



Regionální efekty implementace EU fondů v letech 2007-2020: simulace model HERMIN

Podkladový materiál
Sekce pro evropské záležitosti ÚV ČR

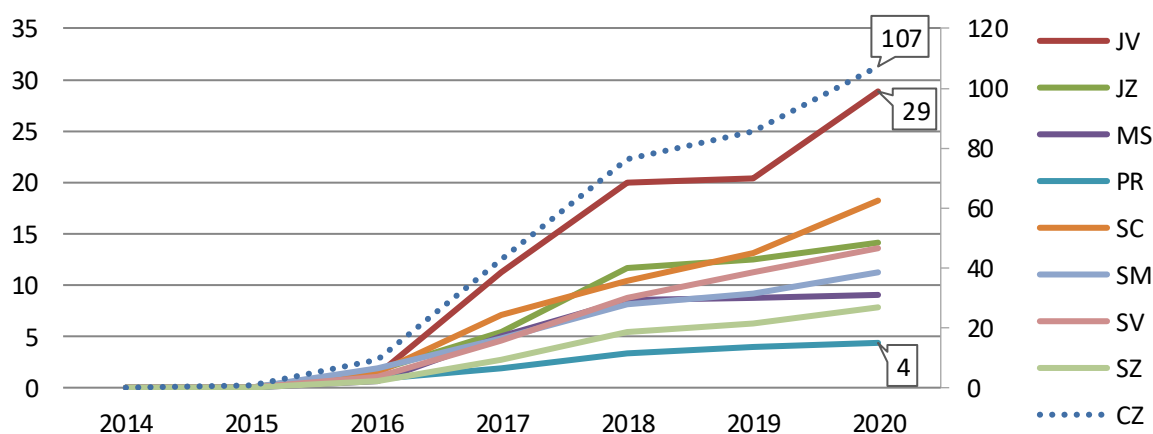
12/2021

Manažerské shrnutí

Tato studie měří **dopady EU fondů¹ na hrubý domácí produkt v České republice** v programových obdobích 2007-2013 a 2014-2020 (včetně předpokladu využití **pravidla N+3²**). **EU fondy** jsou hlavním nástrojem evropské politiky hospodářské a sociální soudržnosti, pomocí kterého se Evropská unie snaží snížit ekonomické a sociální rozdíly mezi jednotlivými členskými zeměmi.

Metodicky je tato studie založena na regionálním makroekonomickém modelu, kdy **je model HERMIN použit ke sledování regionálních dopadů**. Aplikovaný byl ve dvou scénářích, přičemž první z nich (scénář 1) sledoval regionální dopady EU fondů v probíhající programovém období 2014-2020. Ve druhém (scénáři 2) model HERMIN simuloval regionální dopady EU fondů v průběhu dvou programových období 2007-2013 a 2014-2020 dohromady. **V obou případech vstupují do modelu reálné údaje³ (ex-post) o implementovaní EU fondů v České republice. Ve druhém scénáři jsou data kombinovaná s odhadem průběhu implementace ve zbytku období** (více o využitých datech viz kapitola Data o čerpání EU fondů v ČR v letech 2007-2020 [str. 6](#)).

Graf 1: Dodatečná zaměstnanost (tisíce osob) dle regionů soudržnosti (levá osa) a na národní úrovni (pravá osa) v jednotlivých letech 2014-2020 (rozdíl mezi scénáři s a bez EU fondů v každém roce)



Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty s pomocí modelu HERMIN.

Poznámka: celá ČR (CZ), Praha (PR), Střední Čechy (SČ), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

¹ Pro účely této studie využíváme obecnější pojem „EU fondy“, který zahrnuje **pouze intervence následujících fondů: Evropský sociální fond (ESF), Fond soudržnosti (FS) a Evropský fond pro regionální rozvoj (EFRR). Důvody pro zjednodušení pojmů** jsou: a) EU fondy v programovém období 2007-2013 se nenazývaly ESIF a nezahrnovaly Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova (EZFRV, tedy Program rozvoje venkova (PRV)). b) Ve druhém dlouhodobém scénáři simulujeme dopady „EU fondů“ za dvě programová období 2007-2013 a 2014-2020 dohromady.

² Čerpání v programovém období 2014-2020 se uskuteční v letech 2014-2023, což odpovídá aplikaci pravidla N+3.

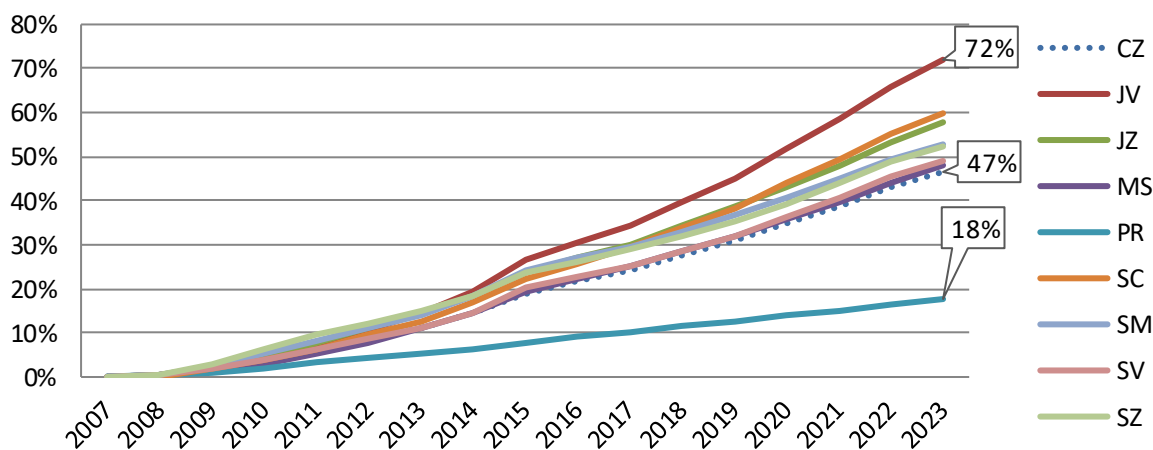
³ Poslední reálné údaje o čerpání jsou platné ke konci května roku 2021; pro zbytek období dle pravidla N+3 (do roku 2023) byla provedena projekce.

Výsledky simulace poukazují na **rozdílné příspěvky jednotlivých intervencí k růstu HDP v regionech České republiky**. Ekonomická produkce reaguje rozdílně nejen s ohledem na různé kategorie investic, ale také dle struktury ekonomiky regionu, do něhož finanční prostředky směřují.

Dopady implementace EU fondů (kapitola Krátkodobý scénář: Regionální dopady EU fondů v ČR 2014-2020 [str. 20](#)) za aktuálně dobíhající programové období 2014-2020 jsou z národního pohledu prozatím **značně limitované**. Zároveň však jsou dopady výrazně **regionálně diferencované**. Z hlediska **zaměstnanosti přispěly** (přímo i nepřímo⁴) **EU fondy na úrovni celé České republiky k dodatečné tvorbě více než 100 tisíc pracovních míst** (viz [Graf 1](#)). **Nejvýraznější příspěvek** k růstu ekonomické výkonnosti regionů se projevil **v regionech soudržnosti Jihovýchod a Jihozápad** (viz [Graf 20](#)).

Výrazně **vyšší efekty** jsou indikovány v případě druhého scénáře (kapitola Dlouhodobý scénář: Regionální dopady EU fondů v ČR 2007-2023 [str. 27](#)), ve kterém jsou analyzovány **dopady implementace EU fondů za roky 2007-2023**. V tomto případě se ve zkoumaném období 17 let do značné míry projevují i nepřímé a multiplikační efekty prostředků z EU fondů. Stejně jako v případě prvního scénáře jsou efekty značně diverzifikované (viz [Graf 2](#)).

Graf 2: Kumulativní dodatečné HDP za celé období 2007-2023 (stálé ceny roku 2015).



Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty s pomocí modelu HERMIN.

Použité zkratky v grafu: celá ČR (CZ), Praha (PR), Střední Čechy (SČ), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

Poznámka: **Graf 2 ukazuje rozdíl (vyjádřený % kumulativního HDP) mezi scénářem s EU fondy a scénářem bez nich, tzn. že ČR v případě využití potenciálu EU fondů dosáhne v roce 2023 o 46,5 % vyšší HDP, než by vyprodukovala bez implementace těchto zdrojů. V běžných cenách to představuje více než 73 %.**

Konkrétně je **největší příspěvek v podobě dodatečného HDP** (HDP vytvořené implementací EU fondů s jejich multiplikačními efekty) patrný pro **region Jihovýchod, nejmenší pak pro Prahu** (podrobně viz [Graf 2](#)). A to i přesto, že v Praze byla dostupná alokace využita neefektivněji. Zároveň je třeba zmínit, že druhou nejvyšší efektivitu využití⁵ indikovaly simulace v případě regionu Jihovýchod, což naznačuje, že dopady využití prostředků v tomto regionu byly blízko hranice potenciálu absorpce. Jak se uvádí v práci Monfort (2020)⁶ **rozdíl mezi ekonomicky nejsilnějšími a nejslabšími regiony v ČR mezi roky 2000 a 2017 mírně narostly**. S ohledem na fakt, že region Prahy dosáhl podprůměrné hodnoty příspěvku v podobě dodatečného HDP, je možno konstatovat, že **EU fondy v programových obdobích 2007-2013 a 2014-2020 mírně působily směrem ke snížení míry divergence hospodářské úrovně mezi regiony v České republice**.

⁴ Přímo vytvořená jsou místa v souvislosti s realizací projektů, zatímco nepřímo vznikají prostřednictvím multiplikačního efektu vyplývajícího z dodatečné zaměstnanosti a příjmů domácností.

⁵ Měřená prostřednictvím indikátoru kumulativního multiplikačního. Tzn. např. když dosahuje jeho výsledná hodnota v regionu Jihovýchod (1,31) za období 2014-2020, je možno tento výsledek interpretovat tak, že **implementovaných 100 CZK během let 2014 až 2020 zvýšilo HDP regionu Jihovýchod v roce 2020 o 131 CZK**.

⁶ Monfort, P. (2020). Convergence of EU Regions Redux. Recent Trends in Regional Disparities. *WP, 2*, 2020. https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/work/022020_convergence_redux.pdf.

Obsah

Manažerské shrnutí	1
1. Modely	4
1.1 Model HERMIN.....	4
2. Data o čerpání EU fondů v ČR v letech 2007-2020.....	6
2.1 Programové období 2014-2020.....	7
2.2 Programové období 2007-2013.....	10
2.3 Celkové čerpání v letech 2007-2023.....	14
3. Krátkodobý scénář: Regionální dopady EU fondů v ČR 2014-2020.....	20
4. Dlouhodobý scénář: Regionální dopady EU fondů v ČR 2007-2023.....	27
5. Diskuse a závěry	34
Seznam grafů	35
Seznam tabulek	37
Zdroje	38

1. Modely

Pro hodnocení dopadů EU fondů v programových obdobích 2007-2013 a 2014-2020 byly v rámci projektu pro Úřad vlády⁷ využity dva makroekonomické modely, které byly aplikovány na podmínky České republiky. První z nich, model QUEST III R&D simuluje dopady EU fondů na národní úrovni a jeho výsledky jsou diskutovány v analýze „Národní efekty implementace EU fondů v letech 2007-2020: simulace model QUEST III“ (2021).⁸ Druhým je regionální model HERMIN, jehož výsledky jsou prezentovány právě v této studii. Oba přitom hodnotí dopady EU fondů na základní makroekonomické indikátory v letech 2007 až 2023. Vstupními údaji pro modelování jsou historické časové řady makroekonomických veličin od roku 2000 do roku 2018, přičemž model HERMIN využívá regionální statistiky, což má za následek mírné zpoždění v dostupnosti nejaktuálnějších dat. Více se o jednotlivých modelech lze dozvědět ve „Srovnávací studii simulací modelů QUEST III a HERMIN“⁹, kde se nacházejí podrobnější vysvětlení obou modelů včetně jejich předpokladů.

1.1 Model HERMIN

První verze modelu HERMIN vyvinutá Evropskou komisí na začátku 80. let 20. století vycházela z komplexního, více-odvětvového modelu HERMES. V roce 2007 byla vyvinuta první plně funkční verze systému HERMIN modelů pro kohezní státy (toho času 16) a regiony (3), která byla následně užívaná Generálním ředitelstvím Evropské komise pro regionální politiku (DG REGIO) pro evaluaci makroekonomických a makro-sektorových dopadů kohezní politiky (Bradley & Untiedt, 2007).

Regionální model HERMIN je zkonstruován jako satelitní typ modelu, což v jeho případě znamená absenci přímého propojení regionů. Zvolíme-li si tedy např. jeden region, vývoj všech ostatních v daném státě je modelován pomocí exogenního přístupu¹⁰, což představuje jeden z hlavních nedostatků regionálního HERMINu. Na druhou stranu lze ekonomiku rozdělit do pěti odvětví, což umožňuje lépe zkoumat vlivy implementace EU fondů z pohledu struktury kategorií intervencí. Výhoda simulování dopadů EU fondů v České republice s využitím regionálního modelu HERMIN spočívá v možnosti regionálního pohledu (na úrovni jednotek NUTS 2 představujících v ČR 8 regionů soudržnosti, tj. sdružených krajů) na dopady šoků, které vyplývají z implementace EU fondů. Rozdílné dopady šoku závisí na různé absorpční schopnosti jednotlivých regionů, jejich odvětvové struktuře, kategorii intervence a velikosti šoku.

Jádro aplikované verze regionálního modelu HERMIN představují keynesiánské předpoklady a mechanismy. S tím jsou spjaty vlastnosti spotřební funkce, která plní centrální roli při transformaci efektů změn fiskální politiky na straně agregátní poptávky. Tyto vlastnosti se projevují především v krátkodobém chování poptávkové strany modelu v době implementační fáze EU fondů. Model nezahrnuje monetární stranu ekonomiky, a tak na rozdíl od modelu QUEST investice nejsou ovlivněny úrokovou mírou. Poptávka po výrobních faktorech v odvětvích průmyslu, tržních služeb a stavebnictví je odvozena od minimalizace nákladů s ohledem na vývoj produkční funkce CES (produkční funkce s konstantní elasticitou substituce). Jako další odvětví v ekonomice jsou modelované (velmi zjednodušeně) zemědělství a veřejné služby. Podrobnější informace s ohledem na využití modely se

⁷ Jedná se o projekt s názvem: „Systémová podpora společné evropské politiky podpory a pomoci, ESI a obdobných fondů na Úřadu vlády ČR“, více viz https://www.vlada.cz/assets/evropske-zalezitosti/organizace-utvaru/koordinace-rustovych-politik/Kryci-list-projektu_17_OVP.pdf.

⁸ Více viz Gawthorpe, K., Lichner, I., Miklošovič, T., Radvanský, M., Štork, Z., Kný, D. & Volčík, S., (2021). Národní efekty implementace EU fondů v letech 2007-2020: simulace model QUEST. Úřad vlády ČR. https://www.vlada.cz/assets/evropske-zalezitosti/analyzy-EU/211231_Narodni-dopady-EU-fondu-ekonomiku-CR-v-letech-2007-2020-pomoci-modelu-QUEST_1.pdf

⁹ Více viz Gawthorpe, K., Miklošovič, T., Lichner, I., Radvanský, M., Štork, Z., Volčík, S., & Kný, D. (2021). Srovnávací studie simulací modelů QUEST III a HERMIN. Úřad vlády ČR. https://www.vlada.cz/assets/evropske-zalezitosti/analyzy-EU/210331_Srovnavaci_studie_verze_final.pdf.

¹⁰ Vývoj v ostatních regionech není ovlivněn vývojem v daném regionu.

nacházejí v analytickém dokumentu „Srovnávací studie simulací modelů QUEST III a HERMIN (2021).“¹¹

Tabulka 1: Simulace dopadů EU fondů v modelu HERMIN

Kategorie intervencí	Definice šoku – HERMIN
Infrastruktura	nárůst vládních investic
Lidské zdroje	zvýšení efektivity práce a zvýšení počtu pracovní síly
Výzkum a vývoj	zvýšení celkové produktivity v průmyslu a tržních službách
Soukromý sektor	zvýšení investic do produkce

Zdroj: Vlastní využití modelů autory studie (nastavení parametrů).

Model HERMIN simuluje přímý vliv **investic do infrastruktury** na výrobu v odvětví průmyslu a tržních služeb. Jakýkoliv rozvoj infrastruktury pozitivně ovlivňuje růst produkce, a to v závislosti na velikosti dotčeného regionu NUTS 2 a na spillover elasticitě.¹² Taktéž celková produktivita faktorů v průmyslu a v tržních službách opětovně roste v závislosti na velikosti odvětví a spillover elasticitě daného odvětví.

U modelu HERMIN mají **investice do lidského kapitálu** přímý vliv na produkci v průmyslu a v tržních službách, ve kterých se také zvyšuje koeficient technických změn v případě pracovní síly. To znamená, že totožný počet pracovníků dokáže produkovat vyšší objem odvětvové produkce.¹³

Investice do výzkumu a vývoje jsou v modelu HERMIN implementovány prostřednictvím zvýšení celkové produktivity v průmyslu a tržních službách. Jakýkoliv nárůst objemu výzkumu a vývoje se projeví růstem produkce v obou odvětvích. Tento pozitivní dopad nezohledňuje efekt vytěsnění soukromé aktivity veřejnými investicemi. Domácnosti reagují na růst ekonomické produkce spolu s nárůstem důchodů zvýšením spotřeby i investic.

Podpora soukromého sektoru je modelována jako zvýšení investic do produkce sektorů průmyslu a tržních služeb. Toto zvýšení má za následek zvýšenou produkci v těchto odvětvích. V modelu HERMIN rozlišujeme, jestli jsou finanční prostředky určeny pro průmysl nebo pro tržní služby. Dopad investic je tudíž rozdílný dle odvětvové struktury v daném regionu. Analogicky jako u modelu QUEST roste s nárůstem soukromé produkce také spotřební a investiční aktivita domácností.

Intervence v podobě implementace prostředků **technické pomoci** není možno v regionálním modelu HERMIN na rozdíl od modelu QUEST přímo zohlednit. Možností je však rozklíčovat výdaje technické pomoci do výše zmíněných kategorií intervencí. V našem případě se to nejčastěji uskutečňuje rozčleněním prostředků technické pomoci do specifických oblastí intervence v rámci podpory soukromého sektoru.

EU fondy vstupují přímo do produkčních částí modelu HERMIN, a následně je jejich vliv na produkci konzistentní. Z toho vyplývá, že směr změny je neměnný a dlouhodobý. Model je postavený na ročních datech, a proto jsou výsledné změny lineární. Samotný model neobsahuje velké množství vzájemných vztahů mezi jednotlivými sektory ekonomiky, což je způsobeno především absencí monetárního sektoru. To znamená, že model neobsahuje úrokovou míru, která by ovlivňovala investice v delším časovém horizontu.

¹¹ Více viz Gawthorpe, K., Miklošovič, T., Lichner, I., Radvanský, M., Štork, Z., Volčík, S., & Kný, D. (2021). Srovnávací studie simulací modelů QUEST III a HERMIN. Úřad vlády ČR. https://www.vlada.cz/assets/evropske-zalezitosti/analyzy-EU/210331_Srovnavaci_studie_verze_final.pdf.

¹² Efekt složky fyzické infrastruktury na výrobní proces v jednotlivých odvětvích.

¹³ Případně se stejná úroveň odvětvové produkce může stát náročnější na zručnost, ale méně náročnou na zaměstnanost, což tedy znamená, že pro zajištění dané produkce je potřeba menšího počtu zaměstnanců.

2. Data o čerpání EU fondů v ČR v letech 2007-2020

Celková alokace EU fondů, včetně jejího rozdělení do jednotlivých oblastí implementace jsou v této studii definovány na základě informací poskytnutých Ministerstvem pro místní rozvoj ČR (MMR), které je koordinačním orgánem pro EU fondy v České republice. Konkrétně vstupní data vychází z kombinace sestav z monitorovacího systému EU fondů na úrovni projektů. V ní je pro každý projekt kromě celkové alokace a jednotlivých plateb uvedena i identifikace oblasti intervence (v období 2007-13 prioritní oblast), ekonomické kategorie a odhad regionální desagregace, jenž je odvozený z míst realizace a dalších údajů o projektech. Oblasti intervence a ekonomické kategorie pak využíváme pro rozčlenění výdajů podle modelu HERMIN.

V této ex-post studii **vstupují do modelu reálná data o implementaci EU fondů v programových obdobích 2007-2013 a 2014-2020**. Pro programové období 2014-2020 byly v čase tvorby této studie dostupné údaje o čerpání ke konci května 2021.¹⁴ Nicméně model HERMIN je uzpůsoben na roční frekvenci dat, a proto pro účely této studie byly využity informace o implementaci EU fondů do konce roku 2020.

Tato studie při analýze čerpání navíc zahrnuje **i finanční prostředky, které byly proplaceny do konce května 2021**, a to za účelem poskytnutí maxima dostupných datových informací o průběhu čerpání.

V rámci této studie vznikly **dva ex-post scénáře**, které kvantifikují vlivy implementace EU fondů v České republice na regionální úrovni. Za tímto účelem byly vytvořeny dvě verze regionálního modelu HERMIN, které odhadovaly efekty implementace EU fondů v jednotlivých regionech ČR na úrovni regionů soudržnosti (NUTS 2). Scénáře byly sestaveny na základě odhadu vlivu implementace EU fondů v aktuálním programovém období a celkový efekt implementace EU fondů od roku 2007 do konce čerpání aktuálního programového období 2014-2020 (očekáváme poslední čerpání v roce 2023 na základě pravidla N+3). Jednotlivé scénáře lze tedy definovat dle následujících období a povahy modelovaných dat:

- **2014-2020; aktuální programové období** (2014-2020 – reálná data o čerpání)
- **2007-2023; programové období 2007-2013** (data o čerpání) a **2014-2020** (data o čerpání + projekce do čerpání v období N+3)

V následujících podkapitolách je uveden přehled o čerpání EU fondů v programovém období 2014-2020 (podkapitola [2.1 Programové období 2014-2020](#)), v programovém období 2007-2013 (podkapitola [2.2 Programové období 2007-2013](#)) a sumárně čerpání v obou programových obdobích (podkapitola [2.3](#)

¹⁴ Zahrnutá data za Program rozvoje venkova (PRV) byla aktuální ke konci roku 2020.

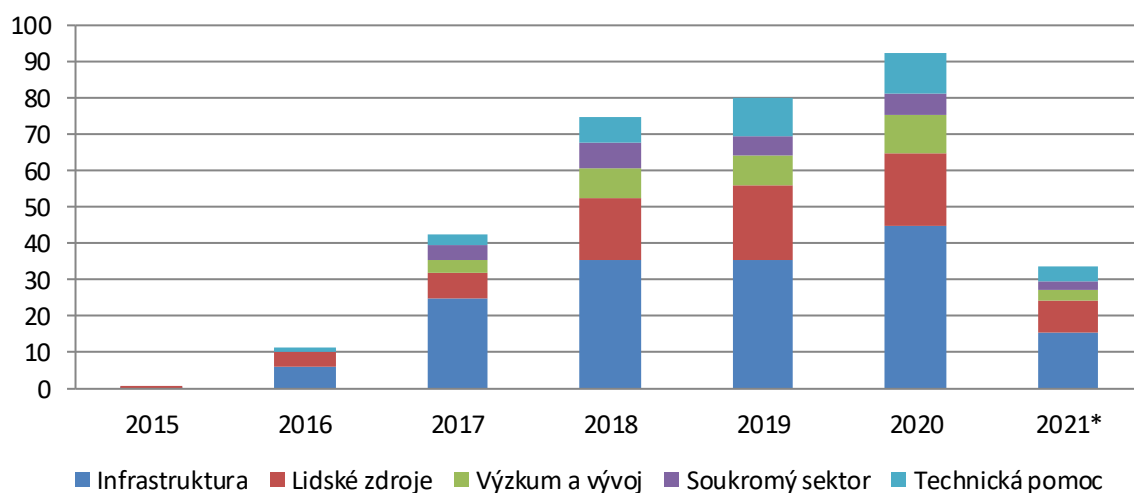
Celkové čerpání v letech 2007-2023), kde je **zahrnuta i projekce o dočerpání EU fondů do roku 2023**. Pozornost je přitom zaměřena i na regionální desegregace EU fondů.

2.1 Programové období 2014-2020

Následující graf (**Graf 3**) zobrazuje čerpání EU fondů v jednotlivých letech v programovém období 2014-2020. Všechna data o čerpání v České republice od roku 2015 (v roce 2014 se nečerpalo) až po rok 2021 pocházejí z databáze MMR. Celková vyčerpaná částka v letech 2014-2021 (do května 2021) činila **335,3 mld. CZK**.¹⁵ **Celková alokace** v programovém období 2014-2020 představovala pro Českou republiku **671 mld. CZK**, z nichž umíme v alokacích (právních aktech) projektů s dostupnými daty **identifikovat 543,7 mld. CZK**¹⁶. Z toho vyplývá, že **do konce roku 2023** (při aplikaci pravidla N+3) **zbývalo vyčerpat 208,4 mld. CZK**, tj. 38 % z celkové alokace na dané programové období.

Nejvíce prostředků v tomto období směřovalo na investice do infrastruktury (161,8 mld. CZK), a naopak nejméně na podporu soukromého sektoru (24,2 mld. CZK). Druhou největší oblastí intervence se staly investice do lidských zdrojů (78,3 mld. CZK), následované technickou pomocí (37,3 mld. CZK) a investicemi do výzkumu a vývoje (33,4 mld. CZK).

Graf 3: Čerpání EU fondů podle oblasti intervence v programovém období 2014-2020, v mld. CZK (běžné ceny)



Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty.

Poznámka: Technická pomoc z oblastí intervencí je přiřazena k pomoci soukromému sektoru pro účely modelu HERMIN.

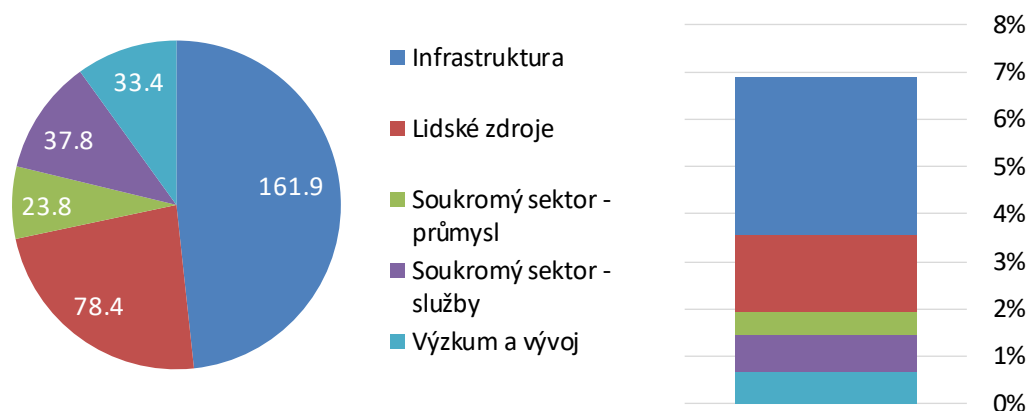
*reálná data za rok 2021 jsou pouze za období leden až květen.

Celková intervence EU fondů v aktuálním programovém období 2014-2020 činí 335,3 mld. CZK, což představuje 6,9 % HDP České republiky roku 2018 (viz **Graf 4**). Pro účely hodnocení regionálním modelem HERMIN byly finanční prostředky v rámci technické pomoci přiřazeny do oblasti intervence podpora soukromého sektoru, protože tento model nezahrnuje simulaci dopadů specificky technické pomoci na vývoj.

¹⁵ CZK je mezinárodní měnová zkratka pro Koruny české, měnu platnou v ČR.

¹⁶ Do celkové alokace nebereme do úvahy prostředky z Programu na rozvoj venkova (cca 70 mld. CZK), protože PRV neposkytuje data o projektech, jen o platbách. Neproplacené platby již dokončených projektů ve výši 20 mld. CZK také nezahrnujeme do modelování. Projekty schválené po 1. 6. 2021 představují 41 mld. CZK v právních aktech, informace o těchto projektech nebyly v čase tvorby této studie k dispozici. Jedná se o konečnou alokaci včetně např. dodatečného navýšení o prostředky z nástroje Next Generation EU, které jsou následně zahrnuty i v datech o čerpání.

Graf 4: Oblasti intervence EU fondů za programové období 2014-2020 v mld. CZK (levá část grafu); % z HDP ČR 2018 (pravá část grafu)



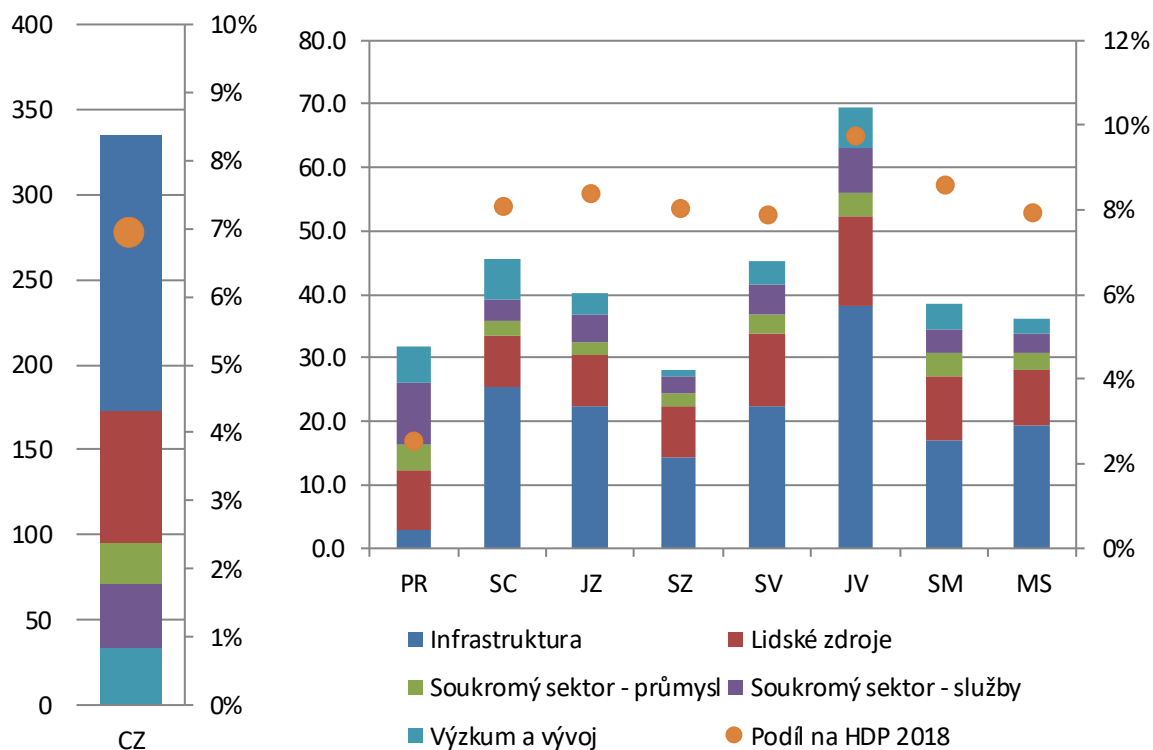
Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty.

V případě využití regionálního modelu HERMIN bylo nevyhnutelné desagregovat (rozdělit) národní alokaci fondů EU na jednotlivé regiony dle klasifikace NUTS 2 (8 regionů soudržnosti). Samotná desagregace (**Graf 5**) byla vykonána pomocí vlastních přepočtů¹⁷ na základě dat poskytnutých MMR, přičemž byla využita informace ohledně místa realizace jednotlivých projektů a termínech plateb.

Největší čerpání EU fondů v programovém období 2014-2020 se odehrálo v regionu soudržnosti Jihovýchod a to téměř 70 mld. CZK, což představuje 9,7 % HDP daného regionu v roce 2018. V regionu soudržnosti Střední Čechy a Severovýchod činilo čerpání 45 mld. CZK, tj. 8,1 %, resp. 7,9 % HDP 2018 daného regionu. Nejmenší čerpání bylo zaznamenáno v regionu soudržnosti Praha (32 mld. CZK, tj. 2,5 % příslušného HDP 2018) a v regionu Severozápad (28 mld. CZK). V tomto regionu je to však jeden z nejvyšších podílů vzhledem k jeho HDP (8,0 %). V ostatních regionech vidíme čerpání v rozmezí od 36 do 40 mld. CZK, což představuje rozpětí 7,9 % až 8,4 % jejich HDP roku 2018.

¹⁷ Detailně jsou postupy těchto propočtů zachycené v kódu dostupném na github.com/petrbouchal/kdesif/ a také na github.com/petrbouchal/esifunguji. Dokumentace obou datových transformací jsou zveřejněny na petrbouchal.xyz/kdesif, resp. petrbouchal.xyz/esifunguji/.

Graf 5: Celkové regionální čerpání dle oblasti intervence v mld. CZK (levá osa) a % regionálních HDP roku 2018 (pravá osa) v programovém období 2014-2020

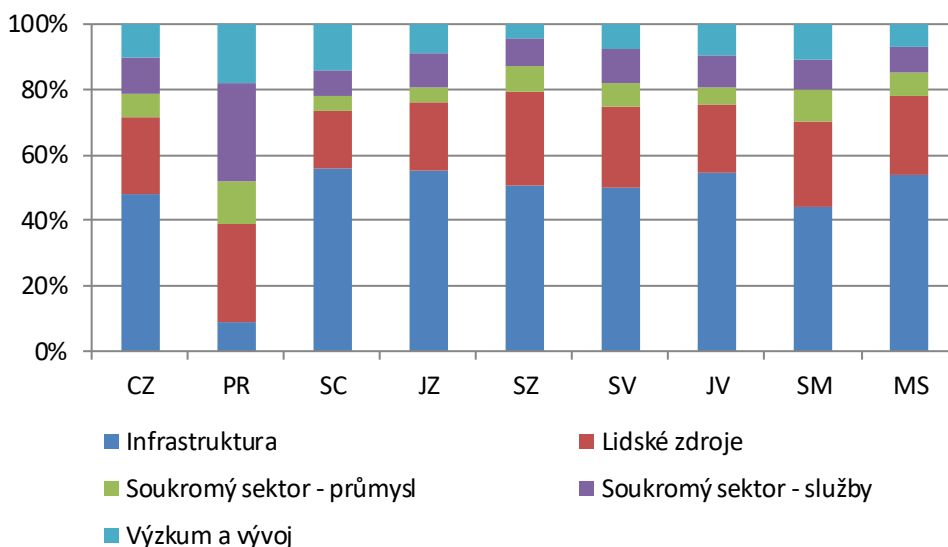


Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty.

Poznámka: Praha (PR), Střední Čechy (SČ), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

Při detailnějším pohledu na strukturu kategorií intervencí v jednotlivých regionech soudržnosti (**Graf 6**) můžeme vidět, že investice do infrastruktury představovaly největší alokaci nejen na národní, ale i na regionální úrovni (s výjimkou regionu Praha). Tyto investice dosahovaly v jednotlivých regionech přibližně 50 % z jejich celkových alokací. Navíc se u nich očekává ještě další nárůst, jelikož jde převážně o dlouhodobé investice a tím pádem si drží vyšší podíl i ke konci programového období. V případě Prahy se jedná jen o 10 % EU fondů implementovaných v tomto regionu soudržnosti. Investice do lidských zdrojů představují v jednotlivých regionech 23 % z celkových investic financovaných z EU fondů, s výjimkou Prahy, kde tvoří téměř 30 %. Největší podíl investic do výzkumu a vývoje byl alokován v regionu Střední Čechy, a to přibližně ve výši 14 % z jeho celkových alokací EU fondů. V hlavním městě by měl tento podíl dosáhnout 18 %, ale ve finančním vyjádření je to méně než v regionech Střední Čechy a Jihovýchod.

Graf 6: Oblasti intervencí v jednotlivých regionech soudržnosti (NUTS 2) v programovém období 2014-2020 (v % čerpání)



Zdroj: Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty.

Poznámka: Celá Česká republika (CZ), Praha (PR), Střední Čechy (SČ), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

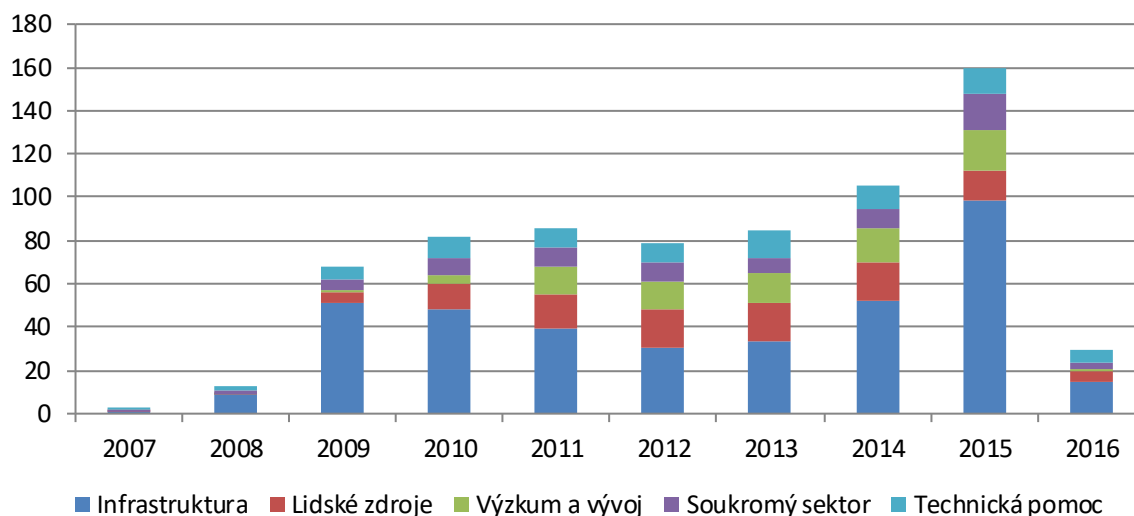
2.2 Programové období 2007-2013

V programovém období 2007-2013 bylo z rozpočtu EU na politiku soudržnosti vyčleněno přes 347 miliard EUR, z kterých Česká republika měla **možnost čerpat 25,8 miliard EUR (676 mld. CZK)**. Investice členských států v tomto období byly koncentrovány na cíle vyplývající ze strategie Evropské unie na pomoc růstu a zaměstnanosti (tzv. Lisabonské strategie). Konkrétní strategie a oblasti pro čerpání evropských prostředků pak byly stanoveny v Národním strategickém referenčním rámci.¹⁸ Česká republika využila 96,4 % vyjednaných prostředků, konkrétně se jednalo o 24,8 mld. EUR z přidělených 25,8 mld. EUR. **Celkově a le bylo žadatelům proplaceno více než 707,7 mld. CZK,¹⁹ tj. částka, která je zahrnuta v simulacích této studie.**

¹⁸ MMR (2007). Národní strategický referenční rámec ČR 2007-2013. https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/_NSRR_text_schvaleny_2007.pdf.

¹⁹ Zdroj obou částek (676 a 707 mld. CZK) vychází z údajů sbíraných MMR. MMR (2017). Stručný přehled čerpání dle odeslaných závěrečných dokumentů do EK. <http://www.dotaceeu.cz/getmedia/03c1a46c-69a4-4012-80ba-abb62ac546b4/Strucny-prehled-cerpani-brezen-2017.pdf?ext=.pdf>. **Rozdíl mezi proplacenými/vyúčtovanými prostředky (707,7 mld. CZK) a celkovou alokací pro ČR (676 mld. CZK) je dle komentáře MMR tvořen zvláště z důvodu přezávazování programů**, jehož cílem je maximální dočerpání alokace pro dané programové období. V rámci toho je třeba zohlednit případnou chybovost, korekce, nesrovnalosti, úspory na projektech či změnu kurzu. K celkové alokaci, která je v grafu ve výše zmíněném zdroji (MMR (2017)) uvedena, se také vztahuje poznámka pod grafem o snížení automatického zrušení závazku v roce 2013 a 2014, což může mít na rozdíl oproti proplaceným/vyúčtovaným prostředkům také určitý vliv.

Graf 7: Čerpání EU fondů podle oblasti intervence v programovém období 2007-2013, v mld. CZK (běžné ceny)

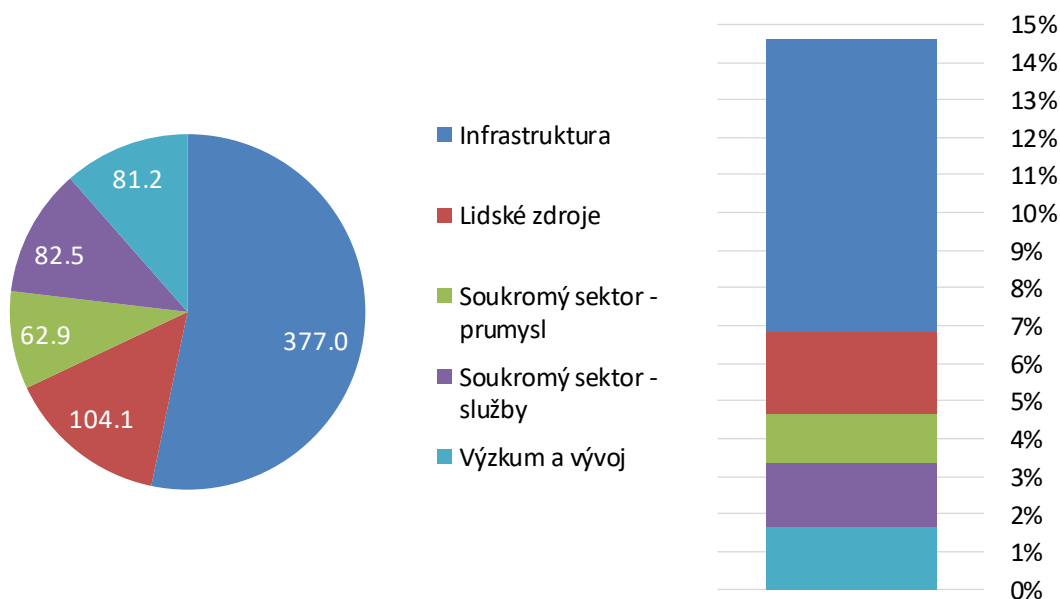


Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty.

Při pohledu na **Graf 7** můžeme pozorovat, že zatímco v prvních 2 letech programového období se čerpalo minimálně (méně než 10 mld. CZK ročně), v roce 2015 bylo dosaženo největší částky (ve výši 160 mld. CZK). Tato suma představovala 22,5 % celkových proplacených prostředků.

V programovém období 2007-2013 nejvíce prostředků směřovalo na investice do infrastruktury (337 mld. CZK), a naopak nejméně na podporu soukromého sektoru (68,7 mld. CZK). Druhou největší oblastí intervence byly investice do lidských zdrojů (104,1 mld. CZK), následované investicemi do výzkumu a vývoje (81,2 mld. CZK) a technickou pomocí (76,7 mld. CZK).

Graf 8: Oblasti intervence EU fondů za programové období 2007-2013 v mld. CZK (levá část grafu); % z HDP ČR 2018 (pravá část grafu)



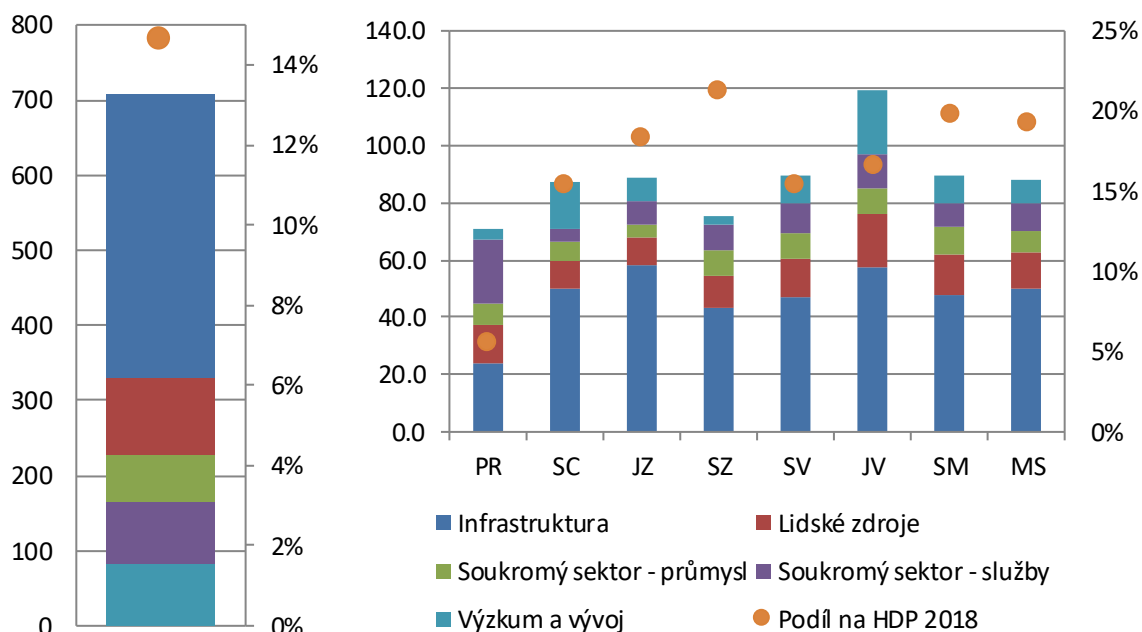
Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty.

Celková intervence EU fondů v programovém období 2007-2013 činí 707,7 mld. CZK, což představuje 14,6 % HDP České republiky roku 2018 (viz **Graf 8**). I v tomto případě byly pro účely hodnocení regionálním modelem HERMIN finanční prostředky v rámci technické pomoci přiřazené do oblasti intervence podpora soukromého sektoru.

Největší čerpání EU fondů v programovém období 2007-2013 bylo realizováno v regionu soudržnosti Jihovýchod, a to téměř 120 mld. CZK, což představuje 16,7 % HDP daného regionu za rok 2018 (viz

Graf 9). Ostatní regiony čerpaly EU fondy v rozmezí od 70,5 mld. CZK (Praha) do 89,4 mld. CZK (Severovýchod a Střední Morava). V regionu soudržnosti Severozápad bylo vyčerpáno nejvíc prostředků vzhledem k jeho hospodářské velikosti (21,4 % HDP za rok 2018). Následovaly regiony Střední Morava (19,9 %), Moravskoslezsko (19,3 %) a Jihozápad (18,4 %) Nejméně prostředků bylo v porovnání s HDP regionu využito ve Středních Čechách (15,5 %), v regionu Severovýchod (15,6 %) a v Praze (5,6 % HDP roku 2018).

Graf 9: Celkové regionální čerpání dle oblasti intervence v mld. CZK (levá osa) a % regionálních HDP roku 2018 (pravá osa) v programovém období 2007-2013

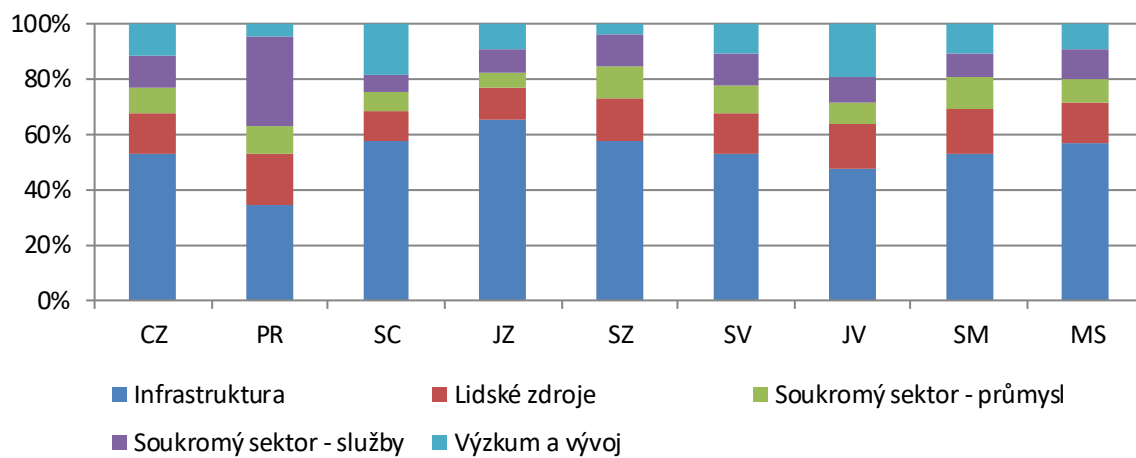


Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty.

Poznámka: Praha (PR), Střední Čechy (SČ), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

Při bližším pohledu na regionální rozdělení EU fondů dle oblastí intervence (viz **Graf 10**) můžeme konstatovat, že v programovém období 2007-2013 se vynaložilo v České republice 53 % prostředků na fyzickou infrastrukturu. Jen v regionu Jihovýchod (48 %) a v Praze (34 %) to byla méně než polovina všech EU fondů čerpáných v tomto programovém období. Naopak, až 65 % veškerých prostředků investovaných v regionu Jihozápad šlo na infrastrukturní projekty. Na oblast intervence lidských zdrojů bylo vynaloženo od 11 % (Střední Čechy a Jihozápad) do 19 % (Praha) EU fondů. V celé České republice to představovalo 15 %. Do podpory soukromého sektoru pro průmysl se vložilo od 5 % (Jihozápad) do 12 % (Severozápad) prostředků realizovaných v daných regionech. Rozdílná situace nastala v případě oblasti intervence pomoc soukromému sektoru pro služby, kam směřovalo od 6 % (Střední Čechy) do 12 % (Severovýchod) čerpání. Nicméně v Praze představovala tato oblast intervence až 32 % prostředků. Poslední oblast intervence tvoří výdaje na výzkum a vývoj, do nichž v ČR plynulo 11 % výdajů programového období 2007-2013. V Praze a v regionu Severozápad to byla jen 4 % z čerpání. Na druhou stranu v regionech Střední Čechy a Jihovýchod výdaje na výzkum a vývoj představovaly 19 % všech zde investovaných prostředků EU fondů.

Graf 10: Oblasti intervencí v jednotlivých regionech soudržnosti (NUTS 2) v programovém období 2007-2013 (v % čerpání)



Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty.

Poznámka: Celá Česká republika (CZ), Praha (PR), Střední Čechy (SČ), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

2.3 Celkové čerpání v letech 2007-2023

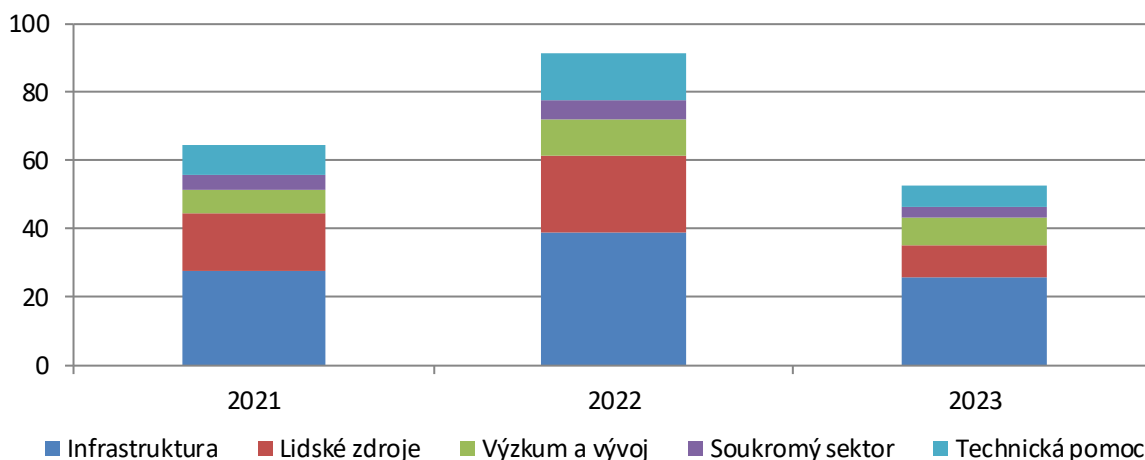
V případě celkového čerpání za programové období 2014-2020 jsme museli vytvořit predikci²⁰ čerpání zbylých prostředků EU fondů v období od června 2021 do konce roku 2023 za předpokladu uplatnění pravidla N+3. Pro tento účel byla využita dostupná data na úrovni projektů, protože predikce Ministerstva financí (MF) a MMR neobsahují rozpady potřebné pro používané modely, a mohou se tedy jejich odhady budoucího vývoje lišit. Při tvorbě predikce čerpání EU fondů v tomto období jsme brali v úvahu nevyúčtované prostředky u projektů v pozitivních stavech, které nebyly ukončeny k 1. 6. 2021, tj. neřešíme, kdy a jak se proplatí dosud neproplacené výdaje již dokončených projektů. Z predikce jsme museli vynechat Program rozvoje venkova kvůli absenci vstupních dat o celkových alokacích projektů. Rovněž jsme při tvorbě predikce vycházeli z následujících předpokladů:

- Předpokládáme lineární čerpání, tj. každý rok zbylého trvání projektu (tj. do roku předpokládaného ukončení) se utratí stejný díl zbylých peněz. Výjimkou je rok 2021, který co do podílu na čerpání vážíme polovinou váhy let 2022 a 2023 (protože jsou známa reálná data o platbách cca do pololetí 2021).
- Konečný rok projektu počítáme vždy jako celý, i pokud projekt zasahuje jen do několika měsíců. Vycházíme při tom z předpokládaného ukončení fyzické realizace.
- Tok peněz ukončujeme v roce 2023, tj. platby, které by podle postupu výše proběhly v roce 2024 a později, započítáváme do roku 2023 (v datových sadách existují projekty s předpokládaným termínem fyzické realizace v roce 2024).
- V zájmu konzistentnosti s daty o skutečných platbách do roku 2021, kde jsou platby oproti datům realizace opožděné, zpoždíme tok peněz oproti fyzické realizaci o 6 měsíců.
- Využíváme regionální, tematické a sektorové dělení výdajů projektu podle vstupních dat. Předpokládáme, že regionální a tematické rozložení výdajů se v rámci jednoho projektu v čase nemění.
- Nepočítáme s předčasným ukončováním projektů: pokud projekt běží v polovině roku 2021 (poslední známá data), předpokládáme, že doběhne a proplatí se všechny zbylé peníze v rámci programového období 2014-2020.
- Nijak nezohledňujeme předchozí úspory nebo nedočerpání, tj. i pokud již dokončené projekty typicky vykazovaly úspory, pro běžící projekty žádné úspory nekalkulujeme, protože by bylo velmi složité je odhadnout realisticky.
- Pokud projekt měl skončit dříve, ale neskončil, rozkládáme jeho neproplacené prostředky do let 2021-2023 tak, aby projekty, které měly skončit dříve, měly více plateb v dřívějších letech.
- Nezohledňujeme dřívější či pozdější ukončení projektů oproti předpokládanému termínu podle předchozích projektů. Předpokládáme, že nyní běžící projekty skončí v termínech plánovaného ukončení projektu.
- Neděláme žádné předpoklady ohledně trajektorie proplácení, ani nevyužíváme informace z již ukončených projektů pro stanovení takových předpokladů.

Při zachování výše uvedených předpokladů jsme následně byli schopni vytvořit predikci čerpání EU fondů pro období od poloviny roku 2021 až do konce roku 2023. Takto vytvořená predikce dle jednotlivých oblastí intervencí je znázorněna na následujícím grafu (viz **Graf 11**).

²⁰ Poslední reálné údaje o čerpání jsou platné ke konci května roku 2021; pro zbytek období dle pravidla N+3 (do roku 2023) byla provedena projekce.

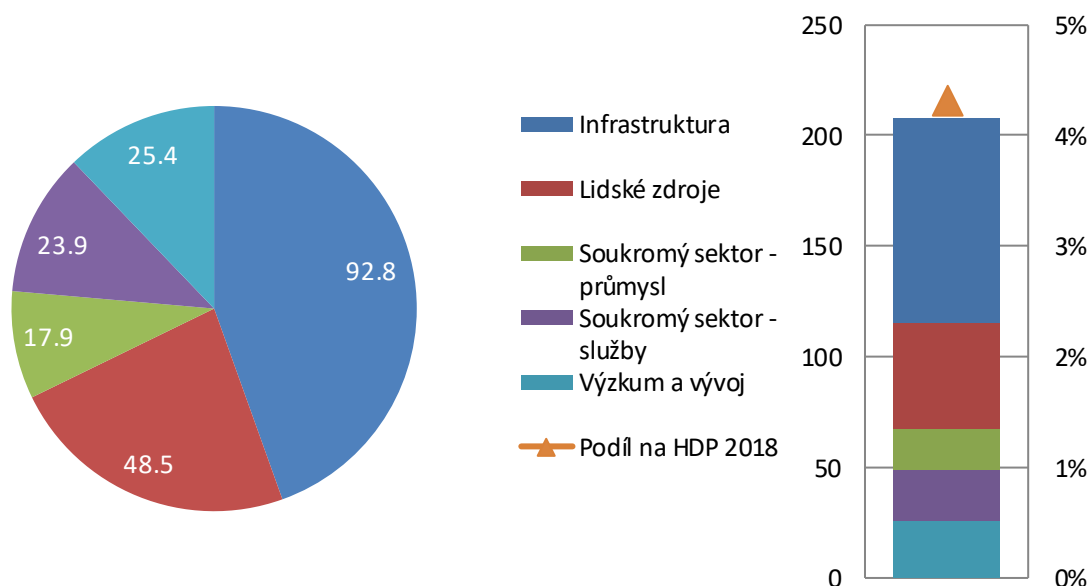
Graf 11: Predikce čerpání EU fondů podle oblasti intervence v programovém období 2014-2020, v mld. CZK (běžné ceny)



Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty.

V rámci programového období 2014-2020 **zůstává dočerpáno 208,4 mld. CZK, což představuje 4,3 % HDP České republiky za rok 2018.** Ve druhé polovině roku 2021 predikujeme čerpání ve výši 64,3 mld. CZK. V letech 2022 a 2023 předpokládáme celkové čerpání ve výši 91,2, resp. 52,9 mld. CZK.

Graf 12: Predikce čerpání EU fondů v období poloviny roku 2021 až konce roku 2023 podle oblasti intervence EU fondů v mld. CZK (levá část grafu); % z HDP ČR 2018 (pravá část grafu)



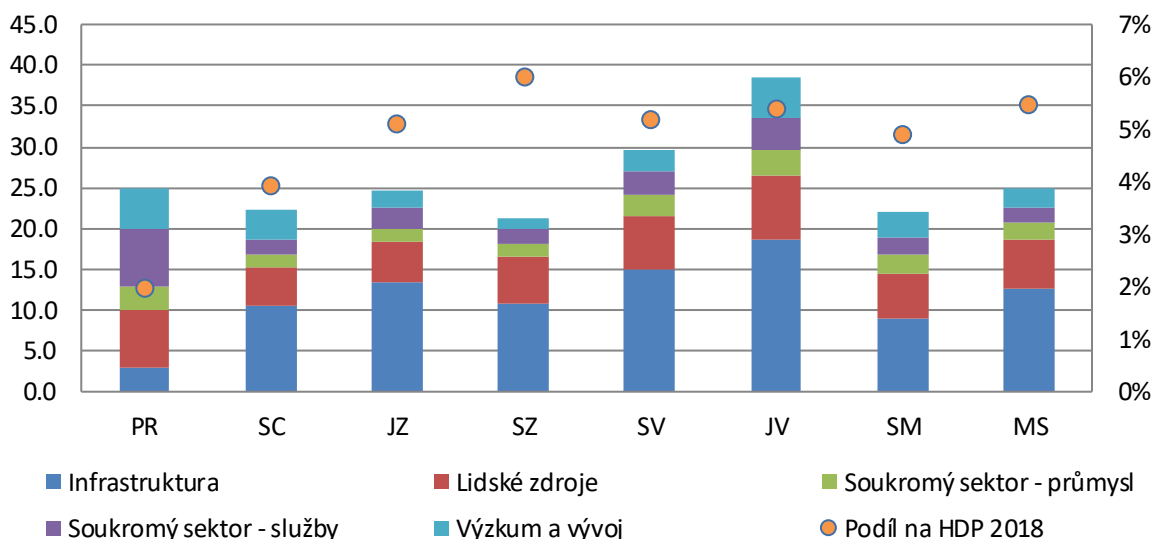
Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty.

Nejvíce prostředků zbývá vyčerpat v oblasti intervence do fyzické infrastruktury (92,8 mld. CZK), následují lidské zdroje (48,5 mld. CZK). Nejméně dodatečných finančních prostředků lze očekávat v oblastech intervence pomoc pro soukromý sektor – průmysl (17,9 mld. CZK), pomoc pro soukromý sektor – služby (23,9 mld. CZK) a výzkum a vývoj (25,4 mld. CZK).

Při pohledu na predikci celkového regionálního čerpání v období poloviny roku 2021 až konce roku 2023 konstatujeme, že nejvíce finančních prostředků bude čerpáno v regionu Jihovýchod (38,4 mld. CZK, tj. 5,4 % HDP roku 2018). Mezi regiony s vysokým objemem financí k dočerpání patří také Severovýchod (29,7 mld. CZK), Praha (24,9 mld. CZK), Jihozápad (24,7 mld. CZK) a Moravskoslezsko (25 mld. CZK). Nejméně dodatečných finančních prostředků zamíří do regionu Severozápad (21,2 mld. CZK), zároveň je však tato částka jako podíl HDP roku 2018 nejvyšší v porovnání všech regionů (6,0 %). V ostatních regionech zbývá dočerpáno od 4,0 % (Střední Čechy) do

5,5 % (Moravskoslezsko) HDP. Výjimkou je Praha, kde tento podíl představuje pouze 2 % HDP roku 2018.

Graf 13: Predikce celkového regionálního čerpání dle oblasti intervence v mld. CZK (levá osa) a % regionálních HDP roku 2018 (pravá osa) pro období poloviny roku 2021 až 2023

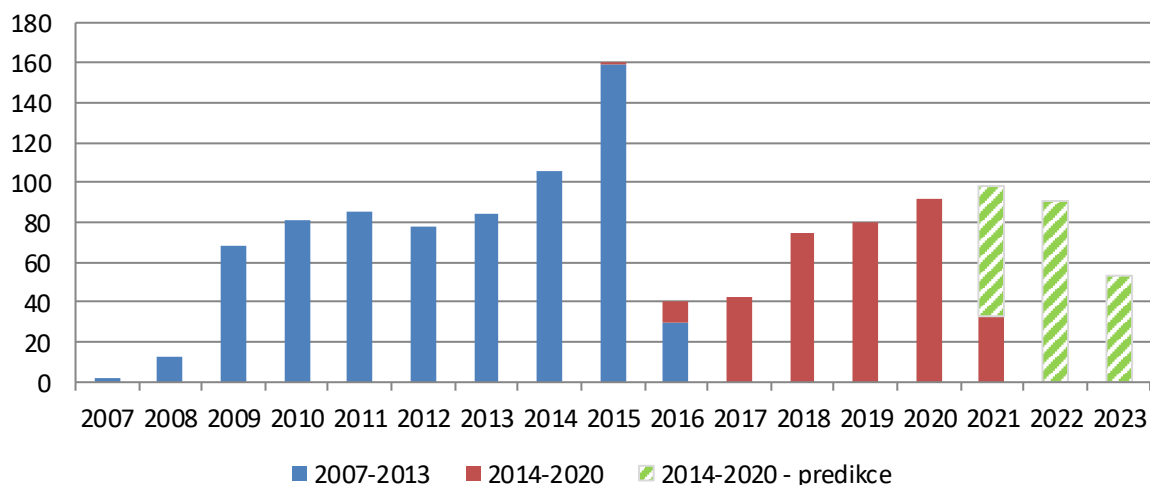


Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty.

Poznámka: Praha (PR), Střední Čechy (SČ), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

Následně jsme zkonstruovali rozdělení čerpání EU fondů na programová období 2007-2013 a 2014-2020 dle jednotlivých let (viz následující **Graf 14**). Nejvyšší čerpání EU fondů bylo zaznamenáno v roce 2015, kdy se ke konci chýlilo programové období 2007-2013. Dosáhlo tehdy částky ve výši 160 mld. CZK. Ani začátek nového programového období nedokázal ztlumit propad čerpání, přičemž jak v roce 2016, tak 2017 došlo k výplatě cca 40 mld. CZK. Minimální čerpání EU fondů lze také zaznamenat na začátku programového období 2007-2013, když v letech 2007 a 2008 platby nepřesáhly 10 mld. CZK. Na programové období 2014-2020 odhadujeme rovnoměrnější čerpání EU fondů v jeho závěru, což vychází z předpokladů při tvorbě naší predikce. Reálný vývoj v těchto letech však bude možné potvrdit až po skončení implementace prostředků v tomto programovém období. Celková suma, která byla (bude) využita v České republice v programových obdobích 2007-2013 a 2014-2020, představuje 1251 mld. CZK v běžných cenách.

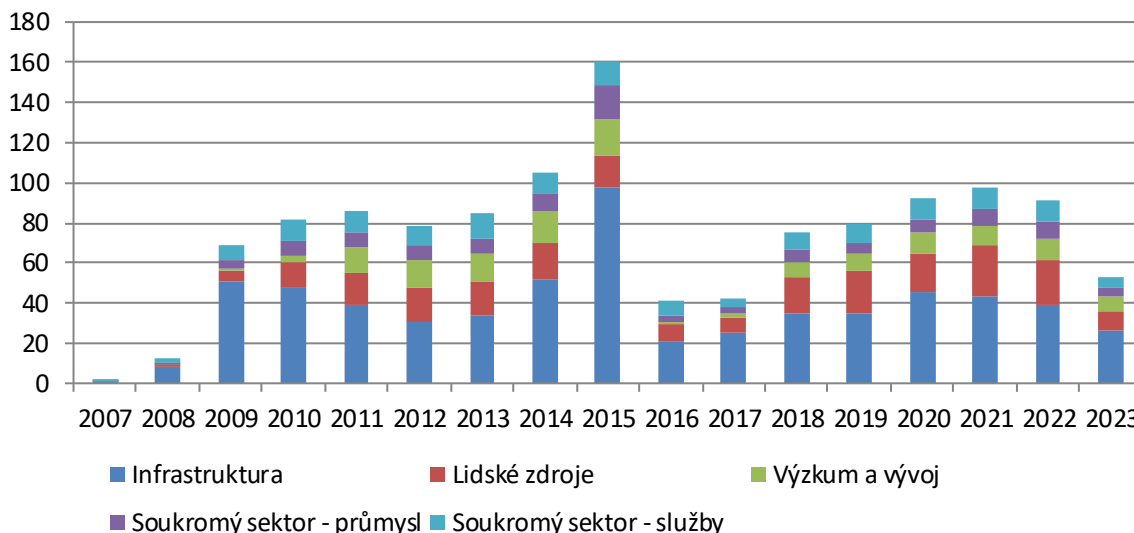
Graf 14: Čerpání EU fondů v programových obdobích 2007-2013 a 2014-2020, vč. predikce, v jednotlivých letech v mld. CZK (běžné ceny)



Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty.

Zatímco v programovém období 2007-2013 byly dominantní oblastí intervence investice do infrastruktury (377 mld. CZK), v programovém období 2014-2020 plyne do této oblasti menší alokace (téměř 162 mld. CZK). Největší výdaje do infrastruktury směřovaly v roce 2015, kdy představovaly téměř 100 mld. CZK.

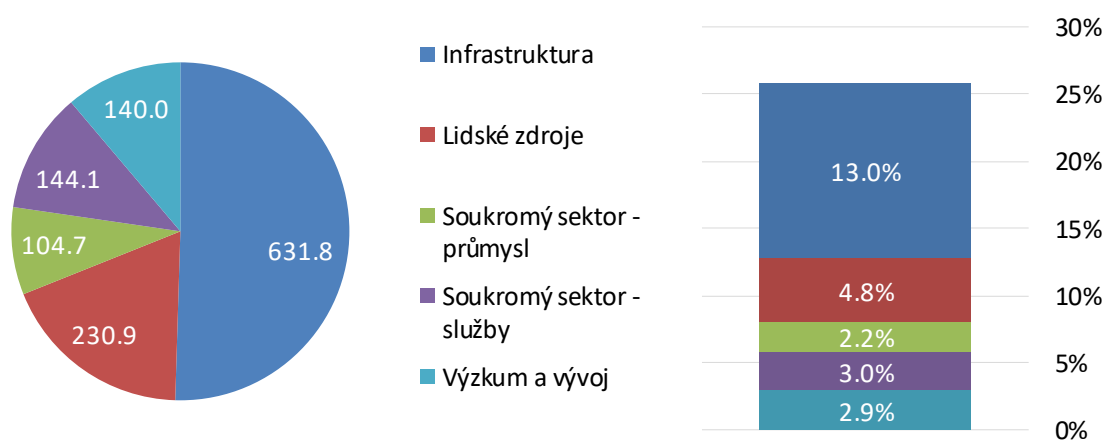
Graf 15: Čerpání EU fondů podle oblasti intervence v programových obdobích 2007-2013 a 2014-2020, vč. predikce, v mld. CZK (běžné ceny)



Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty.

Za obě programová období souhrnně nejvíce prostředků směřovalo na investice do infrastruktury (631,8 mld. CZK), a naopak nejméně na podporu soukromého sektoru pro průmysl (104,7 mld. CZK). Druhou největší oblast intervence tvořily investice do lidských zdrojů (203,9 mld. CZK), následované podporou soukromého sektoru pro služby (144,1 mld. CZK) a investicemi do výzkumu a vývoje (140 mld. CZK).

Graf 16: Oblasti intervence EU fondů v mld. CZK (levá část grafu); % z HDP ČR 2018 (pravá část grafu) během programových období 2007-2013 a 2014-2020.

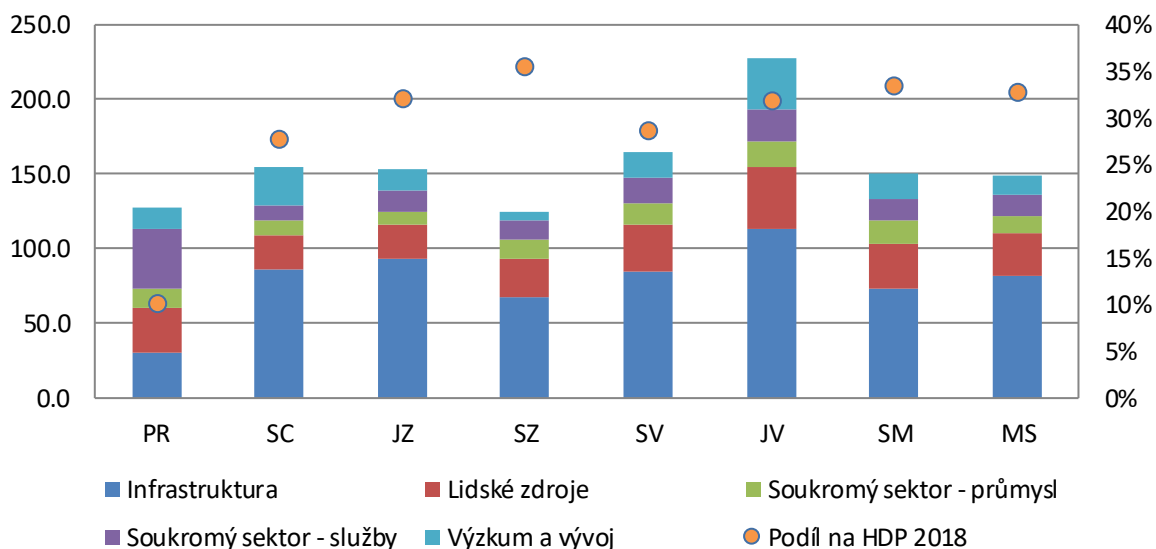


Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty.

Jak již bylo zmíněno výše, **celková intervence EU fondů** v programových obdobích 2007-2013 a 2014-2020 činí **1251,4 mld. CZK** (viz levá část **Graf 16**). To představuje **25,8 % HDP České republiky roku 2018** (viz pravá část **Graf 16**). Největší čerpání EU fondů lze zaznamenat v regionu soudržnosti Jihovýchod, a to téměř 227,3 mld. CZK, což představuje 31,8 % HDP daného regionu za rok 2018 (viz **Graf 17**). Ostatní regiony za celé období čerpají EU fondy v rozmezí od 124,5 mld. CZK (Severozápad) do 164,3 mld. CZK (Severovýchod). V regionu soudržnosti Severozápad je implementováno nejvíce prostředků vzhledem k velikosti jeho HDP (35,4 % HDP roku 2018). Následují regiony Střední Morava (33,4 %), Moravskoslezsko (32,8 %) a Jihozápad (31,9 %) Nejméně prostředků se čerpá v porovnání

s příslušným HDP v regionu soudržnosti Severovýchod (28,6 %), Střední Čechy (27,5 %) a v Praze (10,1 % HDP roku 2018). Investice do infrastruktury představují v součtu obou programových období největší alokaci nejen na národní, ale i na regionální úrovni (s výjimkou Prahy). Na národní úrovni tvoří 50 % všech výdajů. Následovány pak jsou investicemi do lidských zdrojů (18 %), podporou pro soukromý sektor služeb (12 %), výdaji na výzkum a vývoj (11 %) a podporou pro soukromý sektor průmyslu (8 %).

Graf 17: Celkové regionální čerpání dle oblasti intervence v mld. CZK (levá osa) a % regionálních HDP roku 2018 (pravá osa) v programových obdobích 2007-2013 a 2014-2020.

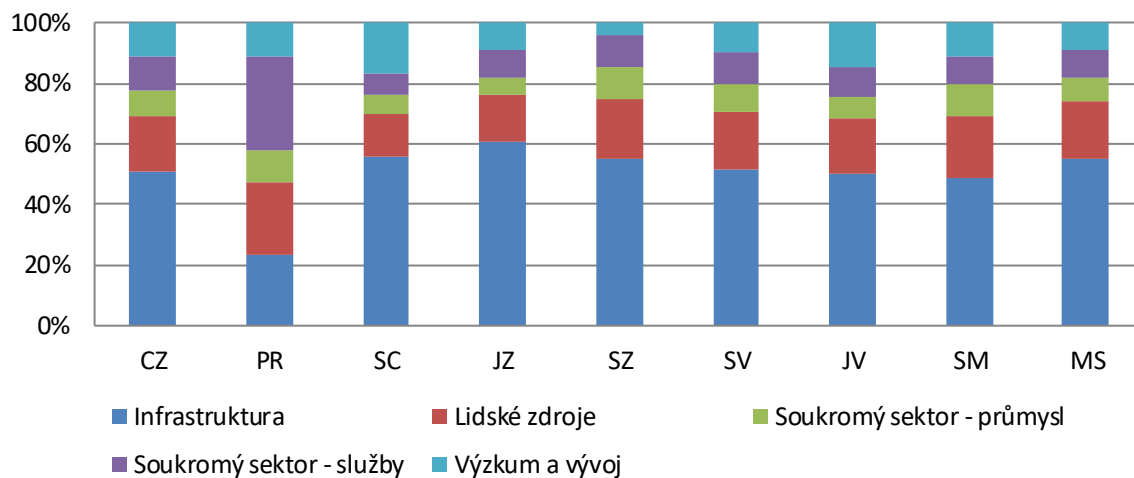


Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty.

Poznámka: Celá Česká republika (CZ), Praha (PR), Střední Čechy (SČ), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

Při regionálním pohledu (viz **Graf 18**) představují investice do fyzické infrastruktury od 49 % (Střední Morava) do 61 % (Jihozápad) všech vynaložených prostředků z EU fondů. V případě Prahy se však jedná jen o 24 % EU fondů implementovaných v tomto regionu soudržnosti. Investice do lidských zdrojů se v jednotlivých regionech s výjimkou Prahy (kde tvoří víc jak 23 %), pohybují mezi 14 % (Střední Čechy) a 20 % (Severozápad, Střední Morava) z celkového čerpání EU fondů. Největší podíl investic do výzkumu a vývoje zaznamenáváme ve Středních Čechách, a to přibližně ve výši 17 % regionální alokace. V hlavním městě dosahuje tento podíl 11 %. Nejmenší výdaje na výzkum a vývoj lze identifikovat v regionu soudržnosti Severozápad, kde tvoří jen 4 % výdajů. Podíl pomoci pro soukromý sektor služeb je vyrovnaný napříč všemi regiony soudržnosti (od 7 % do 11 %) s výjimkou Prahy, kde představuje 31 % regionálních prostředků z EU fondů. Podíl pomoci pro soukromý sektor průmyslu se regionálně pohybuje od 6 % (Střední Čechy, Jihozápad) do 11 % (Praha, Střední Morava).

Graf 18: Oblasti intervencí v jednotlivých regionech soudržnosti (NUTS 2) v programových obdobích 2007-2013 a 2014-2020.



Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty.

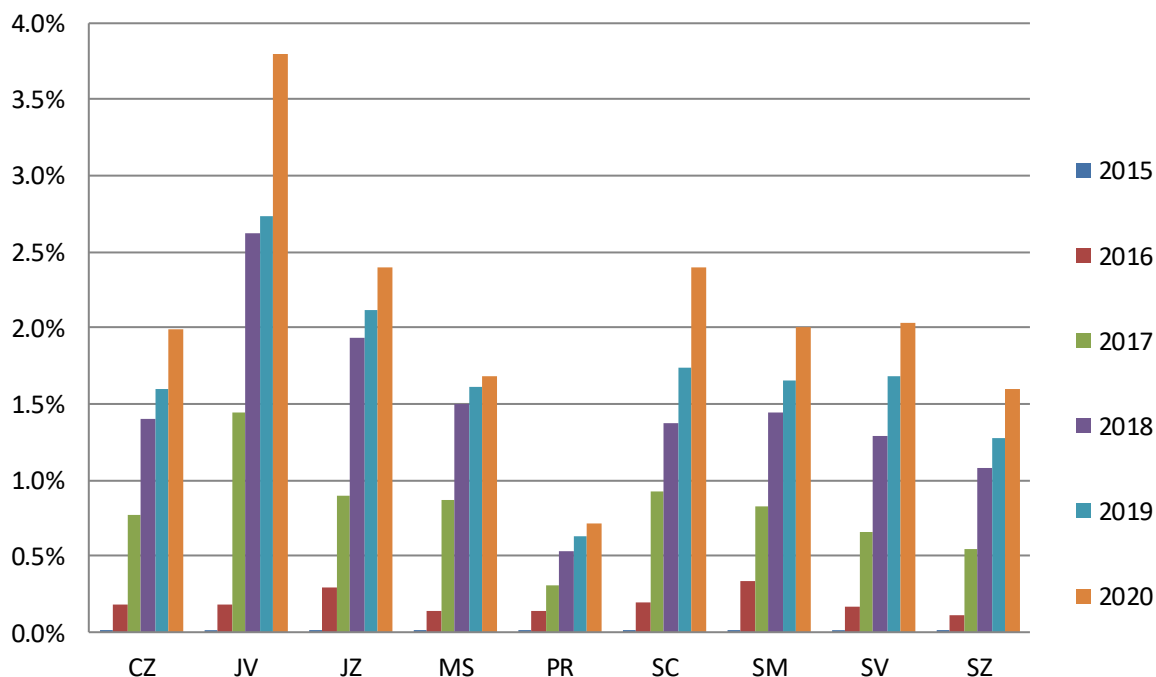
Poznámka: Celá Česká republika (CZ), Praha (PR), Střední Čechy (SC), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

3. Krátkodobý scénář: Regionální dopady EU fondů v ČR 2014-2020

Finanční prostředky z EU fondů jsou podstatnou složkou veřejných investic a spotřeby v České republice. Svým objemem mají nezanedbatelný vliv na ekonomiku. Potvrzují to rovněž výsledky modelu HERMIN, který odhaduje vliv EU fondů na vývoj ekonomiky na regionální úrovni. V této části jsou představeny výsledky za krátkodobý scénář, který **předpokládá využití jen těch finančních prostředků EU fondů v programovém období 2014-2020, jejichž čerpání bylo do konce roku 2020 řádně ukončené**. Částečné čerpání v roce 2021, jež je popsáno v předcházející podkapitole, nevstupovalo do modelu, a tedy ani není předmětem analýzy. V kapitole 4 (str. 27) budou následně představeny výsledky za dlouhodobý scénář, ve kterém byly s využitím modelu HERMIN souhrnně vypočítány dopady implementovaných prostředků EU fondů za dvě programová období 2007-2013 a 2014-2020 (s předpokladem dočerpání dostupné alokace do roku 2023).

Výsledky provedených simulací ukazují **významný dopad na dynamiku růstu HDP České republiky měřené ve stálých cenách roku 2015 (Graf 19)**. Díky implementaci EU fondů v programovém období 2014-2020 byl tento meziroční růst v roce 2020 o téměř 2,0 % vyšší v porovnání se scénářem bez EU fondů (ve stálých cenách), resp. 3,1 % v běžných cenách. Efekty v čase průběžně narůstají a jsou také závislé na objemu implementace EU fondů. Z regionálního pohledu mají nejmenší vliv Praha, která však disponuje nejnižší alokací z EU fondů ze všech regionů soudržnosti a zároveň vykazuje nejvyšší regionální HDP a produktivitu na obyvatele v rámci ČR.

Graf 19: Dodatečný růst HDP na regionální úrovni ČR (rozdíl mezi scénáři s a bez EU fondů, stálé ceny roku 2015)

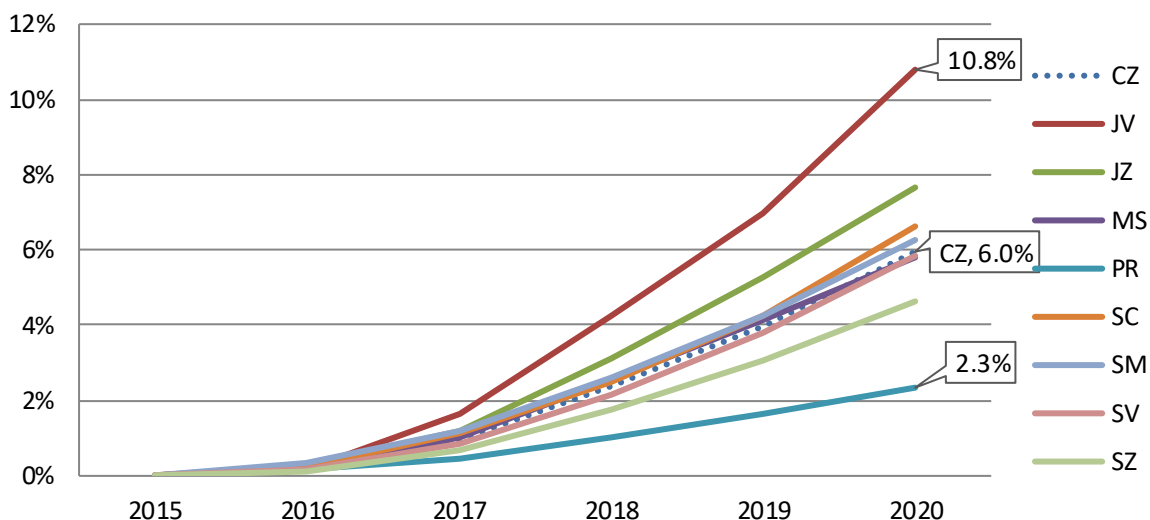


Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty s pomocí modelu HERMIN.

Poznámka: celá ČR (CZ), Praha (PR), Střední Čechy (SČ), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

Na základě **kumulativního dodatečného růstu HDP** ve stálých cenách roku 2015 (Graf 19), jenž byl vypočten jako rozdíl mezi scénáři, lze předpokládat, že Česká republika díky využití potenciálu EU fondů dosáhla v roce 2020 o **5,8 % vyšší HDP, než by měla bez implementace těchto zdrojů**. V běžných cenách tento dodatečný nárůst představuje téměř 9,3 %.

Graf 20: Kumulativní růst dodatečného HDP (stálé ceny roku 2015) za programové období 2014-2020



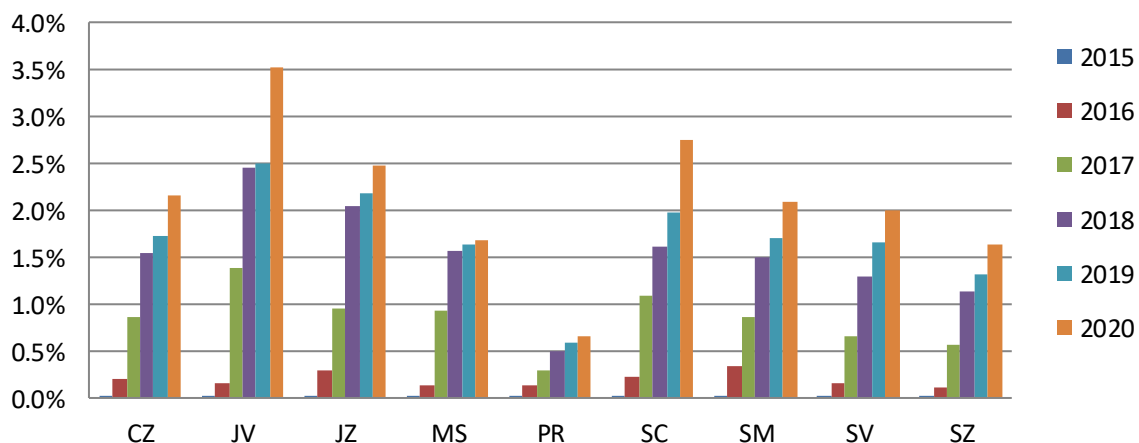
Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty s pomocí modelu HERMIN.

Poznámka: celá ČR (CZ), Praha (PR), Střední Čechy (SČ), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

Nejnižší kumulativní dodatečný růst byl zaznamenán v případě Prahy, a to jen mírně nad 4 % HDP v běžných cenách, resp. 2,3 % ve stálých cenách. Naopak nejvyšší kumulativní dodatečný růst dosáhl v simulaci region soudržnosti Jihovýchod, 15,6 % HDP v běžných cenách, resp. 10,8 % ve stálých cenách. Následují regiony Jihozápad (7,7 %), Střední Čechy (6,6 %), Střední Morava (6,3 %), Severovýchod (5,8 %), Moravskoslezsko (4,6 %) a Severozápad (2,3 %).

Dodatečná zaměstnanost daná vlivem implementace EU fondů v letech 2017 až 2019 činila 0,8 % až 1,7 % zaměstnanosti, jež by byla dosažena bez podpory EU fondů. V roce 2020, kdy byly k dispozici poslední kompletní údaje o čerpání, se jednalo téměř o 2,1 %. V případě Prahy nedosahuje dodatečná zaměstnanost ani 0,7 % přes celé známé období implementace. Podobně jako v případě tvorby dodatečného HDP je to důsledek relativně nízké celkové alokace v kombinaci s nejvyšší průměrnou mzdou a produktivitou ze všech regionů. Nejvyšší dodatečnou zaměstnanost model nasimuloval v regionu Jihovýchod jako důsledek nízkých nákladů práce a vysoké alokace EU fondů. Tento příspěvek EU fondů k zaměstnanosti by měl být v roce 2020 až na úrovni 3,5 % (viz **Graf 21**).

Graf 21: Dodatečná zaměstnanost na regionální úrovni ČR (v %, rozdíl mezi scénáři s a bez EU fondů) za programové období 2014-2020



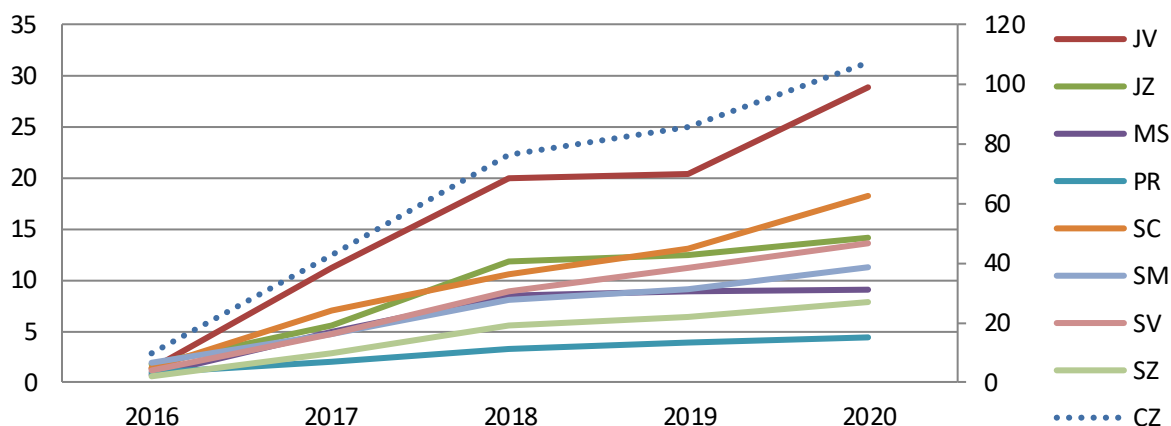
Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty s pomocí modelu HERMIN.

Poznámka: celá ČR (CZ), Praha (PR), Střední Čechy (SČ), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

Změna celkové zaměstnanosti (v tisících osob) způsobená implementací EU fondů je znázorněna na následujícím grafu (**Graf 22**). Z národního pohledu dosáhl potenciál nárůstu zaměstnanosti nejvyšší

hodnotu v roce 2020, a to 104 tisíc osob. Na druhou stranu je třeba poznamenat, že v případě snížení velikosti čerpání EU fondů bude dodatečná zaměstnanost zřejmě klesat. Nejvyšší růst zaměstnanosti sledujeme v regionech Jihovýchod a Střední Čechy, kde je dodatečných zaměstnaných 29 tisíc, resp. 18 tisíc osob v roce 2020. Tento efekt je zapříčiněn především vyšším podílem výdajů do budování infrastruktury, z nichž nejvíce profituje sektor stavebnictví. Ostatní regiony soudržnosti (kromě Prahy) měly dodatečnou zaměstnanost v roce 2020 na úrovni 8-14 tisíc osob.

Graf 22: Dodatečná zaměstnanost (tisíce osob) dle regionů soudržnosti (levá osa) a na národní úrovni (pravá osa) v programovém období 2014-2020 (rozdíl mezi scénáři s a bez EU fondů)



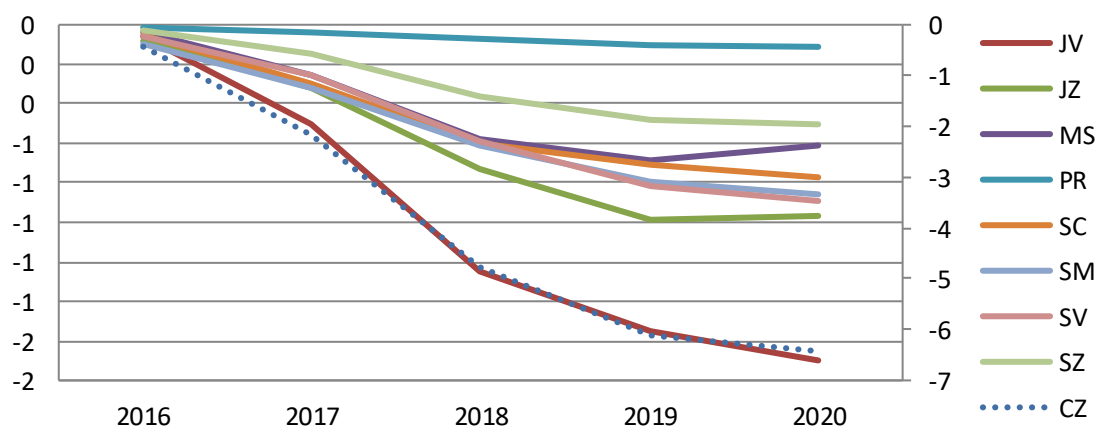
Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty s pomocí modelu HERMIN.

Poznámka: celá ČR (CZ), Praha (PR), Střední Čechy (SČ), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

Ze **sektorového hlediska** se nárůst zaměstnanosti koncentruje především ve stavebnictví (**Graf 24**) a tržních službách (**Graf 25**). Zatímco ve stavebnictví dodatečná zaměstnanost dosahuje maximálně hodnoty 46 tisíc nových pracovních míst, v sektoru tržních služeb to je až 61 tisíc nových pracovních míst (v roce 2020). Takto enormní nárůst počtu pracovních míst je způsoben především směřováním implementace EU fondů do oblastí infrastruktury a vědy a výzkumu, které dohromady tvoří 60 % celkových čerpaných zdrojů programového období 2014-2020 (**Graf 4**).

V případě sektoru průmyslu model indikuje nepatrný pokles zaměstnanosti, a to jak na úrovni regionů, tak i na národní úrovni (**Graf 23**). Na druhou stranu, v tomto sektoru zaznamenáváme nejvyšší dodatečný nárůst průměrné mzdy (**Graf 27**), který je způsoben růstem produktivity práce.

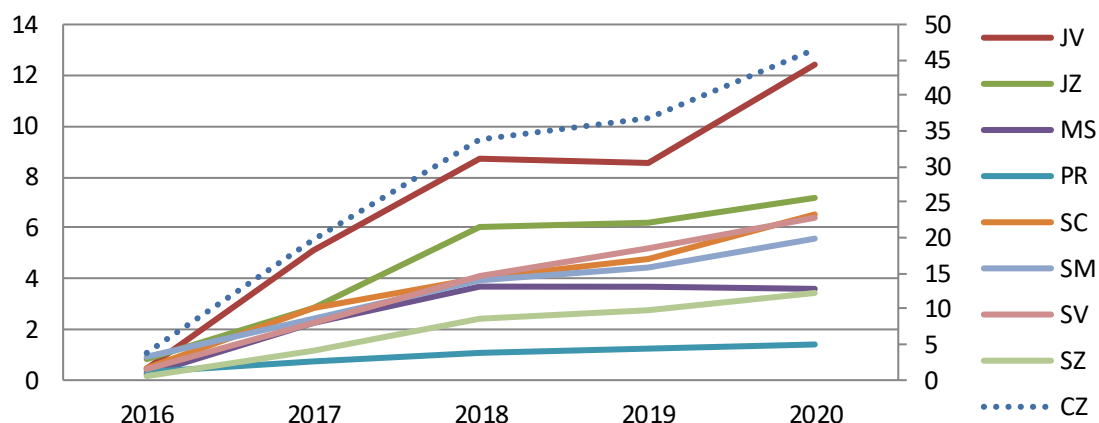
Graf 23: Dodatečná zaměstnanost v průmyslu (tis. osob) dle regionů soudržnosti (levá osa) a na národní úrovni (pravá osa) v programovém období 2014-2020



Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty s pomocí modelu HERMIN.

Poznámka: celá ČR (CZ), Praha (PR), Střední Čechy (SČ), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

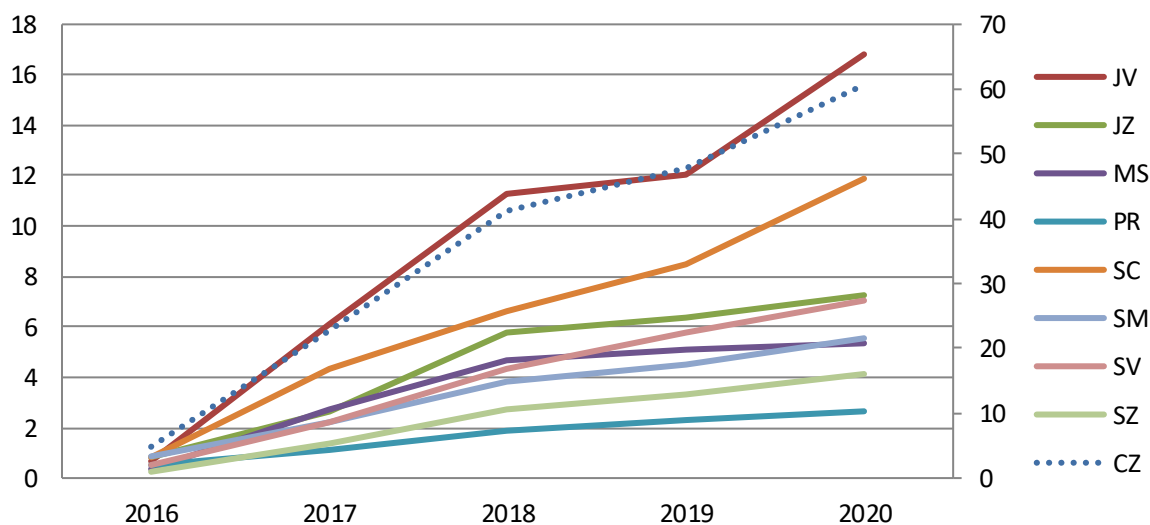
Graf 24: Dodatečná zaměstnanost ve **stavebnictví** (tis. osob) dle regionů soudržnosti (levá osa) a na národní úrovni (pravá osa) v programovém období 2014-2020



Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty s pomocí modelu HERMIN.

Poznámka: celá ČR (CZ), Praha (PR), Střední Čechy (SČ), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

Graf 25: Dodatečná zaměstnanost v **tržních službách** (tis. osob) dle regionů soudržnosti (levá osa) a na národní úrovni (pravá osa) v programovém období 2014-2020

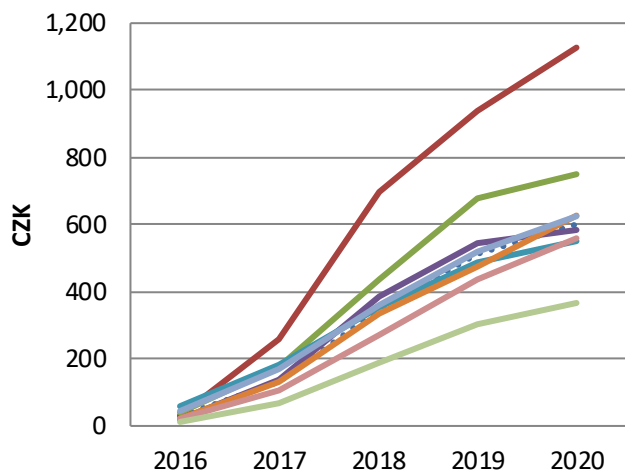


Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty s pomocí modelu HERMIN.

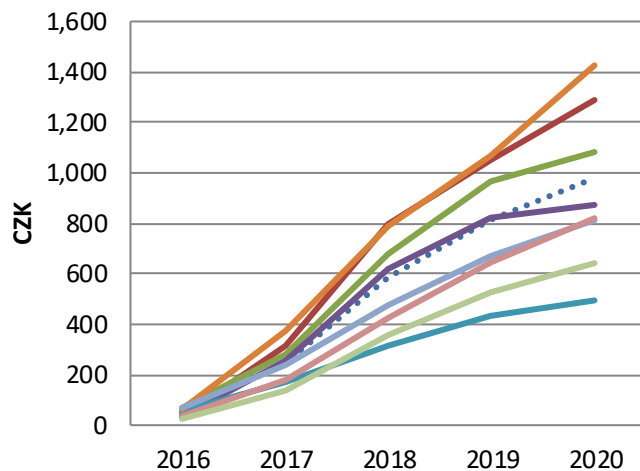
Poznámka: celá ČR (CZ), Praha (PR), Střední Čechy (SČ), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

Celková **průměrná mzda** v České republice se díky implementaci EU fondů zvýšila o 601 CZK měsíčně v roce 2020 (**Graf 26**). Tento nárůst je způsoben především zvýšením produktivity práce (efekt zlepšení výrobního procesu, lepší alokace lidských zdrojů, efekt výsledků výzkumu a vývoje) a růstem celkové poptávky, který byl způsobený čerpáním EU fondů. Nejvyšší dopad na průměrné mzdy se projevil v regionech soudržnosti Jihovýchod a Jihozápad. Nejnižšího dodatečného nárůstu průměrné mzdy v důsledku působení financování z EU fondů bylo dosaženo v regionu Severozápad. Při detailnějším pohledu na vybrané sektory stavebnictví a tržních služeb bylo zaznamenáno zvýšení průměrné mzdy na národní úrovni ve výši 390 CZK, resp. 510 CZK (**Graf 28** a **Graf 29**). Dodatečný růst průměrné mzdy v průmyslu na národní úrovni dosáhl dokonce téměř 980 CZK měsíčně v roce 2020 (**Graf 27**). To spolu s nepatrným poklesem zaměstnanosti indikuje nejvyšší vyvolaný růst produktivity práce způsobený čerpáním EU fondů právě v tomto sektoru. Z hlediska jednotlivých regionů soudržnosti nejnižší dodatečný růst mezd v průmyslu pozorujeme v Praze a nejvyšší v regionu Střední Čechy.

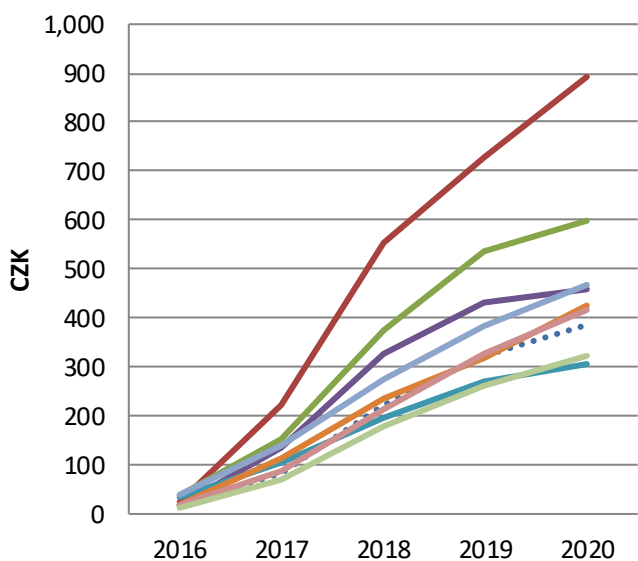
Graf 26: Dodatečná průměrná měsíční mzda v celé ekonomice (v CZK)



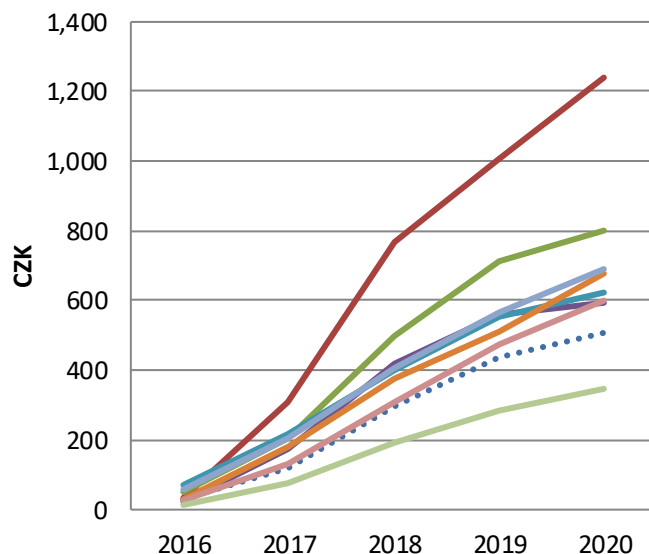
Graf 27: Dodatečná průměrná měsíční mzda v průmyslu (v CZK)



Graf 28: Dodatečná průměrná měsíční mzda ve stavebnictví (v CZK)



Graf 29: Dodatečná průměrná měsíční mzda v tržních službách (v CZK)



..... CZ — JV — JZ — MS — PR
 — SC — SM — SV — SZ

Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty s pomocí modelu HERMIN.

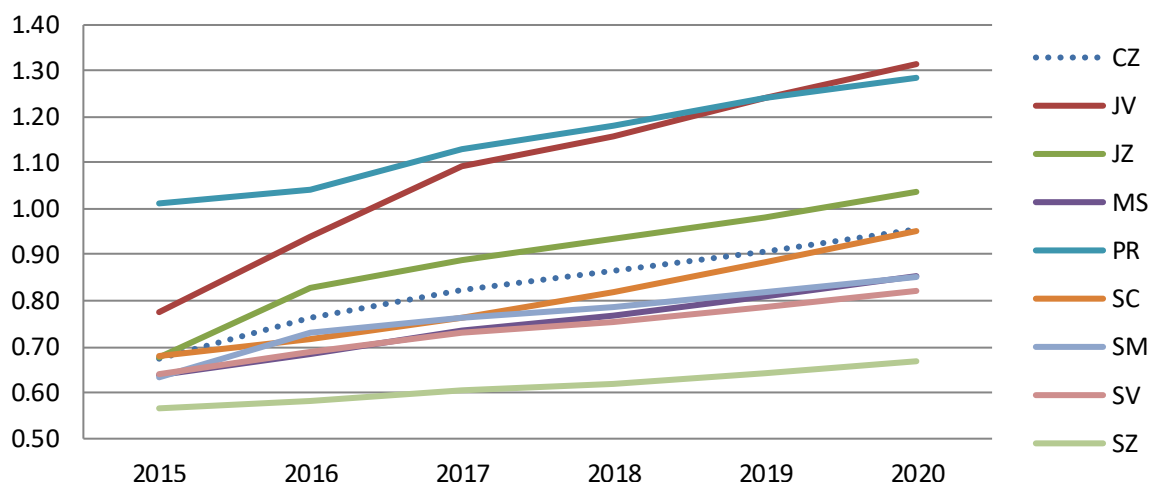
Poznámka: celá ČR (CZ), Praha (PR), Střední Čechy (SČ), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

Hodnota **kumulativního multiplikátoru**, který odráží „efektivitu“ vynaložených finančních prostředků v rámci politiky soudržnosti, dosáhla v roce 2020 dle výsledků simulací modelu HERMIN pro Českou republiku hodnoty 0,96 (Graf 30). Tuto hodnotu je **možno interpretovat jako nárůst HDP o 96 CZK při použití EU fondů ve výši 100 CZK**. Kumulativní multiplikátor se počítá jako podíl kumulativního dodatečného HDP a kumulativní sumy implementovaných zdrojů v rámci EU fondů (Bradley, Untiedt a Mitze, 2007). Čím je jeho hodnota vyšší, tím více EU fondy přispěly k vyššímu růstu HDP v daném regionu. **Nejnižší hodnota** kumulativního multiplikátoru je zaznamenána v regionu Severozápad (0,67²¹). **Nejvyšší hodnota** by měla být dosažena v Praze (1,28) a v regionu Jihovýchod

²¹ Nízká výsledná hodnota kumulativního multiplikátoru může být v tomto případě způsobena více faktory: strukturou realizovaných projektů financovaných z EU fondů, odvětvovou strukturou daného regionu, objemem financí z EU fondů, strukturou lidského kapitálu atd. Taktéž chybějící mezinárodní efekty snižují hodnotu efektivity EU fondů na regionální úrovni.

(1,31). Tento výsledek je možno interpretovat následovně: implementovaných 100 CZK během let 2015 až 2020 zvýšilo HDP kraje Jihovýchod v roce 2020 o 131 CZK.

Graf 30: Vývoj kumulativního multiplikátoru na regionální úrovni v programovém období 2014-2020



Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty s pomocí modelu HERMIN.

Poznámka: celá ČR (CZ), Praha (PR), Střední Čechy (SČ), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

Výše kumulativního multiplikátoru je ovlivněna „ekonomickou“ velikostí regionu, objemem EU fondů alokovaných v daném regionu, oblastmi implementace, absorpční kapacitou regionu, sektorovou strukturou ekonomiky regionu a produktivitou v daném regionu a jeho sektorech. Hodnoty kumulativního multiplikátoru v jednotlivých letech jsou znázorněny v Graf 30 a v Tabulka 2. Obvykle se v průběhu programového období zvyšují, což je spjato s postupnými projevy multiplikačních efektů vynaložených prostředků v rámci politiky soudržnosti.

Tabulka 2: Vývoj kumulativního multiplikátoru na regionální úrovni v krátkodobém scénáři

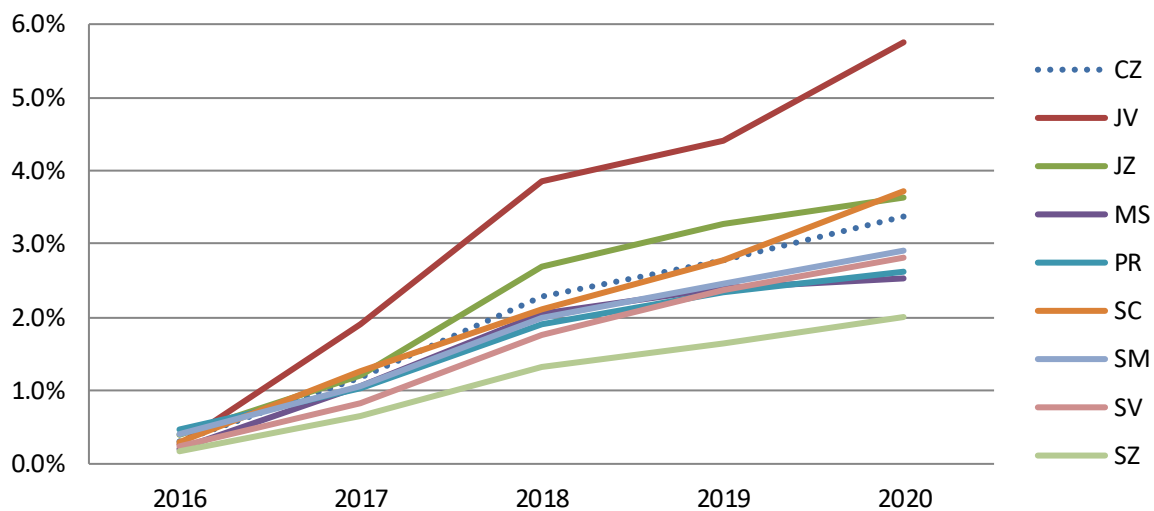
	CZ	JV	JZ	MS	PR	SC	SM	SV	SZ
2015	0,67	0,78	0,68	0,64	1,01	0,68	0,63	0,64	0,57
2016	0,76	0,94	0,83	0,68	1,04	0,72	0,73	0,69	0,58
2017	0,82	1,09	0,89	0,74	1,13	0,76	0,76	0,73	0,60
2018	0,86	1,16	0,94	0,77	1,18	0,82	0,79	0,76	0,62
2019	0,91	1,24	0,98	0,81	1,24	0,89	0,82	0,79	0,64
2020	0,96	1,31	1,04	0,85	1,28	0,95	0,85	0,82	0,67

Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty s pomocí modelu HERMIN.

Poznámka: celá ČR (CZ), Praha (PR), Střední Čechy (SČ), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

Spotřeba domácností v České republice narostla v důsledku implementace EU fondů o 3,4 % do roku 2020 v porovnání s alternativním scénářem bez finančních zdrojů z politiky soudržnosti (Graf 31). Nejvyšší dodatečnou spotřebu domácností výsledky indikovaly v regionech Jihovýchod, Jihozápad a Střední Čechy, a naopak nejnižší v Praze a regionu Severozápad. Uvedené výsledky do značné míry reflektují výše prezentované efekty implementace EU fondů na zaměstnanost a úroveň mezd.

Graf 31: Dodatečná spotřeba domácností (rozdíl mezi scénáři s a bez EU fondů)



Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty s pomocí modelu HERMIN.

Poznámka: celá ČR (CZ), Praha (PR), Střední Čechy (SČ), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

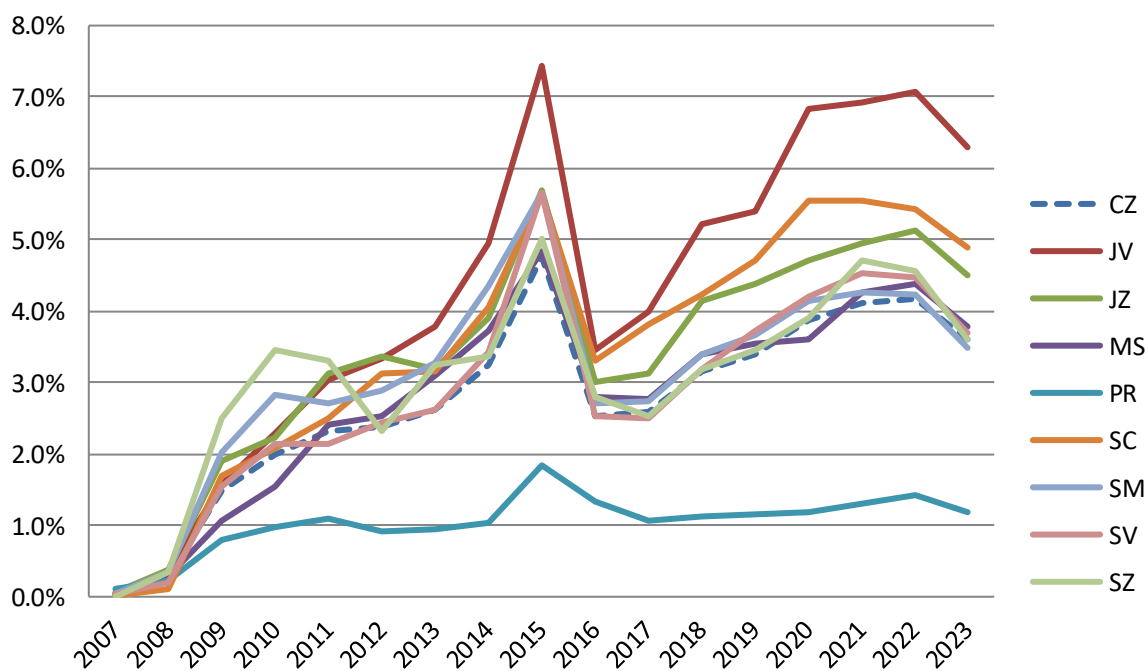
4. Dlouhodobý scénář: Regionální dopady EU fondů v ČR 2007-2023

V této části si představíme výsledky simulací regionálního modelu HERMIN, který jsme vůbec poprvé využili na odhad dopadů EU fondů implementovaných v České republice za dvě programová období 2007-2013 a 2014-2020. V rámci modelování dopadů v programovém období 2014-2020 jsme využili také predikci čerpání EU fondů od poloviny roku 2021 až do jeho konce v roce 2023. Detailněji jsou předpoklady popsány ve druhé kapitole této studie. Jednotlivé výstupy modelu v této části studie popisují alternativní vývoj české ekonomiky bez využití prostředků EU fondů v období let 2007 až 2023.

Při analýze vlivu EU fondů můžeme pozorovat, že velikost dopadu přímo závisí na objemu a struktuře implementovaných prostředků v daném regionu a roce. Výsledkem této závislosti je rozdílný vliv EU fondů v roce největšího čerpání (rok 2015) a v následujících letech (**Graf 32**). V reálné ekonomice nedošlo v tomto období k poklesu, avšak k ekonomickému růstu přispělo čerpání EU fondů v menší míře v porovnání s rokem 2015.

Díky strukturálním fondům byl zaznamenán nejvýraznější dodatečný růst v regionu soudržnosti Jihovýchod (7,4 % v roce 2015 a 6,3 % v roce 2023, stálé ceny) následovaném Středními Čechami (5,6 % v roce 2015 a 4,9 % v roce 2023). Ostatní regiony, s výjimkou Prahy, měly dodatečný růst HDP na úrovni průměru ČR. Praha dosahovala dodatečný růst HDP na úrovni mírně přes 1 %. Pořadí regionů je zachováno i v případě, vezmeme-li do úvahy běžné ceny.

Graf 32: Dodatečný růst HDP na regionální úrovni ČR (rozdíl mezi scénáři s a bez EU fondů, stálé ceny roku 2015)

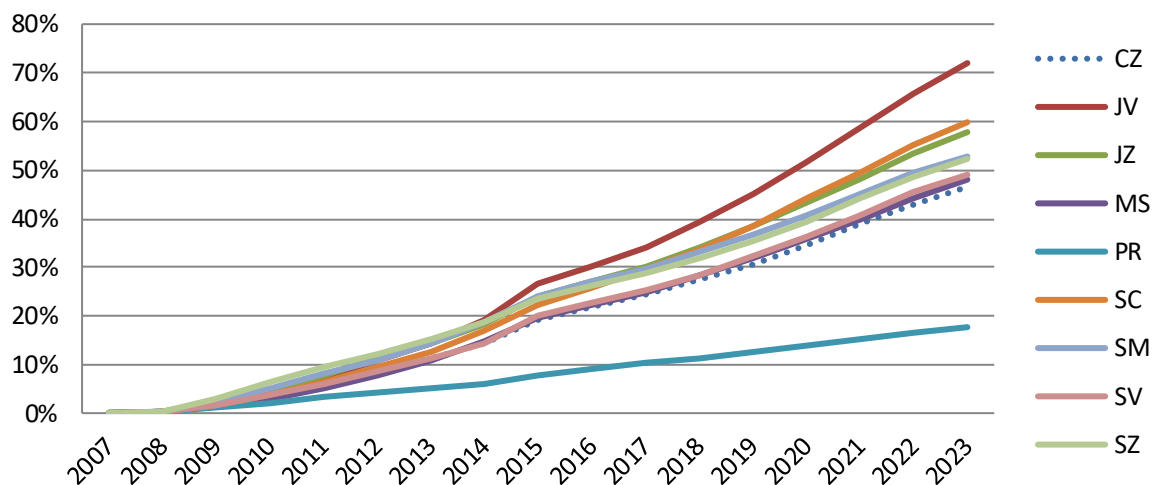


Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty s pomocí modelu HERMIN.

Poznámka: celá ČR (CZ), Praha (PR), Střední Čechy (SČ), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

Na základě kumulativního dodatečného růstu HDP ve stálých cenách roku 2015 (**Graf 33**), jenž byl vypočten jako rozdíl mezi scénáři (s fondy a bez nich), lze předpokládat, že Česká republika v případě využití potenciálu EU fondů dosáhne v roce 2023 o 46,5 % vyšší HDP, než by vyprodukovala bez implementace těchto zdrojů. V běžných cenách to představuje více než 73 %. Výsledky modelových simulací naznačují, že dlouhodobá implementace EU fondů (16 let) má významně pozitivní vlivy na jednotlivé regiony, jakož i národní ekonomiku.

Graf 33: Kumulativní dodatečné HDP (stálé ceny roku 2015)



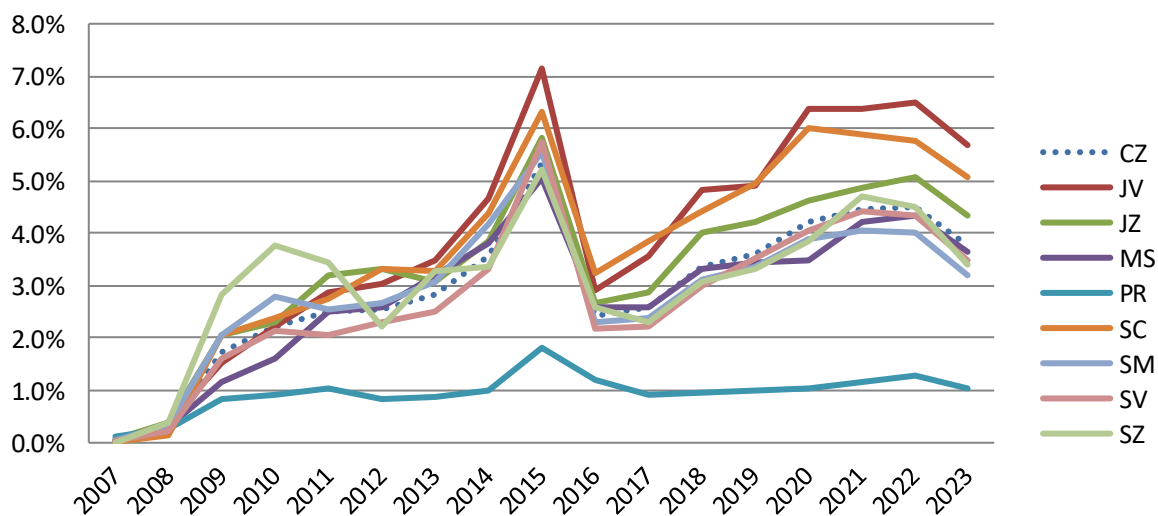
Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty s pomocí modelu HERMIN.

Poznámka: celá ČR (CZ), Praha (PR), Střední Čechy (SČ), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

Nejnižší kumulativní dodatečný růst je předpokládán v případě Prahy, a to jen mírně nad 37 % HDP v běžných cenách, resp. 17 % ve stálých cenách. Naopak nejvyšší kumulativní dodatečný růst dosáhl v simulaci region soudržnosti Jihovýchod, 109 % HDP v běžných cenách, resp. 72 % ve stálých cenách. Následují Střední Čechy a regiony Jihozápad, Střední Morava, Severozápad, Severovýchod a Moravskoslezsko.

Dodatečná zaměstnanost generována vlivem implementace EU fondů v letech 2011 až 2023 činila na národní úrovni 2,5 % až 5,3 % zaměstnanosti, jež by byla dosažena za situace bez podpory EU fondů. V roce 2023, kdy je očekávaný konec implementace v programovém období 2014-2020, by se mělo jednat téměř o 3,8 %. V případě Prahy dosahuje dodatečná zaměstnanost přibližně 1 % přes celé období čerpání s výjimkou roku 2015 a začátku implementace (2007-2008). Podobně jako v případě tvorby dodatečného HDP je to důsledek nízké celkové alokace v kombinaci s nejvyšší průměrnou mzdou a produktivitou ze všech regionů. Nejvyšší dodatečnou zaměstnanost model nasimuloval v regionu Jihovýchod a ve Středních Čechách jako důsledek nízkých nákladů práce a vysoké alokace EU fondů. Tento očekávaný příspěvek EU fondů k zaměstnanosti by měl být až na úrovni 5,7 % (resp. 5,1 %) v roce 2023 (viz Graf 34).

Graf 34: Dodatečná zaměstnanost na regionální úrovni ČR (v %, rozdíl mezi scénáři s a bez EU fondů)

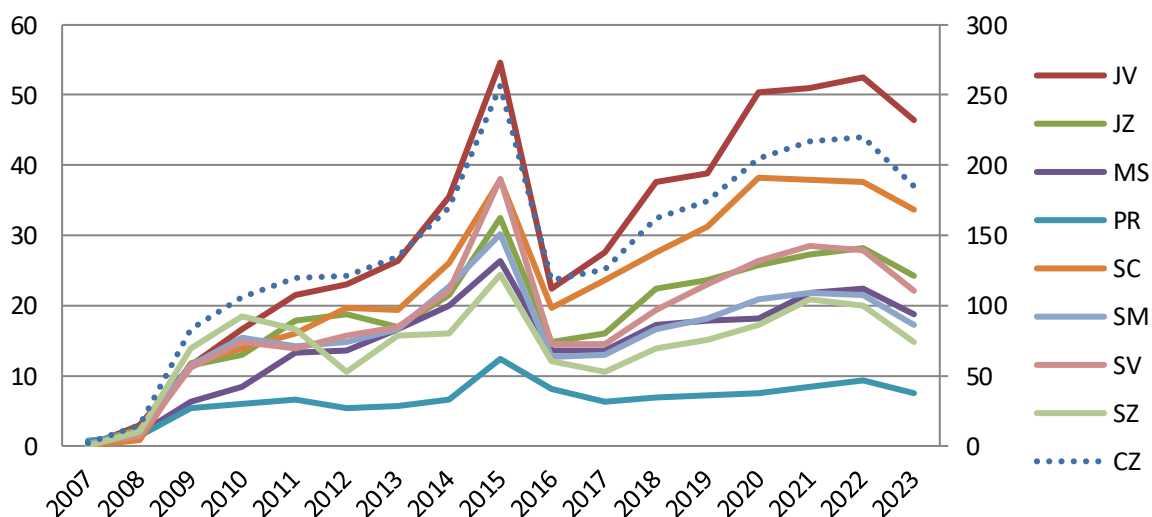


Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty s pomocí modelu HERMIN.

Poznámka: celá ČR (CZ), Praha (PR), Střední Čechy (SČ), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

Změna celkové zaměstnanosti (v tisících osob) způsobená implementací EU fondů je znázorněna na následujícím grafu (**Graf 34**). Z národního pohledu dosáhl potenciál nárůstu zaměstnanosti nejvyšší hodnotu v roce 2015 vlivem vysokého čerpání, a to 257 tisíc osob. Na druhou stranu je třeba poznamenat, že v následujícím roce poklesla dodatečná zaměstnanost na 118 tisíc osob. V případě snížení velikosti čerpání EU fondů dodatečná zaměstnanost klesá z důvodu vysoké indikované míry poptávkových efektů. Tato pracovní místa nezankla, jen EU fondy v menší míře přispěly k jejich udržitelnosti. V roce 2023 očekáváme dodatečnou zaměstnanost na úrovni 185 tisíc osob. Nejvyšší růst zaměstnanosti lze očekávat v regionech Jihovýchod a Střední Čechy, kde je předpokládáno 47 (resp. 34) tisíc dodatečně zaměstnaných osob v roce 2023. Tento efekt je zapříčiněn především vyšším podílem výdajů do infrastruktury, z nichž nejvíce profituje sektor stavebnictví. Ostatní regiony soudržnosti (kromě Prahy) budou mít dodatečnou zaměstnanost v roce 2023 na úrovni 15 až 24 tisíc osob.

Graf 35: Dodatečná zaměstnanost (tisíce osob) dle regionů soudržnosti (levá osa) a na národní úrovni (pravá osa)



Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty s pomocí modelu HERMIN.

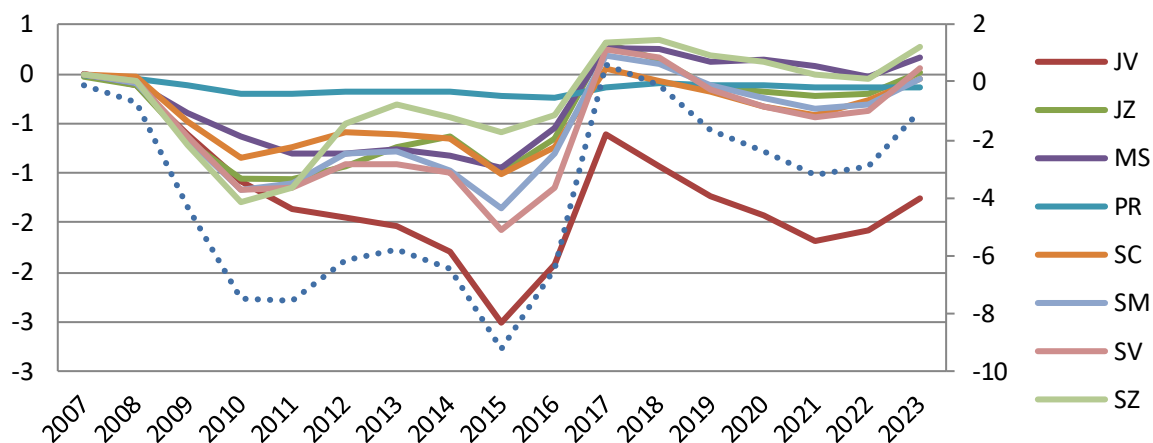
Poznámka: celá ČR (CZ), Praha (PR), Střední Čechy (SČ), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

Ze sektorového hlediska je možno nárůst zaměstnanosti očekávat především ve stavebnictví (**Graf 37**) a tržních službách (**Graf 38**). Zatímco ve stavebnictví očekávaná dodatečná zaměstnanost dosahuje maximálně hodnoty 119 tisíc nových pracovních míst v roce 2015, v sektoru tržních služeb to je až 141 tisíc míst. I zde došlo v následujících letech ke značnému poklesu dodatečné zaměstnanosti na úroveň 42 tisíc osob ve stavebnictví a 79 tisíc osob v tržních službách. Následně zaznamenáváme její kontinuální růst a v roce 2023 dosahuje v sektoru stavebnictví 65 tisíc osob a v sektoru tržních služeb 119 tisíc osob.

V případě sektoru průmyslu model indikuje nepatrný pokles zaměstnanosti na národní úrovni. Na regionální úrovni je v roce 2023 zaznamenán v tomto sektoru nepatrný růst zaměstnanosti ve všech regionech (s výjimkou Prahy a regionu Jihovýchod, **Graf 36**). Na druhou stranu, v tomto sektoru očekáváme nejvyšší dodatečný nárůst průměrné mzdy (**Graf 40**), který je způsoben zvýšením produktivity práce. Zaměstnanost v tomto odvětví není přímo ovlivněna implementací EU fondů, které v něm však zásadně zvyšují produktivitu práce (viz Srovnávací studie (2021)²²).

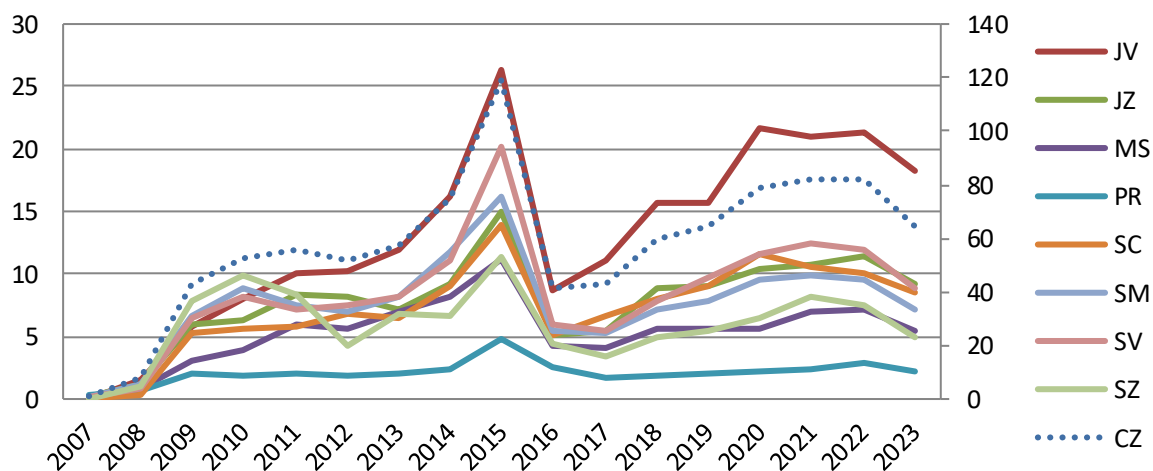
²² Více viz Gawthorpe, K., Miklošovič, T., Lichner, I., Radvanský, M., Štork, Z., Volčík, S., & Kný, D. (2021). Srovnávací studie simulací modelů QUEST III a HERMIN. Úřad vlády ČR. https://www.vlada.cz/assets/evropske-zalezitosti/analyzy-EU/210331_Srovnacni_studie_verze_final.pdf.

Graf 36: Dodatečná zaměstnanost v **průmyslu** (tis. osob) dle regionů soudržnosti (levá osa) a na národní úrovni (pravá osa)



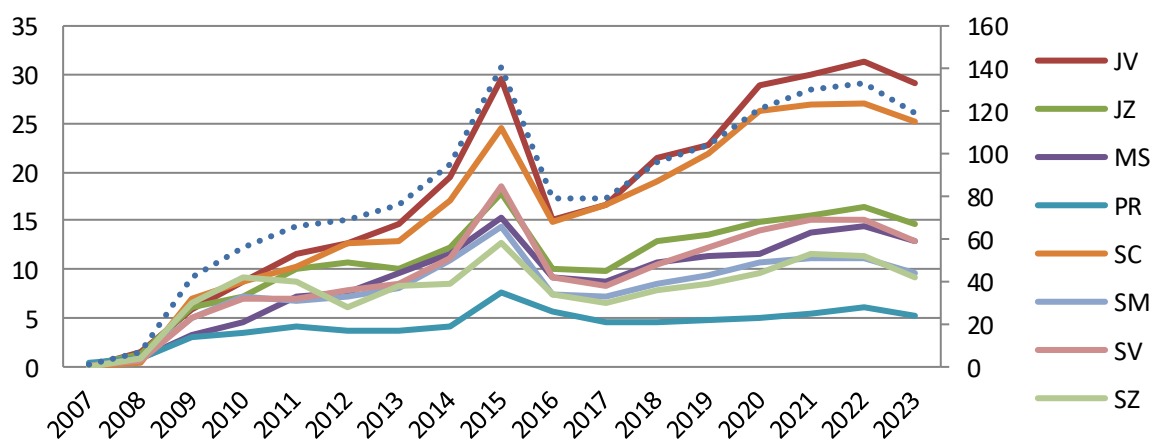
Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty s pomocí modelu HERMIN.
 Poznámka: celá ČR (CZ), Praha (PR), Střední Čechy (SČ), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

Graf 37: Dodatečná zaměstnanost ve **stavebnictví** (tis. osob) dle regionů soudržnosti (levá osa) a na národní úrovni (pravá osa)



Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty s pomocí modelu HERMIN.
 Poznámka: celá ČR (CZ), Praha (PR), Střední Čechy (SČ), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

Graf 38: Dodatečná zaměstnanost v **tržních službách** (tis. osob) dle regionů soudržnosti (levá osa) a na národní úrovni (pravá osa)

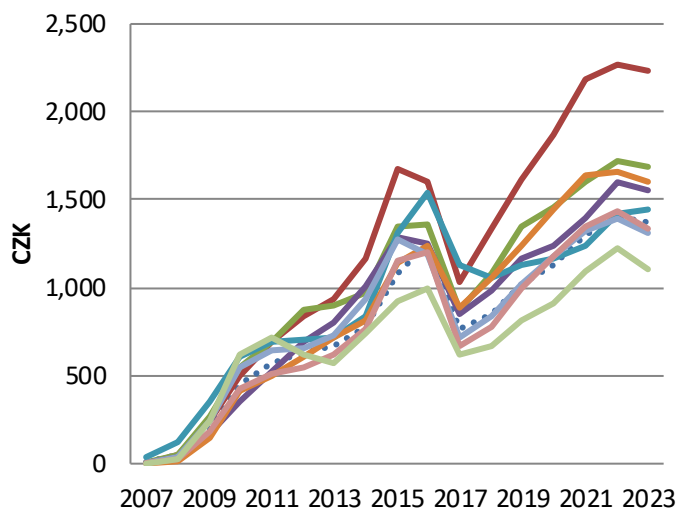


Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty s pomocí modelu HERMIN.
 Poznámka: celá ČR (CZ), Praha (PR), Střední Čechy (SČ), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

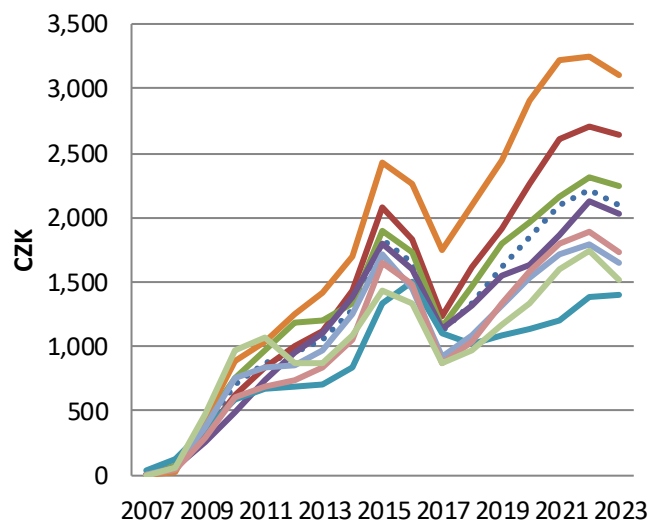
Celková **průměrná mzda** v České republice by se díky implementaci EU fondů a indukovanému růstu produktivity měla zvýšit o 1376 CZK měsíčně v roce 2023 (**Graf 39**). Nejvyšší nárůst průměrné mzdy

Lze očekávat v regionu soudržnosti Jihovýchod (2230 CZK). Nejnižšího dodatečného zvýšení průměrné mzdy na základě působení financování z EU fondů by mělo být dosaženo v regionu Severozápad (1100 CZK), a to v důsledku nepříznivé struktury hospodářství. Při detailnějším pohledu na vybrané sektory stavebnictví a tržních služeb lze zaznamenat nárůst průměrné mzdy na národní úrovni ve výši 1015 CZK, resp. 1008 CZK (**Graf 41**, resp. **Graf 42**). Zvýšení průměrné mzdy v průmyslu na národní úrovni by mělo dosáhnout téměř 2100 CZK měsíčně v roce 2023. Z hlediska jednotlivých regionů soudržnosti nejvyšší dodatečný růst mezd očekáváme v Praze a nejvyšší ve Středních Čechách.

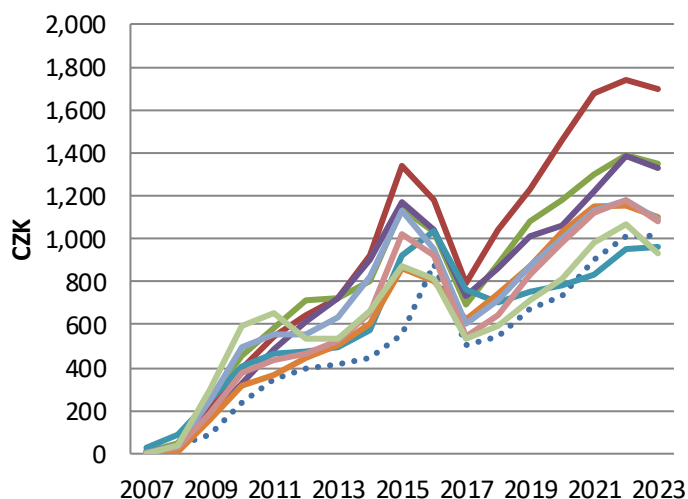
Graf 39: Dodatečná průměrná měsíční mzda v celé ekonomice (v CZK)



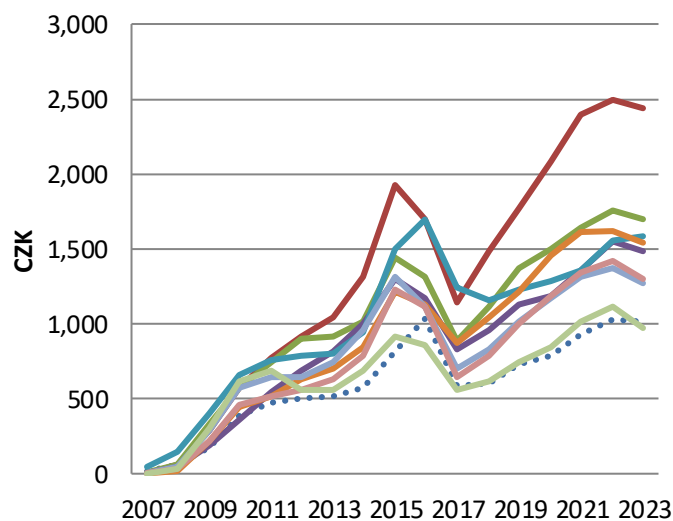
Graf 40: Dodatečná průměrná měsíční mzda v průmyslu (v CZK)



Graf 41: Dodatečná průměrná měsíční mzda ve stavebnictví (v CZK)



Graf 42: Dodatečná průměrná měsíční mzda v tržních službách (v CZK)



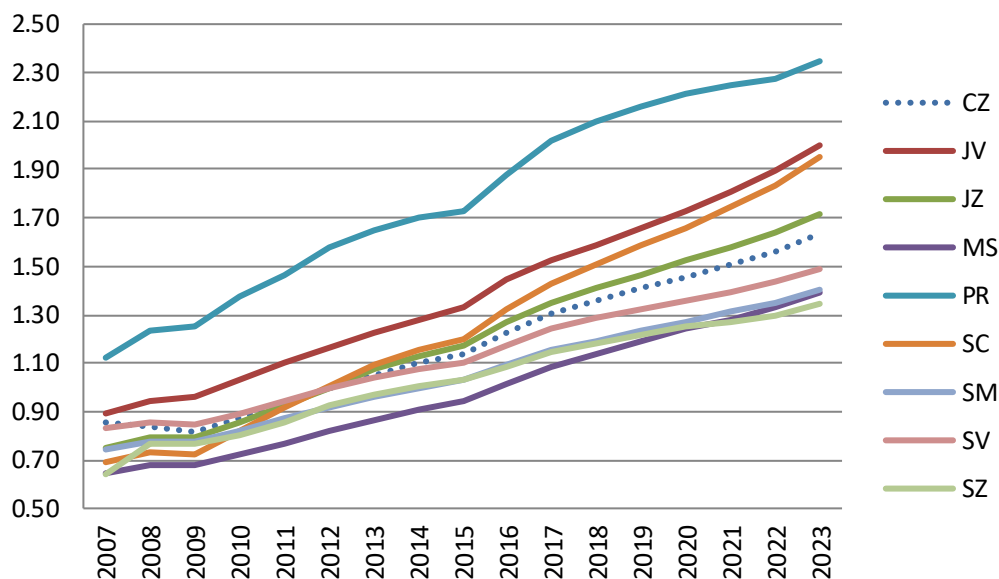
..... CZ — JV — JZ — MS — PR
 — SC — SM — SV — SZ

Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty s pomocí modelu HERMIN.

Poznámka: celá ČR (CZ), Praha (PR), Střední Čechy (SČ), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

Kumulativní multiplikátor (Graf 43) dle výsledků simulací modelu HERMIN pro Českou republiku dosahuje v roce 2023 hodnoty **1,63**, což je možno interpretovat jako **nárůst HDP o 1,63 CZK při použití EU fondů ve výši 1 CZK**. Nejnižší hodnota kumulativního multiplikátoru je zaznamenána v regionu Severozápad (1,34). Naopak nejvyšší hodnota by měla být dosažena v Praze (2,35) a v regionu Jihovýchod (2,00).

Graf 43: Vývoj kumulativního multiplikátoru na regionální úrovni



Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty s pomocí modelu HERMIN.

Poznámka: celá ČR (CZ), Praha (PR), Střední Čechy (SČ), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

Výše kumulativního multiplikátoru je ovlivněna „ekonomickou“ velikostí regionu, objemem EU fondů alokovaných v daném regionu, oblastmi implementace, absorpční kapacitou regionu a jeho sektorovou strukturou. Hodnoty kumulativního multiplikátoru v jednotlivých letech jsou znázorněny v **Graf 43** a v **Tabulka 3**.

Tabulka 3: Vývoj kumulativního multiplikátoru na regionální úrovni v dlouhodobém scénáři

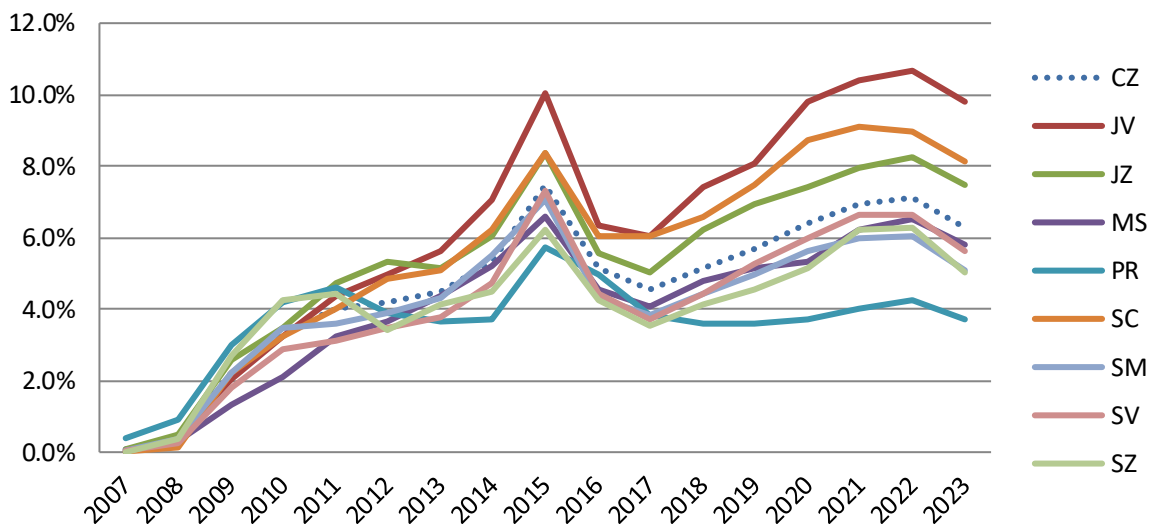
	CZ	JV	JZ	MS	PR	SC	SM	SV	SZ
2007	0,85	0,89	0,75	0,64	1,12	0,69	0,74	0,83	0,64
2008	0,84	0,94	0,79	0,67	1,24	0,73	0,78	0,86	0,77
2009	0,82	0,97	0,79	0,68	1,26	0,73	0,78	0,85	0,76
2010	0,87	1,03	0,86	0,72	1,37	0,82	0,82	0,89	0,80
2011	0,93	1,10	0,92	0,76	1,46	0,91	0,87	0,94	0,86
2012	1,00	1,17	1,00	0,82	1,58	1,01	0,92	0,99	0,93
2013	1,05	1,22	1,07	0,86	1,65	1,09	0,96	1,04	0,97
2014	1,10	1,28	1,13	0,91	1,70	1,15	1,00	1,07	1,00
2015	1,14	1,33	1,17	0,95	1,73	1,20	1,03	1,10	1,03
2016	1,22	1,44	1,27	1,02	1,88	1,32	1,10	1,18	1,09
2017	1,30	1,53	1,35	1,08	2,02	1,43	1,15	1,24	1,15
2018	1,35	1,59	1,41	1,13	2,10	1,51	1,19	1,29	1,19
2019	1,41	1,66	1,47	1,19	2,16	1,59	1,23	1,32	1,22
2020	1,46	1,73	1,52	1,24	2,21	1,66	1,27	1,36	1,25
2021	1,51	1,81	1,58	1,28	2,25	1,74	1,31	1,39	1,27
2022	1,56	1,90	1,64	1,33	2,28	1,84	1,35	1,43	1,30
2023	1,63	2,00	1,72	1,39	2,35	1,95	1,40	1,49	1,34

Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty s pomocí modelu HERMIN.

Poznámka: celá ČR (CZ), Praha (PR), Střední Čechy (SČ), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

Spotřeba domácností v České republice naroste v případě plné implementace EU fondů o 6,3 % do roku 2023 v porovnání s alternativním scénářem bez finančních zdrojů z politiky soudržnosti (**Graf 44**). Nejvyšší dodatečnou spotřebu domácností lze očekávat v regionu Jihovýchod a ve Středních Čechách, a naopak nejnižší v Praze a v regionu Severozápad. Uvedené výsledky do značné míry reflektují výše prezentované efekty implementace EU fondů na zaměstnanost a úroveň mezd.

Graf 44: Dodatečná spotřeba domácností (roční rozdíl mezi scénáři)



Zdroj: data Ministerstva pro místní rozvoj, vlastní propočty s pomocí modelu HERMIN.

Poznámka: celá ČR (CZ), Praha (PR), Střední Čechy (SČ), Jihozápad (JZ), Severozápad (SZ), Severovýchod (SV), Jihovýchod (JV), Střední Morava (SM), Moravskoslezsko (MS).

5. Diskuse a závěry

V rámci ex-post hodnocení politiky soudržnosti byla použita regionální verze modelu HERMIN, která simuluje dopady implementace ESI fondů na vybrané ukazatele. HERMIN je z hlediska jeho konstrukce makroekonomickým modelem všeobecné rovnováhy s mikroekonomickými základy. V této studii byla využita historická statistická data o makroekonomických veličinách za období let 2000 až 2018. Ve vytvořené regionální evaluaci proto **absentuje zohlednění změny socio-ekonomického vývoje**, která nastala v průběhu roku 2020 a v letech následujících **v důsledku propuknutí pandemie nemoci COVID-19**.

Studie obsahuje evaluaci dopadu implementace EU fondů na regionální úrovni ve dvou scénářích: **krátkodobém**, v němž jsou analyzovány efekty **za roky 2014-2020** (aktuálně dokončované programové období²³) a **dlouhodobém za roky 2007-2023** (programová období 2007-2013 a 2014-2020). V rámci této studie byla vytvořena také predikce čerpání ESI fondů do konce aktuálního programového období s využitím pravidla N+3. Při tvorbě samotné analýzy jsme vycházeli z dat poskytnutých přímo od Národního koordinačního orgánu (MMR-NOK).

Na základě výsledků simulací byl **indikován pozitivní vliv implementace ESI fondů na růst celorepublikového HDP v roce 2020 na úrovni od 2,1 % (krátkodobý scénář) do 3,9 % (dlouhodobý scénář)**.

V případě krátkodobého scénáře však v roce 2020 efektivita na národní úrovni nedosáhla hodnoty 1, což indikuje, že se zatím neprojevily nepřímé multiplikační efekty implementace. Implementovaných 100 CZK v rámci programového období 2014-2020 zvýšilo HDP České republiky v roce 2020 o 96 CZK. Z regionálního pohledu byly **nejefektivněji schopné implementovat prostředky EU fondů regiony soudržnosti Jihovýchod** (s hodnotou kumulativního multiplikátoru 1,31), Praha (1,28) a Jihozápad (1,04). Naopak **nejnižší efektivita** čerpání dostupných zdrojů byla dosáhnuta **v případě regionů soudržnosti Severozápad** (0,67) a **Severovýchod** (0,82). Nízká výsledná hodnota kumulativního multiplikátoru může být v tomto případě způsobena více faktory: strukturou realizovaných projektů financovaných z EU fondů, odvětvovou strukturou daného regionu, objemem financí z EU fondů, strukturou lidského kapitálu atd. Je možné předpokládat, že implementace EU fondů pomáhá transformovat strukturu regionální ekonomiky, a tím zvyšovat efektivitu čerpání dostupných zdrojů v následujících letech. Implementace EU fondů v těchto regionech, které jsou častokrát méně rozvinuté, napomáhá snižovat regionální disparitu v rámci ČR.

V případě dlouhodobého scénáře lze jednoznačně identifikovat pozitivní dopad přímých i nepřímých efektů čerpání EU fondů. U většiny regionů dosáhne dodatečné HDP vytvořené díky EU fondům více než 50 %. Nejvýrazněji se projeví v regionu Jihovýchod a ve Středních Čechách. V rámci efektivity vynaložených prostředků EU fondů vypočítané pomocí kumulativního multiplikátoru na národní úrovni předpokládáme, že 100 CZK vynaložených v letech 2007-2023 zvýšilo hodnotou HDP České republiky v roce 2023 o 163 CZK. V roce 2020 se HDP zvýšilo o 146 CZK.

V rámci jednotlivých scénářů jsou **odhadnuty vlivy čerpání ESI fondů na různorodé makroekonomické veličiny jako HDP, zaměstnanost, průměrná mzda, spotřeba domácností a vývoj kumulativního multiplikátoru.** Výhodou využitého modelu HERMIN je, že **vlivy jsou identifikovány na regionální úrovni (NUTS II – tzv. regiony soudržnosti)**, přičemž modelovací aparát poskytuje **možnost rozčlenit dopady v odvětvové struktuře.** HERMIN tak poskytuje pohled na ekonomiku českých regionů v případě nečerpání EU fondů. Jedná se však o hypotetickou situaci, ke které nedošlo a je pouze výsledkem simulace.

²³ Dle pravidla N+3 mohou a budou některé projekty realizovány až do r. 2023

Seznam grafů

Graf 1: Dodatečná zaměstnanost (tisíce osob) dle regionů soudržnosti (levá osa) a na národní úrovni (pravá osa) v jednotlivých letech 2014-2020 (rozdíl mezi scénáři s a bez EU fondů v každém roce).....	1
Graf 2: Kumulativní dodatečné HDP za celé období 2007-2023 (stálé ceny roku 2015).	2
Graf 3: Čerpání EU fondů podle oblasti intervence v programovém období 2014-2020, v mld. CZK (běžné ceny).....	7
Graf 4: Oblasti intervence EU fondů za programové období 2014-2020 v mld. CZK (levá část grafu); % z HDP ČR 2018 (pravá část grafu).....	8
Graf 5: Celkové regionální čerpání dle oblasti intervence v mld. CZK (levá osa) a % regionálních HDP roku 2018 (pravá osa) v programovém období 2014-2020.....	9
Graf 6: Oblasti intervencí v jednotlivých regionech soudržnosti (NUTS 2) v programovém období 2014-2020 (v % čerpání).....	10
Graf 7: Čerpání EU fondů podle oblasti intervence v programovém období 2007-2013, v mld. CZK (běžné ceny).....	11
Graf 8: Oblasti intervence EU fondů za programové období 2007-2013 v mld. CZK (levá část grafu); % z HDP ČR 2018 (pravá část grafu).....	11
Graf 9: Celkové regionální čerpání dle oblasti intervence v mld. CZK (levá osa) a % regionálních HDP roku 2018 (pravá osa) v programovém období 2007-2013.....	12
Graf 10: Oblasti intervencí v jednotlivých regionech soudržnosti (NUTS 2) v programovém období 2007-2013 (v % čerpání).....	13
Graf 11: Predikce čerpání EU fondů podle oblasti intervence v programovém období 2014-2020, v mld. CZK (běžné ceny).....	15
Graf 12: Predikce čerpání EU fondů v období poloviny roku 2021 až konce roku 2023 podle oblasti intervence EU fondů v mld. CZK (levá část grafu); % z HDP ČR 2018 (pravá část grafu).....	15
Graf 13: Predikce celkového regionálního čerpání dle oblasti intervence v mld. CZK (levá osa) a % regionálních HDP roku 2018 (pravá osa) pro období poloviny roku 2021 až 2023.....	16
Graf 14: Čerpání EU fondů v programových obdobích 2007-2013 a 2014-2020, vč. predikce, v jednotlivých letech v mld. CZK (běžné ceny).....	16
Graf 15: Čerpání EU fondů podle oblasti intervence v programových obdobích 2007-2013 a 2014-2020, vč. predikce, v mld. CZK (běžné ceny).....	17
Graf 16: Oblasti intervence EU fondů v mld. CZK (levá část grafu); % z HDP ČR 2018 (pravá část grafu) během programových období 2007-2013 a 2014-2020.	17
Graf 17: Celkové regionální čerpání dle oblasti intervence v mld. CZK (levá osa) a % regionálních HDP roku 2018 (pravá osa) v programových obdobích 2007-2013 a 2014-2020.....	18
Graf 18: Oblasti intervencí v jednotlivých regionech soudržnosti (NUTS 2) v programových obdobích 2007-2013 a 2014-2020.....	19
Graf 19: Dodatečný růst HDP na regionální úrovni ČR (rozdíl mezi scénáři s a bez EU fondů, stálé ceny roku 2015).....	20
Graf 20: Kumulativní růst dodatečného HDP (stálé ceny roku 2015) za programové období 2014-2020.....	21
Graf 21: Dodatečná zaměstnanost na regionální úrovni ČR (v %, rozdíl mezi scénáři s a bez EU fondů) za programové období 2014-2020.....	21
Graf 22: Dodatečná zaměstnanost (tisíce osob) dle regionů soudržnosti (levá osa) a na národní úrovni (pravá osa) v programovém období 2014-2020 (rozdíl mezi scénáři s a bez EU fondů).....	22
Graf 23: Dodatečná zaměstnanost v průmyslu (tis. osob) dle regionů soudržnosti (levá osa) a na národní úrovni (pravá osa) v programovém období 2014-2020.....	22

Graf 24: Dodatečná zaměstnanost ve stavebnictví (tis. osob) dle regionů soudržnosti (levá osa) a na národní úrovni (pravá osa) v programovém období 2014-2020	23
Graf 25: Dodatečná zaměstnanost v tržních službách (tis. osob) dle regionů soudržnosti (levá osa) a na národní úrovni (pravá osa) v programovém období 2014-2020	23
Graf 26: Dodatečná průměrná měsíční mzda v celé ekonomice (v CZK).....	24
Graf 27: Dodatečná průměrná měsíční mzda v průmyslu (v CZK).....	24
Graf 28: Dodatečná průměrná měsíční mzda ve stavebnictví (v CZK).....	24
Graf 29: Dodatečná průměrná měsíční mzda v tržních službách (v CZK)	24
Graf 30: Vývoj kumulativního multiplikátoru na regionální úrovni v programovém období 2014-2020	25
Graf 31: Dodatečná spotřeba domácností (rozdíl mezi scénáři s a bez EU fondů).....	26
Graf 32: Dodatečný růst HDP na regionální úrovni ČR (rozdíl mezi scénáři s a bez EU fondů, stálé ceny roku 2015).....	27
Graf 33: Kumulativní dodatečné HDP (stálé ceny roku 2015).....	28
Graf 34: Dodatečná zaměstnanost na regionální úrovni ČR (v %, rozdíl mezi scénáři s a bez EU fondů)	28
Graf 35: Dodatečná zaměstnanost (tisíce osob) dle regionů soudržnosti (levá osa) a na národní úrovni (pravá osa).....	29
Graf 36: Dodatečná zaměstnanost v průmyslu (tis. osob) dle regionů soudržnosti (levá osa) a na národní úrovni (pravá osa).....	30
Graf 37: Dodatečná zaměstnanost ve stavebnictví (tis. osob) dle regionů soudržnosti (levá osa) a na národní úrovni (pravá osa)	30
Graf 38: Dodatečná zaměstnanost v tržních službách (tis. osob) dle regionů soudržnosti (levá osa) a na národní úrovni (pravá osa)	30
Graf 39: Dodatečná průměrná měsíční mzda v celé ekonomice (v CZK).....	31
Graf 40: Dodatečná průměrná měsíční mzda v průmyslu (v CZK).....	31
Graf 41: Dodatečná průměrná měsíční mzda ve stavebnictví (v CZK).....	31
Graf 42: Dodatečná průměrná měsíční mzda v tržních službách (v CZK)	31
Graf 43: Vývoj kumulativního multiplikátoru na regionální úrovni	32
Graf 44: Dodatečná spotřeba domácností (roční rozdíl mezi scénáři).....	33

Seznam tabulek

Tabulka 1: Simulace EU fondů v modelu HERMIN.....	5
Tabulka 2: Vývoj kumulativního multiplikátoru na regionální úrovni v krátkodobém scénáři	25
Tabulka 3: Vývoj kumulativního multiplikátoru na regionální úrovni v dlouhodobém scénáři	32

Zdroje

Bradley, J., & Untiedt, G. (2007). The COHESION system of HERMIN country and regional models: Description and operating manual. *Contract*, (2005).

Bradley, J., Untiedt, G., & Mitze, T. (2007). Analysis of the Impact of Cohesion Policy: A Note Explaining the HERMIN-Based Simulations. *Münster, Germany, Dublin, Ireland*.

Gawthorpe, K., Miklošovič, T., Lichner, I., Radvanský, M., Štork, Z., Volčík, S., & Kný, D. (2021). Srovnávací studie simulací modelů QUEST III a HERMIN. Úřad vlády ČR. https://www.vlada.cz/assets/evropske-zalezitosti/analyzy-EU/210331_Srovnavaci_studie_verze_final.pdf

Gawthorpe, K., Lichner, I., Miklošovič, T., Radvanský, M., Štork, Z., Kný, D. & Volčík, S., (2021). Efekty implementace EU fondů v letech 2021-2030: simulace modelů QUEST III a HERMIN. Úřad vlády ČR. https://www.vlada.cz/assets/evropske-zalezitosti/analyzy-EU/210831_FINAL_Efekty-implementace-EU-fondu-v-letech-2021-2030-_modely-QUEST-III-a-HERMIN_.pdf

Gawthorpe, K., Lichner, I., Miklošovič, T., Radvanský, M., Štork, Z., Kný, D. & Volčík, S., (2021). Národní efekty implementace EU fondů v letech 2007-2020: simulace model QUEST. Úřad vlády ČR. https://www.vlada.cz/assets/evropske-zalezitosti/analyzy-EU/211231_Narodni-dopady-EU-fondu-ekonomiku-CR-v-letech-2007-2020-pomoci-modelu-QUEST_1.pdf

Monfort, P. (2020). Convergence of EU Regions Redux. Recent Trends in Regional Disparities. *WP*, 2, 2020. https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/work/022020_convergence_redux.pdf.

Radvanský, M. , Frank, K., Lichner, I & Miklošovič, T. (2016). Impact of cohesion policy on regional development of Slovakia : ex-post assessment of national strategic reference framework 2007-2013. Bratislava : Institute of Economic Research SAS, 111 p. ISBN 978-80-7144-257-8

Žáček, J., Hruža, F., Bittner, J., & Volčík, S. (2018). Dopad ESI fondů na HDP ČR: simulace modelů QUEST III a RHOMOLO. Úřad vlády ČR.

Poděkování

Autoři této studie by rádi poděkovali Janě Drlíkové a Tomáši Novotnému (oba MMR oddělení evaluací EU fondů) a dalším kolegům z MMR za poskytnutí datových vstupů a doprovodných informací, zpětné vazby a komentářů k nim. Dále bychom chtěli poděkovat Petrovi Bouchalovi za pomoc s přípravou datových vstupů. Zdeňkovi Šindelářovi (MZe) za poskytnutí datových vstupů k PRV.

Tento podklad Sekce pro evropské záležitosti Úřadu vlády (SEZ) byl zpracován v rámci Oddělení evropských programů a fondů, Odboru věcných politik EU. Slouží jako komplexní podklad k tématům s ekonomickou a evropskou relevancí. Analytický dokument je informačním materiálem k debatě pro odbornou i širokou veřejnost. Plní roli diskuzního podkladu a nepředstavuje pozici SEZ ÚV.

Úřad vlády České republiky © prosinec 2021

© 2021. Sekce pro evropské záležitosti Úřad vlády České republiky.

Kateřina Gawthorpe, Ivan Lichner, Tomáš Miklošovič, Marek Radvanský, Zbyněk Štork,
Daniel Kný, Stanislav Volčík.

Reprodukce a citace je možná při celém zmínění zdroje včetně autorů a zachování kontextu formulace.

