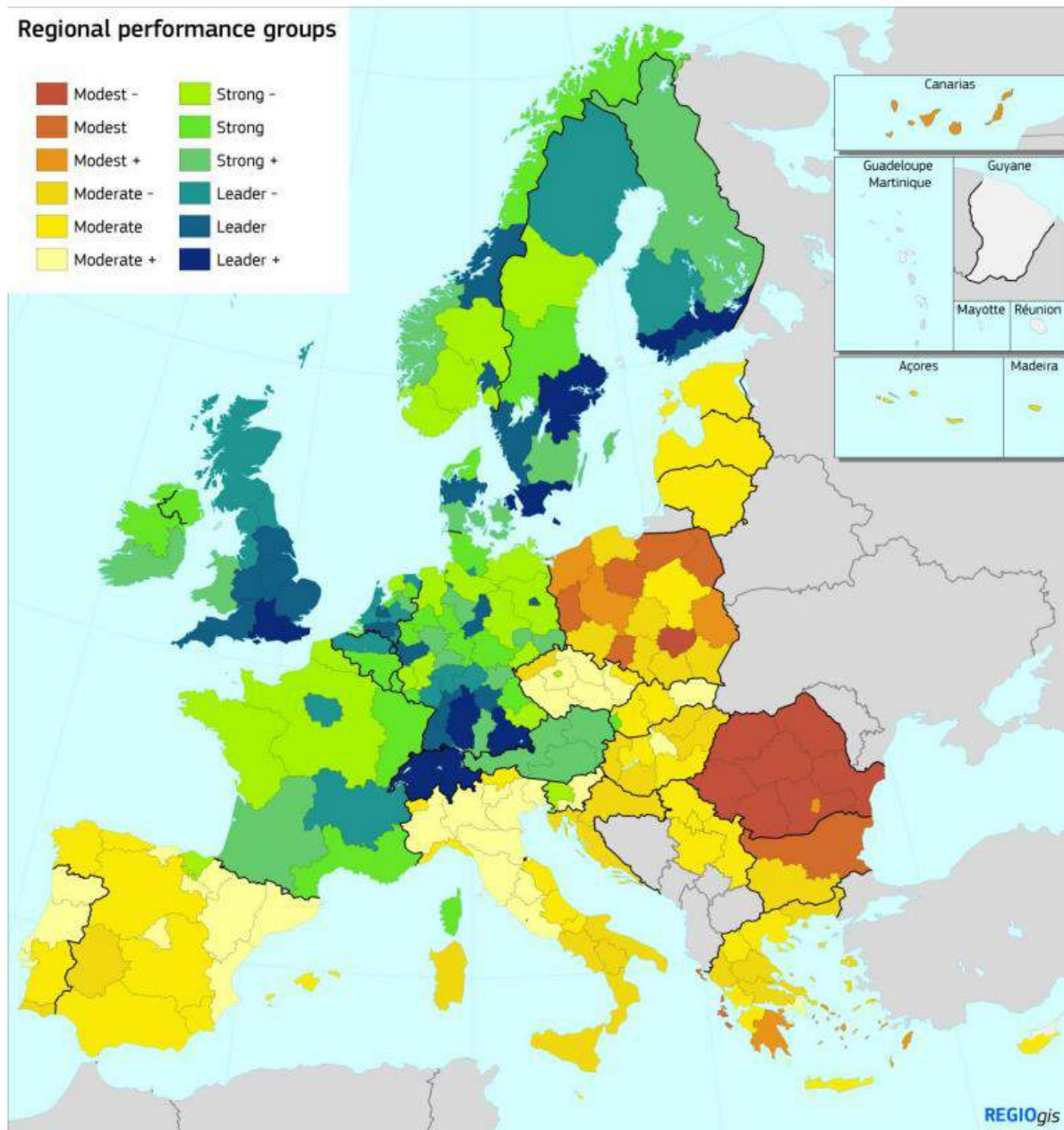
# 2,8

**mld. Kč na vnitropodnikový výzkum v rámci technických inovací**

Podíl inovujících podniků v kraji byl v období 2014–2016 49,2 %, což představuje nadprůměrný podíl v rámci ČR. Kraj má druhý nejvyšší podíl podniků s technickými inovacemi a druhý nejvyšší objem vynaložených nákladů na technické inovace, v nichž nejvyšší objem tvoří investiční aktivity typu pořízení strojů, zařízení a softwaru.



Obrázek 9 Srovnání inovační výkonnosti evropských regionů v roce 2017, zdroj: Regional Innovation Scoreboard







## Objem výzkumu a vývoje v kraji se zvyšuje

Posilování výzkumu, vývoje a inovačního prostředí v kraji je spojeno jak s tradičními odvětvími, tak s novými, rozvíjejícími se obory, jakými jsou automobilový průmysl, IT technologie, environmentální technologie a moderní energetika. Firmy v kraji oceňují přítomnost univerzit. Těží ze spolupráce s pracovišti i konkrétními odborníky a studenty. Za silnou stránku považují přítomnost vývojových a konstrukčních center, laboratoří a digitálního hubu v rámci projektu IT4Innovations.

### 2x

**se zvýšil počet osob zaměstnaných ve výzkumu a vývoji v kraji od roku 2005**

Roste počet pracovníků a investice do výzkumu a vývoje, stejně jako počet výzkumných a vývojových pracovišť. Přesto byl kraj v roce 2017 podprůměrně výkonný jak v přepočtu investic do výzkumu a vývoje na počet ekonomicky aktivních obyvatel (Graf 8), tak v přepočtu zaměstnanců ve výzkumu a vývoji na počet ekonomicky aktivních obyvatel. Ve výzkumu a vývoji bylo v roce 2017 v kraji zaměstnáno 8 208 osob, což představuje více než dvojnásobný nárůst za posledních 12 let. (Graf 5) Na tisíc ekonomicky aktivních obyvatel v kraji připadá přibližně 13 vědců. (Graf 6) Investice do výzkumu a vývoje v roce 2017 činily 4,6 mld. Kč, v dlouhodobém horizontu jejich celková výše roste (Graf 7). Pokud jde o patenty – platné licence, je jejich počet srovnatelný s Jihomoravským krajem.

### 75 %

**průměru ČR dosahují výdaje na výzkum a vývoj ve veřejném sektoru**

Region soudržnosti Moravskoslezsko dosahuje v rámci ČR podprůměrných hodnot v následujících kategoriích:

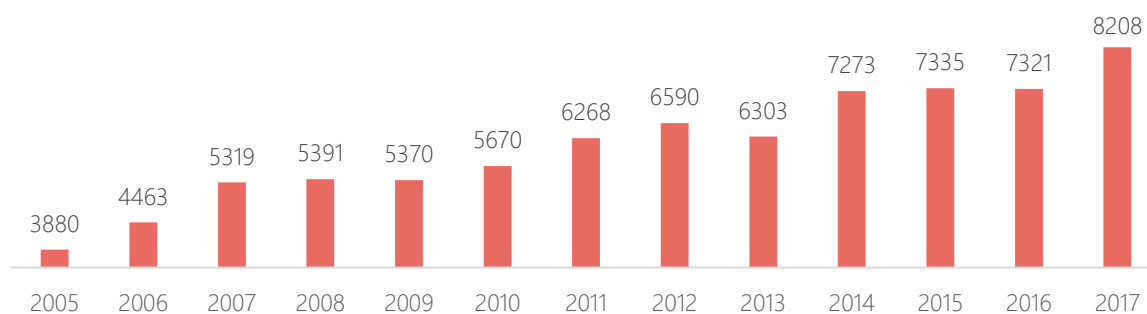
- zaměstnanost v medium-high/high-tech výrobě a vysoce znalostně založených službách (79 % průměru ČR),
- výdaje na výzkum a vývoj ve veřejném sektoru (75 % průměru ČR),
- výdaje na výzkum a vývoj v podnikatelském sektoru (82 % průměru ČR),
- patentové přihlášky u Evropského patentového úřadu (76 % průměru ČR),
- nejcitovanější vědecké publikace (57 % průměru ČR),
- Podíl osob s ukončeným terciálním vzděláním ve věkové skupině 30–34 let (80 % průměru ČR).

**Perspektivní výzkumné směry Regionální inovační strategie**

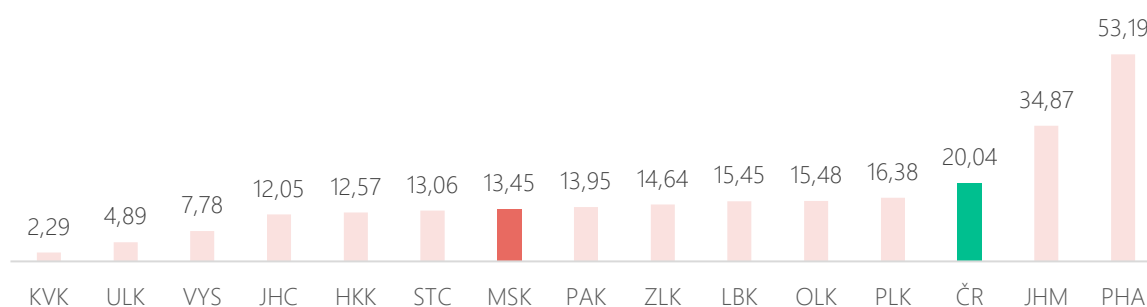
Z tradičních odvětví vychází dle Regionální inovační strategie řada perspektivních výzkumných směrů, jejichž výsledky mají dopad do širokého spektra oborů a jsou v souladu s globálními technologickými trendy. Jedná se zejména o pokročilé materiály, automatizaci ve výrobě a zkušebnictví, mechatronické systémy, zpracování a využívání druhotných surovin a odpadu, problematiku smart grids, smart cities, integrované bezpečnostní systémy a superpočítačové metody (simulace, modelování) s průřezovým uplatněním ve všech uvedených výzkumných směrech. Nevýhodou je velmi nízký počet tematických oblastí výzkumu, v nichž je dosaženo kritické masy pro dosažení špičkové mezinárodní kvality, což vede k nízké atraktivitě veřejných výzkumných organizací v kraji. Produktivitu ve veřejném výzkumu a vysokoškolském vzdělávání také omezuje vysoká administrativní zátěž výzkumných pracovníků.



Graf 5 Vývoj počtu zaměstnanců ve výzkumu a vývoji v Moravskoslezském kraji, zdroj: ČSÚ



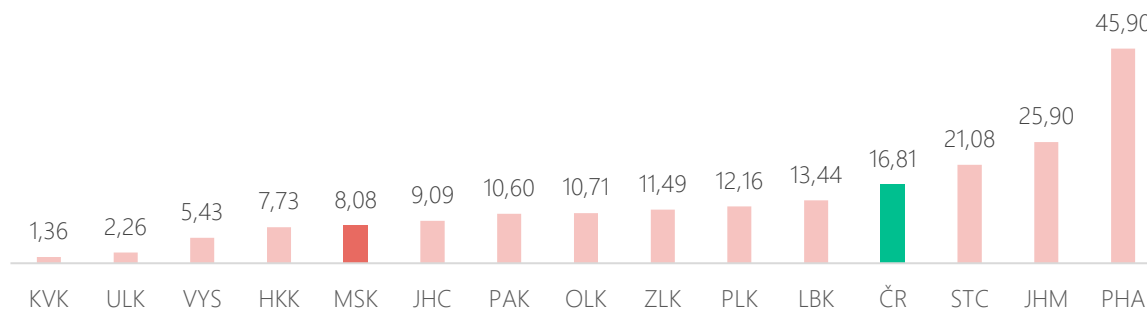
Graf 6 Počet zaměstnanců ve výzkumu a vývoji v přepočtu na 1 000 ekonomicky aktivních obyvatel v mezikrajském srovnání v roce 2017, zdroj: ČSÚ



Graf 7 Celkové výdaje na výzkum a vývoj v Moravskoslezském kraji (mil. Kč), zdroj: ČSÚ



Graf 8 Výdaje na výzkum a vývoj v přepočtu na 1 000 ekonomicky aktivních osob v mezikrajském srovnání v roce 2017 (mil. Kč), zdroj: ČSÚ





# **VZDĚLANĚJŠÍ A ZAMĚSTNANĚJŠÍ KRAJ**







## Proč je téma důležité

Kapitola Vzdělanější a zaměstnanější kraj přímo navazuje na Podnikavější a inovativnější kraj. Je základním předpokladem jejího úspěchu a zároveň zrcadlí úspěchy podnikání v podobě vyšší zaměstnanosti i kvalitnějších pracovních míst v regionu.

Hlavním cílem je, aby lidé byli lépe motivováni a připraveni na práci v perspektivních profesích s vyšší mzdou, aby neodcházel z kraje. Aby práce dávala lidem jistotu a nebyli ohrožováni nezaměstnaností. Aby byli spokojenější i díky možnosti sladit povolání a soukromý život. A zároveň, aby školy, univerzity a vzdělávací instituce uměly připravit své studenty na pracovní trh budoucnosti, vybaveni znalostmi a přenositelnými kompetencemi, které vyžaduje 21. století.

## Vzkazy pro hejtmana od studentů středních škol

*„Otevřenější kraj s aktivnějšími a optimističtějšími občany a renomované vysoké školy s inovativním přístupem k učení.“*

*„Budovat povědomí o kvalitě vzdělání v kraji. Zaměřit se na rozvoj vědy a výzkumu. Mít specializovaná pracoviště. My jako budoucí vědci nemáme motivaci v regionu zůstat.“*

*„Více pracovních příležitostí pro mladé lidi bez vysoké školy.“*

*„Více školních a sportovních aktivit pro studenty a žáky.“*

*„Přál bych si, aby zde bylo více aktivit pro studenty, při kterých by se mohli potkat s odborníky z různých oborů. Aby se něco přiučili a inspirovali se.“*

*„Určitě by bylo dobré dát dotaci Ostravské lékařské fakultě na otevření oboru stomatology. Je to sice velká investice, ale nepochybují, že se vyplatí.“*

*„Líbilo by se mi, kdyby si studenti mohli na den vyzkoušet své vysněné povolání.“*

*„Zlepšit celkově vzdělání, podpořit samostatné sportovce, akce, příležitost k podnikání.“*

*„Víc nabídek práce a stáží pro studenty.“*

*„Zamyslel bych se nad vzdělávacím systémem, protože se ve školství jedná pouze o testování a málokdy je brán ohled na praxi a přípravu do zaměstnání nebo rozvíjení kreativity.“*

*„Prosím o větší podporu Junáka. Myslím, že výchova dětí ve skautském životě prospívá městům i kraji. Tito lidé jsou potom cílevědomí, pracovití a slušně vychovaní.“*

*„Na to, kolik je tady Korejců a jaká je shánka po lidech mluvících jejich jazykem, je škoda, že se koreanistika jako vysokoškolský obor vyučuje jen v Praze.“*

*„Pořád mám představu tohoto kraje jako technického. Trochu zaměření i na lidi, humanitní obory na vysokých školách atd.“*

*„Nesoustředit se jen na to, aby ostravská mládež neodcházela pryč, ale aby byla Ostrava atraktivní i pro studenty jiných měst. Udělat z ní "studentské město". Atraktivní pro mladé lidi, svobodnější, otevřenější.“*



## Hlavní zjištění

- **VZDĚLANOST OBYVATEL KRAJE JE PRŮMĚRNÁ, ÚROVEŇ NEJVYŠŠÍHO DOSAŽENÉHO VZDĚLÁNÍ SE ZNAČNĚ LIŠÍ V JEDNOTLIVÝCH ČÁSTECH KRAJE**
- **V POSLEDNÍCH LETECH DOŠLO K ROZSÁHLÉ MODERNIZACI ŠKOL A ZVÝŠENÍ KVALITY VZDĚLÁVÁNÍ**
- **ODBORNÉ VZDĚLÁVÁNÍ V KRAJI JE ROZVINUTÉ A SÍŤ STŘEDNÍCH ŠKOL OPTIMALIZOVANÁ.**
- **VÝVOJ POČTU STUDENTŮ REGIONÁLNÍCH UNIVERZIT JE NEPŘÍZNIVÝ VE SROVNÁNÍ S JINÝMI REGIONY ČESKÉ REPUBLIKY V POSLEDNÍCH LETECH**
- **V KRAJI JE NIŽŠÍ MÍRA NEZAMĚSTNANOSTI MLADÝCH A NIŽŠÍ PODÍL MLADÝCH PŘEDČASNĚ OPOUŠTĚJÍCÍCH ŠKOLNÍ DOCHÁZKU VE SROVNÁNÍ S REGIONY V EVROPSKÉ UNII**
- **PROVÁZANOST MEZI VZDĚLÁVÁNÍM A TRHEM PRÁCE JE NEDOSTATEČNÁ (V CELÉ ČR)**
- **ZAMĚSTNANOST ROSTE, ZEJMÉNA DÍKY NOVÝM A INOVUJÍCÍM FIRMÁM, KTERÉ PŘINÁŠÍ VĚTŠÍ POČET I KVALITU PRACOVNÍCH MÍST**
- **ROSTE PODÍL ZAMĚSTNANCŮ V TERCÍÁRNÍM SEKTORU**
- **NAVZDORY NENAPLNĚNÉ POPTÁVCE FIREM PRACUJE V REGIONU PODPRŮMĚRNÝ POČET CIZINCŮ**
- **V MORAVSKOSLEZSKÉM KRAJI JE NEJNIŽŠÍ MÍRA NEZAMĚSTNANOSTI OD ROKU 2000**
- **V REGIONU JE NADPRŮMĚRNÁ STRUKTURÁLNÍ A DLOUHODOBÁ NEZAMĚSTNANOST OVLIVNĚNÁ Z VELKÉ ČÁSTI SOCIÁLNÍMI PROBLÉMY VÝZNAMNÉ ČÁSTI OBYVATEL**
- **K HLAVNÍM PROBLÉMŮM, NEJEN PRO TRH PRÁCE, PATŘÍ MIGRACE MLADÝCH VYSOKOŠKOLÁKŮ („BRAIN DRAIN“ – ODLIV MOZKŮ)**

Kraj má spíše průměrnou vzdělanost ve srovnání s Českou republikou. Patří mezi kraje s vyšším podílem vysokoškolsky vzdělaného obyvatelstva, na druhou stranu také s vysokým podílem osob bez vzdělání, se základním vzděláním a středoškolským vzděláním bez maturity. Pro kraj jsou charakteristické velké územní rozdíly v dosažené úrovni vzdělání. Podíl osob s úplným středoškolským a vysokoškolským vzděláním v populaci se zvyšuje. Síť škol je v regionu rozvinutá; v posledních letech došlo k úspěšné optimalizaci. Na zvýšení kvality měla zásadní podíl modernizace školských zařízení, zejména z evropských fondů.

Kvalita a prestiž vzdělávacích institucí, zejména vysokých škol, je důležitou podmínkou pro rozvoj regionu. Současný vývoj počtu studentů vysokých škol je však v Moravskoslezském kraji nepříznivý a není ovlivněn pouze demografickými změnami. Systém vzdělávání (v celé České republice) stále neumí dostatečně připravit absolventy na aktuální požadavky ekonomiky. Pozitivní výsledky přináší v Moravskoslezském kraji podpora odborného a duálního vzdělávání.

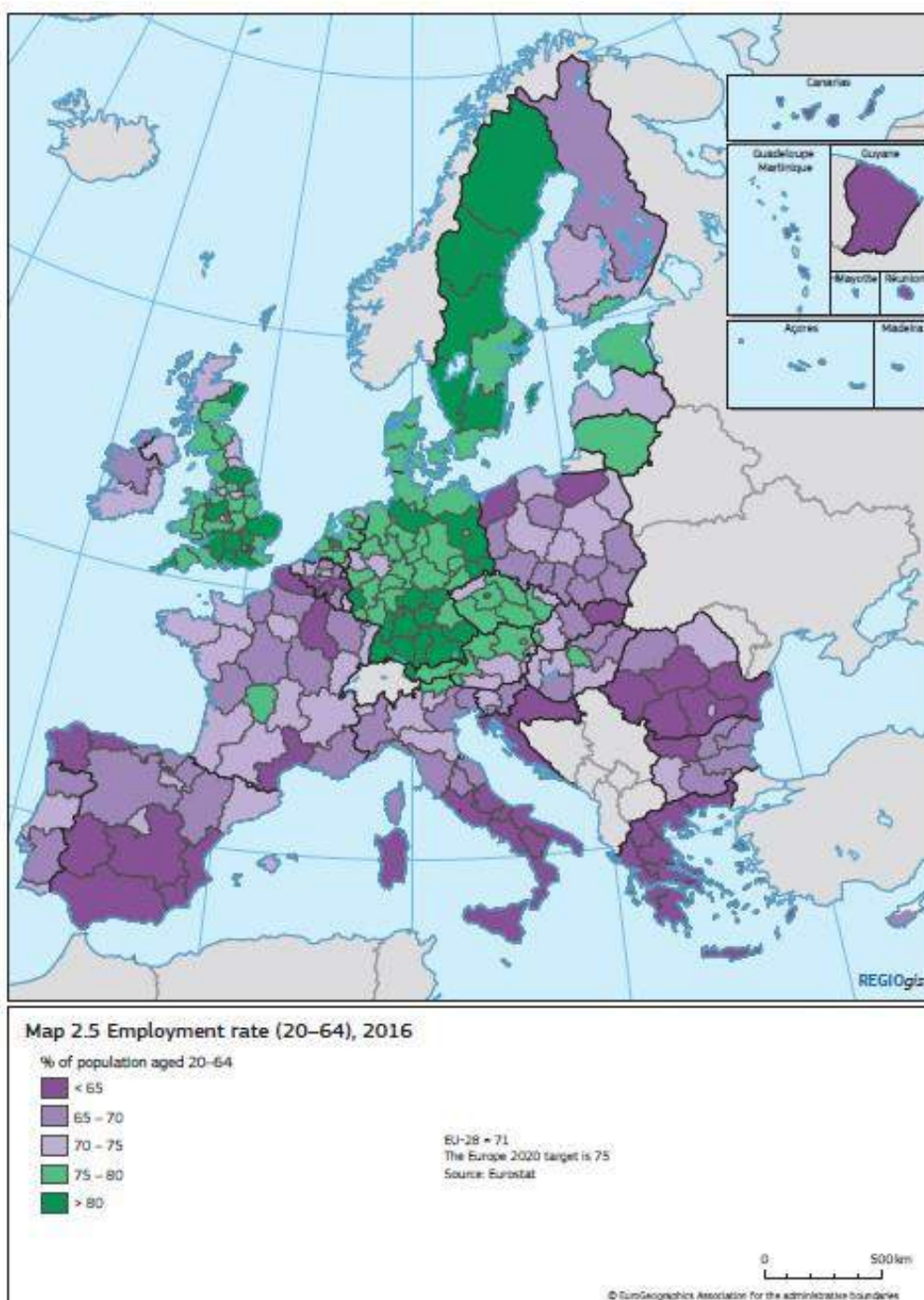
Míra zaměstnanosti se od roku 2010 zvýšila o téměř 10 %, v Česku je ale podprůměrná. Také počet zaměstnanců v sektoru služeb se zvýšil o necelou desetinu. Navzdory nenaplněné poptávce firem pracuje v regionu podprůměrný počet cizinců – převážná většina ze zemí Evropy. Nedostatek pracovníků v některých oborech omezuje místní firmy a dlouhodobě může ohrožovat jejich setrvání v regionu.

Míra nezaměstnanosti je v Moravskoslezském kraji nejnižší od roku 2000. Polovina okresů si dlouhodobě udržuje solidní výši nezaměstnanosti v rámci celé České republiky. Nadprůměrnou nezaměstnanost mají okresy Karviná, Bruntál a mírně také Ostrava. Ve srovnání s regiony v Evropské unii je nezaměstnanost mladých (15–24 let) relativně nízká, ve srovnání s regiony v České republice je mírně nadprůměrná. Dlouhodobou hrozbou pro celý region je vysoká závislost na velkých firmách, některé s nejistou perspektivou.



Strukturální nezaměstnanost a dlouhodobá nezaměstnanost je výrazně nad průměrem České republiky, a to i v době zvýšené a neuspokojené poptávky zaměstnavatelů. V počtu zaměstnanců pracujících ve zdravotním riziku je kraj na prvním místě v rámci České republiky. V Moravskoslezském kraji se nachází vysoký počet lidí v systému sociálních dávek a vysoký podíl domácností s příjmy pod životním minimem. Nevhodně nastavený dávkový systém dostatečně nemotivuje k práci. V kraji roste chudoba a počet sociálně vyloučených lokalit i obyvatel. Kraj má také menší podíl ekonomicky aktivní pracovní síly ve vztahu k počtu obyvatel; v regionu žije nadprůměrně velký počet obyvatel trpících nemocemi z povolání a nejvíce zdravotně postižených. K hlavním problémům, nejen pro trh práce, patří migrace mladých vysokoškoláků (tedy „brain drain“ – odliv mozků).

Obrázek 10 Míra zaměstnanosti v EU (20–64 let), 2016, 7. Kohezní zpráva



## Doporučení pro návrhovou část

### 1 Moderní odborné vzdělávání

- Školy pro 21. století (Investice do škol, vzorové projekty a instituce)
- Společně ke vzdělání (Spolupráce škol a firem: predikce trhu, metodická podpora spolupráce firem a škol, nová legislativa v odborném vzdělávání)
- Kompetence 4.0 (Posilování odborných kompetencí pro průmysl 4.0 a budoucí trh práce)

### 2 Atraktivní univerzity

- Profilace oborů – na základě regionální specializace a predikce trhu práce/kompetencí
- Zastavení trendu klesajícího zájmu o vysoké školy v regionu a udržení absolventů univerzit v kraji
- Prezentace úspěchů, podpora talentů
- Podpora mobility. Podpora kvalitních pedagogů

### 3 Kompetence pro život

- Podpora výuky cizích jazyků (zejména anglického jazyka)
- Rozvoj klíčových gramotností (matematické, digitální, čtenářské)
- Podpora měkkých kompetencí a dovedností (iniciativa, kreativita, podnikavost, kritické myšlení)
- Podpora polytechnického vzdělávání (přírodovědné, technické a environmentální vzdělávání) všech věkových skupin, s využitím dílen, laboratoří a podobných zařízení v regionu
- Modernizace výuky, nové metody vzdělávání, vzdělávání učitelů; investice do vybavení

### 4 Kariérní poradenství – výchova profesionálů

- Rozvoj kapacit pro kariérní poradenství na středních a základních školách (včetně motivace a práce s talenty)
- Udržení mladých lidí ve vzdělávacím systému a navrácení do něj
- Rozvoj kapacit pro kariérní poradenství v průběhu profesního života; prevence vyloučení z trhu práce
- Rozvoj systému podpory a propagace kariérového poradenství pro všechny věkové skupiny

### 5 Kvalitní pracovní místa

- Mzdová politika, flexibilita, přidaná hodnota pracovních míst
- Cílená podpora zaměstnavatelů, podpora vzdělávání zaměstnanců
- Podpora zajištění špičkových expertů pro regionální trh práce, vytváření dobrých podmínek
- Využití kvalifikovaných zahraničních pracovních sil na regionálním trhu práce
- Zvýšení informovanosti o podílu zahraničních pracovních sil na trhu práce v kraji
- Podpora integrace zahraničních pracovních sil v kraji

### 6 Inovace při odstraňování dlouhodobé nezaměstnanosti

- Sociální podniky a tranzitní místa
- Propagace a podpora aktivit v rámci společenské odpovědnosti firem
- Inkluzivní opatření na trhu práce (pracovní úvazky, prostředí, pracovní doba a další)
- Opatření zacílená proti nelegální práci
- Opatření zacílená proti předlužení jako bariéře vstupu na trh práce
- Posilování mobility pracovní síly
- Spolupráce regionálních aktérů s úřady práce při cílení aktivní politiky zaměstnanosti



## Stručná analýza SWOT – Vzdělanější a zaměstnanější kraj

Silné stránky (S)	Slabé stránky (W)
<p><b>Vzdělávání</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zvyšuje se podíl vysokoškolsky vzdělaných lidí a lidí s úplným středoškolským vzděláním.</li> <li>• Moravskoslezský kraj patří v EU k regionům, které mají nižší nezaměstnanost mladých a nižší míru podílu mladých lidí, kteří předčasně opouštějí školní docházku.</li> <li>• Barometr trhu práce mapuje pracovní nabídku a poptávku. Existují úspěšné příklady spolupráce regionálních škol a zaměstnavatelů.</li> <li>• Proběhla optimalizace sítě středních škol.</li> <li>• Masivní investice a modernizace školských zařízení v kraji (zejména díky evropským fondům).</li> </ul> <p><b>Zaměstnanost</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Míra nezaměstnanosti je v Moravskoslezském kraji od roku 2000 nejnižší.</li> <li>• Klesá počet ekonomicky neaktivních osob.</li> <li>• Polovina okresů (Nový Jičín, Frýdek-Místek, Opava) si dlouhodobě udržuje solidní výši nezaměstnanosti v rámci celé České republiky.</li> <li>• Ve většině venkovských obcí je důsledkem suburbanizace nižší míra nezaměstnanosti oproti celorepublikovému průměru.</li> <li>• Mírně se zvyšuje podíl zaměstnaných v terciálním sektoru.</li> <li>• Existuje krajská infrastruktura na podporu tvorby nových pracovních míst (Moravskoslezský Pakt, Moravskoslezské inovační centrum, Moravskoslezské Investice a Development, Impact hub a další).</li> </ul>	<p><b>Vzdělávání</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kraj má průměrnou vzdělanost obyvatel ve srovnání s Českou republikou. Rozdíly v území jsou velké.</li> <li>• Není sladěna nabídka a výstupy vzdělávání s poptávkou trhu práce (v celé České republice).</li> <li>• Klesá počet vysokoškolských studentů studujících v Moravskoslezském kraji (i jejich podíl na celkovém počtu studentů vysokých škol v České republice).</li> <li>• Kraj neumí přilákat a udržet mladé talenty.</li> </ul> <p><b>Zaměstnanost</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nadprůměrná nezaměstnanost (ve srovnání s regiony v ČR) i v době zvýšené a neuspokojené poptávky zaměstnavatelů.</li> <li>• Strukturální nezaměstnanost.</li> <li>• Vysoký podíl dlouhodobě nezaměstnaných.</li> <li>• Nedostatečné kariérové poradenství.</li> <li>• Podprůměrný počet cizinců pracujících v kraji, navzdory nenaplněné poptávce firem.</li> <li>• Moravskoslezský kraj má vyšší podíl ekonomicky neaktivních osob ve vztahu k celkovému počtu obyvatel.</li> <li>• Vysoký podíl domácností s příjmy pod životním minimem a velký počet lidí v systému sociálních dávek.</li> <li>• Vysoký podíl osob v exekuci.</li> <li>• V regionu žije velký počet obyvatel trpících nemocemi z povolání a zdravotně postižených.</li> </ul>
Příležitosti (O)	Hrozby (T)
<p><b>Vzdělávání</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zvyšování kompetencí, rozvoj klíčových gramotností, a měkkých dovedností všech věkových skupin.</li> <li>• Modernizace výuky, nové metody vzdělávání, vzdělávání učitelů.</li> <li>• Rozvoj škol jako center dalšího vzdělávání.</li> <li>• Vytvoření komplexního systému hodnocení škol; monitorování výsledků vzdělávání.</li> <li>• Postupná stabilizace počtu narozených dětí, jehož výkyvy výrazně ovlivňovaly vzdělávací systém.</li> </ul> <p><b>Zaměstnanost</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Využití potenciálu kvalifikovaných cizinců.</li> <li>• Aktivnější politika zaměstnanosti.</li> <li>• Více atraktivních pracovních míst (viz Podnikání).</li> <li>• Sociální podniky a tranzitní místa.</li> <li>• Inkluzivní trh práce (pracovní doba, úvazky apod.).</li> <li>• Intenzivnější společenská odpovědnost firem.</li> <li>• Chytré smršťování („shrinking smart“).</li> </ul>	<p><b>Vzdělávání</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Celkově nižší úroveň vzdělání obyvatel se negativně odráží na atraktivitě regionu pro investory s vyšší přidanou hodnotou práce a celkové konkurenceschopnosti kraje.</li> </ul> <p><b>Zaměstnanost</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Významná migrace z regionu (zejména mladí vysokoškoláci – problém „brain drain“/odliv mozků).</li> <li>• Nedostatečná atraktivita regionu (zvyšuje efekt brain drain a snižuje vnější zájem o práci i život v regionu).</li> <li>• Nedostatek pracovníků omezuje místní firmy (dlouhodobě ohrožuje jejich setrvání v regionu).</li> <li>• Dominance velkých zaměstnavatelů, někteří s nejistou perspektivou.</li> <li>• Nevhodně nastavený dávkový systém, který dostatečně nemotivuje k práci.</li> <li>• Stárnutí populace; negativní migrační saldo.</li> </ul>





## Vzdělávání

### Značné územní rozdíly v dosažené úrovni vzdělání obyvatelstva; rozvinutá síť modernizovaných škol

Kraj má spíše průměrnou vzdělanost ve srovnání s Českou republikou. Patří mezi kraje s vyšším podílem vysokoškolsky vzdělaného obyvatelstva, na druhou stranu také s vysokým podílem osob bez vzdělání, se základním vzděláním a středoškolským vzděláním bez maturity. Pro kraj jsou charakteristické velké územní rozdíly v dosažené úrovni vzdělání. Podíl osob s úplným středoškolským a vysokoškolským vzděláním v populaci se zvyšuje. Síť škol je v regionu rozvinutá; v posledních letech došlo k úspěšné optimalizaci. Na zvýšení kvality měla zásadní podíl modernizace školských zařízení, zejména z evropských fondů.

# 17 %

osob s VŠ  
vzděláním

Kraj má průměrnou vzdělanost ve srovnání s regiony České republiky, zejména díky vyššímu podílu osob bez vzdělání, se základním a středoškolským vzděláním bez maturity (

Graf 12). Podíl osob s úplným středoškolským a vysokoškolským vzděláním v populaci se však zvyšuje. Bohužel právě tito lidé území kraje nejčastěji opouštějí. Pro mladé lidi se stává v poslední době standardem získání minimálně středního vzdělání s maturitou, nebo vysokoškolského vzdělání. Nejvyšší podíl nezaměstnaných na celkovém počtu nezaměstnaných v kraji tvoří lidé se středním vzděláním bez maturity. (Graf 13)

**Meziregionální  
srovnání**

Ze srovnání podílů osob dle nejvyššího dosaženého vzdělání mezi kraji vyplývá, že na jedné straně Moravskoslezský kraj patří mezi kraje s vyšším podílem vysokoškolsky vzdělaného obyvatelstva (vyšší podíl vykazují pouze Středočeský kraj, Jihomoravský kraj a Praha), na druhé straně také s vysokým podílem osob s nižším vzděláním nebo bez vzdělání (viz výše).

**Úroveň  
vzdělanosti  
v regionu**

Nižší vzdělanost obyvatelstva v kraji je dána historickou a ekonomickou základnou související s těžbou a těžkým průmyslem. Nejnižší vzdělanost je na Bruntálsku, Vítkovsku, Krnovsku a Karvinsku. (Obrázek 11 – data jsou vázána na Sčítání lidu, domů a bytů v roce 2011.) Výrazně nadprůměrný je také počet žen se základním vzděláním nebo bez vzdělání, kterých je více než 20 %. Vývojový trend však ukazuje na postupné snižování rozdílů. Úroveň vzdělání obyvatel v kraji koresponduje s jejich životní úrovní a odráží se negativně na celkové konkurenceschopnosti kraje.

**Optimalizace  
a modernizace  
škol**

Síť škol je v regionu rozvinutá, problémem je spíše zaměření a úroveň absolventů. Rozdílná situace je v západní části kraje, kde jsou některé obory hůře dostupné, nebo nejsou zastoupeny vůbec, a je nutné za nimi dojíždět. V posledních letech došlo k optimalizaci sítě středních škol, jejíž pozitivní dopad se začíná projevovat na ukazatelích trhu práce. Zejména díky finančním prostředkům z Evropské unie došlo v posledních letech k modernizaci většiny škol v regionu (základních, středních i vysokých), což významně přispělo ke zvýšení kvality vzdělávání. Vzdělávání obecně je však dlouhodobý proces a změny v něm se odrážejí až po několika letech.

**Nové metody  
vzdělávání**

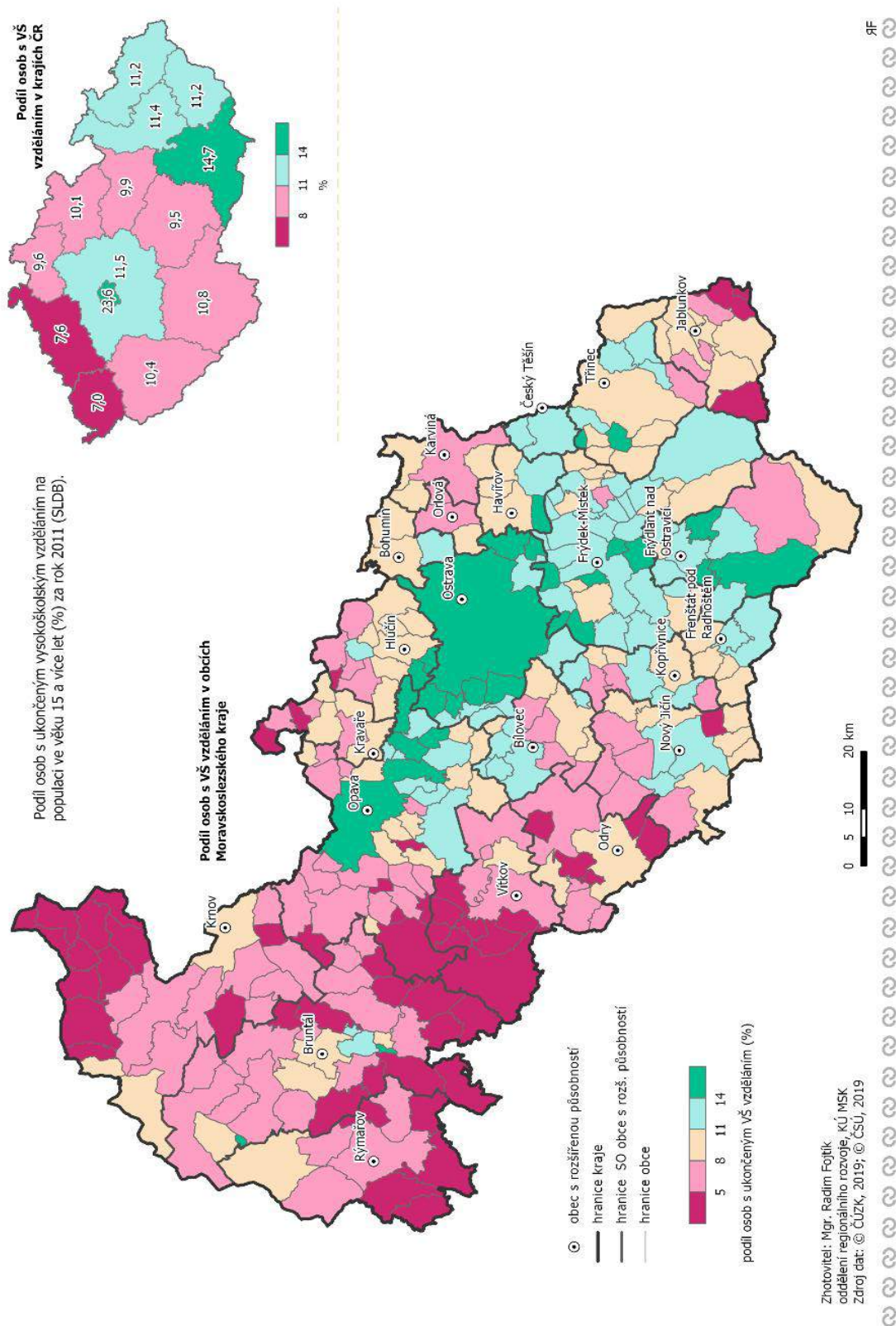
Zavádění nových metod a technik vzdělávání, přizpůsobování stylu vzdělávání různým cílovým skupinám a vzdělávání učitelů, kteří tyto metody umějí používat,





jsou již nyní předmětem realizovaných projektů v Moravskoslezském kraji. Jejich širší zavádění pomůže dále zlepšit kvalitu vzdělávání a zvýšit dovednosti studentů.

Obrázek 11 Podíl osob s vysokoškolským vzděláním v obcích Moravskoslezského kraje, zdroj: Moravskoslezský kraj





## Kvalita a prestiž vysokých škol jako podmínka rozvoje regionu

**Kvalita a prestiž vzdělávacích institucí, zejména vysokých škol, je důležitou podmínkou pro rozvoj regionu. Současný vývoj počtu studentů vysokých škol je však v Moravskoslezském kraji nepříznivý a není ovlivněn pouze demografickými změnami. Moravskoslezský kraj patří v Evropě k regionům, které mají nejnižší míru podílu mladých lidí předčasně opouštějících školní docházku. Demografický vývoj výrazně ovlivňující školství v posledních letech se stabilizuje.**

### Rozvojový potenciál kraje

Vývoj počtu studentů vysokých škol je v Moravskoslezském kraji nepříznivý. Celkový počet osob z Moravskoslezského kraje, které studují vysokou školu (ať už v Moravskoslezském kraji či jinde), kvůli demografickým změnám postupně klesá. Za posledních pět let, tj. v průběhu let 2013–2017, klesl jejich počet v Moravskoslezském kraji o téměř 26 %. Jelikož je tento pokles rychlejší než v České republice (s průměrným poklesem o 19 %), dochází tak nejen k absolutnímu, ale také relativnímu poklesu studentů z Moravskoslezského kraje na celkovém počtu vysokoškolských studentů (z 11,5 % v roce 2013 na 10,5 % v roce 2017 – viz Graf 9). Tento vývoj do jisté míry negativně ovlivňuje budoucí rozvojový potenciál kraje.

## 30,7 %

**pokles studentů univerzit v kraji**

Nepříznivou skutečností je pokles studentů studujících na vysokých školách se sídlem v Moravskoslezském kraji. Jak podrobně uvádí Regionální profil kraje, mezi lety 2013–2017 poklesl jejich počet o 30,7 %. Také v tomto případě je pokles větší, než činí průměr České republiky. Pokles studentů způsobuje i pokles významu Moravskoslezského kraje jako centra vysokoškolského studia. Pokles zájemců o studium na vysokých školách v Moravskoslezském kraji má negativní dopad také na kvalitu studentů, neboť školy disponující kapacitou přesahující počet zájemců přijímají uchazeče s nižšími studijními předpoklady, než tomu bylo v minulých letech.

### Kvalita vysokých škol jako podmínka rozvoje regionu

Kvalita a prestiž vzdělávacích institucí, zejména vysokých škol, je důležitou podmínkou pro rozvoj regionu a jedním z klíčových faktorů při zvyšování kompetencí lidských zdrojů. Kromě opatření pro změnu trendu v počtu studentů vysokých škol, jsou příležitostí podpora talentů, stipendijní programy, soutěže se zapojováním uznávaných osobností a marketingová podpora úspěšných škol.

## 6,6 %

**předčasně opouští školu**

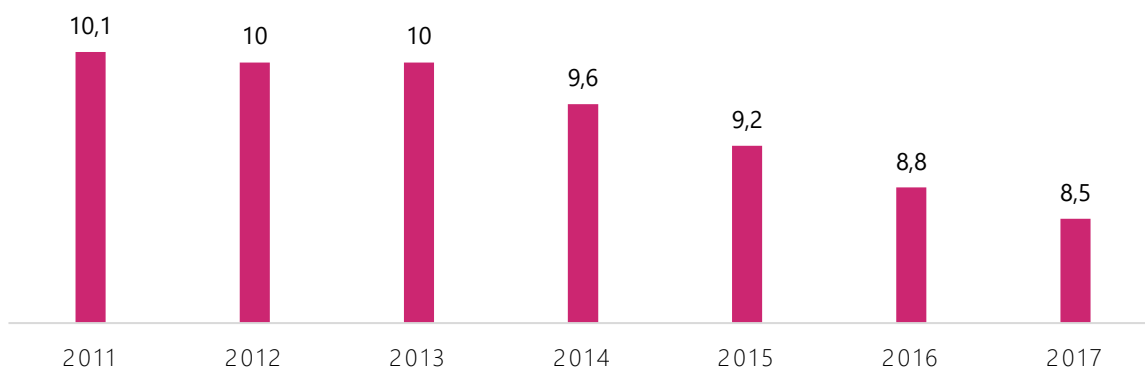
Moravskoslezský kraj patří v Evropě k regionům, které mají nejnižší míru podílu mladých lidí předčasně opouštějících školní docházku. Zatímco podíl studentů ve věku 18–24 let, kteří předčasně opustili školní docházku představují v zemích EU průměrně téměř 11 %, v Moravskoslezském kraji v roce 2017 dosáhl 6,6 %, což odpovídá průměru České republiky. Přesto je předčasně ukončené vzdělávání důležitým tématem, neboť lidé s nižším vzděláním tvoří většinu nezaměstnaných. Je to zároveň jedno z témat kariérního poradenství, které pilotně testuje Moravskoslezský pakt zaměstnanosti.

### Demografický trend

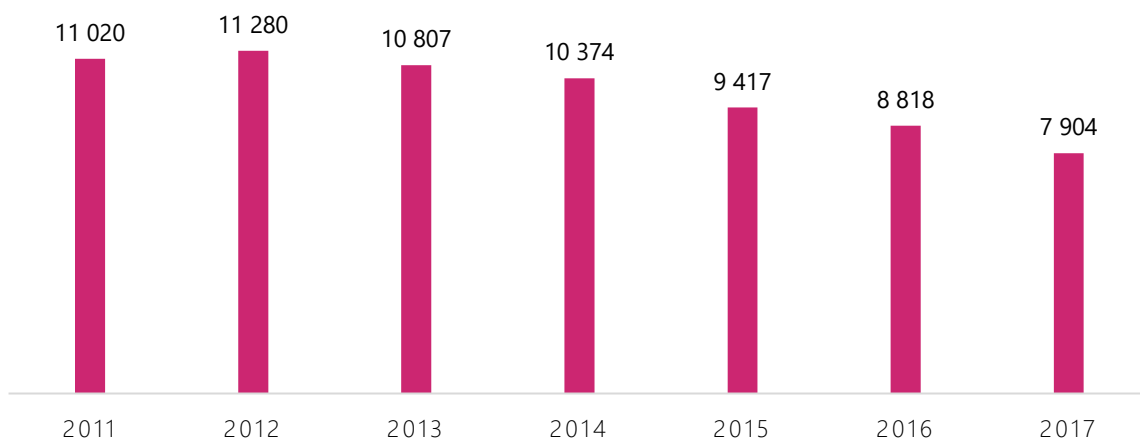
V Moravskoslezském kraji několik let probíhal výrazný pokles studentů ve věkové skupině odpovídající středoškolskému a vysokoškolskému vzdělání. Reakcí na tento demografický vývoj byla mimo jiné optimalizační opatření v oblasti středního školství. V dlouhodobější perspektivě však dochází k postupné stabilizaci počtu narozených dětí (s predikovaným dlouhodobým mírným poklesem), což se rovněž projeví na stabilizaci vzdělávacího systému.



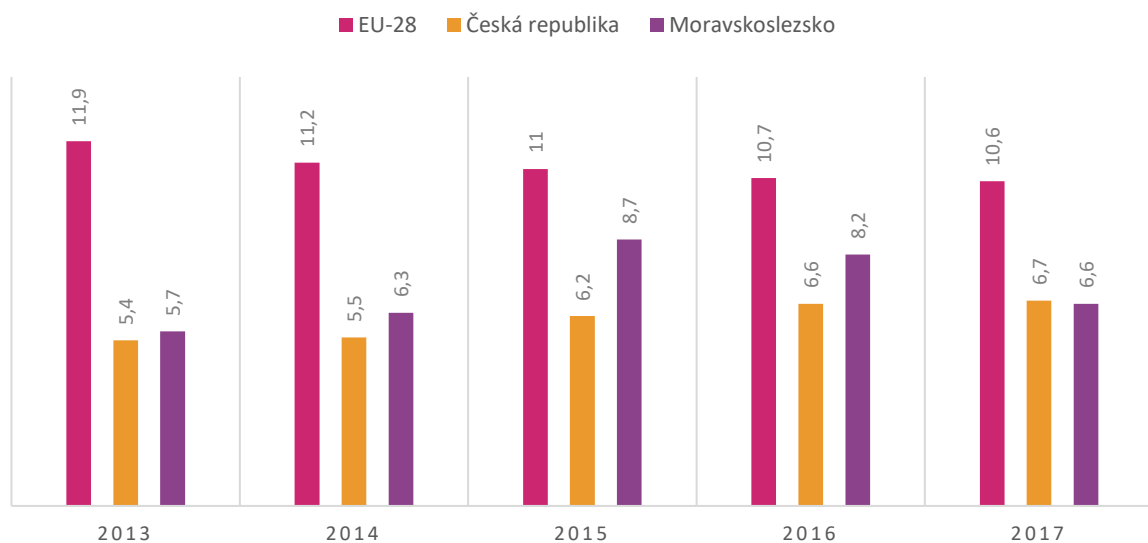
Graf 9 Podíl studentů vysokých škol studujících v Moravskoslezském kraji na celkovém počtu studentů vysokých škol v České republice (%); zdroj: MŠMT, VÚPSV, Kompas



Graf 10 Absolventi vysokých škol bydlící v Moravskoslezském kraji bez ohledu na místo jejich studia, zdroj: MŠMT, VÚPSV, Kompas



Graf 11 Obyvatelé ve věku 18–24 let, kteří předčasně opouštějí vzdělávání (%), zdroj: Eurostat





## Nedostatečná provázanost mezi vzděláváním a trhem práce

**Systém vzdělávání (v celé České republice) stále neumí dostatečně připravit absolventy na aktuální požadavky ekonomiky. Příležitostí je mimo jiné rozvoj odborných a přenositelných kompetencí všech věkových skupin, včetně zavádění prvků duálního vzdělávání, kvalitní kariérní poradenství a úzká spolupráce vzdělávacích institucí se zaměstnavateli.**

### **Neprovázanost vzdělání a trhu**

Systém vzdělávání v celé České republice stále neumí dostatečně připravit absolventy na aktuální požadavky ekonomiky. V oblasti trhu práce na území celé České republiky nejsou přímo sladěny požadavky regionálního trhu práce a struktury výstupů vzdělávacích oborů. Strategie rozvoje České republiky upozorňuje, že struktura ne vždy zcela odpovídá momentálním potřebám trhu práce a jejich dynamickým proměnám přinášejícím nutnost adaptability a celoživotního učení.

### **Mezinárodní srovnání studentů**

Mezinárodní testy PISA například ukazují, že ve srovnání 15letých studentů v zemích Organizace pro hospodářský rozvoj a spolupráci (OECD) má Česká republika průměrné výsledky v oblasti matematiky a věd a podprůměrná je v čtenářské gramotnosti. K nejčastěji jmenovaným nedostatkům u zaměstnanců i absolventů je jejich špatná jazyková vybavenost (především nejpotřebnější angličtina), což zároveň snižuje schopnost kraje vytvářet mezinárodní prostředí pro podnikání a investice s přidanou hodnotou pro trh práce.

### **Odborné a duální vzdělávání**

Kraj se dlouhodobě zaměřuje a získává uznání v oblasti podpory odborného vzdělávání, včetně spolupráce škol, zaměstnavatelů, institucí trhu práce a dalších relevantních aktérů v území. V kraji došlo v posledních letech k významné optimalizaci a modernizaci středních škol – viz výše. V regionu vznikly špičkové příklady, které budou do budoucna sloužit jako modelové, pro obdobné typy škol (např. Střední průmyslová škola a Obchodní akademie v Bruntále). Úspěšně probíhá také zavádění prvků duálního vzdělávání (např. ve spolupráci s významnými zaměstnavateli jako jsou Třinecké železárny a. s., nebo Vítkovice a. s.). Podpora odborného vzdělávání nadále zůstává jednou z priorit kraje.

### **Celoživotní vzdělávání**

Celoživotní vzdělávání pouze přes firmy samo o sobě nestačí, protože nevyužívá prostor k individuální aktivitě lidí, a tím i k lepší alokaci lidských zdrojů na trhu. K správnému nasměrování může sloužit například kvalitní kariérové poradenství. Příležitostí pro všechny věkové skupiny je zvyšování kompetencí, rozvoj klíčových gramotností (jazykové, matematické, digitální, čtenářské) a měkkých dovedností (iniciativa, kreativita, podnikavost, kritické myšlení apod.)

# 11 %

### **osob v celoživotním vzdělávání**

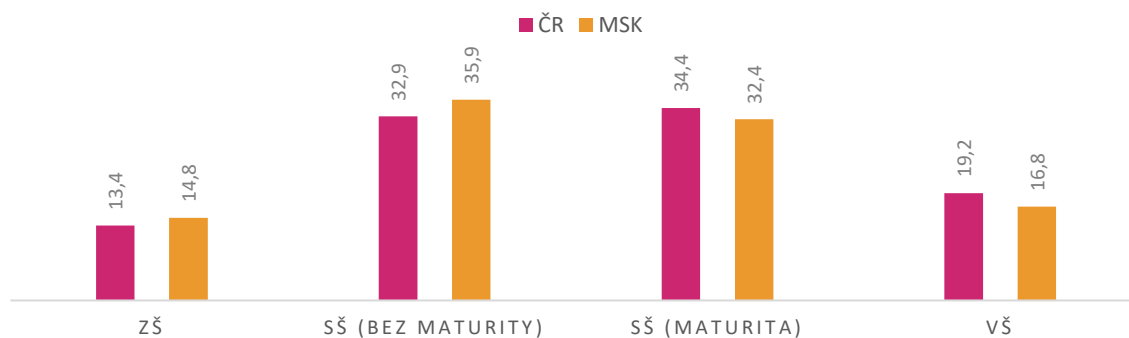
Ve srovnání s dalšími evropskými regiony dosahuje kraj v zapojení obyvatel do celoživotního vzdělávání mírně nadprůměrných výsledků, konkrétně 11,2 % (průměr EU u věkové kategorie 24–65 let je 10,9 %) a v České republice se jedná o druhý nejlepší výsledek těsně za Prahou. Podobně jako v regionech Evropské unie, podíl zapojených osob za posledních 5 let mírně vzrostl (z 10,8 % na 11,2 %).

### **Akční plány vzdělávání**

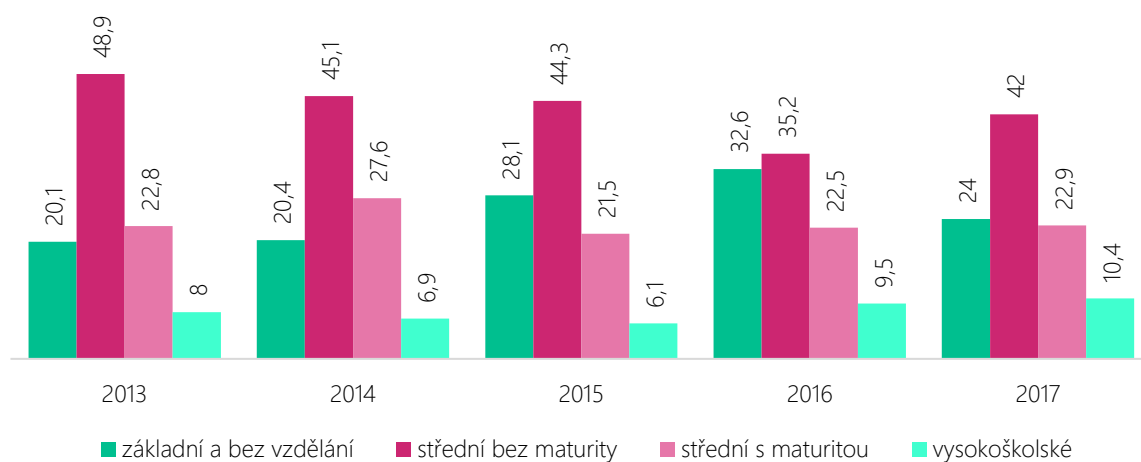
Příležitost pro rozvoj vzdělávání představuje Krajský akční plán (KAP) rozvoje vzdělávání Moravskoslezského kraje, nebo úspěšné Místní akční plány (MAP) pro vzdělávání – např. pro oblasti Ostravsko, Třinecko a další.



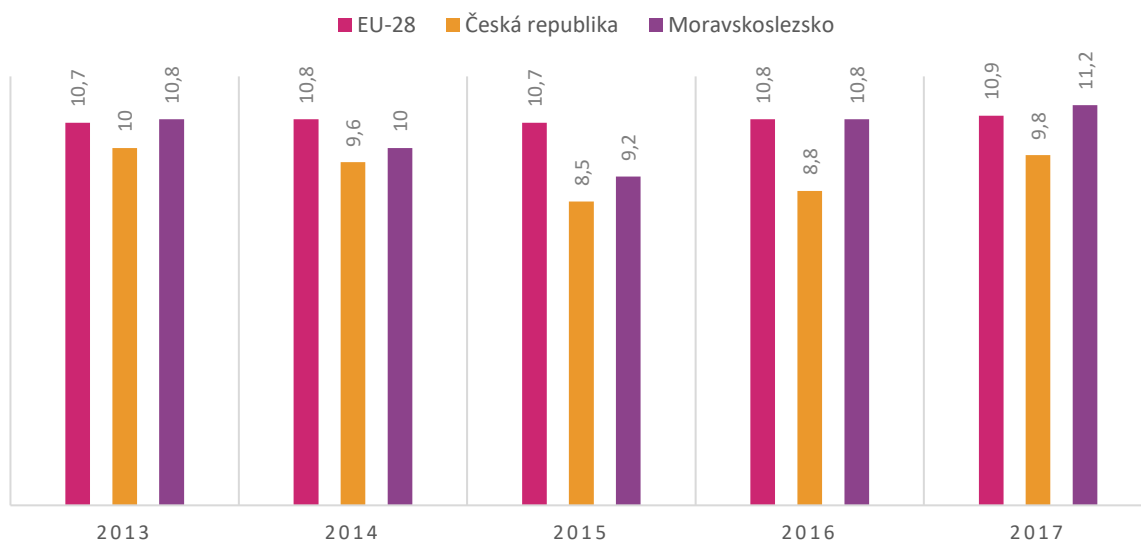
Graf 12 Vzdělanostní struktura obyvatel České republiky a Moravskoslezského kraje v roce 2018 (%), zdroj: ČSÚ



Graf 13 Podíl nezaměstnaných s nejvyšším dosaženým vzděláním na celkovém počtu nezaměstnaných v Moravskoslezském kraji (%), zdroj: ČSÚ



Graf 14 Míra participace ve vzdělávání obyvatel ve věku od 25 do 64 let (%), zdroj: Eurostat







## Zaměstnanost

### Míra zaměstnanosti se zvyšuje. Volná místa se nedaří zaplnit ani kvalifikovanými cizinci.

Míra zaměstnanosti se od roku 2010 zvýšila o téměř 10 %, v Česku je ale podprůměrná. Také počet zaměstnanců v sektoru služeb se zvýšil o necelou desetinu. Nedostatek pracovníků v některých oborech naopak omezuje místní firmy a dlouhodobě může ohrožovat jejich setrvání v regionu. Navzdory nenaplněné poptávce firem pracuje v regionu podprůměrný počet cizinců – převážná většina ze zemí Evropy. Příležitostí je koncept „shrinking smart“ – tedy chytré smršťování.

#### Míra zaměstnanosti

Pozitivní trend vykazuje míra zaměstnanosti, která se od roku 2010 zvýšila z 50,9 % na 56,6 %, v meziregionálním srovnání však Moravskoslezským kraj vykazuje třetí nejhorší výsledek v České republice. Hůře je na tom pouze Ústecký a Liberecký kraj (Graf 16).

## 10 %

#### nárůst zaměstnanců v terciálním sektoru

Počet zaměstnanců v sekundárním sektoru se v posledních letech zvýšil o necelých 7 % na celkem 227 tisíc osob. K nárůstu o téměř 10 % došlo v terciálním sektoru – v roce 2017 bylo v Moravskoslezském kraji v dopravě a službách zaměstnáno necelých 324 tisíc osob. V primárním sektoru naopak klesl počet zaměstnanců o necelou čtvrtinu na 24 tisíc osob. (Graf 15) Zaměstnanost v technologických a znalostně náročných sektorech je mírně podprůměrná (3,7 %). Zatímco průměr evropských regionů představuje 4,0 %, v celé České republice je to 4,7 %, a to především díky Praze, která s podílem 9,4 % v roce 2017 silně ovlivňuje vývojový trend v Česku.

## 26 400

#### cizinců žijících v kraji

Ze srovnání s ostatními kraji vyplývá, že se na jeho území nachází vysoce podprůměrný počet cizinců (v relativních i absolutních hodnotách) a že navzdory nenaplněné poptávce firem přitáhl nejméně cizinců ze skupiny krajů, které ve sledovaném období zaznamenaly trend rostoucího počtu cizinců – v Moravskoslezském kraji připadá 22 cizinců na tisíc obyvatel, v Jihomoravském je to téměř jednou tolik a v Praze sedminásobek (Graf 18). Celkový podíl zaměstnaných cizích státních příslušníků v Moravskoslezském kraji na jejich celkovém počtu zaměstnaných v ČR se snížil z 5,5 % v roce 2014 na 4,9 % v roce 2018.

## 84 %

#### cizinců je z EU

V Moravskoslezském kraji, na rozdíl od většiny ostatních krajů, výrazně převažují cizinci z Evropské unie nad cizinci z ostatních zemí. Nesoulad mezi nabídkou a poptávkou na trhu práce dlouhodobě omezuje místní firmy, které ho označily jako důvod pro nouzovou změnu sídla. Počet cizinců, který v regionu pracuje, ale nemá zde trvalý ani dočasný pobyt (pravidelně tedy za prací dojíždí) v roce 2018 přesáhl 28 tisíc osob, přičemž 84 % z nich jsou občané Evropské unie – zejména polské a slovenské národnosti.

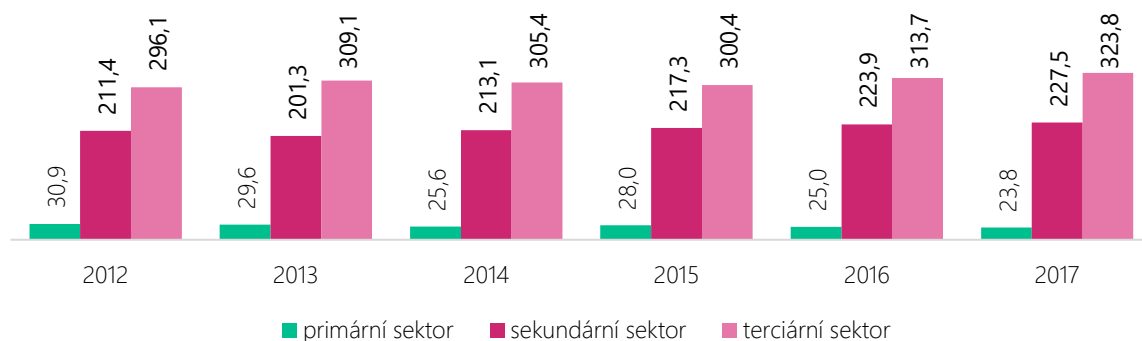
#### Chytré smršťování

V kraji dochází ke smršťování („shrinking“) průmyslových aglomerací, které v minulosti vyrostly na tradičním průmyslu a nabízely množství pracovních příležitostí, často i s nadprůměrným finančním ohodnocením pro nízko a středně kvalifikované profese. Dnešní smršťující se aglomerace se s tímto nezvratným vývojem mohou pasivně smířit, nebo znovu definovat a realizovat vizi života v regionech sice s menším počtem obyvatel, ale regionů kompaktních, s podstatně vyšší kvalitou života a aktivním zapojením obyvatel.

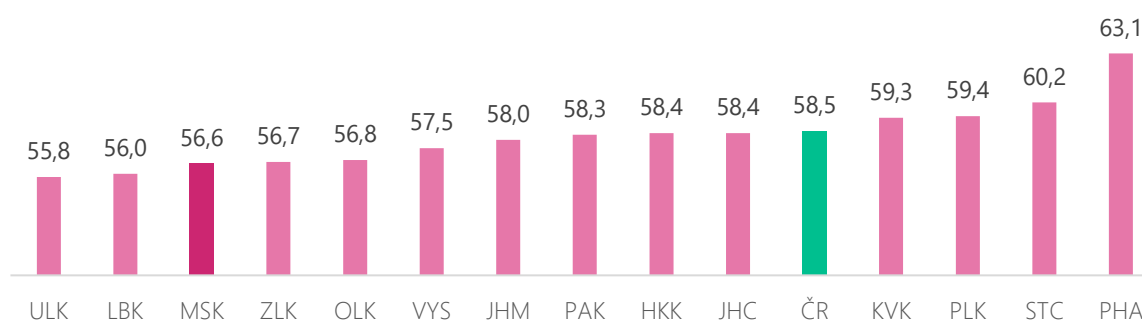




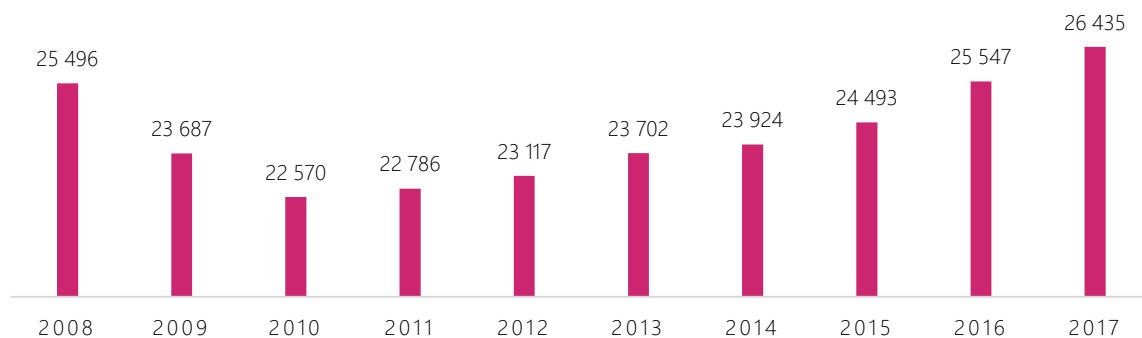
Graf 15 Počet zaměstnanců v hospodářských sektorech v Moravskoslezském kraji (tis. osob), zdroj: ČSÚ



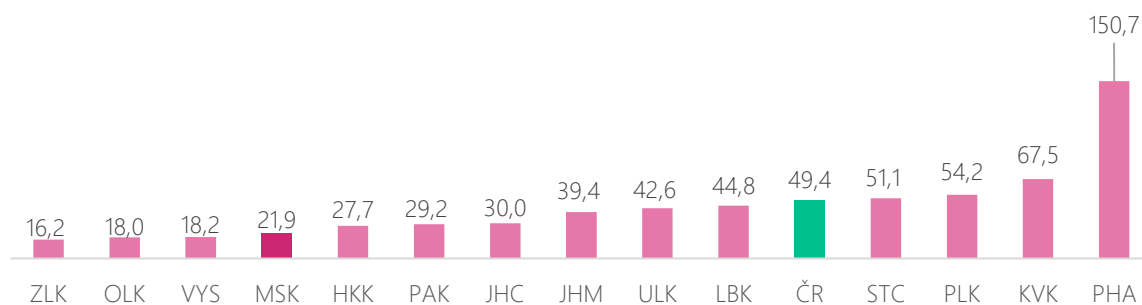
Graf 16 Míra zaměstnanosti v mezikrajském srovnání v roce 2017 (%), zdroj: Úřad práce ČR



Graf 17 Počet cizinců v Moravskoslezském kraji, zdroj: ČSÚ



Graf 18 Počet cizinců na 1 000 osob v mezikrajském srovnání v roce 2017, zdroj: ČSÚ, Kompas





## Nezaměstnanost

### Dlouhodobě nejnižší míra nezaměstnanosti

Míra nezaměstnanosti je v Moravskoslezském kraji nejnižší od roku 2000. Polovina okresů si dlouhodobě udržuje solidní výši nezaměstnanosti v rámci celé České republiky. Nadprůměrnou nezaměstnanost mají okresy Karviná, Bruntál a mírně také Ostrava. Ve srovnání s regiony v Evropské unii je nezaměstnanost mladých (obecně v ČR) relativně nízká. Dlouhodobou hrozbou je vysoká závislost na velkých firmách, některé s nejistou perspektivou.

# 4,7 %

míra nezaměstnanosti

Míra nezaměstnanosti je v Moravskoslezském kraji nejnižší od roku 2000. Zatímco v roce 2000 dosahovala 14,3 %, do roku 2008 poklesla na polovinu (7,4 %). V následujících letech období celosvětové hospodářské krize se pohybovala kolem 10 % a od roku 2014 se postupně snižovala až na současných 4,7 %. (Graf 19)

Podobně, jako u úrovně dosaženého vzdělání, jsou územní rozdíly v nezaměstnanosti v Moravskoslezském kraji vysoké.

**Nejnižší nezaměstnanost je dlouhodobě v oblasti Frýdku-Místku, Opavy a Nového Jičína**

Pro Moravskoslezský kraj je typické, že polovina okresů – Nový Jičín, Frýdek-Místek i Opava – si dlouhodobě udržuje poměrně solidní výši nezaměstnanosti v rámci celé České republiky. Nejvíce volných pracovních míst je v dojezdové vzdálenosti v obcích v okolí ostravské aglomerace a ekonomických zón – v Mošnově, Nošovicích, Kopřivnici, Novém Jičíně. Ve většině venkovských obcí je důsledkem suburbanizace nižší míra nezaměstnanosti oproti celorepublikovému průměru.

**Nejvyšší nezaměstnanost je v Karviné:**

# 6,9 %

Naopak dva největší okresy, co do počtu obyvatel (Ostrava a Karviná), i Bruntál se svou periferní polohou a horským charakterem, se řadí již tradičně mezi oblasti s nejvyšším podílem nezaměstnaných osob, což v konečném výsledku způsobuje celkovou vysokou nezaměstnanost Moravskoslezského kraje. V roce 2018 byla nezaměstnanost ve Frýdku-Místku, Novém Jičíně a Opavě těsně nad 3 % což odpovídá celorepublikovému průměru (3,1 %). Nejvyšší nezaměstnanost má okres Karviná (6,9 %), následuje s Bruntál 6 %. Třetí nejvyšší nezaměstnanost je v okrese Ostrava s mírou 5,2 %.

**Relativně nízká nezaměstnanost mladých ve srovnání s regiony EU**

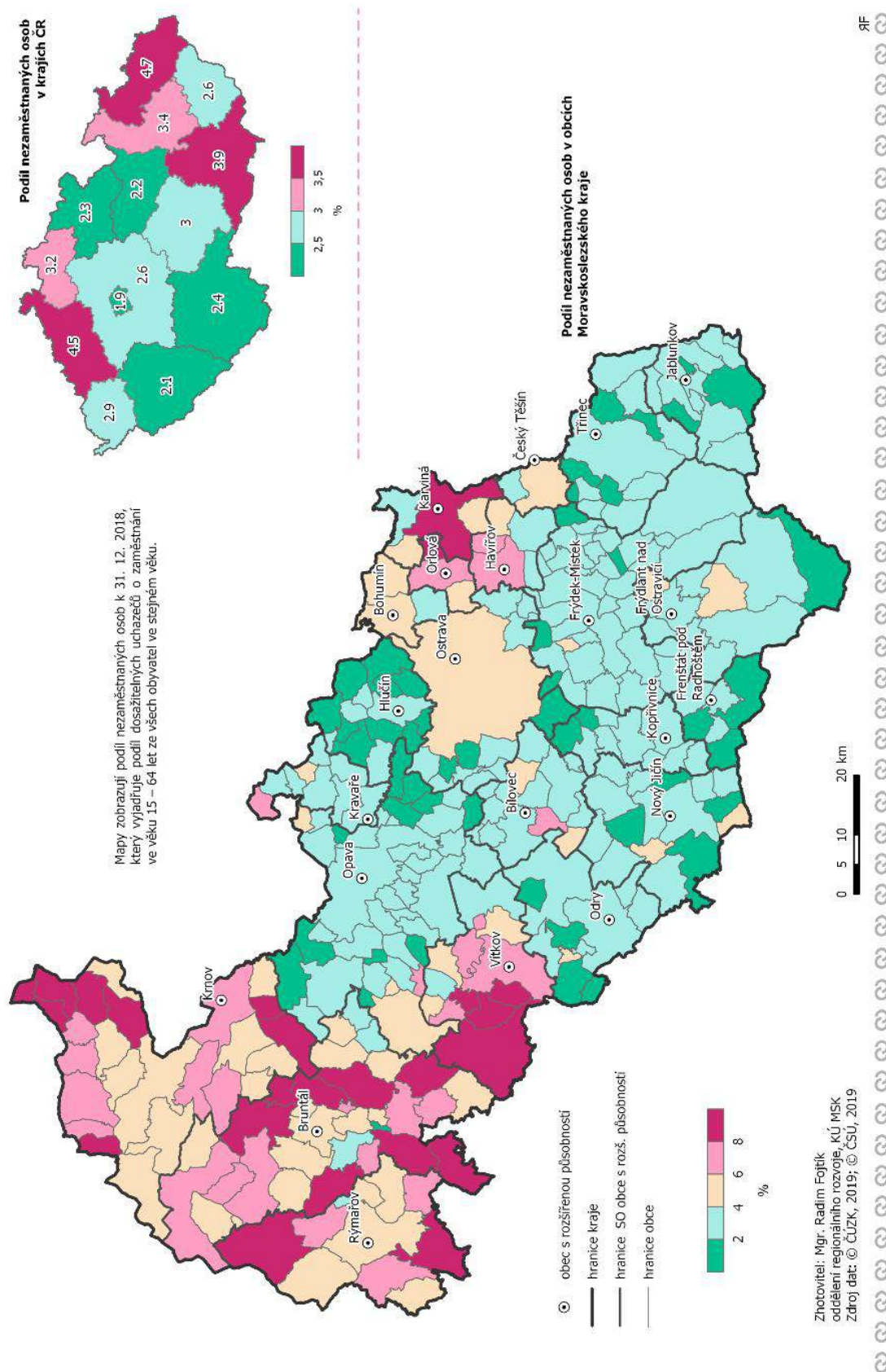
Ve srovnání se zeměmi Evropské unie je obecně v České republice relativně nízká míra nezaměstnanosti mladých (15–24 let), která v letech 2007–2017 klesla v průměru o třetinu na 7,9 %, zatímco průměr v regionech Eurozóny dosáhl 18,8 %, tedy více než dvojnásobku. V roce 2016 měl Moravskoslezský kraj také nižší počet mladých lidí (15–24 let), kteří jsou mimo zaměstnání, vzdělávání nebo odbornou přípravu oproti průměru EU.

**Velcí zaměstnavatelé**

Moravskoslezskému kraji stále dominuje několik velkých zaměstnavatelů. Jejich případný pád, odchod či útlum činnosti by měl dalekosáhlé dopady na život obyvatel. Jedná se zejména o společnost Ostravsko-karvinské doly, a. s., Vítkovice Steel, a. s., ArcelorMittal, a. s., Třinecké železářny, a. s. a Hyundai, přičemž první tři patří mezi rizikové zaměstnavatele.



Obrázek 12 Podíl nezaměstnaných v obcích, zdroj: Moravskosleský kraj





## Strukturální nezaměstnanost a znevýhodňující faktory

### Nadprůměrná strukturální a dlouhodobá nezaměstnanost v rámci České republiky

**Strukturální nezaměstnanost a dlouhodobá nezaměstnanost je výrazně nad průměrem České republiky. Nadprůměrná nezaměstnanost Moravskoslezského kraje (ve srovnání s ČR) existuje i v době zvýšené a neuspokojené poptávky zaměstnavatelů. V počtu zaměstnanců pracujících v zdravotním riziku je kraj na prvním místě v rámci ČR.**

#### Důvody strukturální nezaměstnanosti

Hlavními problémy Moravskoslezského kraje jsou strukturální a dlouhodobá nezaměstnanost. Souvisí to s kvalitou pracovní síly a současně také se strukturální nezaměstnaností, která dlouhodobě dosahuje v rámci České republiky nejvyšších hodnot kvůli koncentraci těžkého průmyslu v oblasti hutnictví, těžkého strojírenství a hornictví a kvůli složitému vývoji, kterým tato odvětví prochází.

# 43 %

nezaměstnaných je déle než 1 rok

Přestože má kraj dlouhodobě nejnižší nezaměstnanost, na významné části svého území v průměru překračuje o více než třetinu průměr České republiky. V počtu dosažitelných uchazečů na 1 pracovní místo v evidenci Úřadu práce je na tom v republikovém srovnání nejhůře ze všech českých regionů (3,5 uchazečů proti 1,3 uchazečů v průměru ČR). Téměř polovina registrovaných uchazečů o zaměstnání v Moravskoslezském kraji je bez práce déle než 12 měsíců. Právě dlouhodobě nezaměstnaní se do pracovního procesu vracejí obtížně a postupem času se zařazují mezi sociálně slabé obyvatelstvo, jehož počet dlouhodobě roste. Vysoký podíl dlouhodobé nezaměstnanosti tak ústí v sociální problémy. Přestože se dlouhodobá nezaměstnanost v kraji snižuje (Graf 20), s podílem 43 % má nejhorší pozici mezi všemi regiony (průměr v ČR je 34 %).

# 100 000

zaměstnanců pracujících ve zdravotním riziku

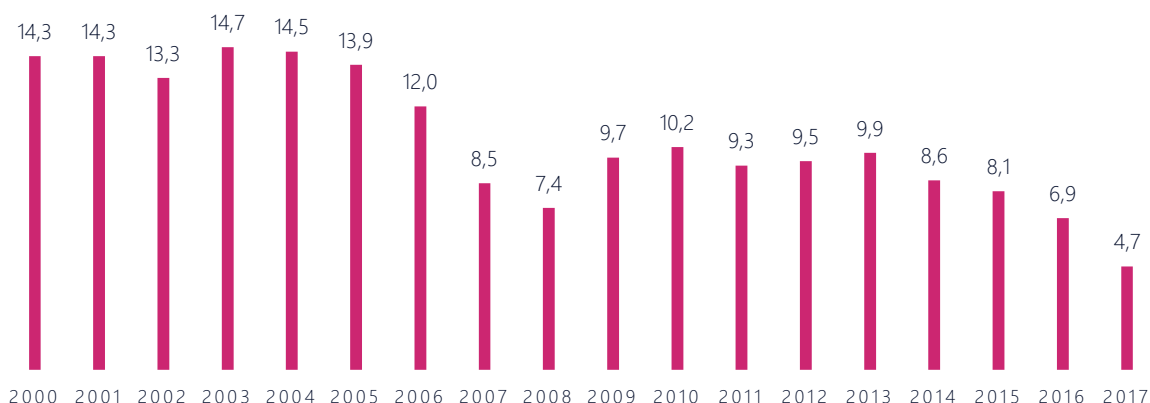
Vývoj nemocí z povolání z dlouhodobého hlediska v České republice sice vykazoval pokles, v Moravskoslezském kraji se však jedná spíše o pozvolný nárůst. Podíl přiznaných nemocí z povolání v kraji neustále stoupá. V počtu zaměstnanců pracujících v zdravotním riziku je kraj na prvním místě v rámci ČR a pohybuje se kolem hranice sto tisíc obyvatel. Trvajícím nárůstem byl vyvolán rozvojem průmyslových zón a v nich umístěných montážních závodů, často s návazností na automobilový průmysl.

#### Kumulace znevýhodňujících faktorů

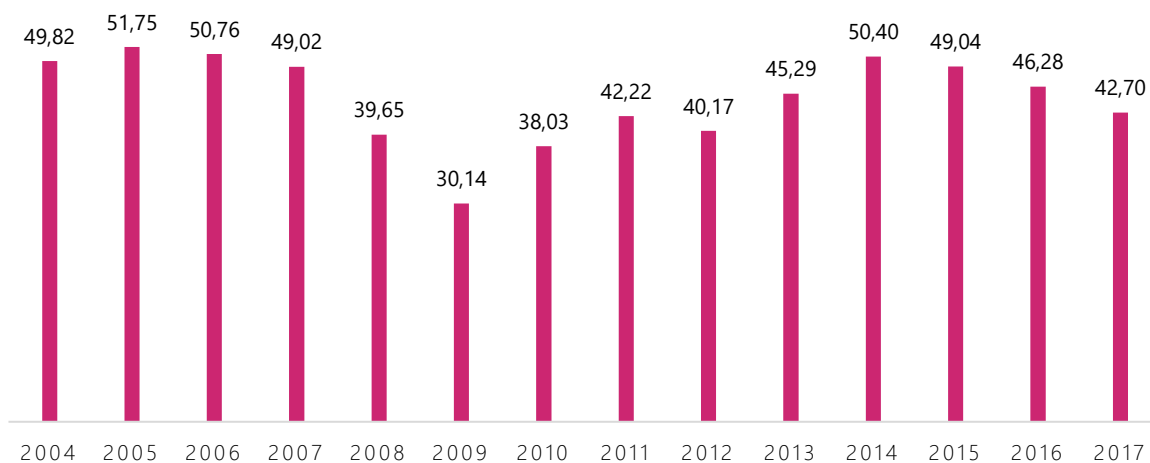
K nedostatku pracovní síly přispívá i málo účinná aktivní politika zaměstnanosti v případech, kdy nepomáhá efektivně ke kvalitní přípravě a co nejrychlejšímu nástupu do práce. Na tom se však významnou měrou podílí také kombinace výše mezd, pracovních podmínek a rodinné situace. Výzkumy provedené v Moravskoslezském kraji na datech z evidence uchazečů o zaměstnání Úřadu práce ukazují, že u dlouhodobě nezaměstnaných osob dochází ve většině případů ke kumulaci několika znevýhodňujících faktorů, což vede k minimalizaci jejich reálné zaměstnatelnosti. Nejčastěji se jedná o nízkou úroveň vzdělání, vyšší věk a zdravotní omezení. Nejnovější analýzy navíc ukazují, že podíly dlouhodobě nezaměstnaných osob, vykazované Úřadem práce, mohou být v důsledku principů evidence uchazečů o zaměstnání výrazně podhodnocené.



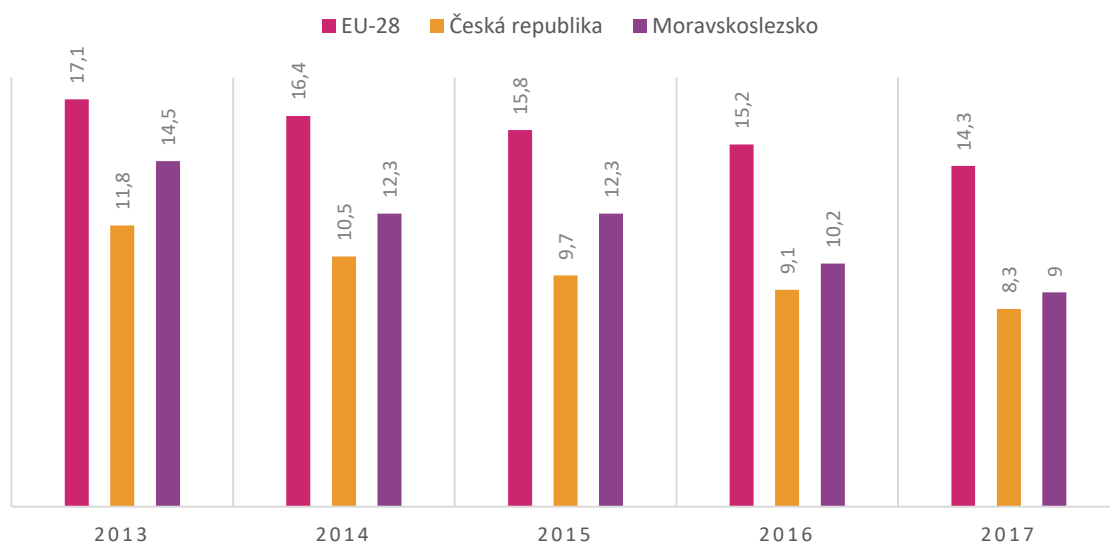
Graf 19 Obecná míra nezaměstnanosti v Moravskoslezském kraji (%), zdroj: ČSÚ



Graf 20 Podíl dlouhodobě nezaměstnaných v Moravskoslezském kraji (%), zdroj: ČSÚ



Graf 21 Podíl lidí ve věku 18-24, kteří jsou bez zaměstnání a nestudují (%), zdroj: Eurostat







## Sociální problémy v kraji a migrace negativně ovlivňují pracovní trh

V Moravskoslezském kraji se nachází vysoký počet lidí v systému sociálních dávek a vysoký podíl domácností s příjmy pod životním minimem. Nevhodně nastavený dávkový systém dostatečně nemotivuje k práci. V kraji roste chudoba a počet sociálně vyloučených lokalit a obyvatel. Kraj má také menší podíl ekonomicky aktivní pracovní síly ve vztahu k počtu obyvatel; v regionu žije nadprůměrně velký počet obyvatel trpících nemocemi z povolání a nejvíce zdravotně postižených. U migrace z regionu se jedná především o mladé vysokoškoláky (tedy problém „brain drain“ – odliv mozků), což také negativně ovlivňuje pracovní trh a konkurenceschopnost regionu.

# 1 313

**vyplácených dávek  
na tisíc obyvatel**

V Moravskoslezském kraji je druhý nejvyšší počet vyplacených dávek sociální podpory v přepočtu na 1 000 obyvatel. Celkovým počtem o téměř 40 % převyšuje průměr České republiky. Nepatrně hůře je na tom pouze Ústecký kraj. Počet vyplacených dávek na podporu bydlení v přepočtu na 1 000 obyvatel je v Moravskoslezském kraji nejvyšší z celé České republiky (1 313 dávek na tisíc osob v kraji). (Graf 23)

**Systém sociálních dávek**

Systém sociálních dávek a aktivní politika zaměstnanosti nejsou navzájem adekvátně provázány. Nevhodně nastavený dávkový systém také dostatečně nemotivuje k práci do určité výše příjmu ze zaměstnání, což se ještě zhoršuje v případech exekuce z pracovních výdělků.

**Exekuce, sociální problémy a nutnost komplexního řešení**

V kraji roste chudoba a počet sociálně vyloučených lokalit a obyvatel, kteří v nich žijí. Exekuce jsou velkým problémem zejména v menších obcích západní části kraje (Osoblažsko, Bruntálsko, Vítkovsko). Významný podíl obyvatel (více než 15 %) zasahují exekuce také v Bruntále, Havířově a Karvině. (Obrázek 15) Přispívají k tomu nejen nízké mzdy, ale i nezaměstnanost, rychlé stárnutí obyvatelstva a nárůst počtu lidí v důchodovém věku. Nezaměstnaní a osoby v důchodovém věku jsou skupinami obyvatel nejvíce ohrožené chudobou a sociálním vyloučením. Nebude-li nalezeno komplexní systémové řešení, budou se sociální problémy prohlubovat a problémy na trhu práce budou přetrvávat.

# 417 000

**ekonomicky  
neaktivních osob**

Počet ekonomicky neaktivních osob klesl od roku 2010 z více než 462 tisíc osob na 417 tisíc v roce 2017 – viz Graf 22 (což odpovídá přibližně jedné třetině celkového počtu obyvatel). V mezikrajském srovnání je na tom v absolutních číslech v České republice hůře jen Středočeský kraj. Vysoký podíl ekonomicky neaktivních osob je dán všeobecným stárnutím populace, velkým počtem obyvatel trpících nemocemi z povolání a odlivem mladých lidí.

# 25 tisíc

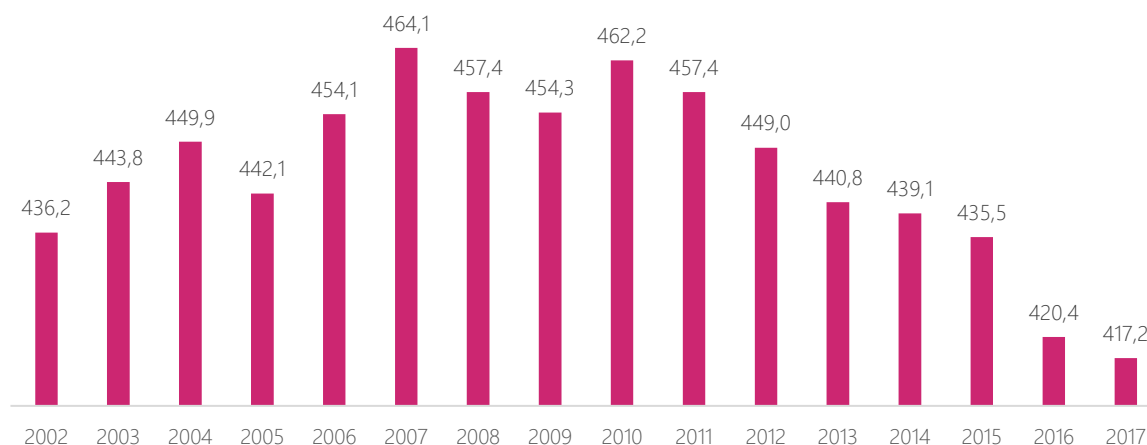
**méně obyvatel**

Mimo Moravskoslezský kraj se mezi lety 2008–2017 vystěhovalo 25 tisíc obyvatel (viz infografika – Obyvatelstvo). Podle vyjádření Úřadu práce a expertů se jedná hlavně o selektivní migraci mladých lidí s vysokoškolským diplomem – tedy výše popsany problém „brain drain“ (odliv mozků). Je to zároveň největší hrozba, které region v dlouhodobé perspektivě čelí. Souvisí s celkovou atraktivností regionu a schopností udržet i přilákat vysoce kvalifikované pracovníky i firmy.

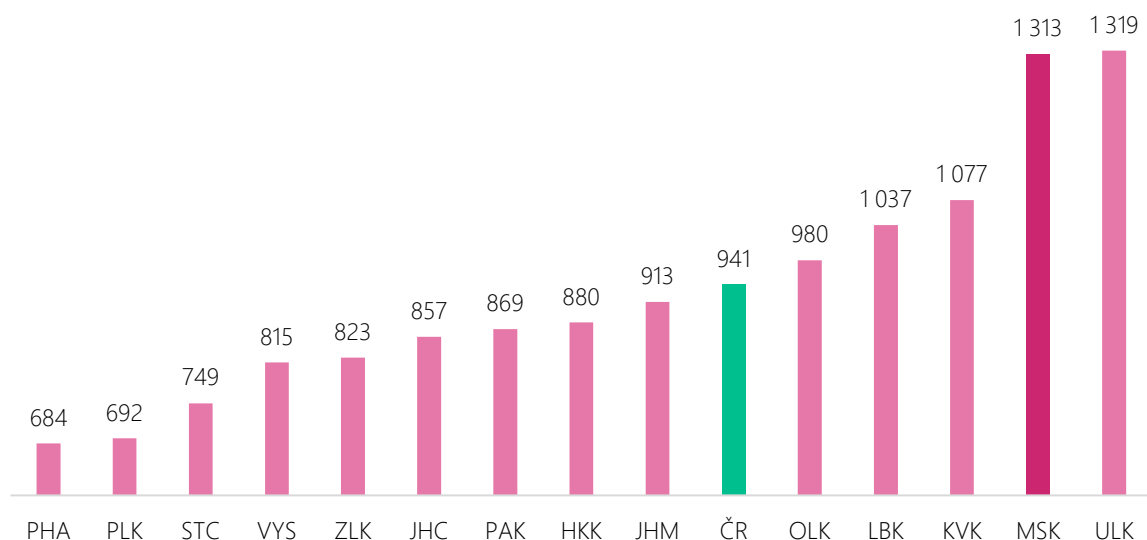




Graf 22 Počet ekonomicky neaktivních osob v Moravskoslezském kraji (tis. osob), zdroj: ČSÚ



Graf 23 Počet vyplacených dávek sociální podpory v přepočtu na 1 000 obyvatel v mezikrajském srovnání v roce 2017, zdroj: ČSÚ



Další informace k sociální situaci regionu jsou také v kapitole **Zdravější a soudržnější kraj**.



# ZDRAVĚJŠÍ A SOUDRŽNĚJŠÍ KRAJ



## Proč je téma důležité

Kvalitní a dostupná veřejná zdravotní péče pro občany našeho kraje patří k hlavním prioritám. Základní orientací krajského zdravotnictví je odbornost a vysoká kvalita poskytovaných služeb. Krajské zdravotnictví usiluje o poskytování zdravotní péče ve všech stěžejních oborech a definuje takové kapacity, které budou minimalizovat rizika při jejím zajištění, a podporuje zdravotní péči, která vede k prodloužení zdravé délky života, či rozšíření a zkvalitňování geriatrické a následné péče.

V oblasti zdravotnictví se v uplynulém období udála řada významných změn, které měly vliv na poskytování zdravotní péče v regionu. Změny legislativní byly doprovázeny kroky v oblasti optimalizační a strukturální. Tyto se odrazily nejen v organizačním uspořádání některých zdravotnických zařízení, ale také ve struktuře a rozsahu poskytovaných zdravotních služeb, které reagují na demografické změny a na změny personálního vybavení poskytovatelů zdravotních služeb spravovaných krajem. Ve spolupráci se zdravotními pojišťovnami je vynakládáno kontinuální úsilí o udržení efektivní sítě ambulantních lékařů v celém kraji, tedy i v hůře dostupných oblastech – ať už jde o praktické lékaře pro dospělé, děti či o ambulantní specialisty.

Významně se investuje do pořízení moderní přístrojové techniky a informačních technologií. Významnou roli má zdokonalení stavebně-technického zázemí zdravotnických zařízení. Dochází k budování center, zajištění jejich špičkového vybavení a důraz na přátelské a bezpečné prostředí nejen pro pacienty, ale také pro lékaře a sestry. Vedení kraje rozšiřuje také spektrum procesů, které bude podléhat další elektronizaci, která by měla zajistit rychlejší, přesnější a bezpečnější přenos informací potřebných pro zajištění efektivní a kvalitní zdravotní služby.

Finančními příspěvky je podporováno získávání a udržení absolventů lékařských fakult a absolventů oboru ošetřovatelství a dotačními programy jsou podporovány projekty ve zdravotnictví cílené do oblasti péče hospicové a projekty na podporu osvěty, zvyšování zdravotní gramotnosti obyvatel, prevence a zachování kvality života.

Sociální oblast je jedním ze základních pilířů, který se významnou mírou podílí na rozvoji kvality života v kraji. Nejedná se o okrajovou záležitost, dotýká se velkého počtu občanů kraje, kteří se vlivem životních událostí ocitli v nepříznivé sociální situaci. Zejména u těžkých životních událostí může docházet k výrazným změnám v možnostech plnohodnotné účasti na veřejném životě i v soukromých aktivitách. Lidé ocitající se v nepříznivé sociální situaci a jejich rodiny představují skupinu občanů, která potřebuje výraznou podporu, a to jak ze strany formálních institucí, tak ze strany odborníků věnujících se poskytování sociálních služeb či dalším návazným aktivitám, a v neposlední řadě také podporu svého nejbližšího okolí. Je proto zapotřebí si uvědomit, že systematická podpora a plánování v sociální oblasti je jedním z klíčových faktorů, které ovlivní budoucí život občanů našeho kraje.

Konkrétně je v následujícím období zapotřebí rozvíjet udržitelnou síť sociálních služeb poskytovaných na území kraje, podporovat aktivity terénního charakteru, které umožňují lidem setrvání nebo návrat do jejich přirozeného prostředí i přes jejich nepříznivou sociální situaci. Na druhou stranu nesmíme zapomínat na plánování a podporu pobytových sociálních služeb, které poskytnou pomoc lidem, kteří vzhledem ke své životní situaci budou potřebovat intenzivní celodenní podporu, a jejich nejbližší okolí již na takovou pomoc nebude stačit nebo pro ni nebude mít podmínky. Nesmíme ani zapomenout na zajištění účasti občanů kraje v procesu strategického plánování a zjišťování potřeb a podporovat komunitní aktivity a vůbec výrazně podpořit život v různých komunitách, abychom mohli nadále deklarovat, že jsme krajem pro všechny jeho občany. V neposlední řadě je zapotřebí zajistit do budoucna alokaci potřebných finančních prostředků na zajištění výše uvedených cílů.



## Vzkazy pro hejtmana od studentů středních škol

„Větší podpora neziskových organizací, které pracují s dětmi, např. skaut.“

„#Tolerantní kraj: Tolerance a vzdělanost zaměřená na lišící se lidi (LGBTQA, mentálně a fyzicky postižení atd.), větší pojem o těchto komunitách v běžné společnosti.“

„Větší propojenost menších obcí.“

„Zvýšit počet sociálních zařízení by lidé určitě ocenili.“

„Zaměřit se na školství, na sociální práci a organizace pomáhající hendikepovaným.“

„Za jeden provaz: Pomocť probourat bariéru mezi kulturami, zlepšit jejich životní úroveň a vzájemné vztahy, posunout se společně.“

„Na severu kraje by se mohla zlepšit zdravotní péče a její dostupnost.“

„Různá zlepšení zdravotní péče (dobří lékaři na pohotovosti, zubaři, lepší přístup k pacientům).“

„Větší platy pro lékaře, lepší lékaře a ošetření.“

„Mohli bychom zlepšit informovanost a participaci. Informovat, jak by se veřejnost mohla zapojit do projektů.“

„Větší dostupnost sociálních služeb. Podpora nemocnic, které by se neměly zavírat a slučovat.“

„Přátelštější kraj: více společenských aktivit pro různé věkové kategorie napříč generacemi.“

„Najít společné řešení s lékaři krajských nemocnic ve věci růstu platů lékařů tak, aby se nemusela zavírat oddělení, když lékaři odmítnou dělat přesčasy nad rámec zákonné povinnosti.“

## Hlavní zjištění

- **DOSTATEČNÁ LŮŽKOVÁ PÉČE, SCHÁZÍ LÉKAŘI A ZDRAVOTNÍ SESTRY**
- **POPTÁVKA PO JEDNOTNÉ KONCEPCI KRAJSKÉHO ZDRAVOTNICTVÍ**
- **ZDRAVOTNICTVÍ ČEKÁ ELEKTRONIZACE A REFORMA PSYCHIATRICKÉ PÉČE**
- **ZDRAVOTNICTVÍ MUSÍ ČELIT DŮSLEDKŮM ZPŮSOBENÝM NADMĚRNOU EMISNÍ ZÁTĚŽÍ, NEZDRAVÝM ŽIVOTNÍM STYLEM A STÁRNUTÍM OBYVATEL**
- **SOCIÁLNÍ PROBLÉMY SE NETÝKAJÍ PLOŠNĚ CELÉHO KRAJE**
- **NADPRŮMĚRNOU KRIMINALITU, NEZAMĚSTNANOST ČI SOCIÁLNÍ VYLOUČENÍ LZE ŘEŠIT POUZE KOMPLEXNĚ**
- **V KRAJI SÍLÍ SNAHA O VYTVÁŘENÍ SOUDRŽNÝCH KOMUNIT**
- **KRAJ SE STAL PRŮKOPNÍKEM DEINSTITUCIONALIZACE SOCIÁLNÍCH SLUŽEB**
- **SOCIÁLNÍ SLUŽBY VYŽADUJÍ FINANČNÍ STABILITU, LEPŠÍ OHODNOCENÍ PRACOVNÍKŮ ČI SYSTÉM ŘÍZENÍ KVALITY**

Distribuce zdravotnických zařízení mezi okresy odpovídá jejich hustotě. Zhoršená dostupnost specializované péče trápí řidce zalidněné horské oblasti, dále Vítkovsko, Odersko a Kravaňsko. Kraj disponuje druhou největší zdravotnickou záchrannou službou. Pokud jde o počty lůžek, jsou jejich kapacity dostatečné. Naopak schází lékaři, zejména ve vysoce specializovaných oborech, a zdravotní sestry. V kraji působí vysoký počet poskytovatelů zdravotní péče. Ze 17 nemocnic poskytujících akutní péči je sedm ve správě kraje. V krajských zařízeních se výrazně liší hospodářské i hospitalizační ukazatele. Chybí jednotná koncepce krajského zdravotnictví založená na spolupráci mezi poskytovateli nemocničních zařízení a pojišťovny. Rovněž schází koncepce zajištění následné péče. V kraji je dostatečná nabídka lázeňských a rehabilitačních služeb.

Od roku 2010 působí v kraji Lékařská fakulta Ostravské univerzity. V krajské metropoli sídlí významná zdravotnická výzkumná centra a ústavy. Příležitostí je rozvoj telemedicíny a elektronizace zdravotnické péče s využitím moderních technologií. Revolučními změnami prochází psychiatrická péče. Výsledkem její deinstitucionalizace mají být centra duševního zdraví.

V kraji je nadprůměrná úmrtnost na nemoci oběhové soustavy a novotvary. Narůstá počet úmrtí zapříčiněných selháním srdce a diabetem II. typu. Hrozbou do budoucna je rostoucí index stáří. Spolu s ním se zvyšuje poptávka po paliativní péči, kterou kraj dlouhodobě podporuje.

V republikovém srovnání je v kraji nadprůměrný podíl osob ohrožených chudobou nebo sociálním vyloučením, který se však daří snižovat. Mezi hlavní příčiny sociálního vyloučení patří nízké mzdy, vysoká nezaměstnanost, rychlé stárnutí obyvatel, zadlužení. V exekuci se ocitlo více než 10 % obyvatel. Sociální problémy se koncentrují v obcích s rozšířenou působností – Karviná, Bohumín a Havířov, v oblastech vnitřní periferie kraje a obcích s vysokým odlivem obyvatel. Prohlubování sociálních problémů může mít dalekosáhlé důsledky na kvalitu života v kraji, jeho hospodářskou situaci i image. Méně příznivé podmínky pro soudržnost se soustředí především v odlehlých obcích v západní části kraje, kde dochází k výraznější migraci a stárnutí obyvatel. Čtyři z pěti obvodních oddělení Policie ČR s nejvyšším indexem kriminality se nachází v Ostravě. Jedná se o hustě obydlená místa s významným počtem sociálně vyloučených lokalit. Nástroje předcházení kriminální činnosti nabízí krajská Koncepce prevence kriminality.





Zapojení občanské společnosti do komunitního života pomáhá vytvářet soudržnou společnost. Život v komunitě je podmíněn samostatným bydlením a finanční stabilitou. Dostupnost adekvátního bydlení je palčivým krajským problémem. Vybrané obce přichází s vlastními inovativními řešeními i přes chybějící zákon o sociálním bydlení. Díky aktivitám krajského úřadu působí v regionu nejvyšší počet pěstounů v ČR. S budováním sítě sociálního podnikání pomáhá Klastř sociálních podniků a inovací s více než 60 členy.

Kraj zakotvil vize rozvoje sociálních služeb v koncepcích a strategiích, na jejichž tvorbě se podílí významný počet odborných skupin. Při ustanovení sítě sociálních služeb spolupracuje kraj s obcemi a dalšími sociálními partnery. Moravskoslezský kraj jako první v České republice zahájil proces deinstitutionalizace sociálních služeb pro osoby se zdravotním postižením a zároveň přijal rozhodnutí nepřijímat nové klienty do ústavních zařízení. Příležitostí je spolupráce s univerzitami, odbornými vzdělavateli a aktéry vědy a výzkumu.

V sociálních službách schází kvalifikovaní pracovníci. Nízká pozornost je věnována jejich profesionalizaci. Poskytovatelé služeb potřebují pomoc se zaváděním nástrojů řízení kvality, efektivity a výkonnosti. Oblast sociálních služeb trápí nevhodné nastavení financování a závislost na externích zdrojích. Vzhledem ke stárnutí obyvatelstva roste poptávka po sociálních službách. Jejich nedostatek je patrný zejména ve venkovských obcích.

## Doporučení pro návrhovou část

### 1 Dostupnost kvalitní vysoce odborné zdravotnické péče s využitím moderních technologií

- Stabilizace počtu zdravotnického personálu
- Modernizace vybavení a majetku nemocničních zařízení, pořízení a provoz vybavení s ohledem na specializaci nemocničních zařízení
- Prohlubování spolupráce mezi nemocničními zařízeními a univerzitami
- Elektronizace zdravotní péče
- Rozvoj hospicové a paliativní péče
- Rozvoj následné péče
- Deinstitutionalizace psychiatrické péče

### 2 Podpora primární prevence a zdravého životního stylu

- Rozvoj telemedicíny
- Preventivní programy (zejména v oblasti onkologických onemocnění – screeniny, mamografy apod.) – nejen ve specializovaných pracovištích, dřívější záchyt
- Podpora pohybových aktivit
- Podpora zdravé výživy (regionální potraviny, potraviny z ekologického zemědělství)

### 3 Prosazování práva na život v komunitě

- Rozvoj sociálních podniků a vznik tranzitních pracovních míst
- Podpora podnikavosti v sociálním podnikání
- Rozvoj komunitních center
- Podpora komunitní práce – zapojování veřejnosti do identifikace potřeb a plánovacích procesů
- Rozvoj neformální péče – podpora pečujících osob
- Rozvoj služeb umožňujících setrvání lidí v komunitě
- Podpora příkladů dobré praxe v oblasti komunitního rozvoje
- Rozvoj kraje jako občansky otevřené společnosti

### 4 Dostupné a kvalitní sociální služby v rámci decentralizované sítě

- Rozvoj sociálních služeb v odlehlých a periferních oblastech kraje
- Rozvoj sítě ambulantních služeb pro včasnou diagnostiku a terapeutickou intervenci dětí s autismem
- Zvyšování kvality v sociálních službách
- Využití asistivních technologií v sociálních službách
- Rozvoj inovativních aktivit v sociální oblasti ve spolupráci s akademickým prostředím
- Podpora terénních a ambulantních sociálních služeb a rozvoj sítě těchto služeb pro osoby s duševním onemocněním (decentralizace, deinstitutionalizace, destigmatizace)
- Rozvoj svépomocných skupin a vrstevnických programů

### 5 Podpora sociálního a dostupného bydlení

- Rozvoj kapacit pobytových služeb pro seniory a osoby s mentálním a zdravotním postižením

## Stručná analýza SWOT – Zdravější a soudržnější kraj

Silné stránky (S)	Slabé stránky (W)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapacity zdravotnických zařízení odpovídající koncentraci obyvatelstva.</li> <li>• Dostatečné celkové kapacity nemocniční akutní lůžkové péče.</li> <li>• Přítomnost lékařské fakulty a výzkumných center nadregionálního významu.</li> <li>• Nabídka lázeňských a rehabilitačních služeb.</li> <li>• Dostatečná přístrojová technika a vybavení nemocničních zařízení.</li> <li>• Proaktivní činnost kraje a vybraných obcí v oblasti sociálních služeb.</li> <li>• Podpora služeb sociální péče vedoucích k vyšší samostatnosti, aktivizaci a rodinnému soužití.</li> <li>• Fungující klastr sociálního podnikání.</li> <li>• Nastavení vize rozvoje sociálních služeb prostřednictvím koncepcí a strategií.</li> <li>• Provázanost sociálních služeb napříč poskytovateli.</li> <li>• Započatá transformace ústavní péče.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nedostatek lékařů ve vybraných oborech zdravotní péče.</li> <li>• Negativní působení nadlimitní emisní zátěže na zdravotní stav obyvatel.</li> <li>• Rozdíly ve zdravotní péči v kraje spravovaných nemocnicích.</li> <li>• Chybějící koncepce krajského zdravotnictví a koncepce zajištění následné péče.</li> <li>• Vysoký počet poskytovatelů zdravotní péče a nedostatečná koordinace ve využití kapacit.</li> <li>• Vysoký podíl osob ohrožených chudobou nebo sociálním vyloučením.</li> <li>• Vysoký počet osob žijících v dluhové pasti v periferních oblastech kraje a na Karvinsku.</li> <li>• Nadprůměrná kriminalita ve velkých městech ostravské aglomerace.</li> <li>• Nedostatek vybraných druhů sociálních služeb mimo centrum kraje.</li> <li>• Problematické nastavení financování sociálních služeb.</li> <li>• Nedostatek pracovníků v sociálních službách a nízká pozornost věnovaná jejich profesionalizaci.</li> <li>• Nerozvinuté nástroje řízení kvality, efektivity a výkonnosti v prostředí poskytovatelů služeb.</li> </ul>
Příležitosti (O)	Hrozby (T)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozvoj telemedicíny a elektronizace zdravotnické péče.</li> <li>• Reforma psychiatrické péče a vznik center duševního zdraví.</li> <li>• Podpora hospicové péče a paliativní medicíny.</li> <li>• Preventivní programy podporující zdravý životní styl.</li> <li>• Podpora sociálního a dostupného bydlení.</li> <li>• Zapojení občanské společnosti do komunitního života.</li> <li>• Prevence kriminality a užívání návykových látek.</li> <li>• Zapojení firem do systému sociální podnikání.</li> <li>• Zapojení obcí do procesu deinstitucionalizace sociálních služeb.</li> <li>• Spolupráce s univerzitami, odbornými vzdělavateli a aktéry vědy a výzkumu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stárnutí obyvatelstva a rostoucí index stáří.</li> <li>• Nedostatek a vysoký průměrný věk lékařů, nedostatek a vytíženost nelékařských zdravotnických pracovníků.</li> <li>• Rušení nebo omezování provozu zdravotnických zařízení v regionech se špatnou dopravní dostupností.</li> <li>• Nedostatek finančních prostředků na obměnu zdravotní techniky či mzdy zdravotnických pracovníků.</li> <li>• Dlouhodobý a kumulovaný negativní ekonomický vývoj poskytovatelů péče/nemocnic.</li> <li>• Prohlubování sociálních problémů a jejich koncentrace do oblastí s již vysokým podílem sociálního vyloučení.</li> <li>• Vylidňování obcí v oblasti Jeseníků a na Karvinsku.</li> <li>• Rostoucí poptávka po sociálních službách.</li> <li>• Závislost na externím financování.</li> </ul>

## Kvalitní zdravotnické služby

### Dostatečná lůžková péče, schází lékaři a zdravotní sestry

**Distribuce zdravotnických zařízení mezi okresy odpovídá jejich hustotě. Zhoršená dostupnost specializované péče trápí řídce zalidněné horské oblasti, dále Vítkovsko, Odersko a Kravařsko. Moravskoslezský kraj disponuje druhou největší zdravotnickou záchrannou službou. Pokud jde o počty lůžek, jsou jejich kapacity dostatečné. Naopak schází lékaři, zejména ve vysoce specializovaných oborech, a zdravotní sestry.**

**Distribuce zdravotnických zařízení mezi okresy odpovídá hustotě obyvatel**

Na území kraje se v roce 2017 nacházelo 4 220 zdravotnických zařízení. Z pohledu zřizovatele převažovaly fyzické a právnické osoby tvořící 96,5 % zdravotnických zařízení v kraji. Orgány státní správy a samospráv vlastnily 3 % zdravotnických zařízení, přičemž největším zřizovatelem je Moravskoslezský kraj. Distribuce zdravotnických zařízení mezi okresy odpovídá hustotě obyvatelstva těchto okresů. Zhoršená dostupnost specializované zdravotní péče je problémem pouze řídce zalidněných oblastí Jeseníků a Beskyd a odlehlých územních správních obvodů Vítkovska, Oderska a oblasti Kravař. V územích se zhoršenou dopravní obslužností to přináší významné snížení standardu občanské vybavenosti v obci.

**2. největší zdravotnická záchranná služba v České republice**

Rozmístění stanovišť zdravotnické záchranné služby je z územního hlediska rovnoměrné a dostatečné. Zdravotnická záchranná služba Moravskoslezského kraje je v současné době druhou největší zdravotnickou záchrannou službou v České republice, její spádová oblast činí 5 500 km<sup>2</sup> a má k dispozici přes 60 posádek.

**Jen 5 % pacientů hospitalizováno mimo kraj**

Lůžková péče je v kraji poskytována v nemocnicích, léčebnách pro dlouhodobě nemocné, léčebnách tuberkulózy a respiračních nemocí, psychiatrických léčebnách, lázeňských léčebnách a ostatních lůžkových zařízeních. V akutní péči bylo v roce 2017 6 357 lůžek a v ostatní lůžkové péči 2 426 lůžek. Počet lůžek na 1 000 obyvatel odpovídá průměrným hodnotám. Mezi lety 2010–2017 vzrostl počet lékařů v nemocnicích o více než 17 % (5. nejvýraznější růst v mezikrajském srovnání). Vzrostl rovněž počet pacientů (o 5 %), naopak klesl počet lůžek (o 3 %) i počet ošetrovacích dní (o 13 %). Přehled viz Graf 24. Přes mírný pokles počtu lůžek vykazují některá nemocniční oddělení vysokou míru nevyužitých lůžek. O dostatečnosti lůžkové kapacity svědčí i to, že pouze 5 % pacientů bylo hospitalizováno mimo kraj, což je jeden z nejlepších výsledků v rámci České republiky.

**Nedostatek lékařů, zejména v úzce specializovaných oborech, a sester**

Počty lékařů v kraji jsou ve srovnání se zbylými regiony nižší zejména v oborech geriatrické, infekčního a pracovního lékařství a traumatologie. V poměru počtu obyvatel připadajících na 1 lékaře oboru chirurgie je situace v kraji horší oproti republikovému průměru. Také v oborech gynekologie a neurologie je kraj v počtu obyvatel připadajících na 1 lékaře výrazně pod průměrem České republiky. Celkově v nemocnicích na území kraje chybělo ke konci roku 2018 124 lékařů. Nejzávažnější je situace v okrese Karviná, s problémy se potýká i nemocnice v Bílovci a Třinci. Kvalitu a dostupnost zdravotní péče ovlivňuje i nedostatek zdravotních sester. Dle průzkumu Ministerstva zdravotnictví z roku 2018 jsou třemi nejzávažnějšími překážkami v práci zdravotních sester nedostatečné mzdové ohodnocení, přílišná vytíženost a nedostatečná motivace zaměstnavatele.

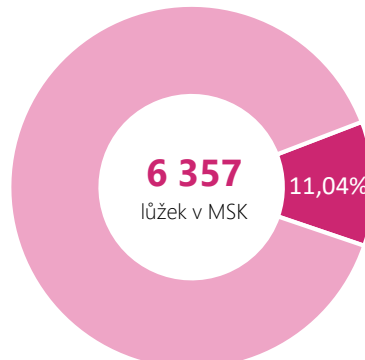
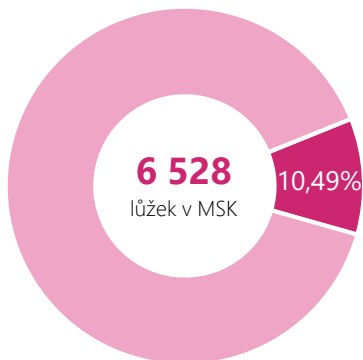


Graf 24 Počet lůžek akutní péče – územní srovnání České republiky a Moravskoslezského kraje, zdroj: ČSÚ

## 2010

## 2017

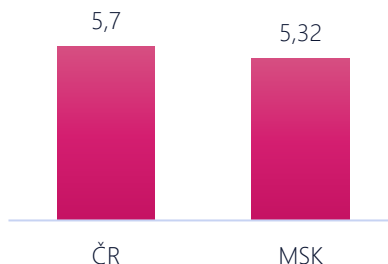
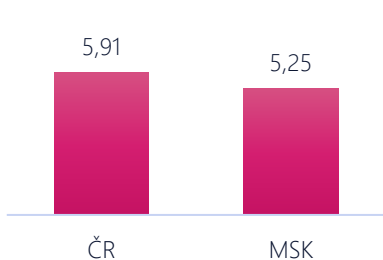
### Počet lůžek akutní péče



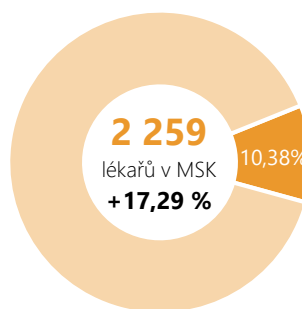
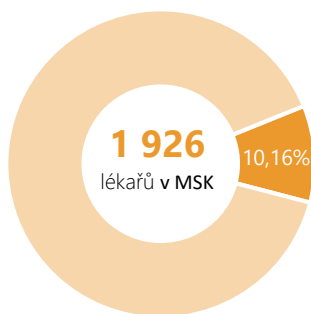
■ MSK ■ ČR mimo MSK

■ MSK ■ ČR mimo MSK

### Počet lůžek akutní péče na 1 000 obyv.



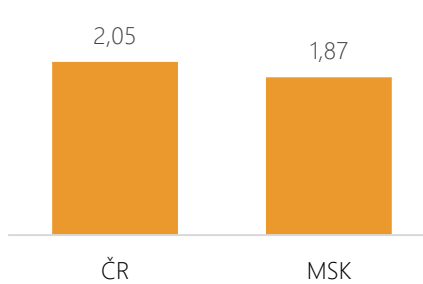
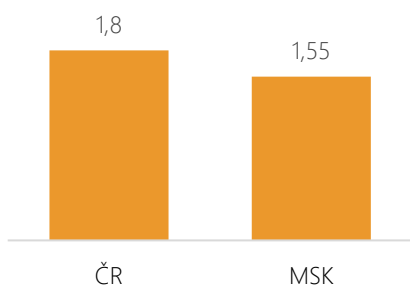
### Přepočtený počet lékařů (včetně zubních)



■ MSK ■ ČR mimo MSK

■ MSK ■ ČR mimo MSK

### Přepočtený počet lékařů (včetně zubních) na 1 000 obyv.



## Poptávka po jednotné koncepci krajského zdravotnictví

**V kraji působí vysoký počet poskytovatelů zdravotní péče. Ze 17 nemocnic poskytujících akutní péči je pouze sedm ve správě kraje. V krajských zařízeních se výrazně liší hospodářské i hospitalizační ukazatele. Chybí jednotná koncepce krajského zdravotnictví založená na spolupráci mezi poskytovateli nemocničních zařízení a pojišťovny. Rovněž schází koncepce zajištění následné péče. V kraji je dostatečná nabídka lázeňských a rehabilitačních služeb.**

### **Ekonomické i hospitalizační ukazatele v krajských nemocnicích se výrazně liší**

V kraji v roce 2017 působilo celkem 17 nemocnic poskytujících akutní péči, z toho jedna fakultní nemocnice, 3 městské nemocnice, 6 soukromých nemocnic a 7 krajských nemocnic. (Graf 25) V krajem spravovaných nemocnicích existují na základě zjištění z období 2016–2017 značné rozdíly v přístupu ke stejné zdravotní péči. Tyto rozdíly se projevují v hospitalizačních ukazatelích (např. délce pobytu, nevyužitých lůžkových kapacitách atd.) i personálním obsazení shodných oborů zdravotní péče. Kritickou se z hlediska vyrovnaného hospodaření stává udržitelnost současného spektra péče zejména v nemocnicích na Karvinsku a v Bílovci. I přes rozdílné hospodářské výsledky byly ve všech nemocnicích investovány významné finanční prostředky do modernizace jejich vybavení. Nejvýznamnější investice v pětiletém období 2014–2018 shrnuje Tabulka 1.

### **Schází jednotná koncepce krajského zdravotnictví**

Demografická, personální a ekonomická situace v nemocnicích spravovaných krajem a výsledky interního benchmarking jsou zásadními podněty ke zvážení optimalizace struktury vykonávané zdravotní péče. Cílové spektrum lůžkových kapacit by mělo reagovat na současné trendy a možné synergie ve sdílených spádových oblastech. Je třeba zajistit odborné kapacity a jejich stabilizaci. K plnění cílů by měla přispět jednotná strategie reflektující jak rozvoj, tak případnou reorganizaci péče v jednotlivých nemocnicích. Z pohledu nabídky zdravotnických služeb, ale i ekonomického hlediska je důležité, aby všechny subjekty navzájem spolupracovaly a jednaly, a to nejen mezi sebou, ale i za přítomnosti zdravotních pojišťoven. Při návrzích restrukturalizačních změn je nezbytné provést hodnocení dopadů navržených změn na síť všech zdravotnických zařízení v kraji bez ohledu na zřizovatele.

### **Zajištění následné péče není dostatečné**

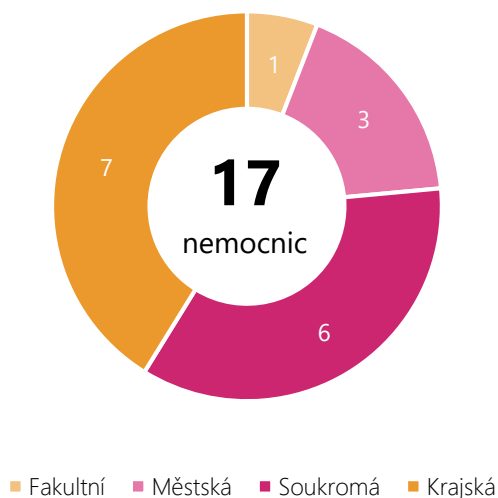
Koncepci krajského zdravotnictví by měla doplnit koncepce zajištění následné péče, která je nedostatečná zejména v oblasti péče o pacienty s apalickým syndromem (pacienti ve vegetativním stavu – typ poruchy vědomí). Situaci zlepšilo otevření nového oddělení intenzivní ošetrovatelské péče (DIOP) v Nemocnici ve Frýdku-Místku v roce 2018. Celkem přibylo 18 nových lůžek sloužících pacientům s potřebou zvýšené zdravotní péče v oblasti Frýdecko-Místecka, Třinecka a Novojičínska.

### **V kraji se nachází významná lázeňská a rehabilitační střediska**

Na území kraje působí tři lázeňská střediska, a to v Karlově Studánce, Karviné a Klimkovicích. V roce 2017 kraj disponoval 1 727 lůžky v lázeňských zařízeních (4. nejvyšší počet v mezikrajském srovnání). Lázeňská péče byla poskytnuta celkem 16 292 dospělým pacientům (6. nejvyšší počet v mezikrajském srovnání). K významným rehabilitačním ústavům v kraji patří Odborný léčebný ústav Metylovice určený pro děti do 18 let, Rehabilitační ústav Hrabyně s detašovaným pracovištěm v Chuchelné, který se řadí mezi nejvýznamnější rehabilitační ústavy v České republice, a Sanatorium Jablunkov zaměřené na léčbu plicních onemocnění.



Graf 25 Nemocnice v Moravskoslezském kraji dle zřizovatele, zdroj: Moravskoslezský kraj



Tabulka 1 Vybrané investice do krajských nemocničních zařízení v období 2014–2018, zdroj: ČSÚ

Rok	Nemocnice	Investice	Částka (mil. Kč)
2015	Nemocnice ve Frýdku-Místku	Pavilon chirurgických oborů	460
2015	Slezská nemocnice v Opavě	Pavilon N interních oborů	290
2016	Sdružené zdravotnické zařízení Krnov	Centrum komplexní paliativní a geriatrické péče	39
2017	Bílovecká nemocnice	Oddělení následné péče	54
2018	Nemocnice s poliklinikou Havířov	Vybavení pro obory návazné péče	51
2018	Nemocnice s poliklinikou Karviná-Ráj	Vybavení pro obory návazné péče	77
2018	Nemocnice Třinec	Vybavení pro obory návazné péče	52



## Zdravotnictví čeká elektronizace a reforma psychiatrické péče

**Od roku 2010 působí v kraji Lékařská fakulta Ostravské univerzity. V krajské metropoli sídlí významná zdravotnická výzkumná centra a ústavy. Příležitostí je rozvoj telemedicíny a elektronizace zdravotnické péče s využitím moderních technologií. Revolučními změnami prochází psychiatrická péče. Výsledkem její deinstitucionalizace mají být centra duševního zdraví.**

### **V kraji působí Lékařská fakulta**

V roce 2010 vznikla na Ostravské univerzitě transformací Fakulty zdravotnických studií Lékařská fakulta, a to v souvislosti se zahájením výuky oboru Všeobecné lékařství. V roce 2016 studium úspěšně ukončili první absolventi. Součástí dlouhodobé vize univerzity je v případě poptávky vznik studijního oboru Stomatologie. K zajištění kvalifikovaných zdravotnických pracovníků je rovněž klíčová spolupráce mezi Lékařskou fakultou a nemocnicemi. Vybrané krajské nemocnice poskytují studentům možnost získání praxe při studiu. Tyto nemocnice se stávají s vyšší pravděpodobností místem pro zahájení profesní kariéry mladých absolventů.

### **V Ostravě se soustředí zdravotnická výzkumná centra**

V krajské metropoli se nachází několik významných zdravotnických výzkumných center. Při Lékařské fakultě Ostravské univerzity působí Centrum epidemiologického výzkumu a Výzkumné obezitologické centrum. V kraji se taktéž nachází Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě, který je největší institucí svého druhu ve střední Evropě. Výzkumné kapacity jsou rovněž součástí Fakultní nemocnice Ostrava, např. Centrum klinických studií.

### **Technologický pokrok umožňuje zvýšit kvalitu i efektivitu zdravotnické péče**

Enormní technologický rozvoj posledních desetiletí se velmi významně projevuje i ve zdravotnictví. K oblastem, ve kterých lze technologického pokroku využít, patří elektronizace a zvyšování kvality zdravotnické péče podporou sdílení dat. Další možnostmi jsou elektronické objednávkové systémy vedoucí ke zkrácení čekací doby pacienta, úspoře času administrativnímu personálu nemocnic a umožňující nastavení a kontrolu dodržování rezervačních časů. Vzdáleným monitoringem fyziologických funkcí pacienta a komunikací lékaře s pacientem prostřednictvím SMS nebo e-mailem se zabývá telemedicina. Moderní technologie se rovněž uplatňují v orientačních a navigačních systémech ve zdravotnických zařízeních, například při ohlášení vstupu do budovy či navigování pacienta na místo pomocí elektronických rozcestníků a náramků.

### **Psychiatrická péče prochází revolučními změnami**

Psychiatrická péče v České republice nedoznala od počátku 90. let 20. století žádné zásadní systémové změny a potýká se s dlouhodobou podfinancovaností. V souladu se Strategií reformy psychiatrické péče je třeba podpořit rozvoj komunitní a semimurální péče (též poloústavní péče; založená na pravidelné návštěvě komunitního centra či denního stacionáře), zvýšit roli primární péče a všeobecných nemocnic, transformovat psychiatrické nemocnice/léčebny a v neposlední řadě podporovat vzdělávání odborných pracovníků. Relevantní součástí reformního úsilí by měl být posun ke způsobu léčby v co největší míře poskytované v přirozené komunitě. Součástí této strategie a nejvýraznější změnou v systému psychiatrické péče je vznik a rozvoj Center duševního zdraví na komunitní bázi, podpora rozšířených ambulantních pracovišť, ale také vybudování psychiatrických oddělení v rámci všeobecných nemocnic. Důležitou součástí reformy je také mezerortní spolupráce, zejména spolupráce v rámci sociální oblasti při plánování návazné a podpůrné sítě sociálních služeb pro cílovou skupinu osob s duševním onemocněním.

Obrázek 13 Fakultní nemocnice Ostrava – největší zdravotnické zařízení v kraji, zdroj: Moravskoslezský kraj



Obrázek 14 Moderní pavilon interních oborů Slezské nemocnice v Opavě, zdroj: Moravskoslezský kraj



## Zdravotnictví musí čelit důsledkům způsobeným nadměrnou emisí zátěží, nezdravým životním stylem a stárnutím obyvatel

V kraji je nadprůměrná úmrtnost na nemoci oběhové soustavy a novotvary. Narůstá počet úmrtí zapříčiněných selháním srdce a diabetem II. typu. Hrozbou do budoucna je rostoucí index stáří. Spolu s ním se zvyšuje poptávka po paliativní péči, kterou kraj dlouhodobě podporuje.

### Nadlimitní emisní zátěž negativně ovlivňuje zdraví obyvatel v kraji

Kvalita životního prostředí je jedním z determinantů zdravotního stavu populace. Nejzávažnějšími zdravotními dopady expozice znečištěnému životnímu prostředí jsou respirační a gastrointestinální onemocnění, alergie, kardiovaskulární a metabolická onemocnění, vývojové a reprodukční poruchy a také nádorová onemocnění. V období let 2000–2016 byla úmrtnost na nemoci oběhové soustavy a novotvary u mužů i žen v kraji vyšší než průměr České republiky, vykazuje však trvalý pokles. Úmrtnost na nemoci dýchací soustavy vykazuje trend dlouhodobě setrvalý. V roce 2013 se na území Česka léčilo v ordinacích klinické imunologie a alergologie 891 000 pacientů, z toho 133 090 v kraji (14,9 %). Nejvíce léčených pacientů na průměrný roční úvazek lékaře vykazoval právě kraj.

### Roste počet osob trpících diabetem II. typu a obezitou

V Moravskoslezském kraji jsou nejčastější příčinou úmrtí nemoci oběhové soustavy. Nadprůměrná prevalence je u diabetiků. V kraji roste počet úmrtí zapříčiněných diabetem mellitus nezávislým na inzulinu (0,9 % případů v roce 2007, 3,8 % v roce 2016) a selháním srdce (1,5 % případů v roce 2007, 6,7 % případů v roce 2016). Ve společnosti se nedaří redukovat podíl kuřáků v populaci, přibývá osob trpících diabetem II. typu a roste podíl obézních osob. Choroby spojené s obezitou jsou po onemocněních souvisejících s kouřením druhou nejčastější příčinou úmrtí, kterým je možné předcházet. Jedním z řešení je výživa založená na bezpečných a nutričně hodnotných potravinách. Výskyt onemocnění lze rovněž omezit podporou aktivní dopravy, omezením nabídky průmyslově zpracovaných potravin, regulací nevhodných marketingových aktivit. Součástí preventivních opatření je i podpora pohybu jako nedílné součásti životního stylu.

### 24,7 % obyvatel kraje bude v roce 2030 starší 65 let

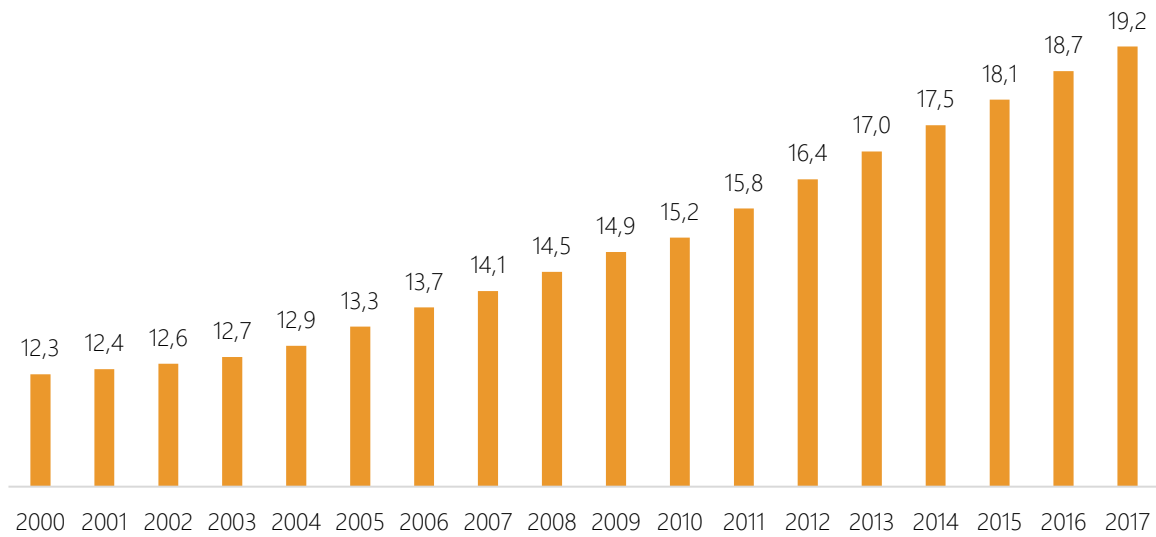
Stárnutí populace patří mezi demografické problémy, se kterými se potýká nejen Moravskoslezský kraj. Hlavní příčinou je snižující se porodnost a prodlužující se délka života. V období let 2000–2017 významně vzrostl podíl osob starších 65 let (z 12,34 % na 19,16 %) i průměrný věk (z 37,8 let na 42,5 let). (

Graf 26) Rovněž narůstá předpokládaný věk dožití, který v roce 2016 činil 74,5 let u mužů a 81,4 let u žen. (Graf 27) Dle prognózy Českého statistického úřadu vzroste v kraji do roku 2030 průměrný věk na 46 let, naděje dožití u mužů na 77,9 let a u žen na 84,3 let. Podíl osob starších 65 let vzroste na 24,7 %. Spolu s narůstajícím věkem se mění požadavky na poskytované spektrum zdravotní či zdravotnické péče. Do popředí zájmu se dostává problematika zdravého stárnutí a kvality života, soběstačnosti a chronických onemocnění ve stáří.

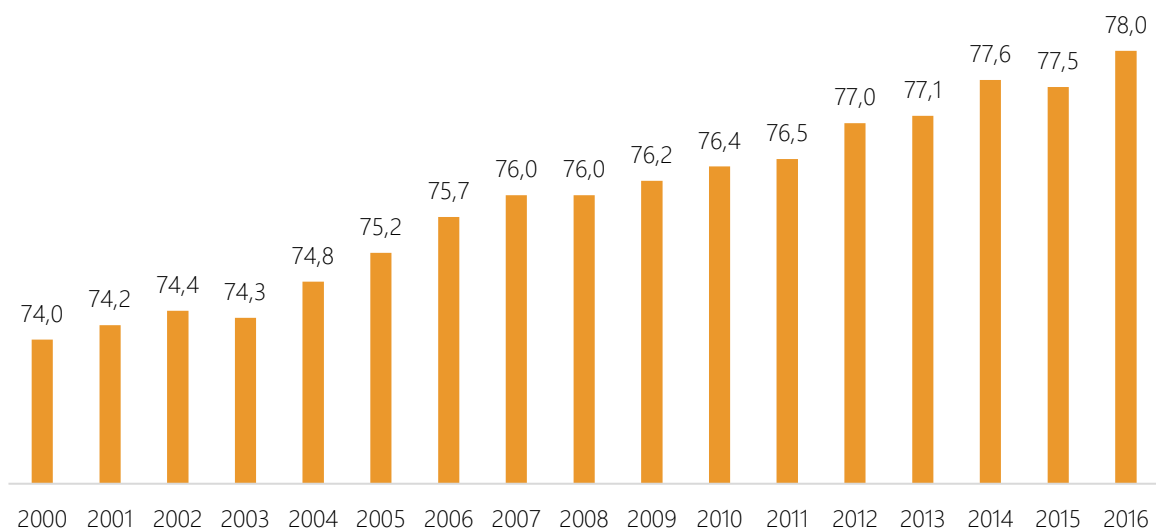
### Kraj podporuje paliativní a hospicovou péči

Se stárnutím populace souvisí dostupnost hospicové péče, u níž celorepublikově dochází k systémovým změnám, které by měly přispět k její lepší dostupnosti. Jedná se o finanční podporu mobilních domácích hospiců nebo zakládání multidisciplinárních paliativních týmů v nemocnicích. Moravskoslezský kraj se zabývá problematikou hospicové péče dlouhodobě, např. podporuje stávající hospicová zařízení (Mobilní hospic Ondrášek, Strom života, Hospic sv. Lukáše atd.) a také další rozvoj tohoto typu péče. Je žádoucí se věnovat regionálnímu rozmístění a formám organizace paliativní péče.

Graf 26 Podíl osob 65+ v Moravskoslezském kraji (%), zdroj: Eurostat



Graf 27 Naděje dožití v Moravskoslezském kraji (počet let), zdroj: Eurostat





## Život v komunitě

### Sociální problémy se netýkají plošně celého kraje

V republikovém srovnání je v kraji nadprůměrný podíl osob ohrožených chudobou nebo sociálním vyloučením, který se však daří snižovat. Mezi hlavní příčiny sociálního vyloučení patří nízké mzdy, nadprůměrná nezaměstnanost, rychlé stárnutí obyvatel, zadlužení. V exekuci se ocitlo více než 10 % obyvatel. Sociální problémy se koncentrují v obci s rozšířenou působností Karviná, Bohumín a Havířov, v oblastech vnitřní periferie kraje a obcích s vysokým odlivem obyvatel.

# 19,2 %

**obyvatel je ohroženo chudobou nebo sociálním vyloučením**

V roce 2017 byl v regionu soudržnosti Moravskoslezsko ohrožen chudobou nebo sociálním vyloučením nejvyšší podíl obyvatel (19,2 % oproti republikovému průměru 12,2 %). Tento podíl od roku 2013 postupně klesá a je nižší než průměr Evropské unie (22,5 %). Mezi českými regiony soudržnosti se Moravskoslezsko umístilo druhé v podílu materiální deprivace i podílu osob žijících v domácnosti s nízkou pracovní intenzitou. Významný vliv na růst chudoby a počet sociálně vyloučených lokalit v Moravskoslezském kraji mají nízké mzdy, vysoká nezaměstnanost a rychlé stárnutí obyvatel, přičemž nezaměstnaní a osoby v důchodovém věku jsou skupinami obyvatel nejvíce ohroženými chudobou a sociálním vyloučením. Významný podíl je i osob, které nejsou klasifikovány jako sociálně ohrožené, ale nalézají se nad hranicí životního minima. Pokud se setkají s krizovou situací, mohou se snadno sociálně ohroženými stát. Často se jedná o osoby, které vykonávají tzv. překérní práci (nestandardní, nejisté a nedostatečně ohodnocené zaměstnání), kterou provází značná míra sociálních nejistot a nestability.

# 10,87 %

**obyvatel Moravskoslezského kraje je v exekuci**

Značným problémem je i předluženost, která negativně ovlivňuje další oblasti života, jako jsou zajištění odpovídajícího bydlení, začlenění obyvatel sociálně vyloučených lokalit na legální trh práce, vzdělávání dětí a mládeže, zvyšování celkové demotivace a frustrace. V roce 2017 bylo 10,87 % obyvatel Moravskoslezského kraje v exekuci, což jej řadí na čtvrtou příčku v mezikrajském srovnání. Nejzávažnější je situace ve správních oblastech obcí s rozšířenou působností Bruntál, Odry a Orlová (podíl osob v exekuci přes 15 %), např. ve Slezských Rudolticích (ORP Krnov) je více než polovina obyvatel v exekuci. (Obrázek 15) Ve všech zmíněných případech problém doprovází vysoký podíl vícečetných exekucí (přes 70 % z celkového počtu).

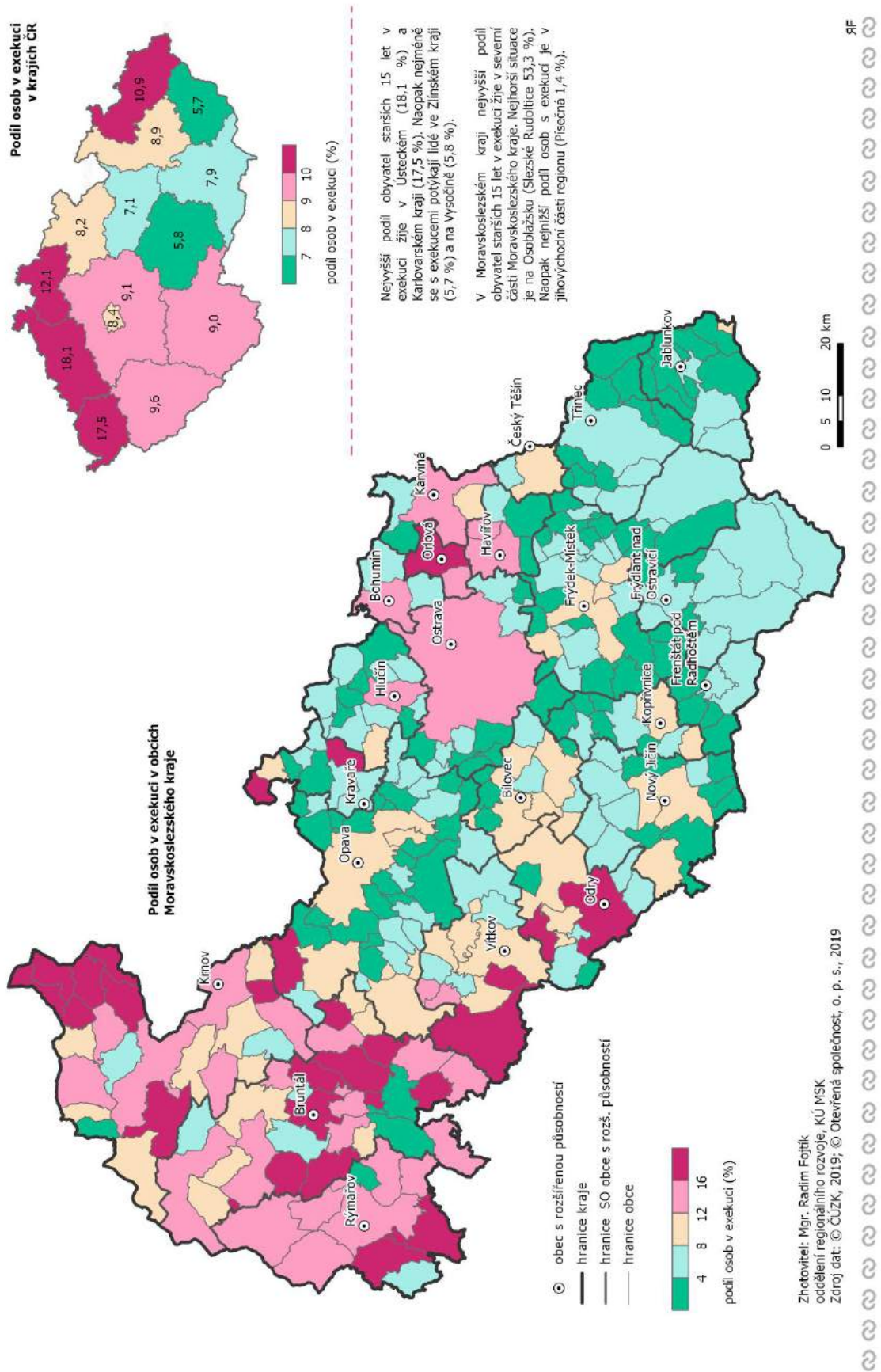
**Sociální problémy se koncentrují na Karvinsku, vnitřních periferiích a v místech odlivu obyvatelstva**

V kraji existuje silná disparita a koncentrace sociálních problémů. Problémové oblasti lze rozdělit do tří typů. Jedná se o místa s dopady de-industrializace (zejména Obec s rozšířenou působností Karviná, Bohumín a Havířov), oblasti vnitřní periferie kraje a místa s vysokou mírou odlivu obyvatelstva. Všechny tyto oblasti vykazují nadprůměrné hodnoty v oblasti kriminality, dlouhodobé nezaměstnanosti, počtu dávek v hmotné nouzi, podílu exekucí apod. O nerovnoměrném rozmístění obyvatel ohrožených chudobou svědčí i výše vyplacených doplatků na bydlení v jednotlivých obcích Moravskoslezského kraje. Většina obyvatel pobírající tento typ dávky se koncentruje v oblasti Jeseníků, na Vítkovsku a v Ostravě a Karviné.





Obrázek 15 Mapa podílu osob v exekuci v Moravskoslezském kraji v roce 2017, zdroj: Moravskoslezský kraj





## Nadprůměrnou kriminalitu, nezaměstnanost či sociální vyloučení lze řešit pouze komplexně

Prohlubování sociálních problémů může mít dalekosáhlé důsledky na kvalitu života v kraji, jeho hospodářskou situaci i image. Méně příznivé podmínky pro soudržnost se soustředí především v odlehlých obcích v západní části kraje, kde dochází k výraznější migraci a stárnutí obyvatel. Nadprůměrná kriminalita se vyskytuje v oblasti ostravské aglomerace, především v místech s vysokou koncentrací obyvatel a vyloučených lokalit. Nástroje předcházení kriminální činnosti nabízí krajská Koncepce prevence kriminality.

### Sociální problémy vyžadují komplexní řešení

Sociální problémy nepříznivě ovlivňují všechny oblasti kvality života v území. Řešením sociálních problémů lze přitom nepřímo zvýšit přidanou hodnotu a konkurenceschopnost firem. Vyšší atraktivita území přiláká nové firmy a vzroste počet pracovních míst. Rovněž se sníží počet vyplácených sociálních dávek a zlepší se zdravotní stav znevýhodněných skupin populace. Je důležité, aby zvolené řešení bylo komplexní a bralo v potaz specifika každé komunity.

### Lepší podmínky pro soudržnost ve východní části kraje

Obcím v odlehlých územích hrozí degradace v důsledku stárnutí a migrace obyvatel, přičemž územní podmínky pro soudržnost obyvatel jsou lepší ve východní části kraje. V těchto obcích vzrůstá potřeba zajistit alespoň základní sociální péči, a zamezit tak vzniku či rozšiřování sociálně vyloučených lokalit.

## 3.

### nejvyšší index kriminality v mezikrajském srovnání

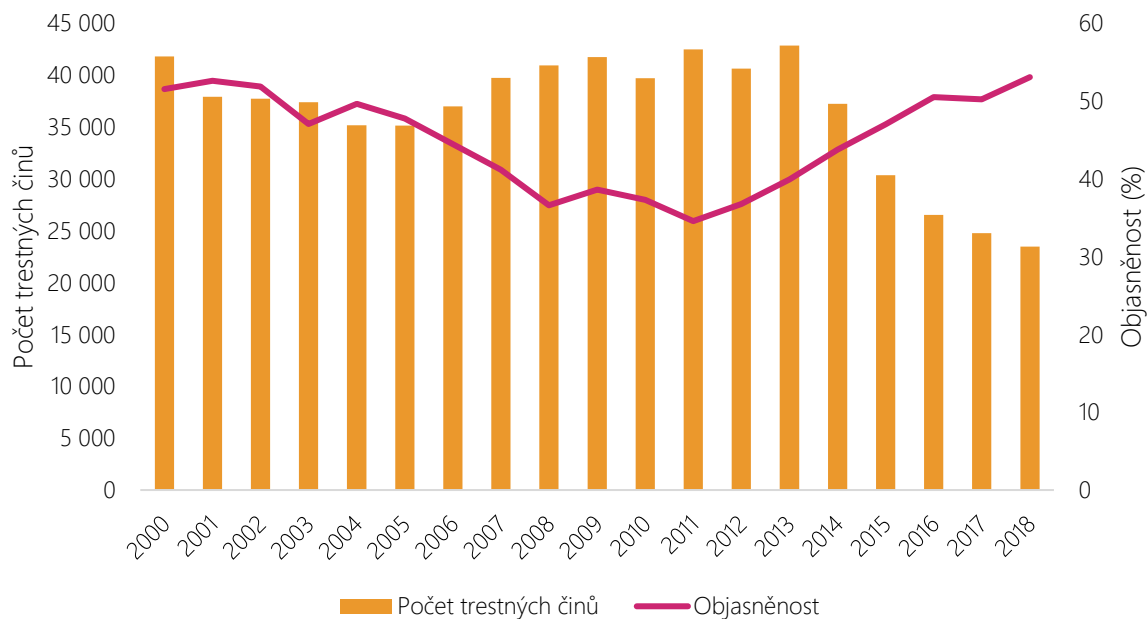
Mezi hlavní kriminogenní faktory, které ovlivňují páchaní trestné činnosti v kraji, patří příhraniční poloha spojená s fluktuací kriminálně rizikových osob ze sousedních států, vysoká míra nezaměstnanosti, vysoký počet sociálně vyloučených lokalit, vysoké počty osob závislých na sociálních dávkách, na návykových látkách, nadměrný počet osob, které mají problémy s gamblerským, a zvyšující se množství přestupků v dopravě spojených s řízením pod vlivem alkoholu a drog. V období 2013–2018 byl v kraji zaznamenán 3. nejvyšší index kriminality v České republice, a to po Praze a Ústeckém kraji. Počet trestných činů se však daří snižovat, zatímco objasněnost roste. V roce 2018 bylo spácháno nejméně trestných skutků od roku 2000. (Graf 28) Z územního hlediska se nejvyšší index kriminality vyskytoval v obvodních odděleních Policie České republiky ostravské aglomerace charakteristických vysokou hustotou obyvatelstva a koncentrací pohybu osob. (Tabulka 2) V republikovém srovnání výskytu trestných skutků základních druhů kriminality byly v roce 2016 vykazovány v kraji vyšší hodnoty u majetkové, násilné a mravnostní kriminality a také zbývající kriminality (např. dopravních a železničních nehod spáchaných z nedbalosti, poškozování věřitele, týraní zvířat nebo zanedbání povinné výživy).

### Bezpečnější kraj díky spolupráci se školami či službám sociální prevence

Kraj zpracoval a řídí se Koncepcí prevence kriminality Moravskoslezského kraje na období 2017–2021. Jejimi hlavními cíli jsou komplexní přístup při řešení bezpečnostních problémů a rizik, podpora preventivních opatření vedoucích ke snížení trestné činnosti, zvyšování informovanosti o možnostech ochrany před trestnou činností a zvyšování kompetencí pracovníků v oblasti prevence. Koncepce mimo jiné vyzdvihuje spolupráci se školami, realizaci výzkumu pocitu bezpečí, zahraniční spolupráci a podporu služeb sociální prevence.



Graf 28 Vývoj počtu trestných činů (-) a objasňenosti (%) v Moravskoslezském kraji, zdroj: Policie ČR



Tabulka 2 Obce Moravskoslezského kraje s nejvyšším a nejnižším indexem kriminality v období 2013–2018, zdroj: mapakriminality.cz

Obvodní oddělení s nejvyšším IK	Index kriminality (IK)	Obvodní oddělení s nejnižším IK	Index kriminality (IK)
Ostrava-střed	13 870,4	Palkovice	510,9
Ostrava-Vítkovice	4211,8	Kravaře	543,3
Ostrava-Mariánské Hory	3647,5	Hnojník	590,2
Ostrava-Přívov	3415	Jablunkov	600,9
Karviná 1	2500,5	Brušperk	687,5
Slezská Ostrava	2012	Velké Heraltice	676,9
Ostrava-Hrabůvka	1996,7	Hradec nad Moravicí	690,6

**Index kriminality** = počet zjištěných skutků za období 2013–2019 přepočtený na 10 000 obyvatel v obvodním oddělení Policie ČR



## V kraji sílí snaha o vytváření soudržných komunit

Zapojení občanské společnosti do komunitního života pomáhá vytvářet soudržnou společnost. Život v komunitě je podmíněn samostatným bydlením a finanční stabilitou. Dostupnost adekvátního bydlení je palčivým krajským problémem. Vybrané obce přichází s vlastními inovativními řešeními i přes chybějící zákon o sociálním bydlení. Díky aktivitám krajského úřadu působí v regionu nejvyšší počet pěstounů v České republice. S budováním sítě sociálního podnikání pomáhá Klastř sociálních podniků a inovací s více než 60 členy.

**Komunitní plánování přispívá k tvorbě soudržné společnosti**

Při řešení sociálních problémů bývá vazba na komunitu opomíjena. Existuje slabá tradice komunitních forem pomoci, případně jsou málo podporované. Plánovací procesy (např. komunitní plánování) s obtížemi zapojují do plánování občany či uživatele služeb a potýkají se s překážkami při zjišťování skutečných potřeb v daném místě. Soudržnosti obyvatel lze přitom dosáhnout zapojením občanské společnosti či místních komunit do řešení problematiky sociálního vyloučení. Život v soudržnější společnosti snižuje potřebu formální pomoci, čímž lze ušetřit prostředky z veřejných zdrojů.

**3 700**

**pěstounů působí v kraji, nejvíce v České republice**

Život v komunitě je podmíněn možností samostatného bydlení. V roce 2017 kraj finančně podpořil samostatné bydlení nejvýrazněji ze všech regionů a dopomohl k němu nejvyššímu počtu klientů sociálních služeb. Rovněž významně finančně podpořil sociálně aktivizační služby pro rodiny s dětmi (2. nejvyšší finanční podpora mezi kraji), přičemž podpory využil nejvyšší počet klientů v porovnání se zbylými kraji. (Tabulka 3 a Tabulka 4). Kraj dlouhodobě podporuje náhradní rodinnou péči. Veřejnost je o pěstounské péči informována prostřednictvím kampaně s názvem Dejme dětem rodinu. V kraji působí nejvyšší počet pěstounů v republice (téměř 3 700 v roce 2017).

**Evropskou unií oceněný ostravský projekt sociálního bydlení je příkladem pro další obce**

Nedostatek bytů sociálního určení je jedním z nejčastěji řešených problémů v kraji. Adekvátní bydlení je přitom jedním ze základních předpokladů pro úspěšnou integraci znevýhodněných osob. Bydlení v nevyhovujících podmínkách, nestabilní právní vztahy a špatná dostupnost standardního bydlení jsou naopak klíčové faktory sociálního vyloučení včetně jeho mezigeneračního přenosu. Jednou z nejvíce znevýhodněných skupin v oblasti bydlení na území kraje jsou Romové. Příležitostí v této oblasti může být nový zákon o sociálním bydlení, ale také rozšiřování úspěšných aktivit, které prošly testováním v rámci dlouhodobého projektu Ministerstva práce a sociálních věcí s názvem Podpora sociálního bydlení, jehož realizace probíhá v období 2016–2020 (spolupracující obcí je Ostrava). Vhodným příkladem proaktivní činnosti je ostravský projekt „Koncepte bydlení a její pilotní ověření ve městě Ostrava“, který se stal vítězem mezinárodní soutěže o nejlepší evropský projekt podporovaný politikou soudržnosti Evropské unie RegioStars 2018.

**64 členů**

**sdužuje v České republice ojedinělý klastř sociálního podnikání**

Podmínkou samostatné existence v rámci komunity je možnost stát se finančně nezávislým jedincem, který se vstupem na pracovní trh podílí na tvorbě hodnot. Získat pracovní uplatnění sociálně znevýhodněným osobám pomáhají sociální podniky. V kraji působí Klastř sociálních podniků a inovací SINEC, který sdužuje sociální podniky a další aktéry sociální ekonomiky a podnikání. Celkem má 64 členů a zaměřuje se na výměnu zkušeností mezi svými členy. Moravskoslezský kraj uzavřel s klastřem Memorandum o spolupráci v oblasti sociálního podnikání. Činnost klastřu a jeho spolupráce s krajem se uvádí jako příklad dobré praxe pro ostatní regiony.

Tabulka 3 Výdaje na vybrané terénní a ambulantní sociální služby podle krajů v roce 2017 (tis. Kč), zdroj: ČSÚ

ČR, kraje (trvalé bydliště žadatele)	Podpora samostatného bydlení	Sociálně aktivizační služby pro rodiny s dětmi
Česká republika	64 940	394 217
Hl. m. Praha	6 742	28 645
Středočeský	4 636	31 113
Jihočeský	597	6 716
Plzeňský	2 005	27 061
Karlovarský	9 416	17 905
Ústecký	10 439	56 049
Liberecký	4 255	16 154
Královéhradecký	2 894	31 107
Pardubický	2 014	28 067
Vysočina	-	10 710
Jihomoravský	-	24 289
Olomoucký	4 009	34 960
Zlínský	2 165	38 096
<b>Moravskoslezský</b>	<b>15 769</b>	<b>43 344</b>

Tabulka 4 Počet uživatelů vybraných terénních a ambulantních sociálních služeb podle krajů v roce 2017, zdroj: ČSÚ

ČR, kraje (trvalé bydliště žadatele)	Podpora samostatného bydlení	Sociálně aktivizační služby pro rodiny s dětmi
Česká republika	875	32 510
Hl. m. Praha	108	2 596
Středočeský	55	2 429
Jihočeský	13	766
Plzeňský	17	1 969
Karlovarský	80	1 039
Ústecký	129	4 331
Liberecký	114	804
Královéhradecký	38	2 516
Pardubický	37	2 038
Vysočina	-	666
Jihomoravský	-	1 903
Olomoucký	43	3 536
Zlínský	24	1 095
<b>Moravskoslezský</b>	<b>217</b>	<b>6 822</b>





## Kvalitní a dostupné sociální služby

### Kraj se stal průkopníkem deinstitucionalizace sociálních služeb

Kraj zakotvil vize rozvoje sociálních služeb v koncepcích a strategiích, na jejichž tvorbě se podílí významný počet odborných skupin. Při ustanovení sítě sociálních služeb spolupracuje kraj s obcemi a dalšími sociálními partnery. Moravskoslezský kraj jako první v České republice zahájil proces deinstitucionalizace sociálních služeb pro osoby se zdravotním postižením a zároveň přijal rozhodnutí nepřijímat nové klienty do ústavních zařízení. Příležitostí je spolupráce s univerzitami, odbornými vzdělavateli a aktéry vědy a výzkumu.

#### **Kraj tvoří a úspěšně naplňuje koncepcce v sociální oblasti**

Kraj zpracoval v pořadí již třetí Střednědobý plán rozvoje sociálních služeb, aktuálně platný na léta 2015–2020, jehož vizí je vytvoření sítě sociálních služeb, která odpovídá zjištěným potřebám občanů v daném území a současně pružně reaguje na změny potřeb. Důraz je kladen na její kvalitu, odbornost a efektivitu. Kraj rovněž vytvořil a uplatňuje Strategii integrace romské komunity na území Moravskoslezského kraje zpracovanou na období 2015–2020. Pro efektivní a kvalitní proces plánování a následného financování sociálních služeb v kraji je nezbytným předpokladem zapojení obcí. Obce mohou přímo ovlivnit ve spolupráci s dalšími veřejnými službami nepříznivou sociální situaci občanů, a zapojit se tak do jejího řešení.

#### **Kraj mezi prvními v zemi započal proces deinstitucionalizace péče o osoby se zdravotním postižením**

Moravskoslezský kraj patří mezi první kraje, které systémově zahájily procesy vedoucí k deinstitucionalizaci a transformaci péče pro lidi se zdravotním postižením. Přijal zásadní rozhodnutí nepřijímat do ústavních zařízení nové klienty a zcela tato zařízení opustit. Principy deinstitucionalizace a transformace má zakotveny ve strategických materiálech a využívá jich při formulaci dotačních titulů. Do zajištění služeb jsou zapojovány i subjekty mimo příspěvkové organizace kraje. Ve všech příspěvkových organizacích zřízených Moravskoslezským krajem, které byly vyhodnoceny na základě analýzy pobytových služeb v kraji jako ústavní, již probíhá dříve započatý proces změny. Přijaté kroky korespondují s principy normality (menší kapacita; zařízení, kde žijí muži a ženy společně; lokality s dostupností veřejných služeb apod.). Důležitým krokem procesu transformace je nabídka pracovního uplatnění pro lidi s postižením, která je v současnosti nedostatečná.

#### **Ostravská univerzita je partnerem při tvorbě inovací v sociálních službách**

Kreativní a novátorský přístup řešení problémů si vyžaduje nejen podnikatelská sféra, ale i sociální služby. Zdrojem inovativních nápadů může být spolupráce mezi univerzitními pracovníky, studenty, státní správou a zástupci občanské společnosti. Příkladem takové spolupráce je projekt Fakulty sociálních studií Ostravské univerzity Rapid Re-Housing Brno, který získal řadu mezinárodních ocenění. Odbornou spolupráci lze rozvíjet například v oblasti participativních metod s komunitou nebo vzdělávání studentů v sociální oblasti se zaměřením na aktuální potřeby kraje. Vedle univerzit v kraji působí řada dalších vzdělavatelů a aktérů vědy a výzkumu v oblasti sociální práce a služeb. Jedná se o široké spektrum subjektů, které mají kapacitu se podílet na vytváření inovací a jejich šíření např. v podobě aplikačních garantů nebo o aktéry aplikovaného výzkumu.



Obrázek 16 Sociálně terapeutická dílna JINAK v Osoblaze, zdroj: Moravskoslezský kraj



Obrázek 17 Domov pro osoby se zdravotním postižením v Karviné-Fryštátě, zdroj: Moravskoslezský kraj





## Sociální služby vyžadují finanční stabilitu, lepší ohodnocení pracovníků či systém řízení kvality

V sociálních službách schází kvalifikovaní pracovníci. Nízká pozornost je věnována jejich profesionalizaci. Poskytovatelé služeb potřebují pomoci se zaváděním nástrojů řízení kvality, efektivity a výkonnosti. Oblast sociálních služeb trápí nevhodné nastavení financování a závislost na externích zdrojích. Vzhledem ke stárnutí obyvatelstva roste poptávka po sociálních službách. Jejich nedostatek je patrný zejména ve venkovských obcích.

### Sociální služby trápí nedostatek pracovníků a jejich nízké mzdové ohodnocení

Oblast sociálních služeb trápí nedostatek kvalifikovaných pracovníků v přímé péči. Kvalifikovaní odborníci odchází do odvětví s vyšším mzdovým ohodnocením, případně s nižší náročností práce. Současně platí, že s ohledem na proměnlivost sociálních problémů je třeba věnovat pozornost profesionalizaci a celoživotnímu vzdělávání pracovníků v sociálních službách. Vzdělávání by mělo rozvíjet praktické kompetence, reagovat na zjišťované potřeby pracovníků a zakládat se na pečlivém projektování vzdělávacích akcí a případných kompetenčních modelech zohledňujících specifika sociální práce.

### V sociální oblasti schází principy „evidence-based policy“

Sociální služby jsou postaveny na dovednosti navázat odborný vztah s klienty, kterým jsou poskytovány služby v závislosti na jejich potřebách. S ohledem na povahu těchto aktivit je složité hodnotit efektivitu sociálních služeb, jak je obvyklé v jiných oblastech lidské činnosti. Nedostatek srovnatelných dat může v případě potřeby měřitelnosti dopadů a výsledků sociálních služeb vytvářet pochyby o efektivitě služby. Další nevýhodou této oblasti je dosud málo rozšířené využívání a šíření příkladů dobrých praxí, s výjimkou úspěšných projektů na lokální úrovni. Rovněž je zapotřebí podporovat poskytovatele sociálních služeb ve zdokonalování procesu identifikace potřeb uživatelů. Jedná se o vyvolání změny „zespodu“. Cílem je, aby sami poskytovatelé sledovali a vyhodnocovali účinnost a dopady vlastních aktivit a programů a na základě sebehodnocení přijali opatření ke zvyšování kvality sociálních služeb.

### Systém financování sociálních služeb neumožňuje plánovat dlouhodobě

Současné nastavení financování sociálních služeb v Krajské základní síti přináší nejistotu a neumožňuje plánovat dlouhodobě, neboť o výši prostředků ze státního rozpočtu se rozhoduje každý rok. Po ukončení podpory z prostředků Evropských sociálních fondů hrozí výpadek financí na provoz sociálních služeb zařazených v Krajské základní síti, což se týká zejména služeb sociální prevence. V roce 2018 byla téměř třetina služeb v Krajské síti financována v rámci individuálního projektu kraje. Po ukončení projektu a návratu služeb do systému financování ze státního rozpočtu nastane výrazný pokles finančních prostředků potřebných k zajištění Krajské základní sítě.

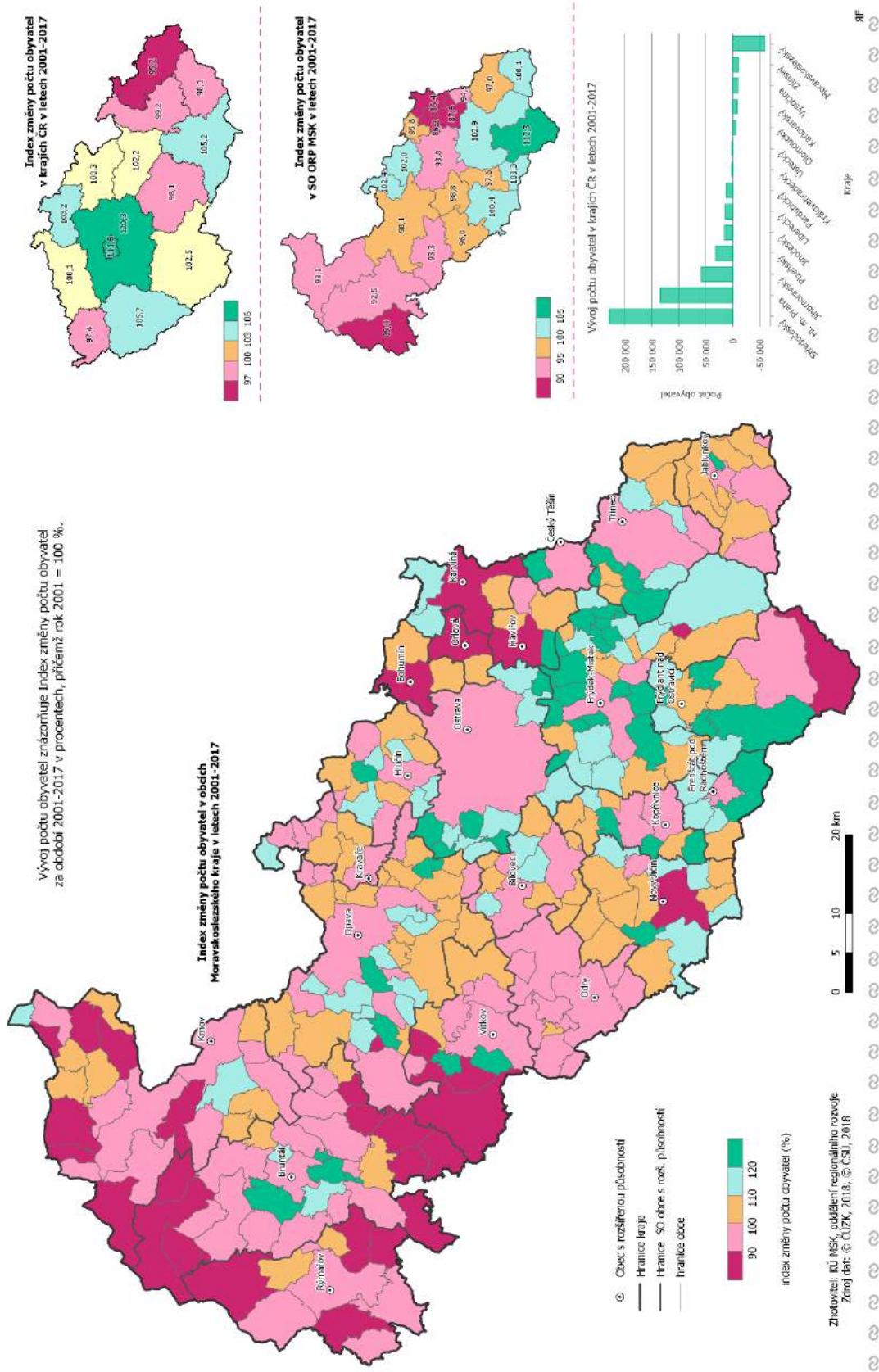
### Venkovské obce musí na zajištění sociálních služeb spolupracovat

Spolu se stárnutím obyvatelstva nastávají problémy s kapacitou zařízení občanské vybavenosti. Tyto problémy se týkají především míst vzdálených od městských center. Venkovské obce nemají kapacitu zřizovat pobytová zařízení sociálních služeb pro seniory. Oblasti odlehle od centra kraje, např. Vítkovsko, Bruntálsko, Rýmařovsko, Frýdlantsko, také trápí nedostatečná kapacita některých druhů sociálních služeb a sociálního bydlení. Často se zároveň jedná o obce s výrazným poklesem počtu obyvatel. (Obrázek 18) Společně tyto jevy způsobují prohlubování sociálních problémů a snižují atraktivitu místa k životu. K zajištění dostupnosti sociálních služeb na venkově je nutná spolupráce mezi venkovskými obcemi a městy. Vhodnou formou je zapojení malých obcí do systému komunitního plánování, např. na úrovni obcí s rozšířenou působností.





Obrázek 18 Index změny počtu obyvatel v Moravskoslezském kraji v období 2001–2017, zdroj: Moravskoslezský kraj



hrajemskrajem  


# ČISTĚJŠÍ A ZELENĚJŠÍ KRAJ



## Proč je téma důležité

Stav životního prostředí patří v našem kraji mezi tradiční témata, která mají vliv nejen na reálný život, ale významně ovlivňují také jeho image a jsou podmínkou rozvoje dalších oblastí.

Na jedné straně je nepochybné, že byl v oblasti životního prostředí v posledních letech dosažen velký pokrok. Stále však nelze říci, že došlo k takové žádoucí změně, která by vytlačila obavu ze stavu životního prostředí z myslí obyvatel kraje a nebyla by první (bohužel negativní) asociací, která vytane při zmínce o Ostravě nebo Karviné obyvatelům z jiných částí republiky, nebo i cizincům při pohledu na internetové stránky Evropské agentury pro životní prostředí.

Z dílčích průzkumů také plyne, že kvalita životního prostředí (zejména ovzduší) hraje roli při zvažování mladých lidí o své budoucnosti v kraji a mj. tím přispívá k negativnímu saldu migrace. Analogické dopady lze identifikovat i v opačném směru, tedy při obsazování atraktivních pracovních pozic obyvateli jiných krajů České republiky, nebo občany jiných zemí, a částečně také v přitažlivosti kraje pro cestovní ruch.

V kraji převažoval po desetiletí těžký průmysl a s ním spojená vysoká spotřeba energie. V současnosti je většina energie v kraji produkována právě z uhlí (více než 80 %). Vzhledem k předpokládanému útlumu uhelných zdrojů energie se stane kraj z energeticky soběstačného krajem importujícím energii z jiných regionů České republiky a ze zahraničí.

Přetrvávající negativní image dnes jen zčásti odpovídá realitě, nicméně bez viditelné, zásadní změny nelze překonat setrvačnost ve vnímání image kraje, a to bez ohledu na to, že jeho velkou část tvoří oblasti s cennou přírodou a kvalitním životním prostředím, které by mohly být za jiných okolností prémiovým cílem turistů i atraktivní lokalitou pro budoucí obyvatele.

## Vzkazy pro hejtmana od studentů středních škol

*„Odbourávat nevyužité objekty, více zeleně a dobře využitého prostoru.“*

*„Líbí se mi v našem kraji, že je dost zalesněný, jsou vytvořené parky, ale je jich málo. Chtělo by to více parků a laviček pro odpočinek.“*

*„Více se věnovat ekologii: podporovat rostlinnou výrobu a zredukovat tu živočišnou, papírové tašky.“*

*„Snažte se, prosím, zlepšit čistotu našich ulic, a naopak prosíme o více přírody.“*

*„Vzduchová kolize: smog způsobuje mnohá vážná onemocnění, to by se mělo zlepšit.“*

*„Lepší využití parků a zeleně spolu s kulturou.“*

*„Více kontejnerů pro více druhů odpadů, např. plechovky. Zaměření se na výsadbu smíšených stromů.“*

*„Problematika znečišťování ovzduší dopravními prostředky, rodiny mají běžně dvě auta.“*

*„Větší důraz na ochranu životního prostředí, především ovzduší, více cyklostezek.“*

*„V našem kraji by mohla proběhnout změna v hustotě dopravy aut a celkově zlepšení ovzduší.“*

*„Přála bych si, aby v našem kraji bylo lepší ovzduší, mohlo by být více akcí na sbírání odpadků.“*

*„Chybí mi ve městech psí parky.“*

*„Zemědělský kraj: Více dbát na životní prostředí. Dát prostor mladým podnikatelům. Více dbát na ochranu půdy a zbytečně ji neničit.“*

*„Lidé chtějí čistá a ekologičtější města, chytré nakládání s odpady, čistější ovzduší.“*

*„Vadí mi odstraňování městské zeleně, těžba, ničení ekosystémů přebytečnou zástavbou zemědělské půdy, málo kontejnerů na třídění odpadu.“*

## Hlavní zjištění

### Ovzduší

- **ŘEŠENÍ KVALITY OVZDUŠÍ JE JEDNO Z KLÍČOVÝCH TÉMAT KRAJE**
- **POTENCIÁL SNÍŽENÍ EMISÍ Z LOKÁLNÍCH TOPENIŠŤ AŽ O 500 TUN PRACHU ROČNĚ**
- **MÍRNÝ NÁRŮST EMISÍ N<sub>2</sub>O a CO<sub>2</sub> Z INDIVIDUÁLNÍ AUTOMOBILOVÉ DOPRAVY**
- **POTENCIÁL DALŠÍHO SNÍŽENÍ ZNEČIŠTĚNÍ ZE STRANY PRŮMYSLU I V DŮSLEDKU UKONČENÍ TĚŽBY ČERNÉHO UHLÍ**
- **VÝZNAMNÝ VLIV PŘESHRAŇIČNÍHO ZNEČIŠTĚNÍ**
- **CELKOVÝ VÝZNAMNÝ POKLES PRODUKCE EMISÍ NA ÚZEMÍ KRAJE NENÍ DOPROVÁZEN ODPOVÍDAJÍCÍM SNÍŽENÍM KONCENTRACÍ ŠKODLIVIN V OVZDUŠÍ**

V kraji jsou plošně překračovány imisní limity suspendovaných částic frakcí PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> a benzo(a)pyrenu; na některých místech v kraji bývají naměřeny nejvyšší hodnoty koncentrací některých škodlivin v rámci celé České republiky. Jedná se především o aglomeraci Ostrava/Karviná/Frýdek-Místek. Ostatní části kraje (především západní část) nejsou tak zatížené. Příčinou je kombinace zdrojů: koncentrace průmyslu a energetiky, doprava, lokální zdroje, dálkový přenos znečištění z Polska a sekundární znečištění prachem (odvaly, komunikace); ve venkovském prostoru také prach ze zemědělsky využívané krajiny, včetně vlivů eroze. Podíl velkých průmyslových a energetických zdrojů na celkových emisích škodlivin v posledních letech poklesl v důsledku realizovaných opatření.

Dynamicky narostl počet vyměněných kotlů v domácích topeništích v rámci „kotlíkových dotací“ (největší počet výměn v rámci krajů ČR). Pokračující navazující výměna (aktuálně 3. vlna) je příležitostí k dalšímu snížení emisí z lokálních topenišť až o 500 tun prachu ročně. Na druhé straně dochází ke snižování efektu zkvalitňování vozového parku na pokles emisí z dopravy v důsledku růstu intenzity dopravy. Další snižování emisí ze silniční dopravy je podmíněno zvýšením atraktivity a kvality hromadné dopravy (včetně P+R), rozvojem telematiky (snížení kongescí), čisté mobility, podporou cyklo a pěší dopravy, moderních forem sdílení dopravy (car/bike sharing), a v případě nezbytnosti také omezováním individuální automobilové dopravy ve městech. Některá opatření v oblasti snižování vlivů dopravy (nízkoemisní zóny a regulace parkování v centrech měst) i provozu malých zdrojů v domácnostech (zákaz spalování tuhých paliv) jsou sice nezbytná, ale také „nepopulární“ a sociálně citlivá.

Na znečištění ovzduší bude mít dopad také další pokles emisí z velkých průmyslových a energetických zdrojů v souvislosti s budoucími legislativními požadavky.

Nedojde-li však ke zlepšení situace také v polské části aglomerace, nelze očekávat další významné zlepšení situace v oblasti dosahování stanovených limitů znečištění ovzduší. Situaci dále komplikuje vliv meteorologických situací na kvalitu ovzduší, které relativizují vztah mezi snižováním produkce emisí a reálnou kvalitou ovzduší.

Pro bezpečnost území postiženého těžbou je nutno udržovat bezpečnou hladinu důlních vod jejich čerpáním, jímat metan unikající z důlních děl a zajistit bezpečnou likvidaci důlních děl.





## Hlavní zjištění

### Odpady

- **FUNKČNÍ SYSTÉM NAKLÁDÁNÍ S KOMUNÁLNÍMI ODPADY**
- **VYSOKÁ MÍRA SKLÁDKOVÁNÍ (SMĚSNÝCH) KOMUNÁLNÍCH ODPADŮ, ABSENCE INSTALACÍ URČENÝCH K MATERIÁLOVÉMU A ENERGETICKÉMU VYUŽITÍ ODPADŮ**
- **VYSOKÁ PRODUKCE PRŮMYSLOVÝCH ODPADŮ A ODPADŮ Z TĚŽBY**
- **VYUŽITÍ INOVATIVNÍCH FIREM V OBLASTI ENVIRONMENTÁLNÍCH TECHNOLOGIÍ (ROLE MSIC) PŘI ŘEŠENÍ PROBLEMATIKY ODPADŮ**

V kraji je vytvořena relativně funkční síť zařízení pro v současnosti akceptovatelné nakládání s odpady. Jedná se o skládky odpadu, zařízení na likvidaci nebezpečného odpadu, nakládání s autovraky, biodegradační technologie a plochy, materiálové recyklace vytríděných částí komunálního odpadu, bioplynové stanice a další technologie, které jsou součástí celostátní sítě zařízení pro nakládání s odpady. V poslední době se rozvíjejí kompostárny a další zařízení na využití biologicky rozložitelného komunálního odpadu, nadále však kraj – ve srovnání s jinými oblastmi České republiky – postrádá dostatečně kapacitní zařízení na materiálové a energetické využití komunálního odpadu.

Odpady z těžby v současnosti udávají charakter nynější (po)hornické krajiny (odvaly, výsypky, odkaliště) a jejich rekultivace probíhá pomalu. Tyto skládky těžebního odpadu, uhelné prachy a kaly, zabírají značnou část území (především Ostravsko, Karvinsko), a v některých případech negativně ovlivňují životní prostředí (zahoření, resuspenze).

Přestože se podíl odpadů, ukládaných na skládky, se mezi lety 2005–2017 snížil, skládkování stále představuje nejčastější způsob odstraňování především směsného komunálního odpadu.

V současnosti je v odpadovém hospodářství stěžejním trendem přechod na oběhové hospodářství, kdy dochází k uzavírání toků materiálů v dlouhotrvajících cyklech a důraz je kladen na prevenci vzniku odpadů, opětovné využití, recyklaci a energetické využití, namísto těžby nerostných surovin a skládkování. Jedná se o problematiku, která se sice týká celé ČR, bude podpořena novelou zákona o odpadech, vycházející z „balíčku“ oběhového hospodářství Evropské unie. Nicméně to nesnižuje její význam v rámci strategie rozvoje kraje.

Jedním z win-win řešení je využití inovačního potenciálu kraje (viz např. aktivity MSIC) k podpoře rozvoje environmentálních technologií a s tím související rozvoj firem v kraji.

## Hlavní zjištění

### Příroda, biodiverzita, půda

- **ATRAKTIVITA KRAJE ZALOŽENÁ NA EXISTENCI ROZSÁHLÝCH A VÝZNAMNÝCH ÚZEMÍ SE ZACHOVALOU A CHRÁNĚNOU PŘÍRODOU**
- **TLAK INTENZIVNÍHO CESTOVNÍHO RUCHU NA PŘÍRODNÍ ÚZEMÍ**
- **TREND ÚBYTKU KVALITNÍ ZEMĚDĚLSKÉ PŮDY A NÁRŮST ZASTAVĚNÝCH PLOCH V POSLEDNÍCH LETECH**
- **EROZE PŮDY**
- **POSTIŽENÍ KRAJINY TĚŽBOU**

Na území kraje se vyskytují nebo do něj zasahují 3 velkoplošná zvláště chráněná území (CHKO Beskydy, Jeseníky a Poodří) – CHKO Beskydy je největší chráněnou krajinnou oblastí v České republice. V roce 2017 se nacházelo na území kraje také 163 maloplošných zvláště chráněných území. Rozloha všech zvláště chráněných území v kraji, bez započítání překryvů, činila 97,1 tis. ha, tj. 17,9 % kraje. Síť zvláště chráněných území doplňují cenné lokality evropské soustavy chráněných území Natura 2000. Lesnatost v kraji činila 34,6 % kraje (nad průměrem České republiky), v absolutním vyjádření jde o 187,8 tis. ha porostní plochy lesů. Obdobně jako v jiných oblastech České republiky však i zde dochází k masivní míře k odumírání smrkových monokultur v důsledku sucha a gradace škůdců s následnými dopady na erozi, vodní režim i krajinný ráz.

Přítomnost těchto zachovalých částí přírody a malebná krajina značně přispívají ke zvýšení atraktivity kraje a jsou jedním z důvodů pro jeho návštěvu. Zátěž intenzivního cestovního ruchu, je však zejména v některých chráněných oblastech a centrech cestovního ruchu velká.

V oblasti ochrany cenných složek přírody a krajiny se kraj dále potýká s nedostatečným propojením prvků územního systému ekologické stability či migrační neprostupností krajiny. V posledních letech dochází také k úbytku zemědělské půdy, v důsledku výstavby komunikací, skladových a průmyslových areálů, ale také v důsledku rodinné zástavby; roste výměra zastavěných ploch.

Zemědělská půda je na některých místech ohrožená větrnou a vodní erozí, protože v krajině chybí ochranné prvky v podobě remízků, alejí, větrolamů apod. Nejohroženější místa se nacházejí především na Opavsku, Krnovsku, a podél řeky Odry na Novojičínsku.

Příznačnou charakteristikou kraje je krajina přeměněná vlivem těžby černého uhlí. Na území kraje se stále nacházejí místa, která jsou po ukončené či ukončované těžbě nevyužitá, ale skýtají do budoucna velký potenciál pro nové funkce krajiny (Ostravsko, Karvinsko). V těchto oblastech je nutné zajistit jejich budoucí rozvoj tak, aby nebyl v rozporu s principy udržitelného rozvoje území, zachováním cenných přírodních lokalit a také měnícími se podmínkami v důsledku klimatické změny.

## Hlavní zjištění

### EVVO, veřejnost a ŽP

- **PODPORA EVVO JAKO PODMÍNKY PRO ŘEŠENÍ NĚKTERÝCH PROBLÉMŮ V OBLASTI ŽP (LOKÁLNÍ TOPENIŠTĚ, NAKLÁDÁNÍ S ODPADY, OMEZOVÁNÍ VLIVŮ DOPRAVY NA ŽP ad.**
- **KONCEPČNÍ ŘEŠENÍ EVVO MSK JAKO NÁSTROJE PRO PODPORU ZAPOJOVÁNÍ VEŘEJNOSTI DO ŘEŠENÍ PROBLEMATIKY ŽP REGIONÁLNÍ SÍŤ ŠKOL (MŠ, ZŠ, SŠ), ZABÝVAJÍCÍCH SE EVVO A JEJICH ZAPOJENÍ DO AKTIVIT REGIONÁLNÍHO I CELOSTÁTNÍHO CHARAKTERU**
- **KRAJ DEMONSTRUJE ROLI LEADRA V OBLASTI ENVIRONMENTÁLNÍHO MANAGEMENTU A ŠETRNÉHO PŘÍSTUPU K ŽP (EMAS, ELEKTROMOBILITA, OZE, PODPORA EVVO AD.).**
- **NÍZKÁ ÚROVEŇ ENVIRONMENTÁLNÍHO VĚDOMÍ ČÁSTI VEŘEJNOSTI A OMEZENÉ PŮSOBNÍ NÁSTROJŮ EVVO NA DOSPĚLOU POPULACI**

Moravskoslezský kraj vytvořil svoji první koncepci environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty již záhy po svém vzniku. Od té doby byla koncepce již několikrát aktualizována, nicméně v současnosti je potřeba přizpůsobit její obsah stávajícím i novým podmínkám a výzvám (smart region, oběhové hospodářství, klimatická změna, místní Agenda 21 a další). Moravskoslezský kraj se zaměřuje především na mladší populaci, tj. na žáky mateřských, základních a středních škol. Osvěta dospělé populace se zatím neukázala jako dostatečně účinná, nicméně bez zapojení veřejnosti nelze dosáhnout očekávané pozitivní změny.

## Hlavní zjištění

### Změny klimatu

- **AKTUÁLNÍ AKTIVITY KRAJE I NĚKTERÝCH MĚST V OBLASTI SNIŽOVÁNÍ VLIVŮ NA KLIMA (MITIGACE) I ADAPTACE NA KLIMATICKOU ZMĚNU**
- **ZPRACOVÁNÍ STRATEGIÍ ADAPTACE NA KLIMATICKOU ZMĚNU, VČETNĚ AKČNÍCH PLÁNŮ KONKRÉTNÍCH OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NĚKTERÝCH MĚST (OSTRAVA, OPAVA, KOPŘIVNICE), ŠANCE NA VYUŽITÍ OPATŘENÍ NA OCHRANU KLIMATU A ADAPTAČNÍCH OPATŘENÍ V RÁMCI REVOLVINGU 3.VLNY KOTLÍKOVÝCH DOTACÍ NEBO ZAHRANIČNÍCH ZDROJŮ (NORSKÉ FONDY, APOD.)**
- **OPATŘENÍ V OBLASTI ŠETŘENÍ ENERGIÍ, SNIŽOVÁNÍ EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ A DALŠÍ MITIGAČNÍ AKTIVITY (NAPŘ. ZAPOJENÍ OSTRAVY DO PAKTU STAROSTŮ A PRIMÁTORŮ – SECAP, OPATŘENÍ KRAJE V OBLASTI ELEKTROMOBILITY)**
- **MOŽNOSTI REKULTIVACE/RESOCIALIZACE KRAJINY POSTIŽENÉ TĚŽBOU UHLÍ V SOULADU S PRINCIPY ADAPTACE (VYUŽITÍ UHELNÉ PLATFORMY, RE:START)**
- **ZVYŠUJÍCÍ SE NÁROKY NA VODU (PRŮMYSL, ZEMĚDĚLSTVÍ, ZIMNÍ CESTOVNÍ RUCH) V SOUVISLOSTI S NÁRŮSTEM POPTÁVKY A SOUČASNÝM ÚBYTKEM VODY V PROSTŘEDÍ, ZVÝRAZNĚNÝ DOPADY KLIMATICKÉ ZMĚNY**
- **ZVYŠUJÍCÍ SE INTENZITA A ČETNOST EXTRÉMNÍCH JEVŮ – REGIONÁLNÍCH POVODNÍ, PŘÍVALOVÝCH SRÁŽEK A SUCHA V DŮSLEDKU MĚNÍCÍCH SE METEOROLOGICKÝCH SITUACÍ**

Problematika změny klimatu je v textu považována za horizontální (průřezové) téma, protože tyto změny budou mít v budoucnu vliv na další oblasti rozvoje kraje. Změny klimatu se projeví nejen častějším výskytem hydrologického a pedologického sucha s dopady na zásobování obyvatel vodou, ale v souvislosti s těmito změnami bude ovlivněna kvalita půd, její erozní ohrožení, kvalita lesních porostů, v případě častějších vln veder také zdraví obyvatel, především ve městech. Dopady těchto změn však budou ovlivňovat také návštěvníky kraje, kdy např. nedostatek sněhové pokrývky (a vody na zasněžování) omezí tradiční zimní sporty s dopady na sezónní cestovní ruch.

Samotný kraj i část měst vyvíjejí v rámci České republiky nadstandardní aktivity v oblasti snižování vlivů na klima – mitigace (SECAP v Ostravě, snižování energetické náročnosti, podpora obnovitelných zdrojů energie), a zejména adaptace na klimatickou změnu, např. Ostrava, Hlučín, Opava, Kopřivnice. Zpracování zranitelnosti území, strategií adaptace a akčních plánů může být vodítkem pro další města a oblasti kraje, která zatím ve zvažování reakce na sucha, horko, extrémní chod počasí apod. zatím nepokročila.

Jedním z podkladů pro analýzu Strategie rozvoje kraje (nejen v oblasti ŽP) byla studie zranitelnosti kraje z hlediska klimatické změny.

## Hlavní zjištění

### Energetika

- **VÝROBA TEPLA I ELEKTRICKÉ ENERGIE JE Z PŘEVÁŽNÉ ČÁSTI V RUKOU VELKÝCH NÁRODNÍCH A NADNÁRODNÍCH SPOLEČNOSTÍ**
- **HLAVNÍM ZDROJEM ENERGIE PRO VÝROBU ELEKTŘINY I TEPLA JE ČERNÉ UHLÍ A PRODUKTY Z JEHO ZPRACOVÁNÍ**
- **OPATŘENÍ EVROPSKÉ UNIE V OBLASTI SNÍŽENÍ EMISÍ CO<sub>2</sub> A ENERGETICKÝCH ÚSPOR A UKONČENÍ TĚŽBY ČERNÉHO UHLÍ V KRAJI POVEDE K POSTUPNÉMU UZAVÍRÁNÍ UHELNÝCH ZDROJŮ A JEJICH NAHRAZOVÁNÍ ZDROJI S MENŠÍ UHLÍKOVOU STOPOU**

Hlavním palivem k výrobě elektrické energie i tepla v kraji je černé uhlí. Dalšími významnými zdroji jsou ostatní plyny (zejména vysokopeční a koksárenský plyn). Mezi obnovitelnými zdroji energie používanými k výrobě elektřiny i tepla dominuje biomasa. Na území kraje se v roce 2018 vyrobilo 5 102,6 GWh elektrické energie, tedy méně než činila spotřeba. V roce 2018 bylo v kraji vyrobeno 5 102,6 GWh elektrické energie. V období 2014–2018 stoupla spotřeba elektřiny o více než 10 %, a to především u velkoodběratelů a domácností.

V posledním desetiletí se do popředí dostává důraz na životní prostředí, např. využití obnovitelných zdrojů energie. V důsledku útlumu těžby černého uhlí a opatření ke snižování emisí CO<sub>2</sub> a energetickým úsporám se předpokládá, že energetická bilance kraje bude dlouhodobě záporná. Potřebná energie tak bude dle národní strategie do kraje importována z jiných částí ČR a ze zahraničí. Transformace tradičního modelu výroby energie si žádá koncepci, která by odrážela územní specifika kraje. Taktéž je třeba vyřešit proces ukončení těžby uhlí a zajištění důlních děl.

## Doporučení pro návrhovou část

### 1 Další zlepšování kvality ovzduší, jako klíčového problému části kraje

- Pokračování ve snižování emisí z lokálních zdrojů („kotlíkové dotace“, případně jiné formy podpory)
- Další snižování znečištění ovzduší z dopravy zejména podporou hromadné dopravy, čisté mobility a v případě nezbytnosti také prostřednictvím omezování individuální automobilové dopravy ve městech na základě Integrovaných plánů udržitelné mobility
- Jednání se Slezským vojvodstvím, a prostřednictvím vlády ČR s Polskem, o snížení vlivů emisí katovické aglomerace na ovzduší kraje (preference společných řešení)
- Opatření na snížení znečištění ovzduší sekundárním znečištěním, včetně prachu ze zemědělské krajiny (omezení vlivů eroze) a odvalů (z těžby uhlí)

### 2 Využití odpadů

- Příprava na omezení skládkování komunálních odpadů („balíček“ oběhového hospodářství EU)
- Časové, finanční a komunikační požadavky na výstavbu kapacitních zařízení na materiálové a energetické využití odpadu
- Rozvoj environmentálních technologií (nejen) v oblasti nakládání s odpady

### 3 Zmírňování dopadů klimatické změny na vodu v krajině a na vodní hospodářství

- Adaptace na extrémní hydrologické jevy (sucho, povodně)
- Řešení čištění a recirkulace odpadních vod (včetně čistíren odpadních vod, případně decentralizovaného čištění v malých obcích)
- Podpora zadržování vody v krajině (revitalizace vodních toků, retenční nádrže atd.).

### 4 Šetrné využívání území kraje, zachování přitažlivosti částí kraje díky atraktivitě přírody a krajiny

- Respektování principů adaptace na klimatickou změnu při rekultivaci/resocializaci krajiny, postižené hornickou činností, zejména na Karvinsku
- Sanace a revitalizace (využití) brownfields s cílem ochrany zemědělské půdy i krajinného rázu před další zástavbou
- Řízený útlum těžby černého uhlí, se zajištěním čerpání podzemních vod, jímání metanu nebo zaspávání šachet

### 5 Podpora environmentální výchovy osvěty a zapojení veřejnosti do řešení problematiky životního prostředí

- Podpora environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty jako jedné z možností řešení stavu životního prostředí v kraji, zejména v případě nakládání s odpady, znečištění ovzduší z lokálních zdrojů a dopravy (zejména individuální automobilové dopravy), odpadních vod, ad.
- Demonstrace leadershipu krajského úřadu v oblasti environmentálního managementu (EMAS, čistá mobilita, šetření energií, obnovitelné zdroje energie, environmentální vzdělávání, výchova a osvěta a další)

### 6 Zpracování akčního plánu a nastartování pilotních aktivit pro transformaci energetiky v kraji





## Stručná analýza SWOT – Čistější a zelenější kraj

Silné stránky (S)	Slabé stránky (W)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokles emisí z velkých průmyslových a energetických zdrojů.</li> <li>• Dobře využívané kotlíkové dotace.</li> <li>• Existence adaptačních strategií na změnu klimatu v některých městech kraje.</li> <li>• Rozvinutý systém centrálního zásobování teplem.</li> <li>• Fungující systém nakládání s odpady.</li> <li>• Vodohospodářský systém povodí Odry.</li> <li>• Usnesení vlády k povodí horní Opavy.</li> <li>• Funkční systém zásobování pitnou vodou.</li> <li>• Odvádění a čištění odpadních vod.</li> <li>• Vysoká diverzita krajiny a vysoké zastoupení významných druhů rostlin a živočichů.</li> <li>• Rozsáhlá a významná území se zachovalou a chráněnou přírodou a krajinou.</li> <li>• Management chráněných území.</li> <li>• Vysoký podíl rozlohy lesů na území kraje.</li> <li>• Nadprůměrný podíl zeleně ve městech.</li> <li>• Dlouholetá koncepce kraje v oblasti EVVO.</li> <li>• Zapojení škol do EVVO.</li> <li>• Dostatečná kapacita distribučních sítí pokrývající současný stav.</li> <li>• Rozsáhlé sítě centrálního zásobování teplem z kogenerace tepla a elektrické energie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Znečištění ovzduší.</li> <li>• Plošné překračování imisních limitů.</li> <li>• Růst intenzity dopravy a neklesající využívání aut, zejména ve městech.</li> <li>• Přetrvávající závislost regionu na uhelné energetice.</li> <li>• Vysoká produkce odpadů.</li> <li>• Absence komplexního kapacitního zařízení na materiálové a energetické využití komunálního odpadu.</li> <li>• Absence nebo zastaralost části kanalizační sítě.</li> <li>• Aktuální dopady sucha.</li> <li>• Vysoký podíl nepropustných povrchů ve městech.</li> <li>• Nedostatečná realizace plánovaných prvků ÚSES.</li> <li>• Zásadní proměna části území kraje v důsledku masivního odumírání smrkových porostů.</li> <li>• Koncentrace cestovního ruchu a jeho intenzita v přírodně cenných územích.</li> <li>• Úbytek zemědělské půdy v důsledku výstavby.</li> <li>• Eroze půdy.</li> <li>• Malý zájem měst a obcí o spolupráci při managementu a využívání chráněných území.</li> <li>• Nízká úroveň environmentálního vědomí části veřejnosti a omezené působení nástrojů EVVO na dospělou populaci.</li> <li>• Nízká úroveň koncepčního řešení energetiky</li> <li>• Koncepčně zastaralé systémy CZT, včetně existence nízkoučinných parních rozvodů, neoptimalizované velikosti teplárenských soustav.</li> </ul>
Příležitosti (O)	Hrozby (T)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokračující identifikace jednotlivých typů zdrojů na znečištění území.</li> <li>• Spolupráce se Slezským vojvodstvím s cílem snížení přeshraničního znečištění.</li> <li>• Resocializace a rekultivace krajiny po těžbě uhlí.</li> <li>• Výstavba kapacitního/ch zařízení na materiálové a energetické využití komunálního odpadu v kraji.</li> <li>• Inovace v oblasti environmentálních technologií.</li> <li>• Uplatnění nových poznatků o extrémních klimatických jevech.</li> <li>• Zlepšení kvality povrchových vod. Zachování a ochrana přirozených rozlivných území velkých řek.</li> <li>• Zájem klíčových aktérů MSK o zachování (ochranu) přírodně cenných území.</li> <li>• Podpora malých vlastníků lesů postižených kůrovcovou kalamitou.</li> <li>• Přizpůsobení koncepce EVVO MSK novým výzvám.</li> <li>• Propagace moderních forem životního stylu</li> <li>• Využití spolupráce v ochraně ŽP v rámci Evropského regionu Dolního Slezska – MSK – SZ Slovenska.</li> <li>• Zvýšení role územní dimenze při financování projektů v oblasti ŽP.</li> <li>• Zapojování MSK do aktivit udržitelného rozvoje. Rozvoj MA21 v dalších městech a obcích MSK.</li> <li>• Příprava adaptace dalších měst i venkova na klimatickou změnu.</li> <li>• Plnit cílové parametry tzv. „Zimního energetického balíčku EU – čistá energie pro všechny Evropany“.</li> <li>• Využití finančních prostředků EU například v rámci tzv. „Uhelné platformy pro regiony procházející transformací“ pro transformaci energetiky kraje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Přenos škodlivin z Polska. Obava z „nepopulárních“ opatření v oblasti snižování emisí z dopravy a lokálních topenišť.</li> <li>• Dopady klimatické změny: zvýšená teplota ve městech, zvyšující se intenzita a četnost extrémních jevů, sucha a zvyšující se nároky na vodu.</li> <li>• Dopady ukončení těžby uhlí (produkce metanu, důlní vody, nové skládky importovaného uhlí).</li> <li>• Zpoždování implementace „balíčku“ oběhového hospodářství EU.</li> <li>• Odpor veřejnosti k plánovaným záměrům výstavby nezbytných zařízení na materiálové a energetické využívání odpadů.</li> <li>• Kontroverzní infrastrukturní záměry, ohrožující přírodně cenné lokality.</li> <li>• Rostoucí fragmentace a zástavba volné krajiny (zábor zemědělské půdy).</li> <li>• Nadměrná koncentrace návštěvnosti v přírodně cenných lokalitách.</li> <li>• Podceňování role EVVO při ochraně ŽP.</li> <li>• Podceňování dopadů kvality životního prostředí na limity sociálního a ekonomického rozvoje kraje.</li> <li>• Převažující monopolní postavení dodavatelů tepla (zdroje i rozvody).</li> <li>• Zvýšení ceny tepla při koncepčně nezvládnutém odchodu od uhlí jako převažujícího zdroje energie.</li> </ul>



## Kvalita ovzduší

### Řešení kvality ovzduší je jedno z klíčových témat kraje

V kraji jsou plošně překračovány imisní limity suspendovaných částic frakcí  $PM_{10}$ ,  $PM_{2,5}$  a benzo(a)pyrenu; na některých místech v kraji bývají naměřeny nejvyšší hodnoty koncentrací některých škodlivin v rámci celé ČR. Příčinou je kombinace zdrojů: koncentrace průmyslu a energetiky, doprava, lokální zdroje, dálkový přenos znečištění z Polska a sekundární znečištění prachem (odvaly, komunikace); ve venkovském prostoru také prach ze zemědělsky využívané krajiny, včetně vlivů eroze. Podíl velkých průmyslových a energetických zdrojů na celkových emisích škodlivin v posledních letech poklesl v důsledku realizovaných opatření.

**Přes výrazný pokles emisí dochází k plošnému překračování imisních limitů**

V posledních letech došlo v kraji k významnému poklesu emisí, zejména z průmyslu a energetiky, a částečně také z lokálních zdrojů znečištění. Stále však dochází k plošnému překračování imisních limitů. Hodnoty koncentrací některých škodlivin dosahují nejvyšších hodnot v rámci České republiky. Po výrazném snížení emisí ze zdrojů v oblasti energetiky a průmyslu získávají významnější podíl na celkových emisích lokální vytápění domácností a doprava. Po roce 2000 má vývoj emisí mírně klesající trend, který je ovlivněn především průběhem zimních sezón, objemem průmyslové výroby, nebo postupnou obnovou vozového parku. Pokles emisí po roce 2012 souvisí se zpřísněním emisních limitů pro zdroje v sektorech energetiky a průmyslu. Ovzduší je znečišťováno kombinací emisí všech hlavních zdrojů škodlivin: z průmyslu a energetiky, dopravy a vytápění domácností (lokální zdroje), za určitých meteorologických situací doplňovaných přenosem škodlivin z katovické aglomerace, která je považována za jedno nejvíce znečištěných území Evropy.

**69,7 %**

**území kraje, kde byl překročen alespoň 1x v roce 2017 imisní limit (bez přízemního ozónu)**

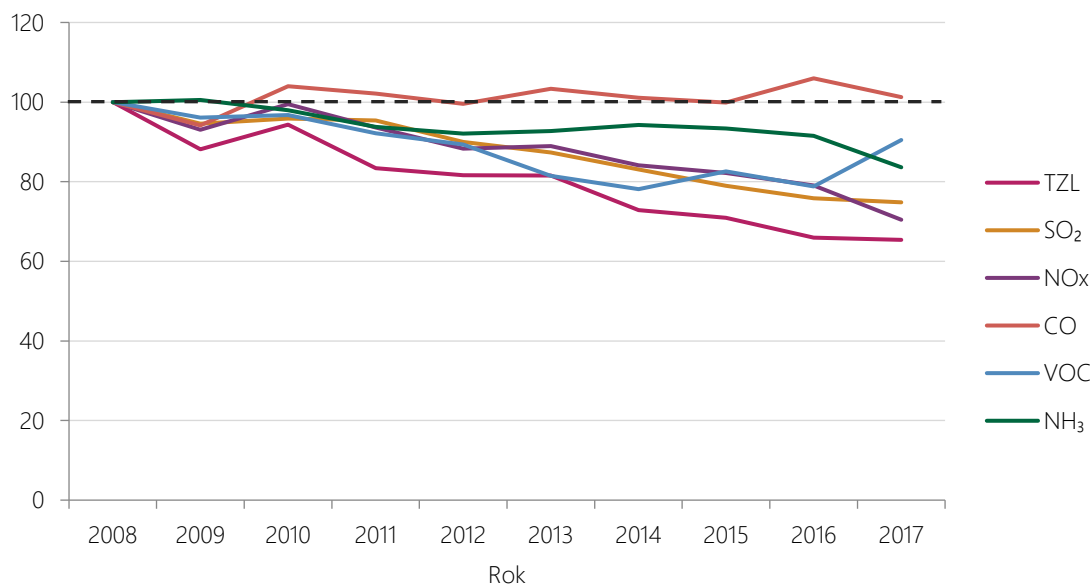
V roce 2017 došlo k překročení imisního limitu pro alespoň jednu znečišťující látku na 69,7 % kraje. Se zahrnutím přízemního ozónu se v roce 2017 jednalo o 91,9 % území kraje. Imisní limit pro 24hodinovou koncentraci  $PM_{10}$  ( $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , maximální povolený počet překročení za kalendářní rok je 35krát) byl v roce 2017 překročen na celkem 22 stanicích. Roční imisní limit pro  $PM_{10}$  ( $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ) byl v roce 2017 překročen v rámci celé republiky pouze na 2 stanicích, přičemž obě se nacházejí na území kraje (Ostrava-Radvanice ZÚ a Věřňovice). Roční imisní limit pro  $PM_{2,5}$  ( $25 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ) byl v roce 2017 překročen na území České republiky na 10 stanicích, všechny se nachází na území kraje. Imisní limit ( $1 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ ) pro roční průměrnou koncentraci benzo(a)pyrenu byl v kraji v roce 2017 překročen na 12 lokalitách.

**Znečištění ovzduší negativně ovlivňuje image kraje**

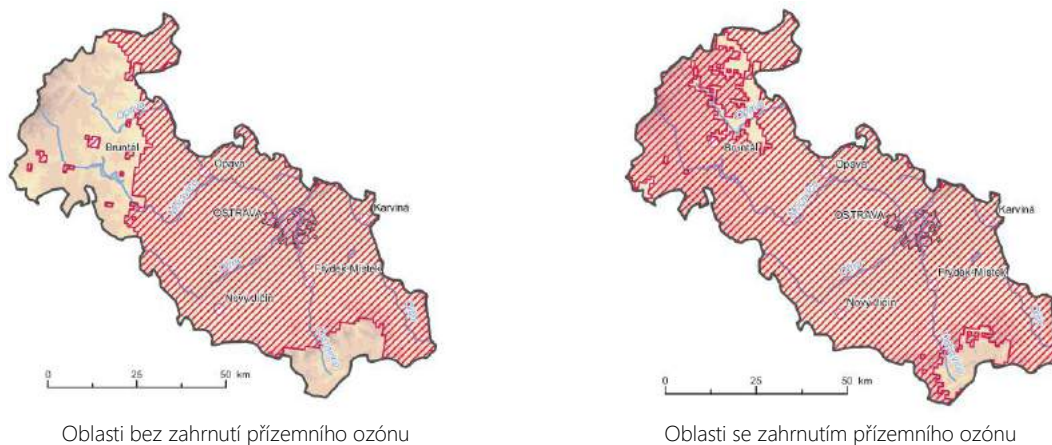
Znečištění ovzduší v aglomeraci přispívá k historicky vytvořenému a přetrvávajícímu negativnímu image kraje a v jeho důsledku k potenciálnímu snížení jeho atraktivity pro život (zejména mladých a vzdělaných) obyvatel, pro zaměstnání (včetně příchodu odborníků z jiných oblastí České republiky i zahraničí) a pro cestovní ruch v části kraje. Z hlediska znečištění ovzduší patří kraj mezi nejvíce zatížené oblasti v České republice. Tato skutečnost se v současné době týká především aglomerace, ale v letech s nepříznivým rozptylem škodlivin, zejména v zimních měsících, jsou limity škodlivin v ovzduší překračovány i v dalších oblastech kraje.



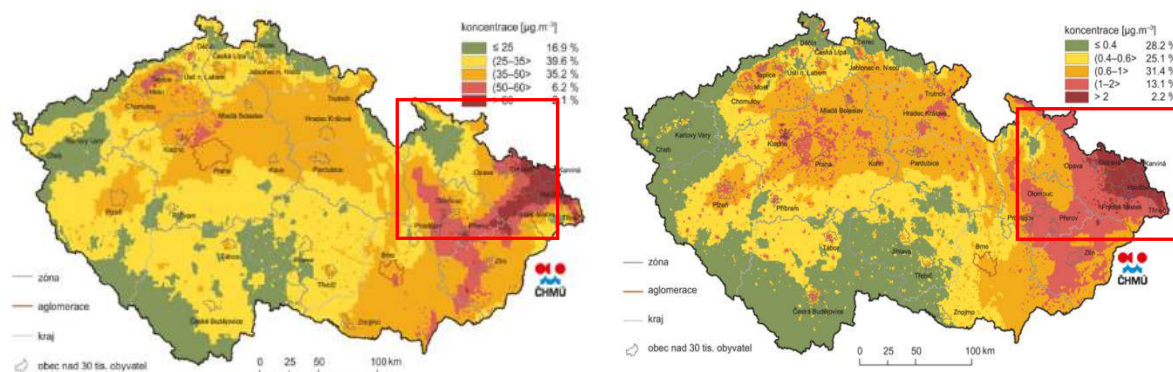
Graf 29 Vývoj emisí znečišťujících látek v období 2008–2017 (index, 2008 = 100 %), zdroj: ČHMÚ



Obrázek 19 Oblasti s překročenými imisními limity pro ochranu zdraví v roce 2017, zdroj: CENIA



Obrázek 20 Pole hodnot imisních koncentrací PM<sub>10</sub> a benzo[a]pyrenu v roce 2017 v ČR, zdroj: ČHMÚ



## Ovzduší – Lokální topeniště

### Potenciál snížení emisí z lokálních topenišť až o 500 tun prachu ročně

Dynamicky narostl počet vyměněných kotlů v domácích topeništích v rámci „kotlíkových dotací“ (největší počet výměn v rámci krajů ČR). V kraji bylo vyměněno díky „kotlíkovým dotacím“ nejvíce kotlů v rámci České republiky. Pokračující navazující výměna je příležitostí k dalšímu snížení emisí z lokálních topenišť až o 500 tun prachu ročně.

**o 500**  
**tun prachu**  
**ročně méně**  
**po výměně**  
**8 000 starých**  
**kotlů**

První výzva na tzv. kotlíkovou dotaci odstartovala začátkem února 2012. Do roku 2014 pak bylo vyhlášeno dalších šest výzev financovaných Moravskoslezským krajem a Ministerstvem životního prostředí. V některých obcích se tak v letech 2012 až 2015 podařilo vyměnit přes 50 procent starých kotlů, které byly nahrazeny novými nízkoemisními kotli. V kraji se do února 2018 vyměnilo přibližně 16 tisíc starých, dosluhujících kotlů. Podle odhadů zbývá v kraji vyměnit do září roku 2022, kdy budou muset být ze zákona odstaveny z provozu pod pokutou až 50 tisíc korun všechny kotle 1. a 2. emisní třídy (asi 8 000 kotlů). To by po jejich výměně mohlo znamenat snížení vypouštěného prachu do ovzduší o cca 500 tun prachu ročně.

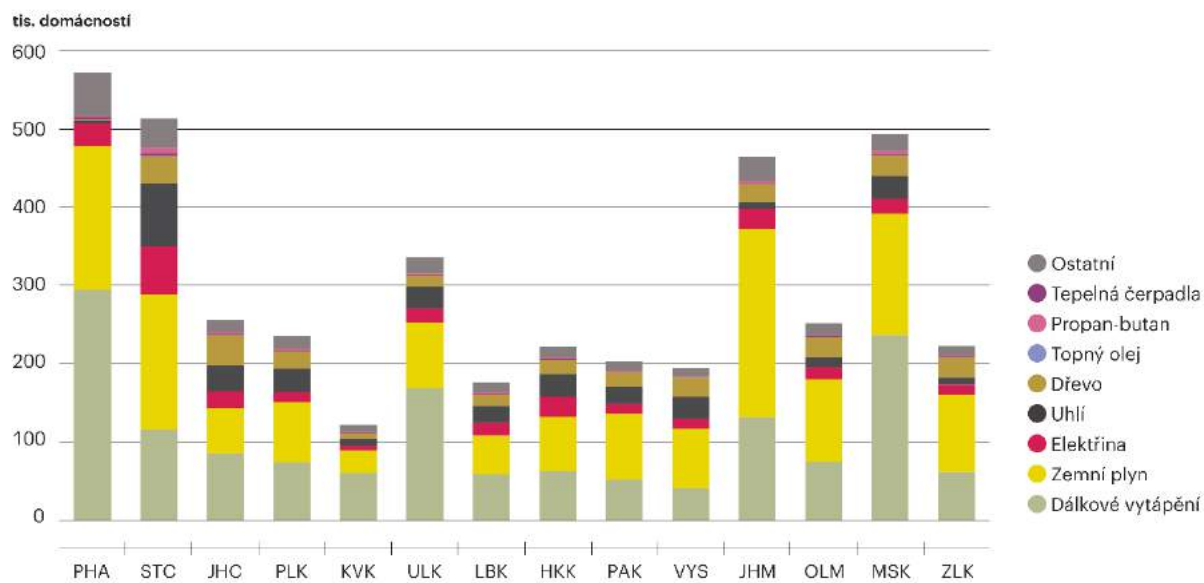
**Nástroje**  
**omezování**  
**znečišťování**  
**z lokálních**  
**topenišť**

Dne 7. ledna 2019 byla pro kraje vyhlášena další výzva Ministerstva životního prostředí týkající se kotlíkových dotací, která již neumožňuje podporu kotlů na uhlí. Výměna kotlů na tuhá paliva v domácnostech může být problematická, přičemž důležitou roli zde hraje také sociální situace vlastníka vytápění. Nová vlna kotlíkových dotací však přináší obcím možnost poskytnout na výměnu kotle bezúročnou půjčku a po jejím navrácení získané prostředky investovat do mitigačních či adaptačních opatření.

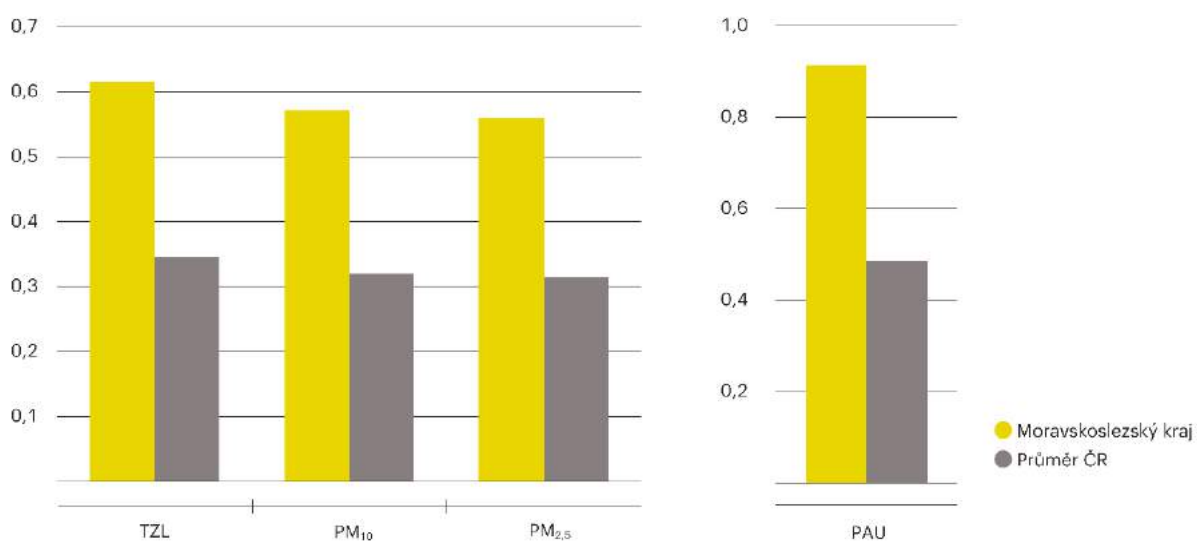
Dalšími nástroji vedle „kotlíkových dotací“ je již zmíněný zákaz provozu vybraných typů kotlů po roce 2022 a za úvahu stojí omezování vytápění tuhými palivy v plynofikovaných lokalitách (možnost územně omezeného snížení ceny plynu).



Graf 30 Způsob vytápění domácností v krajích ČR v roce 2017 (tisíce domácností), zdroj: CENIA



Graf 31 Měrné emise z vytápění domácností v roce 2016 (t.rok<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>, kg.rok<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>), zdroj: CENIA





## Ovzduší – Doprava

### Mírný nárůst škodlivých emisí (N<sub>2</sub>O a CO<sub>2</sub>) z individuální automobilové dopravy

Dochází ke snižování efektu zkvalitňování vozového parku na pokles emisí z dopravy v důsledku růstu přepravních výkonů. Další snižování emisí ze silniční dopravy se předpokládá v důsledku zvýšení atraktivity a kvality hromadné dopravy (včetně P+R), telematiky (snížení kongescí), rozvojem čisté mobility, podpory cyklo a pěší dopravy, moderních forem sdílení dopravy (car/bike sharing), a v případě nezbytnosti také omezení individuální automobilové dopravy ve městech (vytváření nízkoemisních zón a regulace parkování).

#### Vzrostly emise skleníkových plynů z dopravy

Trend emisí znečišťujících látek z dopravy byl zejména v úvodu období 2000–2017 klesající. Ve vývoji emisí se projevila modernizace vozového parku a s ní spojený pokles emisní náročnosti silniční dopravy, jeho vliv však byl v závěru sledovaného období převážen dalším růstem výkonů v silniční dopravě. V meziročním srovnání k roku 2017 vzrostly emise NO<sub>x</sub> z dopravy v kraji o 1,1 % (emise CO však poklesly o 2,0 % a emise VOC o 0,8 %). Emise skleníkových plynů z dopravy zaznamenaly v hodnoceném období nárůst související s růstem spotřeby energie a paliv v dopravě, v roce 2017 emise CO<sub>2</sub> meziročně narostly o 2,6 %. ( Graf 32 a Graf 33)

#### Roste využívání individuální automobilové dopravy

V důsledku napojení kraje na dálniční síť výrazně stoupla intenzita silniční dopravy na hlavních silničních tazích, přičemž tempo nárůstu dopravních intenzit patří mezi nejvyšší v republice. Zaznamenaným trendem, například v Ostravě a přilehlých obcích, je snižování počtu obyvatel na jeden automobil. V roce 2012 bylo na území města evidováno 122 554 automobilů, v roce 2017 jich bylo 140 335, přičemž dochází ke snižování počtu obyvatel (2012 – 299 622 obyvatel, 2017 – 291 634 obyvatel). Trend se však netýká jen Ostravy, ale celého zájmového území. Lidé využívají individuální automobilovou dopravu, protože je pro ně nejpohodlnější – co se týče dojezdových časů, parkování, logistiky rodiny apod. Tomu hromadná doprava konkuruje jen s obtížemi.

#### Motivace k využívání udržitelnějších forem dopravy

Cílem je motivovat obyvatele kraje, aby omezovali využívání individuální automobilové dopravy ve prospěch hromadné dopravy, car sharingu, cyklo nebo pěší dopravy. K pozitivní motivaci je však nezbytné vybudovat odpovídající infrastrukturu, která nabídne pohodlné řešení pro co největší počet obyvatel. Například město Ostrava plánuje či již buduje záchytná parkoviště P+R (Hranečník, Hlubina, Černý potok). Všechna jsou naplánována v blízkosti a snadné dostupnosti městské hromadné dopravy s dojezdem do centra města v řádech několika minut. Dovybavena budou například WC či půjčovnou kol. Systém záchytných parkovišť P+R je ve světě dobře známý a rozvinutý. V Česku tento systém parkování využívá zejména Praha.

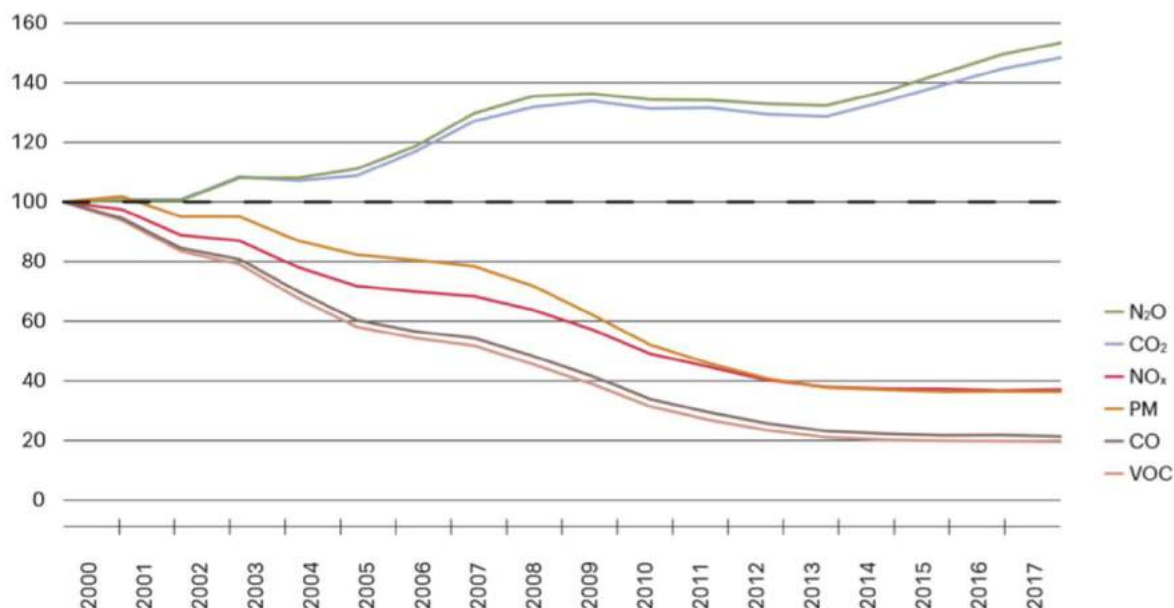
#### Regulační nástroje

Omezení možnosti využívání osobních automobilů může být veřejností považováno za omezování osobní svobody jedince, na druhé straně je produkce emisí omezením práva obyvatel na zdravé životní prostředí. Proto se pravděpodobně nelze vyhnout restriktivním nástrojům, kterými jsou nízkoemisní zóny, progresivní zpoplatnění parkování v centrech měst, preference hromadné dopravy (rychlost, průjezdnost) apod.

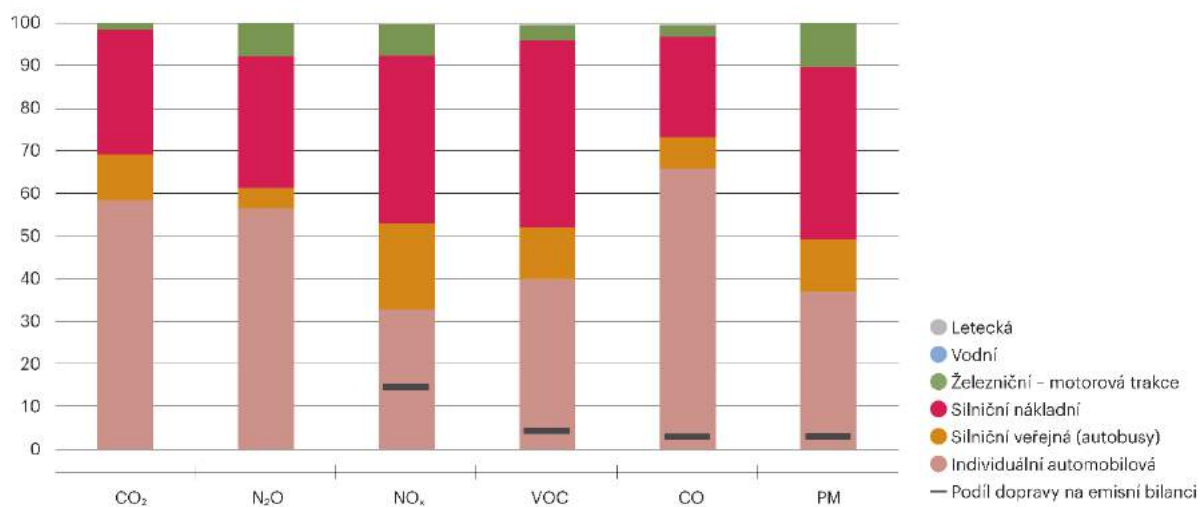




Graf 32 Vývoj emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů z dopravy v období 2000–2017 (index, 2000 = 100 %), zdroj: CENIA



Graf 33 Emise znečišťujících látek a skleníkových plynů z jednotlivých druhů dopravy v roce 2017 a podíl dopravy na celkové emisní bilanci v kraji (%), zdroj: Centrum dopravního výzkumu, veřejně výzkumná instituce



## Ovzduší – Průmysl a těžba černého uhlí

### Potenciál dalšího znečištění ze strany průmyslu i těžby černého uhlí

Na znečištění ovzduší bude mít významný dopad další pokles emisí z velkých průmyslových a energetických zdrojů v souvislosti s legislativními požadavky. Ukončení těžby uhlí v okrese Karviná bude mít související dopady na znečištění ovzduší (metan, zásobní skládky uhlí a jiné) i další složky životního prostředí.

# 8,6 %

**nárůst emisí  
oxidu  
uhelnatého  
mezi roky  
2008–2017**

Emise všech sledovaných znečišťujících látek v kategorii velkých stacionárních zdrojů znečišťování mají klesající nebo alespoň stagnující trend, což je vedle ekonomického kontextu důsledkem plnění legislativních povinností, dodržování emisních limitů a zlepšování technologií s důrazem na snižování vlivu na životní prostředí. V budoucnu by ke snížení emisí z velkých zdrojů mohla přispět další regulace emisních stropů. V rámci Programu zlepšování kvality ovzduší Moravskoslezského kraje byla navržena opatření týkající se snižování vlivů průmyslových a energetických zdrojů na ovzduší. Mezi ně patří čištění spalin nebo odpadních plynů, úprava výrobních technologií, zpřísnování/stanovování podmínek provozu či minimalizace imisních dopadů provozu nových stacionárních zdrojů.

# 70 %

**pokles těžby  
uhlí v kraji  
mezi roky  
2000 a 2017**

V období 2000–2017 objem těžby černého uhlí v kraji klesal. V roce 2017 ho bylo vytěženo 4,9 mil. t, což je o 69,6 % méně než v roce 2000. Meziročně poklesla těžba černého uhlí o 19,8 %, jako důsledek dlouhodobého trendu utlumování těžby. Pozůstatky po těžbě uhlí ve formě hald hlušiny jsou zdrojem prašnosti, zejména když bez rekultivace přetrvávají v území dlouho po skončení těžby. Hrozí také riziko jejich zahoření s produkcí škodlivých látek.

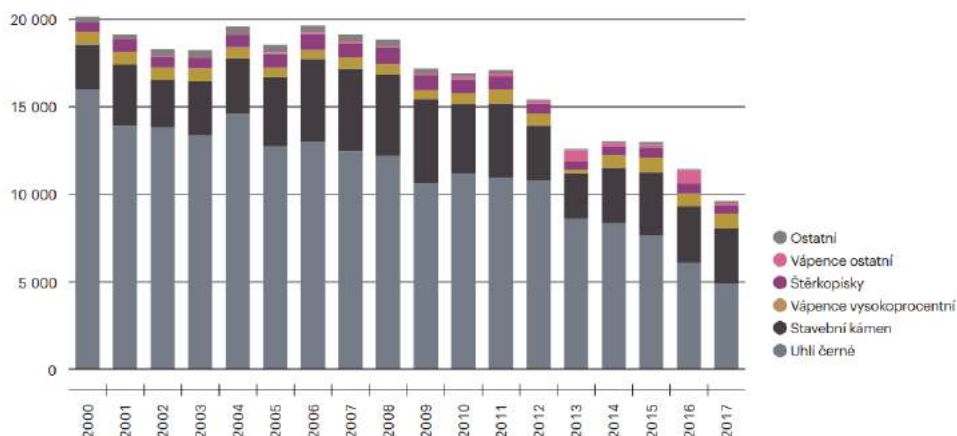
# 23 %

**podíl metanu  
na celkových  
emisích  
skleníkových  
plynů**

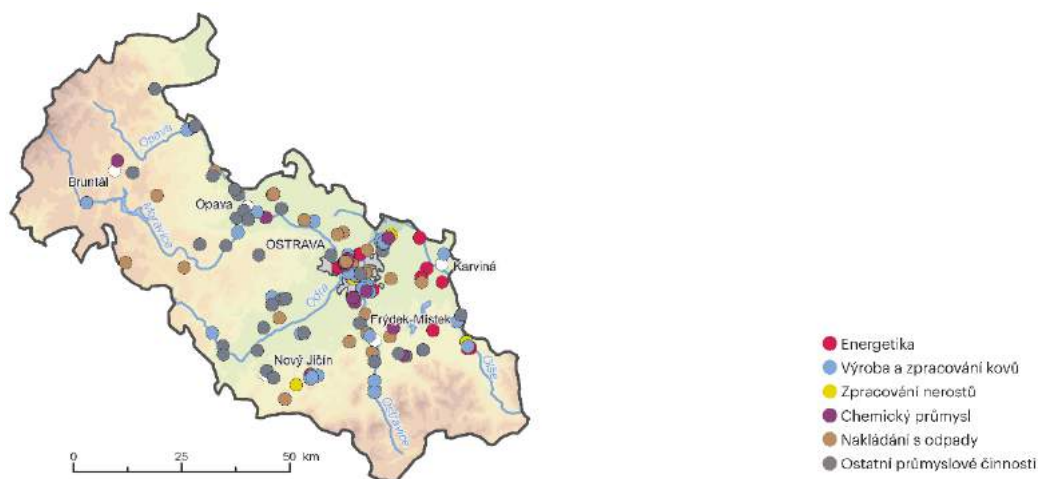
K závažným negativním vlivům těžby černého uhlí patří také uvolňování důlního plynu z podzemí. Metan se do důlního ovzduší uvolňuje z uhelné hmoty dobývané sloje, ale také z okolní (průvodní) horniny. V důsledku ukončení těžby se snižuje intenzita větrání, nebo se větrání zcela zastavilo. Důlní plyny se začaly hromadit v důlních prostorech a posléze došlo k jejich migraci k povrchu. S uvolňováním metanu do ovzduší je spojeno dvojí nebezpečí. Zprvém může být vznikající směs výbušná nebo se po smísení se vzduchem výbušnou stane. Zadruhé může směs v uzavřeném prostoru vytvářet nedýchatelné ovzduší. Problematické je, pokud se metan nahromadí pod povrchem, např. pod komunikacemi, v prostorech vedení kanalizace, vodovodu, plynovodu. Metan je také významný skleníkový plyn, jehož vliv je 21krát vyšší ve vztahu k absorpci tepla než oxid uhličitý.



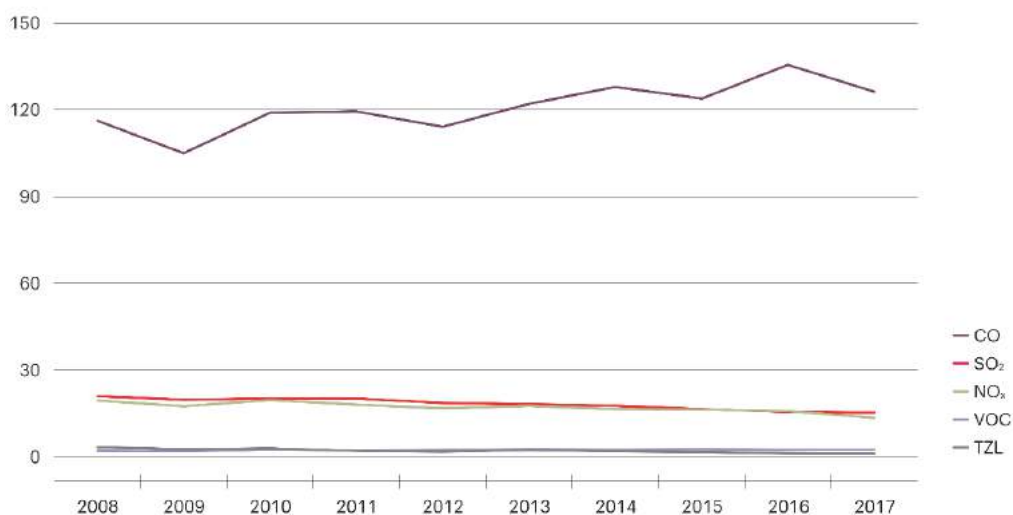
Graf 34 Vývoj těžby černého uhlí v Moravskoslezském kraji (tis. t), zdroj: CENIA



Graf 35 Průmyslová zařízení s integrovaným povolením v Moravskoslezském kraji v roce 2017, zdroj: CENIA



Graf 36 Vývoj emisí z velkých zdrojů znečištění v Moravskoslezském kraji (tis. t rok<sup>-1</sup>), zdroj: CENIA



## Odpady

### Krajská produkce odpadů je nadprůměrná, více než polovina komunálních odpadů končí na skládkách

V kraji existuje systém nakládání s odpady založený na dlouhodobě fungujících společnostech. V republikovém srovnání produkuje kraj nadměrné množství odpadů, včetně nebezpečných odpadů. I přes snižující se podíl skládkovaných odpadů končí přibližně 55 % komunálních odpadů na skládkách, a to na úkor jejich materiálového a energetického využití. Stará ekologická zátěž v podobě odpadů z těžby negativně ovlivňuje životní prostředí a ráz krajiny.

**Krajská zařízení pro nákladní s odpady vytváří fungující síť**

V kraji je vytvořena fungující síť zařízení pro nakládání s odpady, která je součástí celostátní sítě. V současnosti je v kraji provozováno jedno zařízení na energetické využívání nebezpečného odpadu, které se nachází v Ostravě a má kapacitu 25 000 tun/rok. Kapacitní zařízení pro materiálové a energetické využití směsného komunálního odpadu v kraji chybí. Veřejností je obecně výstavba takových zařízení vnímána negativně. Příkladem je odpor proti stavbě spalovny odpadů v Karviné, která z důvodu nepřidělení dotace Evropské unie v roce 2012 nebyla realizována. Na rozdíl od MSK jsou taková zařízení v Praze (Malešice), Brně, Plzni nebo např. Liberci. Preferenčně jde o energetické využití předtříděného směsného odpadu ve formě paliva.

**4 mil.**

**tun odpadu vyprodukovali obyvatelé kraje v roce 2017**

V roce 2017 vyprodukoval Moravskoslezský kraj po Praze a Středočeském kraji nejvíce odpadů, a společně se Středočeským krajem také nejvíce nebezpečných odpadů. V roce 2017 se v celkové produkci odpadů umístil čtvrtý. (

Graf 37) Vzhledem k orientaci na těžký průmysl jsou v celkové produkci odpadů kromě stavebních a demoličních odpadů poměrně významně zastoupeny právě nebezpečné odpady, a to z tepelných procesů a z procesů tváření a fyzikální a mechanické úpravy kovů.

**54,4 %**

**komunálních odpadů skončilo v roce 2017 na skládkách**

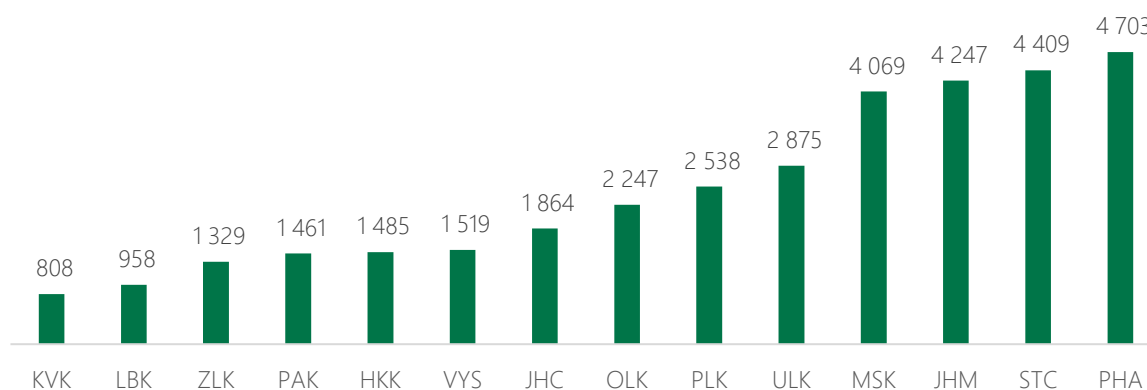
Skládkování představuje nejčastější způsob nakládání s komunálním odpadem, ačkoliv se podíl ukládaných odpadů na skládku v období 2005–2017 snížil. (Graf 39) Tento pokles však vzhledem k závazkům České republiky, včetně „balíčku“ oběhového hospodářství EU, jeví jako nedostatečný. Ani v případě biologicky rozložitelných komunálních odpadů nedochází k razantnímu snižování skládkování, což je způsobeno značným podílem biologicky rozložitelné složky ve směsném komunálním odpadu.

**Rekultivace pohornické krajiny je výzva pro kraj**

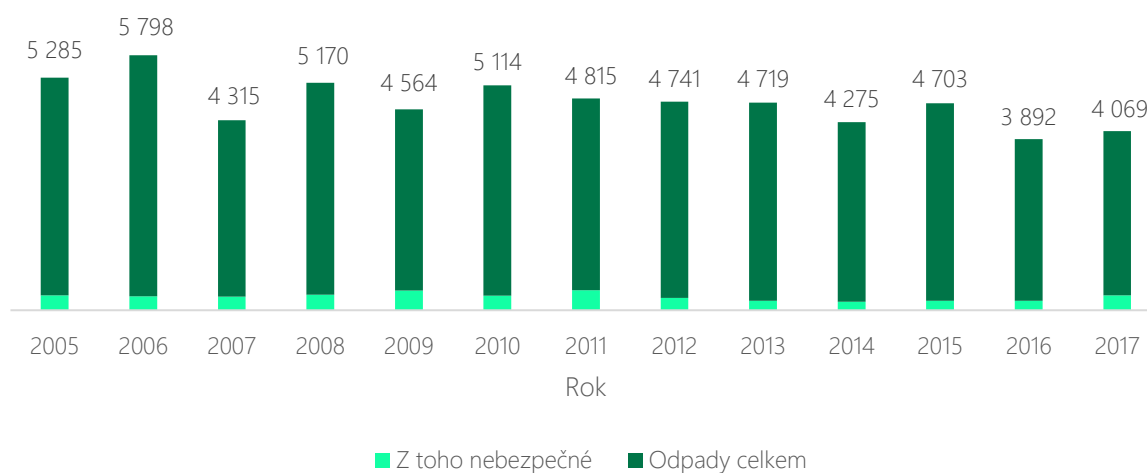
Většinu odpadů z průmyslu lze zařadit mezi nebezpečné odpady, a je tak s nimi nakládáno. Odpady z těžby vzniklé v minulosti udávají charakter nynější pohornické krajiny (odvaly, výsyvky, odkaliště) a jejich rekultivace probíhá pomalu. Tyto skládky těžebního odpadu často představují starou ekologickou zátěž, se kterou je třeba se vhodným způsobem vypořádat. Uvedené pozůstatky hornické činnosti navíc zabírají značnou část území a negativně ovlivňují životní prostředí. V rámci rekultivací pohornické krajiny dochází k opětovné změně tváře krajiny, kdy jsou staré haldy odtěženy a vzniklé brownfieldy bývají často rekultivovány a dotvářeny nevhodným materiálem pocházejícím z demoličních odpadů. Významnou ambicí je vytvářet novou tvář i funkci krajiny s přihlédnutím k dopadům klimatické změny.



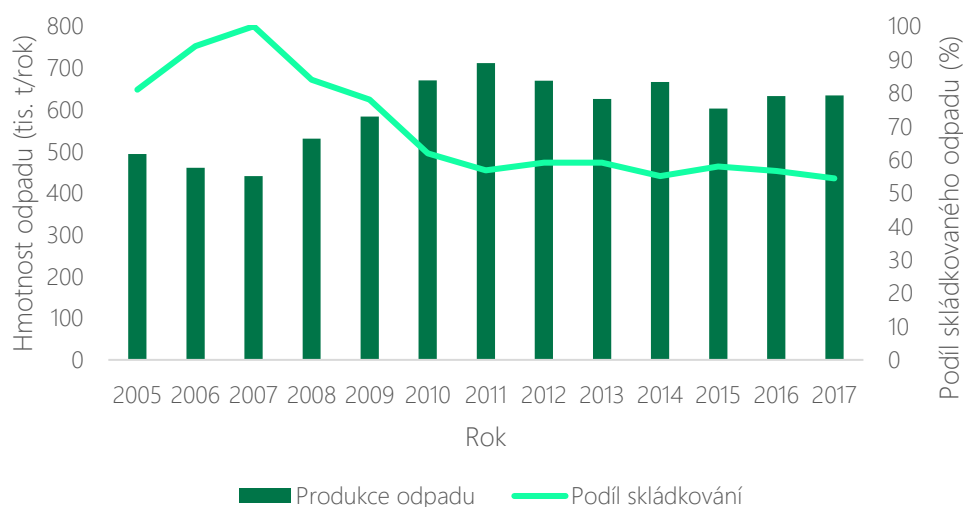
Graf 37 Produkce odpadů v krajích ČR v roce 2017 (tis. t), zdroj: VISOH



Graf 38 Celková produkce odpadů a nebezpečných odpadů v Moravskoslezském kraji (tis. t), zdroj: VISOH



Graf 39 Produkce komunálního odpadu v Moravskoslezském kraji a podíl jeho skládkování (tis. t/rok), zdroj: VISOH





## Odpady – Konec skládkování komunálního odpadu je příležitostí pro jeho další využití a inovativní řešení

Do roku 2024 má dojít k ukončení skládkování většiny směsných komunálních odpadů (v návrhu novely zákona je nově navržen rok 2030). Obce však nejsou na tuto změnu připraveny. Materiálové využití, mechanicko-biologická úprava a následné energetické využití se jeví jako nejpravděpodobnější způsoby, jak s komunálním odpadem do budoucna nakládat. Dalším opatřením je zavádění prvků cirkulární ekonomiky do každodenního života obyvatel i výroby. Do řešení problematiky odpadů lze zapojit inovativní firmy v oblasti environmentálních technologií, což je jedna z rolí krajské příspěvkové organizace MSIC.

### Kam s komunálním odpadem po roce 2024/2030?

Existují čtyři možnosti, jak do budoucna nakládat se směsnými komunálními odpady: 1. přímé energetické využití; 2. mechanicko-biologická úprava s následným energetickým využitím; 3. vývoz do jiných krajů nebo mimo Českou republiku; 4. skládkování. S vysokou pravděpodobností bude nakládání se směsnými komunálními odpady kombinací dvou a více způsobů. Realizace prvních dvou směrů bude vysoce závislá na poskytnutí podpory na výstavbu a provoz zařízení pro materiálové a energetické využití odpadu. Pro 3. směr hovoří vysoké kapacity budovaných zařízení v Polsku, podpořených z dotací EU. Tato možnost zároveň řeší zatím nedostatečné kapacity v ČR, ale nelze na ni spoléhat (legislativní překážky, odpor veřejnosti, princip blízkosti a soběstačnosti při využívání/odstraňování odpadů apod.). 4. směr se vzhledem k současné legislativě jeví jako nepravděpodobný. Je možné, že dojde ke změně legislativy, a posunutí termínu zákazu skládkování neupraveného směsného komunálního odpadu. Sládkování bude i v případě realizace prvních dvou směrů relevantní variantou pro reziduální složku energeticky či jinak využitých odpadů. Z hlediska hierarchie nakládání s odpady přesto zůstává čtvrtá možnost nejméně preferovaná. Třetí směr zase odporuje pravidlu. Z těchto důvodů se tak jako nejpříznivější jeví na území kraje přímé energetické využití a mechanicko-biologická úprava.

### Principy odpadového hospodářství nejsou dostatečně akcentovány

V odpadovém hospodářství sílí snaha o přechod na oběhové hospodářství, kdy dochází k uzavírání toků materiálů v dlouhotrvajících cyklech. Důraz je kladen na prevenci vzniku odpadů, opětovné využití výrobků, recyklaci a přeměnu na energie namísto těžby nerostných surovin a skládkování. Principy oběhového hospodářství jsou v platném Plánu odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje pro období 2016–2026 akcentovány, „balíček“ oběhového hospodářství EU však zatím nebyl implementován ani do legislativy ČR (viz novela zákona v přípravě).

### Nízký skládkovací poplatek brání nástupu nových forem nakládání s odpady

Vyššímu využívání směsných odpadů v ČR brání nízký skládkovací poplatek, jeho sociální únosnost a následky skokového zvýšení pro ochotu veřejnosti nakládat s odpady adekvátně (spalování, černé skládky), je předmětem diskuse. V současné době je navíc celý odpadový trh v EU zasažen oprávněným zákazem dovozu plastů do Číny a dalších zemí jihovýchodní Asie. Země EU tak musí zpracovávat i některé méně hodnotné, netříděné nebo znečištěné plasty, které nejsou vhodné pro materiálové využití, čímž stoupají náklady na jejich zpracování.

### Vzdělávání v cirkulární ekonomice

Prostřednictvím seminářů a odborných konferencí se principům cirkulární ekonomiky, využitím odpadů a snižováním energetické náročnosti věnuje Moravskoslezské inovační centrum (MSIC).



Obrázek 21 Moravskoslezské inovační centrum v Ostravě-Porubě, zdroj: Moravskoslezský kraj





## Voda – Vodní hospodářství

### Na vodovodní systém je napojeno 99,9 % obyvatel kraje

Dostupnost připojení k veřejnému vodovodu byla v roce 2017 v kraji 99,9 % (výrazný nadprůměr v ČR). I přes nepříznivé podmínky slezské zástavby ve východní části kraje jsou odváděny a čištěny odpadní vody od více než 4/5 obyvatel (úroveň průměru ČR). Pro zlepšení kvality povrchových vod je zapotřebí dostavba kanalizačních systémů a obecních čistíren odpadních vod, respektive podpora výstavby lokálních čistíren v oblastech s nízkou efektivitou centrálního odvádění a čištění. Stále však přetrvává absence nebo zastaralost části kanalizační sítě, výstavbu a rekonstrukce čistíren a odpadních sítí zatěžuje vysoká investiční náročnost.

# 77 %

obyvatel je zásobováno pitnou vodou systémem Ostravského oblastního vodovodu

V kraji je 99,9 % obyvatel napojeno na vodovodní systém (vysoko nad průměrem ČR). (Graf 40) Zásobování pitnou vodou je v Moravskoslezském kraji, části Olomouckého kraje a příhraniční části Polska zajišťováno systémem Ostravského oblastního vodovodu, který zabezpečuje distribuci pitné vody pro více než 77 % obyvatel. V případě sucha, kdy dojde k ohrožení zásobování pitnou vodou pro obyvatele České republiky, je nachystána dotace Ministerstva životního prostředí v celkové výši 26 mld. Kč. Vzhledem k příznivým vodohospodářským podmínkám v kraji se počítá s nutností dotace jen ve výši 25 mil. Kč.

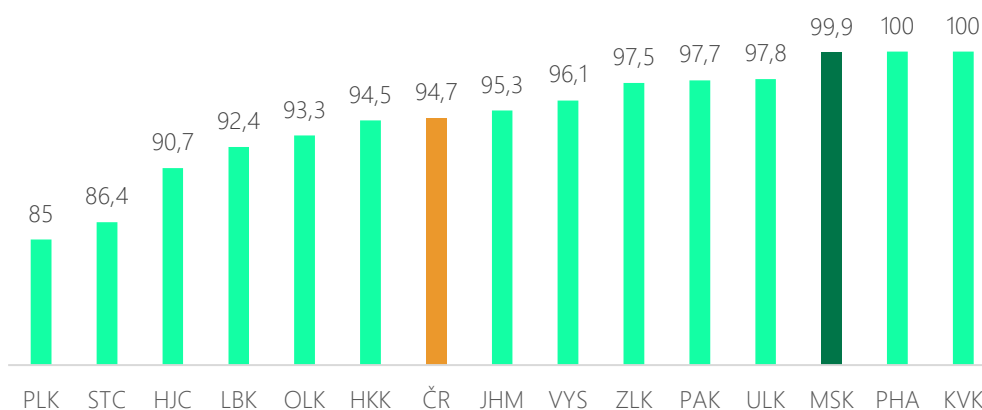
# 78,8 %

obyvatel napojených na čistírnu odpadních vod

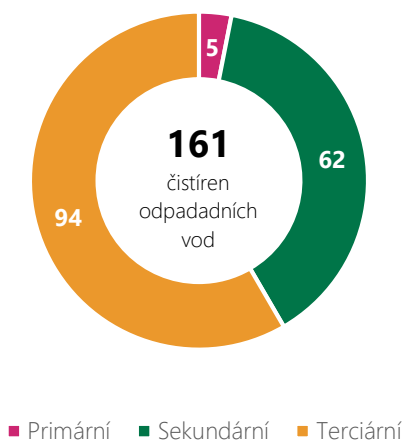
Podíl obyvatel kraje napojených na veřejnou kanalizaci činí 83,8 % (Graf 42), na čistírnu odpadních vod je napojeno 78,7 % obyvatel (o 2,9 % více než v roce 2012). Údaje za celou Českou republiku jsou pro srovnání 85,5 % obyvatel napojených na veřejnou kanalizaci a 82,3 % obyvatel napojených na čistírnu odpadních vod. V kraji je 16 čistíren odpadních vod s kapacitou nad 10 000 ekvivalentních obyvatel. Tyto čistírny zajišťují čištění odpadních vod od přibližně 900 000 ekvivalentních obyvatel. Největší z nich je Ústřední čistírna odpadních vod v Ostravě-Přívoze. Další významné čistírny jsou například ve Frýdku-Místku, Havířově, Opavě, Třinci a Karviné. Čistírny odpadních vod jsou rovněž v mnoha dalších městech i menších obcích. Z celkového počtu 161 čistíren odpadních vod bylo na jednu čistírnu v roce 2017 připojeno průměrně 6 287 obyvatel. Jedná se o druhý nejvyšší počet mezi kraji ČR, s výjimkou Hl. m. Prahy. Terciární stupeň čištění mělo 58,4 % čistíren v kraji, což je mírně nadprůměrný podíl. (Graf 41) V roce 2017 bylo dokončeno několik stavebních prací, které vedly k modernizaci kanalizační sítě i čistíren. Obce čítající méně než 2000 ekvivalentních obyvatel zůstávají většinou bez čistírny odpadních vod, především kvůli finanční náročnosti vybudování nové soustavy kanalizace a čistírny. Často jsou na území těchto obcí nevhodné podmínky pro jejich vybudování (hornatost, hustota sídel atp.).



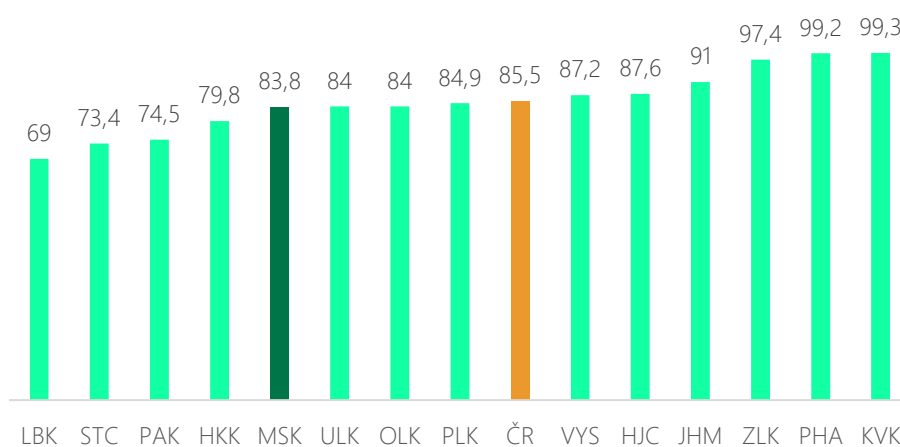
Graf 40 Podíl obyvatel zásobovaných vodou z vodovodní sítě v roce 2017 (%), zdroj: ČSÚ



Graf 41 Počet čistíren odpadních vod dle stupně čištění v Moravskoslezském kraji v roce 2017, zdroj: ČSÚ



Graf 42 Podíl obyvatel trvale bydlících v domech napojených na kanalizaci v roce 2017 (%), zdroj: ČSÚ



## Voda – Kvalita vody

### Horší kvalita vody přetrvává na menších tocích a v letním období

Z hlediska jakosti povrchových vod se situace v Moravskoslezském kraji v dlouhodobějším horizontu zlepšuje, nicméně stále jsou vody ovlivňovány průmyslovou i komunální činností.

# 10x

**a více se snížily hodnoty vnosu znečištění do vodních toků v povodí Odry za posledních 30 let**

Zhoršená jakost vod toků v kraji byla v minulosti ovlivněna zejména řadou úniků znečišťujících látek do vody a přenosů látek v odpadních vodách, především z výroby železa a souvisejících provozů a čistíren odpadních vod. Z hlediska jakosti povrchových vod se situace v kraji v dlouhodobém horizontu zlepšuje, nicméně stále jsou vody ovlivňovány průmyslovou i komunální činností. V posledních 30 letech došlo k dramatickému snížení vnosu znečištění do vodních toků v povodí Odry, kdy jsou často hodnoty sníženy 10x a více, avšak změna v hodnocení jakosti vod tomu neodpovídá, neboť v průběhu času se mění a zpřísňují limity sledovaných látek. Negativně se v posledních letech projevují změny klimatu. Na řadě toků jsou proto v posledních letech výrazně nižší průtoky. Některé toky v určitých úsecích vysychají, či zarůstají kvůli koncentracím fosforu bylinnou a vodní vegetací.

**Finančně náročné čištění odpadních vod v menších obcích a v hornatých oblastech kraje**

Jakost vody se za období 2006–2016 výrazně nezměnila a její případné změny jsou zaznamenávány spíše v rámci jednotlivých tříd jakosti v závislosti na průtoku vody v toku. Většina městských čistíren odpadních vod je po rekonstrukcích biologického stupně a doplněna technologií na chemické odstraňování fosforu pro zajištění plnění legislativou požadovaných emisních limitů. Horší kvalita vody přetrvává na menších tocích zejména pod obcemi, které dosud nemají vyřešeno čištění odpadních vod a vypouštějí nedokonalé čištěné splaškové odpadní vody. Finančně velmi náročné je čištění odpadních vod zejména v obcích do 2 000 obyvatel. Díky dotačnímu programu Moravskoslezského kraje „Drobné vodohospodářské akce 2017“ mohly tyto obce v roce 2017 čerpat prostředky na vybudování kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod. Mnoho ze sídel s méně než 2 000 ekvivalentních obyvatel se nachází v hornatých oblastech, anebo nejsou tvořeny hustou zástavbou. V takových případech se osvědčila koncepce decentralizovaného čištění, která spočívá v tom, že se odpadní vody čistí přímo u zdroje znečištění. Z podstatné části tak odpadá budování velmi drahé kanalizace. Výhodou také je, že se takto vyčištěná voda vrací do přírody formou závlahy nebo infiltrace do půdy přímo v místě jejího vzniku. Decentralizované řešení totiž vyžaduje sdružení několika objektů do skupinové kanalizační sítě s více menšími čistírnami.

**Nejvyšší stupeň znečištění vody na tocích Jičínka a Lučina**

Zhoršení jakosti v letech 2016–2017 bylo zaznamenáno na dolním toku Jičínky, tento úsek byl hodnocen V. třídou jakosti. Silně znečištěná voda (IV. třída jakosti) byla zaznamenána ve Hvozdnici a v Lučině. (Obrázek 22) V rámci monitoringu koupacích vod bylo v kraji v koupací sezoně 2017 sledováno 34 profilů. Jakost vody byla klasifikována na většině z nich jako voda vhodná ke koupání nebo voda vhodná ke koupání se zhoršenými smyslově postižitelnými vlastnostmi. Voda nebezpečná ke koupání byla zjištěna stejně jako v roce 2016 ve vodní nádrži Baška, stejnou jakost vody měla i nádrž Brušperk I, kde došlo ke zhoršení o dva stupně oproti roku 2016 v důsledku rozmnožení sinic. (Obrázek 23)

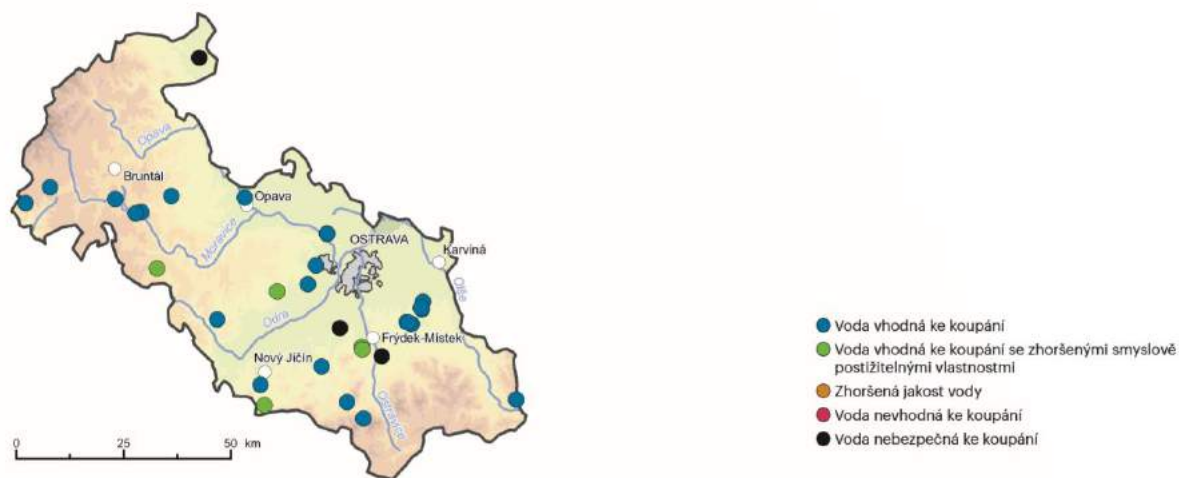


Obrázek 22 Jakost vody v tocích Moravskoslezského kraje v roce 2017, zdroj: CENIA



Mapa je sestavena na základě výsledného zatřídění jednotlivých profilů podle normy ČSN 75 7221, které je dáno nejhorší třídou z následujících ukazatelů: BSK<sub>5</sub>, CHSK<sub>Cr</sub>, N-NH<sub>4</sub>, N-NO<sub>3</sub>, P<sub>celk</sub>. Bodové zdroje znečištění jsou uvedeny dle IRZ (úniky do vody a přenosy v odpadních vodách) za ohlašovací rok 2016. V legendě jsou pro úplnost znázorněny všechny třídy hodnocení jakosti vody v tocích.

Obrázek 23 Kvalita koupacích vod v Moravskoslezském kraji v roce 2017, zdroj: CENIA



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.



## Příroda, biodiverzita a půda

### Krajskou doménou jsou zachovalá příroda i pohornická krajina

V kraji se nachází významná území se zachovalou a chráněnou přírodou a krajinou. Koncentrace cestovního ruchu ve vybraných částech Beskyd a Jeseníků má negativní dopad na ochranu přírody. Dopravní infrastruktura způsobuje fragmentaci a migrační neprostopnost krajiny. Atraktivita přírodních oblastí kraje může být ohrožena kontroverzními infrastrukturními záměry nerespektujícími přírodní podmínky a životní prostředí (např. vodní koridor Dunaj-Odra-Labe). Krajina na Karvinsku dotčená těžbou černého uhlí nabízí potenciál pro volnočasové a rekreační využití obyvatel.

**3** CHKO,  
49 evropsky  
významných  
lokalit,  
163 maloplošných  
zvláště chráněných  
území

V kraji se nachází 3 velkoplošná zvláště chráněná území s rozlohou 94,1 tis. ha. Jedná se o CHKO Beskydy, Jeseníky a Poodří. V kraji se nachází 54 lokalit soustavy Natura 2000, z toho 5 ptačích oblastí a 49 evropsky významných lokalit. Dále 163 maloplošných zvláště chráněných území; mezi ně patří 11 národních přírodních rezervací, 7 národních přírodních památek, 76 přírodních rezervací a 69 přírodních památek (v roce 2017). Rozloha všech zvláště chráněných území, bez započítání překryvů, činila v roce 97,1 tis. ha, tj. 17,9 % kraje. V kraji bylo do roku 2017 vyhlášeno 5 přírodních parků s rozlohou 69,8 tis. ha. Přítomnost řady přírodně cenných a chráněných území by měla být propagována uvnitř i za hranicemi kraje jako velká přidaná hodnota a jako taková důsledně chráněna.

**2** sportovní  
závody v CHKO  
Beskydy v průměru  
za týden

Nadměrná intenzita návštěvnosti, chůze mimo vyznačené stezky, odhazování odpadků, hluk či výstavba doprovodné infrastruktury jsou příkladem střetů cestovního ruchu s požadavky na ochranu přírody a krajiny. Tyto problémy se koncentrují v lokalitách s vysokou intenzitou cestovního ruchu (Pustevny, Lysá hora, Praděd, které patří mezi místa s nejvyšší návštěvností v přírodním prostředí v rámci České republiky). Sportovní aktivity organizované ve zvláště chráněných územích rovněž vyvíjejí tlak na předměty ochrany i samotné území. V CHKO Beskydy se v roce 2017 konaly průměrně dva běžecké/lyžařské závody týdně s účastí až tří tisíc sportovců. Pro zajištění pohodlí návštěvníků je požadována kapacitní infrastruktura cestovního ruchu, která generuje další možné negativní vlivy na přírodní prostředí.

**Existující bariéry  
pro migraci  
velkých živočichů**

CHKO Beskydy je jedinou chráněnou oblastí v ČR, kde se vyskytuje vlk, rys i medvěd. Přibližně polovina koridorů pro migraci velkých zvířat však prochází krajinou odlišně, než je vymezeno regionálním a nadregionálním územním systémem ekologické stability. Pětinu těchto migračních koridorů lze považovat za směrově paralelní s vytyčenými koridory, více než čtvrtina z nich je však vedena zcela rozdílně.

**Přeměna  
pohornické krajiny  
– území  
mezi Karvinou,  
Haviřovem  
a Orlovou**

Území mezi městy Karvinou, Haviřovem a Orlovou je příkladem krajiny postižené těžbou uhlí. Dotčené území ztratilo vlivem těžby svou původní sídelní a krajinnou strukturu. Mísí se zde důlní vlivy s relikty původního uspořádání barokní krajiny. Návrh konkrétních prvků možného uspořádání krajiny spolu s obecnými variantami nového využití území se řeší ve zpracovávané Koncepci rozvoje pohornické krajiny na Karvinsku do roku 2030. Tato krajina skrývá rozvojový potenciál pro volnočasové a rekreační využití obyvatel okolních, při současném zachování diverzity, i cenných prvků přírody.





Obrázek 24 Pohornická krajina Karvinska, zdroj: Moravskoslezský kraj



Obrázek 25 Pustevny – turisticky atraktivní místo v CHKO Beskydy, zdroj: Moravskoslezský kraj



## Lesní porosty jsou ohroženy klimatickými změnami i škůdci

Lesy tvoří významnou část území kraje. Nejtypičtějším lesním porostem jsou smrkové monokultury. Jejich masivní odumírání zapříčiněné suchem s následným napadením škůdci má dopady na vodní hospodářství, krajinný ráz, pohodu obyvatel i ekonomiku kraje.

### 35 %

kraje tvoří lesy

Plocha lesů na území kraje činila v roce 2017 187,8 tis. ha, tj. 34,6 % jeho rozlohy. I v rámci území největších měst v (Ostrava, Opava) se nacházejí příměstské lesy, které slouží mimo jiné k rekreaci obyvatel a které mají velký pozitivní efekt na pohodu obyvatel.

**Pro kraj jsou typické smrkové monokultury, přibývá však listnáčů**

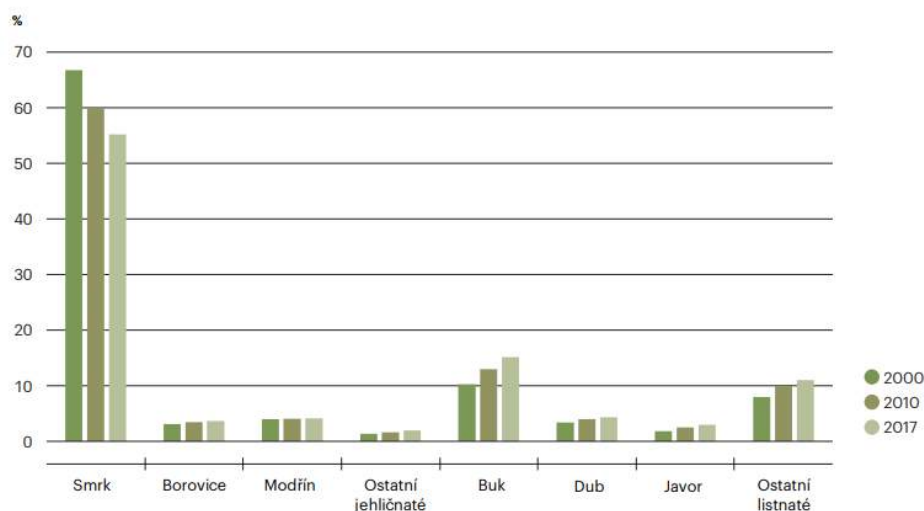
Lesní porosty v kraji byly v roce 2017 tvořeny převážně jehličnany (65,1 %), nejčastěji zastoupeným jehličnanem byl smrk (55,2 %). Příčinou vysokého zastoupení smrků bylo vysazování smrkových monokultur v minulosti, a to zejména z produkčních důvodů, často však na nevhodných stanovištích. Mezi listnáči dominovaly buky (15,2 %) a duby (4,4 %). Nově zakládané porosty byly v roce 2017 tvořeny z 62,4 % listnáči. V oblasti těžby dřeva dominovaly jehličnany s podílem 96,5 %, což vedlo k mírnému posílení podílového zastoupení listnáčů. Viz Graf 43 a Tabulka 5.

**Lesní porosty v kraji patří z hlediska odumírání k nejpostiženějším v ČR**

V kraji, stejně jako ve zbytku České republiky odumírají smrkové porosty. Jedná se o dlouhodobější problém, který je způsoben kombinací více faktorů – nepříznivými klimatickými podmínkami (sucho, méně srážek), napadením škůdci (kůrovec a václavka) a menší odolností lesa v důsledku založení porostů v nevhodném prostředí (nepůvodnost smrku). Rok 2015 byl rokem s extrémně suchým létem, které pozitivně ovlivnilo populace kůrovce, a to v takové míře, že došlo k jeho plošnému přemnožení. V Nízkém Jeseníku byla v tomto roce vyhlášena kůrovcová kalamita. V kraji jsou aktuálně nejvíce postižené oblasti Nízkého Jeseníku, Oderských vrchů, Zlatohorské vrchoviny, podhůří Rychlebských hor a Moravskoslezských Beskyd. V kraji se tento problém projevuje ze všech regionů (spolu s Olomouckým krajem) nejvíce. (Obrázek 26) Odumírání porostů je spojeno především s porosty nižších nadmořských výšek, u smrku je tento interval mezi 300-1 000 m n. m., což představuje podstatnou část rozlohy kraje. Kromě vlivu tohoto faktoru na ekonomickou a hospodářskou situaci v kraji (dřevozpracující průmysl, stavebnictví) se tyto podmínky mohou také promítnout do zdraví obyvatel kraje, kdy absence lesa a vzrostlé zeleně působí negativně na psychiku člověka. Oblast cestovního ruchu může být tímto faktem rovněž ovlivněna, neboť návštěvníci se do kraje vydávají především kvůli jeho přírodním krásám a primárně směřují do horských a podhorských oblastí Beskyd a Jeseníků.



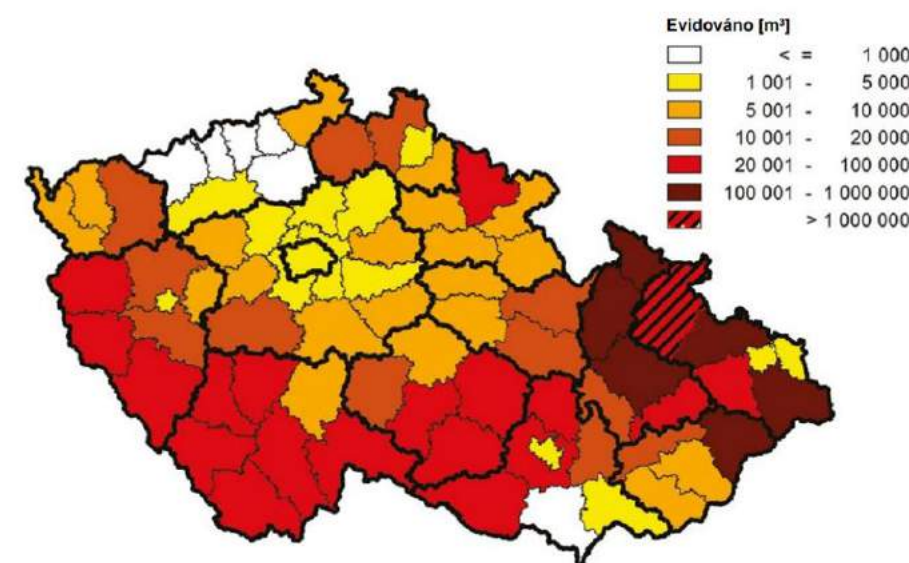
Graf 43 Vývoj druhové skladby lesů v Moravskoslezském kraji v letech 2000, 2010 a 2017 (%), zdroj: CENIA



Tabulka 5 Zalesňování pozemků v Moravskoslezském kraji, zdroj: ČSÚ

MSK	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Lesní pozemky (stav k 31. 12.) (ha)<sup>1)</sup></b>	<b>193 379</b>	<b>193 522</b>	<b>193 679</b>	<b>193 773</b>	<b>193 926</b>	<b>194 021</b>	<b>194 137</b>
<b>Zalesňování, celkem (ha)</b>	<b>2 022</b>	<b>1 838</b>	<b>1 565</b>	<b>1 652</b>	<b>1 567</b>	<b>1 524</b>	<b>1 959</b>
podíl jehličnanů	789	854	689	706	590	592	722
z toho smrk	419	536	466	462	325	304	309
podíl listnáčů	1233	984	876	946	977	932	1237

Obrázek 26 Evidovaný objem smrkového kůrovcového dříví v Česku v roce 2016, Zdroj: Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti







## Snižuje se rozloha zemědělské půdy a dochází k její degradaci

Nadále ubývá zemědělská půda v důsledku další výstavby. Dochází ke snižování kvality zemědělské půdy a její degradaci. Dalším problémem je eroze půdy zapříčiněná nadměrnou velikostí půdních bloků, nevhodným způsobem hospodaření i absencí (polo) přirozených stanovišť v zemědělské krajině. Rostoucí suburbanizace a zástavba volné krajiny spolu se záborem zemědělské půdy pro dopravní a komerční stavby se podílejí na rostoucí fragmentaci venkovské krajiny.

### 11,8 %

území kraje tvoří  
zastavěné plochy

Od roku 2005 klesla výměra zemědělské půdy o 4,3 tis. ha. Zastavěné plochy, nádvoří a ostatní plochy v roce 2017 pokrývaly 11,8 % (v roce 2005 to bylo 11,2 %) kraje, což je v rámci České republiky nadprůměrný podíl ovlivněný průmyslovou a značně urbanizovanou ostravsko-karvinskou aglomerací. Největší nárůst výměry mezi lety 2012–2017 zaznamenaly ostatní plochy, jež se od roku 2012 zvětšily o cca 1 215 ha, a to zejména v souvislosti s výstavbou komunikací.

### -14 tis.

hektarů  
zemědělské půdy  
za 20 let

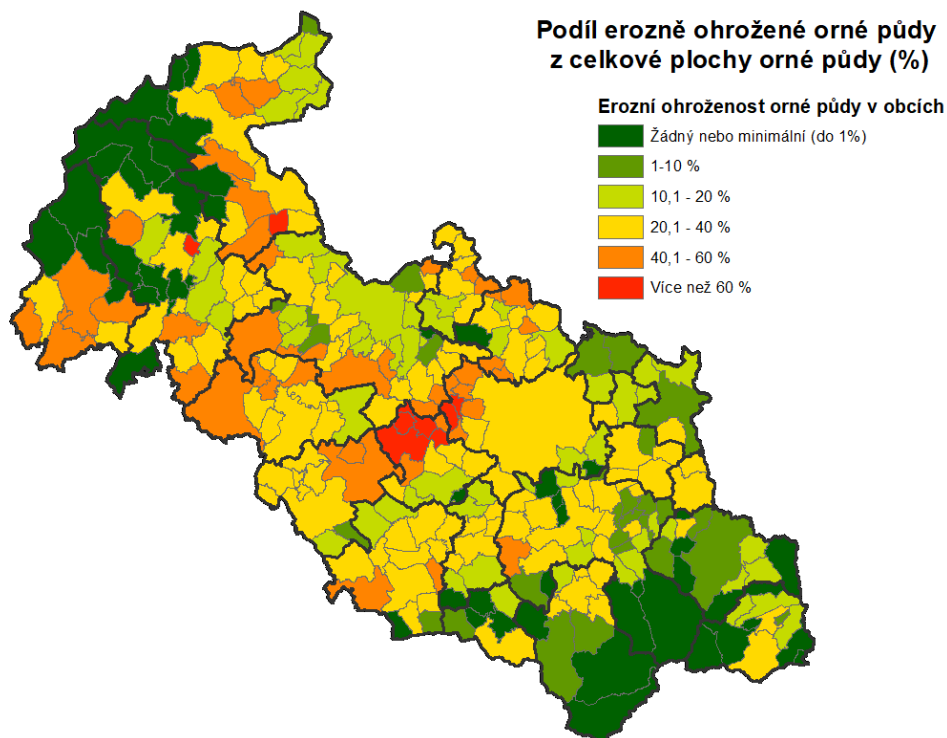
Uvádí se, že kraj přišel za posledních dvacet let (vztaženo k roku 2015) o 14 tis. ha zemědělské půdy. V minulých letech byly na území kraje vystavěny velké průmyslové zóny na zelené louce (Hyundai, Hrabová, Ostrava-Poruba, Nový Jičín). Důležitou se stává ochrana volné krajiny prostřednictvím využívání zastavěných území pro další rozvoj uvnitř sídel, jako jsou brownfieldy. Cílem je zamezit výstavbě na zelené louce, čímž by mělo dojít ke snížení fragmentace krajiny a ekosystémů, a tím i k posílení biodiverzity a ekologické stability v krajině.

**Zemědělská půda je ohrožena erozí, v krajině chybí remízky, aleje, větrolamy**

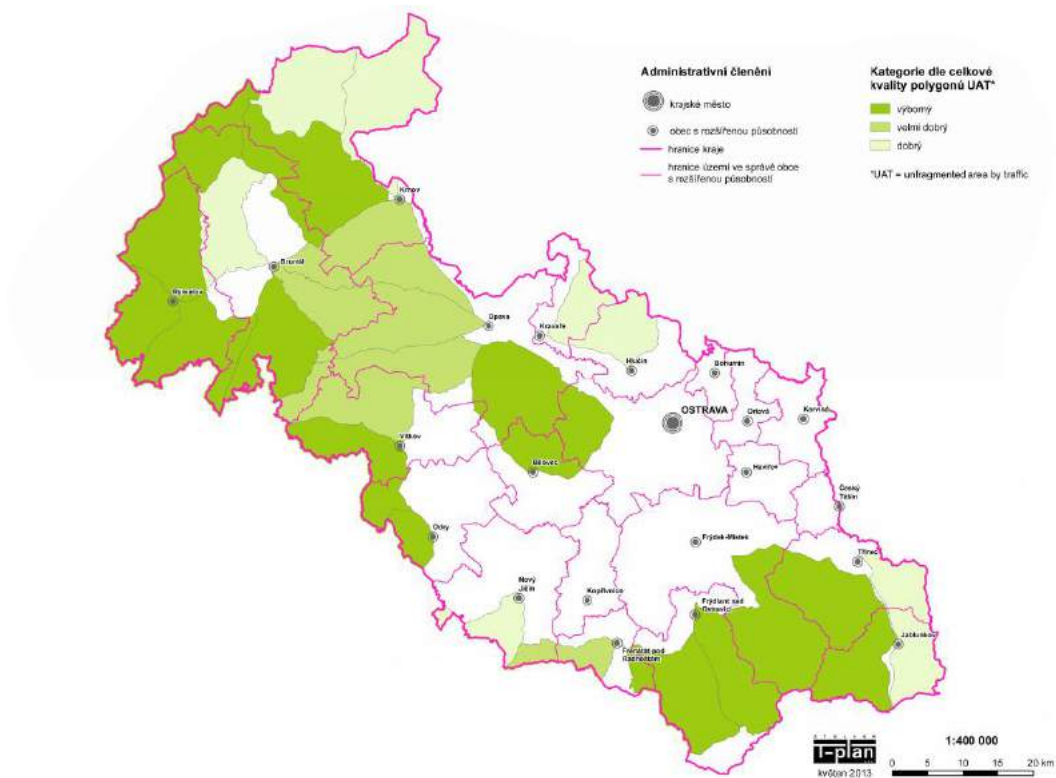
Erozně nejvíce ohrožené zemědělské půdy se nacházejí ve středně položených plochách orné půdy svazitějších lokalit, jako jsou zejména oblasti Nížkého Jeseníku a Oderských vrchů, na svazích nad plochými nížinami a v níže položených podhorských oblastech. Ve vyšších polohách převažují trvalé travní porosty, takže riziko vodní eroze je zde nízké. Riziko vodní eroze je taktéž nízké v obcích nacházejících se v ploché krajině nížin podél řek Odry, Opavy, Olše a dalších. (Obrázek 27) Z důvodu intenzifikace zemědělské výroby v minulosti jsou v celé České republice, včetně Moravskoslezského kraje, největší půdní bloky v Evropě, což podporuje průběh zejména vodní eroze. Příčinami vzniku větrné eroze jsou zejména nadměrná velikost pozemků s jedním druhem plodiny, chybějící větrolamy, at' již přirozené či uměle vysazované aleje, remízky apod. Kraj by měl dbát o zvýšení stability krajiny. Tohoto cíle lze dosáhnout zejména udržitelným hospodařením v krajině, které minimalizuje negativní zásahy do krajiny, podporou vegetačních opatření v krajině, především výsadby a obnovy remízků, alejí, solitérních stromů, větrolamů, vodních prvků.



Obrázek 27 Erozní ohroženost zemědělské půdy v rámci obcí, zdroj: Ekotoxa



Obrázek 28 Fragmentace krajiny v Moravskosleszkém kraji dopravní infrastrukturou, zdroj: Územní studie cílové charakteristiky Moravskosleszkého kraje



## Environmentální vzdělávání, veřejnost a životní prostředí

Moravskoslezský kraj podporuje rozvoj Environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO) koncepčním způsobem již od samého počátku své existence. Žadány jsou především vzdělávací akce na školách a v přírodě. Úroveň environmentálního povědomí veřejnosti však stále není dostatečná a působení nástrojů EVVO na dospělé populaci je omezené. Propagace moderních forem životního stylu (šetrného k přírodě) je jedním ze způsobů řešení problematiky životního prostředí, například v oblasti domácích topenišť, nakládání s odpady, nakládání s vodou, nebo udržitelné dopravy.

### Tradiční i aktuální EVVO

Moravskoslezský kraj podporuje rozvoj EVVO koncepčním způsobem již od samého počátku své existence. V současné době je potřebné kombinovat jak tradiční zaměření EVVO, tedy zapojení veřejnosti do problematiky nakládání s odpady, omezení znečištění z dopravy a lokálních topenišť apod., tak současně přizpůsobit její obsah novým podmínkám a výzvám (smart region, oběhové hospodářství, klimatická změna, místní Agenda 21 a další).

### EVVO na školách

V rámci předávání příkladů dobré praxe pořádá kraj každoročně celokrajskou konferenci environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty, na které jsou prezentovány příklady dobré praxe u škol, dále jsou v příspěvcích prezentovány nabídky služeb pro školy (bádání, exkurze apod.). Žadány se také stávají vícedenní kurzy, exkurze, pobyty v přírodě. Současně se školy mohou zapojit do soutěže Ekologická škola v Moravskoslezském kraji

### Webové stránky kraje a EVVO

Pro osvětu dospělých obyvatel kraje slouží informace na internetových stránkách úřadu a ekologický občasník Moravskoslezské EVVOlisty, který však nemá příliš velkou marketingovou propagaci. Na internetových stránkách kraje najdou občané nejen pomoc při vyřizování potřebných povolení, ale také informace o životním prostředí v kraji, o pořádaných akcích i aktuální informace např. o vyhlášených opatřeních při zhoršené kvalitě ovzduší. K množství letáků, pomůcek a publikací o životním prostředí v kraji se zařadil také Atlas životního prostředí Moravskoslezského kraje.

### Aktualizace koncepce

Poslední aktualizace koncepce EVVO Moravskoslezského kraje (2015) navrhla některá opatření pro posílení environmentálního vědomí obyvatel. Jednalo se například o osvětu v rámci vlivů lokálních topenišť na kvalitu ovzduší, dopravy, možnostech snižování negativních vlivů nakládání s odpady. Současně klade důraz na zvýšení atraktivity ochrany přírody a krajiny. Je však zřejmé, že současná podoba Koncepce již nedostačuje aktuálním požadavkům a výzvám a její aktualizace je nezbytná.

### Životní styl a ochrana životního prostředí

Mnoho obyvatel vnímá životní prostředí kraje jako znečištěné, a to především z důvodu snížené kvality ovzduší. Je proto nutné zapojit všechny výše uvedené možnosti EVVO, aby bylo zaprvé poukázáno na to, že kraj disponuje také kvalitními životními podmínkami (vysoká míra přírodně cenných území, lesy, dostatek pitné vody) a zadruhé, aby byly ukázány možnosti, jak ke zlepšení stavu životního prostředí může každý sám přispět. Důležitým cílem je působit na dospělé populaci za účelem podpory vhodného životního stylu, návyků a postojů vedoucích k šetrné spotřebě, šetření přírodními zdroji, ochraně životního prostředí a akceptování podmínek udržitelného rozvoje.



Obrázek 29 Mezinárodní studentské ekologické symposium MESS, zdroj: Moravskoslezský kraj



Obrázek 30 Popularizace přírodních věd na Konferenci mladých aneb ENVOFÓRUM, zdroj: Moravskoslezský kraj





## Změny klimatu

**Ve městech je vysoký podíl nepropustných povrchů, omezující vsakování srážkových vod. Zvyšuje se intenzita a četnost extrémních jevů – regionálních povodní, přívalových srážek a sucha v důsledku meteorologických situací, zhoršujících se v důsledku klimatické změny. Města i venkov se připravují na intenzivnější dopady prostřednictvím strategií adaptací na probíhající i očekávané změny. Důležitou roli hraje osvěta.**

### Predikce změn klimatu

Předpovědi klimatu poukazují na změny, které budou představovat nárůst průměrných ročních teplot a častější a delší vlny letních veder, zároveň také mírný úbytek srážek na Ostravsku, Krnovsku a oblasti Frýdlantu nad Ostravicí. U srážek v zimním období se předpokládá zachování současného stavu – to znamená srážkové úhrny by měly zůstat do konce 21. století zachovány v obdobné výši – s ohledem na nárůst teplot však ubude sněhových a přibude dešťových srážek (množství sněhu – jeho výška i počet dní se sněhovou pokrývkou o určité výšce, bude dlouhodobě a poměrně výrazně klesat. Dále je předpokládán výraznější nárůst srážek v jarním období (duben, červen) a částečně i v podzimních měsících (říjen, listopad). Výraznější pokles je předpokládán naopak v letních měsících (červenec, srpen, září). Kombinace vyšších teplot a nižších srážek v letním období povede k řadě navazujících dopadů. Především bude narůstat intenzita a četnost období sucha, předpokládáno je snižování průtoků ve vodních tocích a tlak na vodní zdroje. Vyšší budou i požadavky na zajištění dodávek vody pro průmysl a zemědělství, případně dopady na lesní porosty. Bude narůstat také riziko požárů.

# 11,8 %

**podíl zastavěných ploch, nádvoří a ostatních ploch**

V kraji narůstá počet zpevněných povrchů. Zastavěné plochy, nádvoří a ostatní plochy v roce 2017 pokrývaly 11,8 % (v roce 2005 to bylo 11,2 %) kraje, což je v rámci ČR nadprůměrný podíl ovlivněný průmyslovou a značně urbanizovanou ostravsko-karvinskou aglomerací. Vysoký podíl nepropustných povrchů (především města) zapříčiňuje nedostatek vody v zastavěných územích, vyšší nároky při péči o zeleň. Oblasti s nepropustnými povrchy se mohou potýkat se zrychleným odtokem, větším kulminačním průtokem a nedostatečnou kapacitou kanalizační sítě.

### Letní fotochemický smog

Dle Analýzy zranitelnosti Moravskoslezského kraje vůči dopadům klimatických změn (Ekotoxa, 2019) bude na území MSK docházet jak k postupnému nárůstu průměrných ročních teplot, tak také ke zvýšení četnosti a délky letních veder. Se zvyšujícími teplotami v létě dochází fotochemickými reakcemi v ovzduší (NO<sub>x</sub> a VOC) také ke zvýšení koncentrací přízemního ozonu, který je škodlivý jak pro vegetaci, tak pro zdraví obyvatel. Obecně platí, že koncentrace přízemního ozonu narůstají se vzrůstající teplotou a množstvím UV záření, a naopak klesají se zvyšující se relativní vlhkostí vzduchu. Situace, kdy je v létě ovzduší silně znečištěno ozonem, se označuje jako „letní fotochemický smog“.

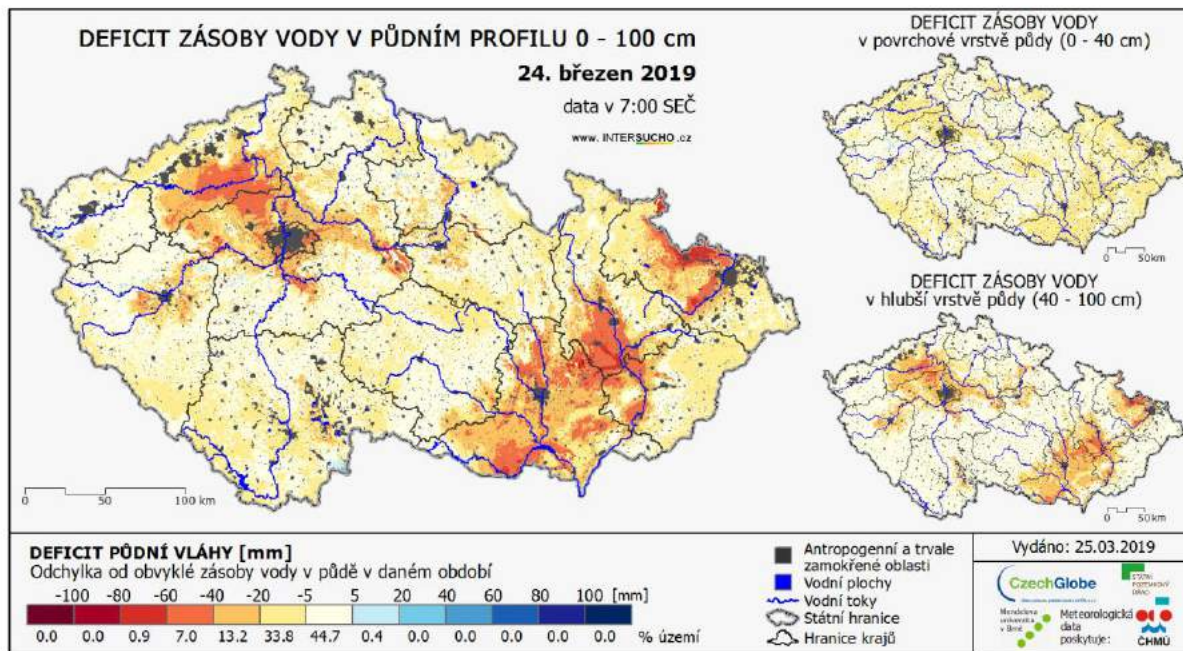
### Příklady měst v kraji, které se připravují na dopady klimatických změn

V průběhu let 2016–2018 byly zpracovány adaptační strategie na změnu klimatu pro města Kopřivnice, Ostravu, Hlučín a Opavu, kde byly představeny vlivy změn klimatu na obyvatele měst a byla navržena opatření, jak se s těmito vlivy (především vlny veder, nedostatek srážek apod.) v budoucnu vyrovnat. Město Ostrava se v roce 2013 zapojilo do Paktu starostů a primátorů (Covenant of Mayors) a připravilo Akční plán pro udržitelnou energii a klima (SECAP).

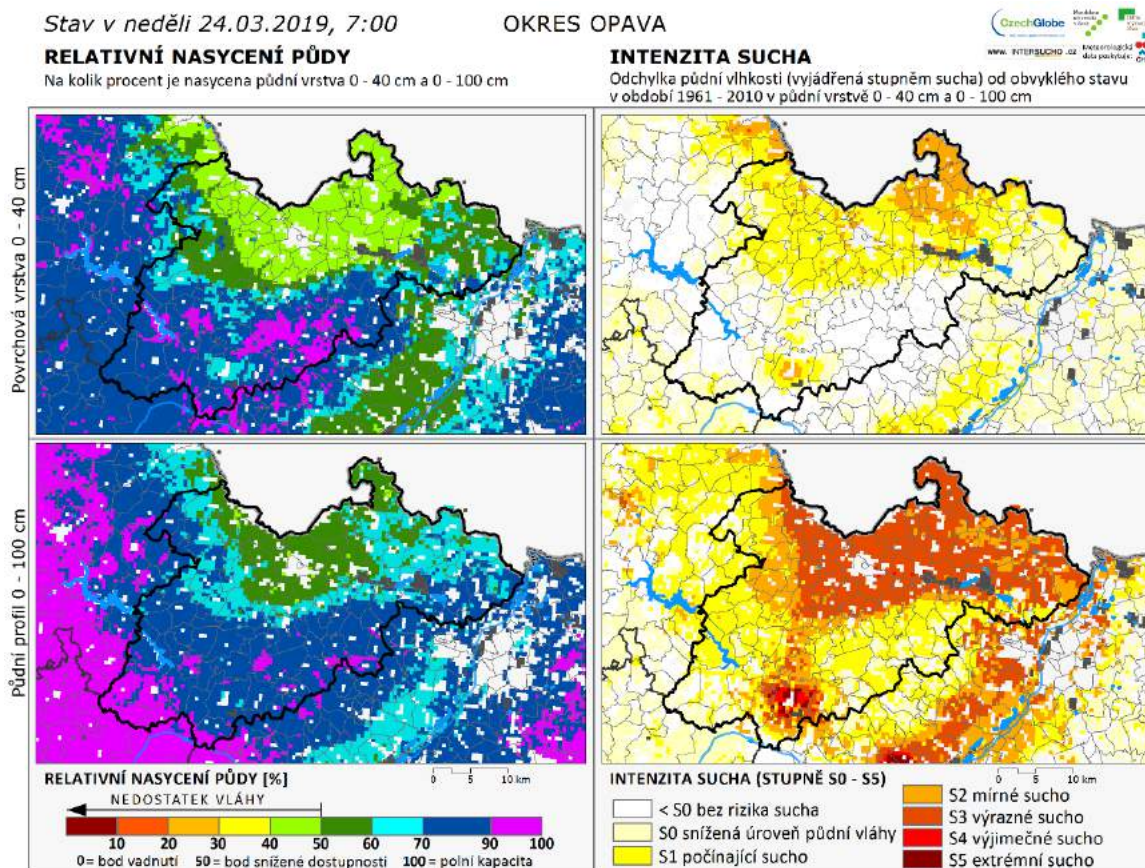




Obrázek 31 Deficit půdní vláhy na jaře 2019 pro celou ČR, zdroj: Intersucho.cz; klimatickazmena.cz



Obrázek 32 Deficit půdní vláhy na jaře 2019 pro okres Opava, zdroj: Intersucho.cz



## Změny klimatu – Voda

**Vodohospodářská soustava povodí Odry, obsahující soustavu údolních nádrží a páteřních vodních toků, má pozitivní vliv na odtokové poměry a zásobování vodou. Na všech relevantních významných vodních tocích a nejdůležitějších drobných vodních tocích jsou stanovena záplavová území. Zachování a ochrana přirozených rozlivných území na Odře, Opavě, Olši a na dalších tocích má význam pro minimalizaci dopadů klimatické změny. Zvyšuje se intenzita a četnost extrémních jevů – regionálních povodní, přivalových srážek a sucha v důsledku měnících se meteorologických situací. Vysoká hustota obyvatel bude nadále klást vysoké nároky na povodňovou ochranu.**

### **Povodňové riziko versus sucho**

Moravskoslezský kraj byl v minulosti postižen několika velkými povodněmi. Stejně jako v ostatních částech ČR, které se těmito extrémními jevy potýkaly, je nutné zabezpečit vodohospodářskou soustavu tak, aby byla na možnost příchodu povodní připravena, tj. včas ve vodní nádrži vytvořit větší ochranný prostor. Obecně lze v současnosti hodnotit, že riziko výskytu povodní narůstá. Meteorologická a klimatologická měření ukazují, že výskyt silných srážek je stále častější a jejich intenzita se zvyšuje. Současně se vyskytují v nepravidelných intervalech a intenzitách. V návaznosti na predikované změny klimatu je možné předpokládat narůstající četnost silných dešťových srážek a vyšší četnost výskytu povodní (především pak lokálních přivalových). Na druhou stranu v souvislosti s riziky nastupujících suchých období v průběhu roku je nutné také zajistit dostatečnou zásobu pitné vody pro obyvatelstvo kraje. Z analýz a modelování důsledků možných klimatických změn, které byly provedeny v rámci přípravy plánu dílčího povodí Horní Odry, vyplývá, že bude třeba mít k dispozici proti současnému stavu akumulací objem v rezervě ve výši asi 400 mil. m<sup>3</sup> vody.

### **Záplavová území jsou stanovena na všech relevantních tocích v kraji**

Významným regulačním faktorem je na území Moravskoslezského kraje existence Vodohospodářské soustavy povodí Odry, jejímž základem jsou údolní nádrže, doplněné převody vody a propojené páteřní toky, na kterých jsou umístěny jezy. Soustava se musí prověřovat a případně adaptovat na nastupující klimatické změny. Velkým přínosem pro kraj je úzká spolupráce státního podniku Povodí Odry s vodoprávním úřadem při krajském úřadu a příslušnými místními vodoprávními úřady, kdy se za posledních 20 let podařilo stanovit záplavová území včetně jejich aktivních zón na všech relevantních vodních tocích a v posledních letech na nejdůležitějších drobných vodních tocích.

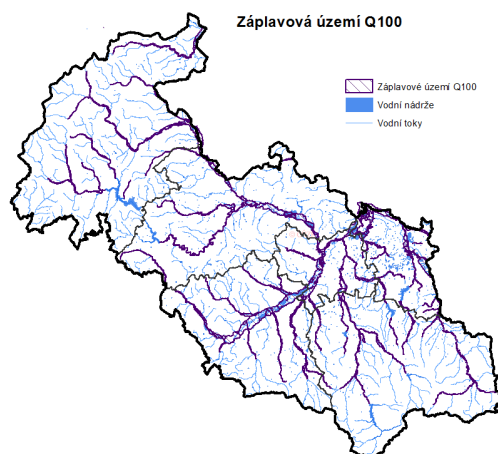
### **Posílení přirozených funkcí krajiny**

Zachování schopnosti krajiny zadržovat vodu je stěžejní pro adaptaci krajiny. Ochrana přirozeně rozlivných území bude mít za následek jak snížení povodňových vln níže po směru toku (zpomalení odtoku vody z místa rozlivu), tak doplnění zásob podzemní vody v daném území.

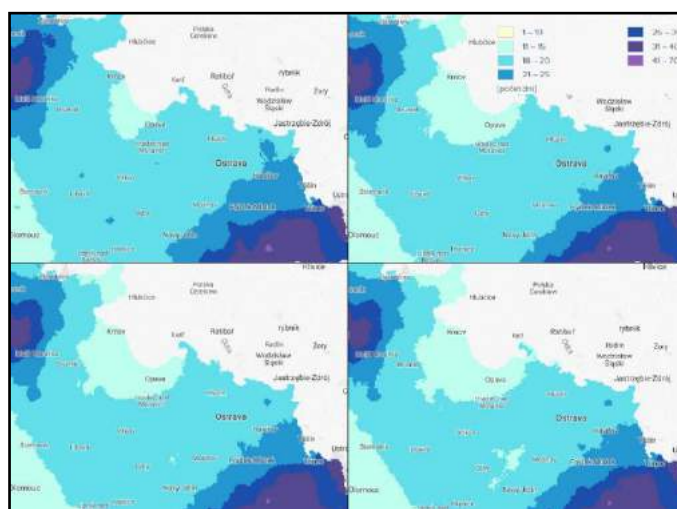




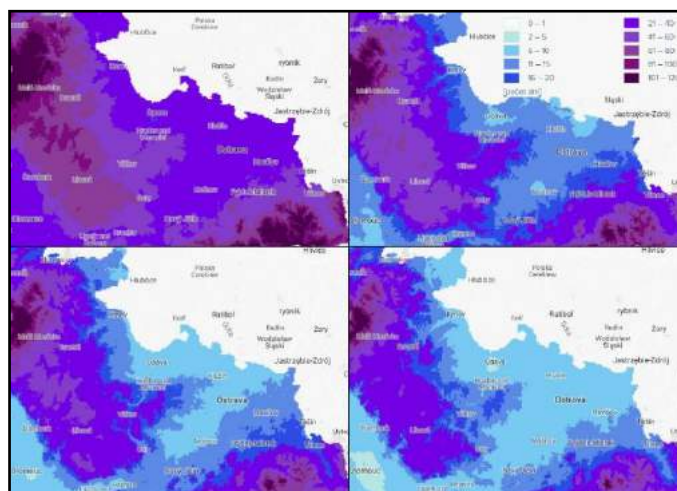
Obrázek 33 Záplavová území Q100 v Moravskoslezském kraji, zdroj: Dibavod, Ekotoxa



Obrázek 34 Průměrný počet dní za rok s denní sumou srážek nad 10 mm pro roky (shora zleva) 1981–2010, 2030, 2050, 2090, zdroj: klimatickazmena.cz, Ekotoxa



Obrázek 35 Počet dní se sněhovou pokrývkou nad 10 cm pro roky (shora zleva) 1981–2010, 2030, 2050, 2090, zdroj: klimatickazmena.cz, Ekotoxa





## Energetika – Energetická bilance

Hlavním palivem k výrobě elektrické energie i tepla v kraji je černé uhlí. Dalšími významnými zdroji jsou ostatní plyny (zejména vysokopecní a koksárenský plyn). Mezi obnovitelnými zdroji energie používanými k výrobě elektřiny i tepla dominuje biomasa. Na území kraje se v roce 2018 spotřebovalo 6 330,8 GWh elektrické energie, tedy více než činila výroba. V období 2014–2018 stoupla spotřeba elektřiny o více než 10 %, a to především u velkoobdobatelů a domácností.

### 60,2 %

**elektrické energie vyrobené v kraji pochází z černého uhlí**

V roce 2018 bylo v kraji vyrobeno 5 102,6 GWh elektrické energie brutto. (Graf 44) Podíl kraje na celostátní výrobě elektřiny byl v roce 2018 5,8 %. Hlavním palivem využívaným k výrobě elektrické energie bylo černé uhlí, které tvořilo 60,2 % palivové základny elektroenergetiky kraje. Dalšími zdroji jsou ostatní plyny (zejména vysokopecní a koksárenský plyn), jejichž podíl činil ve sledovaném roce 17,9 % a biomasa s 8,7 %. Instalovaný výkon elektráren činil v roce 2018 1 792,4 MWe. Přibližně 88 % spotřebované elektrické energie zajistily parní elektrárny. (Graf 46)

### 10,4%

**nárůst spotřeby elektřiny**

Celková spotřeba elektrické energie netto na území kraje dosáhla v roce 2018 hodnoty 6 330,8 GWh. (Graf 44) V letech 2014 až 2018 stoupla spotřeba elektřiny o 10,4 %, z toho nejvíce u velkoobdobatelů (o 13,6 %) a domácností (o 7,4 %), spotřeba elektrické energie u malooddobatelů – podnikatelů stagnovala (Graf 45).

### 62,9 %

**vyrobeného tepla v kraji pochází z černého uhlí**

V roce 2018 bylo na území kraje vyrobeno 31 866,7 TJ tepla brutto, dodávky tepla činily 15 018 TJ. Výroba tepla je z 98 % pokryta parními elektrárnami a teplárnami. Z hlediska paliv mělo v roce 2018 největší podíl na dodaném teple černé uhlí (62,9 %), následované ostatními plyny (18,0 %), zemním plynem (9,6 %) a biomasou (5,1 %). Největší dodávky tepla probíhají v Ostravě, Karviné, Havířově a Třinci.

**Pětina elektrické energie vyrobena v kombinaci s výrobou tepla**

V roce 2016 dosáhla výroba elektřiny v kombinované výrobě s výrobou tepla 1 463 GWh, což je 21,6 % celkové výroby elektřiny brutto v kraji. Mimo parních elektráren je v kraji instalováno 130 provozoven využívajících kombinovanou výrobu elektřiny a tepla s celkovým instalovaným výkonem 81,53 MWe.

### 81 %

**obcí v kraji je plynofikováno**

V kraji bylo v roce 2017 plynofikováno 244 obcí z 300, tj. 81 % z celkového počtu obcí. Pouze v 59 obcích je podíl obyvatel s připojením k plynu nižší než 25 %. Nejnižší dostupnost zemního plynu je v ORP Bruntál (35 %) a ORP Krnov (40 %), v kraji se v roce 2017 spotřebovalo 891 mil. m<sup>3</sup> zemního plynu. Od roku 2013 se spotřeba mění pouze v závislosti na klimatických podmínkách. Největší spotřeby zemního plynu v kraji jsou v kategoriích velkoobdobatelů a domácností, následují malooddobatelé a střední odběr.

### 4,7 %

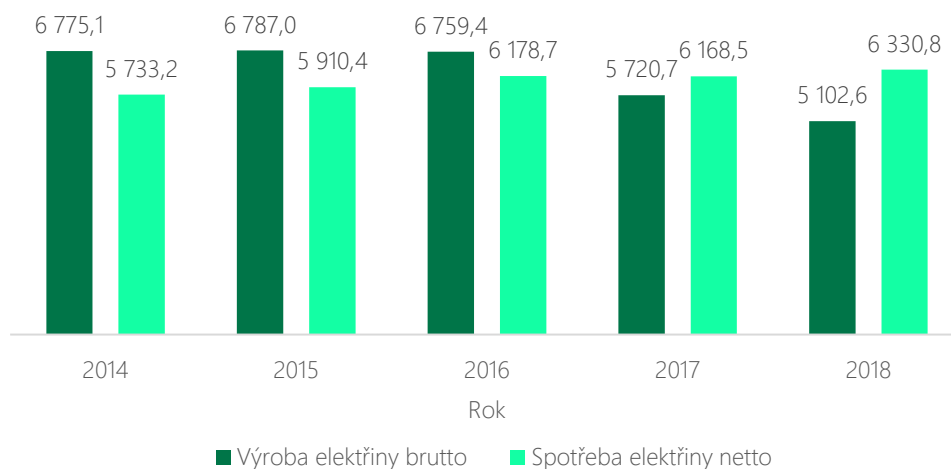
**domácností v ČR ohroženo energetickou chudobou**

Riziko energetické chudoby je v České republice výrazně nižší proti průměru Evropské unie, přibližně 4,7 % domácností (11,2 % v EU) nebylo schopno v roce 2016 v České republice udržet dostatečný komfort vytápění a pouze 2,4 % mělo problémy s úhradou účtů za energie (10,5 % v EU). Vzhledem k tomu, že ceny energií jsou v kraji mírně pod průměrem České republiky, je energetická chudoba pouze výsledkem sociální situace domácností.

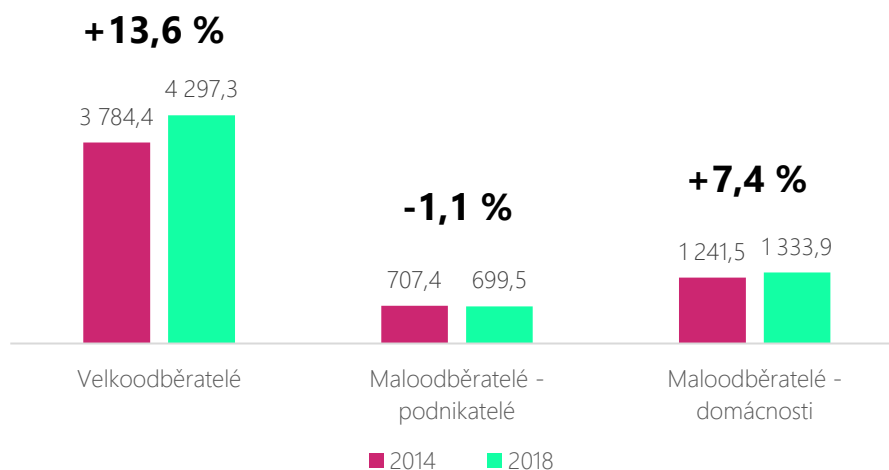




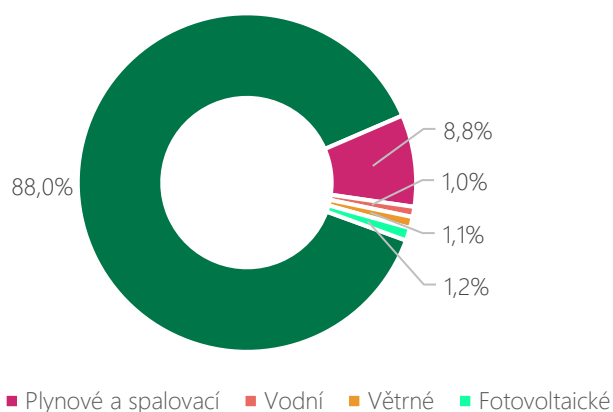
Graf 44 Množství vyrobené a spotřebované elektrické energie v kraji (GWh), zdroj: ERÚ



Graf 45 Množství spotřebované energie netto v kraji dle typu odběratele – srovnání let 2014 a 2018 (GWh), zdroj: ERÚ



Graf 46 Podíl jednotlivých typů elektráren na vyrobené elektřině brutto v kraji v roce 2018 (%), zdroj: ERÚ





## Energetika – Přejchod k novému energetickému modelu

Nejvýznamnějším zdrojem elektrické energie a tepla v kraji je v současnosti černé uhlí. V posledním desetiletí se do popředí dostává důraz na životní prostředí, např. využití obnovitelných zdrojů energie. V důsledku útlumu těžby černého uhlí a opatření ke snižování emisí CO<sub>2</sub> a energetickým úsporám se předpokládá, že energetická bilance kraje bude do kraje dlouhodobě záporná. Potřebná energie tak bude dle národní strategie do kraje importována z jiných částí ČR a ze zahraničí. Transformace tradičního modelu výroby energie si žádá koncepci, která by odrážela územní specifika kraje. Taktéž je třeba vyřešit proces ukončení těžby uhlí a zajištění důlních děl.

### **Černé uhlí jako významný zdroj elektrické energie v regionu**

Energetika kraje je od začátku jeho průmyslového rozvoje založena na těžbě černého uhlí. I v současné době je zdrojem elektrické energie a tepla zejména černé uhlí, převážně těžené v tomto regionu. Vzhledem k velkým objemům průmyslové produkce a přítomnosti monopolních výrobců energie je vývoj energetiky v rukou několika velkých národních i nadnárodních společností.

### **V budoucnosti se počítá s importem elektrické energie z jiných regionů a zahraničí**

V posledním desetiletí se do popředí dostává důraz na životní prostředí, využití obnovitelných zdrojů energie a dalších netradičních zdrojů. Tento proces byl urychlen schválením přísných opatření Evropské unie v oblasti snížení emisí CO<sub>2</sub> a energetických úspor – tzv. Zimní balíček, na který navazuje „Návrh vnitrostátního plánu České republiky v oblasti energetiky a klimatu“ z prosince 2018. Národní strategie předpokládá zásobování energiemi všech částí České republiky. Není důvod se obávat, že nastane nedostatek energií pro běžnou spotřebu. Tato energie však bude kraje importována z jiných krajů a ze zahraničí.

### **Ztráta energetické soběstačnosti může ovlivnit rozvoj průmyslové výroby a náklady domácností na energie**

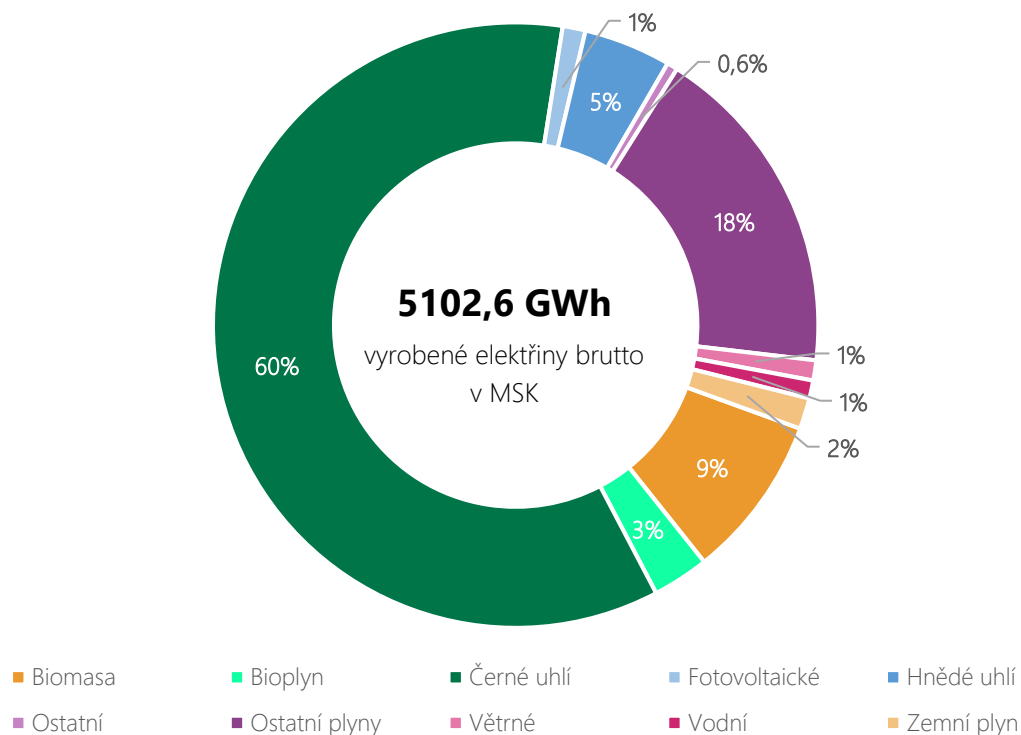
Ztráta energetické soběstačnosti může znamenat zejména překážku v rozvoji průmyslové výroby, bezpečnosti energetických soustav a závislosti veškerého obyvatelstva a celého hospodářství kraje na ekonomických plánech velmi malého počtu nadnárodních firem. Vzhledem k tradičně průmyslovému profilu kraje a v současné době relativně nízkým cenám tepelné energie, může mít trend odchodu od uhelné energetiky významné strategické dopady pro atraktivitu kraje jak z hlediska bydlení (hrozba energetické chudoby), tak podnikání (nedostatek kapacit a bezpečnosti dodávek energií). Nutno podotknout, že problematika se netýká pouze samotné výroby energií, ale rovněž odpovídající přítomnosti rozvodných sítí, energetického managementu, bezpečnostních prvků a rovněž vývojových trendů budoucnosti – akumulace energií, ostrovních systémů atd.

### **Chybí energetická koncepce odrážející specifika kraje**

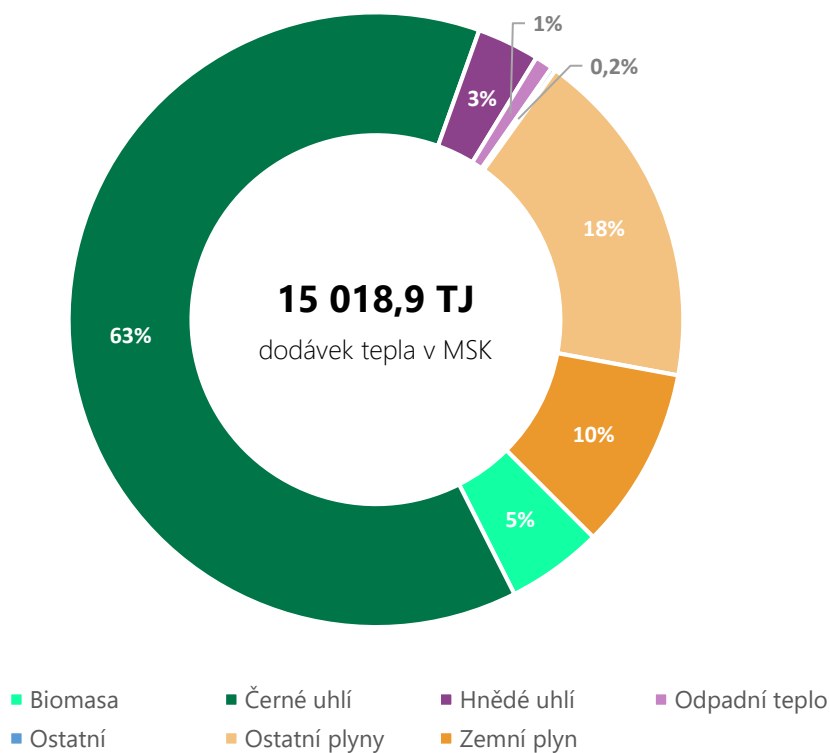
Kraj dnes nemá zpracovanou energetickou koncepci, která by odrážela územní potřeby pro zásadní plánované územní rozvojové aktivity kraje, ani pro podporu přechodu stávajících velkých spotřebitelů na bezemisní zdroje. Rovněž není dořešeno ukončení těžby uhlí a zajištění důlních děl. Není vyhodnocen potenciál energetických staveb na rušených dolech a potenciál vlastních dolů pro výrobu energie z obnovitelných zdrojů.



Graf 47 Podíl jednotlivých typů paliv na vyrobené elektřině brutto v kraji v roce 2018 (%), zdroj: ERÚ



Graf 48 Podíl jednotlivých typů paliv na dodávkách tepla v kraji v roce 2018 (%), zdroj: ERÚ



hrajemskrajem  


# PROPOJENĚJŠÍ A CHYTŘEJŠÍ KRAJ

## Proč je téma důležité

Náš kraj je založen na polycentrickém osídlení. Kvalitní propojení všech sídel aglomerace mezi sebou, ale i spojení s okolními regiony a významnými městy Brnem, Prahou, Katovicemi, Vídní a Frankfurtem je zásadní pro jeho fungování a další rozvoj. Rozvoj dopravy s sebou přináší nejen pozitivní, ale i negativní vlivy, které je nutné do budoucna snižovat.

V příští dekádě lze očekávat nárůst podílu čistých technologií v dopravě (elektromobilita, vodík, ad.). Náš kraj nesmí zůstat pozadu, naopak při restrukturalizaci v rámci Uhelné platformy by měl být lídrem v tzv. zelených technologiích a průmyslu s vysokou přidanou hodnotou se zaměřením na informační technologie.

V kraji funguje integrovaný systém veřejné hromadné dopravy. Jeho další rozvoj nebude v kvantitě, ale v kvalitě vozového parku, kvalitě komunikací, elektrifikaci tratí, rekonstrukci terminálů, nádraží a zastávek, zrychlení dopravy a rozvoji udržitelné mobility ve městech. Předpokládá se budoucí propojení hromadné dopravy a ekologických způsobů individuální dopravy např. sdílenými vozidly nebo koly. Snižování emisí CO<sub>2</sub> se nevyhne ani autobusové dopravě, jejíž vozidla budou muset být postupně nahrazována vodíkovými autobusy a elektrobusesy.

Cyklistická infrastruktura není v kraji dobudována. Vybrané trasy kolem řek jsou již v provozu. Doplnění sítě tak, aby se obyvatelé dostali do práce i na kole je důležitým úkolem sledující nejen cíl snižování emisí z dopravy, ale i zlepšení zdraví obyvatel.

Spojení kraje se světem je zajištěno sítí dálnic, která bude v brzké době v našem kraji dobudována. Výzvou zůstává dostavba vysokorychlostní tratě a propojení letiště Leoše Janáčka s významným leteckým uzlem, který zprostředkuje mezinárodní a zaoceánské lety.

Informační a komunikační technologie jsou v kraji odvětvím, které se dynamicky rozvíjí, jak je vidět z vývoje počtu zaměstnaných v tomto odvětví. Mimo jiné i díky existenci superpočítačového centra se kraj může stát lídrem v těchto technologiích v rámci České republiky. Nezbytnou podmínkou je, aby bylo území kraje pokryto kapacitní páteří sítí a aby byl vysokorychlostní internet dostupný v každé firmě a domácnosti. V neposlední řadě se musí ze superpočítačového centra stát digitální inovační hub přístupný vědeckým týmům i podnikům.

Klimatické změny přinášejí zvýšené riziko mimořádných událostí, jako jsou lokální povodně nebo naopak požáry podpořené suchem, nebo silným větrem. Je nutno zlepšovat spolupráci složek Integrovaného záchranného systému budováním společných základů a zlepšováním jejich řízení. Kromě toho je nutno zlepšit vzdělávání obyvatel, aby byli schopni reagovat na mimořádné události.

## Vzkazy pro hejtmana od studentů středních škol

*„Lidé z periferií stojí každé ráno hodiny v koloně.“*

*„Nové vlaky, lepší spoje na Osoblažsku.“*

*„Málo hipostezek, hlavně v okolí Českého Těšína a Třince.“*

*„Zlepšit leteckou dopravu na letišti v Mošnově.“*

*„Studentská sleva na autobusy i do centra Ostravy.“*

*„Potřebujeme lepší internetové služby.“*

*„Parkoviště se solárními panely.“*

*„Bikesharing do každého města.“*

*„Domy s podzemními garážemi. Jsou dražší, ale do budoucna se to vyplatí.“*

*„Více chodníků a prostorů, kde nejsou auta.“*

*„Pokrytí internetu v pohraničních obcích.“*



## Hlavní zjištění

- **VYUŽITÍ INTERNETU A ON-LINE SLUŽEB ROSTE, ZAOSTÁVÁ DOSTUPNOST VYSOKORYCHLOSTNÍHO INTERNETU**
- **S ELEKTRONIZACÍ KRAJSKÝCH SLUŽEB POMŮŽE SUPERPOČÍTAČOVÉ CENTRUM, NOVÁ PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE KRAJE I DLOUHODOBÁ STRATEGIE**
- **I PŘES ROZVINUTÝ SYSTÉM HROMADNÉ DOPRAVY KLESÁ POČET CESTUJÍCÍCH**
- **ZVYŠUJE SE INTENZITA DOPRAVY I EMISE Z NÍ, POMOCI MOHOU SDÍLENÉ SLUŽBY, PŘECHOD K ELEKTROMOBILITĚ ČI ZATRAKTIVNĚNÍ CYKLODOPRAVY**
- **DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA KRAJE JE DOSTATEČNĚ HUSTÁ, ZHORŠENÁ DOSTUPNOST TRÁPÍ POUZE ZÁPADNÍ ČÁST ÚZEMÍ**
- **VYSOKORYCHLOSTNÍ TRAŤ ULEHČÍ PŘETÍŽENÝM KORIDORŮM, UVOLNĚNOU KAPACITU LZE VYUŽÍT K PŘEPRAVĚ ZBOŽÍ A ROZVOJI PŘÍMĚSTSKÉ DOPRAVY**
- **MODERNÍ LETIŠTNÍ TERMINÁL S NAPOJENÍM NA ŽELEZNICI, MÁLO CESTUJÍCÍCH, ALE POTENCIÁL V CARGO DOPRAVĚ**
- **KONCEPČNĚ BUDOVANÁ SÍŤ INTEGROVANÝCH VÝJEZDOVÝCH CENTER**
- **KRIZOVÝM SITUACÍM LZE PŘEDCHÁZET POMOCÍ MODERNÍCH MONITOROVACÍCH TECHNOLOGIÍ ČI UCELENÉMU VZDĚLÁVACÍMU MODELU**

Počet domácností s přístupem k ICT technologiím v roce 2017 přesáhl 75 %. Využívání internetu a on-line aplikací jednotlivci je v Moravskoslezském kraji srovnatelné nebo vyšší než průměr České republiky. Kraj zaostává ve srovnání se zbylými kraji v dostupnosti vysokorychlostního internetu (30+Mb/s). Výrazné zlepšení dostupnosti se neočekává ani do roku 2020, přístup k vysokorychlostnímu internetu je přitom důležitou podmínkou hospodářského rozvoje.

Ostrava je sídlem superpočítačového centra IT4Innovations, které poskytuje vědeckým týmům i podnikům služby v oblasti superpočítání. Proces elektronizace služeb poskytovaných krajem se řídí Strategii „Chytřejší kraj“. Neobejde se bez velkokapacitní datové sítě, za jejíž vybudování zodpovídá krajská příspěvková organizace Moravskoslezské datové centrum.

V kraji funguje rozvinutý integrovaný systém dopravy. Přesto každoročně počet přepravených osob v hromadné dopravě klesá. Výjimkou je železniční přeprava mimo region a městská hromadná doprava, která zaznamenává oživení. Přibližně 80 % obyvatel kraje žije v obci s napojením na železniční síť. Vstupem soukromých dopravců na dálkové železniční linky došlo ke zvýšení kvality služeb a snížení cen jízdenek. Noví soukromí dopravci by mohli mít podobný efekt také v rámci regionální železniční dopravy. Zvýšení počtu cestujících lze zajistit i lepší propojeností jednotlivých typů dopravy.

Intenzita dopravy ve městech a periferiích roste, obdobně jako počet registrovaných osobních aut a produkováných emisí z dopravy. Nízkoemisní doprava se musí stát součástí životního stylu obyvatel. Řešením mohou být sdílené služby či podpora elektromobility. Dále je třeba učinit cyklistickou dopravu atraktivnější. Krajská koncepce cyklo dopravy vytvořená v roce 2007 vyžaduje aktualizaci. Výhodou je téměř dokončená síť cyklostezek podél řek spojujících velká města napříč regionem.

Silniční dopravní infrastruktura v kraji je na velmi dobré úrovni. Východní část kraje trápí nekoncepční zahušťování zastavby, které znesnadňuje dostupnost ze zázemí velkých měst. Ve vybraných oblastech západní části komplikuje přístup k nadřazené silniční síti nedokončená stavba silnic „Slezského kříže“ a chybějící obchvaty měst a obcí. Koncepce dopravní infrastruktury překračuje své návrhové období a vyžaduje aktualizaci. Pokud jde o napojení na hlavní město a západ republiky, může se stavba dálnice D35 stát alternativou stávající dálnice D1.



Koridorové tratě ležící v kraji jsou kvalitní a rekonstruované. Regionální tratě jsou s výjimkou několika opravených a elektrifikovaných tratí zastaralé. Z hlediska tranzitních koridorů má kraj geograficky výhodnou polohu, která mu umožňuje stát se součástí panevropské sítě vysokorychlostních železnic. Nová vysokorychlostní trať uvolní stávající kapacity, které lze využít pro nákladní dopravu.

Letiště Leoše Janáčka nabízí dostatečnou kapacitu a vybavení pro odbavení letadel, cestujících i carga. Přesto vykazuje slabou výkonnost a zaostává za dynamickým rozvojem letiště v Katovicích. Lety dostatečně nenavazují na mezinárodní huby, a letiště je tak prakticky závislé na charterových letech. Navíc jej čeká nákladná rekonstrukce přistávací dráhy. Přesto má letiště potenciál k rozvoji, a to především v cargo přepravě díky dostatečnému logistickému zázemí a příhodnému dopravnímu napojení na silniční i železniční síť.

V kraji funguje dlouhodobě prověřený model integrovaných výjezdových center složek Integrovaného záchranného systému. Jejich síť je budována postupně na základě dlouhodobé koncepce. V návrhovém období strategie je plánováno vybudování integrovaného výjezdového centra v Kopřivnici a Vítkově. V krajské metropoli působí špičkově vybavené Integrované bezpečnostní centrum. Jeho technologické vybavení však rychle zastarává a neexistuje záložní pracoviště. Monitoring povodňových situací a lesních požárů je nedostatečný. Hydrantová síť je často zastaralá, či zcela chybí. V oblasti ochrany obyvatelstva neexistuje komplexní preventivně vzdělávací model.

## Doporučení pro návrhovou část

### 1 Podpora řešení chytřejšího kraje

- Naplňování Strategie rozvoje chytrého regionu Moravskoslezského kraje 2017–2023 „Chytřejší kraj“
- Vytvoření páteřní datové infrastruktury propojující krajský úřad a všechny jeho příspěvkové a obchodní organizace
- Elektronizace veřejné správy, ICT sdílené služby Moravskoslezského kraje, Open Data a databáze
- Integrace služeb

### 2 Podpora udržitelné mobility

- Tvorba strategických dokumentů v oblasti udržitelné dopravy
- Zvýšení atraktivity veřejné hromadné dopravy
- Hledání alternativních řešení veřejné dopravy
- Zlepšení inteligentního řízení silniční dopravy – preference veřejné dopravy, řízení dopravních proudů
- Podpora bezpečné pěší mobility
- Dostavba obchvatů, bezpečná řešení křižovatek
- Rekonstrukce nádraží a výstavba multimodálních dopravních terminálů

### 3 Přejít k nízkouhlíkové bezemisní dopravě

- Podpora výstavby dobíjecích stanic elektromobilů a elektrobusů
- Podpora výstavby vodíkových plnicích stanic
- Obměna vozového parku složeného z vozů poháněných na bezuhlíková paliva
- Zvýšení počtu vozidel poháněných na bezuhlíková paliva
- Rozvoj infrastruktury bezemisní drážní dopravy

### 4 Vnější dostupnost kraje

- Podpora dokončení D35, D48 (doplnění silnic I. třídy)
- Podpora urychlení výstavby vysokorychlostní trati (šance díky Evropským strukturálním a investičním fondům 2020+, priorita kraje, ale mimo plánovací období)
- Zajištění dostupné letecké dopravy

### 5 Integrovaný záchranný systém

- Dokončení sítě integrovaných výjezdových center a další infrastruktury složek Integrovaného záchranného sboru
- Rozvoj Integrovaného bezpečnostního centra Moravskoslezského kraje
- Podpora preventivních a edukačních programů
- Modernizace jednotného systému varování a vyrozumění obyvatelstva, včetně monitoringu povodňových situací, lesních požárů, případně dalších mimořádných událostí



## Stručná analýza SWOT – Propojenější a chytřejší kraj

Silné stránky (S)	Slabé stránky (W)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Využívání internetu v Moravskoslezském kraji jednotlivci srovnatelné nebo vyšší než průměr České republiky.</li> <li>• IT4Innovations – národní superpočítačové centrum v Ostravě.</li> <li>• Rozvinutý integrovaný systém dopravy.</li> <li>• Dostupnost železniční dopravy na velmi dobré úrovni.</li> <li>• Téměř dokončené dálkové cyklostezky podél řek.</li> <li>• Hustá a kvalitní síť dálnic a silnic I. třídy v ostravské aglomeraci.</li> <li>• Kvalitní rekonstruované koridorové tratě.</li> <li>• Délka přistávací dráhy a vybavení letiště s dostatečnou kapacitou pro cestující i cargo.</li> <li>• Dlouhodobě prověřený model integrovaných výjezdových center složek integrovaného záchranného systému v Moravskoslezském kraji.</li> <li>• Dlouhodobě prověřený koncept Integrovaného bezpečnostního centra Moravskoslezském kraji.</li> <li>• Funkční systém včasné reakce na mimořádné události.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dostupnost vysokorychlostního internetu pod průměrem České republiky.</li> <li>• Veřejná doprava nedostatečně atraktivní.</li> <li>• Chybějící aktualizovaný koncept cyklo dopravy.</li> <li>• Nízký počet elektromobilů a dobýjecích stanic.</li> <li>• Zastaralá koncepce dopravní infrastruktury.</li> <li>• Špatná dostupnost silnic vyšších tříd v západní a jižní části kraje.</li> <li>• Nekoncepční zahušťování zástavby komplikující dostupnost ze zázemí velkých měst.</li> <li>• Nedostatečná kapacita hlavních železničních tahů pro nákladní dopravu.</li> <li>• Nízká kvalita železničních tratí, nedokončená elektrizace.</li> <li>• Slabá výkonnost letiště.</li> <li>• Nedostatečná návaznost na mezinárodní huby.</li> <li>• Potřeba rekonstrukce vzletové a přistávací dráhy.</li> <li>• Chybějící integrované výjezdové centrum v Kopřivnici a ve Vítkově.</li> <li>• Zastarávání IT technologií Integrovaného bezpečnostního centra a chybějící záložní pracoviště.</li> <li>• Chybějící moderní vysokokapacitní edukační centrum v oblasti ochrany obyvatelstva.</li> <li>• Technicky zastaralý systém varování a vyrozumění obyvatelstva.</li> <li>• Nedostatečný monitoring povodňových situací a lesních požárů.</li> <li>• Nedostatečně řešené zásobování vodou při požárních zásazích.</li> </ul>
Příležitosti (O)	Hrozby (T)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nárůst počtu obyvatel s přístupem k ICT technologiím.</li> <li>• Aplikace chytrých technologií a podpora výstavby vysokorychlostních sítí.</li> <li>• Nízkoemisní doprava jako součást životního stylu obyvatel.</li> <li>• Vstup soukromých dopravců na další železniční linky.</li> <li>• Geograficky výhodná poloha z hlediska tranzitních koridorů.</li> <li>• Výstavba Vysokorychlostní trati Bohumín – Přerov.</li> <li>• Dokončení hlavních silničních sítí k přilákání pozornosti investorů i do odlehlých částí kraje.</li> <li>• Dostavba dálnice D35 jako alternativy D1 pro napojení západním směrem.</li> <li>• Zřízení základny významného cargo dopravce na letišti obsluhujícího z Ostravy i Slezsko.</li> <li>• Vybudování moderního edukačního centra pro oblast ochrany obyvatelstva.</li> <li>• Využití zdrojového financování z EU, potažmo z ČR k realizaci opatření na úseku civilní ochrany.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaostávající dostupnost vysokorychlostního internetu v porovnání s ostatními kraji.</li> <li>• Zahlčení měst automobilovou dopravou.</li> <li>• Úbytek cestujících i carga v železniční dopravě.</li> <li>• Omezené využívání cyklistické dopravy z důvodu nedostatečné segregace a propojenosti chráněných úseků.</li> <li>• V případě rychlého rozvoje elektromobility nedostatečná kapacita elektrické sítě.</li> <li>• Zajištění vodíku jako paliva pro veřejnou dopravu.</li> <li>• Výrazný podíl sezónní letecké dopravy odvíjející se od externích faktorů.</li> <li>• Konkurence blízkých letišť v Polsku a Brně.</li> <li>• Vyšší riziko mimořádných událostí (požárů, povodní apod.) v souvislosti s klimatickými změnami.</li> </ul>

## ICT Infrastruktura

### Využití internetu a on-line služeb roste, zaostává dostupnost vysokorychlostního internetu

Počet domácností s přístupem k ICT technologiím v roce 2017 přesáhl 75 %. Využívání internetu a on-line aplikací jednotlivci je v kraji srovnatelné nebo vyšší než průměr České republiky. Kraj zaostává ve srovnání se zbylými kraji v dostupnosti vysokorychlostního internetu (30+Mb/s). Výrazné zlepšení dostupnosti se neočekává ani do roku 2020, přístup k vysokorychlostnímu internetu je přitom důležitou podmínkou hospodářského rozvoje.

# 76 %

**domácností v kraji je připojeno k internetu**

V kraji každoročně roste počet obyvatel připojených k internetu. (Graf 49) Rovněž narůstá počet domácností vybavených osobním počítačem, počet obyvatel, kteří denně využívají internet a internetové aplikace, např. internetové bankovníctví. Počet uživatelů denně užívajících internet a internetové bankovníctví je srovnatelný s průměrem České republiky. Dynamika růstu počtu uživatelů denně používajících internet je v posledních třech letech v kraji vyšší, než je průměr ČR. (Graf 50)

**Kraj v připojení k vysokorychlostnímu internetu zaostává**

Podle průzkumu Českého telekomunikačního úřadu z roku 2018 není v 25 % sídelních jednotkách Moravskoslezského kraje dostupný vysokorychlostní internet, což jej řadí na třetí nejhorší místo v České republice po Karlovarském a Libereckém kraji. Minimálně dva poskytovatelé vysokorychlostního připojení jsou v Moravskoslezském kraji v 67,28 % z 1 519 sídelních jednotek, což je v kontextu ČR podprůměrná hodnota. (Graf 51) Uvedené hodnoty však nevypovídají o kvalitě připojení – většina pokrytí mimo centra měst je provedena technologií wifi, jejíž spolehlivost a rychlost závisí na počasí a momentálním zatížení přístupového bodu, tudíž ve srovnání s optickým připojením je nespolehlivá.

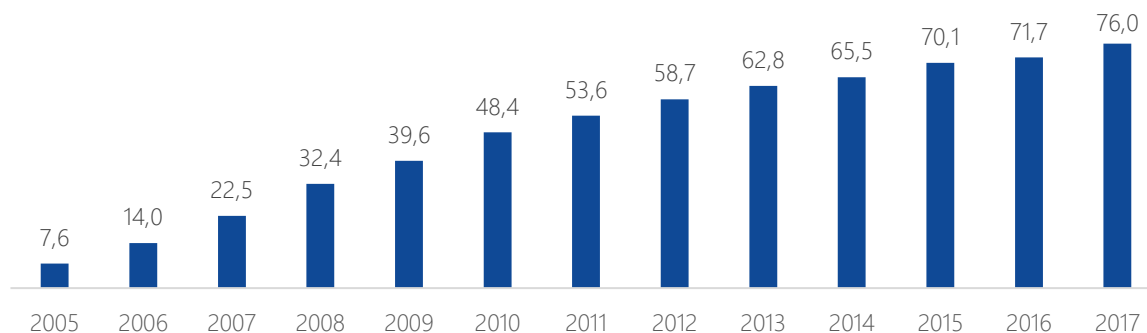
**Do roku 2020 se dostupnost připojení k vysokorychlostnímu internetu zásadně nezlepší**

Za nedostatečné lze považovat pokrytí vysokorychlostním internetem v jádru aglomerace (bývalé okresy Ostrava, Karviná a Frýdek-Místek). Dle výhledu Českého telekomunikačního úřadu do roku 2020 se situace v aglomeraci zásadně nezmění. Výrazné zlepšení dostupnosti se nechystá ani v oblastech se zhoršenými hospodářskými ukazateli, tj. na Bruntálsku, Vítkovsku, Odersku a jihu okresu Nový Jičín. Při přetrvávající špatné dostupnosti internetu se bude ekonomická situace těchto oblastí dále zhoršovat.

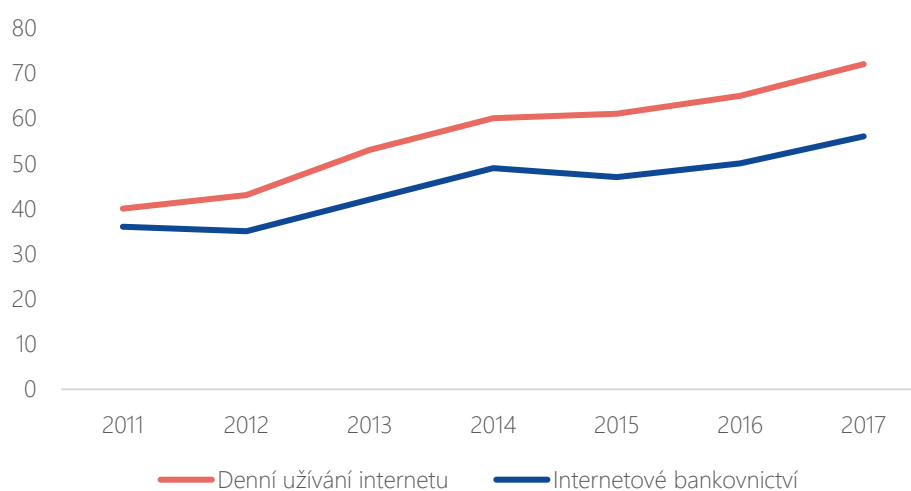




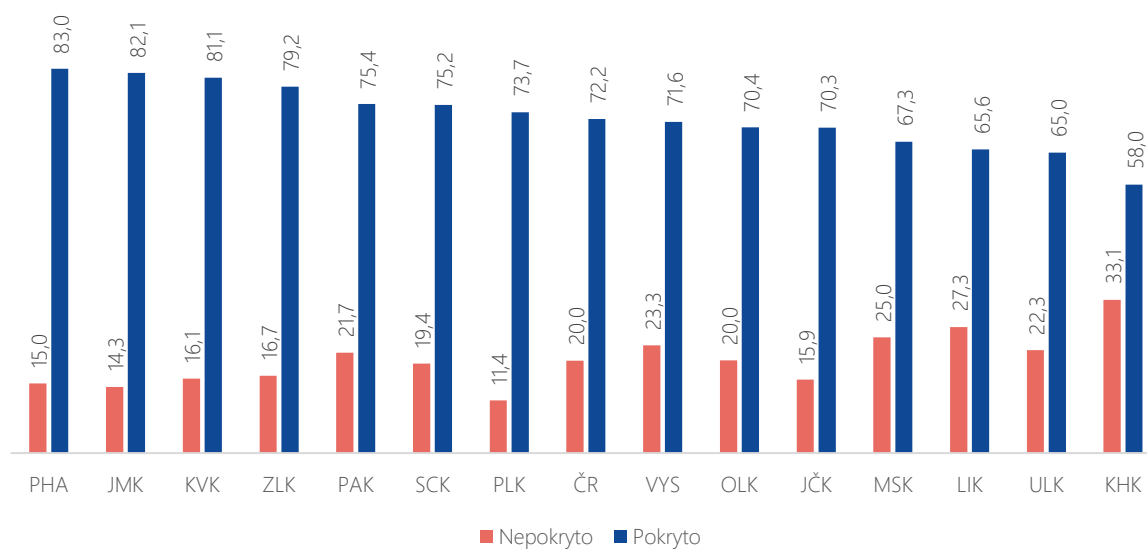
Graf 49 Podíl domácností s připojením k internetu v Moravskoslezském kraji (%), zdroj: ČSÚ



Graf 50 Využívání služeb internetu v Moravskoslezském kraji (%), zdroj: Eurostat



Graf 51 Pokrytí základních sídelních jednotek (ZSJ) dvěma a více poskytovateli vysokorychlostního internetu v roce 2017 (%), zdroj: Český telekomunikační úřad



Pokrytím se rozumí, že 50 % a více území je pokryto dvěma a více poskytovateli vysokorychlostního internetu (30+ MB/s).



## V metropoli působí superpočítačové centrum, s elektronizací krajských služeb pomůže nová příspěvková organizace kraje i dlouhodobá strategie

Ostrava je sídlem superpočítačového centra IT4Innovations, které poskytuje vědeckým týmům i podnikům služby v oblasti superpočítání. Proces elektronizace služeb poskytovaných krajem se řídí Strategií „Chytřejší kraj“. Neobejde se bez velkokapacitní datové sítě, za jejíž vybudování zodpovídá krajská příspěvková organizace Moravskoslezské datové centrum.

### **V krajské metropoli funguje nejvýkonnější počítač v zemi**

IT4Innovations, národní superpočítačové centrum, poskytuje českým i zahraničním výzkumným týmům z akademické sféry i průmyslu nejmodernější technologie a služby v oblasti superpočítání. V současné době provozuje IT4Innovations dva superpočítače – Anselm (instalován v létě 2013) a Salomon (instalován v létě 2015). V roce 2018 byl Salomon 214. nejvýkonnějším superpočítačem na světě (49. v Evropě). Superpočítačové centrum IT4Innovations je mimo jiné součástí sítě digitálních inovačních hubů, které představují významný prvek v procesu digitální transformace průmyslu. Tyto huby jsou jádrem iniciativy Digitalizace evropského průmyslu a pomáhají firmám, zejména malým a středním podnikům, digitalizovat jejich výroby, procesy i služby pomocí inovativních technologií. Hrají důležitou roli v programu Evropské unie s názvem Digitální Evropa.

### **Elektronizace krajské korporace se neobejde bez velkokapacitní datové sítě**

V roce 2018 Moravskoslezský kraj založil příspěvkovou organizaci Moravskoslezské datové centrum, jehož hlavním cílem je vybudovat velkokapacitní datovou síť, která se stane základem pro rozvoj elektronických služeb krajské korporace, a krajskou veřejnou bezdrátovou síť Wi-Fi. Tato síť bude volně dostupná ve všech krajských veřejných budovách a ve veřejných dopravních prostředcích. Dále bude centrum monitorovat a inteligentně řídit dopravní toky nebo sítě internetu věcí až na bázi umělé inteligence.

### **Strategie „Chytřejší kraj“ zefektivní a zkvalitní krajské služby**

Díky vysokorychlostní síti lze využít pokročilé technologie k zefektivnění či zkvalitnění služeb poskytovaných krajem, např. v oblasti zdravotnictví nebo dopravy. Jejich využití vychází ze Strategie rozvoje chytrého regionu Moravskoslezského kraje 2017–2023 „Chytřejší kraj“, která byla schválena v roce 2017.



Obrázek 36 Prezentace Chytřejšího kraje na veletrhu, zdroj: Moravskoslezský kraj





## Udržitelná mobilita

### Přes rozvinutý systém hromadné dopravy klesá počet cestujících

V kraji funguje rozvinutý integrovaný systém dopravy. Přesto každoročně počet přepravených osob v hromadné dopravě klesá. Výjimkou je železniční přeprava mimo region a městská hromadná doprava, která zaznamenává oživení. Přibližně 80 % obyvatel kraje žije v obci s napojením na železniční síť. Vstupem soukromých dopravců na dálkové železniční linky došlo ke zvýšení kvality služeb a snížení cen jízdenek. Noví soukromí dopravci by mohli mít podobný efekt také v rámci regionální železniční dopravy. Zvýšení počtu cestujících lze zajistit i lepší propojeností jednotlivých typů dopravy.

#### Systém integrované osobní dopravy v kraji je rozvinutý

Jednotný systém integrované osobní dopravy (ODIS) v kraji zajišťuje 13 dopravců na 490 linkách veřejné dopravy. Všechny železniční stanice a zastávky v kraji jsou jeho součástí. Významné zastávky jsou vybaveny elektronickými informačními panely. V rámci ODIS je provozována bezkontaktní předplatní čipová karta ODIS. Na linkách obsluhovaných Dopravním podnikem Ostrava lze navíc zaplatit jízdné pomocí bezkontaktní platební karty.

## -20 %

#### cestujících v linkové autobusové dopravě

Počet cestujících ve veřejné dopravě trvale klesá. U městské hromadné dopravy docházelo od roku 2010 k poklesu počtu cestujících, přičemž obrat nastal teprve v roce 2016. V období 2010-2017 se rovněž snižoval počet cestujících v autobusové a krajské vlakové dopravě. Naopak vlakové dopravě mimo region se díky kvalitě vozového parku všech dopravců a kvůli problémům s rekonstrukcí dálnice D1 podařilo počet přepravených osob mezi lety 2010 a 2017 navýšit o 70 %. (Graf 52)

## 79,7 %

#### obyvatel kraje žije v obcích s železničním spojením

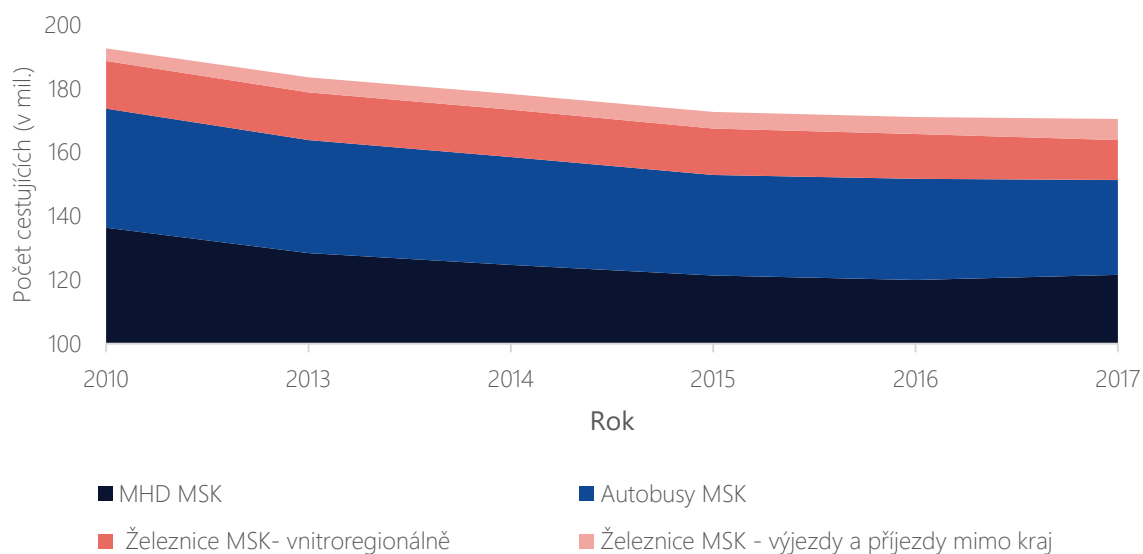
Železniční doprava v Moravskoslezském kraji se podílí na dopravní obslužnosti 98 měst a obcí, ve kterých bydlí 971 892 osob, tj. 79,7 % obyvatel kraje. Přibližně polovina obcí (147) má velmi dobrý nebo dobrý přístup k celostátní železniční dopravě. Na všech tratích jsou vedeny osobní a spěšné vlaky v systému příměstských linek S nebo R. Na některých tratích jsou vedeny vlaky v pravidelném taktu. Na nejméně frekventovaných linkách jezdí moderní dvoupodlažní elektrické jednotky CityElefant a Regionova. Dopravní spojení s hlavním městem Praha zajišťují vedle státního dopravce také dvě soukromé společnosti, díky nimž klesla cena jízdenek a výrazně vzrostla úroveň přepravy. Lze očekávat, že podobného efektu bude dosaženo při vpuštění konkurence i na další železniční spoje.

#### Propojenost jednotlivých typů hromadné dopravy může přilákat nové cestující

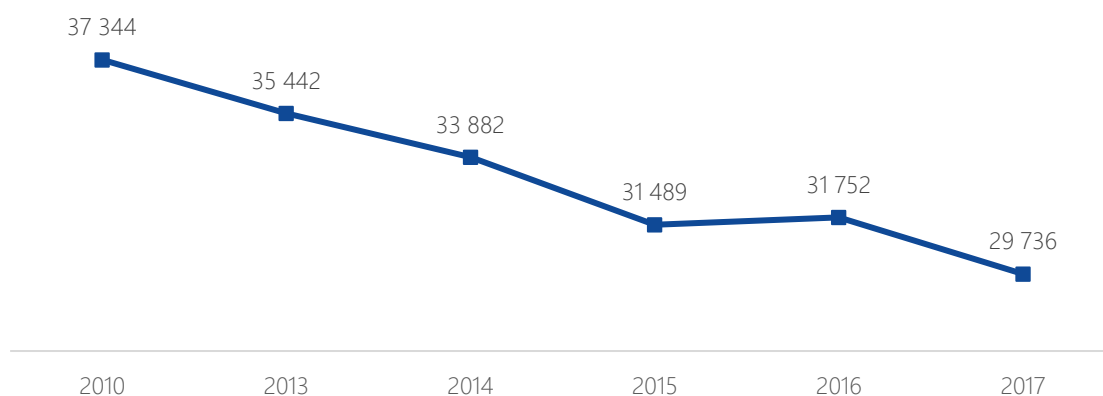
Opatření ke zvýšení efektivity a udržitelnosti veřejné dopravy vyžadují podrobná data o dělbě přepravní práce, která se konvenčními způsoby získávají obtížně. K nízké efektivitě veřejné dopravy přispívá nedostatečná preference veřejné dopravy a nedostatečná regulace parkování. Zlepšení obou vyžaduje nepopulární opatření na úrovni měst. Na příkladu Ostravy lze dokumentovat nedostatečný rozvoj inteligentního řízení světelných signalizačních zařízení ve srovnání s Brnem a Prahou. Nádraží neplní funkci přestupních uzlů mezi jednotlivými druhy dopravy. U většiny z nich chybí parkoviště pro auta a kola, stojany na kola, informační systémy, čekárny a také servisní služby.



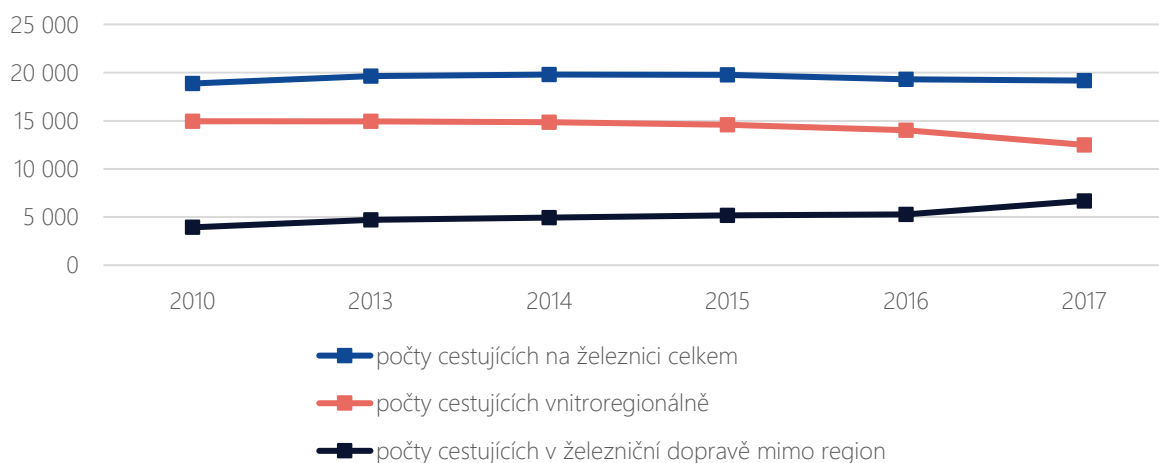
Graf 52 Veřejná doprava osob v Moravskoslezském kraji (mil. cestujících), zdroj: Ročenka dopavy 2017



Graf 53 Přeprava cestujících ve veřejné autobusové dopravě v Moravskoslezském kraji (tis. cestujících), zdroj: Ročenka dopavy 2017



Graf 54 Přeprava cestujících v železniční dopravě v Moravskoslezském kraji (tis. cestujících), zdroj: Ročenka dopavy 2017





## Zvyšuje se intenzita dopravy i emise z ní, pomoci mohou sdílené služby, přechod k elektromobilitě či zatraktivnění cyklodopravy

Intenzita dopravy ve městech a periferiích roste, obdobně jako počet registrovaných osobních aut a produkovaných emisí z dopravy. Nízkoemisní doprava se musí stát součástí životního stylu obyvatel. Řešením mohou být sdílené služby či podpora elektromobility. Dále je třeba učinit cyklistickou dopravu atraktivnější. Krajská koncepce cyklodopravy vytvořená v roce 2007 vyžaduje aktualizaci. Výhodou je téměř dokončená síť cyklostezek podél řek spojujících velká města napříč regionem.

### +80 000

**osobních aut se v kraji registrovalo za 5 let**

Závažným problémem je zahlcení měst individuální automobilovou dopravou. Přes pokles počtu obyvatel se v období 2013–2017 zvýšil počet registrovaných osobních automobilů téměř o 80 000. Kvůli pokračující suburbanizaci a zhoršující se situaci ve veřejné dopravě stále více lidí dojíždí za prací, do škol a za kulturou osobními automobily, což zhoršuje dopravní situaci ve městech i zatěžuje životní prostředí.

**Elektromobilita, bezpečná cyklodoprava a sdílené služby pomohou snížit emise z dopravy**

Nízkoemisní doprava se může stát součástí životního stylu obyvatel za předpokladu rostoucí nabídky nových služeb a prostředků nízkoemisní dopravy. Mezi ně patří sdílené služby (car/bike sharing, spolujízda), které mohou v některých případech nahradit veřejnou dopravu, aniž by došlo k významnému zatížení komunikací a životního prostředí. Další možností je rozvoj alternativních zdrojů pro pohon vozidel na bázi elektřiny a vodíku ve veřejné i individuální dopravě, čímž se sníží zatížení životního prostředí emisemi z dopravy. Příležitostí je zavádění elektromobility do veřejných služeb kraje (nemocnice, sociální služby, školy), které by bylo spojeno s budováním nabíjecích stanic u těchto institucí. Dobíjení by mělo být rovněž umožněno v přestupních uzlech a dopravních terminálech. Důležitá je i podpora cyklistiky jako druhu šetrné dopravy ve městech. Koncepční budování bezpečných městských cyklostezek, propojení již existujících tras a vybudování návazné infrastruktury (např. stojany na kola, nosiče ve vozech hromadné dopravy) umožní další rozvoj cyklodopravy jako alternativy volby.

**Krajská koncepce cyklodopravy volá po aktualizaci**

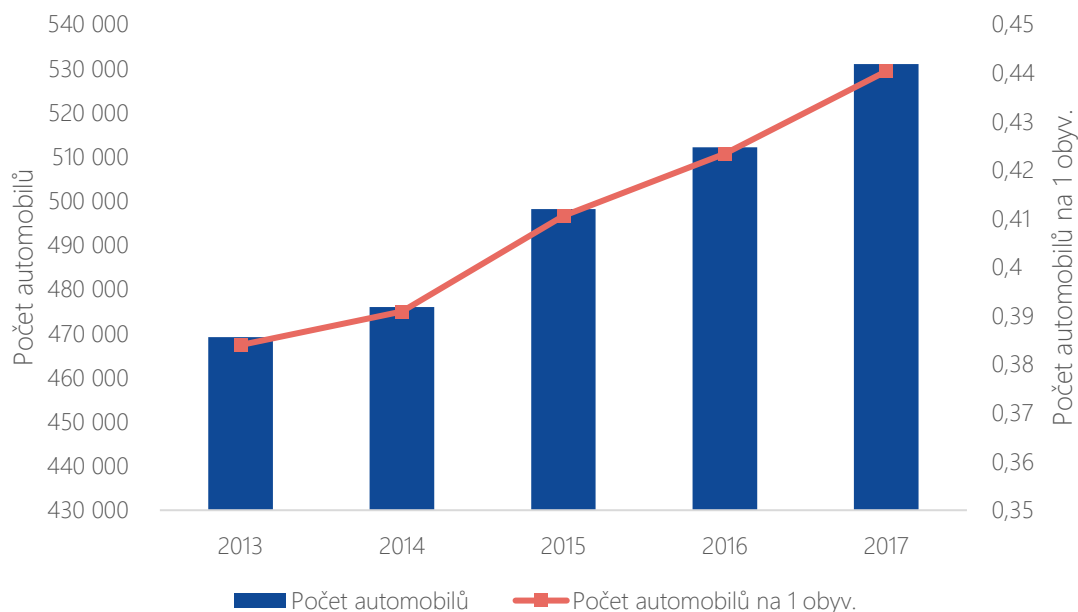
Rozvoji cyklistiky brání neaktualizovaná Krajská koncepce cyklodopravy z roku 2007. Její aktualizací by měl vzniknout dokument sloužící ke koordinaci rozvoje cyklistické dopravy na území Moravskoslezského kraje v souladu s národní a evropskou koncepcí. Měl by obsahovat sadu řešení problémů cyklistické dopravy v podmínkách kraje a usnadnit budování cyklostezek v rámci jiných dopravních investic.

**Cyklostezky podél řek spojují velká města regionu**

Nedostatečná infrastruktura pro možnou segregaci cyklistické dopravy zásadním způsobem snižuje bezpečnost provozu a míru využitelnosti pro každodenní dopravu. Řada úseků je vyznačena směrovými tabulkami po méně významných komunikacích, cyklostezky jsou budovány bez návazností nebo pro společný provoz s chodci a jsou přijímány cyklisty negativně. Naopak jsou téměř dokončeny cyklostezky podél krajských řek. Konkrétně se jedná o trasy podél řeky Opavy a Ostravice spojující Opavu s Krnovem a Bohumínem, a také přes Ostravu s Frýdkem-Místkem, Frýdlantem a Ostravicí.



Graf 55 Počet automobilů a počet automobilů na 1 obyvatele v Moravskoslezském kraji, zdroj: Ročenka dopravy 2017



Obrázek 37 Elektrické vozy a automobily na CNG ve flotile Moravskoslezského kraje, zdroj: Moravskoslezský kraj



## Regionální dopravní infrastruktura

### Dopravní infrastruktura kraje je dostatečně hustá, zhoršená dostupnost trápí pouze západní část území

Silniční dopravní infrastruktura v kraji je na velmi dobré úrovni. Východní část kraje trápí nekoncepční zahušťování zástavby, které znesnadňuje dostupnost ze zázemí velkých měst. Ve vybraných oblastech západní části komplikuje přístup k nadřazené silniční síti nedokončená stavba silnic „Slezského kříže“ a chybějící obchvaty měst a obcí. Koncepce dopravní infrastruktury překračuje své návrhové období a vyžaduje aktualizaci. Pokud jde o napojení na hlavní město a západ republiky, může se stavba dálnice D35 stát alternativou stávající dálnice D1.

#### Nejhustší síť dálnic a silnic I. třídy v České republice

Na většině území kraje je dobrá dostupnost základní silniční infrastruktury. Převážná část obcí (75–80 % území) je přímo obsluhována dálnicemi, rychlostními silnicemi a silnicemi I. nebo II. třídy v dostupnosti do 8 km. Kraj disponuje nejhustší sítí dálnic a silnic I. třídy v porovnání se zbylými regiony. (Graf 56) Díky tomu je centrum krajské metropole dostupné v rámci ostravské aglomerace nanejvýš do 45 minut. (Obrázek 38) Přes hustotu této sítě schází dobudovat vybrané úseky dopravních tahů dálnic a silnic I. třídy.

#### Dostupnost na východě kraje ohrožuje nekoncepční zahušťování zástavby

Ve východní části kraje komplikuje dostupnost slezský typ zástavby s rozptýleností obytných staveb prakticky po celém katastru sídel. Kvůli nekoncepčnímu zahušťování zástavby bývalé polní cesty přestavěné na silnice a ponechané v původním šířkovém profilu nevyhovují narůstající dopravě a reálně hrozí kolaps dopravní obsluhy těchto území.

#### Prioritou západní části kraje je dostavba silnic „Slezského kříže“

V západní části kraje mají problém s přístupností k nadřazené silniční síti zejména obce severně od Kravař a západně od Opavy a Vítkova, tj. v prostoru Osoblažského výběžku, podhůří Jeseníků, ale také na Vítkovsku. Silnice I. třídy v této části kraje vyžadují vybudování obchvatů měst a obcí a přeložek vedoucích k dopravně plynulejšímu propojení měst a rychlejšímu napojení na Olomoucký kraj a Polsko. Prioritou je dokončení staveb silnic „Slezského kříže“ – západ (silnice I/11 a I/57) nejpozději do roku 2025. Dostupnosti západní části kraje rovněž pomůže postupná realizace obchvatů Opavy, Krnova a dalších menších obcí na silnicích I. třídy. Dokončení tahu na Opavu a propojení Bruntálska silnějším dopravním tahem na region jsou podle místních aktérů klíčovými faktory ovlivňujícími rozhodování investorů. Též je třeba zohlednit modernizaci návazné sítě silnic II. a III. třídy umožňující napojení periferních oblastí.

#### Zastaralá koncepce dopravní infrastruktury

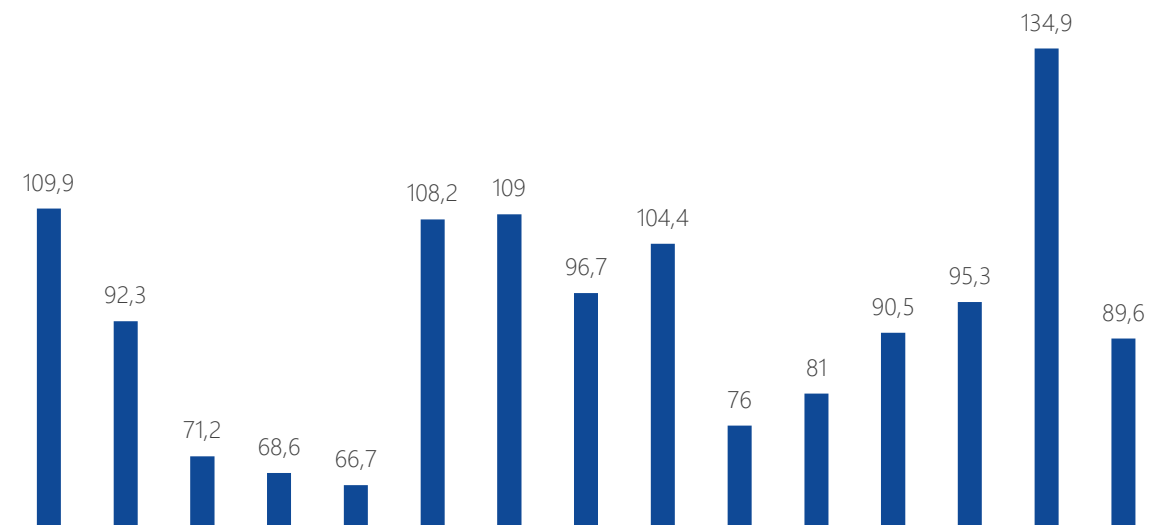
V současnosti je v platnosti Koncepce rozvoje dopravní infrastruktury Moravskoslezského kraje, která byla schválena v roce 2008. Tato koncepce definuje etapovitou dostavbu komunikační sítě včetně výhledové dostavby po roce 2018. Její podoba je však zastaralá, některá dopravní řešení jsou vzhledem k demografické situaci naddimenzovaná a chybí návaznost na obcemi zpracované plány mobility.

#### Dálnice D35 se může stát alternativním napojením na Prahu

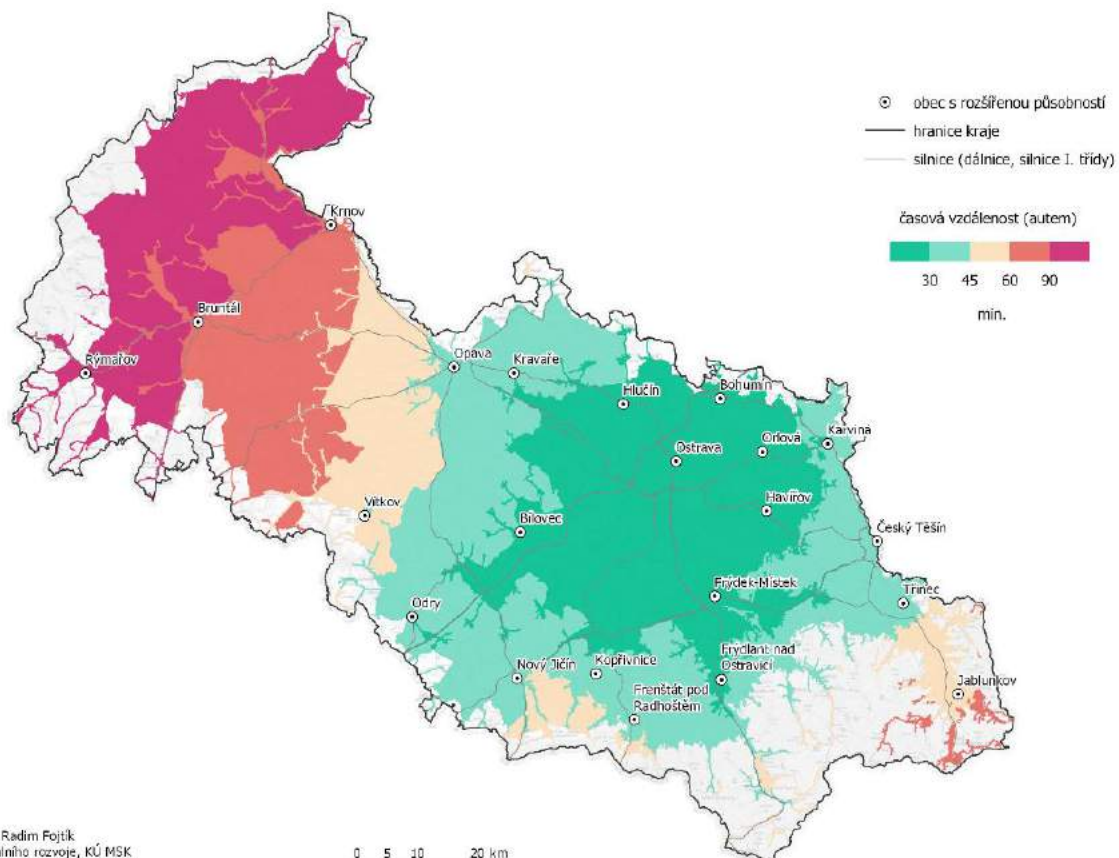
Kraji chybí alternativní napojení na hlavní město. V případě oprav či nehody na současné trase přes Brno se doprava do Prahy a směrem na západ stává komplikovanou. Chystaná dálnice D35 se může stát novou alternativou. Po svém dokončení povede od Jičína přes Hradec Králové a napříč Pardubickým a Olomouckým krajem k Lipníku nad Bečvou, kde navazuje na dálnici D1, čímž dojde k propojení Hradce Králové s Olomoucí.



Graf 56 Hustota dálnic a silnic I. třídy na 1000 km<sup>2</sup>, zdroj: Ročenka dopravy 2017



Obrázek 38 Časová dostupnost centra Ostravy po silnici, zdroj: Moravskoslezský kraj







## Přetíženým koridorům ulehčí vysokorychlostní trať, uvolněnou kapacitu lze využít k přepravě zboží a rozvoji příměstské dopravy

Koridorové tratě ležící v kraji jsou kvalitní a rekonstruované. Regionální tratě jsou s výjimkou několika opravených a elektrifikovaných tratí zastaralé. Z hlediska tranzitních koridorů má kraj geograficky výhodnou polohu, která mu umožňuje stát se součástí panevropské sítě vysokorychlostních železnic. Nová vysokorychlostní trať uvolní stávající kapacity, které lze využít pro nákladní dopravu.

### **Železnice není plně využita pro příměstskou a regionální dopravu**

Železniční síť kraje má předpoklady pro vyšší využívání jakožto ekologická forma dopravy. Je téměř dokončena rekonstrukce koridorových tratí na rychlost 160 km/hod. V kombinované dopravě může sloužit pro přepravu nákladu a ve funkci příměstské a regionální osobní dopravy pro obsluhu jádrového území a dílčích oblastí (podmíněno modernizací a optimalizací sítě). Přínosné pro podporu veřejné kolejové dopravy pro každodenní příměstské vztahy může být uplatnění tzv. vlakotramvají, koncepčně připravovaných jako propojení Orlové a Hlučína s Ostravou.

### **Regionální železnice vyžadují elektrifikaci a bezbariérovost**

Celostátní trati 292, 310 a 323 vyžadují rekonstrukci a ve střednědobém výhledu elektrifikaci. Většina regionálních tratí vyžaduje ve střednědobém výhledu zvýšení traťové rychlosti, úpravy nástupišť pro bezbariérový přístup a nasazení bezbariérových vozidel. Příkladem je optimalizace a elektrizace traťového úseku Ostrava-Kunčice – Frýdek-Místek, včetně zdvojkolnění, či revitalizace a elektrizace traťových úseků Frýdek-Místek – Frenštát pod Radhoštěm/Ostravice – Valašské Meziříčí. Mimo to mají regionální tratě potenciál pro začlenění do integrovaného přepravního systému kraje formou vlakotramvaje. Některé regionální trati by mohly být výhodně napojeny na Polsko.

### **Kapacita koridorových tratí je vyčerpána**

Kapacita koridorových tratí zejména v relaci Bohumín – Prosenice je vyčerpána a brzdí zvyšování přepravy zboží i cestujících po železnici. Případné paralelní trasy jsou vesměs v nevyhovujícím stavu – neelektrifikované, nízká rychlost, nízká propustnost.

### **Hospodářský význam kraje může posílit díky vysokorychlostní trati**

Poloha Moravskoslezského kraje v síti transevropských multimodálních koridorů sítě TEN-T dává předpoklady pro začlenění kraje do evropských struktur a rozhodujících přepravních vztahů, což napomáhá posílení dynamiky ekonomického rozvoje s přeshraničním přesahem. Kraj se nalézá na křížení evropských tranzitních železničních koridorů ve směru sever – jih a východ – západ s významnou dálkovou a mezinárodní dopravou. Plánovaná výstavba vysokorychlostní trati směrem na Přerov odlehčí stávající koridorové trati a zrychlí dálkovou dopravu v úseku Přerov – Ostrava, a to zejména pro expresní segment na linkách Brno – Ostrava a Olomouc – Ostrava. Zároveň se uvolní kapacita pro rozvoj nákladní dopravy a zajistí se segregace dálkové dopravy v uzlu Ostrava, která výrazně zvýší kapacitu uzlu a umožní rozvoj příměstské osobní dopravy v ostravské aglomeraci.





Obrázek 39 Elektrická jednotka RegioPanter na Hlavním nádraží v Ostravě, zdroj: České dráhy



## Letiště

### Letiště s moderním terminálem, nízkým počtem cestujících, ale potenciálem v cargo dopravě

Letiště Leoše Janáčka nabízí dostatečnou kapacitu a vybavení pro odbavení letadel, cestujících i carga. Přesto vykazuje slabou výkonnost a zaostává za dynamickým rozvojem letiště v Katovicích. Lety dostatečně nenavazují na mezinárodní huby, a letiště je tak prakticky závislé na charterových letech. Navíc jej čeká nákladná rekonstrukce přistávací dráhy. Přesto má letiště potenciál k rozvoji, a to především v cargo přepravě díky dostatečnému logistickému zázemí a příhodnému dopravnímu napojení na silniční i železniční síť.

#### Moderní terminál a logistické služby, napojení na železnici

Letiště Leoše Janáčka má v porovnání s konkurencí nejdelší přistávací dráhu (délka 3 500 m, šířka 63 m), což umožňuje přistávání největších letadel včetně cargo letadel B747 nebo AN 124. Letiště je certifikováno pro provoz LVO – CAT II (připravuje se CAT IIIA). Odbavovací kapacita odletového letištního terminálu dosahuje 500 osob za hodinu. Cargo terminál má rozlohu 11 000 m<sup>2</sup> a umožňuje odbavit letadla bez omezení velikosti a zároveň disponuje potřebnými logistickými službami. Letiště je napojeno na osobní železniční dopravu zastávkou, která se nachází v těsné blízkosti letištního terminálu. Pro nákladní železniční napojení je třeba vybudovat železniční vlečky.

#### Přistávací dráha si žádá rekonstrukci

Na Letišti Leoše Janáčka Ostrava v Mošnově je nutné rekonstruovat přistávací dráhu. Náklady se odhadují mezi 1,5-2 miliardami Kč. Na tuto rekonstrukci si letiště, které je trvale v ekonomické ztrátě, z vlastních zdrojů nevydělá.

#### 324 tis. cestujících odbavilo letiště v roce 2017

Letiště chybnou obchodní politikou nezachytilo nástup rozvoje regionálních letišť v Polsku v polovině minulého desetiletí. V době ekonomické krize 2008–2011 nastal pokles cestujících jak na pravidelných, tak i charterových linkách, a to až na úroveň roku 2005. Po roce 2011 pokles počtu cestujících na nepravidelných linkách pokračoval zvýšeným tempem v důsledku nepokojů na Blízkém východě. Tento pokles byl kompenzován nárůstem počtu cestujících na nově zřízených pravidelných linkách Ryanair a Smartwings. K opravdovému oživení v počtu cestujících došlo až v roce 2017, kdy letiště odbavilo 324 tis. cestujících, což odpovídá počtu cestujících, které letiště v Katovicích odbaví v letní sezóně za jeden měsíc na pravidelných linkách. (Graf 57 a Graf 58)

#### Letišti chybí napojení na mezinárodní huby

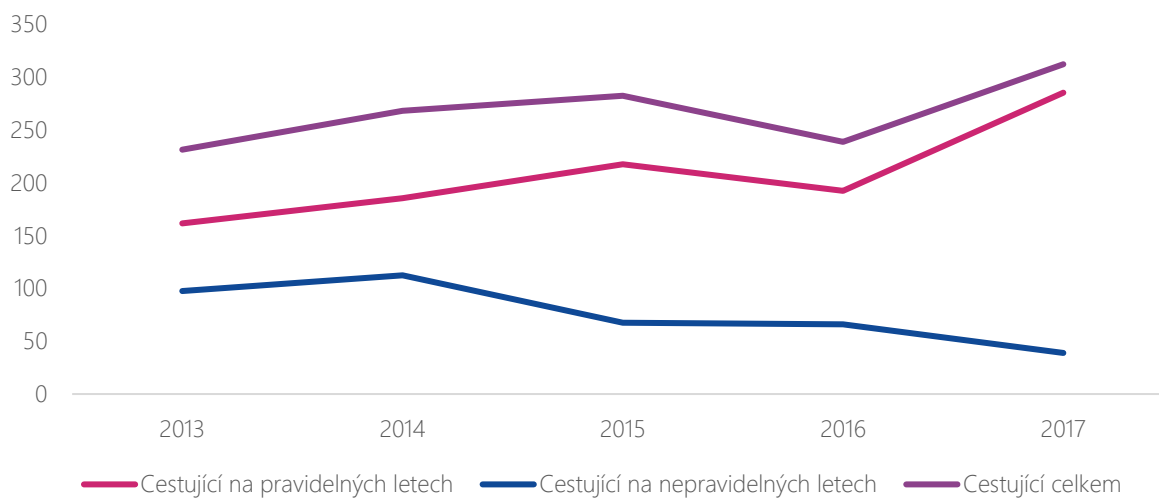
Polským konkurentům v Krakově a Katovicích se díky vládní podpoře podařilo po roce 2005 výrazně zlepšit infrastrukturu a služby obou letišť a díky počtu obyvatel a jejich vysoké mobilitě i počet cestujících. Vzhledem k jejich dobré dostupnosti z Moravskoslezského kraje mohou přetáhnout cestující na pravidelných letech. Kraj v roce 2016 a 2017 opakovaně vyhlásil výběrové řízení na provoz letecké linky do Amsterdamu a Helsinek. Do vyhlášeného tendru se však nikdo nepřihlásil. Jediným napojením letiště na mezinárodní hub (low-cost) jsou lety Ryanair na letiště Stansted.

#### Zázemí letiště vybízí k rozvoji cargo dopravy

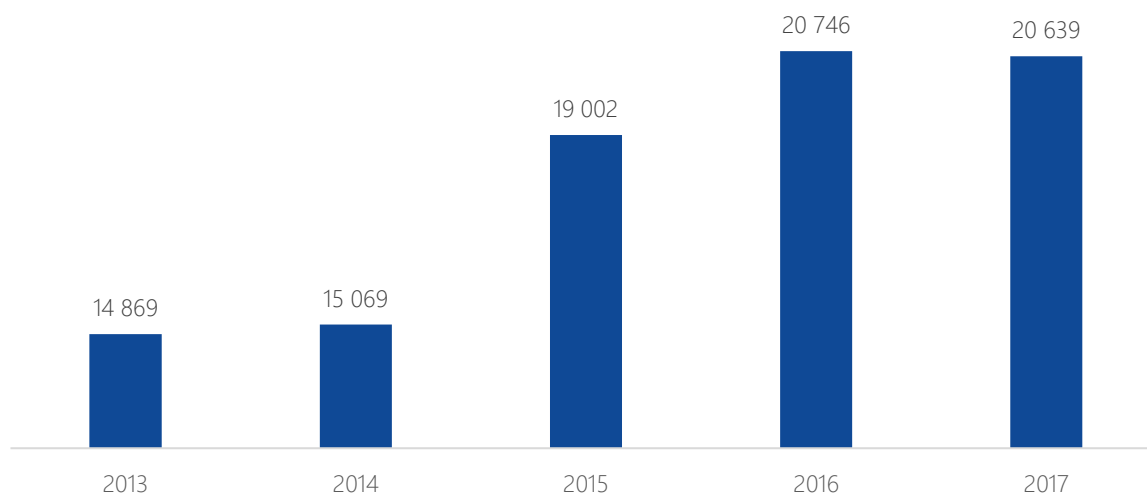
Na rozdíl od počtu cestujících není rozdíl v cargo dopravě letiště Ostrava a Katovice v hodnotě jednoho řádu, Katovice přepraví zhruba trojnásobek carga. Vzhledem k dobré dostupnosti letiště Ostrava po dálnici i železnici existuje šance v oblasti carga letišti v Katovicích konkurovat.



Graf 57 Vývoj počtu odbavených cestujících na letišti Ostrava (tis. cestujících), zdroj: Výroční zpráva 2017 Letiště Ostrava, a.s.



Graf 58 Vývoj počtu pohybů letadel, zdroj: Výroční zpráva 2017 Letiště Ostrava, a.s.



## Integrovaný záchranný systém

### Krizovým situacím lze předcházet pomocí moderních monitorovacích technologií či uceleného vzdělávacího modelu

V kraji funguje dlouhodobě prověřený model integrovaných výjezdových center složek Integrovaného záchranného systému. Jejich síť je budována postupně dle dlouhodobé koncepce. V plánu je vybudovat integrované výjezdové centrum v Kopřivnici a Vítkově. V krajské metropoli působí špičkově vybavené Integrované bezpečnostní centrum. Jeho technologické vybavení však rychle zastarává a neexistuje záložní pracoviště. Monitoring povodňových situací a lesních požárů je nedostatečný. Hydrantová síť je často zastaralá, či zcela chybí. V oblasti ochrany obyvatelstva neexistuje komplexní preventivně vzdělávací model.

#### **Integrovaná výjezdová centra pokrývají téměř celý region**

V kraji je systematicky budována síť integrovaných výjezdových center. V kraji je jich celkem třináct, z toho několik velkých, a to v Bruntále, Opavě, Bílovci, Třinci, Nošovicích, Českém Těšíně, pět center v Ostravě a dále na Letišti Leoše Janáčka. Menší centrum se nachází ve Městě Albrechtice. Ve výstavbě je centrum v Jablunkově. K pokrytí celého území je potřeba vybudovat nová centra ve Vítkově a Kopřivnici.

#### **Integrované bezpečnostní centrum koordinuje zásahy v celém kraji**

V Ostravě působí Integrované bezpečnostní centrum. Tvoří jej prostorově sdružené dispečerské a operační středisko složek Integrovaného záchranného systému. Toto pracoviště vysílá záchranné a bezpečnostní složky k mimořádným událostem z území celého kraje. Kromě Krajského centra tísňového volání zahrnuje výjezdové centrum Zdravotnické záchranné služby a ředitelství Městské policie Ostrava. V ostrém provozu se nachází od roku 2011. V době spuštění bylo vybaveno nejmodernějšími technologiemi. Vzhledem k technickému zastarávání bude nutno provést zásadní obnovu jak technického, tak softwarového vybavení centra a vybudovat záložní pracoviště umístěné mimo stávající objekt.

#### **Schází technologie monitorující povodně a požáry v zárodku**

Spolu s klimatickými změnami se zvyšuje počet bleskových povodní. Tento jev je nebezpečný zejména na malých tocích, jejichž průtoky nejsou na profilech standardně monitorovány. Ke strategickému řízení záchranných a likvidačních prací je nezbytný sofistikovaný on-line monitorovací systém, jaký využívá na vybraných velkých tocích státní podnik Povodí Odry. Rovněž v kraji neexistuje organizační či technické řešení pro identifikaci a notifikaci lesních požárů, především v oblasti Beskyd a Jeseníků.

#### **Zastaralá hydrantová síť komplikuje zásahy**

V mnoha urbanistických celcích kraje je zastaralá hydrantová síť, která neumožňuje instalaci nadzemních hydrantů či použití potřebného tlaku vody, na řadě míst hydrantová síť schází zcela. Z operačního hlediska lze řešit zásobování hasební vodou kyvadlovou dopravou cisternami, což však vyžaduje vysoký počet cisternových automobilových stříkaček a zvyšuje náklady na pohonné hmoty a údržbu techniky.

#### **Neexistuje ucelený systém vzdělávání v oblasti ochrany obyvatelstva**

V současné době neexistuje komplexní vzdělávací model v oblasti ochrany obyvatel. Přestože je Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje aktivní v několika projektech zaměřených na preventivně výchovnou činnost, schází v kraji ucelenější pojetí přípravy všech věkových skupin obyvatel na zvládnání krizových situací a předcházení jejich vzniku, a to za využití systematické spolupráce se záchranáři jednotlivých záchranných a bezpečnostních složek.



Obrázek 40 Integrované výjezdové centrum v Třinci, zdroj: Moravskoslezský kraj



Obrázek 41 Slavnostní předání vozidel sborům dobrovolných hasičů v Trojhalí, zdroj: Moravskoslezský kraj

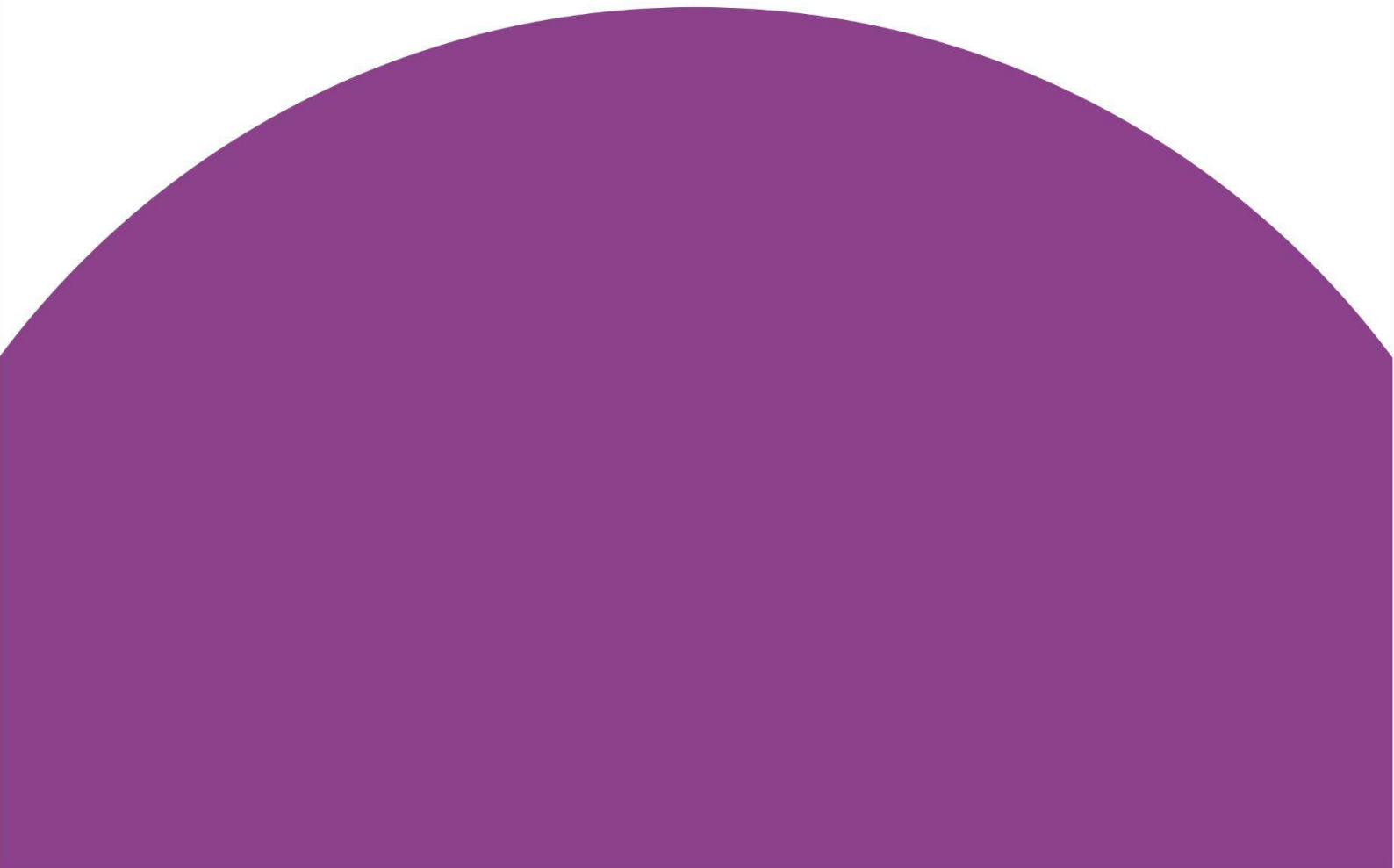






hrajemskrajem  


# **ATRAKTIVNĚJŠÍ A KULTURNĚJŠÍ KRAJ**



**Proč je téma důležité**

Kultura ovlivňuje základní životní postoje a názory. Podporuje vnímavost vůči odlišnostem, schopnost vytvářet si vlastní názor, estetické vnímání, vkus, přináší radost z prožitku a sdílení. Má komunitní roli a dopad na kvalitu lidských životů. Z tohoto důvodu je klíčovou prioritou pro rozvoj regionu, který je považován za region v restrukturalizaci. Přetrvávající podíl těžkého průmyslu po více než jedno století s sebou přinesl kromě viditelných dopadů také hůře definovatelné dopady pro společnost a komunitu. Jedním z nástrojů pro efektivní restrukturalizaci jak území, ploch, brownfieldů, tak i rozvoje a „uzdravování“ občanské společnosti může být právě kultura. Kultura má silnou územní dimenzi. Podpora, ochrana a péče o kulturní a přírodní dědictví vede k posilování vazeb na místní úrovni, podpoře tvorby komunity a pocitu sounáležitosti. Posiluje lokální identitu na základě přítomné, vytvořené, obnovené či nově vytvořené tradice a poskytuje tak důvod k tomu, proč být hrdým obyvatelem Moravskoslezského kraje.

Kultura má jednoznačně silný ekonomický dopad. Novou příležitostí pro Evropu 21. století jsou tzv. kulturní a kreativní odvětví, která vycházejí z kulturního a uměleckého zázemí při tvorbě nových hodnot. Patří k nejdynamičtěji rostoucím oborům Evropy a nabízejí dobře placená a výkvnům ekonomických cyklů odolná pracovní místa. Jejich společným znakem je vysoká míra tvořivosti. Mají základ v uměleckých dovednostech a v kulturním dědictví.

Nezastupitelnou roli hraje také živá kultura, ať už jde o podporu kreativity, vzdělávání, potěšení, komunitu, pozitivní vnímání ze strany veřejnosti, ale i zvýšený cestovní ruch, a tedy ekonomické dopady. Kulturní cestovní ruch je stále vyhledávanějším světovým trendem.

**Vzkazy pro hejtmana od studentů středních škol**

*„#Atraktivnější: reprezentace Česka a Moravskoslezského kraje v cizině, aby měli cizinci větší pojem o Česku – oslavení české historie a tradice.“*

*„#Respektující: historická část Ostravy upadá, je nahrazována novými stavbami jako Nová Karolina apod. Za čím pak mají jezdit turisté?“*

*„Investovat do historie měst (máme krásné budovy, které chátrají).“*

*„Více akcí a zážitků mimo hudbu a sport, více hřišť pro malé děti.“*

*„Méně stavění nových budov a více využít ty staré, malé obchody v ulicích, aby byly plné lidí a ne prázdné.“*

*„Větší rozmanitost, co se týče sportů, které nejsou v České republice tak populární (lezecké stěny, dodgeball).“*

*„Častější akce na náměstí – koncerty apod.“*

*„Podpora a rozvoj sportovních středisek, např. pumptrack, bikepark, skiareály apod.“*

*„Zaměřit se nejen na těžební historii, ale i na zbytek kultury. Modernizace měst v celém kraji, nejen Ostrava.“*

*„Modernizovat, ale nezapomínat na kulturu, která se na území celého Slezska i Polska vyvíjela.“*

*„Podpora amatérských sportovních soutěží a turnajů.“*

*„Turisticky atraktivní místa – stezky na hory.“*



## Hlavní zjištění

- **VYSOKÝ PODÍL ÚZEMÍ KRAJE TVOŘÍ CHRÁNĚNÉ KRAJINNÉ OBLASTI V KONTRASTU K ROZSÁHLÝM ÚZEMÍM S POŠKOZENÝM ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍM**
- **NA ÚZEMÍ MORAVSKOSLEZSKÉHO KRAJE SE NACHÁZÍ TŘETÍ NEJNAVŠTĚVOVANĚJŠÍ PAMÁTKA ČESKÉ REPUBLIKY (DOLNÍ OBLAST VÍTKOVICE): UNIKÁTNÍ PŘÍKLAD INOVATIVNÍHO VYUŽITÍ KULTURNÍHO DĚDICTVÍ S DOPADEM DO ÚZEMÍ**
- **PODPORA KREATIVITY A LIDSKÉHO TALENTU PŘEDSTAVUJ PRO MORAVSKOSLEZSKÝ KRAJ ZMĚNU IMAGE**
- **V KRAJI ROSTE POČET NÁVŠTĚVNÍKŮ, PŘEVAŽUJÍ REZIDENTI Z ČESKÉ REPUBLIKY, K NEJVÝZNAMNĚJŠÍM SKUPINÁM ZAHRANIČNÍCH NÁVŠTĚVNÍKŮ PATŘÍ SLOVÁCI A POLÁCI**
- **NA ROZDÍL OD VÝBORNÉ DOSTUPNOSTI BESKYD JE NEVYHOVUJÍCÍ DOSTUPNOST DÁLNIC A SILNIC I. TŘÍDY V TURISTICKÉ OBLASTI JESENÍKY – VÝCHOD**
- **LETIŠTĚ LEOŠE JANÁČKA NABÍZÍ JEN OMEZENÝ POČET SPOJŮ, POTENCIÁL PRO CESTOVNÍ RUCH ZŮSTÁVÁ NEVYUŽITÝ**
- **PŘESTOŽE JE V REGIONU VÝZNAMNÉ KULTURNÍ A PŘÍRODNÍ BOHATSTVÍ, DOPLÁCÍ IMAGE REGIONU NA NEGATIVNÍ MEDIALIZACI A HISTORICKÁ KLIŠÉ SPOJENÁ S PŮVODNÍM PRŮMYSEM**
- **VE MĚSTECH I NA VENKOVĚ JE ČASTO MALÁ PÉČE VĚNOVÁNA KVALITĚ VEŘEJNÝCH PROSTOR. DŮLEŽITÝ JE MÍSTNĚ VEDENÝ ROZVOJ A ZAPOJOVÁNÍ OBYVATEL DO ROZVOJE OBCÍ I MĚST**

Přestože je Moravskoslezský kraj vnímán především jako průmyslový region, zastává z hlediska ochrany přírody a krajiny v rámci České republiky důležitou pozici. Problémem kraje jsou rozsáhlé oblasti s poškozeným životním prostředím. Hrozbou je nadměrná zástavba území a nadměrné zatížení některých míst cestovním ruchem.

Moravskoslezský kraj má bohatý potenciál kulturního dědictví, který není dostatečně využíván pro změnu image kraje a identitu jeho obyvatel. Přestože se navyšují počty národních kulturních památek a kraji se úspěšně daří investovat do obnovy památek a kulturní infrastruktury, zejména díky schopnosti využívat evropské financování, ukazuje se v kombinaci s inovativním přístupem obnovy kulturního dědictví (Dolní oblast Vítkovice) potenciál, který vytváří příležitost pro další rozvoj. Kvalitě práce s kulturním dědictvím by přispěla evaluace na základě analýzy dat, která, jak bylo zjištěno, téměř neexistují.

Kulturní a kreativní odvětví představují novou příležitost pro rozvoj ekonomiky kraje, ale i unikátní možnost, jak využívat kulturní a přírodní dědictví kraje, tradice kraje, lokální bohatství a živé umění.

V širším území regionu žije více než 7 milionů obyvatel, což vytváří obrovský potenciál pro poptávku nejen v cestovním ruchu. Přibližně tři čtvrtiny všech hostů představují rezidenti České republiky; ze zahraničí jezdí především Slováci a Poláci. Rozvinutá infrastruktura pro cestovní ruch v oblastech Beskyd a Jeseníků; slabinou je dopravní infrastruktura v západní části kraje a nevyužitě letiště. Image regionu doplácí na historická klišé a negativní medializaci.

V intravilánech měst a příměstském prostoru v krajích přetrvává významný počet nevyužívaných a zanedbaných ploch i budov, narostl počet vyloučených lokalit, některé městské části získávají charakter periferií. Zejména v obcích hrají pro místní rozvoj důležitou roli školy, pozitivní je existence mnoha spolků a mimoškolních činností v obcích, příležitostí je také Místní agenda 21, partnerství Místních akčních skupin (MAS) a spolupráce dalších aktivních lokálních platforem.

## Doporučení pro návrhovou část

### 1 Kulturní a přírodní dědictví

- Ochrana a využití kulturního a přírodního dědictví Moravskoslezského kraje, objevování potenciálu dosud nevyužívaných atraktivit na podporu cestovního ruchu
- Podpora institucí, které uchovávají kulturní dědictví
- Zvyšování kvalifikace pracovníků zaměstnaných v oblasti ochrany a prezentace kulturního a přírodního dědictví, podpora mobility
- Zvyšování udržitelnosti krajiny a veřejných prostor v souladu s adaptací na změnu klimatu
- Relevantní analýza stavu; vytvoření systému evaluací
- Modernizace systému ochrany kulturního a přírodního dědictví, koordinovaná spolupráce
- Vyšší kvalita infrastruktury a zázemí pro návštěvníky atraktivit, budování návštěvnických center
- Zlepšování dostupnosti turistických cílů při zachování principů udržitelnosti
- Lepší propojení aktivit podporujících vícedenní návštěvnost

### 2 Živá kultura a kreativita

- Podpora divadelních, hudebních a tanečních akcí, festivalů a obdobných aktivit a jejich propagace
- Podpora profesionálních i amatérských aktivit v oblasti živého umění
- Podpora relevantních aktérů v oblasti živého umění
- Budování infrastruktury pro rozvoj talentů a kreativity
- Podpora mobility umělců/ internacionalizace/sítování
- Podpora návazného oborového vzdělávání/možnost odbornost profesionalizovat
- Princip důvěry na prvním místě, sofistikovaná kritéria – nejen návštěvnost
- Využití příležitostí kulturních a kreativních odvětví (KKO) – A, B, C
- Podpora vzdělávání ke kreativitě a sociální inkluzi
- Podpora netechnických inovací a produktů s vyšší přidanou hodnotou
- Zvyšování podpory pro malé a drobné podnikatele v sektoru KKO (např. podpora gastroturistiky)
- Využití brownfieldů pro vznik zázemí/center pro KKO, využití dočasně nevyužívaných prostor pro KKO
- Zvyšování atraktivity veřejného prostoru, ožívování sídelních center mimo jiné prostřednictvím KKO
- Zvyšování role architektury a designu ve veřejném prostoru (estetika, funkčnost, udržitelnost)
- Vytvoření jednoho centra pro KKO/systémové řízení, osvěta, kreativní infopointy
- Podpora inovativního využívání kulturního a přírodního dědictví

### 3 Komunity a veřejné prostory

- Zvýšení míry zapojení obyvatel do rozvoje území (včetně motivace, zapojení, vzdělávání)
- Regenerace veřejných prostranství, využívání veřejného prostoru jako prostoru pro umění, komunitní a kulturní akce, volnočasové aktivity (města a obce pro lidi)
- Podpora konceptu tzv. živých městských laboratoří (urban living labs)
- Podpora spolkového života
- „Moc malých projektů“ – síla velkého počtu menších projektů, zjednodušení pravidel
- Posílení výuky znalostí o kultuře a kulturním a přírodním dědictví pro různé skupiny obyvatel kraje/formální, neformální, informální vzdělávání



## Stručná analýza SWOT – Atraktivnější a kulturnější kraj

Silné stránky (S)	Slabé stránky (W)
<p><b>Kulturní a přírodní dědictví</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrast unikátního průmyslového prostředí v kombinaci s blízkou, výborně dostupnou přírodou a kulturou.</li> <li>• Cenné kulturní a technické památky.</li> <li>• Různorodý, jedinečný folklór a nářečí, kulturní tradice, významné osobnosti.</li> <li>• Dolní oblast Vítkovic je třetí nejnavštěvovanější památkou v ČR.</li> <li>• Stoupající počet domácích i zahraničních návštěvníků (většinu tvoří Slováci a Poláci; dopravní i jazyková blízkost).</li> </ul> <p><b>Živá kultura a kreativita</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kulturní a sportovní akce metropolitního charakteru.</li> <li>• Významná ocenění umělců a sportovců z regionu.</li> <li>• Unikátní kompetence obyvatel, silná průmyslová tradice.</li> <li>• Potenciál Dolní oblasti Vítkovic s ukázkovým využíváním industriálního dědictví a tradic.</li> </ul> <p><b>Komunity a veřejné prostory</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existence mnoha spolků a mimoškolní činnosti v obcích.</li> <li>• Fungující platforma Místních akčních skupin a dalších uskupení, realizace stovek malých projektů, endogenní rozvoj.</li> <li>• Významné investice do infrastruktury na podporu volnočasových aktivit v posledních letech.</li> </ul>	<p><b>Kulturní a přírodní dědictví</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozsáhlé oblasti s poškozeným životním prostředím.</li> <li>• Složitý historický vývoj regionu ovlivnil současnou podobu (vysídlení Sudet, prudký industriální vývoj).</li> <li>• Přestože je v regionu významné kulturní a přírodní bohatství, doplácí image regionu na negativní medializaci a historická klišé spojená s původním průmyslem.</li> <li>• Díky omezenému počtu leteckých spojů zhoršená dostupnost pro zahraniční návštěvníky.</li> <li>• Periferní region v rámci České republiky.</li> </ul> <p><b>Živá kultura a kreativita</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nedostatečné využívání potenciálu kulturního a přírodního dědictví; uzavřenost kulturních institucí.</li> <li>• Absence provázanosti vzdělávacího systému s kulturou.</li> <li>• Chybí data a nástroje na hodnocení kultury (v České republice).</li> <li>• Neprovázanost a nedostatečný rozsah i kvalita služeb v cestovním ruchu.</li> </ul> <p><b>Komunity a veřejné prostory</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Často zanedbaný veřejný prostor ve městech i na venkově.</li> <li>• Absence estetiky a architektonické kvality v systému veřejných zakázek.</li> <li>• Nedostatek realizátorů a projektů na komunitní rozvoj a kvalitní veřejné prostory.</li> </ul>
Příležitosti (O)	Hrozby (T)
<p><b>Kulturní a přírodní dědictví</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Přírodní léčivé zdroje, rozvoj balneologie.</li> <li>• Propojení dědictví s živou kulturou.</li> <li>• Využití doposud nevyužívaných atraktivit a kulturních/přírodních hodnot v cestovním ruchu.</li> </ul> <p><b>Živá kultura a kreativita</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Využití kulturních a kreativních odvětví pro rozvoj regionu, podpora kreativity a kombinace nového s tradičním; budování kreativních center, klastrů ad.</li> <li>• Intenzivní propojování vzdělávacích institucí a institucí s kulturním potenciálem.</li> <li>• Větší využití zahraniční spolupráce a poptávky.</li> <li>• Lokální gastro produkty/zážitky, propojení s návštěvou.</li> <li>• Podpora živé kultury (tradiční lidové, současné, nových forem) z veřejných i soukromých zdrojů.</li> </ul> <p><b>Komunity a veřejné prostory</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Místní platformy (Místní agenda 21 a další).</li> <li>• Rozvoj komunitní role škol.</li> </ul>	<p><b>Kulturní a přírodní dědictví</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nedostatek zdrojů na podporu kultury a opravu kulturních památek zejména v menších obcích.</li> <li>• Absence provozního financování některých kulturních památek (např. DOV).</li> <li>• Nadměrné zatížení významných míst cestovním ruchem může vážně poškodit přírodní bohatství.</li> <li>• Hrozbou je nadměrná zástavba území ohrožující hodnoty a atraktivitu krajiny.</li> </ul> <p><b>Živá kultura a kreativita</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odliv obyvatel (zejména mladých), selektivní migrace.</li> <li>• Klesající míra podnikavosti.</li> <li>• Nedostatečná podpora talentů.</li> </ul> <p><b>Komunity a veřejné prostory</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Omezená míra ztotožnění obyvatel, nevyužitý potenciál zapojení (důsledkem mohou být umírající tradice, řemesla, kultura; absence identity a autentičnosti).</li> </ul>

## Přírodní dědictví

### Vysoký podíl území tvoří chráněné krajinné oblasti v kontrastu k rozsáhlým územím s poškozeným životním prostředím

Přestože je Moravskoslezský kraj vnímán především jako průmyslový region, zastává z hlediska ochrany přírody a krajiny v rámci České republiky důležitou pozici. Problémem kraje jsou rozsáhlé oblasti s poškozeným životním prostředím. Hrozbou je nadměrná zástavba území a nadměrné zatížení některých míst cestovním ruchem.

# 17 %

**rozlohy kraje  
tvoří 3 chráněné  
krajinné oblasti**

Přestože je Moravskoslezský kraj vnímán především jako průmyslový region, zastává z hlediska ochrany přírody a krajiny v rámci České republiky důležitou pozici. Na jeho území leží řada rozsáhlých území s cennými přírodními hodnotami. Jedná se především o velkoplošná zvláště chráněná území: chráněná krajinná oblast (CHKO) Poodří a dále části CHKO Beskydy a CHKO Jeseníky. Celková rozloha dosahuje více než 17 % rozlohy regionu (Obrázek 42).

# 54

**lokalit soustavy  
Natura**

K významným přírodním lokalitám dále patří 5 přírodních parků, 163 maloplošných, chráněných území, 54 lokalit soustavy Natura 2000, z toho 5 ptačích oblastí a 49 evropsky významných lokalit. Působení člověka mělo za příčinu vznik několika unikátních krajinných typů, ve kterých se udržela nebo vytvořila řada jedinečných ekosystémů. Další intenzifikace zemědělské a průmyslové výroby tyto ekosystémy může ohrozit.

# 3

**významné lázně  
s léčivými zdroji**

V Moravskoslezském kraji je několik významných lázní, konkrétně Sanatoria Klimkovice, Lázně Darkov a Horské lázně Karlova Studánka. Zájem o zdravý životní styl a prodlužující se průměrný věk obyvatelstva zvyšuje poptávku po lázeňských službách. Důlní průzkumy také prokazují, že ostravská důlní voda je vhodná pro balneologické účely a hledají se cesty pro její využití.

**Rozsáhlé oblasti  
s poškozeným  
životním  
prostředím**

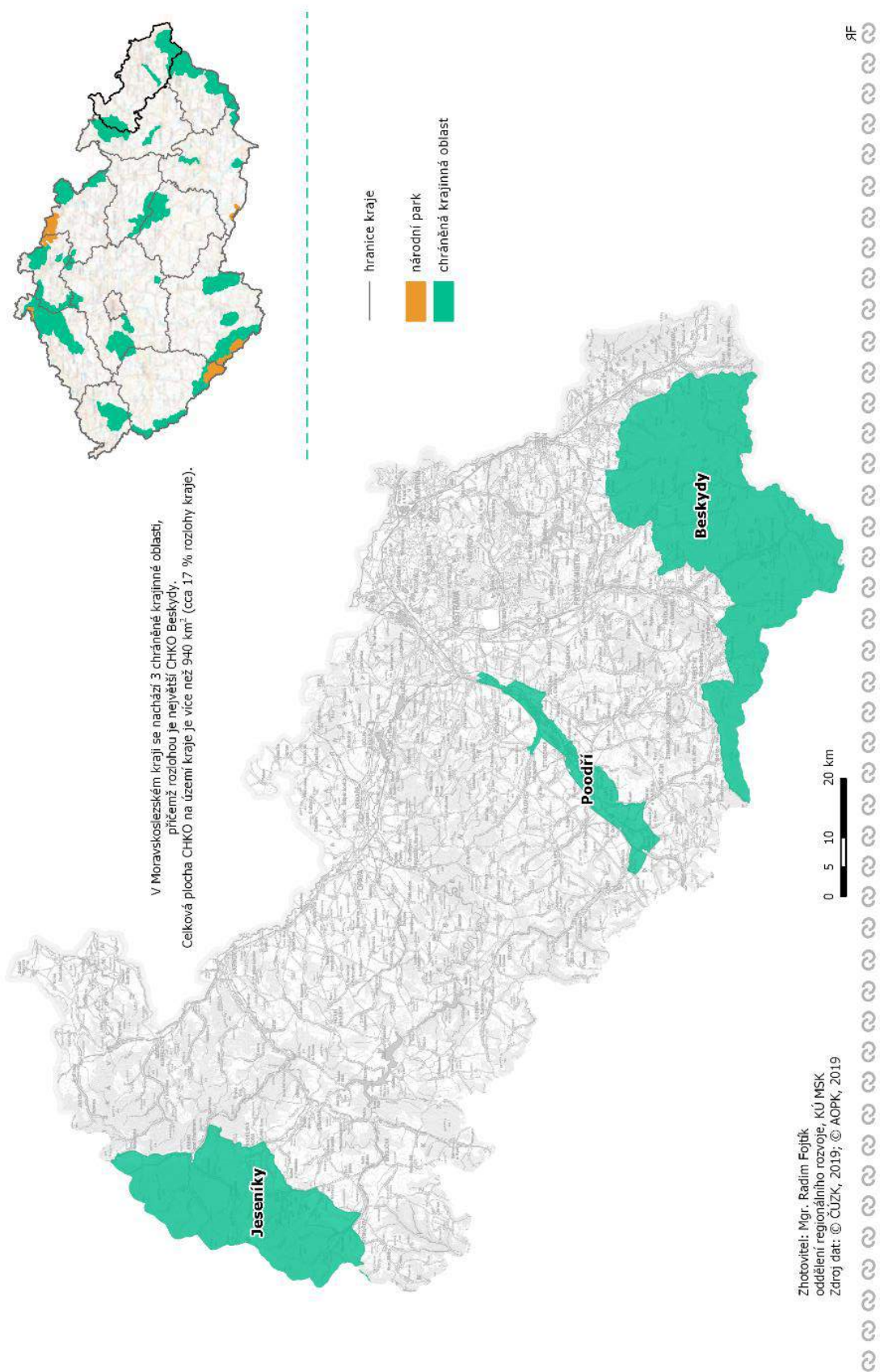
Stav životního prostředí se v Moravskoslezském kraji v posledních letech zlepšil, koncentrace polévatého prachu však patří, zejména v přihraničí s Polskem, k nejvyšším v Evropě. V kraji je také řada brownfieldů, jen v ostravské aglomeraci se nachází téměř čtvrtina z celé ČR. Mnohé z nich jsou ještě dnes zatíženy ekologicky, tudíž způsobují další problémy v území a jejich revitalizace a následná využitelnost je finančně náročnější. Množství brownfieldů je tak velkým problémem a zároveň příležitostí pro rozvoj dalších aktivit. Vhodná revitalizace by přinesla nové příležitosti pro podnikatelské i neinvestiční projekty. Další podrobnosti viz Čistější a zelenější kraj.

**Nadměrná  
zástavba území  
a zatížení  
cestovním  
ruchem**

Problémovými zásahy do krajiny jsou v současné době velkoplošné terénní úpravy, například v souvislosti se stavbami výrobního, obchodního a logistického charakteru (sklady, podnikatelské areály, průmyslové zóny na zelené louce) s nároky na další plochy. Pokračování trendu expanze zástavby do volné krajiny je spojeno s rizikem narušení přírodně cenných ekosystémů, snížení biodiverzity a krajinných hodnot. Problémem je rovněž zvýšení fragmentace krajiny a snížení její migrační propustnosti v důsledku stavební činnosti. Současná intenzita rekreačního využití přináší rostoucí ohrožení území nejvyšších přírodních hodnot nebo jejich těsné blízkosti – zejména na severních svazích moravskoslezských Beskyd, v některých částech Jeseníků, nebo v Přírodním parku Moravice.



Obrázek 42 Mapa chráněných území v Moravskoslezském kraji, zdroj: Moravskoslezský kraj





## Kulturní dědictví

### Na území kraje se nachází třetí nejnavštěvovanější památka České republiky: unikátní příklad inovativního využití kulturního dědictví s dopadem do území

Moravskoslezský kraj má bohatý potenciál kulturního dědictví, který není dostatečně využíván pro změnu image kraje a identitu jeho obyvatel. Přestože se navyšují počty národních kulturních památek a kraji se úspěšně daří investovat do obnovy památek a kulturní infrastruktury, zejména díky schopnosti využívat evropské financování, ukazuje se v kombinaci s inovativním přístupem obnovy kulturního dědictví (Dolní oblast Vítkovice) potenciál, který vytváří příležitost pro další rozvoj. Kvalitě práce s kulturním dědictvím by přispěla evaluace na základě analýzy dat.

# 19

**národních  
kulturních  
památek**

V Moravskoslezském kraji roste počet národních kulturních památek, což dokládá zájem kraje investovat do svého kulturního dědictví. V propojení s evropským financováním je zřejmý potenciál kulturního dědictví pro další rozvoj. Unikátním světovým příkladem je investice do Dolní oblasti Vítkovice (Národní kulturní památka Důl Hlubina, vysoké pece a koksovna Vítkovických železáren v Ostravě). Mezi další národní kulturní památky se řadí např. Slovenská strela, jako jediná movitá kulturní památka v kraji, která kolem sebe buduje novou infrastrukturu v podobě muzea automobilů Tatra; rodný dům Sigmunda Freuda v Příboře, Kosárna v Karlovicích nebo Památník J. A. Komenského ve Fulneku, důl Michal, budova bývalé přádelny s dílnou vzorkovny – dezinatura včetně strojního vybavení v areálu továrny Aloise Larische v Krnově, která díky schválenému projektu a zajištěnému financování, může přinést uchování know-how v oboru textilnictví v kraji.

# 103

**hradů a zámků**

Na území kraje je evidováno 103 hradů a zámků. Přestože bylo mnoho kulturních památek obnoveno nebo zachráněno, existuje také řada drobných kulturních památek, zejména v malých obcích, kdy nedostatek finančních prostředků a zájmu o ně, může vést k jejich zániku nebo devastaci.

# 42,3

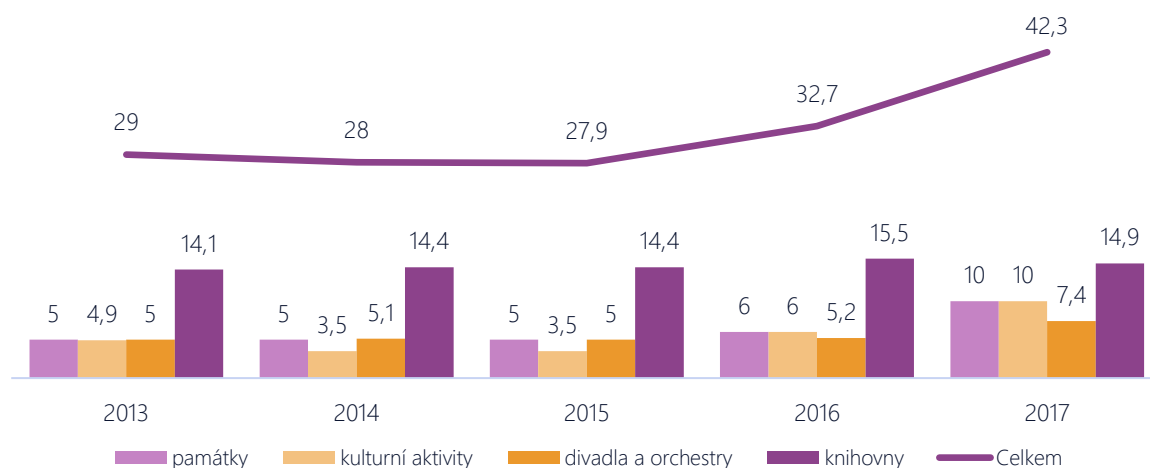
**mil. Kč v roce  
2017**

Moravskoslezský kraj od roku 2013 navýšil dotace do kultury z 29 mil. Kč na 42,3 mil. Kč v roce 2017 (graf Graf 59). Kraj pečuje o své kulturní dědictví pomocí zřizovaných organizací, na území kraje se nacházejí ale také instituce, které jsou zřizovány státem, např. Slezské zemské muzeum. Současně pomáhá množství dotačních titulů, díky kterým podporuje mimo jiné uchování a rozvoj kulturního dědictví a zvyšování povědomí o Moravskoslezském kraji jako o kraji kulturním. Omezení veřejného financování by mohlo vést mimo jiné také ke ztrátě zájmu o tradiční lidovou kulturu.

**Chybí  
relevantní data  
pro oblast  
kultury**

Klíčovým problémem do budoucnosti představuje absence dat a nástrojů pro hodnocení dopadů kultury. Neexistuje relevantní statistika, která by měřila dopady kultury, a to nejen z ekonomického hlediska. Existence vhodných dat a jejich evaluace, představují efektivní nástroj pro chytré a efektivní plánování v této oblasti v celém kraji. Zjištěním je, že přestože koncepční dokumenty mají v názvu podpora kultury, muzejnictví, památkové péče v Moravskoslezském kraji, věnují se převážně organizacím krajem zřizovaným a analýze potenciálů ostatních subjektů v kraji je věnována okrajová pozornost.

Graf 59 Dotace Moravskoslezského kraje do kultury (mil. Kč), zdroj: Moravskoslezský kraj



Tabulka 6 Návštěvnost sdružených turistických objektů v České republice, zdroj: CzechTourism

Sdružené objekty (zahrnují více turistických objektů)		
Název cíle	tis. návštěvníků (2017)	kraj
Dolní oblast Vítkovic a Landek park, Ostrava	1557,8	Moravskoslezský
Pivovary a expozice Plzeňského prazdroje, Plzeň	762,1	Plzeňský
Židovské muzeum v Praze, Praha	716,9	Praha
Národní galerie v Praze, Praha	611,6	Praha
Národní zemědělské muzeum, Praha	496	Praha
Muzeum města Brna, Brno	175,7	Jihomoravský
Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně, Zlín	126	Zlínský
Moravská galerie v Brně, Brno	124,2	Jihomoravský
Hornické muzeum v Příbrami, Příbram	121,7	Středočeský
Muzeum v Bruntále, Bruntál	119,1	Moravskoslezský

Tabulka 7 Počet návštěvníků turisticky nejnavštěvovanějších míst v Moravskoslezském kraji, zdroj: CzechTourism

Moravskoslezský kraj (individuální objekty)	
Název cíle	tis. návštěvníků (2017)
Zoologická zahrada Ostrava, Ostrava	507
Centrum Černá Louka, Ostrava	302,8
Dinopark Ostrava, Ostrava	141,3
Slezskoostravský hrad, Ostrava	125,4
Galerie výtvarného umění, Ostrava	104,1
Technické muzeum Tatra, Kopřivnice	100,8
Hrad Sovinec, Jiříkov u Rýmařova	82,7
Trojhalí Karolína, Ostrava	81
Štramberská Trúba (Hrad Štramberk, věž), Štramberk	68,6
Hrad Hukvaldy, Hukvaldy	66,4





## Dostupnost, návštěvnost, image

### Rostoucí počet návštěvníků, omezení v dopravní infrastruktuře, neodpovídající image, historické vlivy

V širším území regionu žije více než 7 milionů obyvatel, což vytváří obrovský potenciál pro poptávku nejen v cestovním ruchu. Přibližně tři čtvrtiny všech hostů představují rezidenti České republiky; ze zahraničí jezdí především Slováci a Poláci. Rozvinutá infrastruktura pro cestovní ruch v oblastech Beskyd a Jeseníků; slabinou je dopravní infrastruktura v západní části kraje a nevyužitá letiště. Image regionu doplácí na historická klíše a negativní medializaci.

# 7

**milionů  
obyvatel  
v přeshraniční  
aglomeraci**

V širším území regionu (v oblasti měst Žilina, Ostrava, Katowice, Opole) žije více než 7 milionů obyvatel, což vytváří obrovský potenciál pro poptávku nejen v cestovním ruchu. Statistiky návštěvnosti ukazují, že nejpočetnější skupiny návštěvníků kraje po rezidentech z České republiky představují Poláci a Slováci. Počet návštěvníků ze Slovenska se zvýšil z 27 tisíc v roce 2012 na více než 41 tisíc v roce 2017. Zvýšil se také počet návštěvníků z Polska – z 23 tisíc v roce 2012 na 39 tisíc v roce 2017; třetí nejvýznamnější skupinu představují návštěvníci z Německa (22 tisíc v roce 2017). Nejvýznamnější skupinou jsou však rezidenti ČR, kteří tvoří přibližně tři čtvrtiny všech hostů (705 tisíc v roce 2017). (Graf 62)

**Slabinou je  
dopravní  
infrastruktura  
v západní části  
kraje  
a nevyužitá  
letiště**

V kraji je rozvinutá infrastruktura pro cestovní ruch v oblastech Beskyd a Jeseníků. Jedná se především o síť ubytovacích zařízení, lyžařské areály a infocentra. Na rozdíl od výborné dostupnosti Beskyd je však nevyhovující dostupnost dálnic a silnic I. třídy v západní části kraje. Letiště Leoše Janáčka v Ostravě – Mošnově nenabízí, kromě charterových letů, dostatek pravidelných spojů a linky jsou naopak rušeny (viz také Propojenější a chytřejší kraj). Dostupnost regionu zlepšuje letiště v polských Katowicích, potenciál zvýšení cestovního ruchu díky využívání místního letiště ale zůstává nevyužitý.

# 897

**tisíc  
návštěvníků**

Celkový počet hostů, kteří přenocovali v kraji, se zvýšil z přibližně 699 tisíc v roce 2012 na téměř 897 tisíc v roce 2017. (Graf 60) V přepočtu na 1 obyvatele je na tom však kraj třetí nejhůře před Ústeckým a Středočeským krajem (bez Prahy). Snížil se také průměrný počet přenocování (2,8 noci na 1 návštěvníka), což odpovídá celosvětovému trendu. (Graf 61)

**Neodpovídající  
image kraje**

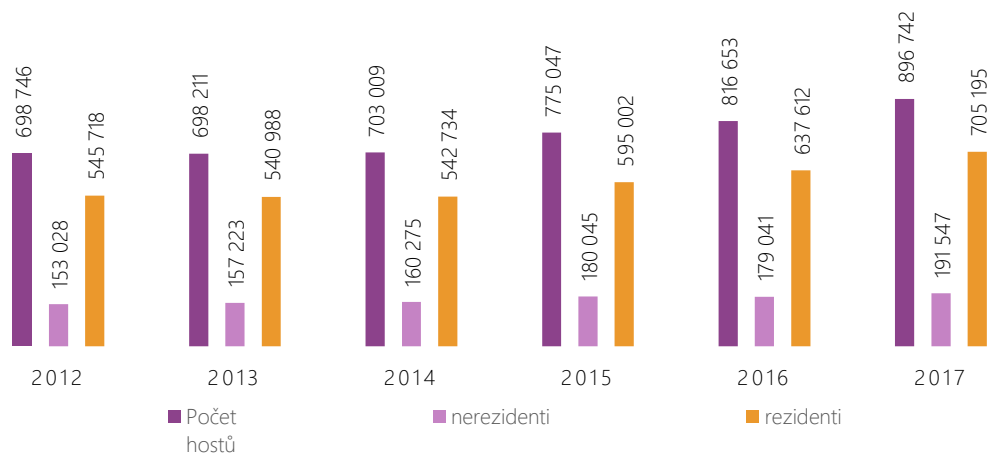
Z pohledu českých regionů je Moravskoslezský kraj vnímán periferně. Je to částečně dáno geografickou polohou, svou roli hrají také stereotypy z minulosti. Image kraje pro návštěvníky z jiných regionů je často zkrácená (v neprospěch kraje) a velké přírodní i kulturní bohatství kraje s ním často není spojováno.

**Složité  
historický vývoj  
regionu**

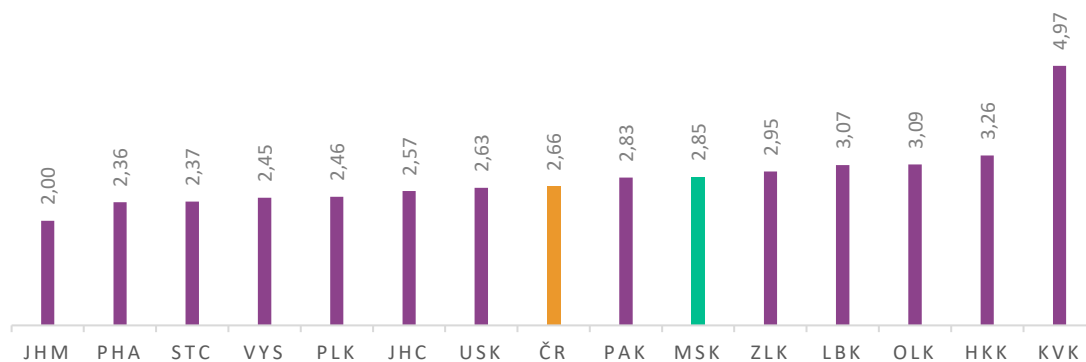
Největší problémy regionu mají svůj historický původ. Prudký industriální vývoj měst v 19. a 20. století, kromě negativních dopadů na životní prostředí a celkový vzhled krajiny, ovlivnil nepříznivě také strukturu obyvatelstva se vzdělanostní úrovní pod průměrem jiných krajů v České republice a přinesl sociální problémy, se kterými se region stále vyrovnává. Samotnou kapitolou je vysídlení oblasti Sudet a složité poválečné období zejména v severozápadní části regionu. Socio-ekonomické analýzy (mapa exekucí, nezaměstnanost, příjem sociálních dávek) ukazují na přetrvávající sociální problémy a potřebu intenzivnější podpory v této oblasti. Má to dopad také na atraktivitu území – lidé v ekonomicky slabších zónách omezují investice do vzhledu a kvality společného prostředí.



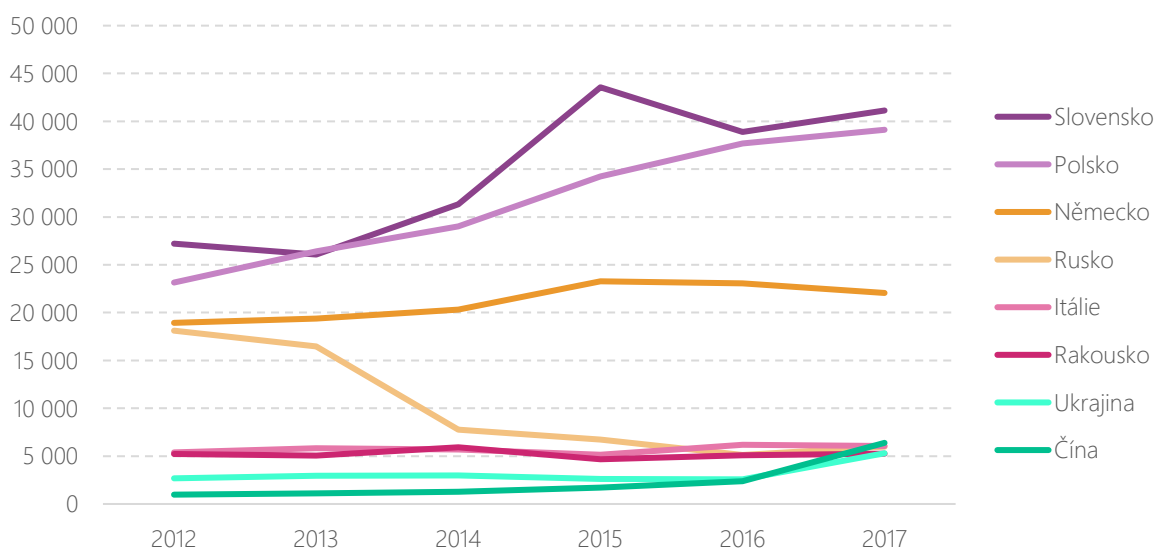
Graf 60 Počet hostů v hromadných ubytovacích zařízeních v Moravskoslezském kraji, zdroj: ČSÚ



Graf 61 Průměrný počet přenocování na 1 návštěvníka v mezikrajském srovnání v roce 2017, zdroj: ČSÚ



Graf 62 Počet návštěvníků v Moravskoslezském kraji ze zahraničí (nad 5 tis. ročně), zdroj: ČSÚ





## Živá kultura a kreativita

### Podpora kreativity a lidského talentu představují pro Moravskoslezský kraj změnu image

Kulturní a kreativní odvětví představují novou příležitost pro rozvoj ekonomiky kraje, ale i unikátní možnost, jak využívat kulturní a přírodní dědictví kraje, tradice kraje, lokální bohatství a živé umění.

#### CCI

**Zkratka  
pro kulturní  
a kreativní odvětví**

V roce 2015 probíhalo mapování kulturních a kreativních odvětví v Ostravě a v současné době je Moravskoslezský kraj zapojen do „Tvorby Strategie podpory a rozvoje kulturních a kreativních průmyslů“, projektu, jehož nositelem je Ministerstvo kultury České republiky. Moravskoslezský kraj ve spolupráci s Moravskoslezským inovačním centrem připravil program TECH ART, který pomáhá účinně aplikovat průmyslový a produktový design prostřednictvím spolupráce s designéry. Od roku 2015 je pořádána přehlídka autorské tvorby produktového designu na „Meat Design Ostrava“, který v loňském roce navštívilo přes 5 000 lidí nejen z celého Moravskoslezského kraje. Infrastrukturu pro podporu kreativity představuje Fajnova Dílna.

#### 19

**Podpořených akcí  
Moravskoslezským  
krajem v roce  
2018**

Moravskoslezský kraj podpořil v roce 2018 celkem 19 festivalů a kulturních akcí, mezi nimi byly např. Beats for Love, Benefiční festival Sweetsen fest, Colours of Ostrava, Mezinárodní hudební festival Leoše Janáčka atd. Tvorba a interpretace současného scénického umění (festivaly, balet, tanec, nový cirkus, pantomima, činohra, loutkové divadlo, divadla atd.) mají v kraji bohatou tradici. Jsou na ně navázány řady profesí a služeb. Významná ocenění získávají opakovaně také regionální divadla. I přes existenci bohaté sítě ZUŠ, kraj podporuje talenty a uděluje ceny Jantar jako profesní a společenské uznání umělců a uměleckých souborů s vazbou na Moravskoslezský kraj. Kromě ekonomických dopadů je živá kultura spojena s vytvářením identity kraje. I přes existenci řady sdružení a institucí, které se živé kultuře věnují, existuje výrazný problém s infrastrukturou pro scénická umění.

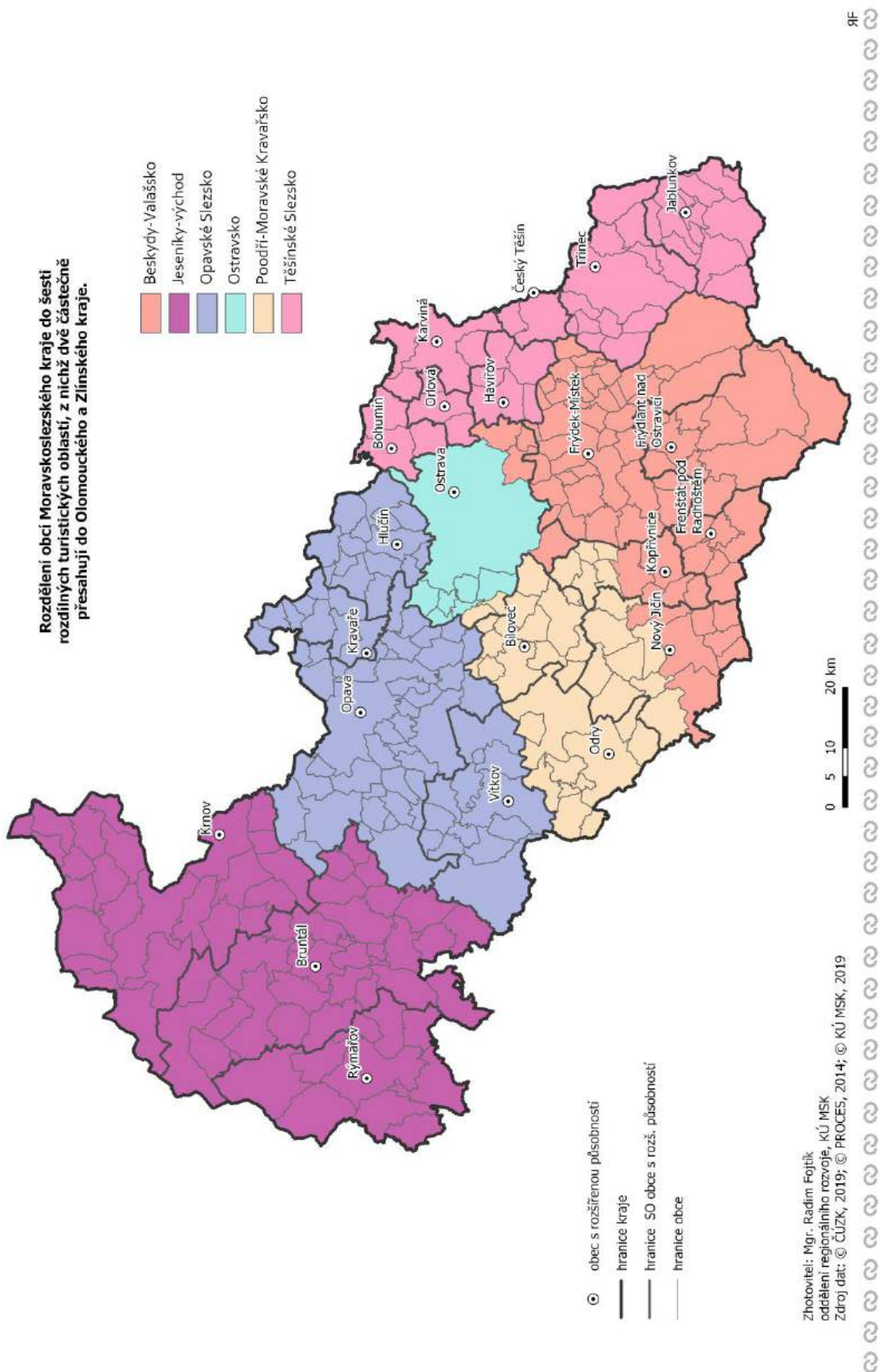
#### 2021

**Dokončení  
projektu Fakulty  
umění Ostravské  
univerzity**

Moravskoslezský kraj si uvědomuje nutnost podpory kreativity jako základní podmínky pro inovace. Nutnou podmínkou je tak propojování uměleckého vzdělávání a vzdělávání v kultuře. Nová budova univerzity připravuje zázemí s nejmodernější technikou, včetně zvukové režie, postprodukce, MusicLab, DesignLab, Centrum digitálních technologií. Klíčovou výzvou je změnit vnímání kultury a umění, jejich začlenění do systému vzdělávání a tím vznik nových pracovních míst s vysokou přidanou hodnotou.



Obrázek 43 Mapa turistických oblastí Moravskoslezského kraje, zdroj: Moravskoslezský kraj



## Komunity a veřejné prostory

**Ve městech i na venkově je často malá péče věnována kvalitě veřejných prostor. Důležitý je místně vedený rozvoj a zapojování obyvatel do rozvoje obcí i měst.**

**V intravilánech měst a příměstském prostoru v krajích přetrvává významný počet nevyužívaných a zanedbaných ploch i budov, narostl počet vyloučených lokalit, některé městské části získávají charakter periferií. Zejména v obcích hrají pro místní rozvoj důležitou roli školy, pozitivní je existence mnoha spolků a mimoškolní činnosti v obcích, příležitostí je také Místní agenda 21 a spolupráce lokálních aktivních platforem.**

**Veřejný prostor** V intravilánech měst a příměstském prostoru v krajích přetrvává významný počet nevyužívaných a zanedbaných ploch a budov, narostl počet vyloučených lokalit, některé městské části získávají charakter periferií. Přítomnost ekologických zátěží, brownfieldů a nevyužívaných a zanedbaných ploch a budov působí negativně na atraktivitu a image kraje a je jedním z uváděných faktorů majících vliv na rozhodování obyvatel o odchodu z regionu – za atraktivnějšími pracovními příležitostmi, ale i do lepšího městského prostředí. U prostoru s komerčním využitím je naopak běžný nevkus a nadvláda reklamních ploch. Problémem je také absence estetiky a architektonické kvality v systému veřejných zakázek, které jsou soustředěny na nízkou cenu.

**Spolková činnost** Kulturní výchova a spolková činnost v obcích je bohatá, ať už se jedná o folklorní soubory, lidové školy umění, místní kulturní akce, ale také sportovní a společenské aktivity. Tato sdružení ukazují na kontinuální a dlouhodobé aktivní zapojení širších skupin obyvatelstva a vytváří potenciál pro rozšíření dalších témat a aktivit (např. zkvalitnění veřejného prostoru, vzdělávání, rozvoj kulturních a kreativních odvětví apod.) Pro města je spolková činnost méně charakteristická, částečně ji nahrazují komunity u volnočasových aktivit.

**Sport** Sport v kraji charakterizuje široké propojení společného úsilí kraje, státu, obecních samospráv, široké sportovní veřejnosti i komerčních a dalších subjektů při jeho podpoře a rozvoji. Podpora sportu jako nenahraditelné součásti života obyvatel, významný prostředek pro naplňování zdravého životního stylu a všestranného formování člověka, prevence negativních jevů ve společnosti a smysluplného naplňování volného času obyvatel, je podrobně řešena v Plánu rozvoje sportu v Moravskoslezském kraji 2019-2025.

**Místní agenda 21 a aktivní lokální skupiny** Moravskoslezský kraj již řadu let realizuje na regionální úrovni aktivity, které jsou v souladu s principy Místní Agendy 21 (MA21). K těmto aktivitám lze např. řadit projekty, které jsou zaměřeny na podporu environmentálního vzdělávání a výchovy, zapojování veřejnosti do rozhodování v oblasti udržitelného rozvoje, naplňování krajských koncepcí tematicky spadajících do oblasti udržitelného rozvoje apod. Příležitostí je také partnerství Místních akčních skupin (MAS) a spolupráce dalších aktivních lokálních platforem.





Obrázek 44 Kulturní akce – Gorolski Święto, zdroj: Moravskoslezský kraj



Obrázek 45 Kulturní akce – Colours of Ostrava, zdroj: Moravskoslezský kraj





## Strategické vývojové trendy

Analýza Strategie rozvoje Moravskoslezského kraje na léta 2019–2027 mapuje rovněž důležité vývojové trendy, které budou mít na budoucnost kraje vliv. Jedná se (mimo jiné) o tyto vybrané oblasti:

- Stárnutí populace
- Migrace
- Klimatické změny
- Průmysl 4.0 a digitalizace
- Evropská politika 2021–2027
- Tranzitní uhelné regiony
- Kulturní a kreativní odvětví/průmysly

## Stárnutí populace

**Po celou druhou polovinu 21. století bude v České republice žít 2,5krát více seniorů než dětí. Tomu nezabrání ani masivnější migrace ani mírně vyšší úroveň plodnosti. V průběhu první poloviny 21. století se podle všech variant demografického vývoje zastoupení 65 a víceletých osob zhruba zdvojnásobí.**

### 2,5

**krát více seniorů než dětí**

V následujících desetiletích se podstatně změní věková struktura populace. Změny ve věkovém složení jsou pro společenský vývoj mnohem významnější než pouhý početní růst či pokles počtu obyvatel. Jeho další vývoj bude do značné míry determinován současnými nepravidelnostmi věkového složení založenými v hluboké minulosti. Jednotlivými věkovými kategoriemi budou procházet silné a slabé ročníky narozených v někdejších vlnách vysoké a nízké porodnosti. Spolu s očekávanými demografickými trendy plodnosti, úmrtnosti a migrace se počty osob v jednotlivých věkových skupinách budou měnit. Tyto nepravidelnosti dosavadního vývoje, resp. posouvání početně silných populačních ročníků do důchodového věku, očekávané další zlepšování úmrtnostních poměrů a úroveň plodnosti pod hranicí prosté reprodukce radikálně změní věkovou strukturu obyvatelstva České republiky směrem k rychlému a výraznému stárnutí. Ze současného stavu je zřejmé, že největší změny se odehrají v kategorii seniorů.

### 1/3

**obyvatel ČR starší 65 let**

V průběhu první poloviny 21. století se podle všech variant demografického vývoje zastoupení 65 a víceletých osob zhruba zdvojnásobí z dnešní jedné šestiny na jednu třetinu. Jejich počet by měl kulminovat na konci 50. let 21. století. I když bude v dalším období seniorů ubývat, na konci století by jich přesto mělo žít výrazně více než dnes. Věková kategorie seniorů tak bude jedinou částí populace, která početně poroste. Významně totiž ubude osob ve věku 15–64 let i dětí do 15 let. Podle střední varianty vývoje by měl podíl obyvatel ve věku 15–64 let klesnout ze 68,4 % na 55,3 %. Průměrný věk obyvatel České republiky se tak zvýší na 50 let.

### 89 let

**průměrný věk**

Očekává se snižování hladiny úmrtnosti. Střední délka života by se měla při současných trendech zvýšit do roku 2100 na 86,6 let pro muže a 91,1 let pro ženy.





## Migrace

Stejně jako koncem starověku a počátkem středověku proběhla celosvětová rozsáhlá migrace známá pod pojmem stěhování národů, kterou vyvolaly demografické změny, především růst počtu obyvatel způsobený přechodem od pastevectví k zemědělství. I v současnosti s ekonomickým rozvojem intenzita migrace stoupá. Na řešení migrační krize a ochranu hranic vyčlenila Komise na léta 2021–2027 trojnásobek finančních prostředků oproti současnému období.

**S hospodářským rozvojem stoupá intenzita migračních proudů**

Migrací se rozumí přesun jednotlivců i skupin v prostoru, který je spolu s porodností klíčovým prvkem v procesu populačního vývoje a výrazně ovlivňuje společenské a kulturní změny obyvatel na všech úrovních. Stejně jako koncem starověku a počátkem středověku proběhla celosvětová rozsáhlá migrace známá pod pojmem stěhování národů, kterou vyvolaly demografické změny, především růst počtu obyvatel způsobený přechodem od pastevectví k zemědělství. I nyní se s ekonomickým rozvojem intenzita migrace zvyšuje.

**728**

**tisíc osob požádalo v roce 2017 v Evropské unii o azyl**

V roce 2017 požádalo o azyl v Evropské unii 728 470 osob, tedy o 44 % méně než v roce předchozím, kdy bylo podáno téměř 1,3 milionů žádostí. Úřady v členských státech v roce 2017 přiznaly status uprchlíka 538 000 osobám (to znamená o přibližně čtvrtinu méně než v roce předchozím). Každý třetí uznaný uprchlík byl ze Sýrie a další dvě nejčastěji zastoupené země původu byly Afghánistán a Irák. Syřanů dostalo v EU mezinárodní ochranu celkem 175 800, z toho 70 % v Německu. V roce 2015 bylo těch, kdo na území EU pobývali nelegálně, 2,2 milionů. V roce 2017 se tento počet snížil na přibližně 600 000.

**34,9**

**miliardy eur na řešení migrační krize**

Migrační politika Evropské unii upravuje vstup a pobyt státních příslušníků třetích zemí na území EU. Integrace cizinců je proces postupného začleňování imigrantů do struktur a vazeb společnosti domácího obyvatelstva. Jedná se o komplexní jev, který je důsledkem migrace a má politické, právní, ekonomické, sociální, kulturní, psychologické a náboženské aspekty. V novém programovém období vyčlenila Komise částku 34,9 miliardy eur na období 2021–2027, která se využije na řešení migrační krize a ochranu hranic. Jedná se o trojnásobek finančních prostředků oproti současnému období. Tyto prostředky se využijí i na řešení nenadálých a nepředvídatelných krizí v budoucnu.

**Více prostředků na zabezpečení hranic**

Členské státy získají z nového fondu 4,8 miliardy eur na financování opatření při správě hranic. Další 1,3 miliardy eur je určeno na lepší vybavení systému celní kontroly na vnějších hranicích Evropské unie. Na problematiku azylu a migrace bude vyčleněno 10,4 miliardy eur, a to v rámci revidovaného Azylového a migračního fondu (AMF). Revidovaný fond bude nadále poskytovat podporu pro vnitrostátní azylové systémy. Konkrétně se jedná o větší podporu v oblasti integrace státních příslušníků třetích zemí v EU, o podporu legální migrace a rychlejší navrácení osob v případě nelegální migrace. Další 4,2 miliardy eur bude vyhrazeno na podporu členských států, které pomáhají s přesídlováním uprchlíků, nebo které naléhavě potřebují mimořádnou finanční pomoc.

**Agentura EU pro azyl**

Nad rámec tohoto fondu a v rámci samostatného návrhu bude téměř 900 milionů eur věnováno na další posílení nové Agentury Evropské unie pro azyl.







## Klimatické změny

Změna klimatu je způsobena faktory, jako jsou biologické procesy, změny slunečního záření dopadající na Zemi, změny deskové tektoniky a sopečné erupce, ale také lidskou činností. Do konce 21. století se pro některé oblasti odhaduje, že se sucho stane v některých obdobích déletrvajícím a intenzivnějším. Ve většině subtropických regionů se vlivem změny klimatu sníží množství obnovitelných zdrojů vody, zásoby podzemní vody výrazně poklesnou a zintenzivní se soutěživost jednotlivých sektorů o vodní zdroje.

### **Klimatická změna přináší změnu podnebí i extrémní povětrnostní jevy**

Klimatická změna (někdy také změna klimatu) je významná a neustálá změna ve statistickém rozložení povětrnostních poměrů probíhající v rozmezí od jednoho desetiletí po miliony let. Může jít o změnu v průměrných klimatických podmínkách i o změnu výskytu extrémních povětrnostních jevů. Změna klimatu je způsobena faktory, jako jsou biologické procesy, změny slunečního záření dopadající na Zemi, změny deskové tektoniky a sopečné erupce. Jako významné příčiny nedávných klimatických změn, často označované jako „globální oteplování“, byly rovněž identifikovány některé lidské činnosti.

### **Vybrané regiony postihne sucho a zhorší se kvalita pitné vody**

Do konce 21. století se pro některé oblasti odhaduje, že se sucho stane v některých obdobích déletrvajícím a intenzivnějším (např.: oblast Středozevního moře, střední Evropa, centrální Severní Amerika, centrální Amerika a Mexiko, severovýchodní Brazílie, jižní Afrika, jižní Austrálie a Nový Zéland). Ve většině subtropických regionů se vlivem změny klimatu sníží množství obnovitelných zdrojů vody, zásoby podzemní vody výrazně poklesnou a zintenzivní se soutěživost jednotlivých sektorů o vodní zdroje. Zásoby vodních zdrojů ve vyšších zeměpisných šířkách porostou. Je pravděpodobné, že vlivem řady klimatických faktorů se sníží kvalita pitné vody (např.: zvýšená teplota vody, zvýšená sedimentace, splach živin a škodlivin, zvýšenou koncentrací škodlivin v epizodách sucha a povodní). Podrobnější informace ke klimatické změně v Moravskoslezském kraji viz kapitola Čistější a zelenější kraj.

### **Sucho ohrozí stávající ekosystémy**

Z dopadů, které sucho způsobuje, lze zejména v jižní Evropě očekávat, že sucho ohrozí biodiverzitu a tradiční ekosystémy, kromě toho může dojít ke snížení kvality vody. Studie mapující dopady ve Spojeném království a dalších evropských zemích ukazují různý trend v rizicích, zatímco Evropa bude ohrožena vzrůstajícím suchem (nejvíce budou postiženy letní plodiny ve Středozevní oblasti), Spojené království bude zaznamenávat vyšší riziko povodní. V rámci jižní Evropy se očekává, že sucho ohrozí biologickou rozmanitost a tradiční ekosystémy. Kromě toho může dojít ke snížení kvality vody. Dlouhodobé adaptace by mohly zmírnit ztráty, a to v případě přemístění zemědělské a lesnické produkce z jižní do severní Evropy.

### **40 % snížení emisí do roku 2030**

V roce 2016 vstoupila v platnost nová globální dohoda o klimatu. Podle textu dokumentu, který má nahradit dosavadní Kjótský protokol z roku 1997, má být oteplování udrženo pod dvěma stupni Celsia, nejlépe do 1,5 stupně ve srovnání s předindustriálním obdobím. Dokument ukládá všem smluvním stranám povinnost stanovit si vnitrostátní redukční příspěvky na emise skleníkových plynů a plnit je. Česká republika jako člen Evropské unie se přihlásila s ostatními členskými státy EU k závazku společně snížit do roku 2030 emise skleníkových plynů o nejméně 40 procent ve srovnání s rokem 1990.





## Průmysl 4.0 a digitalizace

Řada vyspělých zemí se již několik let zabývá nástupem čtvrté průmyslové revoluce, která zásadním způsobem mění povahu průmyslu, energetiky, obchodu, logistiky a dalších částí hospodářství i celé společnosti. Cílem Průmyslu 4.0 je přinést úplné digitální propojení všech úrovní tvorby přidané hodnoty — od vývoje výrobku až po logistiku.

### **Vládní iniciativa Průmysl 4.0 má připravit Česko na novou průmyslovou revoluci**

V roce 2016 vláda České republiky schválila Iniciativu Průmysl 4.0 zpracovanou Ministerstvem průmyslu a obchodu, jejímž dlouhodobým cílem je udržet a posílit konkurenceschopnost České republiky v době nástupu tzv. čtvrté průmyslové revoluce. Řada vyspělých zemí se již několik let zabývá nástupem čtvrté průmyslové revoluce, která zásadním způsobem mění povahu průmyslu, energetiky, obchodu, logistiky a dalších částí hospodářství i celé společnosti. Stranou tohoto dění nemůže zůstat ani Česká republika. Hlavní myšlenkou Iniciativy Průmysl 4.0 je podchytit impulsy, které našemu průmyslu přináší tato zcela nová filosofie systémového využívání, integrace a propojování nejrůznějších technologií při uvažování jejich trvalého, velice rychlého rozvoje, a připravit pro průmyslovou výrobní i nevýrobní sféru podmínky k realizaci nové (tzv. čtvrté) průmyslové revoluce v ČR. Dlouhodobým cílem této iniciativy je udržet a posílit konkurenceschopnost ČR v době masového nástupu uvedené filosofie ve světě.

### **Digitalizace ekonomiky se týká všech odvětví, od výroby strojů po zdravotnictví**

Digitalizace ekonomiky probíhá v široké škále odvětví. Mezi ně patří elektronika, elektrotechnika, konstrukce a výroba strojů a zařízení, automobilový průmysl, energetika, chemická a farmaceutická výroba, hutnictví, informační technologie, ale i údržba, bankovníctví, finanční a marketingové služby, reklamní činnost, zemědělství, životní prostředí, zdravotnictví a další. Cílem Průmyslu 4.0 je přinést úplné digitální propojení všech úrovní tvorby přidané hodnoty — od vývoje výrobku až po logistiku. To znamená radikální změnu a prozíravé plánování investic ve velkých i malých firmách. Inovace, flexibilita i produktivita, to vše by v pojetí Průmyslu 4.0 mělo být nově definováno. Základem je masové sdílení informací a kontinuální komunikace podpořené kvalitní komunikační infrastrukturou (širokopásmový internet). Mezi dalšími významnými technologiemi jsou velká data (big data), autonomní roboty, senzory, cloudové výpočty a datová úložiště.

### **Čtvrtá průmyslová revoluce přináší nejen technologické, ale i společenské výzvy**

Cílem Iniciativy Průmysl 4.0 je ukázat možné směry vývoje a nastínit opatření, která by mohla nejen podpořit ekonomiku a průmyslovou základnu ČR, ale též pomoci připravit celou společnost na absorbování této technologické změny. Iniciativa obsahuje základní informaci o nutnosti neodkladných změn vyvolaných nástupem 4. průmyslové revoluce a mapuje opatření na podporu investic, aplikovaného výzkumu a standardizace, zpracovává otázky spojené s kybernetickou bezpečností, logistikou i legislativou.







## Evropská politika 2021–2027

Kromě podpory znevýhodněných regionů Evropská komise současně počítá s individuálním přístupem zdůrazňujícím nová kritéria. Nový víceletý finanční rámec má obsahovat 5 cílů. Většina operačních programů by měla být nasměrována do oblastí inovací, digitální ekonomiky nebo zelené ekonomiky. Novou výzvou je tendence k posilování centralizovaných programů, které jsou zacíleny na celou Evropskou unii; příležitostí jsou finanční nástroje. Moravskoslezský kraj by v případě efektivní schopnosti využít finanční prostředky z Evropské unie mohl získat přibližně 100 miliard Kč v období 2021–2027, a posunout se tak z kategorie méně rozvinutý region.

### 2021-27

**Víceletý finanční rámec Evropské unie**

Evropská komise představila v květnu 2018 návrh víceletého finančního rámce pro období 2021–2027. Významný objem finančních prostředků bude směřován na znevýhodněné regiony a současně Evropská komise počítá s individuálním přístupem zdůrazňujícím nová kritéria jako je například nezaměstnanost nebo nízká úroveň vzdělání. Právě s budoucím rozpočtovým obdobím je často skloňováno posilování participace a odpovědnosti za hospodaření s prostředky kohezní politiky ze strany právě regionů.

### 5

**Cílů programového období 2021-27**

Nové programové období je koncentrováno do pěti cílů:

CP1 – Inteligentnější Evropa

CP2 – Zelenější, nízkouhlíková Evropa

CP3 – Propojenější Evropa díky zvyšování mobility a regionálního propojení IKT

CP4 – Sociálnější Evropa díky provádění evropského pilíře sociálních práv

CP5 – Evropa bližší občanům, integrovaný rozvoj městských, venkovských oblastí a místních iniciativ

**Optimální zaměření pro Moravskoslezský kraj**

Drtivá většina operačních programů by tak měla být nasměrována do oblastí inovací, digitální ekonomiky nebo zelené ekonomiky. Optimálnější pro Moravskoslezský kraj je menší tematická koncentrace, a tedy výhodnější rozdělení finančních alokací, které lépe pokrývají potřeby restrukturalizace kraje (ideálně 60 % na CP1 a CP2).

**Příležitostí jsou finanční nástroje spojené s vyšší mírou spolupráce**

Novou výzvou je tendence k posilování centralizovaných programů, které jsou zacíleny na celou Evropskou unii a vyžadují spolupráci s jinými regiony. V případě Moravskoslezského kraje se jedná o posílení kooperace s přirozenými partnery na polské a slovenské straně. Příležitostí jsou finanční nástroje, například InvestEU, Evropská funkce investiční stabilizace, programy jako Horizon Europe, CEF, Erasmus+, LIFE, a nepochybně také zdroje ze společné zemědělské politiky.

### 100

**miliard Kč určených na rozvoje kraje**

Moravskoslezský kraj by v případě efektivní schopnosti využít finanční prostředky z Evropské unie mohl získat přibližně 100 miliard Kč v období 2021–2027, a posunout se tak z kategorie méně rozvinutý region do kategorie tranzitní region. Smysluplné využití těchto prostředků je příležitostí ke snížení rozdílů v ekonomické výkonnosti a zlepšení sociální a environmentální zátěže, se kterou se kraj coby strukturálně postižený uhelný region potýká.





## Tranzitní uhelné regiony

**S ohledem na komplexnost problémů a důležitost tématu budou Evropskou komisí vyčleněny finanční prostředky určené na transformaci tranzitních uhelných regionů. Hospodářská diverzifikace a technologická přeměna v regionech těžby uhlí je klíčem k zajištění dlouhodobého udržitelného růstu a pracovních míst. Pro naplňování cílů a zpracování agendy byly vytvořeny dvě pracovní skupiny.**

### **Tranzitní uhelné regiony**

Tranzitní uhelné regiony jsou regiony v transformaci, které potřebují proměnu nejen ekonomiky a prostředí pro život, ale také občanské společnosti, politik a způsobu nazírání na problematiku, která se netýká pouze jich samotných, ale celé České republiky, potažmo v evropském rozměru celé Evropské unie.

### **Hospodářská diverzifikace a technologická přeměna**

Hospodářská diverzifikace a technologická přeměna v regionech těžby uhlí je klíčem k zajištění dlouhodobého růstu a pracovních míst v těchto regionech a k umožnění účinných opatření k dosažení cílů v oblasti klimatu, životního prostředí a energetické politiky. Bez dlouhodobého plánování bývalé regiony těžby uhlí mohou trpět desetiletími strukturální nezaměstnanosti, což vede k sociálnímu deprivaci a významnému zatížení veřejných financí.

### **Přechod k čisté energii usnadní platforma uhelných regionů**

Evropská komise navrhla řadu opatření, která usnadní přechod k čisté energii v rámci balíčku „Čistá energie pro všechny.“ Vedle kroků k urychlení inovací v oblasti čisté energie Komise chce také podporovat přechod v regionech s intenzivním využíváním uhlí a uhlíku. Z tohoto důvodu usiluje o podporu partnerství s aktéry v těch regionech, kde probíhá nebo probíhala těžba uhlí. V dalším kroku se iniciativa bude rozšiřovat na oblasti s vysokým podílem uhlíku. Komise vytvořila ve spolupráci s Joint Research Centre dokument „Platform on coal and carbon-intensive regions“, který navrhuje cestu k nové platformě pro více zainteresovaných stran, která by podpořila hospodářskou diverzifikaci a technologické přechodné období v oblasti těžby uhlí.

## 2

### **pracovní skupiny zaměřené na strukturální transformaci a ekologické inovace**

Pro naplňování cílů a zpracování agendy byly vytvořeny dvě pracovní skupiny:

#### **1) Pracovní skupina pro hospodářství v přechodu a strukturální transformaci**

Tato pracovní skupina se zaměřuje na strategie, zkušenosti a projekty v oblasti uhelného hospodářství, jako jsou uzavírání uhelných dolů, regenerace důlních lokalit, zhodnocování těžby uhlí a rekvalifikace pracovníků a na dlouhodobou strukturální transformaci včetně rozvoj nových sektorů hospodářské činnosti a doprovodné infrastruktury s inteligentní specializací v jádru.

#### **2) Pracovní skupina pro čistý vzduch, ekologické inovace a transformaci energetického systému**

Tato pracovní skupina se zaměřuje na projekty v oblasti čistého ovzduší (včetně ekologických inovací) a technologií v oblasti energetických systémů včetně pokročilých uhelných technologií, které jsou v souladu s dlouhodobými závazky Evropské unie o dekarbonizaci evropského hospodářství.





## Kulturní a kreativní průmysly

**Dlouhodobá strategická vize České republiky v oblasti inteligentní specializace rovněž očekává růst firem podnikajících v kulturních a kreativních odvětvích. Česká republika má díky svému potenciálu kulturního dědictví konkurenční výhodu a jeho vhodné využití, právě prostřednictvím kulturních a kreativních odvětví, představuje jeden z klíčových impulsů rozvoje území.**

### **Kulturní a kreativní průmysly generují vyšší přidanou hodnotu**

Národní Regionální inovační strategie (RIS3) řadí v matici inovačních a výzkumných potřeb inteligentní specializace České republiky kulturní a kreativní průmysly (odvětví) jako generické znalostní domény (tzv. KET). Dlouhodobá strategická vize ČR v oblasti inteligentní specializace rovněž očekává růst firem, podnikajících v kulturních, kreativních a podobných odvětvích. Kulturní a kreativní průmysl jako významné odvětví může podnikům pomoci generovat vysokou přidanou hodnotu s vysokou exportní orientací.

### **Kulturní a kreativní odvětví zahrnují média, řemesla i scénická umění**

Mezi kulturní a kreativní odvětví řadíme kreativní média, která zahrnují literaturu, nakladatelské činnosti, volné umění a galerie (trh s uměním), fotografie, tištěné i digitální publikování včetně klasické i digitální distribuce, zbytková média, hry, film, video, animace, televize, rádio, tvorbu reklamy, intermédia, světelný design a videomapping. Kreativní řemesla zahrnují architekturu, módní design, průmyslový design, produktový design, umělecká řemesla a gastronomii. Scénická umění, která zahrnují hudbu, divadlo a tanec. Jako zdroje kreativity a platformu pro obsah pod tento pojem zahrnujeme také muzea, knihovny, galerie, obecně kulturní dědictví atd.

### **Kultura přispívá k revitalizaci a vyšší atraktivitě území**

Česká republika má díky svému potenciálu kulturního dědictví konkurenční výhodu a jeho vhodné využití, právě prostřednictvím kulturních a kreativních odvětví, představuje jeden z klíčových impulsů rozvoje území. Jedná se o dávno známou, nicméně stále málo využívanou příležitost, která má potenciál vytvářet kulturní infrastrukturu regionálního, a v řadě případů i nadregionálního či mezinárodního významu. Kulturní a kreativní odvětví mají silnou územní dimenzi. Kultura přispívá k revitalizaci území. Současně je díky kulturním institucím obohacován prostor vzdělávacími aktivitami a přítomnost kulturních institucí zvyšuje atraktivitu místa a nevede k odlivu mladých. Klíčovou roli sehrává kultura a na ni navázaná odvětví ve strukturálně postižených regionech. Jedná se o vznik nových, atraktivních a flexibilních míst, povětšinou osob samostatně výdělečně činných (OSVČ) nebo mikropodniků.

Viz také **Atraktivnější a kulturnější kraj**.





## Kdo se na Strategii podílí

Na přípravě Strategie rozvoje Moravskoslezského kraje na léta 2019–2027 se podílí Řídící skupina vedená hejtmanem kraje, odbory kraje a 6 tematických pracovních skupin. Průběžně jsou rovněž zapracovávány podněty od zainteresovaných subjektů a pracovních skupin z území Moravskoslezského kraje – viz příloha **Přehled plánovaných a uskutečněných akcí**.

### Přehled hlavních zapojených skupin a osob:

#### Řídící skupina

Hejtman kraje: Ivo Vondrák

Náměstek pro regionální rozvoj: Jan Krkoška

Zástupce Regionální stálé konference Moravskoslezského kraje: David Sventek

Zástupce Komise pro strategický rozvoj a změnu image kraje: Zdeněk Karásek

#### Krajský úřad Moravskoslezského kraje – Odbor regionálního rozvoje a cestovního ruchu

Martin Radvan

Miriám Šůstková

Jarmila Csanková

Radim Fojtík

#### Krajský úřad Moravskoslezského kraje – Odbor kancelář hejtmana kraje

Klára Janoušková

Pavčina Volná

Tatána Kahánková

Eliška Olšáková

#### Krajský úřad Moravskoslezského kraje – Ředitel krajského úřadu a vedoucí odborů

#### Pracovní skupiny (PS):

##### PS Podnikavější a inovativnější kraj

**Garant:** Pavel Csank

**Členové:** Martin Duda, Ladislav Glogar, Daniel Jandačka, Tomáš Gongol, Karel Bill, Jiří Rosický, Ivo Žížka, Petr Lukasič, Lukáš Adámek, Petr Šimoník, Petr Czekaj, Jan Raška

##### PS Vzdělanější a zaměstnanější kraj

**Garant:** Martin Navrátil

**Členové:** Zdeněk Karásek, Tomáš Führer, Pavel Zdražila, Sylva Sládečková, Jan Meca, Andrea Nytrová, Alena Danielová, Jan Rafaj, Ladislav Kozák, Jiří Balcar

##### PS Zdravější a soudržnější kraj

**Garant:** Daniel Rychlík



**Členové:** Martin Pražák, Olga Pelechová, Zuzana Filipková, Daniel Topinka, Pavel Rydrych, Jakub Adamík, Petra Lampartová

## PS Čistější a zelenější kraj

**Garant:** Radim Misaček

**Členové:** Petr Birklen, Jiří Bílek, Jan Filgas, Vladimír Lollek, Břetislav Tureček, Tadeáš Ochodek, Rostislav Rožnovský, Eva Spasovová, Pavel Bartoš, Ludmila Sedlářová

## PS Propojenější a chytřejší kraj

**Garant:** Petr Macejka

**Členové:** Martin Chovanec, Vladimír Vlček, Ivo Muras, Aleš Stejskal, Karin Černá, Daniel Minařík, Jiří Matěj, Vít Vondrák, Petr Stanjura, Pavel Vojáček, Eva Spasovová, David Sventek, Martin Brožík

## PS Atraktivnější a kulturnější kraj

**Garant:** Jiří Krist

**Členové:** Jakub Švrček, Ondřej Slach, David Karčmář, Dalibor Halátek, Petr Orel, Pavel Antony, Oldřich Usvald

## Zpracovatel – BeePartner

Daniel Konczynna, Michal Sobek, Petr Zahradník, Gabriela Kalužová, Dominik Plíhal, Marie Pilařová, Daniel Walczysko, Naďa Machková Prajzová, Vladimír Gelnar, David Sventek, Petr Peřinka.

Viz také kapitola **Metodický postup** a **Jak jsme přistoupili ke zpracování** v úvodu Strategie.





## Seznam grafů

- Graf 1 Hrubý domácí produkt Moravskoslezského kraje na 1 obyvatele k průměru ČR (%), zdroj: ČSÚ
- Graf 2 Hrubý domácí produkt na 1 obyvatele v mezikrajském srovnání v roce 2017 (%), zdroj: ČSÚ
- Graf 3 Hrubý domácí produkt Moravskoslezského kraje na 1 obyvatele dle parity kupní síly k průměru EU-28 (%), zdroj: Eurostat
- Graf 4 Ekonomické subjekty se zjištěnou aktivitou na 1 000 obyvatel v mezikrajském srovnání v roce 2018, zdroj: ČSÚ
- Graf 5 Vývoj počtu zaměstnanců ve výzkumu a vývoji v Moravskoslezském kraji, zdroj: ČSÚ
- Graf 6 Počet zaměstnanců ve výzkumu a vývoji v přepočtu na 1 000 ekonomicky aktivních obyvatel v mezikrajském srovnání v roce 2017, zdroj: ČSÚ
- Graf 7 Celkové výdaje na výzkum a vývoj v Moravskoslezském kraji (mil. Kč), zdroj: ČSÚ
- Graf 8 Výdaje na výzkum a vývoj v přepočtu na 1 000 ekonomicky aktivních osob v mezikrajském srovnání v roce 2017 (mil. Kč), zdroj: ČSÚ
- Graf 9 Podíl studentů vysokých škol studujících v Moravskoslezském kraji na celkovém počtu studentů vysokých škol v České republice (%); zdroj: MŠMT, VÚPSV, Kompas
- Graf 10 Absolventi vysokých škol bydlící v Moravskoslezském kraji bez ohledu na místo jejich studia, zdroj: MŠMT, VÚPSV, Kompas
- Graf 11 Obyvatelé ve věku 18–24 let, kteří předčasně opouštějí vzdělávání (%), zdroj: Eurostat
- Graf 12 Vzdělanostní struktura obyvatel České republiky a Moravskoslezského kraje v roce 2018 (%), zdroj: ČSÚ
- Graf 13 Podíl nezaměstnaných s nejvyšším dosaženým vzděláním na celkovém počtu nezaměstnaných v Moravskoslezském kraji (%), zdroj: ČSÚ
- Graf 14 Míra participace ve vzdělávání obyvatel ve věku od 25 do 64 let (%), zdroj: Eurostat
- Graf 15 Počet zaměstnanců v hospodářských sektorech v Moravskoslezském kraji (tis. osob), zdroj: ČSÚ
- Graf 16 Míra zaměstnanosti v mezikrajském srovnání v roce 2017 (%), zdroj: Úřad práce ČR
- Graf 17 Počet cizinců v Moravskoslezském kraji, zdroj: ČSÚ
- Graf 18 Počet cizinců na 1 000 osob v mezikrajském srovnání v roce 2017, zdroj: ČSÚ, Kompas
- Graf 19 Obecná míra nezaměstnanosti v Moravskoslezském kraji (%), zdroj: ČSÚ
- Graf 20 Podíl dlouhodobě nezaměstnaných v Moravskoslezském kraji (%), zdroj: ČSÚ
- Graf 21 Podíl lidí ve věku 18–24, kteří jsou bez zaměstnání a nestudují (%), zdroj: Eurostat
- Graf 22 Počet ekonomicky neaktivních osob v Moravskoslezském kraji (tis. osob), zdroj: ČSÚ
- Graf 23 Počet vyplacených dávek sociální podpory v přepočtu na 1 000 obyvatel v mezikrajském srovnání v roce 2017, zdroj: ČSÚ
- Graf 24 Počet lůžek akutní péče – územní srovnání České republiky a Moravskoslezského kraje, zdroj: ČSÚ
- Graf 25 Nemocnice v Moravskoslezském kraji dle zřizovatele, zdroj: Moravskoslezský kraj
- Graf 26 Podíl osob 65+ v Moravskoslezském kraji (%), zdroj: Eurostat
- Graf 27 Naděje dožití v Moravskoslezském kraji (počet let), zdroj: Eurostat
- Graf 28 Vývoj počtu trestných činů (-) a objasněnosti (%) v Moravskoslezském kraji, zdroj: Policie ČR
- Graf 29 Vývoj emisí znečišťujících látek v období 2008–2017 (index, 2008 = 100 %), zdroj: ČHMÚ
- Graf 30 Způsob vytápění domácností v krajích ČR v roce 2017 (tisíce domácností), zdroj: CENIA
- Graf 31 Měrné emise z vytápění domácností v roce 2016 (t.rok<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>, kg.rok<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>), zdroj: CENIA
- Graf 32 Vývoj emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů z dopravy v období 2000–2017 (index, 2000 = 100 %), zdroj: CENIA
- Graf 33 Emise znečišťujících látek a skleníkových plynů z jednotlivých druhů dopravy v roce 2017 a podíl dopravy na celkové emisní bilanci v kraji (%), zdroj: Centrum dopravního výzkumu, veřejně výzkumná instituce





- Graf 34 Vývoj těžby černého uhlí v Moravskoslezském kraji (tis. t), zdroj: CENIA
- Graf 35 Průmyslová zařízení s integrovaným povolením v Moravskoslezském kraji v roce 2017, zdroj: CENIA
- Graf 36 Vývoj emisí z velkých zdrojů znečištění v Moravskoslezském kraji (tis. t rok<sup>-1</sup>), zdroj: CENIA
- Graf 37 Produkce odpadů v krajích ČR v roce 2017 (tis. t), zdroj: VISOH
- Graf 38 Celková produkce odpadů a nebezpečných odpadů v Moravskoslezském kraji (tis. t), zdroj: VISOH
- Graf 39 Produkce komunálního odpadu v Moravskoslezském kraji a podíl jeho skládkování (tis. t/rok), zdroj: VISOH
- Graf 40 Podíl obyvatel zásobovaných vodou z vodovodní sítě v roce 2017 (%), zdroj: ČSÚ
- Graf 41 Počet čistíren odpadních vod dle stupně čištění v Moravskoslezském kraji v roce 2017, zdroj: ČSÚ
- Graf 42 Podíl obyvatel trvale bydlících v domech napojených na kanalizaci v roce 2017 (%), zdroj: ČSÚ
- Graf 43 Vývoj druhové skladby lesů v Moravskoslezském kraji v letech 2000, 2010 a 2017 (%), zdroj: CENIA
- Graf 44 Množství vyrobené a spotřebované elektrické energie v kraji (GWh), zdroj: ERÚ
- Graf 45 Množství spotřebované energie netto v kraji dle typu odběratele – srovnání let 2014 a 2018 (GWh), zdroj: ERÚ
- Graf 46 Podíl jednotlivých typů elektráren na vyrobené elektřině brutto v kraji v roce 2018 (%), zdroj: ERÚ
- Graf 47 Podíl jednotlivých typů paliv na vyrobené elektřině brutto v kraji v roce 2018 (%), zdroj: ERÚ
- Graf 48 Podíl jednotlivých typů paliv na dodávkách tepla v kraji v roce 2018 (%), zdroj: ERÚ
- Graf 49 Podíl domácností s připojením k internetu v Moravskoslezském kraji (%), zdroj: ČSÚ
- Graf 50 Využívání služeb internetu v Moravskoslezském kraji (%), zdroj: Eurostat
- Graf 51 Pokrytí základních sídelních jednotek (ZSJ) dvěma a více poskytovateli vysokorychlostního internetu v roce 2017 (%), zdroj: Český telekomunikační úřad
- Graf 52 Veřejná doprava osob v Moravskoslezském kraji (mil. cestujících), zdroj: Ročenka dopravy 2017
- Graf 53 Přeprava cestujících ve veřejné autobusové dopravě v Moravskoslezském kraji (tis. cestujících), zdroj: Ročenka dopravy 2017
- Graf 54 Přeprava cestujících v železniční dopravě v Moravskoslezském kraji (tis. cestujících), zdroj: Ročenka dopravy 2017
- Graf 55 Počet automobilů a počet automobilů na 1 obyvatele v Moravskoslezském kraji, zdroj: Ročenka dopravy 2017
- Graf 56 Hustota dálnic a silnic I. třídy na 1000 km<sup>2</sup>, zdroj: Ročenka dopravy 2017
- Graf 57 Vývoj počtu odbavených cestujících na letišti Ostrava (tis. cestujících), zdroj: Výroční zpráva 2017 Letiště Ostrava, a.s.
- Graf 58 Vývoj počtu pohybů letadel, zdroj: Výroční zpráva 2017 Letiště Ostrava, a.s.
- Graf 59 Dotace Moravskoslezského kraje do kultury (mil. Kč), zdroj: Moravskoslezský kraj
- Graf 60 Počet hostů v hromadných ubytovacích zařízeních v Moravskoslezském kraji, zdroj: ČSÚ
- Graf 61 Průměrný počet přenocování na 1 návštěvníka v mezikrajském srovnání v roce 2017, zdroj: ČSÚ
- Graf 62 Počet návštěvníků v Moravskoslezském kraji ze zahraničí (nad 5 tis. ročně), zdroj: ČSÚ





## Seznam obrázků

Obrázek 1 Vizionářské setkání s klíčovými aktéry regionu o krajských prioritách, zdroj: Moravskoslezský kraj

Obrázek 2 Zapojování veřejnosti do procesu tvorby Strategie na veletrhu Kariéra Plus, zdroj: BeePartner

Obrázek 3 Přehled strategických oblastí změn, zdroj: BeePartner

Obrázek 4 Odvětvová struktura hrubého domácího produktu kraje a ČR v letech 1996, 2006 a 2016, zdroj: ČSÚ

Obrázek 5 Hrubý domácí produkt na obyvatele v regionech NUTS 2 v Evropské unii v roce 2016 dle parity kupní síly (průměr EU-28 = 100 %), zdroj: Eurostat

Obrázek 6 Počet ekonomických subjektů na 1 000 obyvatel ve spádové oblasti obce s rozšířenou působností, zdroj: Moravskoslezský kraj

Obrázek 7 Inovační DNA Moravskoslezského kraje – ilustrativní ukázka prezentace inovačních firem v kraji, zdroj: Moravskoslezský kraj

Obrázek 8 Příklady stop inovačních firem ve světě – ilustrativní ukázka prezentace inovačních firem v kraji, zdroj: Moravskoslezský kraj

Obrázek 9 Srovnání inovační výkonnosti evropských regionů v roce 2017, zdroj: Regional Innovation Scoreboard

Obrázek 10 Míra zaměstnanosti v EU (20–64 let), 2016, 7. Kohezní zpráva

Obrázek 11 Podíl osob s vysokoškolským vzděláním v obcích Moravskoslezského kraje, zdroj: Moravskoslezský kraj

Obrázek 12 Podíl nezaměstnaných v obcích, zdroj: Moravskoslezský kraj

Obrázek 13 Fakultní nemocnice Ostrava – největší zdravotnické zařízení v kraji, zdroj: Moravskoslezský kraj

Obrázek 14 Moderní pavilon interních oborů Slezské nemocnice v Opavě, zdroj: Moravskoslezský kraj

Obrázek 15 Mapa podílu osob v exekuci v Moravskoslezském kraji v roce 2017, zdroj: Moravskoslezský kraj

Obrázek 16 Sociálně terapeutická dílna JINAK v Osoblaze, zdroj: Moravskoslezský kraj

Obrázek 17 Domov pro osoby se zdravotním postižením v Karviné-Fryštátě, zdroj: Moravskoslezský kraj

Obrázek 18 Index změny počtu obyvatel v Moravskoslezském kraji v období 2001–2017, zdroj: Moravskoslezský kraj

Obrázek 19 Oblasti s překročenými imisními limity pro ochranu zdraví v roce 2017, zdroj: CENIA

Obrázek 20 Pole hodnot imisních koncentrací PM<sub>10</sub> a benzo[a]pyrenu v roce 2017 v ČR, zdroj: ČHMÚ

Obrázek 21 Moravskoslezské inovační centrum v Ostravě-Porubě, zdroj: Moravskoslezský kraj

Obrázek 22 Jakost vody v tocích Moravskoslezského kraje v roce 2017, zdroj: CENIA

Obrázek 23 Kvalita koupacích vod v Moravskoslezském kraji v roce 2017, zdroj: CENIA

Obrázek 24 Pohornická krajina Karvinska, zdroj: Moravskoslezský kraj

Obrázek 25 Pustevny – turisticky atraktivní místo v CHKO Beskydy, zdroj: Moravskoslezský kraj

Obrázek 26 Evidovaný objem smrkového kůrovcového dříví v Česku v roce 2016, Zdroj: Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti

Obrázek 27 Erozní ohroženost zemědělské půdy v rámci obcí, zdroj: Ekotoxa

Obrázek 28 Fragmentace krajiny v Moravskoslezském kraji dopravní infrastrukturou, zdroj: Územní studie cílové charakteristiky Moravskoslezského kraje

Obrázek 29 Mezinárodní studentské ekologické symposium MESS, zdroj: Moravskoslezský kraj

Obrázek 30 Popularizace přírodních věd na Konferenci mladých aneb ENVOFÓRUM, zdroj: Moravskoslezský kraj

Obrázek 31 Deficit půdní vláhly na jaře 2019 pro celou ČR, zdroj: Intersucho.cz; klimatickazmena.cz

Obrázek 32 Deficit půdní vláhly na jaře 2019 pro okres Opava, zdroj: Intersucho.cz





- Obrázek 33 Záplavová území Q100 v Moravskoslezském kraji, zdroj: Dibavod, Ekotoxa
- Obrázek 34 Průměrný počet dní za rok s denní sumou srážek nad 10 mm pro roky (shora zleva) 1981–2010, 2030, 2050, 2090, zdroj: klimatickazmena.cz, Ekotoxa
- Obrázek 35 Počet dní se sněhovou pokrývkou nad 10 cm pro roky (shora zleva) 1981–2010, 2030, 2050, 2090, zdroj: klimatickazmena.cz, Ekotoxa
- Obrázek 36 Prezentace Chytřejšího kraje na veletrhu, zdroj: Moravskoslezský kraj
- Obrázek 37 Elektrické vozy a automobily na CNG ve flotile Moravskoslezského kraje, zdroj: Moravskoslezský kraj
- Obrázek 38 Časová dostupnost centra Ostravy po silnici, zdroj: Moravskoslezský kraj
- Obrázek 39 Elektrická jednotka RegioPanter na Hlavním nádraží v Ostravě, zdroj: České dráhy
- Obrázek 40 Integrované výjezdové centrum v Třinci, zdroj: Moravskoslezský kraj
- Obrázek 41 Slavnostní předání vozidel sborům dobrovolných hasičů v Trojhalí, zdroj: Moravskoslezský kraj
- Obrázek 42 Mapa chráněných území v Moravskoslezském kraji, zdroj: Moravskoslezský kraj
- Obrázek 43 Mapa turistických oblastí Moravskoslezského kraje, zdroj: Moravskoslezský kraj
- Obrázek 44 Kulturní akce – Gorolski Święto, zdroj: Moravskoslezský kraj
- Obrázek 45 Kulturní akce – Colours of Ostrava, zdroj: Moravskoslezský kraj





## Seznam tabulek

Tabulka 1 Vybrané investice do krajských nemocničních zařízení v období 2014–2018, zdroj: ČSÚ

Tabulka 2 Obce Moravskoslezského kraje s nejvyšším a nejnižším indexem kriminality v období 2013–2018, zdroj: mapakriminality.cz

Tabulka 3 Výdaje na vybrané terénní a ambulantní sociální služby podle krajů v roce 2017 (tis. Kč), zdroj: ČSÚ

Tabulka 4 Počet uživatelů vybraných terénních a ambulantních sociálních služeb podle krajů v roce 2017, zdroj: ČSÚ

Tabulka 5 Zalesňování pozemků v Moravskoslezském kraji, zdroj: ČSÚ

Tabulka 6 Návštěvnost sdružených turistických objektů v České republice, zdroj: CzechTourism

Tabulka 7 Počet návštěvníků turisticky nejnavštěvovanějších míst v Moravskoslezském kraji, zdroj: CzechTourism







## Seznam zkratek

CEF – The Connecting Europe Facility

ČOV – Čistírna odpadních vod

ČSÚ – Český statistický úřad

ČR – Česká republika

DOV – Dolní oblast Vítkovice

EMAS – Systém ekologického řízení a auditu

ENET – Energetické využití netradičních zdrojů energie

ESIF – Evropské strukturální a investiční fondy

EVVO – Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta

EU – Evropská unie

HDP – Hrubý domácí produkt

CHKO – Chráněná krajinná oblast

IAD – Individuální automobilová doprava

ICT – Informační a komunikační technologie

IROP – Integrovaný regionální operační program

IT – Informační technologie

ITI – Integrovaná teritoriální investice

KAP – Krajský akční plán rozvoje vzdělávání Moravskoslezského kraje

KKO – Kulturní a kreativní odvětví

MA21 – Místní agenda 21

MAP – Místní akční plán pro vzdělávání

MSIC – Moravskoslezské inovační centrum

MSID – Moravskoslezské Investice a Development

MSK – Moravskoslezský kraj

MŠMT – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

MŽP – Ministerstvo životního prostředí

NKP – Národní kulturní památka

NUTS – Nomenklatura územních statistických jednotek

ODIS – Integrovaný dopravní systém Moravskoslezského kraje





OECD – Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

OKD – Ostravsko-karvinské doly

OP – Operační program

ORP – Obec s rozšířenou působností

OSVČ – Osoba samostatně výdělečně činná

OZE – Obnovitelné zdroje energie

P+R – Park & Ride

PHARE – Pomoc Maďarsku a Polsku při restrukturalizaci ekonomiky (Poland and Hungary Aid for Restructuring of the Economy)

PISA – Mezinárodní srovnání studentů (OECD's Programme for International Assessment of Student)

PM (10, 2,5) – Polétavý prach

PO – Ptačí oblast

PZI – Přímé zahraniční investice

ROP – Regionální operační program

TZL – Tuhé znečišťující látky

ÚP – Úřad práce ČR

ÚSES – Územní systém ekologické stability

VOC – Těkavé organické látky

VÚPSV – Výzkumný ústav práce a sociálních věcí

VRT – Vysokorychlostní trať

VŠ – Vysokoškolský / vysoká škola

VŠB-TUO – Vysoká škola báňská, technická univerzita Ostrava



## Seznam použitých zdrojů

1. Vstupní analýza Strategického rámce hospodářské restrukturalizace Ústeckého, Moravskoslezského a Karlovarského kraje. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj, 2016.
2. Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje 2014-2020 RIS3 MSK. Ostrava: Agentura pro regionální rozvoj, a.s., 2016.
3. Strategie rozvoje chytrého regionu Moravskoslezského kraje 2017-2023 Chytřejší kraj. Ostrava: BeePartner a.s., 2017.
4. Strategie ITI ostravské aglomerace. Ostrava: Statutární město Ostrava, 2016.
5. Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+, verze 1.0. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj, 2018.
6. Koncepce pro rozvoj venkova, Analytická část. Ostrava: BeePartner a.s., 2017.
7. Územně analytické podklady Moravskoslezského kraje. [www.msk.cz](http://www.msk.cz).  
[https://www.msk.cz/cz/uzemni\\_planovani/uzemne-analyticke-podklady-msk-2017-94779/](https://www.msk.cz/cz/uzemni_planovani/uzemne-analyticke-podklady-msk-2017-94779/). [Online] (1)2018.
8. Dlouhodobý záměr 2016-2020 Strategie rozvoje Ostravské univerzity. Ostrava: Ostravská univerzita, 2015.
9. Výroční zpráva 2016 Lékařská fakulta. Ostrava: Ostravská univerzita, 2017.
10. Strategie reformy psychiatrické péče. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2013.
11. Zdraví 2020 – Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2013.
12. Zdravotní ukazatele obyvatel Moravskoslezského kraje. Ostrava: Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě, 2016.
13. Střednědobý plán rozvoje sociálních služeb v Moravskoslezském kraji na léta 2015-2020. Ostrava: Krajský úřad Moravskoslezského kraje, 2015.
14. Database. Eurostat. [Online] <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.
15. Strategie integrace romské komunity Moravskoslezského kraje na období 2015-2020. Ostrava: Moravskoslezský kraj, 2015.
16. Historie. Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě. [Online] [Citace: 6. 1. 2019.]  
<https://www.zuova.cz/Home/Page/historie>.
17. Historie Lékařské fakulty Ostravské univerzity. Ostravská univerzita Lékařská fakulta. [Online] 2018. [Citace: 6. 1. 2019.] <https://lf.osu.cz/historie-fakulty/>.
18. Lázeňská péče. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. [Online] 2018. [Citace: 3. 1. 2019.]  
<https://www.uzis.cz/category/tematicke-rady/zdravotnicka-statistika/lazenska-pece-lazne>.
19. Největší motivací k práci je pro nelékaře možnost pomáhat druhým lidem, ukázalo dotazníkové šetření MZ. Ministerstvo zdravotnictví České republiky. [Online] 2019. [Citace: 3. 2. 2019.]  
[https://www.mzcr.cz/dokumenty/nejvetsi-motivaci-k-praci-je-pro-nelekare-moznost-pomahat-druhym-lidemukazalo-\\_16575\\_1.html](https://www.mzcr.cz/dokumenty/nejvetsi-motivaci-k-praci-je-pro-nelekare-moznost-pomahat-druhym-lidemukazalo-_16575_1.html).





20. Nemocnice dnes otevřela nové oddělení následné intenzivní péče a dlouhodobé intenzivní ošetrovatelské péče. Nemocnice ve Frýdku-Místku. [Online] 2018. [Citace: 28. 1. 2019.] <https://www.nemfm.cz/aktuality/nemocnice-dnes-otevrela-nove-oddeleni-nasledne-intenzivni-pece-a-dlouhodobe-intenzivni-osetrovatelske-pece-1471cz?send>.
21. Projekce obyvatelstva v krajích ČR – do roku 2050. Český statistický úřad. [Online] 2014. [Citace: 11. 1. 2019.] <https://www.czso.cz/csu/czso/projekce-obyvatelstva-v-krajich-cr-do-roku-2050-ua08v25hx9>.
22. Zdravotnictví volá o pomoc. [Online] [Citace: 3. 1. 2019.] <https://zdravotnictvivolaopomoc.cz/>.
23. Zemřelí. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. [Online] 2017. [Citace: 12. 1. 2019.] <http://www.uzis.cz/katalog/zdravotnicka-statistika/zemreli>.
24. Humpl, Lukáš. Kdo jsme. Zdravotnická záchranná služba. [Online] 2018. [Citace: 5. 1. 2019.] <http://www.uszsmk.cz/Default.aspx?mainhref=informace>.
25. Bezpečnostní analýza Moravskoslezského kraje (aktualizace 2016). Ostrava: Moravskoslezský kraj, 2016.
26. Koncepce prevence kriminality Moravskoslezského kraje na období 2017–2021. Ostrava: Moravskoslezský kraj, 2017.
27. Zpráva o stavu sociálního podnikání v ČR 2018. Praha: TESSEA, 2018.
28. Bydlení. Aktuality: Ostrava je vítězem mezinárodní soutěže o nejlepší evropský projekt. Statutární město Ostrava. [Online] 2018. [Citace: 5. 1. 2019.] <https://socialnizaclenovani.ostrava.cz/ostrava-je-vitezem-mezinarodni-souteze-o-nejlepsi-evropsky-projekt/>.
29. Téměř 3700 pěstounů se v Moravskoslezském kraji stará o opuštěné děti. Český rozhlas. [Online] 2017. [Citace: 3. 1. 2019.] <https://ostrava.rozhlas.cz/temer-3700-pestounu-se-v-moravskoslezskem-kraji-stara-o-opustene-deti-6948482>.
30. O nás. Klastř sociálních inovací a podniků SINEC. [Online] [Citace: 12. 1. 2019.] <https://www.klastr-socialnich-podniku.cz/o-nas/>.
31. Souhrnná zpráva o procesu transformace v Moravskoslezském kraji. Ostrava: INSTAND, 2012.
32. Ostravská univerzita. Rapid Re-housing: model sociální podpory ostravských vědců získal evropskou cenu FEANTSA. [Online] 2017. [Citace: 4. 1. 2019.] <https://www.osu.cz/21147/rapid-re-housing-model-socialni-podpory-ostravskych-vedcu-ziskal-evropskou-cenu-feantsa/>.
33. Krajský akční plán rozvoje vzdělávání v Moravskoslezském kraji. [Online] [https://www.msk.cz/assets/dotace\\_eu/kap.pdf](https://www.msk.cz/assets/dotace_eu/kap.pdf).
34. Mapa kriminality. [Online] Otevřená společnost. [Citace: 15. 1. 2019.] <http://www.mapakriminality.cz/>.
35. Zdravotnictví. Moravskoslezský kraj. [Online] [Citace: 5. 1. 2019.] <https://www.msk.cz/cz/verejnost/zdravotnictvi-64849/>.
36. Mapa. Veřejná konzultace. [Online] Český telekomunikační úřad. [Citace: 20. 1. 2019.] <http://www.verejnakonzultace.cz/sber-dat/mapa/>.
37. Kultura a kreativní odvětví v Brně. [Online] <http://kulturniparlament.brno.cz/wp-content/uploads/2017/03/Kultura-a-kreativn%C3%AD-odv%C4%9Btv%C3%AD-v-Brn%C4%9B.pdf>.





38. Mapování kulturních a kreativních průmyslů v ČR. [Online] 2015. [https://web2.mlp.cz/koweb/00/04/22/43/50/mapovani\\_kkp\\_1.pdf](https://web2.mlp.cz/koweb/00/04/22/43/50/mapovani_kkp_1.pdf).
39. Spolupráce při zavádění nových technologií posune Česko k vyspělým západním ekonomikám. Ministerstvo průmyslu a obchodu . [Online] 2018. [Citace: 12. 1. 2019.] <https://www.mpo.cz/cz/rozcestnik/pro-media/tiskove-zpravy/spoluprace-pri-zavadeni-novych-technologii-posune-cesko-k-vyspelym-zapadnim-ekonomikam--240824/>.
40. Výkres krajinných a přírodních hodnot. [Online] 2017. [https://www.msk.cz/assets/uzemni\\_planovani/01\\_hodnoty\\_priroda\\_2017\\_verze\\_pro\\_web.pdf](https://www.msk.cz/assets/uzemni_planovani/01_hodnoty_priroda_2017_verze_pro_web.pdf).
41. Výroční zpráva - Moravskoslezské inovační centrum. Ostrava: MSIC, 2017.
42. Místní agenda 21 v Moravskoslezském kraji. [Online] 2018. [www.ma21.msk.cz](http://www.ma21.msk.cz).
43. Kompas. Regionální profil – shrnutí podmínek a faktorů ovlivňujících trh práce v Moravskoslezském kraji . 2018.
44. Socio-ekonomická analýza, Příloha k Pozičnímu dokumentu Moravskoslezského kraje k budoucnosti Evropských fondů v letech 2021–2027. Moravskoslezský kraj, 2018.
45. Strategie hospodářské restrukturalizace Ústeckého, Moravskoslezského a Karlovarského kraje (RE:START).
46. Územně analytické podklady MSK 2017 (4. úplná aktualizace). Moravskoslezský kraj. [Online] [Citace: 8. 1. 2019.] [https://www.msk.cz/cz/uzemni\\_planovani/uzemne-analyticke-podklady-msk-2017-94779/](https://www.msk.cz/cz/uzemni_planovani/uzemne-analyticke-podklady-msk-2017-94779/).
47. Koncepce rozvoje dopravní infrastruktury. Moravskoslezský kraj. [Online] [Citace: 3.. 1. 2019.] <https://www.msk.cz/cz/doprava/koncepce-rozvoje-dopravni-infrastruktury-40486/>.
48. ŘSD začalo stavět další úsek dálnice D35. Hotový má být za tři roky. Česká televize. [Online] [Citace: 20. 3. 2019.] <https://ct24.ceskatelevize.cz/domaci/2759720-rsd-zacalo-stavet-dalsi-usek-dalnice-d35-hotovy-ma-byt-za-tri-roky>.
49. Ostravské letiště potřebuje rekonstrukci přistávací dráhy. Dopravní noviny. [Online] 26. 4. 2018. [Citace: 3.. 1. 2019.] <http://www.dnoviny.cz/letecka-doprava/ostravske-letiste-potrebuje-rekonstrukci-pristavaci-drahy>.
50. Regio-Adaptace. [Online] 2018. <http://www.regio-adaptace.cz/cs/o-projektu/>.
51. [www.i60.cz](http://www.i60.cz). Stárnutí populace. [Online] 2018. <https://www.i60.cz/clanek/detail/6424/starnuti-populace-a-jeho-dusledky>.
52. Foundation., Environmental Justice. Změny klimatu spustí obří migrační krizi. Zasáhne i Evropu, tvrdí studie. [Online] iDnes, 2017. [https://www.idnes.cz/zpravy/zahranicni/klimaticke-zmeny-uprchlicka-krize-studie-evropa.A171103\\_095854\\_zahranicni\\_ert](https://www.idnes.cz/zpravy/zahranicni/klimaticke-zmeny-uprchlicka-krize-studie-evropa.A171103_095854_zahranicni_ert).
53. Zpráva o stavu životního prostředí v Moravskoslezském kraji. Praha: MŽP, 2017.
54. Zdravotní ukazatele obyvatel Moravskoslezského kraje. Ostrava . Ostravě, Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v. 2016.
55. Odpady: Základní informace a legislativa. Moravskoslezský kraj. [Online] [Citace: 12. 1. 2019.] [https://iszp.msk.cz/cz/zivotni\\_prostredi/zakladni-informace-a-legislativa-41571/](https://iszp.msk.cz/cz/zivotni_prostredi/zakladni-informace-a-legislativa-41571/).







56. Management kulturního a cestovního ruchu. [Online] 2008.  
[https://www.mmr.cz/getmedia/efcd9671-4737-427b-bab5-1b6be507e800/GetFile10\\_1.pdf](https://www.mmr.cz/getmedia/efcd9671-4737-427b-bab5-1b6be507e800/GetFile10_1.pdf).
57. Směrnice 2003/109/ES. EK. 2003, směrnice 2003/109/ES (o dlouhodobě pobývajících rezidentech), 2003/86/ES (sloučení rodiny), 2004/38/ES (o právu občanů Unie svobodně se pohybovat) a mnoha dalších, které upravují zejména podmínky pro pobyt za účelem studia, výzkumu, vysoké kvalifikace apod.
58. Vznikají nová parkoviště, centru se uleví. Ostrava. [Online] 12. 10. 2018. [Citace: 2. 1. 2019.]  
<https://www.ostrava.cz/cs/o-meste/aktualne/vznikaji-nova-parkoviste-centru-se-ulevi>.
59. Zpráva o uplatňování územní energetické koncepce Moravskoslezského kraje. Ostrava: Moravskoslezský kraj, 2016.
60. Územní energetické koncepce Moravskoslezského kraje. Praha: Moravskoslezský kraj, 2003.
61. Plán odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje pro období 2016-2026. Ostrava: Moravskoslezský kraj, 2016.
62. Zpráva o životním prostředí v Moravskoslezském kraji. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2017.
63. Akční plán udržitelné energetiky. ZdraváOVA. [Online] 22. 10. 2017. [Citace: 3. 1. 2019.]  
<http://zdravaova.cz/strategicke-dokumenty-3/>.
64. Vodovody a kanalizace. Moravskoslezský kraj. [Online] [Citace: 3. 1. 2019.]  
[https://iszp.msk.cz/cz/zivotni\\_prostredi/vodovody-a-kanalizace-41505/](https://iszp.msk.cz/cz/zivotni_prostredi/vodovody-a-kanalizace-41505/).
65. Polemika k recyklaci a využití komunálního odpadu. Tretiruka.cz. [Online] 4. 6. 2018. [Citace: 6. 1. 2019.] <https://www.tretiruka.cz/news/polemika-k-recyklaci-a-vyuziti-komunalniho-odpadu/>.
66. Statistická ročenka životního prostředí České republiky. Praha: CENIA, 2016.
67. PISA: the OECD's Programme for International Assessment of Student (15-year-old). [Online] OECD, 2015. [www.oecd.org/pisa](http://www.oecd.org/pisa).
68. Aktuální průběh přípravy Rychlých spojení na SŽDC. Czech Raildays. [Online] 2014. [Citace: 3. 1. 2019.] [http://www.czech-raildays.cz/2014/buletin\\_szdc.pdf](http://www.czech-raildays.cz/2014/buletin_szdc.pdf).
69. Co je IT4Innovations. Národní superpočítačové centrum IT4Innovations. [Online] [Citace: 10. 1. 2019.] <https://www.it4i.cz/o-nas/co-je-it4innovations/>.
70. O nás. Moravskoslezské datové centrum. [Online] [Citace: 9. 1. 2019.] <https://www.msdc.cz/o-nas>.
71. ODIS. [Online] Koordinátor ODIS. [Citace: 9. 1. 2019.] <https://www.kodis.cz/cz/>.
72. Prát, Šárka. Digitalizace. Institut pro politiku a společnost. [Online]
73. Politika životního prostředí Moravskoslezského kraje. Agentura pro regionální rozvoj, 2012.
74. Migrační krize EU: Statistiky. Europarl.europa.eu. [Online] 2018.  
<http://www.europarl.europa.eu/news/cs/headlines/society/20170629STO78630/migracni-krize-eu-statistiky>.
75. Dopady klimatické změny. Klimatická změna. [Online] <https://www.klimatickazmena.cz/cs/vse-o-klimaticke-zmene/dopady-zmeny-klimatu-extremni-jevy/>.





76. Stárnutí se nevyhne. Český statistický úřad. [Online] [Citace: 26. 3. 2019.] <https://www.czso.cz/csu/czso/ea002b5947>.
77. Iniciativa Průmysl 4.0. Praha: Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2016.
78. Eurostat. Youth unemployment. Eurostat/Unemployment. [Online] 2017. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Unemployment\\_statistics#Youth\\_unemployment](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Unemployment_statistics#Youth_unemployment).
79. Schreiberová, Zuzana. Migrace v ČR a zemích střední a východní Evropy: MigraceOnline.cz. <https://migraceonline.cz/>. [Online] 03 2019.
80. Ekotoxa. Analýza zranitelnosti Moravskoslezského kraje vůči dopadům klimatických změn . 2019.
81. Deficit půdní vláhy na jaře 2019 pro celou ČR/vybraný okres. intersucho.cz. [Online] 2019. <https://www.intersucho.cz/cz/sucho-v-okresech/?region=opava>.
82. Kontakty. Moravskoslezské inovační centrum. [Online] [Citace: 2. 1. 2019.] <https://www.ms-ic.cz/kontakty/>.
83. Decentralizované čištění odpadních vod. Deník veřejné správy. [Online] 3. 12. 2008. [Citace: 4. 1. 2019.] <http://www.dvs.cz/clanek.asp?id=6348344>.
84. Souhrnné vyhodnocení jakosti povrchových vod ve vodních tocích. Ostrava: Odbor vodohospodářských koncepcí a informací, 2018.
85. Kauerová, Lenka, a další. Analytická východiska pro vstupní analýzu lůžkové péče ve zdravotnických zařízeních zřizovaných a založených Moravskoslezským krajem. [Online] Listopad 2017. [Citace: 27. 1. 2019.] [https://www.msk.cz/verejna\\_sprava/soubory.html?id=4086](https://www.msk.cz/verejna_sprava/soubory.html?id=4086).
86. Inovační DNA Moravskoslezského kraje. Ostrava: Moravskoslezský kraj, 2019.
87. Suburbanizace – dopady a širší souvislosti, Poledník, 2019.
88. Veřejné informace o nakládání s odpady. [Online] MŽP. [Citace: 30. 5. 2019.] <https://isoh.mzp.cz/visoh>.
89. Zprávy o provozu elektrizační soustavy. [Online], Energetický regulační úřad. [Citace: 29. 7. 2019.] <https://www.eru.cz/cs/zpravy-o-provozu-elektrizacni-soustavy>.
89. Zprávy o provozu teplotních soustav. [Online], Energetický regulační úřad. [Citace: 29. 7. 2019.] <https://www.eru.cz/cs/zpravy-o-provozu-teplotnich-soustav>.
90. Územní energetická koncepce Moravskoslezského kraje na období 2020-2044, Analytická část. Moravskoslezský kraj, 2018.



## Přílohy

Přílohy Analytické části Strategie Rozvoje Moravskoslezského kraje 2019–2027 jsou uloženy ve sdílené složce (SharePoint):

[Strategie MSK 2019-27 - Dokumenty\02 Analytická část\MSK2027 Analytická část PŘÍLOHY](#)

Součástí složky jsou následující přílohy:

- 1) [Organizační struktura přípravy Strategie](#)
- 2) [Přehled uskutečněných a plánovaných akcí](#)
- 3) [Rejstřík indikátorů](#)
- 4) [Socioekonomický profil](#)
- 5) [Podrobné SWOT analýzy](#)
- 6) [Strom problémů](#)
- 7) [Tematické priority – vazba na strategické dokumenty](#) (formát MS Excel)
- 8) [Tematické priority – vazba na strategické dokumenty](#) (formát MS Word)
- 9) [Přehled strategických dokumentů Moravskoslezského kraje](#)
- 10) [Historický vývoj počtu obyvatel Moravskoslezského kraje](#)

Složka obsahuje také [Data](#), která byla zpracována při přípravě analytické části, ale nejsou součástí hlavního dokumentu.