



Fact Sheet 2023/2024

Inovační ekosystém
v Moravskoslezském kraji

Vážení čtenáři,

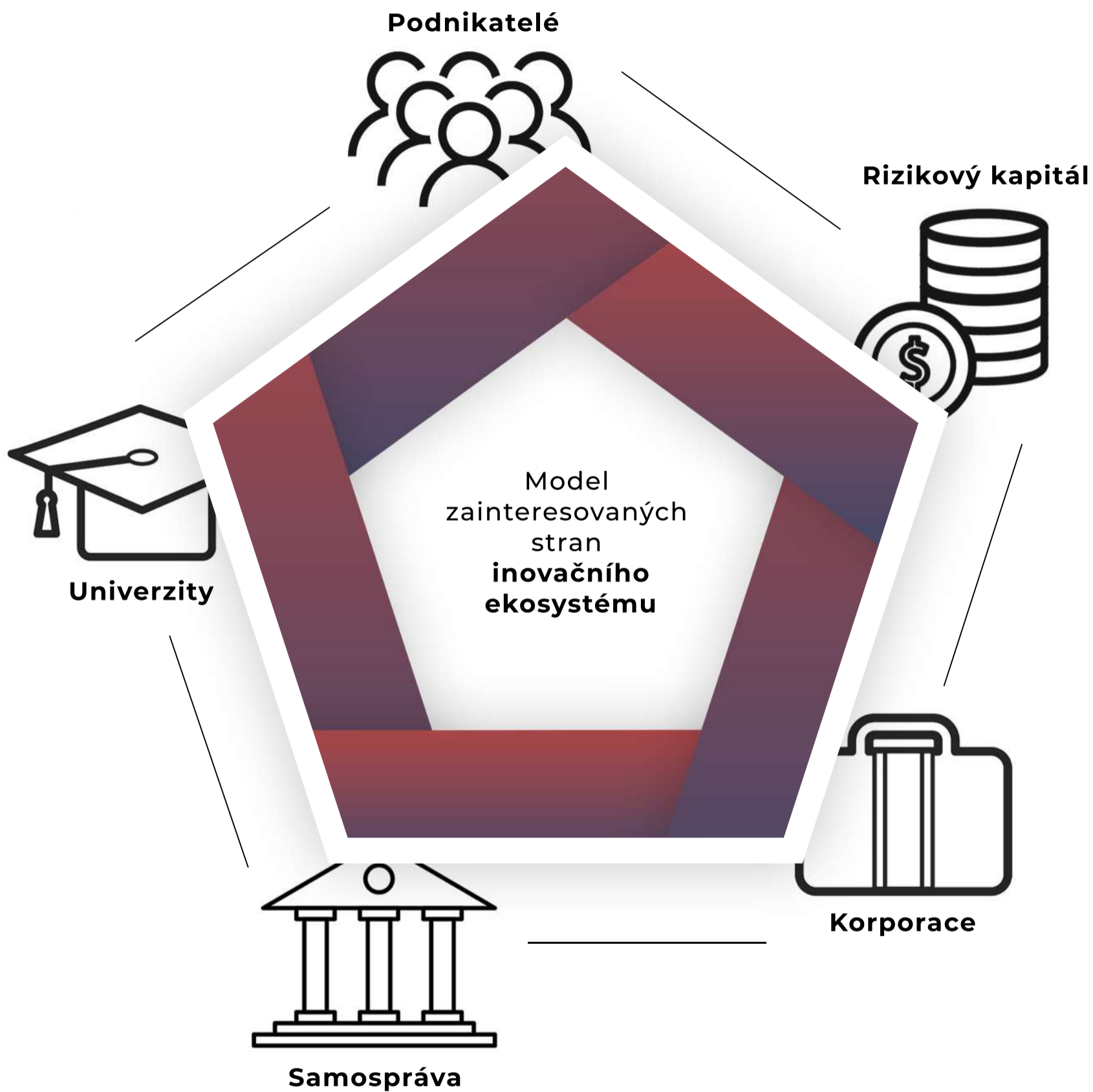
do rukou se vám dostala publikace určená všem zájemcům o budoucnost nejen Moravskoslezského kraje (dále jen MS kraje). Přehled dat o inovačním ekosystému regionu, který najdete na následujících stranách, vychází z relevantních zdrojů a je výsledkem spolupráce různých aktérů inovačního ekosystému. Prostřednictvím předložených informací vám chceme přiblížit stav a vývoj našeho kraje a zároveň poukázat na jeho potřebu růstu. Věříme, že se publikace stane hodnotným příspěvkem a otevře širší diskuzi o důležitosti podpory inovací a podnikavosti.

MS kraj prošel v posledních 20 letech pozoruhodnou proměnou hospodářství. Před deseti lety (v roce 2013) přesahovala míra nezaměstnanosti 10 %. Vzhledem k dlouhodobému útlumu hlavních oborů místního hospodářství získal celý sever Moravy nálepkou strukturálně znevýhodněného regionu. Mnoho mladých lidí si zde neumělo představit svou budoucnost a po absolvování střední nebo vysoké školy opouštělo svůj rodný kraj. Od té doby došlo v celé ČR k bezprecedentnímu poklesu nezaměstnanosti. V roce 2019, tedy v posledním roce před vypuknutím globální pandemie, byla míra nezaměstnanosti v MS kraji pod 5 %. Takto nízká míra nezaměstnanosti zde nebyla 30 let.

Mohlo by se zdát, že hospodářská transformace MS kraje z velké části proběhla. V mezinárodním srovnání lze pozorovat nízkou míru nezaměstnanosti, nárůst mezd, příliv zahraničních investic, nové průmyslové obory na vzestupu. Dokonce roste i počet rodáků, kteří zvažují návrat poté, co si v Praze, Brně či v zahraničí zajistili úspěšnou kariéru, a nyní by rádi žili blíže svým širším rodinám a přátelům.

MS kraj, stejně jako celá ČR, však čelí potřebě další a mnohem náročnější hospodářské transformace, než byla ta dosavadní. Jedná se o přechod od ekonomiky, jejíž konkurenceschopnost je založena na nízkých nákladech (např. cena práce či energií) ke znalostní ekonomice. V té je dlouhodobá prosperita společnosti založena na schopnosti vytvářet a zejména prakticky neustále využívat nové znalosti a technologie. A to způsobem, který bude stále méně zatěžovat životní prostředí. A proto představitelé MS kraje, města Ostravy a třech veřejných univerzit založili v roce 2017 Moravskoslezské inovační centrum, jehož posláním je rozvoj regionálního inovačního ekosystému v MS kraji.





Inovační ekosystém Moravskoslezského kraje

Pojem „inovační ekosystém“ (IE) je stále častěji používán v odborných kruzích i ve veřejném prostoru. Jeho původní význam se postupně rozšiřuje. Ve svém původním významu označuje síť úzce spolupracujících firem a dalších organizací, které vytváří nové znalosti a sdílí své zkušenosti, zaměstnance a fyzické kapacity za účelem vývoje nových technologií a/nebo uvedení zcela nových produktů na trh. S rostoucí komplexitou inovačních procesů firem lidé pod tímto pojmem vnímají také širší prostředí, ve kterém tato spolupracující síť firem a organizací funguje. Příkladem mohou být místní otevřená kultura plná důvěry, speciální technická sdílená infrastruktura, účelové vzdělávací aktivity či třeba tematicky zaměřené finanční instituce.

V této publikaci používáme spojení „regionální inovační ekosystém MS kraje“. Co si pod tím představit? Základním stavebním kamenem jsou podnikatelé a firmy. **Podnikatelé jsou hlavními hybateli inovačních procesů** ve svých firmách. Právě oni jsou lidé, kteří na vlastní účet a riziko přicházejí s novými produkty a službami, novými způsoby výroby a organizačními postupy, díky nimž může růst naše životní úroveň. Bez lidí, kteří se odhodlaně pouští do **podnikatelského průkopnictví**, bychom neměli nové úspěšné firmy, které vytváří nová pracovní místa nahrazující ty, která již nejsou potřeba.

Některé inovace vyžadují mnoho kapitálu a dalších vstupů, které mohou zajistit pouze velké firmy. **Korporace** jsou proto další zásadní částí inovačního ekosystému regionu. Jejich zaměření významně ovlivňuje budoucí cesty rozvoje ekosystému, včetně mnoha startupů. Právě v korporacích se koncentruje know-how o trzích a trendech formujících nové příležitosti. Současně jsou zdrojem manažerských dovedností, jež jsou zapotřebí i pro startupy, které se rychlým růstem postupně mění v korporace.

Třetí zásadní částí fungujícího inovačního ekosystému je **rizikový kapitál**, resp. lidé a organizace, které rozhodují o jeho využití. Úspěšné technologické startupy by bez přístupu k rizikovému kapitálu a všemu, co je s ním spojeno (znalosti, zkušenosti, kontakty), rostly pomaleji. Mnohdy by kvůli nedostatku kapitálu nepokračovaly dále a zůstaly v některé ze slepých uliček na cestě ke globálně úspěšným inovacím.

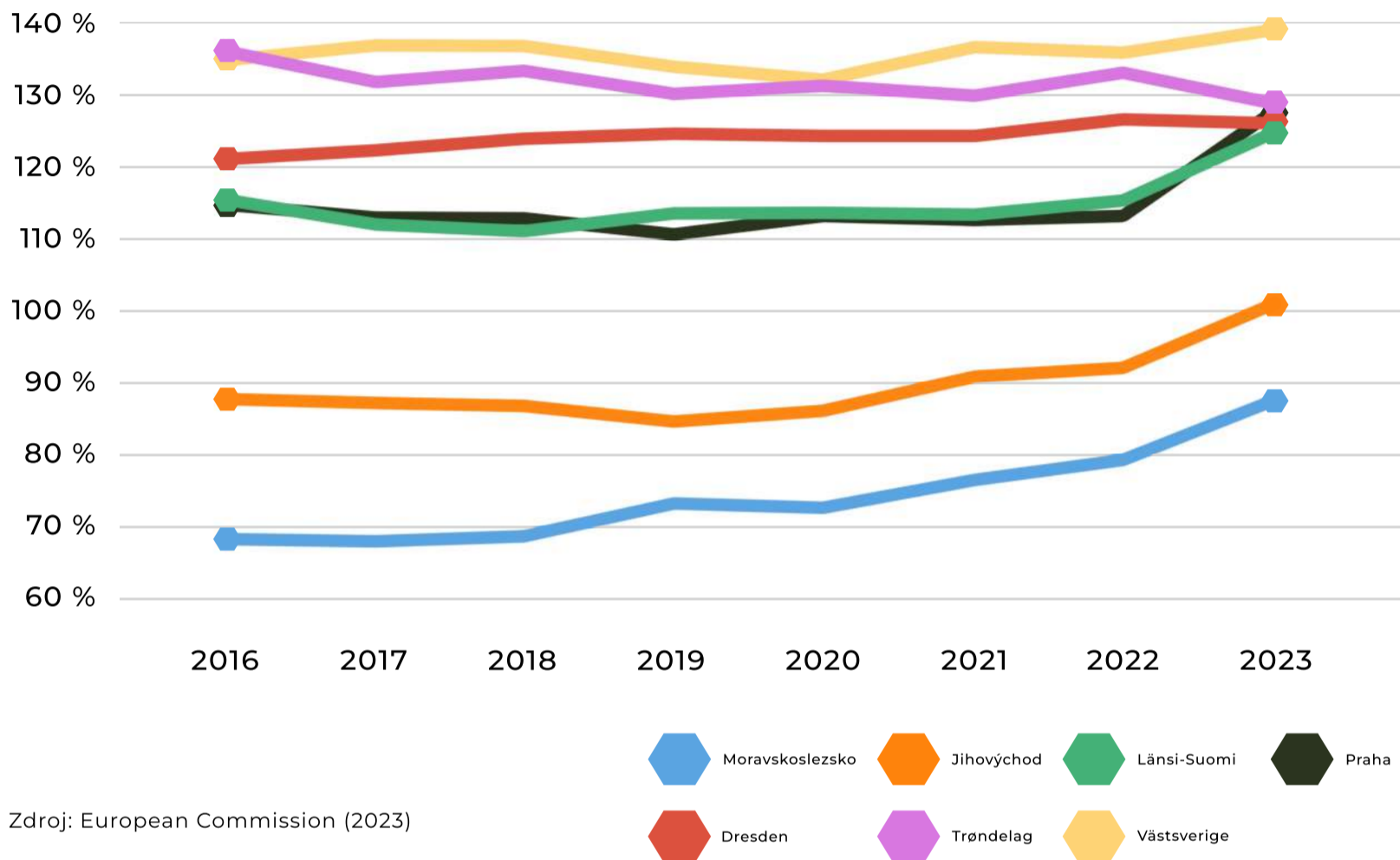
V dlouhodobém horizontu jsou klíčovou částí inovačního ekosystému regionu **vysoké školy a výzkumné organizace**. Kvalitní výzkum je hlavním faktorem hospodářského růstu. Je to dáno tím, že výsledky výzkumu se bezprostředně promítají do vysokoškolského vzdělávání. Nové generace podnikatelů a jejich zaměstnanců tak mají k dispozici neustále lepší znalosti a technologie. Celosvětově platí, že nejúspěšnější regionální inovační ekosystémy vznikají kolem měst, kde se nachází nejlepší světové univerzity.

Pátou důležitou částí inovačního ekosystému regionu je **regionální a místní samospráva**. Pouze lídři této samosprávy mají politický mandát od svých voličů, aby v zájmu společnosti vykonávali soustředěné úsilí o modernizaci lokální ekonomiky. Právě oni obvykle investují do místních základních a středních škol, které významně formují osobnost, osobní motivaci či zájem o podnikání každého z místních obyvatel.

Těchto pět hlavních typů aktérů tedy zahrnuje i regionální inovační ekosystém MS kraje. Označuje zejména jejich spolupráci a společné aktivity, které vedou ke zlepšení místních podmínek pro podnikání a inovace. Základem tohoto společného úsilí je **Regionální inovační strategie (RIS) MS kraje**. Jedná se o společnou vizi budoucí prosperity regionu rozpracovanou do strategických cílů a konkrétních projektů pro jejich dosažení. Koordinací aktivit spojených s formulací a realizací této strategie je pověřeno Moravskoslezské inovační centrum Ostrava.

A jak si aktuálně vede inovační ekosystém MS kraje? Nachází se v rané fázi svého vývoje. Místní ekonomika stojí na počátku cesty od konkurenceschopnosti založené na surovinách a nízkých nákladech ke konkurenceschopnosti opírající se o znalosti, kreativitu a inovace. V porovnání s inovačními ekosystémy regionů v dalších vyspělých státech má MS kraj stále co dohánět, ať už v počtu startupů s obratem přes 1 miliardu korun, nebo třeba investic firem do výzkumu a vývoje a investic rizikového kapitálu právě do místních startupů. Přesto se zde formují pevné základy pro silný inovační ekosystém, který zrychlí směřování regionu ke znalostní ekonomice.

Regionální inovační index (Regional Innovation Scoreboard)



Zdroj: European Commission (2023)

Srovnávací analýzou inovačního výkonu regionů členských států EU a některých okolních zemí se zabývá Regionální inovační index (RII), známý jako Regional Innovation Scoreboard. Jedná se o klíčový nástroj Evropské komise, odvozený od Evropského inovačního indexu (European Innovation Scoreboard), který měří inovační výkon na národní i regionální úrovni (klasifikace NUTS 2). RII se používá k diagnostice i benchmarkingu a poskytuje důležité informace pro tvorbu a implementaci regionálních inovačních politik a strategií. Umožňuje srovnání výkonu jednotlivých regionů, sledování trendů v inovacích a rozpoznání potřeb pro cílené investice.

Česko podle něj vykazuje střední inovační výkon. Praha se co do výkonnosti řadí k inovačním lídrům a region Jihovýchod (Jihomoravský kraj a Vysočina) patří mezi silné inovátory. Region Moravskoslezsko, který odpovídá MS kraji, je klasifikován jako mírný inovátor se silnými stránkami v nevýzkumných inovačních výdajích a slabiny v počtu VŠ absolventů. Moravskoslezsko podle posledních dat z roku 2023 zaostává vůči ČR (91,7 % průměru ČR) i vůči EU (86,9 % průměru EU). Trend přesto ukazuje na pozitivní vývoj a snižující se náskok inovačních lídrů.



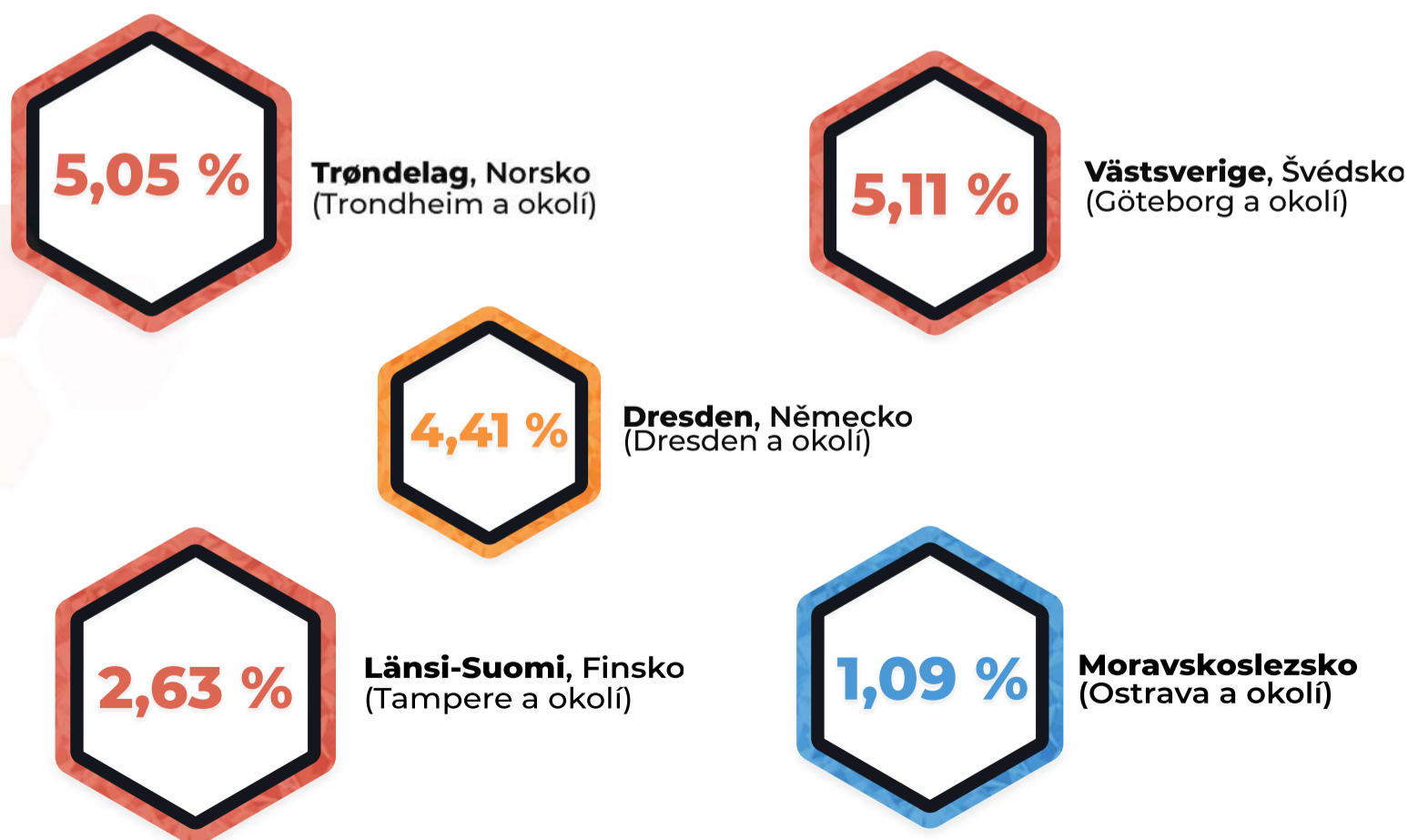
Znalostní intenzita

Znalostní intenzita ekonomiky je koncept, který měří, jak silně jsou v dané ekonomice zastoupeny aktivity výzkumu a vývoje (dále jen VaV), které jsou v dlouhodobém období (10 a více let) považovány za hlavní motor inovací a hospodářského růstu. Obvykle se vyjadřuje jedním ze dvou způsobů:

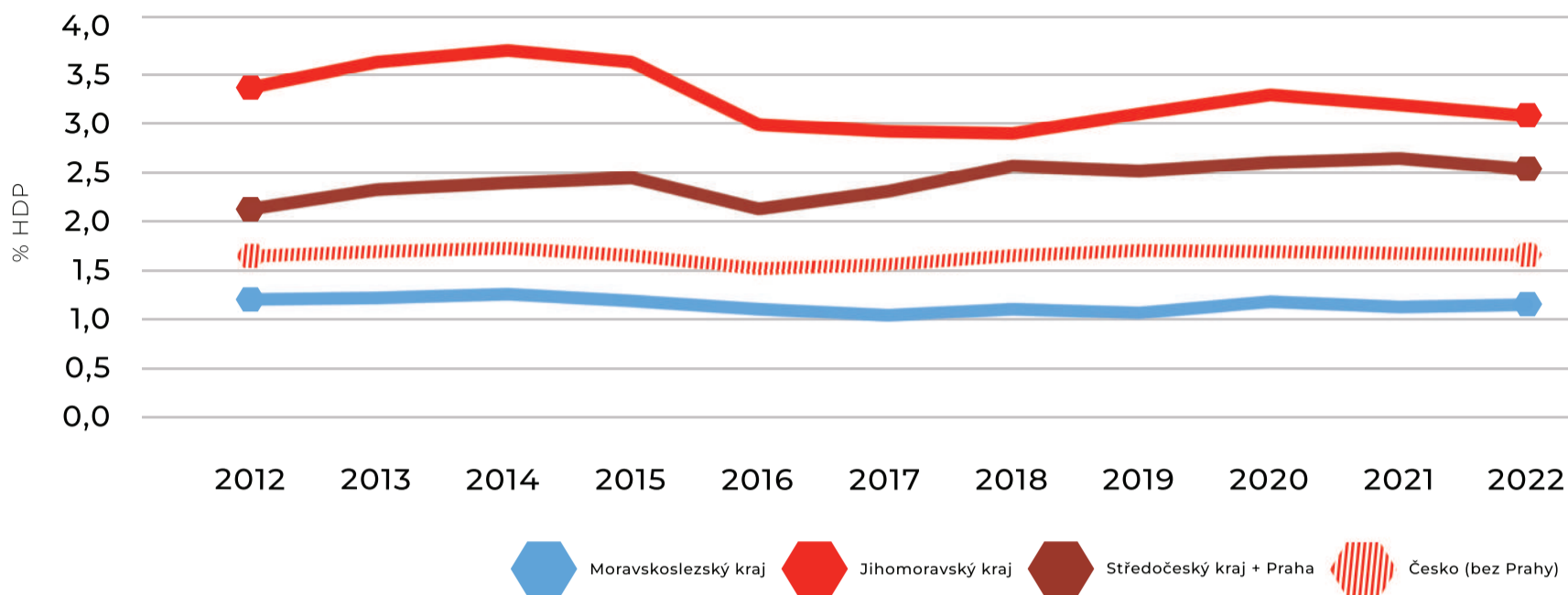
- Počet zaměstnanců ve VaV na 1000 ekonomicky aktivních obyvatel (EAO).
- Podíl výdajů na VaV ku HDP.

Nejsilnější dopad na inovace a hospodářský růst mají VaV aktivity tehdy, když jsou úzce propojené napříč všemi stupni technologické připravenosti (tzv. od laboratoře po uvedení na trh). Veřejné výzkumné kapacity jsou mimořádně silně koncentrované do hlavních metropolitních území. V ČR je v tomto ohledu dominantním regionem Praha následovaná Brnem. Pro měření znalostní intenzity hospodářství v MS kraji proto vedle celkové znalostní intenzity používáme také **znalostní intenzitu v podnikovém sektoru**. Firmy své VaV kapacity budují s jasnou inovační strategií. Tento typ podnikových aktivit stojí v základu vyšších řádů technologických inovací. Jejich přítomnost v regionu vytváří poptávku po špičkových odbornících. Často se jedná o experty ze zahraničí. Současně jsou předpokladem poptávky po VaV spolupráci s univerzitami a/nebo dalšími výzkumnými organizacemi.

Podíl celkových výdajů na VaV (GERD) ku regionálnímu HDP dle NUTS 2 v roce 2019



Celková znalostní intenzita ekonomiky v kontextu ČR

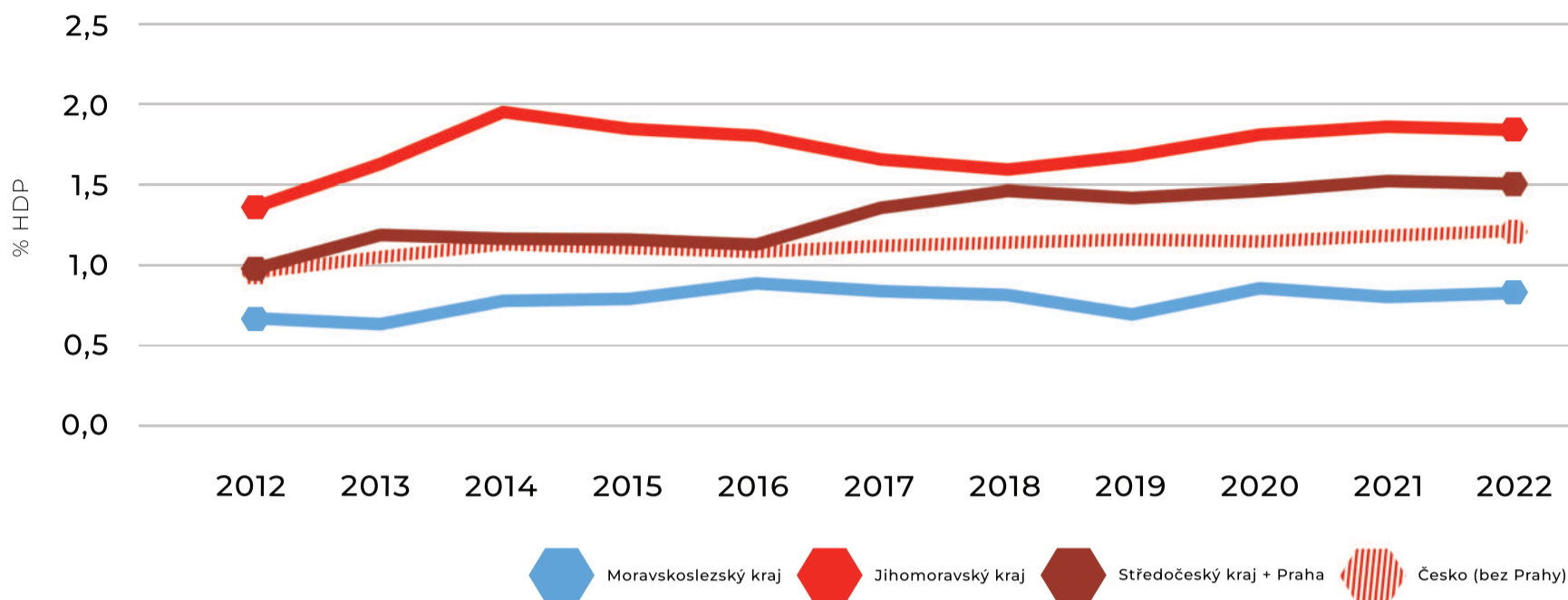


Zdroj: ČSÚ (2023) — ukazatele výzkumu a vývoje

MS kraj se vyznačuje výrazně nižší znalostní intenzitou ekonomiky (1,16 % HDP) ve srovnání s úrovní celé ČR. Ve srovnání se Středními Čechami (Praha) a JHM krajem (Brno) dosahuje znalostní intenzita ekonomiky v MS kraji pouze poloviční, resp. třetinové úrovně.

V praxi to znamená, že se v MS kraji nachází výrazně nižší počet firem, které realizují vlastní VaV aktivity. Současně se mezi nimi vyskytuje nižší počet firem, které pro své mateřské společnosti zajišťují globální VaV funkce. Právě tyto typy firem do regionu přitahují velké počty špičkových specialistů a generují rozhodující objem poptávky po VaV spolupráci s univerzitami a dalšími výzkumnými organizacemi.

Znalostní intenzita v podnikovém sektoru v kontextu ČR



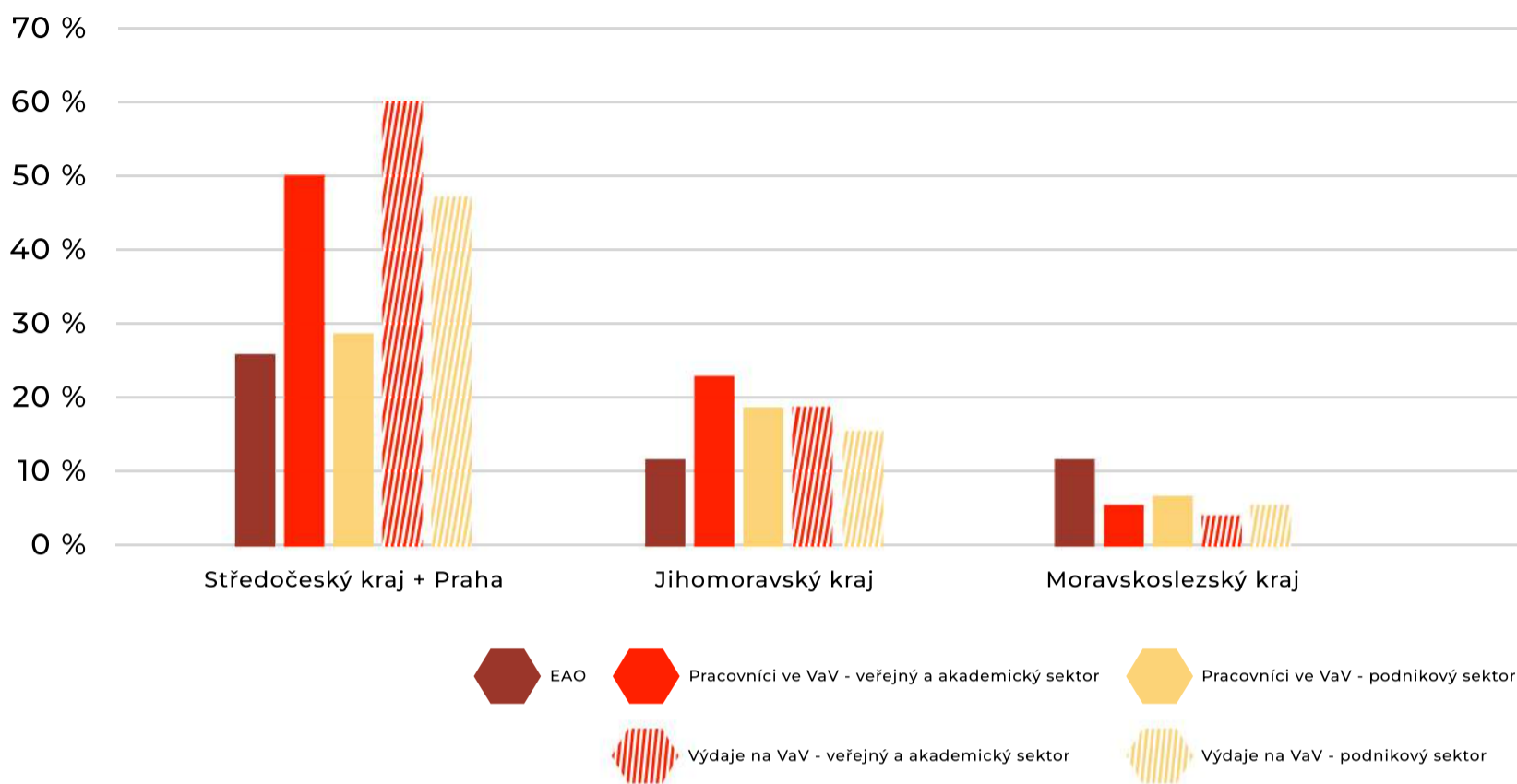
Zdroj: ČSÚ (2023) — ukazatele výzkumu a vývoje

Srovnání znalostní intenzity v podnikovém sektoru v posledních letech odhaluje její stagnaci v MS kraji, zatímco ve Středních Čechách a v JHM kraji lze pozorovat spíše rostoucí tendenci.

Příčin těchto rozdílů ve znalostní intenzitě podnikového sektoru je několik, přičemž se vzájemně ovlivňují:

- Jednou je struktura ekonomiky, zejména zastoupení tzv. high-tech oborů s výrazně vyšší mírou investic do VaV.
- Další příčinou jsou velké rozdíly v dostupnosti vysoce kvalifikovaných lidí, a to jak seniorních zaměstnanců, tak čerstvých absolventů vysokých škol.
- V dlouhodobém horizontu je jednou z hlavních příčin vysoká míra koncentrace veřejných výzkumných a vývojových kapacit v Praze a v Brně. Rozsah a zejména kvalita veřejného výzkumu v těchto dvou hlavních „řídících“ centrech tuzemské ekonomiky silně ovlivňují rozsah a kvalitu VŠ vzdělávání. Koncentrace kapacit a kvality veřejného výzkumu a VŠ vzdělávání pak nevyhnutelně ovlivňuje znalostní intenzitu v podnikovém sektoru.

Podíl EAO, pracovníků a výdajů ve VaV v ČR v roce 2022



Zdroj: ČSÚ (2023) — ukazatele zaměstnanosti, výzkumu a vývoje

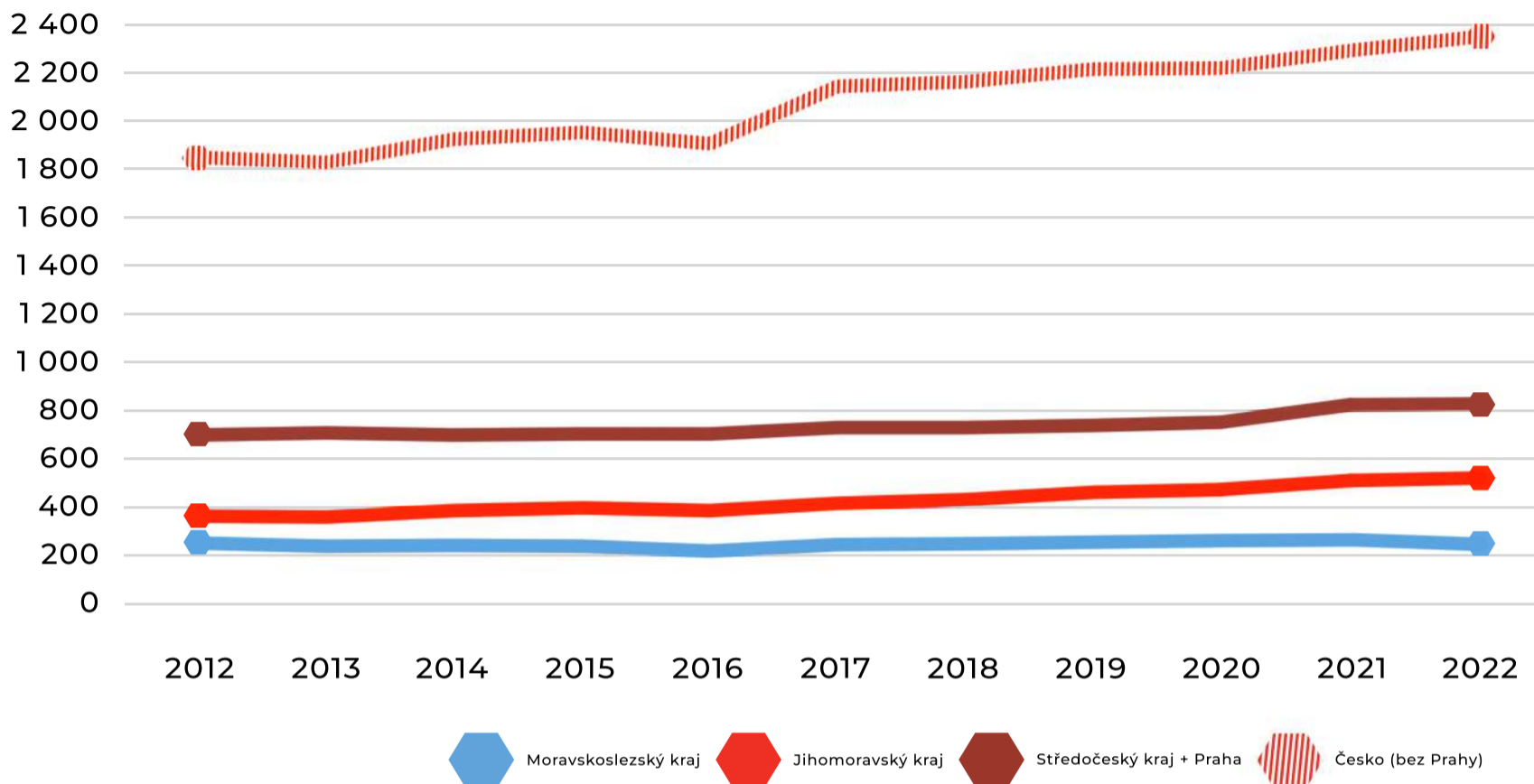
Nejvíce ekonomicky aktivních obyvatel se nachází v Praze a jejím okolí, což odpovídá i demografickému rozložení. Zde je také přirozeně nejvyšší koncentrace pracovníků i výdajů do VaV. Co do počtu ekonomicky aktivních obyvatel jsou na tom JHM kraj a MS kraj téměř stejně, přesto je v MS kraji množství výdajů i pracovníků ve VaV výrazně nižší.

Podíl na celkovém počtu podniků provádějících VaV v ČR v roce 2022



Zdroj: ČSÚ (2023) - ukazatele výzkumu a vývoje

Podniky provádějící výzkum a vývoj



Zdroj: ČSÚ (2023) - ukazatele výzkumu a vývoje

Inovační ekosystém regionu vzkvétá spolu s rostoucím počtem firem realizujících vlastní VaV. Takových firem je v MS kraji výrazně méně než ve Středních Čechách a JHM kraji. Za posledních 10 let zaznamenal nejvýraznější nárůst těchto podniků právě JHM kraj, který je nyní na úrovni Prahy. Pozitivním trendem je rostoucí počet podniků s vlastním VaV ve všech regionech i postupné posilování pozice MS kraje v rámci celé ČR.



Podnikatelská aktivita

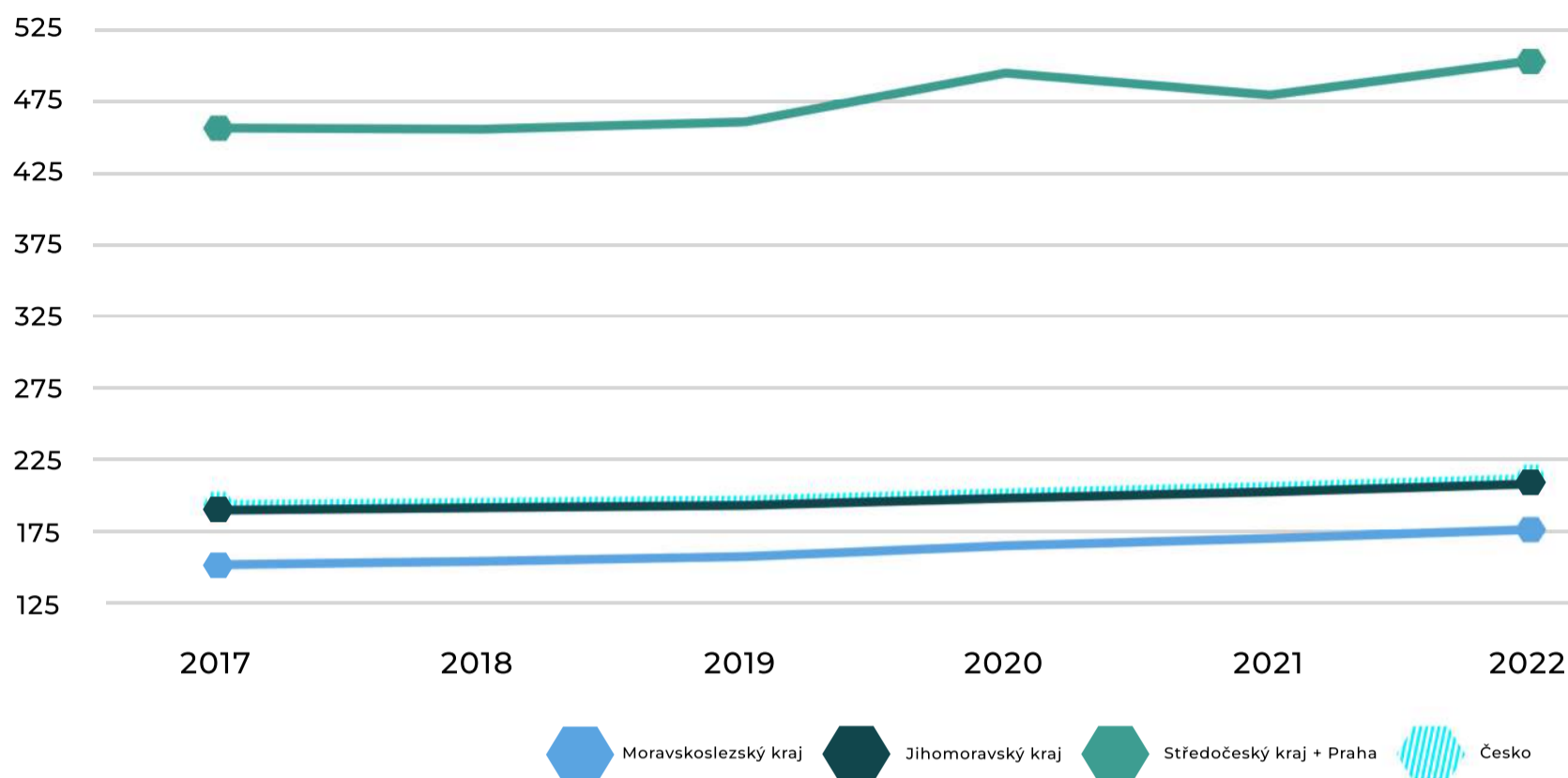
Podnikatelská aktivita v Moravskoslezském kraji

Charakter inovačního ekosystému i dlouhodobá prosperita regionu jsou silně ovlivněny **intenzitou podnikání**. Tu lze vyjádřit počtem podnikatelů nebo činných podnikatelských entit na 1000 ekonomicky aktivních obyvatel. S určitou mírou zjednodušení lze říci, že čím více lidí v daném regionu rozjelo svou vlastní firmu, tím lépe. Větší počet úspěšných firem generuje větší množství podnikatelských příležitostí. Současně vytváří větší počet a také různorodost pracovních míst. Čím více lidí má osobní podnikatelské zkušenosti, tím více je v celé společnosti rozšířené podnikatelské myšlení, stejně jako ochota podstupovat riziko a celkově postoje podporující experimentování a hledání nových příležitostí. Současně je v regionu více zkušených podnikatelů s vlastním kapitálem, který mohou investovat do zcela nových **podnikatelských aktivit**. To vše posiluje funkčnost místního inovačního ekosystému a tím dlouhodobou prosperitu regionu.

Snahu o měření intenzity podnikání komplikuje obtížná porovnatelnost jednotlivých podnikatelských aktivit. Jak například porovnat úspěšnou lokální cukrárnu s high-tech společností exportující zdravotnické prostředky do celého světa? Druhá komplikace je spojena s tím, že nedostatek atraktivních pracovních míst může nutit místní obyvatele k vlastnímu podnikání spíše z nutnosti než zájmu o vybudování vlastní úspěšné firmy. Obě uvedené překážky vedou k potřebě zasadit srovnání regionů dle intenzity podnikání do kontextu znalostní intenzity ekonomiky.

Také regionální **VaV centra mezinárodních korporací** spolu s nově vznikajícími **startupy** a dynamicky rostoucími **scaleupy** mají zásadní podíl na zvyšování podnikatelské aktivity v regionu. Tyto entity jsou hybnou silou inovací, přitahují investice a posilují konkurenceschopnost regionálního hospodářství. VaV centra napomáhají transferu špičkových technologií a know-how, zatímco startupy a scaleupy jsou synonymem pro agilitu, adaptabilitu a schopnost rychle reagovat na měnící se tržní požadavky. Spolupráce mezi korporátními VaV centry a agilnějšími podniky může vést k synergiím, které výrazně ovlivní růst a inovace v regionu. Tato symbióza umožňuje sdílení zkušeností, rozvoj profesních dovedností a stimuluje tvorbu kvalifikovaných pracovních míst, což přispívá k přitažlivosti regionu pro další investory a talenty.

Intenzita podnikání – soukromí podnikatelé na 1000 EAO (zjištěná aktivita)



Zdroj: ČSÚ (2023)

V rámci ČR prozatím zůstává MS kraj mezi třemi regiony s nejnižším podílem podnikatelů na počet obyvatel. Přesto lze pozorovat pozvolné, ale stabilní přibližování k celostátnímu průměru. To značí zlepšení místního podnikatelského prostředí. Postupně se zde daří překonávat regionální výzvy, jako je strukturální transformace a odliv talentů. Tento trend ukazuje významný potenciál pro budoucí rozvoj podnikání a podnikavosti v kraji, který může přispět k ekonomické diverzifikaci, tvorbě pracovních míst a podpoře inovací.

VaV pracoviště mezinárodních korporací

VaV centra mezinárodních korporací mohou sloužit jako katalyzátor rozvoje podnikatelské aktivity. Jejich největší koncentrace se přirozeně nachází ve velkých městech, blízko univerzit a v průmyslových zónách. Zajišťují transfer technologií, vytvářejí kvalifikovaná pracovní místa a podporují spolupráci s lokálními firmami a akademickým sektorem. Tyto aktivity zvyšují inovační kapacitu kraje, posilují ekonomiku investicemi a spoluprací. Navíc přitahují a udržují talenty díky atraktivním příležitostem ve výzkumu a vývoji.

Tato centra zároveň přispívají k posílení mezinárodních vazeb a podporují kulturu inovací a podnikání, což může významně zvýšit konkurenceschopnost regionu. Spolupráce s těmito pracovišti může podnikatelům pomoci vyvinout inovativní produkty a služby, rozšířit podnikatelské dovednosti i síť kontaktů a posílit celkový podnikatelský ekosystém.



● Významná VaV pracoviště v Moravskoslezském kraji

ABB
Aliance Laundry
Armatury Group
BorsodChem
Brose CZ
CGI
Dura-Shiloh
HELLA

Ingeteam
Leuze
LIGHTWORKS
Magna
NXP Semiconductors
Plastic Omnium
Porsche Engineering
Services

Siemens
Stora Enso
Tietoevry
Tymphony
Verizon
Vitesco Technologies
VYNCKE

Startupy a scaleupy v Moravskoslezském kraji



Autinno je dynamický spin-off VŠB-TUO, který dobývá automobilový průmysl se svým unikátním systémem Drive-by-Wire Car Interface 2. Ten firmám slouží jako rozhraní pro vývoj asistenčních systémů a automatizovaného řízení v osobních autech.

Invent Medical je světový lídr v oblasti vývoje a výroby 3D tištěných ortopedických a protetických pomůcek na míru. Za design svých produktů, které pomáhají pacientům zvýšit kvalitu života, získali i prestižní mezinárodní ocenění Red Dot Award.



První plně cirkulární značka oblečení. Ostravský startup NIL Textile se zaměřuje na udržitelnou módu z inovativních materiálů. Lidem a firmám tak dává možnost zaujmout zodpovědný přístup a zároveň dobře vypadat.

Fulfillment je v kurzu. Skladon, jako jedna z nejrychleji rostoucích firem střední Evropy, zajišťuje pro své zákazníky kompletní logistické služby do celého světa. Namísto řízení vlastního skladu a distribuce se tak e-shopy mohou plně věnovat svým zákazníkům.





Co mají společného Tesla, Porsche a Ikea? Stejně jako mnoho dalších firem využívají ve svých lakovnách technologii ostravského startupu SprayVision. Ta při lakovacím procesu kombinuje hardware a software tak, aby ušetřila množství použité barvy a zlepšila kvalitu nátěru.

Hned 71 mezinárodních patentů chrání prvky revoluční technologie, kterou vyvinula Stimvia. Ta umožňuje stimulovat hluboké struktury v mozku bezpečnou neinvazivní cestou a léčit tak různá chronická onemocnění. Společnost u je aktuálně ve fázi klinického testování.



Nové podnikatelské projekty, startupy a scaleupy jsou pro regionální rozvoj klíčové. A to z mnoha důvodů – podporují inovace, technologický pokrok a ekonomický růst, vytvářejí nová pracovní místa a také nabízí platformu pro zavádění pokročilých výrobních a čistých technologií či digitální transformace. Scaleupy, jakožto rozrůstající se startupy s prokazatelným obchodním modelem, mohou díky své schopnosti rychlého škálování a expanze hrát důležitou roli v oživení průmyslového dědictví, prosazování zelených technologií a udržitelných řešení, které odpovídají lokálním i globálním environmentálním výzvám. Tím přispívají nejen k diverzifikaci ekonomiky a zvýšení konkurenceschopnosti regionu, ale také k jeho přeměně na atraktivní lokalitu pro investice, život a práci. Význam startupů a scaleupů v této transformaci je neocenitelný, protože přinášejí inovativní myšlenky a technologie, které jsou zásadní pro prosperitu a udržitelný rozvoj MS kraje.

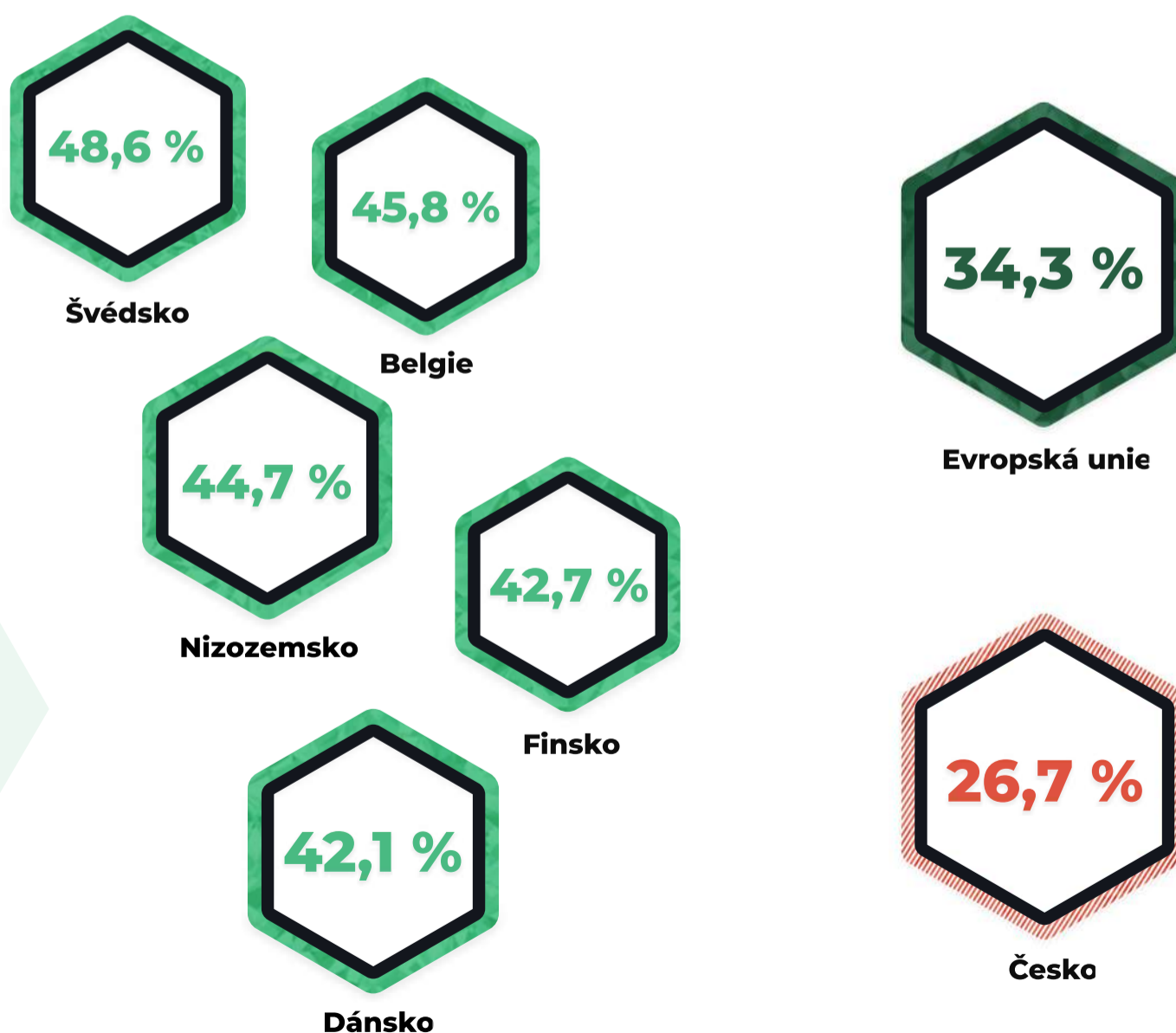


Lidé

S lidmi je spojeno několik zásadních charakteristik, v nichž se inovační ekosystém jednotlivých regionů značně liší. Celkový počet obyvatel regionu indikuje rámcovou velikost, resp. maximální dosažitelný potenciál. **Vzdělanostní struktura**, zejména podíl obyvatel s ukončeným VŠ vzděláním, charakterizuje úroveň rozšíření znalostí a kompetencí v populaci daného regionu. Úspěšné inovační regiony se vyznačují růstem počtu obyvatel a vysokým podílem VŠ kvalifikované populace. Obojí je dáno velkou atraktivitou těchto regionů pro talentované lidi se špičkovým vzděláním, kteří se do kraje stěhují v rámci vnitřní i mezinárodní migrace. To podporuje kulturní a názorovou diverzitu posilující tvořivou a podnikavou atmosféru.

Zásadní dlouhodobý vliv na inovační potenciál regionu mají přítomné univerzity. **Studenti a absolventi** univerzit představují klíčový most, přes který se nové znalosti šíří do celé ekonomiky. S počtem studentů, absolventů a kvalitou místních univerzit přímo roste intenzita propojení mezi akademickou a podnikatelskou sférou v regionu. Stále důležitější jsou také další přímé i nepřímé přínosy aktivit univerzit a dalších výzkumných organizací.

Podíl vysokoškolsky vzdělaných osob (25–64 let) v populaci v roce 2022



Odliv mozků

Lidé se špičkovým vzděláním, stejně jako lidé s bohatými zkušenostmi a kontakty, mají mnohem vyšší sklon měnit v průběhu života místo svého trvalého pobytu. Mobilita těchto lidí s rostoucí propojeností světové ekonomiky se neustále zvyšuje. Úspěšné inovační regiony z tohoto trendu těží, neboť tito lidé do nich přichází a vzhledem k množství různorodých příležitostí se zde natrvalo usazují. Regiony procházející dlouhodobou stagnací či náročnou hospodářskou transformací naopak o tuto „třidu globálních expertů“ přicházejí. Ztráta špičkově kvalifikovaných lidí je pro tyto regiony mnohem větší než přínos pro regiony, v nichž již spousta takových lidí žije. Procesy, jimiž znevýhodněné regiony ztrácí mozky, se souhrnně označují pojmem „selektivní migrace“. Pro inovační ekosystém a budoucnost regionu celkově jsou nejvíce nebezpečné následující faktory:

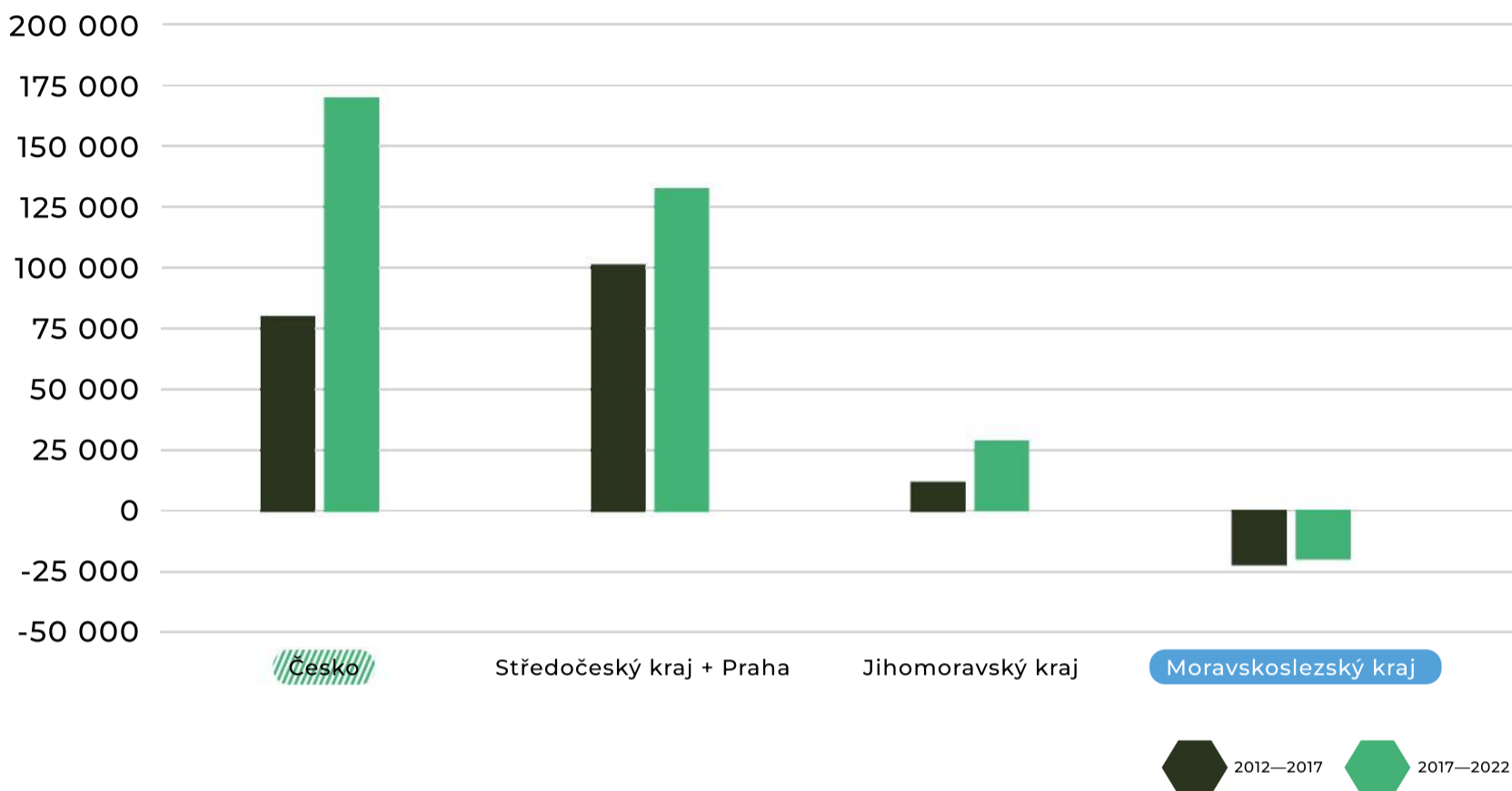
- Nízká kvalita a/nebo atraktivita VŠ studia v regionu může vést k situaci, kdy absolventi SŠ preferují studium mimo svůj domovský region. To může způsobit nedostatek talentovaných jedinců s odpovídajícím vzděláním v daném regionu.
- Nízká nabídka atraktivních pracovních příležitostí pro špičkově kvalifikované odborníky způsobuje, že se tyto příležitosti a odborníci vzájemně přitahují. Jednotlivci, firmy i organizace tak těží ze vzájemné blízkosti. V období, kdy region prochází ekonomickou transformací, se často stává, že vysoce kvalifikovaní pracovníci odchází za lepšími příležitostmi jinde. Pokud je tato tendence dlouhodobá, může dojít k vyčerpání místního poolu kreativních a talentovaných jedinců, což by mohlo omezit vznik nových ekonomických aktivit v daném regionu.



„**Brain gain**“ může přinést řadu výhod, jako jsou transfer know-how, inovace a růst v oblasti vědy, technologie a podnikání v hostitelské zemi. Tento termín se často používá v kontextu zahraničních pracovníků, kteří přinášejí své dovednosti a znalosti do nového pracovního prostředí, což může přispět k ekonomickému rozvoji a inovacím.



Změna počtu obyvatel v období 2012—2017—2022

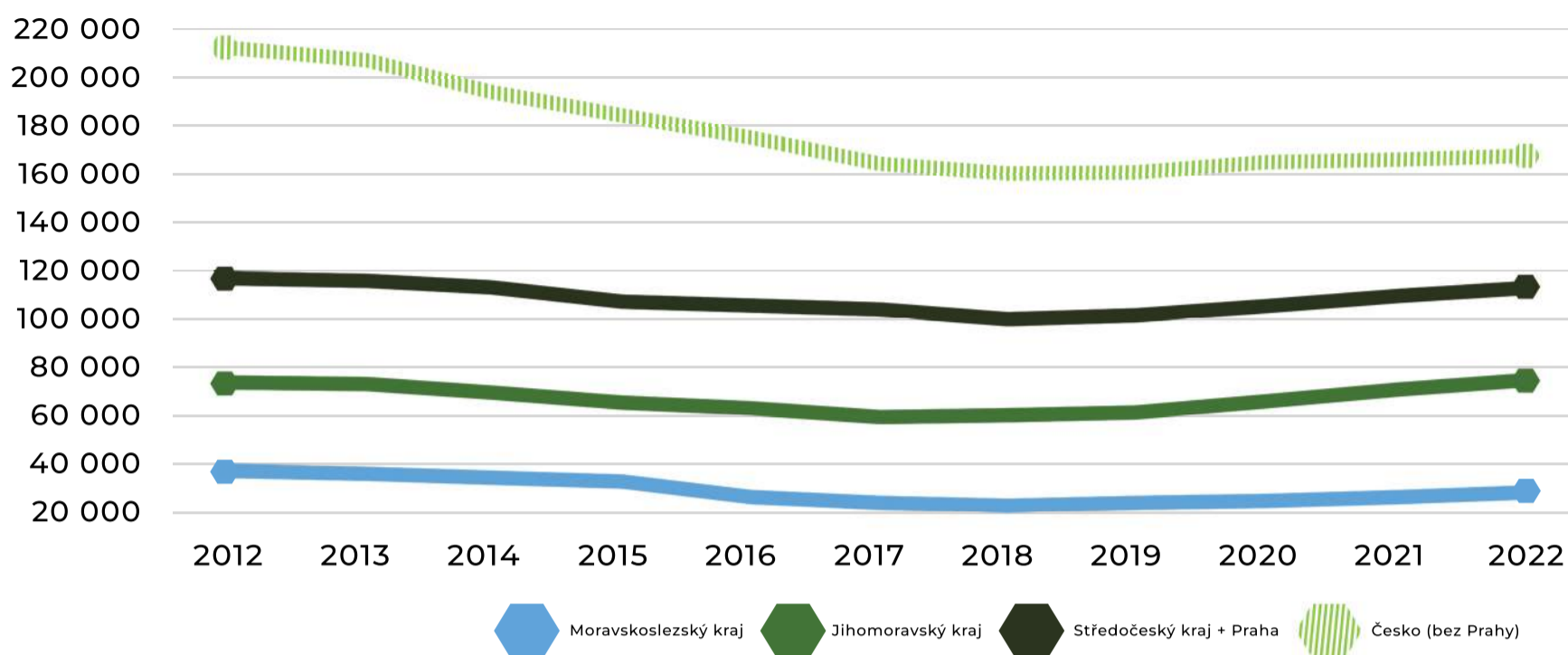


Zdroj: ČSÚ (2023) — ukazatel počtu obyvatel: střední stav obyvatelstva

Jak středočeská, tak i jihomoravská metropole populačně rostou. Praha a Brno jsou nejatraktivnější univerzitní města, čímž získávají množství talentovaných mladých lidí. Současně se zde koncentruje nabídka vysoce atraktivních a placených pracovních příležitostí pro „třídu“ vysoce kvalifikovaných odborníků.

Moravskoslezský kraj i jeho metropole jsou populačně ztrátové. V kombinaci s výrazně nižším podílem obyvatel s dokončeným VŠ vzděláním se nabízí předpoklad, že MS kraj čelí fenoménu „odlivu mozků“ (selektivní migrace). Pro rozvoj inovačního ekosystému v MS kraji je nezbytné posilovat atraktivitu VŠ studia v regionu a podporovat tvorbu nových pracovních míst pro špičkové odborníky.

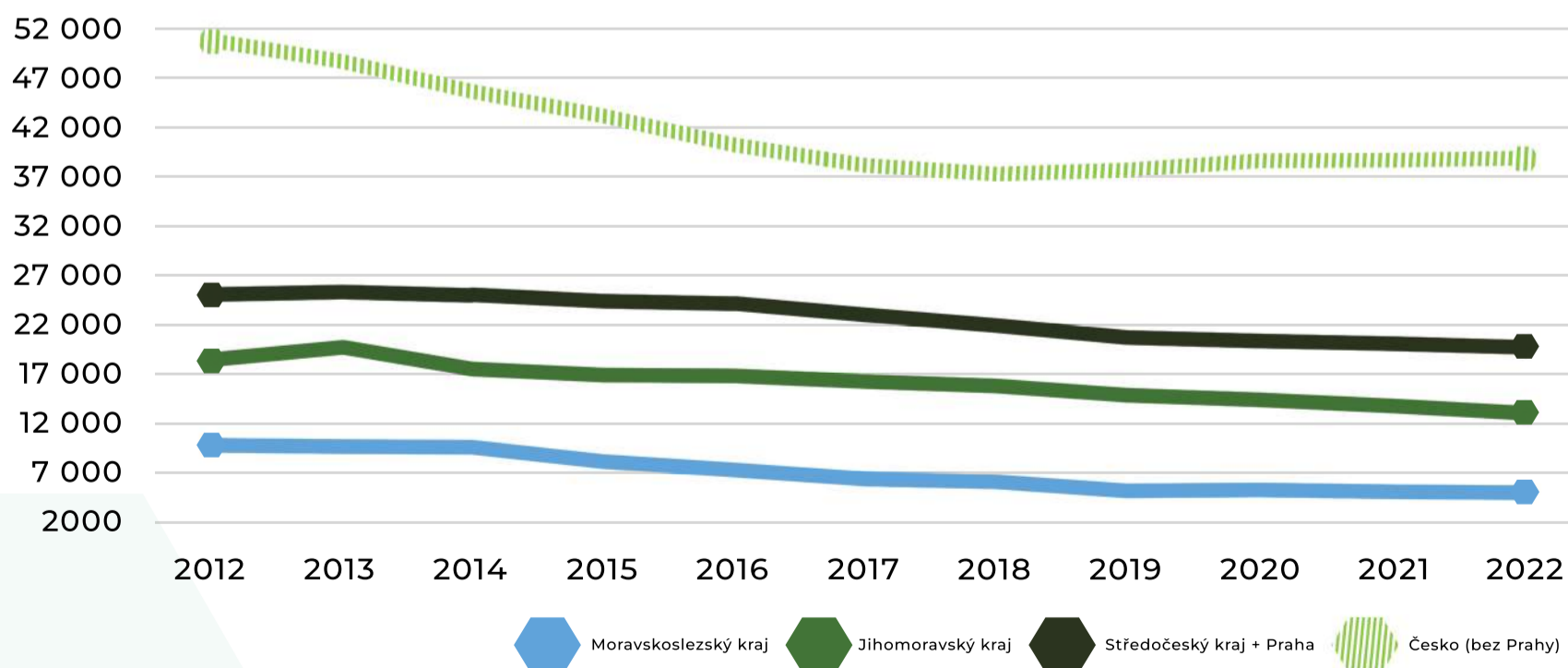
Studenti veřejných vysokých škol



Zdroj: MŠMT (2023) — statistika zapsaných studentů VŠ

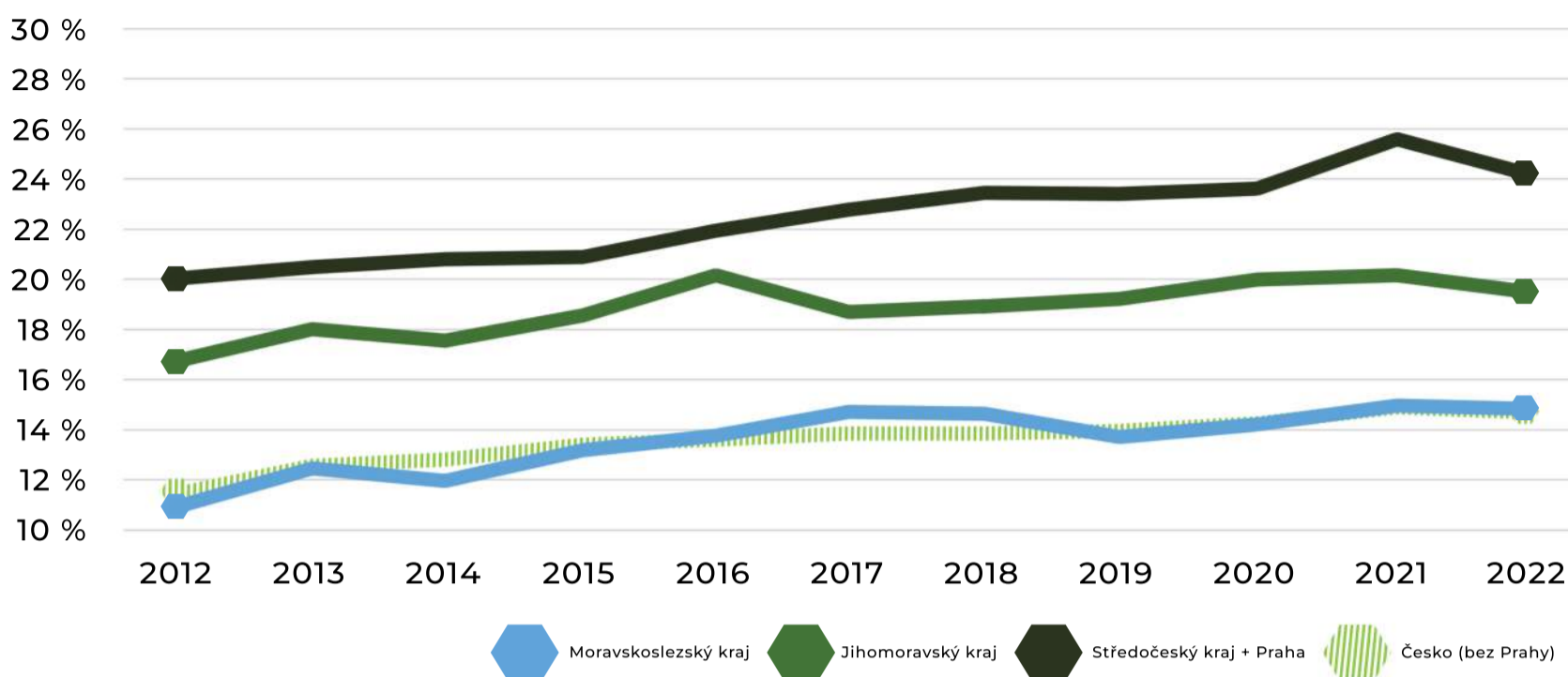
V JHM kraji studuje více než dvojnásobek VŠ studentů ve srovnání s MS krajem, a to i navzdory podobnému počtu obyvatel v obou krajích. Mnoho uchazečů o studium na VŠ přitom preferuje jako první volbu pražské či brněnské vysoké školy. Atraktivita VŠ studia v daném městě/regionu je výslednicí řady faktorů. Některé mohou ovlivnit samy univerzity. Další jsou spojené s atraktivitou měst, kde se vysoké školy nachází.

Absolventi veřejných vysokých škol



Zdroj: MŠMT (2023) — statistika absolventů VŠ

Podíl vysokoškolsky vzdělaných osob na celkovém počtu obyvatel

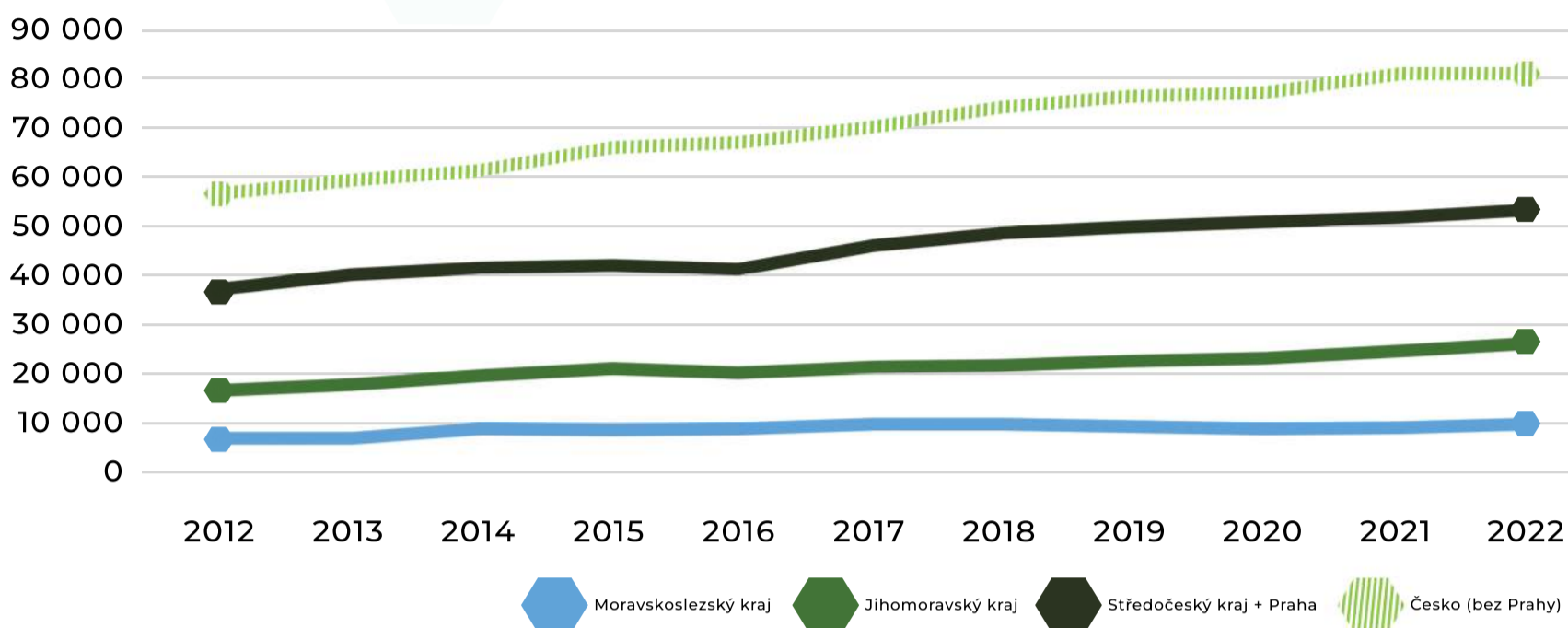


Zdroj: ČSÚ (2023) — ukazatele věku a vzdělání populace

MS kraj se vyznačuje výrazně nižším podílem obyvatel s dokončeným VŠ vzděláním na celkové populaci než Střední Čechy a JHM kraj. Tento rozdíl je dán historicky. Rozvoj Ostravy jako centra vzdělanosti začal ve srovnání s Prahou a Brnem mnohem později. Současně se do MS kraje přistěhovalo velké množství lidí za práci v dolech a těžkém průmyslu, která nebyla spojena se speciálními kvalifikačními požadavky.

Malý podíl VŠ kvalifikovaných obyvatel znamená menší potenciál pro vznik a rozvoj technologických startupů. Zakladateli těchto firem jsou v naprosté většině případů lidé s VŠ vzděláním technického či přírodovědného zaměření. Stejně tak s nižším počtem VŠ vzdělaných obyvatel souvisí i skromnější nabídka vysoce kvalifikované práce pro firmy s velmi vysokou přidanou hodnotou (například výzkum a vývoj či design produktů ve firmách).

Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji



Zdroj: ČSÚ (2023) — ukazatele výzkumu a vývoje

Nižší podíl obyvatel s VŠ vzděláním v MS kraji má přímý dopad na počet pracovníků ve VaV. Pokud region nemá dostatečný počet absolventů VŠ, může to mít vliv na nedostatek kvalifikované pracovní síly potřebné pro výzkumné a inovační činnosti. To může odradit firmy od založení nebo rozšiřování svých VaV pracovišť.

Medián mezd v Kč/měsíc v období 2012–2017–2022

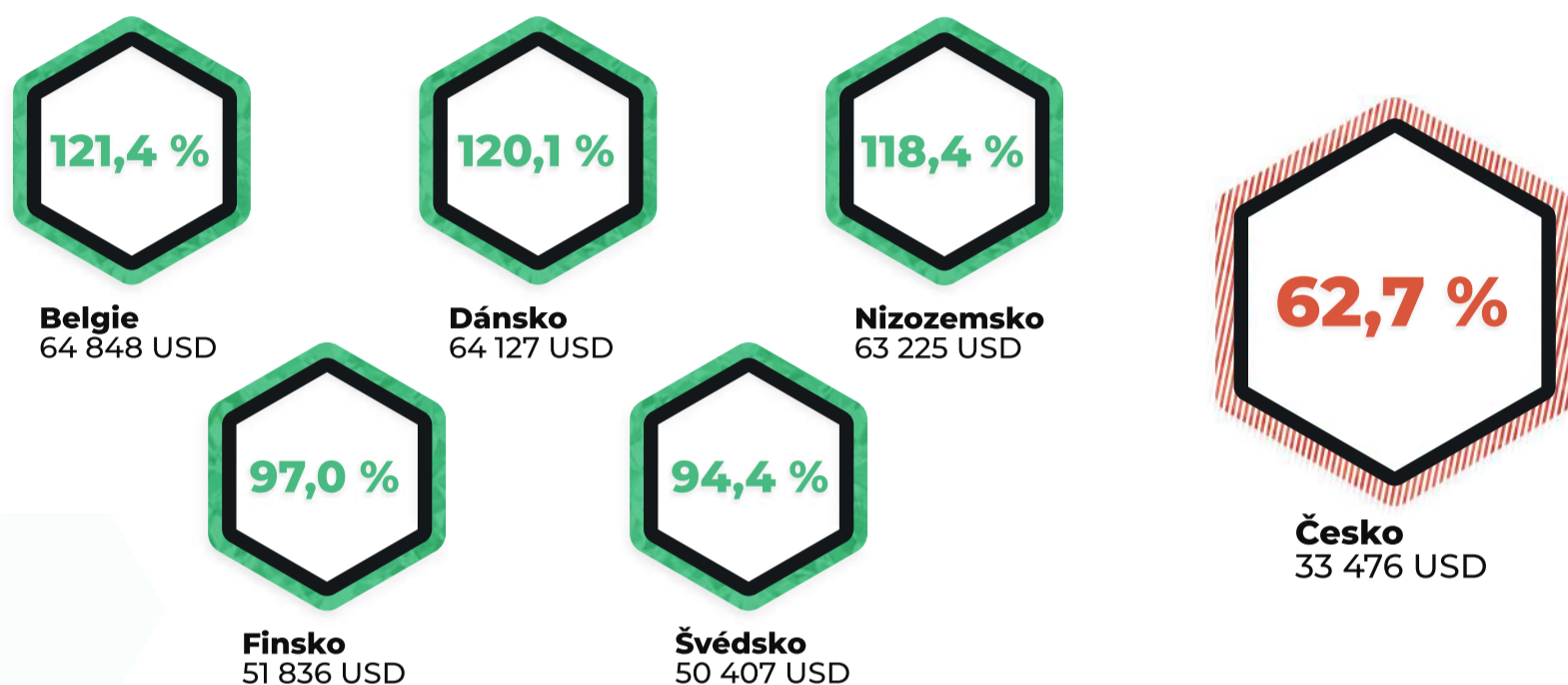
	2012	2017	2022	Růst
Česko	21 997	26 843	37 418	15 421 Kč
Praha	27 182	31 878	43 950	16 768 Kč
Středočeský kraj	22 576	27 709	38 431	15 855 Kč
Jihomoravský kraj	21 447	26 559	37 733	16 286 Kč
Moravsko-slezský kraj	21 838	25 534	35 723	13 885 Kč

Zdroj: ČSÚ (2023) — vývoj českého trhu práce

Medián mezd v České republice mezi lety 2012 a 2022 vzrostl ve všech regionech. Nejvyšší růst zaznamenala Praha, což ukazuje na její ekonomickou dominanci. JHM kraj a STC kraj také vykazují významný posun, zatímco MS kraj, i přes zlepšení, zůstává za celostátním průměrem. To naznačuje menší konkurenceschopnost a potenciální vliv na atraktivitu regionu pro vysoce kvalifikovanou pracovní sílu a podnikatelské inovace.

Mzdová úroveň vybraných států v roce 2022 přepočtená paritou kupní síly

Státy OECD **53 416 USD** (OECD – Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj)



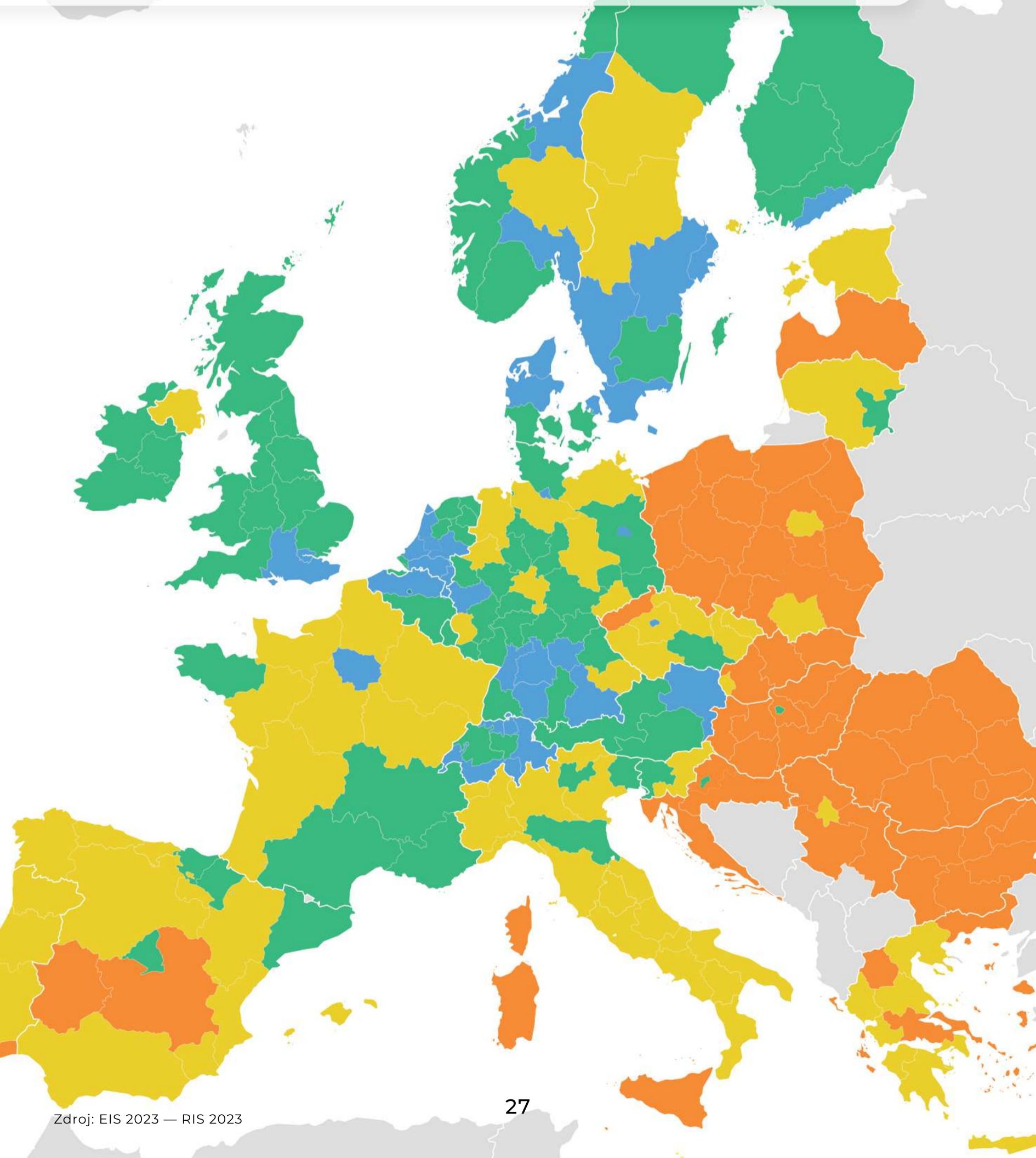
Zdroj: OECD (2023) — ukazatel průměrné mzdy v zemích OECD

Ve srovnání s průměrem států OECD i se západními a severskými zeměmi zůstává Česko na nižší mzdové úrovni. A to i přes ekonomický růst, kterého dosáhlo během tří dekád transformace a dvou dekád členství v EU. Přesto jsme docílili pokroku, který reflektuje změnu v inovačním výkonu, což ukazuje i Evropský inovační index. Srovnávané země patří mezi evropské inovační lídry a tato pozice úzce souvisí s jejich mzdovou úrovní. Vyšší inovační výkonnost často značí silnější ekonomiku s vyspělejšími odvětvími. Ta mohou nabízet lepší ohodnocení a přitahovat talentovanou pracovní sílu. Rozvinutý inovační ekosystém pak umožňuje tvorbu pracovních míst s vyšší přidanou hodnotou, což přispívá k celkovému růstu mzdové úrovně.

Regionální inovační index (Regional Innovation Scoreboard)

RII porovnává výzkumné a inovační výkonnosti tzv. NUTS 2 regionů (239). Ačkoli v něm Česko i MS kraj zaujímají nižší pozici než jiné regiony, posun a významný potenciál k dalšímu růstu je zde více než zřejmý. Budeme-li inovační ekosystém a podnikavost podporovat i nadále, můžeme zmenšit rozdíly vůči inovačním lídrům a posílit konkurenceschopnost jak na regionální, tak národní úrovni.

% Nastupující inovátor
 % Mírný inovátor
 % Silný Inovátor
 % Inovační lídr



Děkujeme

Tato publikace představuje první vydání souhrnného přehledu o stavu a vývoji regionálního inovačního ekosystému nejen v MS kraji. Naším cílem je každoročně poskytovat informace o tom, jak si v porovnání s ostatními regiony stojíme, a to na základě dostupných dat a informací od aktérů místního inovačního ekosystému. Toto vydání má charakter pilotního projektu a zároveň ilustruje potenciál spolupráce mezi regionálním inovačním centrem, univerzitou a mladými podnikateli. Budeme proto vděční za vaše připomínky a návrhy na úpravy či doplnění, aby následující ročníky mohly poskytnout ještě užitečnější informace pro příznivce inovací nejen v MS kraji, ale i v dalších regionech.

Své komentáře, připomínky a doporučení nám můžete zasílat na: factsheet@ms-ic.cz.

O autorech:

Moravskoslezské inovační centrum Ostrava patří k hlavním aktérům inovačního ekosystému regionu. Prostřednictvím pestré škály služeb a programů intenzivně podporuje rozvoj inovačního a podnikatelského potenciálu MS kraje. Své aktivity zaměřuje nejen na malé a střední podniky, startupy, ale také na studenty a další skupiny obyvatel, které mohou významně ovlivňovat prosperitu místního prostředí. Důležitými pilíři této prosperity jsou zejména kvalitní vzdělávání, výzkum a vývoj a spolupráce v oblasti nových technologií a jejich zavádění do firem.

Slezská univerzita v Opavě, Obchodně podnikatelská fakulta v Karviné se profiluje jako důležitá vzdělávací instituce v inovačním ekosystému regionu. Fakulta nabízí široké spektrum akademických, ale také profesně zaměřených studijních programů, včetně studijního programu Inovativní podnikání, který cílí na rozvoj podnikatelských a manažerských dovedností svých studentů. Svou činností aktivně přispívá k posílení podnikatelského ducha v Moravskoslezském kraji také prostřednictvím programu Business Gate a podporuje aplikaci nových poznatků a dovedností do praxe.

Rokkr Agentura je dynamická grafická a marketingová agentura, založená dvěma mladými podnikateli spojujícími své dovednosti. Zaměřuje se na poskytování kreativních a inovativních řešení. S důrazem na detail a schopností přemýšlet mimo konvenční rámec, pomáhají klientům dosáhnout jejich cílů a vytvořit výraznou přítomnost na trhu.

Seznam zdrojů:

Regionální inovační index: European Commission (2023):

dostupné z:

https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/regional-innovation-score-board_en

Podíl výdajů na VaV (GERD) ku regionálnímu HDP dle NUTS 2 v roce 2019: Eurostat (2023):

dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/RD_E_GERDREG/default/table?lang=en

Vývoj celkové znalostní intenzity ekonomiky MSK v kontextu ČR: ČSÚ (2023):

dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/statistika_vyzkumu_a_vyvoje

Znalostní intenzita v podnikovém sektoru: ČSÚ (2023):

dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/statistika_vyzkumu_a_vyvoje

Rozložení VaV pracovníků a výdajů na VaV ve vztahu k EAO: ČSÚ (2023):

dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/statistika_vyzkumu_a_vyvoje,

https://www.czso.cz/csu/xt/veda_vyzkum-xt,

<https://www.czso.cz/csu/czso/zamestnanost-a-nezamestnanost-podle-vysledku-vsps-rocni-prumery>

Podíl počtu pracovišť provádějících VaV v regionech na celkovém počtu v ČR v roce 2022: ČSÚ (2023):

dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/statistika_vyzkumu_a_vyvoje

Pracoviště provádějící VaV: ČSÚ (2023):

dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/statistika_vyzkumu_a_vyvoje

Soukromí podnikatelé na 1000 EAO: ČSÚ (2023): dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xt/veda_vyzkum-xt,

<https://www.czso.cz/csu/czso/zamestnanost-a-nezamestnanost-podle-vysledku-vsps-rocni-prumery>

Mzdová úroveň vybraných států v roce 2022 přepočtená paritou kupní síly: OECD (2023):

dostupné z: <https://data.oecd.org/earnwage/average-wages.htm>

Podíl počtu obyvatel krajů na ČR v letech 2012—2022: ČSÚ (2023):

dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/obyvatelstvo_lide

Zaměstnanci ve VaV: ČSÚ (2023):

dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xt/veda_vyzkum-xt

Počet studentů vysokých škol: ČSÚ (2023):

dostupné z: https://dsia.msmt.cz/vystupy/vu_vs.html

Počet absolventů vysokých škol: ČSÚ (2023):

dostupné z: https://dsia.msmt.cz/vystupy/vu_vs.html

Podíl vysokoškolsky vzdělaných osob na celkovém počtu obyvatel: ČSÚ (2023):

dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/101r-k-vek-a-vzdelani-populace-1zhmc3bx2m>

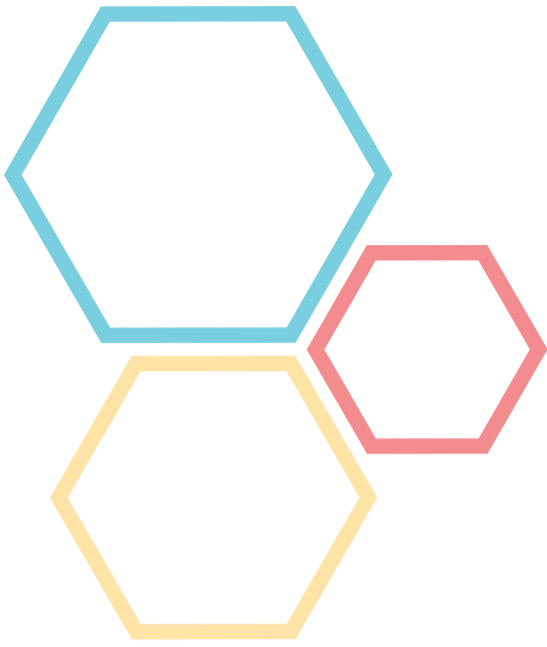
Medián mezd v Kč/měsíc v období 2012—2017—2022: ČSÚ (2023):

dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/uplne-naklady-prace-2022>

Zůstaňme v kontaktu

Informační materiály jsou jen zlomkem aktivit, které pro podnikatele, startupy, studenty nebo veřejnost zajišťujeme. Chcete nahlédnout pod pokličku práce Moravskoslezského inovačního centra? Stačí naskenovat QR kód a vybrat si některou z online platforem, kde se spolu budeme potkávat.





MS!C

Moravskoslezské inovační
centrum Ostrava, a.s.

Ve spolupráci s:

Datová analýza: **Obchodně podnikatelská fakulta v Karviné**

Design a grafické zpracování: **Rokkr Agentura**



Za podpory:



OSTRAVA!!!