

*Vysoká škola ekonomická v Praze*

*Fakulta informatiky a statistiky*

*katedra ekonomické statistiky*

**Regulace dopadů technologických změn na poptávku po  
pracovní síle**



**Zpracovali:**

doc. Ing. Jakub Fischer, Ph.D.

Ing. Karel Šafr, Ph.D.

Ing. Kristýna Vltavská, Ph.D.

*Praha, listopad 2018*

## Manažerské shrnutí

Předkládaná studie přináší analýzu vývoje české ekonomiky v letech 1995–2017 z hlediska přidané hodnoty, zaměstnanosti, produktivity práce a jednotkových pracovních nákladů. Významný je vývoj podílu zpracovatelského průmyslu, kde došlo k výraznému zlomu v roce 2010. Nárůst podílu automobilového průmyslu s sebou přináší rizika spojená s dopadem případné budoucí ekonomické recese. V případě zaměstnanosti dochází ke zlomu v roce 2005, výrazný nárůst pak sledujeme v období 2015–2017. Produktivita práce dosáhla v roce 2017 celkem 475 Kč na odpracovanou hodinu (v běžných cenách). Reálná produktivita se výrazně se liší mezi jednotlivými odvětvími jak v úrovni, tak ve svém vývoji. Celkově reálná produktivita meziročně roste o 2,5 % v období 1995–2017.

Druhá část studie přináší model dopadu strukturálních změn české ekonomiky. Sleduje, o kolik se zvýší produkce, přidaná hodnota a zaměstnanost při jednotkové změně poptávky po konečném užití. Dopady na produkci, přidanou hodnotu i zaměstnanost jsou přitom dramaticky odlišné mezi jednotlivými odvětvími. Zatímco například zvýšení poptávky po těžbě ropy o 1 mil. Kč znamená zvýšení zaměstnanosti o pouhých 200 hodin ročně, zvýšení poptávky po bezpečnostních a pátracích službách ve stejné výši znamená zvýšení zaměstnanosti o 4 912 hodin. Modelování multiplikátorů nám umožňuje sledovat dopady různých scénářů. Takto například 5% snížení poptávky po motorových vozidlech, kompenzované 5% zvýšením poptávky po vzdělávacích službách, 13% zvýšením poptávky po zdravotních službách a 11% zvýšením poptávky po sociálních službách (tak, aby celková poptávka zůstala nezměněna) znamená sice 0,12% pokles produkce, ale na druhé straně 0,74% nárůst zaměstnanosti.

## Obsah

Manažerské shrnutí .....	2
Úvod .....	4
1. Vývoj základních ukazatelů .....	5
1.1 Definice pojmů .....	5
1.2 Hrubá přidaná hodnota .....	6
1.3 Zaměstnanost v odpracovaných hodinách .....	17
1.4 Produktivita práce .....	27
1.5 Jednotkové pracovní náklady .....	31
2. Modelování dopadu strukturálních změn na poptávku po pracovní síle .....	36
2.1 Základní východiska .....	36
2.2 Multiplikátory produkce, přidané hodnoty a zaměstnanosti .....	36
2.3 Modelování scénářů vývoje poptávky na dopad na pracovní sílu .....	51
Závěry a doporučení .....	62
Zdroje .....	64
Přílohy .....	65

## Úvod

Čtvrtá průmyslová revoluce může mít významný vliv na zánik a tvorbu nových pracovních míst a tedy i na poptávku po pracovní síle. Lze očekávat změny podílu zaměstnaných v jednotlivých odvětvích, a to i v závislosti na vývoji doby přípravy na povolání. Ta se nemusí odehrávat pouze na počátku profesní kariéry, ale bude se ve zvýšené míře odehrávat i v průběhu produktivního věku. Zároveň lze vlivem čtvrté průmyslové revoluce předpokládat dopady na strukturu zahraničního obchodu podle toho, jak rychlý a výrazný bude nástup technologických změn v jednotlivých odvětvích.

Cílem předkládané studie je popsat očekávané praktické dopady technologických změn na poptávku po pracovní síle včetně doporučení opatření na možnou regulaci těchto dopadů.

V první kapitole stručně představíme dosavadní vývoj hrubé přidané hodnoty, zaměstnanosti, produktivity práce a jednotkových pracovních nákladů, a to souhrnně podle sekcí (jednomístného třídění) klasifikace NACE i podrobněji podle oddílů (dvoumístného třídění) této klasifikace NACE. Právě dvoumístné třídění nám lépe umožní zachytit klíčové trendy a strukturální změny v ekonomice.

V druhé kapitole sestavíme input-output model umožňující zohlednit strukturální vazby v ekonomice jak z hlediska meziodvětvových vazeb, tak z hlediska pracnosti. Díky tomuto moderními nástroji je možné kvantifikovat dopady různých scénářů ekonomického vývoje z hlediska budoucích strukturálních změn výroby v jednotlivých odvětvích.

# 1. Vývoj základních ukazatelů

Pro odhad regulace dopadů technologických změn na poptávku po pracovní síle je nejprve potřeba se podívat na vývoj ukazatelů s danou problematikou spojených. Jmenovitě se jedná o hrubou přidanou hodnotu, zaměstnanost, produktivitu práce a jednotkové pracovní náklady, a to v delším časovém horizontu, v našem případě od roku 1995 do posledního publikovaného roku 2017.

## 1.1 Definice pojmů<sup>1</sup>

**Hrubá přidaná hodnota** je odhadnuta jako rozdíl mezi hodnotou výroby a mezipotřebou (tj. hodnotou výroby a služeb spotřebovaných při výrobě).

**Náhrady zaměstnancům** představují uskutečněné platby a naturální požitky poskytnuté zaměstnavatelem zaměstnancům jako odměnu za práci, kterou zaměstnanci vykonali během sledovaného období.

**Zaměstnanost** – z pohledu národních účtů se za zaměstnanou osobu počítá každá osoba podílející se na produktivní činnosti čili osoba podílející se na tvorbě hrubého domácího produktu. Zaměstnanost je součtem zaměstnanců a osob sebezaměstnaných (tj. osob samostatně výdělečně činných) a je publikována v celkovém počtu osob, v tzv. full time ekvivalentu (tj. v přepočtu na plnou pracovní dobu, která je v České republice osm hodin) a také v odpracovaných hodinách.

**Produktivita práce** je definována jako poměr výstupu k jednotce vstupu práce. Na úrovni celé ekonomiky je za výstup označován hrubý domácí produkt ve stálých cenách (nyní v cenách roku 2010). Na úrovni jednotlivých odvětví se jako výstup využívá hrubá přidaná hodnota ve stálých cenách. Jednotkou vstupu je pak zaměstnanost celkem v odpracovaných hodinách.

**Jednotkové pracovní náklady** hodnotí zaměstnanost podle pracovních nákladů prací vyvolaných; odhadují se jako poměr náhrad zaměstnancům na hrubém domácím produktu v běžných cenách. V případě, že chceme hodnotit jednotkové pracovní náklady v jednotlivých odvětvích, nahradíme hrubý domácí produkt hrubou přidanou hodnotou.

Následující kapitoly obsahují obrázky s vývoji vybraných ukazatelů v letech 1995, 2000, 2005, 2010, 2015 a 2017 s tím, že údaje z roku 2017 jsou z tzv. předběžné sestavy národních účtů. Předběžná sestava je publikována 6 měsíců po skončení referenčního období. Údaje

---

<sup>1</sup> Definice pojmů převzata z Hronová et al. (2009) a Jílek a Moravová (2007).

z předběžné sestavy můžeme brát jako orientační, neboť jsou následně dále revidovány a zpřesňovány do semidefinitivní (18 měsíců po konci referenčního roku) a definitivní sestavy (30 měsíců po konci referenčního roku).

K zachycení vývoje ekonomiky jsme pro potřeby studie vybrali odvětví zpracovatelského průmyslu, informačních a komunikačních činností, peněžnictví a pojišťovnictví. Údaje za všechna odvětví ekonomiky v členění podle dvoumístného kódu klasifikace ekonomických činností jsou v dispozici v příloze studie.

## **1.2 Hrubá přidaná hodnota**

Celková hrubá přidaná hodnota, od níž se odvíjí i výše hrubého domácího produktu, výrazně roste od roku 2000. Vývoj (viz obrázek 1.2.1) je vyjádřen ve stálých cenách, zobrazuje tedy vývoj reálného produktu po očištění o vývoj cenové hladiny. Na obrázku 1.2.1 přitom vidíme nejen vývoj souhrnného agregátu, ale i vývoj jednotlivých složek hrubé přidané hodnoty (tedy vývoj jednotlivých odvětví v členění dle klasifikace NACE).

V celém období od roku 2005 až do roku 2017 prakticky stagnuje odvětví zemědělství, navíc vidíme, že jeho přínos k celkové hrubé přidané hodnotě národního hospodářství je téměř zanedbatelný. Podobná situace je u těžby a dobývání nerostných surovin, jejíž přidaná hodnota navíc i v absolutním vyjádření zejména těsně po roce 1995 klesla. Tahounem růstu celkové přidané hodnoty je zpracovatelský průmysl, jehož přidaná hodnota se během dvaadvaceti let více než ztrojnásobila (v reálném vyjádření). Posledním výrazně rostoucím odvětvím je odvětví velkoobchodu, maloobchodu, údržby a oprav motorových vozidel, naopak například reálná přidaná hodnota stavebnictví mezi roky 1995 a 2017 v absolutním vyjádření klesla.

Na obrázku 1.2.2 sledujeme strukturální změny v ekonomice v posledních 22 letech. Zatímco pro časové srovnání absolutních ukazatelů je nezbytné použít ukazatele ve stálých cenách, pro sledování změny struktury je vhodnější použít ukazatele v běžných cenách, které nejsou zatížené změnami deflátorů.

Vývoj v období 1995 až 2017 není monotónní a sledujeme v něm určitý zlom. Zatímco v období 2000–2010 česká ekonomika směřovala od průmyslu směrem ke službám a byla tedy na cestě, kterou nastoupily i jiné transformující se ekonomiky, v roce 2010 se trend otočil a došlo k opětovnému, poměrně výraznému navýšení podílu zpracovatelského průmyslu (podíl zpracovatelského průmyslu na celkové hrubé přidané hodnotě vzrostl mezi lety 2010 a 2015 o více než tři procentní body a v letech 2015–2017 se již dostal zpět na úroveň let 1995–2000).

Transformace ekonomiky od ekonomiky založené na průmyslu k ekonomice založené na službách se tedy od roku 2010 nekoná, naopak se dá říci, že trend je přesně opačný.

Posun ekonomiky zpět ke zpracovatelskému průmyslu s sebou nese celou řadu dopadů. Kromě jednostranné závislosti na určitém odvětví, k níž se ještě vrátíme podrobněji, se jedná o přesun výroby z odvětví s vysokou přidanou hodnotou do odvětví s přidanou hodnotou nižší. To s sebou nese jednak nižší kvalifikační nároky na zaměstnance a hlavním dopadem je snížení národohospodářské produktivity práce vlivem strukturálních změn. V loňské studii (Fischer, Mazouch, 2017) jsme ukázali, že dopad strukturálních změn na změnu produktivity dosahuje v letech 2009–2016 přibližně minus 0,1 procentního bodu ročně. Protože se od produktivity práce odvozuje i odměňování zaměstnanců, má tato strukturální změna dopad i na jednotkové pracovní náklady, potažmo na průměrné výdělky zaměstnanců.

Podrobné dopady strukturálních změn analyzujeme v druhé kapitole.

Protisměrný vývoj oproti průmyslu zaznamenáváme u stavebnictví, jehož přínos k hrubé přidané hodnotě poklesl mezi lety 2010 a 2015 o více než jeden procentní bod (tedy téměř o jednu pětinu). Důvodem může být výrazné utlumení stavební aktivity na straně veřejných institucí, s jehož následky (velmi pomalá výstavba a obnova silniční infrastruktury) se ostatně potýkáme dodnes; výrazný propad investiční poptávky ve stavebnictví na straně státu se kromě toho podepsal i na poklesu reálného HDP v letech 2012 a 2013. Zatímco tzv. Velkou recesi po roce 2009 dopadla na českou ekonomiku vlivem zahraničních událostí a okolností, drobnější recesi v letech 2012–2013 jsme si v České republice vytvořili sami chybným nastavením tehdejší hospodářské politiky. S poklesem stavebních aktivit souvisí i pokles podílu příslušných tržních služeb, konkrétně se jedná o služby v oblasti nemovitostí (sekce L klasifikace NACE).

Podívejme se nyní podrobněji na vývoj hrubé přidané hodnoty ve vybraných odvětvích. Začneme zpracovatelským průmyslem, který má nejvyšší podíl na celkové přidané hodnotě a navíc je členěn do největšího počtu oddílů (dvoumístné třídění) klasifikace NACE.

Z obrázku 1.2.3 je patrné, že se na výrazném růstu hrubé přidané hodnoty zpracovatelského průmyslu zdaleka nepodílela všechna jeho odvětví. Výrazně narostla přidaná hodnota v těchto šesti odvětvích:

- Výroba motorových vozidel
- Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků
- Výroba strojů a zařízení
- Výroba plastových a pryžových výrobků
- Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů
- Výroba elektrických zařízení

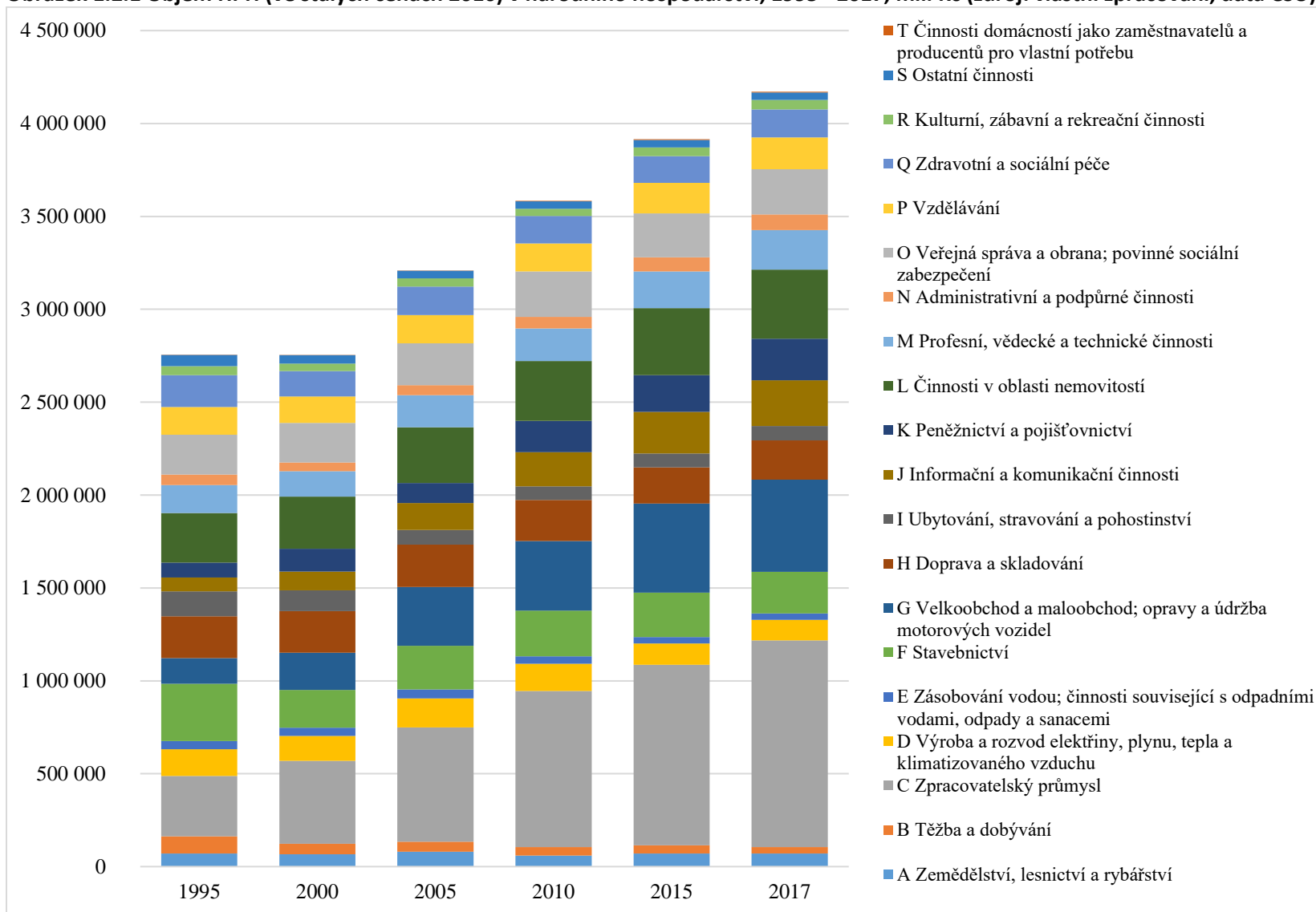
Význam těchto odvětví sledujeme též v obrázku 1.2.4. Všimneme si výrazného nárůstu podílu automobilového průmyslu (výroba motorových vozidel), jehož podíl na celkové přidané hodnotě zpracovatelského průmyslu v roce 2017 přesáhl již jednu pětinu. Na toto odvětví jsou následně navázána odvětví další (k těmto vazbám se ještě vrátíme ve 2. kapitole), což vedlo k poměrně výrazné změně struktury zpracovatelského průmyslu v letech 1995–2017.

Jednostrannou orientaci ekonomiky na automobilový průmysl přitom považujeme za krajně rizikovou. Jedná se totiž o silně procyklické odvětví, tedy odvětví, jehož vývoj je silně provázán s vývojem hospodářského cyklu (v případě zhoršení ekonomické situace jak domácnosti, tak podniky omezí poptávku po nákupu nových silničních vozidel). Uvedené odvětví je navíc silně orientované na vývoz, což navíc zvyšuje citlivost na dopady případné recese v zahraničí. Tyto dopady by se pak postupem naznačeným ve 2. kapitole multiplikovaly i do dalších odvětví tuzemské ekonomiky.

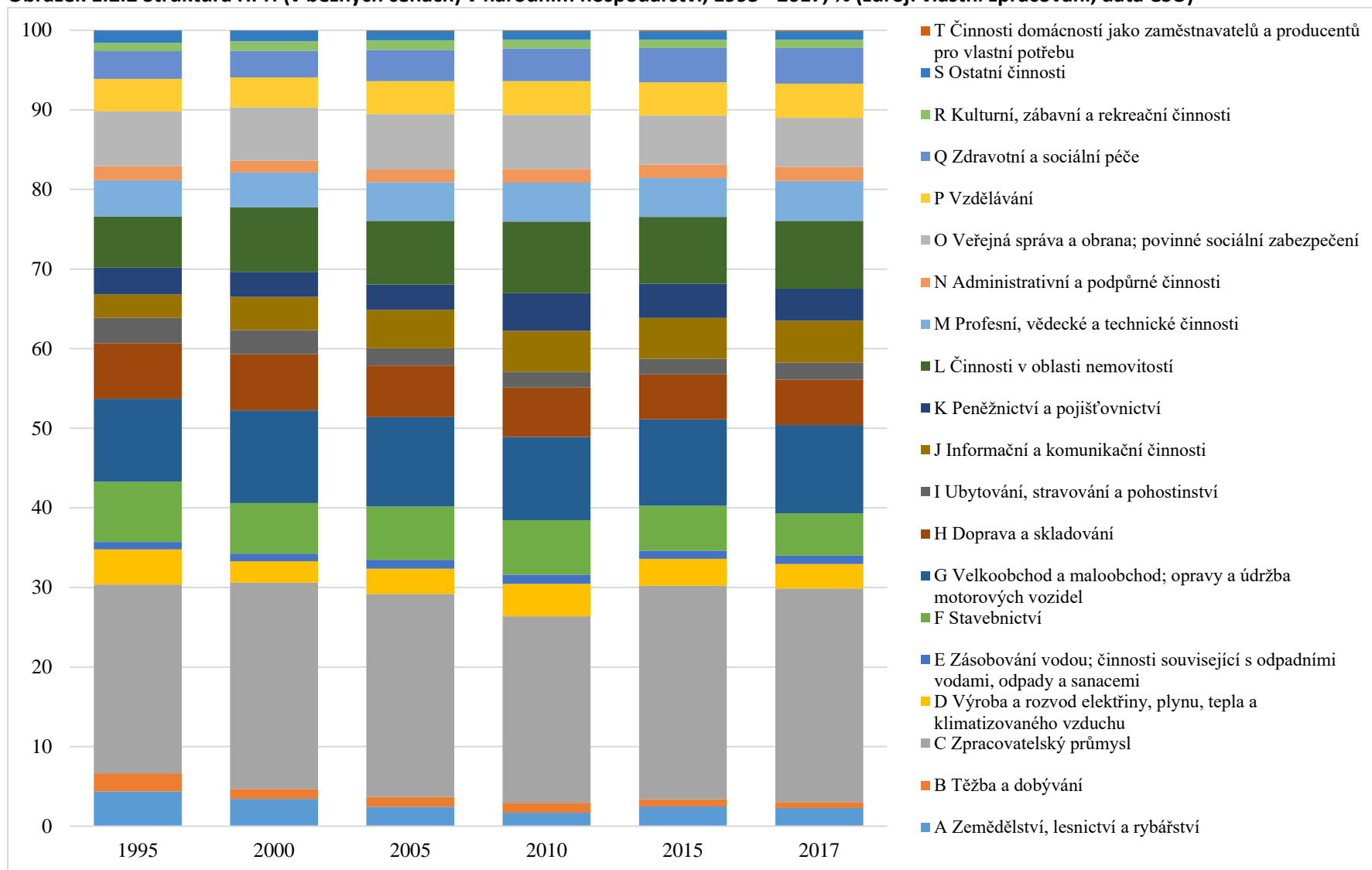
Různorodý vývoj přidané hodnoty uvnitř jednotlivých odvětví sledujeme i v odvětvích informačních a komunikačních technologií a v odvětví peněžnictví a pojišťovnictví. Odvětvím ICT přitom v celé předkládané studii rozumíme pouze odvětví ICT služeb. Nejedná se tedy o tzv. ICT sektor, který v sobě zahrnuje i odvětví spadající do zpracovatelského průmyslu (výroba počítačů apod.). V rámci ICT služeb dochází ke strukturálním změnám v návaznosti na snížení poptávky po telekomunikačních činnostech. Tato dvě odvětví tvoří nejvýznamnější část odvětví ICT služeb. V odvětví peněžnictví a pojišťovnictví mírně klesá podíl finančního zprostředkování (které je i tak dominantní částí tohoto odvětví) ve prospěch ostatních finančních činností, což může souviset s postupnou přeměnou prodejních kanálů od prodeje na přepážkách k různým online aplikacím apod.



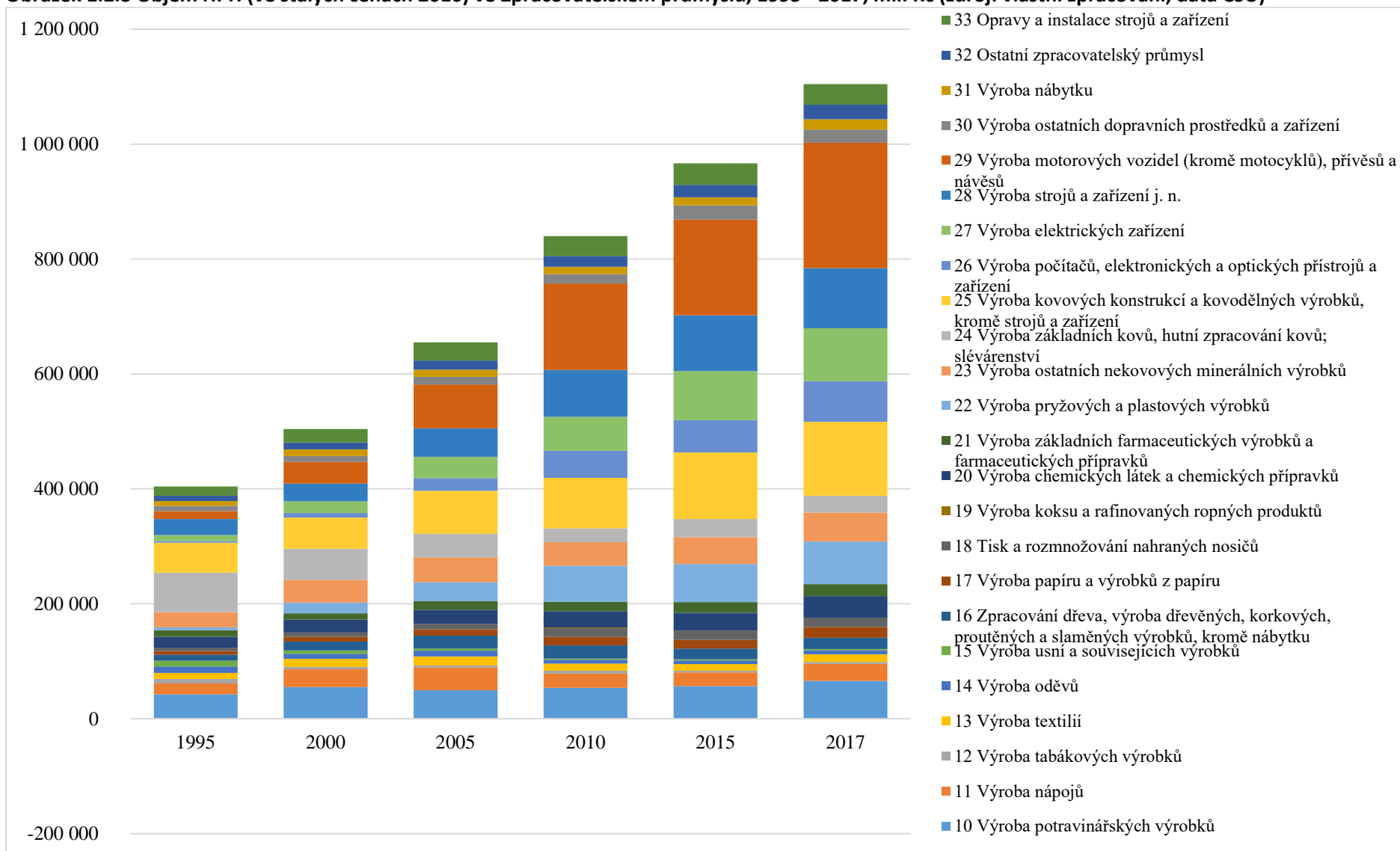
**Obrázek 1.2.1 Objem HPH (ve stálých cenách 2010) v národního hospodářství, 1995 - 2017, mil. Kč (zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ)**



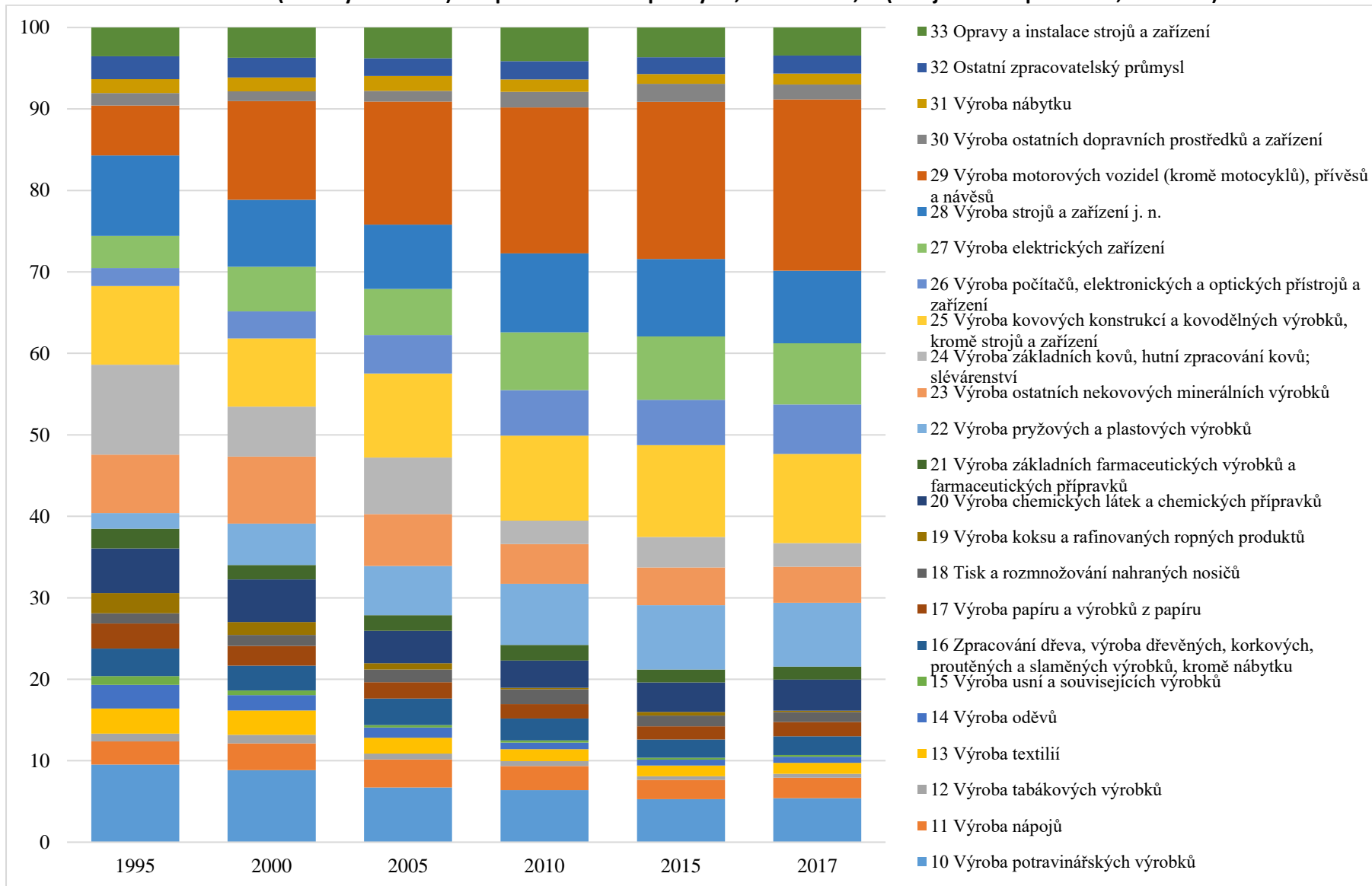
**Obrázek 1.2.2 Struktura HPH (v běžných cenách) v národním hospodářství, 1995 - 2017, % (zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ)**



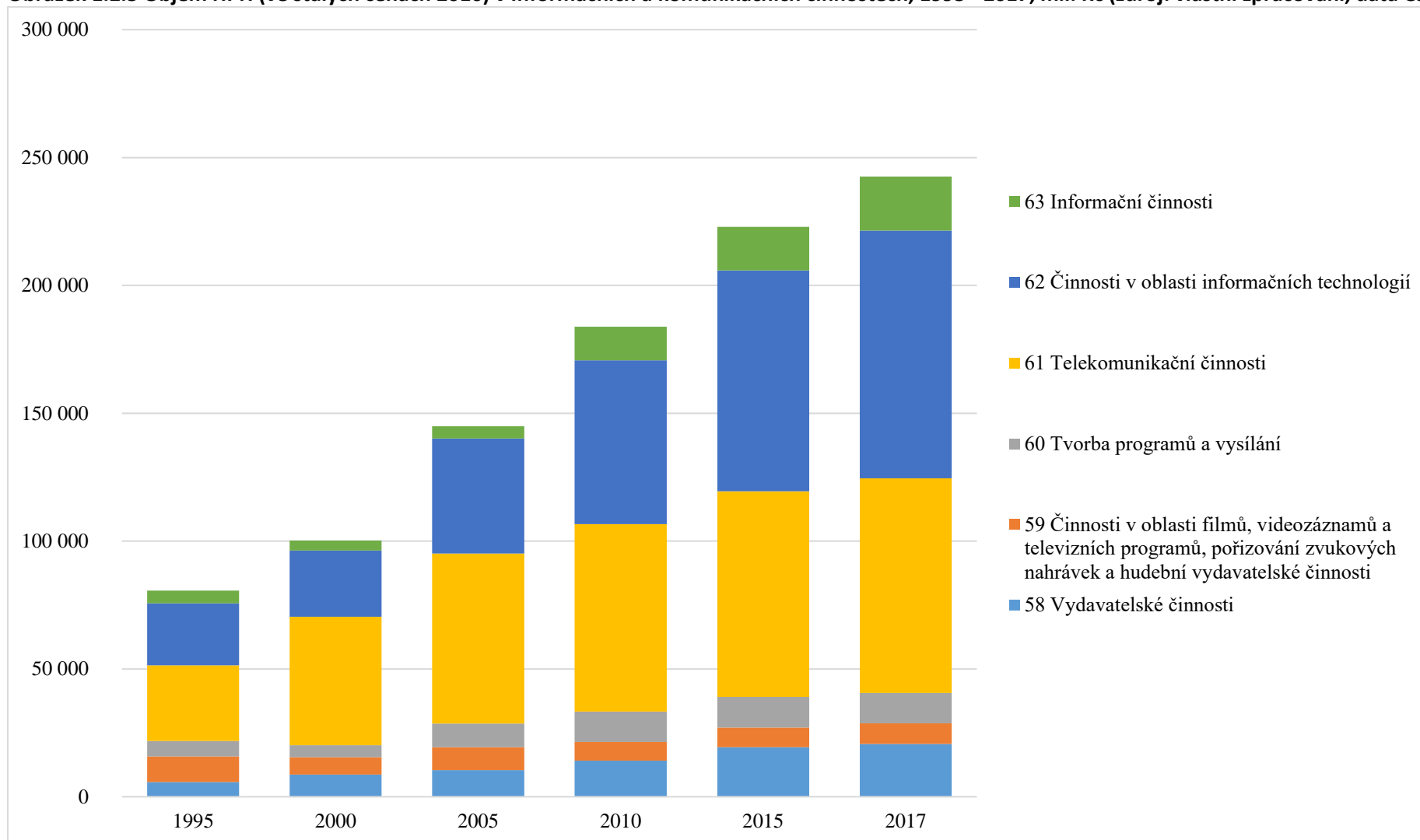
**Obrázek 1.2.3 Objem HPH (ve stálých cenách 2010) ve Zpracovatelském průmyslu, 1995 - 2017, mil. Kč (zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ)**



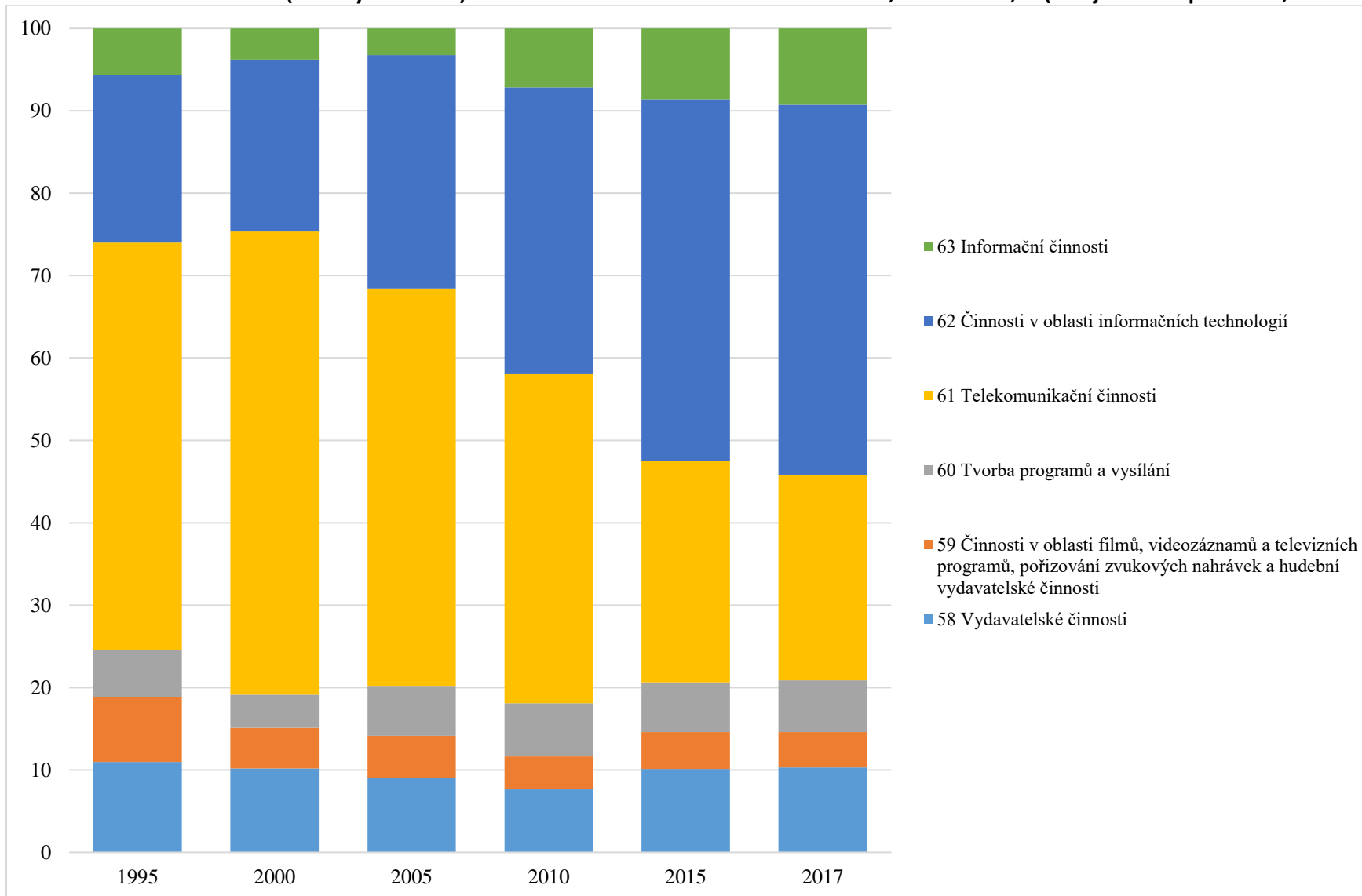
**Obrázek 1.2.4 Struktura HPH (v běžných cenách) ve Zpracovatelském průmyslu, 1995 - 2017, % (zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ)**



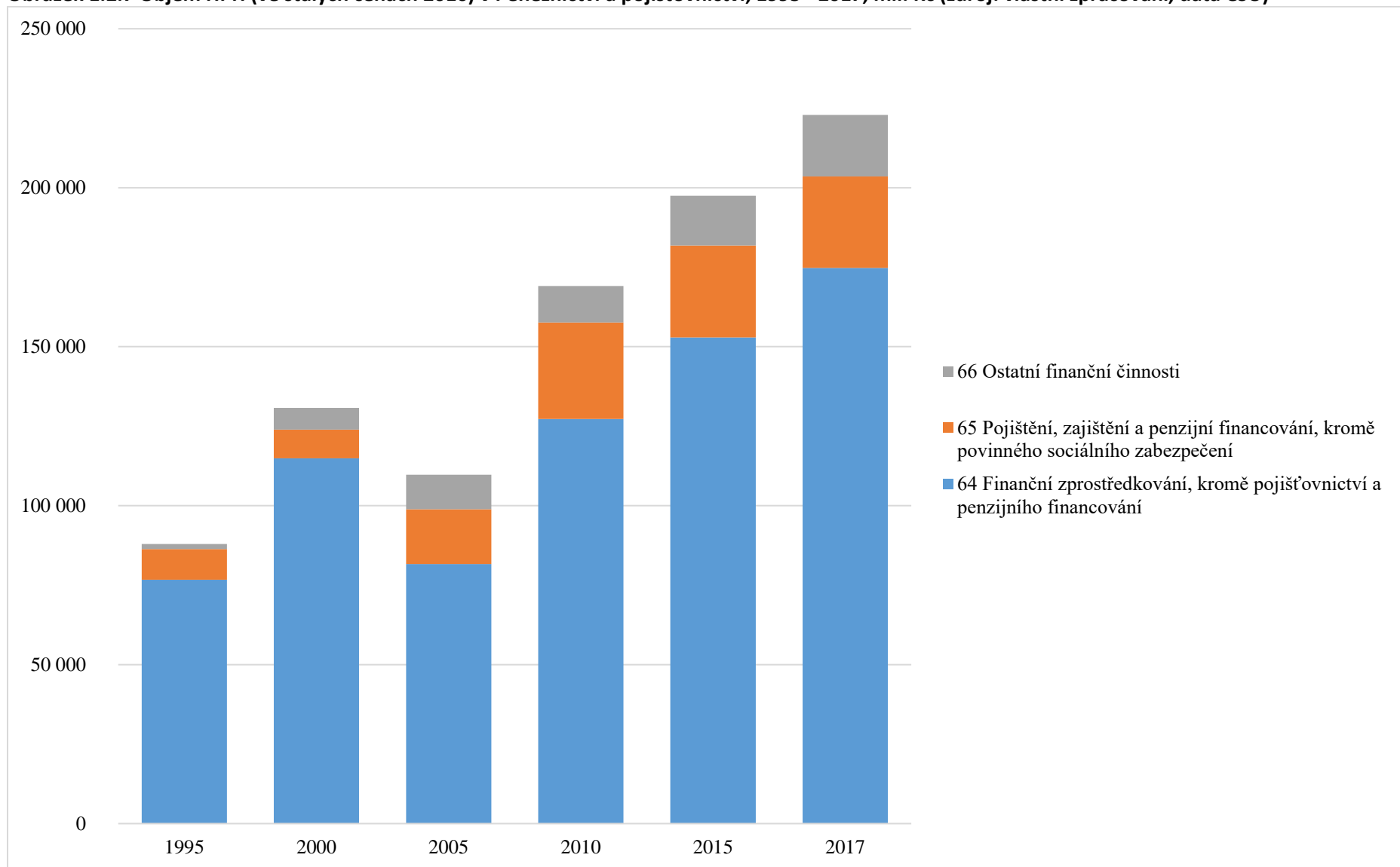
**Obrázek 1.2.5 Objem HPH (ve stálých cenách 2010) v Informačních a komunikačních činnostech, 1995 - 2017, mil. Kč (zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ)**



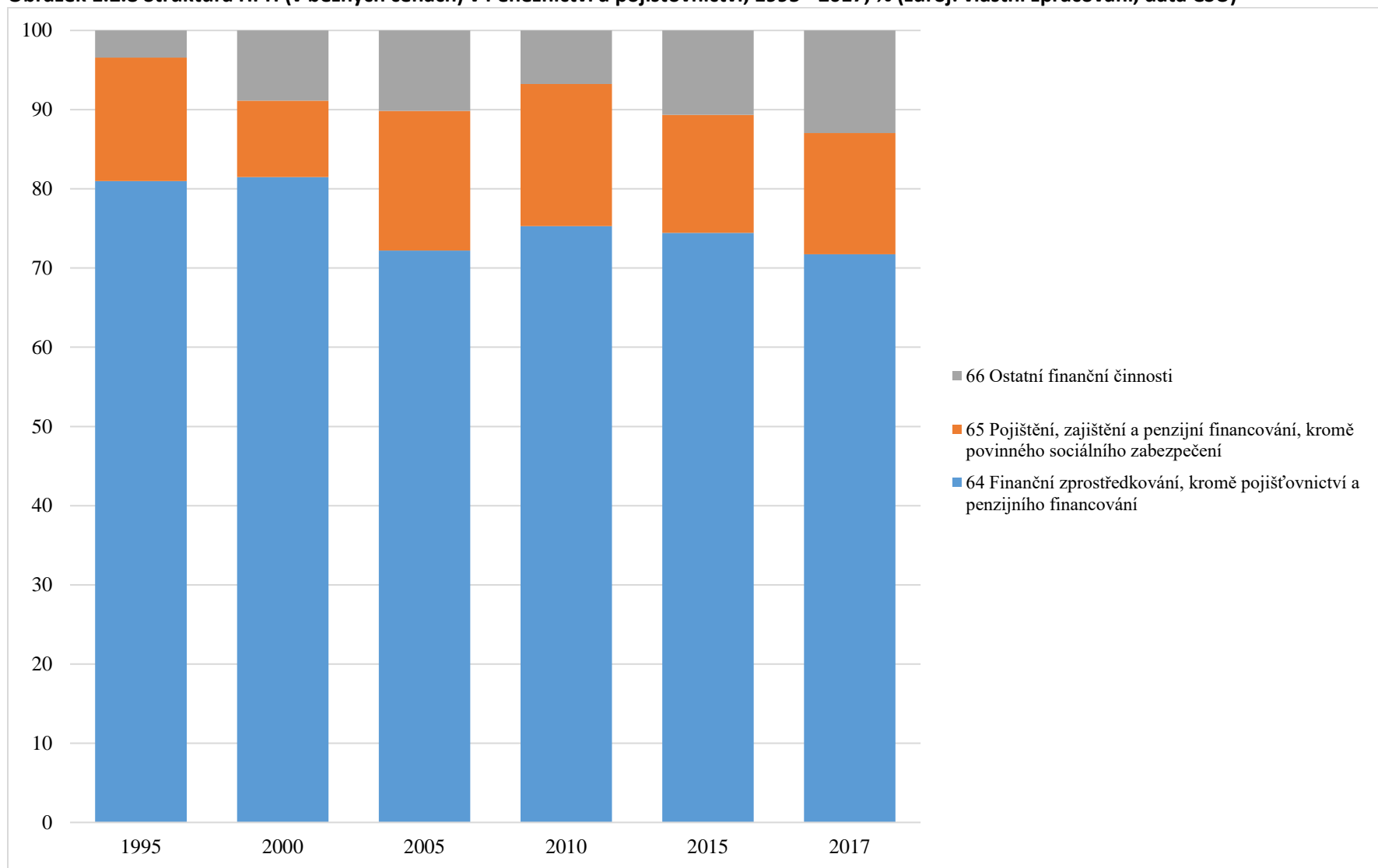
**Obrázek 1.2.6** Struktura HPH (v běžných cenách) v Informačních a komunikačních činnostech, 1995 - 2017, % (zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ)



**Obrázek 1.2.7 Objem HPH (ve stálých cenách 2010) v Peněžnictví a pojišťovnictví, 1995 - 2017, mil. Kč (zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ)**



Obrázek 1.2.8 Struktura HPH (v běžných cenách) v Peněžnictví a pojišřovnictví, 1995 - 2017, % (zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ)





### 1.3 Zaměstnanost v odpracovaných hodinách

Podobný vývoj jako v případě hrubé přidané hodnoty sledujeme v případě zaměstnanosti. Situace je zde však mírně odlišná jak co do úrovně, tak co do vývoje, a to z důvodu odlišné pracnosti v jednotlivých odvětvích. Pracností rozumíme náročnost výroby (měřené vytvořenou přidanou hodnotou) na lidskou práci (měřeno počtem odpracovaných hodin). Pracnost je tedy převrácenou hodnotou produktivity práce.

Jak již bylo uvedeno výše, zaměstnanost můžeme vyjádřit ve fyzických osobách, v přepočtu na plné pracovní úvazky (tzv. full time ekvivalent) nebo v odpracovaných hodinách. Z hlediska kritéria relevance (výstižnosti) se přikláníme k využití ukazatele odpracovaných hodin a zároveň upozorňujeme, že při použití jiného ukazatele zaměstnanosti je možné v některých částech dojít k odlišným závěrům (mezi jednotlivými odvětvími se liší počet odpracovaných hodin na jednoho pracovníka).

Celkový vývoj zaměstnanosti opět není v období 1995–2017 monotónní. Mezi roky 1995–2005 došlo k určitému poklesu počtu odpracovaných hodin (pod hodnotu 9 mld. odpracovaných hodin), od roku 2005 pak celkový počet odpracovaných hodin postupně roste. Nelze přehlédnout poměrně výrazný nárůst mezi lety 2015–2017, kdy počet odpracovaných hodin během pouhých dvou let vzrostl o více než 5 %, viz obrázek 1.3.1.

Podívejme se podrobněji na strukturu zaměstnanosti. Obrázek 1.3.2 nám ukazuje, která odvětví jsou nejvýznamnější z pohledu zapojení pracovní síly včetně vývoje podílu jednotlivých odvětví. Obrázek zároveň můžeme porovnat se strukturou hrubé přidané hodnoty (obrázek 1.2.2). Tímto porovnáním například ověříme poměrně známou skutečnost, že zatímco podíl zemědělství na vytvořené přidané hodnotě je zcela minimální, u zaměstnanosti je o několik procentních bodů vyšší. Důvodem nesouladu podílu na přidané hodnotě a na zaměstnanosti jsou rozdíly v produktivitě práce potažmo v pracnosti.

Z hlediska vývoje struktury zaměstnanosti pozorujeme i zde největší význam zpracovatelského průmyslu, jehož podíl dosáhl v roce 2017 hodnoty téměř 26 %, což proti roku 2010 znamená nárůst o necelé dva procentní body. Naopak mezi roky 2010–2017 taktéž o necelé dva procentní body poklesl podíl stavebnictví, s ohledem na celkově nižší význam stavebnictví se zde však jedná o poměrně významný relativní pokles. Sledujeme-li možné dopady robotizace a automatizace, nelze přehlédnout nárůst zaměstnanosti v odvětvích, které jsou zaprvé poměrně náročná na pracovní sílu, a zadruhé je v nich pracovní síla zatím jen velmi obtížně nahraditelná. Jedná se o odvětví vzdělávání a odvětví zdravotní a sociální péče. Podíl odvětví vzdělávání na

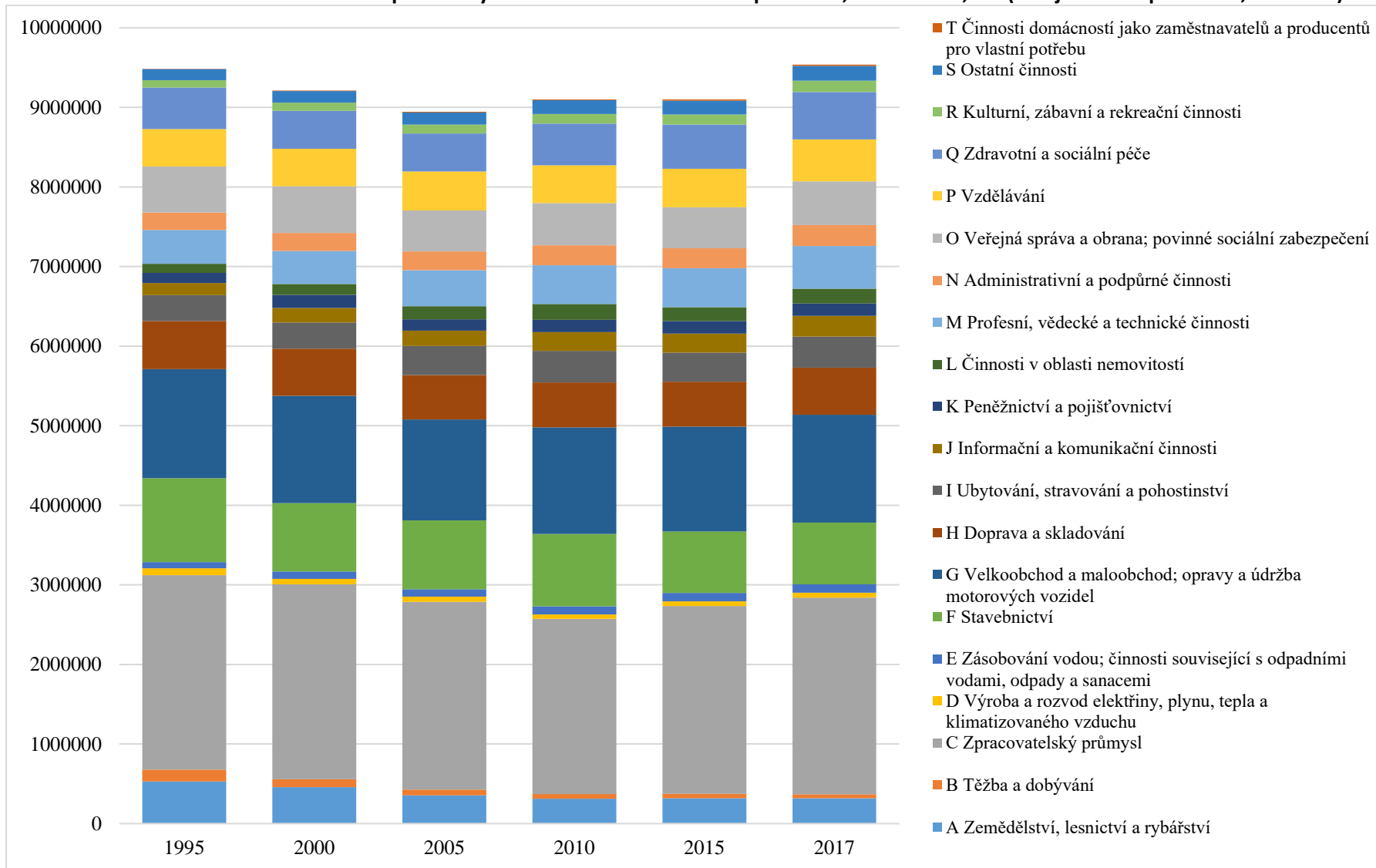
celkové zaměstnanosti vzrostl mezi lety 1995–2017 o desetinu (ze 4,97 na 5,50 p.b.), ve zdravotní a sociální péči taktéž cca o 15 % na 6,25 procentního bodu.

Nyní se podívejme podrobněji na vývoj zaměstnanosti ve zpracovatelském průmyslu (obrázek 1.3.3). Celkový vývoj odpovídá vývoji na obrázku 1.3.1. Zřetelně je zde vidět pokles počtu odpracovaných hodin mezi lety 2000–2010 a opětovný nárůst v letech 2010–2017 s tím, že počet odpracovaných hodin ve zpracovatelském průmyslu v roce 2017 již přesáhl hodnoty let 1995 a 2000. Na obrázku 1.3.4 pak sledujeme vývoj struktury odpracovaných hodin ve zpracovatelském průmyslu. Nelze přehlédnout dramatický nárůst podílu zaměstnanosti v automobilovém průmyslu; jen v odvětví 29 Výroba motorových vozidel /kromě motocyklů/, přívěsů a návěsů vzrostl podíl zaměstnanosti mezi lety 1995–2017 na cca 2,5násobek a v roce 2017 dosáhl 13,3 procentního bodu. Vezmeme-li v úvahu podíl zpracovatelského průmyslu na celkové zaměstnanosti, znamená to, že jen v tomto jediném odvětví výroby motorových vozidel bylo v roce 2017 odpracováno 3,5 % ze všech odpracovaných hodin v celé ekonomice. Nelze přitom přehlédnout, že další významná odvětví zpracovatelského průmyslu jsou na výrobu motorových vozidel bezprostředně navázána. K dalším souvislostem vývoje přidané hodnoty a zaměstnanosti se ještě vrátíme v části týkající se vývoje produktivity práce.

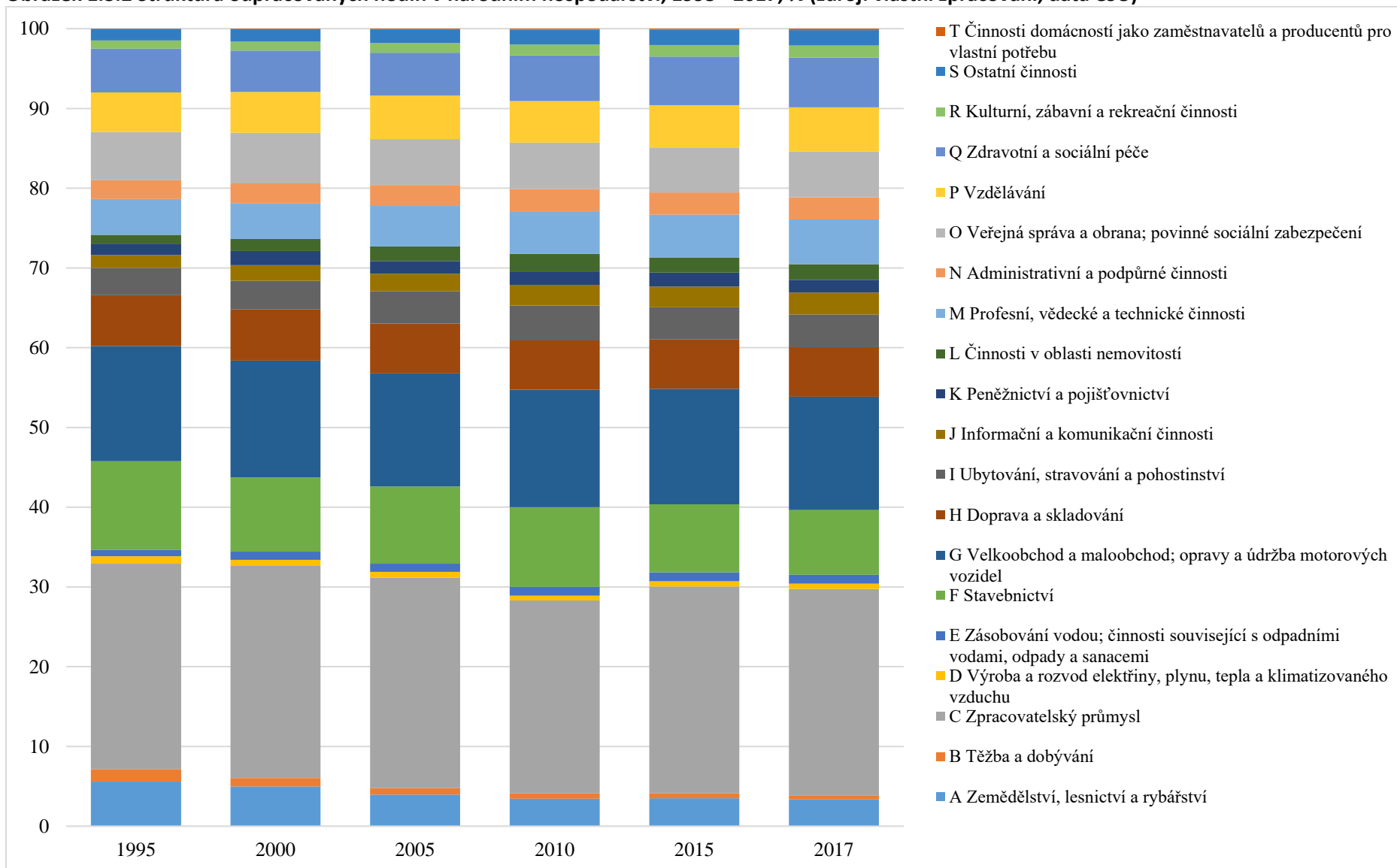
Podobně jako ve zpracovatelském průmyslu můžeme sledovat nárůst počtu odpracovaných hodin v odvětví informačních a komunikačních činností (obrázek 1.3.5). Všimneme si dvou „skoků“, první nastal v období 2005–2010 a druhý (po stagnaci zaměstnanosti v tomto odvětví mezi lety 2010–2015) mezi lety 2015–2017. Hlavním faktorem přitom byly zejména činnosti v oblasti informačních technologií (které v roce 2017 přesáhly 56 % odpracovaných hodin v celém odvětví informačních a komunikačních činností, viz obrázek 1.3.6), naopak mírně klesal význam telekomunikačních činností. Postupně též z hlediska zaměstnanosti klesá význam vydavatelských činností.

Počet odpracovaných hodin v odvětví peněžnictví a pojišťovnictví nemá v období 1995–2017 jednoznačný vývoj (obrázek 1.3.7). Výrazný nárůst v období 1995–2000 byl vystřídán propadem v období 2000–2005, po následném pozvolném nárůstu v letech 2005–2015 došlo k mírnému poklesu v roce 2017 (nezapomeňme, že celková zaměstnanost v období 2015–2017 poměrně výrazně vzrostla). Nejvýznamnější části peněžnictví a pojišťovnictví jsou služby finančního zprostředkování kromě pojišťovnictví a penzijního financování, přičemž se podíl finančního zprostředkování dlouhodobě pohybuje na úrovni kolem 60 %.

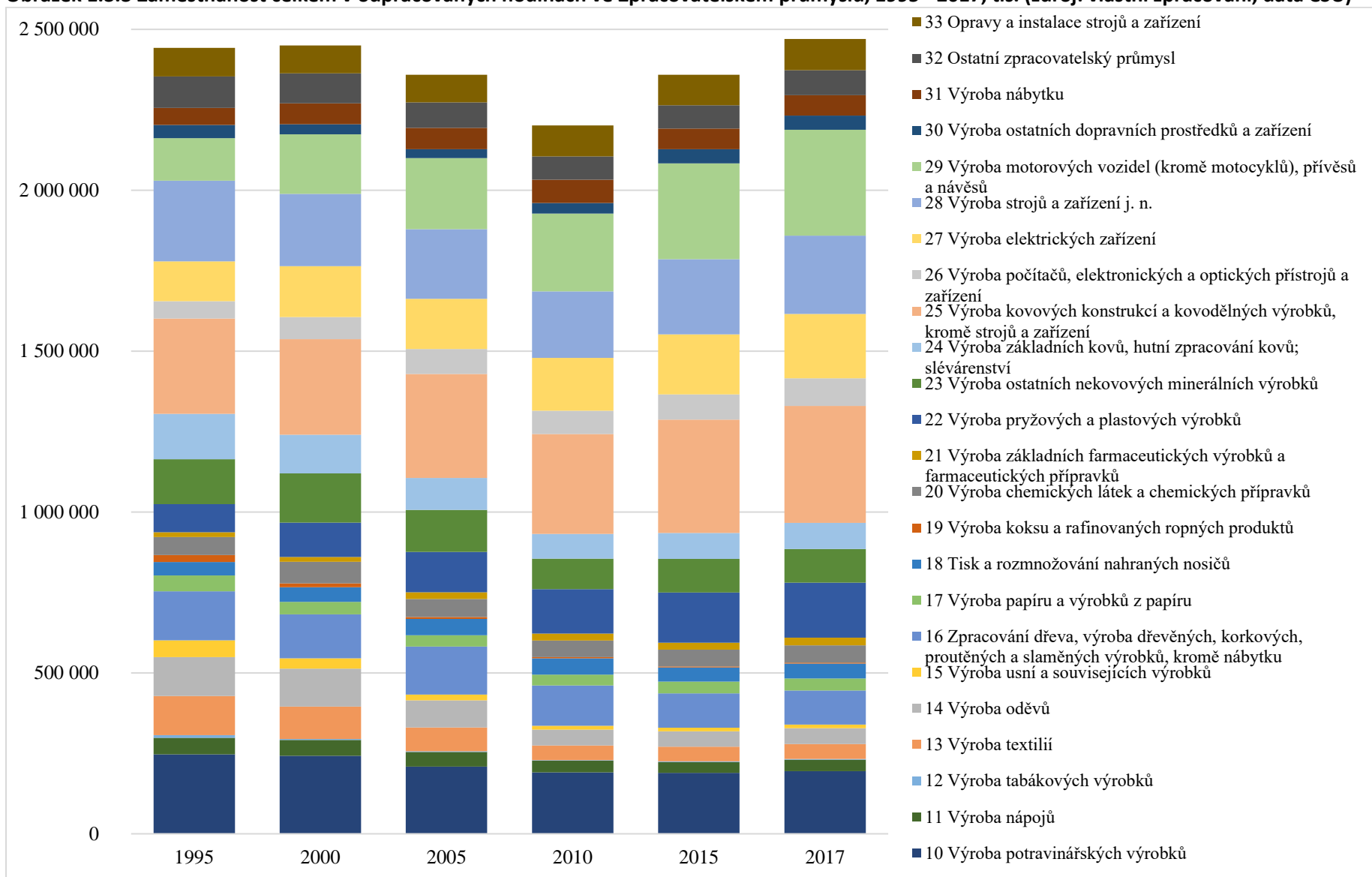
**Obrázek 1.3.1 Zaměstnanost celkem v odpracovaných hodinách v národním hospodářství, 1995 - 2017, tis. (zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ)**



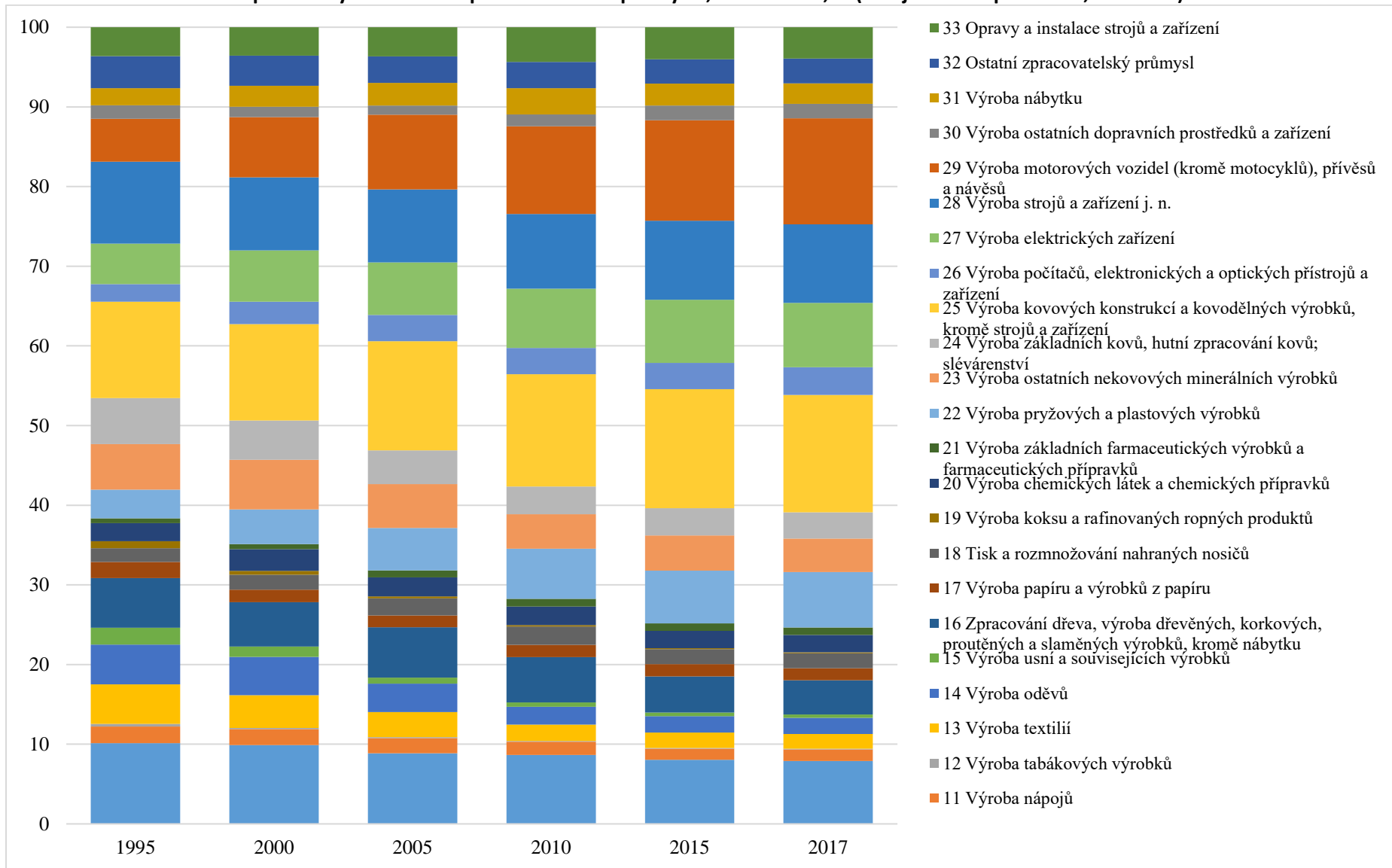
**Obrázek 1.3.2 Struktura odpracovaných hodin v národním hospodářství, 1995 - 2017, % (zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ)**



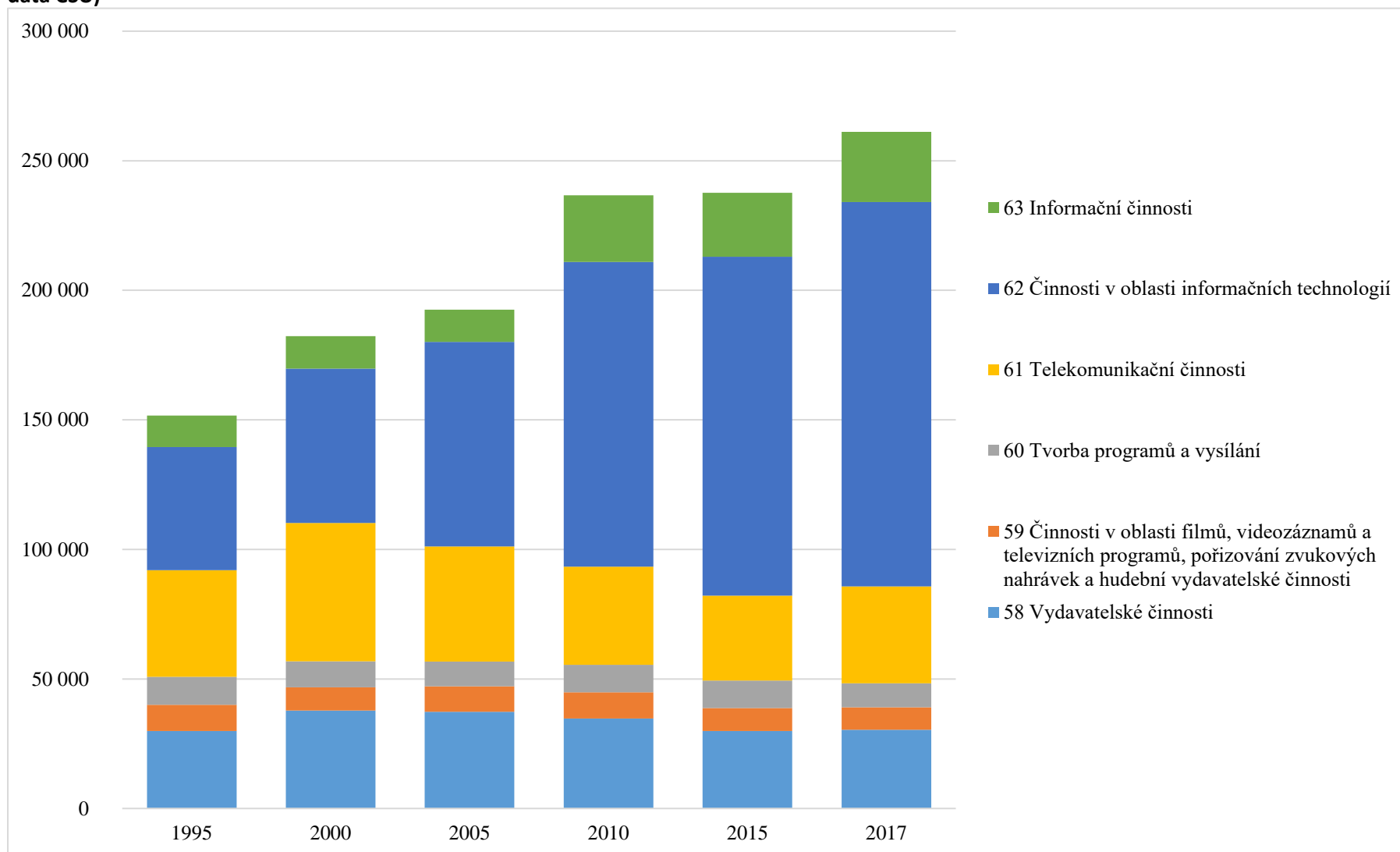
**Obrázek 1.3.3 Zaměstnanost celkem v odpracovaných hodinách ve Zpracovatelském průmyslu, 1995 - 2017, tis. (zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ)**



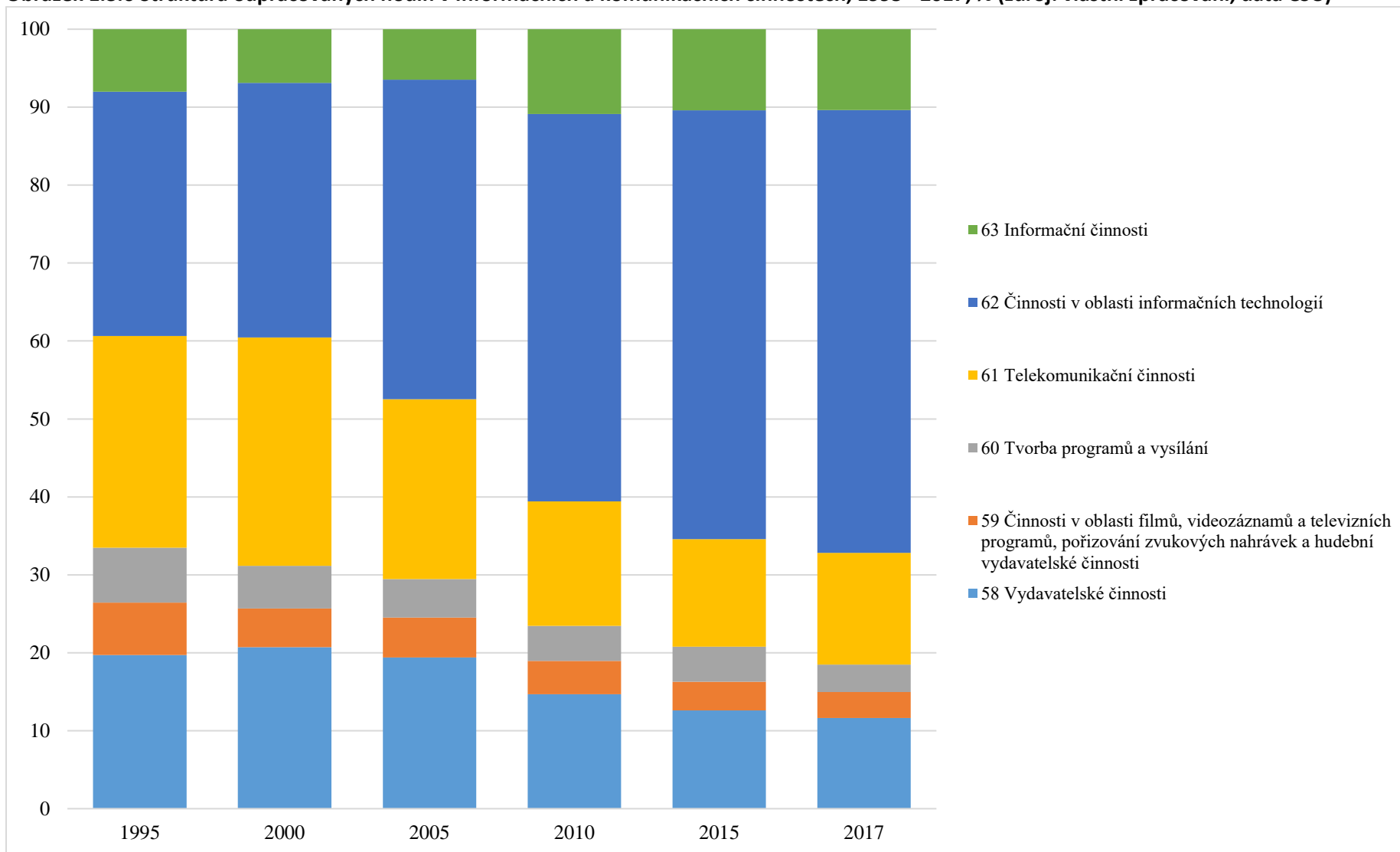
**Obrázek 1.3.4 Struktura odpracovaných hodin ve Zpracovatelském průmyslu, 1995 - 2017, % (zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ)**



**Obrázek 1.3.5 Zaměstnanost celkem v odpracovaných hodinách v Informačních a komunikačních činnostech, 1995 - 2017, tis. (zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ)**

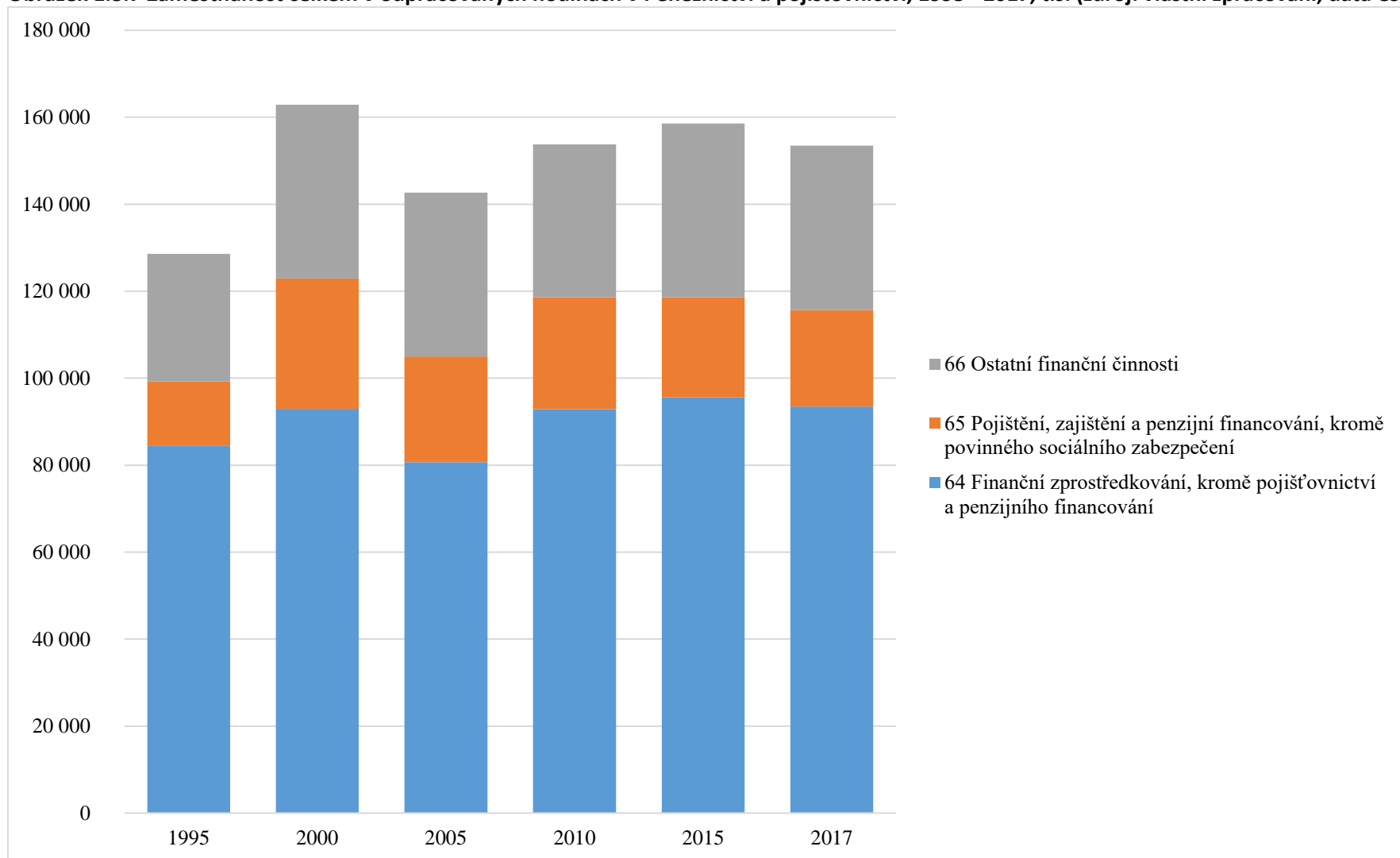


**Obrázek 1.3.6** Struktura odpracovaných hodin v Informačních a komunikačních činnostech, 1995 - 2017, % (zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ)

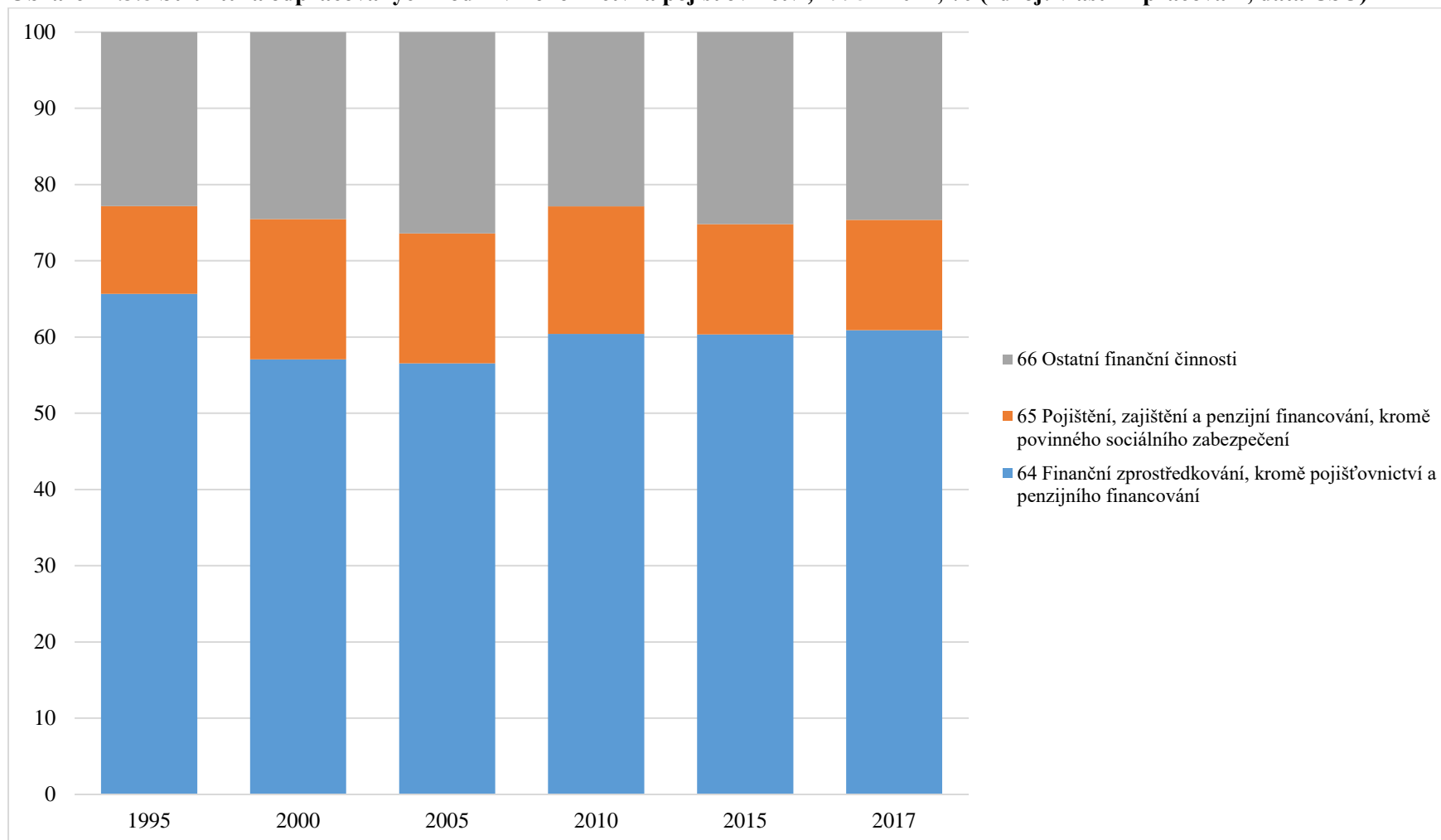




**Obrázek 1.3.7 Zaměstnanost celkem v odpracovaných hodinách v Peněžnictví a pojišťovnictví, 1995 - 2017, tis. (zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ)**



**Obrázek 1.3.8** Struktura odpracovaných hodin v Peněžnictví a pojišťovnictví, 1995 - 2017, % (zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ)



## 1.4 Produktivita práce

Souvislosti hrubé přidané hodnoty a počtu odpracovaných hodin se zobrazují v ukazatelích produktivity práce. Hodnoty uvedené v tabulce 1.4.1 vyjadřují hodinovou produktivitu práce v jednotlivých sekcích klasifikace NACE. Produktivita práce je přitom vyjádřena ve stálých cenách, což znamená, že sledujeme reálnou produktivitu po očištění o vývoj cenové hladiny vyráběných produktů a poskytovaných služeb.

Tabulka 1.4.1 nám umožňuje provést jak srovnání v prostoru (tedy mezi jednotlivými odvětvími), tak srovnání v čase. Platí přitom již dříve naznačený jednoznačný vztah mezi produktivitou práce a pracností výroby. Čím nižší je produktivita práce, tím vyšší je pracnost, tj. potřeba pracovní síly pro dosažení určité hodnoty výroby (přesněji přidané hodnoty).

Celková produktivita práce v roce 2017 dosáhla 437 Kč na odpracovanou hodinu. Jeden pracovník (ať už zaměstnanec, nebo sebezaměstnaná osoba) tedy v průměru vytvořil za hodinu 437 Kč hrubé přidané hodnoty, a to vyjádřeno ve stálých cenách roku 2010 (v běžných cenách, tedy v cenách roku 2017, činila produktivita práce 475 Kč). Připomeňme, že z hlediska procesu tvorby, rozdělení a užití důchodu částka 437 Kč slouží nejen na odměny zaměstnancům včetně povinných odvodů pojistného na zdravotní a sociální pojištění, na výplatu podnikatelské odměny sebezaměstnaným osobám (v národních účtech se jedná o tzv. smíšený důchod), ale i na důchody plynoucí z vlastnictví kapitálu (cizího i vlastního) či na investice do dlouhodobého majetku. Všimněme si, že celková produktivita práce vzrostla v letech 1995–2017 o 73 %, což znamená průměrný meziroční růst reálné produktivity práce o 2,5 %.

Produktivita práce se nicméně dramaticky liší mezi jednotlivými odvětvími. Nejvyšší produktivity práce je dosaženo ve dvou odvětvích tržních služeb (peněžnictví a pojišťovnictví; činnosti v oblasti nemovitostí) a dále v průmyslu ve výrobě a rozvodu elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu. Ve všech třech případech se jedná o kapitálově velmi náročnou výrobu s nízkou potřebou pracovní síly (což se odráží i v jednotkových pracovních nákladech, viz část 1.5), relativně nízký počet pracovníků tedy vytvoří značnou přidanou hodnotu. Podobná situace je i v odvětví těžby a dobývání. Posledním odvětvím s výrazně nadprůměrnou produktivitou práce je pak odvětví informačních a komunikačních činností, ke kterému se ještě vrátíme. Z hlediska vývoje produktivity práce došlo k nejvýraznějšímu relativnímu růstu produktivity ve zpracovatelském průmyslu a v odvětví obchodu, oprav a údržby motorových vozidel. K největšímu absolutnímu nárůstu pak došlo v odvětví peněžnictví a pojišťovnictví.

V řadě odvětví naopak dochází k poklesu produktivity práce. Produktivita práce byla v roce 2017 nižší než v roce 1995 v několika odvětvích, např. v dopravě a skladování, v ubytování, stravování a pohostinství (kde v roce 2017 poklesla dokonce na polovinu roku 1995), ve zdravotní a sociální péči nebo v kulturních, zábavních a rekreačních činnostech.

Při analýze průměrné produktivity práce je však třeba vždy mít na paměti, že vývoj produktivity práce odráží nejen vývoj produktivity práce v jednotlivých odvětvích (související například se zvýšením kapitálové vybavenosti práce), ale i změnu struktury ekonomiky. Ta se týká jak změny podílu jednotlivých odvětví v jednomístném třídění (např. nárůst zpracovatelského průmyslu), tak změny podílů v rámci těchto odvětví (tj. v dvoumístném třídění).

Podíváme-li se na vývoj produktivity práce uvnitř zpracovatelského průmyslu (tabulka 1.4.2), zjistíme, že jednotlivá odvětví se mezi sebou poměrně výrazně liší. Nejvyšší produktivity práce je dosaženo v tabákovém průmyslu, naopak nejnižší ve výrobě koksu a rafinovaných ropných produktů. Z hlediska dopadu na celkovou produktivitu práce je potěšující výrazný nárůst produktivity práce v odvětví výroby motorových vozidel (mezi lety 1995–2017 vzrostla reálná produktivita práce více než šestinásobně), a to z důvodu vysokého a rostoucího podílu uvedeného odvětví na přidané hodnotě i na zaměstnanosti.

Vysokých hodnot dosahuje produktivita práce i ve farmaceutickém průmyslu: všimneme si však, že v tomto případě bylo vysokých hodnot dosaženo již v roce 1995 a od té doby produktivita práce prakticky stagnuje. K výraznému nárůstu produktivity práce dochází i v odvětvích více či méně navázaných na výrobu motorových vozidel: jedná se zejména o výrobu pryžových a plastových výrobků, kovodělný průmysl či elektroprůmysl. Poměrně nízkou produktivitu práce, jak co do úrovně, tak co do temp růstu, sledujeme v textilním průmyslu, obuvním průmyslu a zejména v oděvním průmyslu. Ten je s průměrnou hodinovou produktivitou práce na úrovni cca 140 Kč na samotné hranici rentability s ohledem na výši minimální a zaručené mzdy a povinných odvodů.

Význam strukturních analýz je dobře patrný v odvětví informačních a komunikačních činností (tabulka 1.4.3). Celková produktivita práce za toto odvětví vzrostla zhruba dvojnásobně, což však bylo způsobeno několika různými, částečně protichůdnými tendencemi. Odvětví informačních a komunikačních činností zahrnuje na jedné straně telekomunikační činnosti: jedná se o technologicky a kapitálově náročné odvětví, což odpovídá vysoké hodnotě produktivity práce (na vrcholu v roce 2015 dosáhla hodinová produktivita práce v cenách roku 2010 téměř 2 500 Kč). Činnosti v oblasti informačních technologií jsou naopak činnostmi

s vysokou přidanou hodnotou a tím i vysokými nároky na množství i kvalitu pracovní síly. Hodinová produktivita práce zde mezi lety 1995–2017 vzrostla pouze o 28 %. Rostoucí význam odvětví činností v oblasti informačních technologií (v němž je nižší hodinová produktivita) společně s klesajícím významem odvětví telekomunikačních činností (v němž je hodinová produktivita vysoká) pak brzdí celkový růst hodinové produktivity v celém odvětví informačních a komunikačních činností.

Podobné tendence vidíme v odvětví peněžnictví a pojišťovnictví, skládajícího se ze tří dílčích odvětví. Největším odvětvím (a také odvětvím s nejvyšší hodinovou produktivitou) je odvětví finančního zprostředkování. Celkový nárůst produktivity je pak tlumen rostoucím významem odvětví ostatních finančních činností. V něm sice hodinová produktivita poměrně výrazně roste, ale stále není na úrovni ani třetiny produktivity dosažené ve finančním zprostředkování.

**Tabulka 1.4.1 Produktivita práce v národním hospodářství, 1995 - 2017, Kč, stálé ceny 2010**

	1995	2000	2005	2010	2015	2017
<b>CELKEM</b>	252	282	352	394	429	437
A Zemědělství, lesnictví a rybářství	133	144	227	192	222	223
B Těžba a dobývání	618	592	728	752	771	688
C Zpracovatelský průmysl	133	182	261	382	412	451
D Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	1 614	1 965	2 387	2 651	1 904	1 746
E Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	583	471	511	399	334	329
F Stavebnictví	292	237	272	271	308	288
G Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel	101	148	250	280	364	367
H Doprava a skladování	374	378	409	393	345	356
I Ubytování, stravování a pohostinství	408	340	216	182	202	199
J Informační a komunikační činnosti	497	554	754	777	946	943
K Peněžnictví a pojišťovnictví	621	757	759	1 100	1 247	1 456
L Činnosti v oblasti nemovitostí	2 351	2 033	1 802	1 613	2 091	1 998
M Profesní, vědecké a technické činnosti	355	326	381	361	402	397
N Administrativní a podpůrné činnosti	254	209	234	244	303	322
O Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	374	365	437	461	459	441
P Vzdělávání	315	300	311	320	340	325
Q Zdravotní a sociální péče	328	287	321	281	259	254
R Kulturní, zábavní a rekreační činnosti	514	394	391	318	358	357
S Ostatní činnosti	438	320	278	233	238	216
T Činnosti domácností jako zaměstnavatelů a producentů pro vlastní potřebu	159	156	195	254	217	240

Zdroj: Vlastní zpracování, data ČSÚ

**Tabulka 1.4.2 Produktivita práce ve Zpracovatelském průmyslu, 1995 - 2017, Kč, stálé ceny 2010**

	1995	2000	2005	2010	2015	2017
10 Výroba potravinářských výrobků	172	228	238	282	299	339
11 Výroba nápojů	365	627	866	682	716	820
12 Výroba tabákových výrobků	1027	1197	1421	2648	1377	1515
13 Výroba textilií	87	139	218	274	257	293
14 Výroba oděvů	92	75	118	138	129	140
15 Výroba usní a souvisejících výrobků	188	179	211	171	192	214
16 Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	69	114	149	182	176	184
17 Výroba papíru a výrobků z papíru	136	214	319	438	411	497
18 Tisk a rozmnožování nahaných nosičů	117	161	190	304	361	351
19 Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	6	8	-8	313	-54	43
20 Výroba chemických látek a chemických přípravků	349	338	432	549	598	698
21 Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků	778	707	729	761	855	877
22 Výroba pryžových a plastových výrobků	57	175	264	455	426	435
23 Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	188	259	331	430	445	480
24 Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárství	489	449	413	314	394	362
25 Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení	176	183	232	283	328	353
26 Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	56	113	285	647	722	828
27 Výroba elektrických zařízení	83	130	238	362	458	462
28 Výroba strojů a zařízení j. n.	111	137	229	395	415	430
29 Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů	103	206	344	621	560	663
30 Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	225	317	487	494	562	512
31 Výroba nábytku	160	174	187	177	222	286
32 Ostatní zpracovatelský průmysl	95	129	201	257	302	327
33 Opravy a instalace strojů a zařízení	184	269	368	363	392	372

Zdroj: Vlastní zpracování, data ČSÚ

**Tabulka 1.4.3 Produktivita práce v odvětví Informačních a komunikačních činností, 1995 - 2017, Kč, stálé ceny 2010**

	1995	2000	2005	2010	2015	2017
58 Vydavatelské činnosti	194	229	280	405	648	680
59 Činnosti v oblasti filmů, videozáznamů a televizních programů, pořizování zvukových nahrávek a hudební vydavatelské činnosti	984	759	907	725	870	923
60 Tvorba programů a vysílání	566	469	972	1119	1134	1292
61 Telekomunikační činnosti	719	941	1498	1941	2448	2246
62 Činnosti v oblasti informačních technologií	509	434	570	544	660	653
63 Informační činnosti	412	313	379	512	692	782

Zdroj: Vlastní zpracování, data ČSÚ

**Tabulka 1.4.4 Produktivita práce v Peněžnictví a pojišťovnictví, 1995 - 2017, Kč, stálé ceny 2010**

	1995	2000	2005	2010	2015	2017
64 Finanční zprostředkování, kromě pojišťovnictví a penzijního financování	909	1236	1012	1370	1599	1869
65 Pojištění, zajištění a penzijní financování, kromě povinného sociálního zabezpečení	647	302	710	1180	1259	1298
66 Ostatní finanční činnosti	54	170	288	325	392	511

Zdroj: Vlastní zpracování, data ČSÚ

## 1.5 Jednotkové pracovní náklady

Poslední částí, jíž se budeme věnovat v rámci 1. kapitoly, je oblast jednotkových pracovních nákladů. Jednotkové pracovní náklady vyjadřují, jaká část hrubé přidané hodnoty připadá na odměny za poskytnutí výrobního faktoru práce. Nejedná se přitom pouze o samotné mzdy, ale též o povinné odvody, které za zaměstnance odvádí zaměstnavatel. V terminologii národních účtů můžeme říci, že se jedná o podíl náhrad zaměstnancům a hrubé přidané hodnoty. Protože se jedná o strukturální ukazatel, vstupují do něj obě hodnoty v běžných cenách.

Průměrné jednotkové pracovní náklady v celé ekonomice činily 0,461 (tabulka 1.5.1), tj. z jedné koruny vytvořené přidané hodnoty připadlo na zaměstnance přibližně 46 haléřů, přičemž tato hodnota za posledních 22 let vzrostla o cca 3 haléře. Výše jednotkových pracovních nákladů se odvíjí zejména od technologické a kapitálové náročnosti výroby v jednotlivých odvětvích a od podílu jednotlivých odvětví na zaměstnanosti a přidané hodnotě. Na úrovni jednotlivých sekcí NACE (jednopísmenné třídění) si všimneme, že zpracovatelský průmysl (tvořící největší část přidané hodnoty i zaměstnanosti) je z hlediska jednotkových pracovních nákladů mírně nadprůměrný, přičemž výše nákladů se po určitém kolísání vrátila v roce 2017 na úroveň roku 1995. Nejnížší jednotkové pracovní náklady jsou v kapitálově náročných odvětvích (sekce D), nejvyšší jsou naopak v netržních odvětvích (sekce O, P, Q). To

je dáno i způsobem ocenění netržní produkce, kdy hrubá přidaná hodnota de facto vzniká jako součet náhrad zaměstnancům a opotřebení fixního kapitálu. Z důvodu vysoké náročnosti těchto odvětví na pracovní sílu a leckdy opotřebované infrastruktury (tudíž již s nízkými odpisy) nás pak vysoký (a stále rostoucí) podíl jednotkových pracovních nákladů nepřekvapí. Z hlediska vývoje mezi roky 2015 a 2017 pak svoji roli sehrává i poměrně výrazné navýšení platů v tzv. platové sféře v posledních dvou letech. Podíváme-li se na vývoj v čase, sledujeme poměrně výrazný pokles podílu jednotkových pracovních nákladů v odvětví stavebnictví (z 0,567 v roce 1995 na 0,395 v roce 2017). Zaměstnanci v tomto odvětví zřejmě doplácí na stagnující reálnou produktivitu práce, která se mezi roky 1995 a 2017 prakticky nezměnila, viz tabulka 1.4.1). Jednotkové pracovní náklady naopak výrazně vzrostly v dopravě a skladování (z 0,372 v roce 1995 na 0,504 v roce 2017) či v ubytovacích a stravovacích službách (z 0,249 v roce 1995 na 0,473 v roce 2017).

Nyní se opět podívejme do „střev“, tj. na podrobnější (dvoumístné) třídění vybraných odvětví. Ve zpracovatelském průmyslu (tabulka 1.5.2) jsou nejnižší jednotkové pracovní náklady v tabákovém průmyslu (0,190), nejvyšší (a v posledním období rychle rostoucí) naopak v hutnickém průmyslu (0,681). Poměrně překvapivý vývoj jednotkových pracovních nákladů sledujeme v odvětví výroby motorových vozidel. Přes rychle rostoucí produktivitu práce jednotkové pracovní náklady výrazně klesly v počátečním období a od roku 2005 stagnují na úrovni 40–42 %. Námětem pro hlubší zkoumání je porovnání jednotkových pracovních nákladů se srovnatelnými zeměmi, což umožní analyzovat relevanci možného zvýšení odměňování zaměstnanců v českém automobilovém průmyslu.

V odvětví informačních a komunikačních činností je nejednoznačný vývoj nejen v produktivitě práce, ale i v jednotkových pracovních nákladech (tabulka 1.5.3). Odvětví telekomunikačních činností zaznamenalo pokles jednotkových pracovních nákladů po roce 1995 a po dosažení minimálních hodnot v letech 2005 a 2010 došlo k nárůstu směrem k téměř 30 % v roce 2017. Výrazně rostou jednotkové pracovní náklady v činnostech v oblasti informačních a komunikačních technologií, což společně s nárůstem významu tohoto odvětví v rámci celého odvětví ICT činností přispělo k nárůstu jednotkových pracovních nákladů v celém odvětví (tabulka 1.5.1).

V odvětví peněžnictví a pojišťovnictví sledujeme výrazný pokles jednotkových pracovních nákladů v odvětví ostatních finančních činností, což by vyžadovalo podrobnější analýzu.



**Tabulka 1.5.1 Jednotkové pracovní náklady v národním hospodářství, 1995 - 2017, Kč**

	1995	2000	2005	2010	2015	2017
<b>CELKEM</b>	0,430	0,422	0,440	0,444	0,440	0,461
A Zemědělství, lesnictví a rybářství	0,456	0,458	0,465	0,553	0,377	0,395
B Těžba a dobývání	0,510	0,664	0,502	0,420	0,496	0,512
C Zpracovatelský průmysl	0,481	0,459	0,479	0,487	0,460	0,489
D Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	0,164	0,250	0,204	0,131	0,156	0,180
E Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	0,461	0,539	0,482	0,482	0,519	0,520
F Stavebnictví	0,567	0,477	0,424	0,416	0,387	0,395
G Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel	0,445	0,405	0,443	0,513	0,479	0,488
H Doprava a skladování	0,372	0,416	0,470	0,476	0,483	0,504
I Ubytování, stravování a pohostinství	0,249	0,260	0,409	0,423	0,460	0,473
J Informační a komunikační činnosti	0,359	0,331	0,343	0,391	0,407	0,428
K Peněžnictví a pojišťovnictví	0,398	0,492	0,452	0,315	0,343	0,350
L Činnosti v oblasti nemovitostí	0,045	0,048	0,056	0,054	0,056	0,057
M Profesní, vědecké a technické činnosti	0,379	0,417	0,416	0,481	0,472	0,491
N Administrativní a podpůrné činnosti	0,452	0,515	0,571	0,584	0,580	0,567
O Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	0,595	0,607	0,617	0,615	0,621	0,654
P Vzdělávání	0,664	0,647	0,706	0,707	0,704	0,724
Q Zdravotní a sociální péče	0,630	0,622	0,644	0,715	0,732	0,764
R Kulturní, zábavní a rekreační činnosti	0,409	0,354	0,410	0,452	0,472	0,499
S Ostatní činnosti	0,230	0,254	0,299	0,393	0,378	0,394
T Činnosti domácností jako zaměstnavatelů a producentů pro vlastní potřebu	0,702	0,719	0,746	0,634	1,000	1,000

Zdroj: Vlastní zpracování, data ČSÚ

**Tabulka 1.5.2 Jednotkové pracovní náklady ve Zpracovatelském průmyslu, 1995 - 2017, Kč**

	1995	2000	2005	2010	2015	2017
10 Výroba potravinářských výrobků	0,433	0,448	0,542	0,571	0,553	0,565
11 Výroba nápojů	0,385	0,303	0,261	0,295	0,287	0,268
12 Výroba tabákových výrobků	0,135	0,165	0,205	0,196	0,227	0,190
13 Výroba textilií	0,693	0,560	0,625	0,591	0,588	0,609
14 Výroba oděvů	0,621	0,746	0,772	0,607	0,497	0,513
15 Výroba usní a souvisejících výrobků	0,815	0,758	0,784	0,684	0,586	0,581
16 Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	0,518	0,448	0,414	0,464	0,411	0,417
17 Výroba papíru a výrobků z papíru	0,349	0,331	0,435	0,497	0,457	0,443
18 Tisk a rozmnožování nahaných nosičů	0,602	0,523	0,550	0,479	0,459	0,528
19 Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	0,248	0,171	0,256	1,101	0,256	0,675
20 Výroba chemických látek a chemických přípravků	0,288	0,339	0,378	0,465	0,358	0,359
21 Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků	0,139	0,204	0,293	0,332	0,281	0,306
22 Výroba pryžových a plastových výrobků	0,896	0,451	0,498	0,426	0,411	0,468
23 Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	0,451	0,403	0,477	0,500	0,494	0,507
24 Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárství	0,428	0,542	0,393	0,781	0,537	0,681
25 Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení	0,505	0,575	0,520	0,540	0,517	0,546
26 Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	0,489	0,393	0,385	0,322	0,314	0,322
27 Výroba elektrických zařízení	0,559	0,499	0,564	0,500	0,496	0,550
28 Výroba strojů a zařízení j. n.	0,546	0,564	0,647	0,552	0,566	0,621
29 Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů	0,489	0,380	0,422	0,411	0,408	0,427
30 Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	0,696	0,656	0,545	0,500	0,469	0,607
31 Výroba nábytku	0,457	0,565	0,513	0,583	0,569	0,540
32 Ostatní zpracovatelský průmysl	0,551	0,520	0,497	0,550	0,556	0,560
33 Opravy a instalace strojů a zařízení	0,615	0,532	0,563	0,605	0,510	0,542

Zdroj: Vlastní zpracování, data ČSÚ

**Tabulka 1.5.3 Jednotkové pracovní náklady v odvětví Informačních a komunikačních činností, 1995 - 2017, Kč**

	1995	2000	2005	2010	2015	2017
58 Vydavatelské činnosti	0,497	0,524	0,543	0,553	0,363	0,350
59 Činnosti v oblasti filmů, videozáznamů a televizních programů, pořizování zvukových nahrávek a hudební vydavatelské činnosti	0,205	0,217	0,161	0,161	0,099	0,104
60 Tvorba programů a vysílání	0,644	0,497	0,300	0,317	0,325	0,321
61 Telekomunikační činnosti	0,282	0,225	0,223	0,216	0,261	0,297
62 Činnosti v oblasti informačních technologií	0,400	0,457	0,477	0,550	0,532	0,548
63 Informační činnosti	0,541	0,659	0,749	0,612	0,499	0,511

Zdroj: Vlastní zpracování, data ČSÚ

**Tabulka 1.5.4 Jednotkové pracovní náklady v Peněžnictví a pojištnictví, 1995 - 2017, Kč**

	1995	2000	2005	2010	2015	2017
64 Finanční zprostředkování, kromě pojištnictví a penzijního financování	0,393	0,421	0,458	0,298	0,330	0,360
65 Pojištění, zajištění a penzijní financování, kromě povinného sociálního zabezpečení	0,347	1,027	0,494	0,340	0,391	0,371
66 Ostatní finanční činnosti	0,759	0,562	0,341	0,441	0,364	0,273

Zdroj: Vlastní zpracování, data ČSÚ

V úvodní kapitole jsme popsali základní vývojové tendence v oblasti hrubé přidané hodnoty, zaměstnanosti, produktivity práce a jednotkových pracovních nákladů. Zejména v případě poměrových či podílových ukazatelů, jimiž jsou právě produktivita práce a jednotkové pracovní náklady, závěrem znovu upozorňujeme na potřebu hlubších strukturálních analýz při posuzování vývoje celkových ukazatelů. Vývoj obou dvou ukazatelů je totiž ovlivněn nejen vývojem ukazatelů v dílčích odvětvích, ale i vývojem struktury ekonomiky z hlediska zastoupení jednotlivých odvětví. Nástrojem pro takovou analýzu (oddělení vlivu změny struktury) je pak rozklad indexu proměnlivého složení na index stálého složení a index struktury, které jsou vysvětleny v běžně používaných statistických učebnicích určených nestatistikům (např. Hindls a kol., 2018).

## **2. Modelování dopadu strukturálních změn na poptávku po pracovní síle**

### **2.1 Základní východiska**

Použitý model vychází z Leontiefova modelu a kombinuje jej s daty o struktuře odpracovaných hodin v jednotlivých odvětví národní ekonomiky. Model je postavený na datech za užití produkce z tuzemské ekonomiky. Model tedy nepredikuje změny užití produkce dovezené ze zahraničí a zabývá se čistě užitím tuzemské produkce. V našem modelu tedy předpokládáme zachování proporcionality mezi tuzemskou produkcí a zahraniční produkcí (dovozem) jak v mezispotřebě, tak v konečném užití. Struktura odpracovaných hodin byla použita pro vytvoření časové Input-Output tabulky (časové matice požadavků) pro kombinaci se Symetrickou I-O tabulkou tak, aby bylo možné vyhodnotit přímé a i nepřímé efekty na odpracované hodiny v ekonomice v závislosti na užití tuzemské produkce jednotlivých odvětví. Model vychází z Millera a Blaira (2019). Veškeré dopady poptávkových šoků je třeba interpretovat ceteris paribus, tedy za jinak nezměněných podmínek.

Datovými zdroji jsou údaje z národních účtů publikované Českým statistickým úřadem. Jedná se zejména o Symetrické Input-Output tabulky za roky 2010, 2013, 2015 v tuzemském vyjádření a dále o Odvětvové tabulky: Zaměstnanost celkem (odpracované hodiny) za roky 2010–2016 v členění na 88 oddílů klasifikace NACE.

Tabulky byly sestaveny pro roky 2010, 2013 a 2015, takže je možné sledovat strukturální změny během posledních 5 let. Rok 2013 je možné vnímat jako do určité míry verifikační (v případě, že dochází k rovnoměrnému vývoji mezi roky 2010 a 2015, měly by hodnoty strukturálních koeficientů ležet v rozmezí hodnot pro roky 2010 a 2015). Hodnoty v kapitole 1 jsou k dispozici i pro rok 2017, nicméně pro strukturální analýzu je není možné použít. Předběžná sestava národních účtů, zmíněná v kapitole 1, totiž nezahrnuje Input-Output tabulky (ty se sestavují s výraznějším zpožděním až v rámci tzv. definitivní sestavy).

### **2.2 Multiplikátory produkce, přidané hodnoty a zaměstnanosti**

V tabulce 2.2.1 vidíme multiplikátory produkce pro jednotlivá odvětví NACE. Multiplikátory nám říkají, o kolik peněžních jednotek se zvýší celková produkce v ekonomice (bez ohledu na to, v kterém odvětví se tak stane) při zvýšení poptávky po produktech daného odvětví o jednu peněžní jednotku. Takto například multiplikátor 2,02 pro odvětví 10 (Výroba potravinářských výrobků) znamená, že při zvýšení poptávky po potravinářských výrobcích o 1 mil. Kč vzroste

produkce celé ekonomiky o 2,02 mil. Kč. Multiplikace je způsobena tím, že v důsledku zvýšení poptávky po potravinářských produktech vzroste nejen produkce samotného potravinářství, ale i produkce výrobků a služeb, které slouží jako meziprodukty.

**Tabulka 2.2.1 Multiplikátory produkce pro jednotlivá odvětví NACE**

Oddíl	Odvětví	2010	2013	2015	2015/2010 (%)
01	Rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti	1,88	1,77	1,73	92
02	Lesnictví a těžba dřeva	1,75	1,65	1,61	92
03	Rybolov a akvakultura	1,85	1,67	1,73	93
05	Těžba a úprava černého a hnědého uhlí	1,61	1,65	1,45	90
06	Těžba ropy a zemního plynu	1,52	1,05	1,03	68
07	Těžba a úprava rud	1,82	1,64	1,73	95
08	Ostatní těžba a dobývání	1,86	1,76	1,73	93
09	Podpůrné činnosti při těžbě	1,64	1,63	1,65	101
10	Výroba potravinářských výrobků	2,09	2,13	2,02	97
11	Výroba nápojů	1,90	1,81	1,69	89
12	Výroba tabákových výrobků	1,71	1,72	1,34	79
13	Výroba textilií	1,65	1,57	1,53	93
14	Výroba oděvů	1,45	1,44	1,44	100
15	Výroba usní a souvisejících výrobků	1,29	1,30	1,33	103
16	Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	2,00	1,95	1,91	96
17	Výroba papíru a výrobků z papíru	1,79	1,73	1,68	94
18	Tisk a rozmnožování nahaných nosičů	1,82	1,73	1,69	93
19	Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	1,35	1,23	1,23	91
20	Výroba chemických látek a chemických přípravků	1,67	1,62	1,55	92
21	Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků	1,68	1,58	1,53	91
22	Výroba pryžových a plastových výrobků	1,53	1,50	1,45	95
23	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	1,80	1,68	1,64	91
24	Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárství	1,75	1,70	1,69	97
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení	1,69	1,66	1,61	96
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	1,33	1,42	1,46	110
27	Výroba elektrických zařízení	1,49	1,50	1,51	102
28	Výroba strojů a zařízení j. n.	1,67	1,70	1,65	99
29	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů	1,67	1,66	1,63	97
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	1,50	1,46	1,47	98
31	Výroba nábytku	1,80	1,73	1,71	95
32	Ostatní zpracovatelský průmysl	1,51	1,46	1,45	96
33	Opravy a instalace strojů a zařízení	1,79	1,70	1,65	92

35	Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	1,63	1,63	1,66	102
36	Shromažďování, úprava a rozvod vody	1,91	1,79	1,82	95
37+38+39	Činnosti související s odpadními vodami; Sběr, příprava k likvidaci a likvidace odpadu; Sanační a podobné činnosti	1,88	1,97	1,91	102
41	Výstavba budov	2,31	2,29	2,26	98
42	Inženýrské stavitelství	2,46	2,31	2,21	90
43	Specializované stavební činnosti	1,94	1,80	1,77	91
45	VO a MO s motorovými vozidly	1,64	1,61	1,57	96
46+47	Velkoobchod, kromě VO s mot. vozidly; Maloobchod, kromě MO s mot. vozidly	1,76	1,76	1,69	96
49	Pozemní a potrubní doprava	1,78	1,77	1,71	96
50	Vodní doprava	2,04	1,98	1,93	94
51	Letecká doprava	2,01	2,02	1,94	96
52	Skladování a podpůrné služby v dopravě	1,90	1,86	1,88	99
53	Poštovní a kurýrní služby	1,58	1,57	1,60	102
55	Ubytovací služby	1,83	1,81	1,74	95
56	Stravovací služby, podávání nápojů	1,72	1,66	1,60	93
58	Vydavatelské činnosti	1,82	1,73	1,64	90
59	Produkce filmů, televizn. programů, zvuk.nahrávek	1,68	1,71	1,65	98
60	Tvorba programů a vysílání	1,70	1,73	1,61	95
61	Telekomunikační činnosti	1,53	1,44	1,53	100
62	Činnosti v oblasti informačních technologií	1,61	1,57	1,51	93
63	Informační činnosti	1,67	1,49	1,41	84
64	Finanční zprostředkování, kromě pojišťovnictví a penzijního financování	1,54	1,49	1,49	97
65	Pojištění, zajištění a penzijní financování, kromě povinného sociálního zabezpečení	1,95	1,92	1,96	100
66	Ostatní finanční činnosti	2,05	2,02	1,93	94
68	Činnosti v oblasti nemovitostí	1,71	1,69	1,68	98
69	Právní a účetnické činnosti	1,59	1,53	1,53	96
70	Činnosti vedení podniků; poradenství v oblasti řízení	1,81	1,70	1,66	92
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	2,05	2,03	1,96	96
72	Výzkum a vývoj	1,36	1,38	1,36	100
73	Reklama a průzkum trhu	2,43	2,31	2,28	94
74	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	2,05	2,03	2,07	101
75	Veterinární činnosti	1,47	1,42	1,51	103
77	Činnosti v oblasti pronájmu a operativního leasingu	1,64	1,50	1,51	92
78	Činnosti související se zaměstnáním	2,02	1,98	2,00	99
79	Činnosti cestovních agentur, kancelářů a jiné rezervační a související činnosti	2,22	2,15	2,14	96
80	Bezpečnostní a pátrací činnosti	1,62	1,66	1,73	107
81	Činnosti související se stavbami a úpravou krajiny	1,82	1,82	1,80	99
82	Administrativní, kancelářské a jiné podpůrné činnosti pro podnikání	1,90	1,90	1,85	97

<b>84</b>	Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	1,48	1,43	1,40	94
<b>85</b>	Vzdělávání	1,32	1,29	1,27	96
<b>86</b>	Zdravotní péče	1,39	1,34	1,36	98
<b>87</b>	Pobytové služby sociální péče	1,36	1,30	1,29	95
<b>88</b>	Ambulantní nebo terénní sociální služby	1,41	1,38	1,36	97
<b>90</b>	Tvůrčí, umělecké a zábavní činnosti	1,79	1,71	1,68	94
<b>91</b>	Činnosti knihoven, archivů, muzeí a jiných kulturních zařízení	1,52	1,47	1,44	95
<b>92</b>	Činnosti heren, kasin a sázkových kanceláří	1,74	1,79	1,73	99
<b>93</b>	Sportovní, zábavní a rekreační činnosti	2,01	2,10	2,00	99
<b>94</b>	Činnosti organizací sdružujících osoby za účelem prosazování společných zájmů	1,70	1,71	1,64	96
<b>95</b>	Opravy počítačů a výrobků pro osobní potřebu a převážně pro domácnost	1,65	1,51	1,51	91
<b>96+97+98+99</b>	Poskytování ost.osobních služeb;Prod.dom. pro vl.spotřebu	1,40	1,38	1,37	98

Zdroj: Vlastní výpočty, data ČSÚ

Všimneme si, že se multiplikátory produkce v jednotlivých odvětvích liší. Již zmíněné potravinářství má jeden z nejvyšších multiplikátorů, přičemž nejvyšší multiplikátory vidíme v odvětví 73 (Reklama a průzkum trhu; 2,28) a dále ve dvou stavebních odvětvích (41 Výstavba budov a 42 Inženýrské stavitelství). Nárůst poptávky po produkci těchto odvětví tedy vyvolá více než dvojnásobný nárůst produkce v ekonomice. Naopak nejnižší multiplikátor vidíme v odvětví 06 Těžba ropy a zemního plynu, multiplikátor zde dosahuje hodnoty pouze 1,03; nízká hodnota multiplikátoru je způsobená tím, že většina mezispotřeby je dovezena ze zahraničí a tudíž nedochází ke zvýšení poptávky po tuzemské produkci. Nízké hodnoty multiplikátorů sledujeme též v odvětvích netržních služeb (84 až 88), tj. veřejné správy a obrany, vzdělávání, zdravotní a sociální péče. Důvodem je vysoká pracnost v těchto odvětvích a naopak poměrně nízká úroveň mezispotřeby jiných výrobků a služeb. Jinými slovy, zvýšení poptávky po sociálních službách „neroztáčí ekonomiku“ v tom smyslu, že by došlo k výraznému zvýšení poptávky po jiných produktech; poptávka po sociálních službách je primárně uspokojena zapojením pracovníků v daném odvětví.

Poslední sloupec tabulky 2.2.1 zachycuje vývoj multiplikátoru produkce mezi lety 2010 a 2015. Všimneme si, že multiplikátory produkce během tohoto pětiletého období ve velké většině odvětví mírně poklesly (v řádu jednotek procent). Důvodem mohou být strukturální změny v ekonomice, kdy v průběhu uvedeného období došlo ke snížení poptávky po meziproduktech z jiných odvětví (více přidané hodnoty se kumuluje v odvětvích, po jejichž produkci roste primární poptávka). Jednou z příčin může být i vyšší stupeň robotizace výroby, v jejímž důsledku si firmy více meziproductů vyrábějí samy a nemusejí je poptávat z jiných odvětví.

Tabulka 2.2.2 zachycuje multiplifikátory hrubé přidané hodnoty. Tyto multiplifikátory vyjadřují, o kolik peněžních jednotek vzroste hrubá přidaná hodnota celé ekonomiky při nárůstu konečného užití o jednu peněžní jednotku. Takto například hodnota multiplifikátoru 0,50 pro odvětví 13 Výroba textilií v roce 2015 znamená, že při nárůstu konečné spotřeby oděvů o 1 mil. Kč vzroste hrubá přidaná hodnota celé ekonomiky (která je již velmi blízká hrubému domácímu produktu) o 0,5 mil. Kč. Důvodem nižších než jednotkových hodnot multiplifikátoru je skutečnost, že v důsledku poptávky po textilních produktech vzroste mezispotřeba výrobků dovezených ze zahraničí. Naopak v případě většiny služeb (tržních i netržních) je hodnota multiplifikátoru blízká jedné. Jedná se o služby s vysokým podílem přidané hodnoty, u nichž se nárůst poptávky projeví nikoli nárůstem nákupu meziproductů, ale nárůstem poptávky po pracovní síle.

**Tabulka 2.2.2 Multiplifikátory hrubé přidané hodnoty pro jednotlivá odvětví NACE**

Oddíl	Odvětví	2010	2013	2015	2015/2010 (%)
01	Rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti	0,61	0,64	0,64	104
02	Lesnictví a těžba dřeva	0,77	0,77	0,77	101
03	Rybolov a akvakultura	0,67	0,61	0,67	100
05	Těžba a úprava černého a hnědého uhlí	0,78	0,63	0,73	94
06	Těžba ropy a zemního plynu	0,89	0,99	0,99	111
07	Těžba a úprava rud	0,71	0,71	0,62	88
08	Ostatní těžba a dobývání	0,71	0,63	0,66	94
09	Podpůrné činnosti při těžbě	0,81	0,75	0,73	90
10	Výroba potravinářských výrobků	0,61	0,62	0,61	100
11	Výroba nápojů	0,69	0,64	0,64	92
12	Výroba tabákových výrobků	0,68	0,62	0,78	115
13	Výroba textilií	0,56	0,51	0,50	90
14	Výroba oděvů	0,63	0,64	0,65	103
15	Výroba usní a souvisejících výrobků	0,51	0,53	0,56	110
16	Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	0,67	0,64	0,66	98
17	Výroba papíru a výrobků z papíru	0,57	0,51	0,52	92
18	Tisk a rozmnožování nahaných nosičů	0,66	0,63	0,63	95
19	Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	0,16	0,11	0,15	94
20	Výroba chemických látek a chemických přípravků	0,46	0,40	0,47	103
21	Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků	0,71	0,65	0,65	90
22	Výroba pryžových a plastových výrobků	0,50	0,46	0,50	100
23	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	0,65	0,60	0,62	96
24	Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárství	0,39	0,41	0,48	123



25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení	0,58	0,57	0,59	101
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	0,29	0,36	0,37	126
27	Výroba elektrických zařízení	0,48	0,48	0,49	101
28	Výroba strojů a zařízení j. n.	0,57	0,57	0,56	99
29	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů	0,44	0,41	0,41	92
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	0,51	0,53	0,54	104
31	Výroba nábytku	0,63	0,60	0,58	93
32	Ostatní zpracovatelský průmysl	0,59	0,56	0,54	92
33	Opravy a instalace strojů a zařízení	0,71	0,70	0,67	95
35	Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	0,64	0,60	0,65	101
36	Shromažďování, úprava a rozvod vody	0,80	0,77	0,78	98
37+38+39	Činnosti související s odpadními vodami; Sběr, příprava k likvidaci a likvidace odpadu; Sanační a podobné činnosti	0,68	0,66	0,68	100
41	Výstavba budov	0,76	0,72	0,71	95
42	Inženýrské stavitelství	0,72	0,66	0,65	90
43	Specializované stavební činnosti	0,73	0,72	0,72	99
45	VO a MO s motorovými vozidly	0,65	0,65	0,64	98
46+47	Velkoobchod, kromě VO s mot. vozidly; Maloobchod, kromě MO s mot. vozidly	0,78	0,77	0,79	102
49	Pozemní a potrubní doprava	0,72	0,67	0,66	92
50	Vodní doprava	0,70	0,66	0,60	85
51	Letecká doprava	0,59	0,49	0,50	86
52	Skladování a podpůrné služby v dopravě	0,76	0,74	0,73	96
53	Poštovní a kurýrní služby	0,80	0,77	0,76	95
55	Ubytovací služby	0,78	0,78	0,78	100
56	Stravovací služby, podávání nápojů	0,74	0,73	0,72	97
58	Vydavatelské činnosti	0,72	0,75	0,78	108
59	Produkce filmů, televizn. programů, zvuk. nahrávek	0,69	0,70	0,69	101
60	Tvorba programů a vysílání	0,79	0,73	0,74	94
61	Telekomunikační činnosti	0,82	0,73	0,71	86
62	Činnosti v oblasti informačních technologií	0,83	0,84	0,85	102
63	Informační činnosti	0,81	0,82	0,82	101
64	Finanční zprostředkování, kromě pojišťovnictví a penzijního financování	0,88	0,88	0,87	99
65	Pojištění, zajištění a penzijní financování, kromě povinného sociálního zabezpečení	0,79	0,77	0,77	98
66	Ostatní finanční činnosti	0,83	0,81	0,84	101
68	Činnosti v oblasti nemovitostí	0,84	0,82	0,84	100
69	Právní a účetnické činnosti	0,85	0,82	0,81	95
70	Činnosti vedení podniků; poradenství v oblasti řízení	0,76	0,74	0,75	99
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	0,78	0,76	0,76	98
72	Výzkum a vývoj	0,84	0,81	0,83	98

73	Reklama a průzkum trhu	0,72	0,71	0,72	100
74	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	0,75	0,73	0,73	97
75	Veterinární činnosti	0,57	0,57	0,61	107
77	Činnosti v oblasti pronájmu a operativního leasingu	0,80	0,79	0,77	96
78	Činnosti související se zaměstnáním	0,68	0,63	0,61	89
79	Činnosti cestovních agentur, kancelářů a jiné rezervační a související činnosti	0,57	0,46	0,47	82
80	Bezpečnostní a pátračí činnosti	0,87	0,84	0,82	94
81	Činnosti související se stavbami a úpravou krajiny	0,81	0,78	0,80	99
82	Administrativní, kancelářské a jiné podpůrné činnosti pro podnikání	0,77	0,76	0,76	99
84	Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	0,86	0,86	0,87	100
85	Vzdělávání	0,90	0,90	0,90	100
86	Zdravotní péče	0,75	0,74	0,77	102
87	Pobytové služby sociální péče	0,85	0,86	0,88	103
88	Ambulantní nebo terénní sociální služby	0,86	0,86	0,84	98
90	Tvůrčí, umělecké a zábavní činnosti	0,80	0,79	0,79	99
91	Činnosti knihoven, archivů, muzeí a jiných kulturních zařízení	0,81	0,81	0,82	101
92	Činnosti heren, kasin a sázkových kancelářů	0,74	0,67	0,72	96
93	Sportovní, zábavní a rekreační činnosti	0,74	0,75	0,73	100
94	Činnosti organizací sdružujících osoby za účelem prosazování společných zájmů	0,77	0,82	0,80	104
95	Opravy počítačů a výrobků pro osobní potřebu a převážně pro domácnost	0,80	0,78	0,75	94
96+97+98+99	Poskytování ost.osobních služeb;Prod.dom. pro vl.spotřebu	0,86	0,86	0,87	102

Zdroj: Vlastní výpočty, data ČSÚ

V posledním sloupci tabulky 2.2.2 opět vidíme vývoj multiplikátoru v období 2010 až 2015. Na rozdíl od vývoje multiplikátoru produkce tyto hodnoty již oscilují kolem jedné, multiplikátory tedy v některých odvětvích rostou a v jiných klesají. Nejvyšší nárůst sledujeme v odvětví 26 (Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení). Zde však nárůst souvisí s extrémně nízkými hodnotami multiplikátoru (0,37 v roce 2015) způsobenými extrémně nízkým podílem hrubé přidané hodnoty na produkci (drtivá většina komponent pro PC se dováží; v této souvislosti se o výrobě počítačů hovoří jako o montovně, resp. spíše o směnárně, neboť ceny dovážených komponent se odvozují obvykle od cen v amerických dolarech, zatímco ceny výsledných produktů vycházejí z cen v korunách či eurech). V případě tohoto odvětví se tedy spíše jedná o postupné narovnávání vychýleného stavu. Nejvyšší poklesy pak vidíme ve Vodní dopravě a Letecké dopravě, což je nejspíše způsobeno snižováním podílu přidané hodnoty a zvyšováním podílu mezispotřeby (outsourcing).

Posledním vypočteným multiplikaátorem je multiplikaátor zaměstnanosti vyjádřené počtem odpracovaných hodin (tabulka 2.2.3). Multiplikaátor nám uvádí, o kolik tisíc hodin vzroste zaměstnanost v celé ekonomice při zvýšení poptávky po tuzemské produkci daného odvětví o 1 mil. Kč. Takto například hodnota 2,083 pro rok 2015 pro odvětví 01 Rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti znamená, že při nárůstu poptávky po zemědělské výrobě ve výši 1 mil. Kč dojde ke zvýšení zaměstnanosti v celé ekonomice o 2 083 hodin (což přibližně odpovídá ročnímu fondu pracovní doby zaměstnance s plným pracovním úvazkem). Stejně jako u předchozích dvou multiplikaátorů se jedná o zvýšení zaměstnanosti v celé ekonomice, protože nárůst produkce dané ekonomiky vyvolává poptávku po produkci meziproductů i v jiných odvětvích.

Všimneme si, že hodnoty multiplikaátorů zaměstnanosti se velmi výrazně liší mezi jednotlivými odvětvími. Takto například již zmiňovaná výroba počítačů (odvětví 26) má hodnotu multiplikaátoru 0,637, což znamená, že nárůst spotřeby počítačů o 1 mil. Kč povede ke zvýšení zaměstnanosti o 637 hodin. Extrémně nízkou hodnotu multiplikaátoru má odvětví 06 Těžba ropy a zemního plynu, v němž nárůst spotřeby o 1 mil. Kč povede k nárůstu zaměstnanosti o pouhých 168 hodin ročně. Naopak tentýž nárůst poptávky po bezpečnostních a pátracích činnostech (odvětví 80) povede k nárůstu odpracovaných hodin o 4 912 hodin, což odpovídá bezmála 2,5 plným pracovním úvazkům.

**Tabulka 2.2.3 Multiplikaátory počtu odpracovaných hodin**

Oddíl	Odvětví	2010	2013	2015	2015/2010 (%)
01	Rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti	2,983	2,244	2,083	69,8
02	Lesnictví a těžba dřeva	2,009	1,457	1,372	68,3
03	Rybolov a akvakultura	2,658	2,353	2,463	92,7
05	Těžba a úprava černého a hnědého uhlí	1,217	1,321	1,260	103,5
06	Těžba ropy a zemního plynu	0,861	0,181	0,168	19,5
07	Těžba a úprava rud	2,418	2,018	2,011	83,2
08	Ostatní těžba a dobývání	1,467	1,390	1,200	81,8
09	Podpůrné činnosti při těžbě	1,653	1,493	1,668	100,9
10	Výroba potravinářských výrobků	2,152	2,015	1,821	84,6
11	Výroba nápojů	1,531	1,291	1,134	74,0
12	Výroba tabákových výrobků	1,095	1,012	0,638	58,3
13	Výroba textilií	1,797	1,517	1,405	78,2
14	Výroba oděvů	3,909	3,566	3,280	83,9
15	Výroba usní a souvisejících výrobků	2,699	2,438	2,254	83,5
16	Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	2,687	2,312	2,056	76,5
17	Výroba papíru a výrobků z papíru	1,395	1,266	1,118	80,1
18	Tisk a rozmnožování nahaných nosičů	1,990	2,008	1,734	87,1

19	Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	0,342	0,205	0,214	62,8
20	Výroba chemických látek a chemických přípravků	1,004	0,865	0,806	80,3
21	Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků	1,261	1,141	1,042	82,6
22	Výroba pryžových a plastových výrobků	1,160	1,078	0,959	82,7
23	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	1,533	1,430	1,291	84,3
24	Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárenství	1,091	1,063	1,032	94,6
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení	1,866	1,725	1,559	83,6
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	0,576	0,690	0,637	110,6
27	Výroba elektrických zařízení	1,316	1,188	1,080	82,1
28	Výroba strojů a zařízení j. n.	1,471	1,407	1,280	87,0
29	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů	0,954	0,882	0,748	78,4
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	1,131	1,126	1,011	89,4
31	Výroba nábytku	2,818	2,559	2,280	80,9
32	Ostatní zpracovatelský průmysl	2,054	1,801	1,568	76,3
33	Opravy a instalace strojů a zařízení	1,980	1,730	1,593	80,4
35	Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	0,595	0,544	0,629	105,7
36	Shromažďování, úprava a rozvod vody	1,763	1,516	1,400	79,4
37+38+39	Činnosti související s odpadními vodami; Sběr, příprava k likvidaci a likvidace odpadu; Sanační a podobné činnosti	1,847	1,881	1,780	96,4
41	Výstavba budov	2,277	2,164	1,973	86,7
42	Inženýrské stavitelství	1,877	1,872	1,567	83,5
43	Specializované stavební činnosti	2,906	2,810	2,432	83,7
45	VO a MO s motorovými vozidly	2,341	2,170	1,744	74,5
46+47	Velkoobchod, kromě VO s mot. vozidly; Maloobchod, kromě MO s mot. vozidly	2,441	2,342	2,101	86,1
49	Pozemní a potrubní doprava	2,028	1,926	1,721	84,9
50	Vodní doprava	2,557	2,456	1,922	75,2
51	Letecká doprava	1,043	0,962	0,850	81,5
52	Skladování a podpůrné služby v dopravě	1,374	1,396	1,319	96,0
53	Poštovní a kurýrní služby	3,053	2,792	2,532	82,9
55	Ubytovací služby	2,539	2,437	2,200	86,6
56	Stravovací služby, podávání nápojů	3,700	3,394	2,937	79,4
58	Vydavatelské činnosti	1,900	1,687	1,364	71,8
59	Produkce filmů, televizn. programů, zvuk.nahrávek	1,125	1,007	0,842	74,9
60	Tvorba programů a vysílání	0,854	0,840	0,726	85,0
61	Telekomunikační činnosti	0,612	0,619	0,603	98,6
62	Činnosti v oblasti informačních technologií	1,641	1,472	1,305	79,6
63	Informační činnosti	1,658	1,419	1,167	70,4
64	Finanční zprostředkování, kromě pojišťovnictví a penzijního financování	1,013	0,966	0,887	87,6
65	Pojištění, zajištění a penzijní financování, kromě povinného sociálního zabezpečení	1,246	1,169	1,134	91,0
66	Ostatní finanční činnosti	2,081	1,855	1,562	75,1

<b>68</b>	Činnosti v oblasti nemovitostí	1,080	1,012	0,911	84,4
<b>69</b>	Právní a účetnické činnosti	2,439	2,335	2,175	89,2
<b>70</b>	Činnosti vedení podniků; poradenství v oblasti řízení	1,743	1,500	1,356	77,8
<b>71</b>	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	2,025	1,988	1,836	90,7
<b>72</b>	Výzkum a vývoj	1,739	1,603	1,357	78,0
<b>73</b>	Reklama a průzkum trhu	1,992	1,795	1,648	82,7
<b>74</b>	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	2,529	2,239	2,189	86,6
<b>75</b>	Veterinární činnosti	2,198	2,074	1,955	88,9
<b>77</b>	Činnosti v oblasti pronájmu a operativního leasingu	1,323	1,032	0,970	73,3
<b>78</b>	Činnosti související se zaměstnáním	2,147	1,795	1,661	77,4
<b>79</b>	Činnosti cestovních agentur, kancelářů a jiné rezervační a související činnosti	1,610	1,327	1,261	78,3
<b>80</b>	Bezpečnostní a pátrací činnosti	5,457	5,772	4,912	90,0
<b>81</b>	Činnosti související se stavbami a úpravou krajiny	3,587	3,418	3,242	90,4
<b>82</b>	Administrativní, kancelářské a jiné podpůrné činnosti pro podnikání	2,230	2,284	2,073	92,9
<b>84</b>	Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	1,962	1,848	1,812	92,3
<b>85</b>	Vzdělávání	2,719	2,583	2,417	88,9
<b>86</b>	Zdravotní péče	2,393	2,203	2,103	87,9
<b>87</b>	Pobytové služby sociální péče	3,689	3,377	3,542	96,0
<b>88</b>	Ambulantní nebo terénní sociální služby	4,013	3,856	3,470	86,5
<b>90</b>	Tvůrčí, umělecké a zábavní činnosti	3,010	2,859	2,524	83,8
<b>91</b>	Činnosti knihoven, archivů, muzeí a jiných kulturních zařízení	2,872	2,802	2,633	91,7
<b>92</b>	Činnosti heren, kasin a sázkových kancelářů	1,221	1,254	1,111	91,0
<b>93</b>	Sportovní, zábavní a rekreační činnosti	2,593	2,684	2,515	97,0
<b>94</b>	Činnosti organizací sdružujících osoby za účelem prosazování společných zájmů	2,811	2,716	2,535	90,2
<b>95</b>	Opravy počítačů a výrobků pro osobní potřebu a převážně pro domácnost	2,233	2,079	1,932	86,5
<b>96+97+98+99</b>	Poskytování ost.osobních služeb;Prod.dom. pro vl.spotřebu	3,748	3,337	3,424	91,4

Zdroj: Vlastní výpočty, data ČSÚ

Takto výrazné rozdíly mají ekonomické vysvětlení. Ve zmíněném odvětví bezpečnostních a pátracích činností se prolíná nízký podíl mezispotřeby a zejména vysoká pracnost (nízká produktivita práce), kdy poptávku po dané službě lze uspokojit prakticky výlučně nasazením nepřiliš výkonné a nepřiliš dobře placené pracovní síly. Multiplikátory zaměstnanosti mají klíčový význam pro modelování poptávkových šoků. Zatímco zvýšení poptávky po nerostných surovinách zaměstnanost ovlivní jen minimálně, naopak zvýšení poptávky po některých službách (včetně netržních služeb, jako jsou služby zdravotní a sociální) vyvolá potřebu vyšší zaměstnanosti. Změna struktury ekonomiky (například přechod od těžby nerostných surovin k poskytování služeb) znamená poměrně dramatický dopad do zaměstnanosti, a to dokonce při nezměněné hodnotě konečného užití. Tento rozdíl je přitom s ohledem na vnitřní i vnější

provázanost ekonomiky výrazně silnější, než by odpovídalo pouhému srovnání pracovní výroby v jednotlivých odvětvích, provedenému v kapitole 1.

Všimneme si přitom i rozdílů mezi jednotlivými odvětvími služeb. Zatímco multiplikátor v odvětví pobytových služeb sociální péče (oddíl 87) je roven 3,542, multiplikátor ve vzdělávání (oddíl 85) je roven pouze 2,417. Dopad nárůstu poptávky o 1 mil. Kč se tedy liší o více než 1 tis. hodin ročně (tj. 0,5 pracovního úvazku), vysvětlení mimo jiné spočívá v rozdílu v pracovní síle (k uspokojení poptávky po službách je v odvětví sociálních služeb potřeba výrazně více /hůře placené/ pracovní síly než ve vzdělávání).

Kromě absolutních hodnot multiplikátorů se zaměříme zejména na jejich vývoj v období 2010 až 2015, neboť právě vývoj multiplikátorů je s ohledem na zanedbání užití produktů dovezených ze zahraničí důležitější než jejich absolutní hodnoty. Nelze přehlédnout, že hodnoty multiplikátorů ve velké většině odvětví klesají, leckde i výrazně. Pokles hodnoty multiplikátorů počtu odpracovaných hodin interpretujeme tak, že v období 2010 až 2015 došlo ve většině odvětví k přesunu poptávky k meziproductům vyráběným s nižší pracovní síle. Nejvýraznější pokles počtu odpracovaných hodin vidíme v odvětví těžby ropy a zemního plynu, kde multiplikátor klesl o více než 80 %, k poměrně výraznému snížení došlo i ve dřevozpracujícím průmyslu, nápojovém průmyslu a taktéž v průmyslu tabákovém. Naopak k navýšení multiplikátoru došlo ve výrobě a rozvodu energií a ve výrobě počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení.

Změny hodnoty multiplikátoru můžeme podrobněji analyzovat pomocí rozkladu indexu proměnlivého složení na index stálého složení a index struktury (tabulka 2.2.4).

**Tabulka 2.2.4 Rozklad změn multiplikátorů odpracovaných hodin**

Oddíl	Odvětví	Index (%)	Vliv		Multiplikace mimo danou NACE skupinu (%)		
			Struktury	Zaměstnanosti	2010	2013	2015
01	Rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti	69,8	0,67	1,04	46,1	49,1	44,1
02	Lesnictví a těžba dřeva	68,3	0,77	0,89	33,3	33,7	31,7
03	Rybolov a akvakultura	92,7	0,82	1,13	0,6	0,2	0,2
05	Těžba a úprava černého a hnědého uhlí	103,5	1,09	0,95	29,6	23,6	20,2
06	Těžba ropy a zemního plynu	19,5	0,24	0,80	3,4	4,4	3,6
07	Těžba a úprava rud	83,2	0,92	0,91	1,7	3,0	2,8
08	Ostatní těžba a dobývání	81,8	0,86	0,95	11,5	10,1	9,4
09	Podpůrné činnosti při těžbě	100,9	0,81	1,24	16,1	18,5	15,2

10	Výroba potravinářských výrobků	84,6	0,84	1,01	30,8	24,9	24,7
11	Výroba nápojů	74,0	0,77	0,96	11,6	8,0	6,0
12	Výroba tabákových výrobků	58,3	0,55	1,06	0,3	0,5	1,8
13	Výroba textilií	78,2	0,78	1,00	2,3	1,4	2,8
14	Výroba oděvů	83,9	0,84	0,99	11,2	1,1	11,8
15	Výroba usní a souvisejících výrobků	83,5	0,95	0,88	0,3	0,8	0,8
16	Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	76,5	0,87	0,88	18,8	16,1	15,5
17	Výroba papíru a výrobků z papíru	80,1	0,79	1,01	15,0	12,9	13,4
18	Tisk a rozmnožování nahraných nosičů	87,1	0,96	0,91	40,7	36,5	36,9
19	Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	62,8	0,67	0,94	33,9	34,7	28,7
20	Výroba chemických látek a chemických přípravků	80,3	0,80	1,00	15,6	10,5	11,5
21	Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků	82,6	0,82	1,01	7,3	4,2	15,1
22	Výroba pryžových a plastových výrobků	82,7	0,77	1,07	17,5	14,8	14,7
23	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	84,3	0,79	1,06	23,4	23,7	24,1
24	Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárnictví	94,6	0,93	1,02	16,6	16,2	16,7
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení	83,6	0,76	1,10	21,7	19,7	18,1
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	110,6	1,07	1,04	10,3	15,1	22,6
27	Výroba elektrických zařízení	82,1	0,75	1,10	17,0	19,6	21,2
28	Výroba strojů a zařízení j. n.	87,0	0,80	1,08	22,6	14,5	21,0
29	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů	78,4	0,72	1,09	27,2	27,6	27,8
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	89,4	0,74	1,21	4,8	4,0	5,2
31	Výroba nábytku	80,9	0,89	0,91	11,1	7,2	8,6
32	Ostatní zpracovatelský průmysl	76,3	0,77	1,00	5,6	4,0	5,0
33	Opravy a instalace strojů a zařízení	80,4	0,81	0,99	25,9	24,0	23,4

35	Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	105,7	1,05	1,01	72,1	71,6	65,8
36	Shromažďování, úprava a rozvod vody	79,4	0,81	0,98	12,5	17,8	18,5
37+ 38+ 39	Činnosti související s odpadními vodami; Sběr, příprava k likvidaci a likvidace odpadu; Sanační a podobné činnosti	96,4	0,96	1,00	26,7	25,5	26,0
41	Výstavba budov	86,7	1,04	0,83	29,3	17,3	13,5
42	Inženýrské stavitelství	83,5	0,91	0,92	32,7	24,3	24,7
43	Specializované stavební činnosti	83,7	0,89	0,94	62,3	58,5	57,6
45	VO a MO s motorovými vozidly	74,5	0,77	0,97	47,9	47,6	49,0
46+47	Velkoobchod, kromě VO s mot. vozidly; Maloobchod, kromě MO s mot. vozidly	86,1	0,87	0,99	82,9	81,9	81,3
49	Pozemní a potrubní doprava	84,9	0,87	0,98	56,9	52,7	48,3
50	Vodní doprava	75,2	0,76	0,98	0,3	0,2	0,2
51	Letecká doprava	81,5	0,89	0,92	11,0	6,2	2,4
52	Skladování a podpůrné služby v dopravě	96,0	0,87	1,10	42,7	36,9	35,9
53	Poštovní a kurýrní služby	82,9	0,94	0,89	27,6	24,9	24,9
55	Ubytovací služby	86,6	0,86	1,01	7,5	3,6	4,0
56	Stravovací služby, podávání nápojů	79,4	0,87	0,92	30,2	26,6	25,1
58	Vydavatelské činnosti	71,8	0,80	0,90	9,8	10,1	6,6
59	Produkce filmů, televizn. programů, zvuk.nahrávek	74,9	0,83	0,91	5,7	2,7	2,5
60	Tvorba programů a vysílání	85,0	0,87	0,98	4,7	3,5	3,9
61	Telekomunikační činnosti	98,6	1,08	0,91	36,5	28,5	29,0
62	Činnosti v oblasti informačních technologií	79,6	0,74	1,07	37,6	37,5	35,9
63	Informační činnosti	70,4	0,72	0,97	18,5	17,7	18,1
64	Finanční zprostředkování, kromě pojišťovnictví a penzijního financování	87,6	0,86	1,01	63,8	59,0	58,1
65	Pojištění, zajištění a penzijní financování, kromě povinného sociálního zabezpečení	91,0	0,94	0,97	23,9	23,3	20,1
66	Ostatní finanční činnosti	75,1	0,69	1,10	9,3	10,3	9,5
68	Činnosti v oblasti nemovitostí	84,4	0,90	0,93	73,3	73,7	72,9
69	Právní a účetnické činnosti	89,2	0,86	1,04	36,8	35,1	34,6
70	Činnosti vedení podniků; poradenství v oblasti řízení	77,8	0,82	0,95	26,4	23,5	23,5
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	90,7	0,97	0,93	47,4	44,2	42,5
72	Výzkum a vývoj	78,0	0,62	1,25	6,0	9,2	10,6



<b>73</b>	Reklama a průzkum trhu	82,7	0,90	0,92	41,0	37,0	36,6
<b>74</b>	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	86,6	0,81	1,07	34,2	38,3	38,7
<b>75</b>	Veterinární činnosti	88,9	0,85	1,05	4,5	3,9	4,0
<b>77</b>	Činnosti v oblasti pronájmu a operativního leasingu	73,3	0,78	0,94	27,0	22,1	20,7
<b>78</b>	Činnosti související se zaměstnáním	77,4	0,82	0,94	9,0	8,9	9,7
<b>79</b>	Činnosti cestovních agentur, kanceláří a jiné rezervační a související činnosti	78,3	0,82	0,95	6,0	6,0	5,9
<b>80</b>	Bezpečnostní a pátrací činnosti	90,0	0,95	0,94	16,6	15,9	15,9
<b>81</b>	Činnosti související se stavbami a úpravou krajiny	90,4	0,90	1,01	22,4	24,5	25,3
<b>82</b>	Administrativní, kancelářské a jiné podpůrné činnosti pro podnikání	92,9	0,82	1,14	22,0	23,4	22,9
<b>84</b>	Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	92,3	0,95	0,97	29,2	31,9	30,2
<b>85</b>	Vzdělávání	88,9	0,88	1,02	23,6	18,5	19,0
<b>86</b>	Zdravotní péče	87,9	0,85	1,03	7,7	7,5	8,5
<b>87</b>	Pobytové služby sociální péče	96,0	0,82	1,18	0,7	1,4	1,5
<b>88</b>	Ambulantní nebo terénní sociální služby	86,5	0,89	0,97	0,5	0,6	0,7
<b>90</b>	Tvůrčí, umělecké a zábavní činnosti	83,8	0,84	1,00	2,8	3,3	4,3
<b>91</b>	Činnosti knihoven, archivů, muzeí a jiných kulturních zařízení	91,7	0,89	1,03	0,7	0,7	0,5
<b>92</b>	Činnosti heren, kasin a sázkových kanceláří	91,0	0,93	0,98	1,0	0,8	0,3
<b>93</b>	Sportovní, zábavní a rekreační činnosti	97,0	0,87	1,11	11,0	9,7	9,6
<b>94</b>	Činnosti organizací sdružujících osoby za účelem prosazování společných zájmů	90,2	0,97	0,93	6,0	7,6	6,2
<b>95</b>	Opravy počítačů a výrobků pro osobní potřebu a převážně pro domácnost	86,5	0,85	1,02	16,3	13,2	12,3
<b>96+97 +98+9 9</b>	Poskytování ost.osobních služeb;Prod.dom. pro vl.spotřebu	91,4	0,85	1,07	5,9	8,9	8,7

Zdroj: Vlastní výpočty, data ČSÚ

V tabulce 2.2.4 jsme vypočetli rozklad změny multiplikátoru. V prvním sloupci je uveden index multiplikátoru odpracovaných hodin mezi lety 2010 a 2015 (převzatý z tabulky 2.2.3). V druhém sloupci je pak vyjádřen vliv změny struktury ekonomiky na vývoj multiplikátoru a ve třetím sloupci vliv změny pracovní síly, potažmo produktivity práce v daném odvětví. Zásadním

závěrem této části je, že snižování multiplikátoru počtu odpracovaných hodin je v drtivé většině odvětví zapříčiněno téměř výlučně změnou struktury ekonomiky (poptáváním produktů s nižší pracností) a nikoli změnou pracnosti/produktivity práce v daných odvětvích. To zčásti odpovídá na otázku případného dopadu robotizace a digitalizace. Během let 2010 až 2015 sice došlo k poměrně výraznému snížení multiplikátoru počtu odpracovaných hodin (změna poptávky v podobě konečného užití, tj. v podobě konečné spotřeby nebo hrubé tvorby kapitálu, vyvolává v roce 2015 nižší poptávku po pracovní síle než v roce 2010), tato změna je však téměř výlučně vysvětlena změnou struktury dodavatelsko-odběratelských vztahů a nikoli zvyšováním produktivity práce (a nahrazováním lidské práce).

V posledních třech sloupcích jsme zachytili, jaký objem počtu odpracovaných hodin je multiplikován mimo příslušnou skupinu odvětví (dle jednopísmenného třídění klasifikace NACE). Ukažme si interpretaci všech sloupců na příkladu oddílu 55 Ubytovací služby. Připomeňme ještě (dle tabulky 2.2.3), že multiplikátor počtu odpracovaných hodin poklesl z 2,539 v roce 2010 na 2,200 v roce 2015. Zvýšení poptávky po ubytovacích službách v rozsahu 1 mil. Kč tedy v roce 2010 vyvolalo potřebu dodatečných 2 539 odpracovaných hodin (v celé ekonomice), zatímco v roce 2015 vyvolalo potřebu pouze 2 200 dodatečných odpracovaných hodin (taktéž v celé ekonomice). Došlo tedy ke snížení multiplikátoru na 86,6 % (tj. o 13,4 %). Nyní již pohlédneme do tabulky 2.4. Hodnoty 0,86 ve druhém, resp. 1,01 ve třetím sloupci nám ukazují, že k poklesu potřeby odpracovaných hodin došlo primárně v důsledku strukturálních změn (poskytovatelé ubytovacích služeb přesměrovali svoji poptávku po meziproduktech /např. služby praní prádla apod./ vyžadujících nižší pracnost), vliv změny produktivity práce v odvětví ubytovacích službách byl zanedbatelný. Hodnoty v posledních třech sloupcích interpretujeme následovně. V roce 2010 bylo mimo odvětví ubytovacích a stravovacích služeb (pracujeme zde s širěji vymezenými odvětvími) multiplikováno 7,5 %. To znamená, že z dodatečné potřeby 2 539 odpracovaných hodin vyvolané zvýšením spotřeby ubytovacích služeb o 1 mil. Kč bylo mimo odvětví ubytování a stravování odpracováno 190 (7,5 % z 2 539) a v odvětví ubytování a stravování zbylých 2 349. V roce 2015 bylo mimo odvětví ubytování a stravování multiplikováno jen 4 % dodatečně odpracovaných hodin. To znamená, že dodatečná spotřeba ubytovacích služeb ve výši 1 mil. Kč znamenala 88 dodatečně odpracovaných hodin mimo ubytování a stravování (4 % z 2 200) a zbylých 2 112 odpracovaných hodin v odvětví ubytování a stravování.

Podívejme se i na další odvětví. Odvětví těžby a úpravy černého uhlí (oddíl 05) je jedním z odvětví, v němž dochází k opačnému efektu. Multiplikátor odpracovaných hodin zde vzrostl

o 3,5 %, přičemž nárůst multiplikátoru byl primárně vyvolán změnou struktury mezipotřeby (v odvětví těžby byly v roce 2015 naopak poptávány meziprodukty s vyšší pracností ve srovnání s rokem 2010) a naopak tlumen zvýšením pracností (snížením produktivity práce) v samotném odvětví těžby. Všimneme si poměrně výrazného snížení multiplikátoru počtu odpracovaných hodin mimo skupinu těžebních odvětví. Zatímco v roce 2010 bylo mimo těžební odvětví multiplikováno téměř 30 % odpracovaných hodin, během pěti let došlo ke snížení o 10 procentních bodů na cca 20 %. Čísla lze interpretovat tak, že dodatečnou poptávku v roce 2015 ve srovnání s rokem 2010 více zabezpečovali vlastní pracovníci v daném odvětví a v menším rozsahu byly poptávány meziprodukty z jiných odvětví.

Všimneme si, že struktura multiplikátoru se výrazně liší mezi jednotlivými odvětvími. Zatímco například v již zmíněném ubytování vyvolává dodatečná poptávka po ubytovacích službách jen minimální dodatečnou práci mimo odvětví ubytování a stravování, ve výrobě motorových vozidel (oddíl 29) je mimo odvětví zpracovatelského průmyslu multiplikována čtvrtina dodatečně odpracovaných hodin, v textilním či tabákovém průmyslu zanedbatelné množství práce, zatímco naopak ve výrobě a rozvodu energií (oddíl 35) vyvolává dodatečná poptávka po energiích zvýšení poptávky po pracovní síle primárně mimo toto odvětví. Rozklad těchto multiplikátorů je podstatný po simulaci poptávky po pracovní síle v důsledku změn v poptávce po produktech. Zatímco například zvýšení poptávky po zdravotních či sociálních službách primárně vyvolá potřebu zaměstnat pracovníky v těchto odvětvích, růst poptávky po energiích se primárně odrazí v poptávce po pracovní síle v jiných odvětvích. Struktura multiplikátorů podle jednotlivých sekcí NACE je uvedena v přílohových tabulkách P5 až P7.

### **2.3 Modelování scénářů vývoje poptávky na dopad na pracovní sílu**

V závěrečné části se s využitím nástroje input-output pokusíme modelovat výhled poptávky po pracovní síle na základě modelování poptávky po produktech vyráběných v jednotlivých odvětvích. Model přitom zohledňuje strukturu ekonomiky. Zjednodušeně se předpokládá, že změna poptávky po jednom produktu vyvolá změnu poptávky i po dalších produktech. Změna poptávky vždy vyvolává i změnu zaměstnanosti, a to opět nejen přímo v prvotním odvětví, ale i v odvětvích navazujících. Níže si představíme několik příkladů dopadů změny poptávky na zaměstnanost.

V tabulce 2.3.1 vidíme dopad snížení poptávky po motorových vozidlech (oddíl 29) o 1 %. Představme si tedy, že nákupy motorových vozidel poklesnou o 1 %. Produkce samotného odvětví (řádek 29) poklesne o 10,4 mld. Kč, tedy o 0,94 % dosavadní produkce daného odvětví.

Přímo v odvětví 29 pak dojde o snížení poptávky po pracovní síle o 2,8 mil. hodin, což odpovídá počtu 1 404 osob. Snížení poptávky po motorových vozidlech však z důvodu provázanosti ekonomiky znamená snížení produkce a zaměstnanosti i v dalších odvětvích. Největší dopad vidíme na odvětví velkoobchodu a maloobchodu, přičemž k většímu dopadu dokonce v absolutním vyjádření dochází u velkoobchodu a maloobchodu s jinými výrobky než s motorovými vozidly. Vidíme, že celková produkce odvětví obchodu (řádek 46+47) poklesne o 868,7 mil. Kč, tj. o 0,11 %, což se projeví ve snížení zaměstnanosti v obchodě o 1,2 mil. hodin, tj. o 624 osob. Vlastní dopad na velkoobchod a maloobchod vyčísľujeme na 221 mil. Kč (0,17 %), 284 tis. hodin a 142 osob.

**Tabulka 2.3.1 Modelování dopadu 1% poklesu poptávky po motorových vozidlech po jednotlivých odvětvích**

Oddíl	Odvětví	Změna produkce		Změna zaměstnanosti	
		mil. Kč	%	tis. hodin	osob
01	Rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti	-24,1	-0,01	-32,60	-16
02	Lesnictví a těžba dřeva	-20,8	-0,04	-16,37	-8
03	Rybolov a akvakultura	-0,1	-0,01	-0,18	0
05	Těžba a úprava černého a hnědého uhlí	-11,0	-0,03	-9,47	-5
06	Těžba ropy a zemního plynu	-3,7	-0,07	-0,54	0
07	Těžba a úprava rud	-1,9	-0,06	-2,67	-1
08	Ostatní těžba a dobývání	-3,3	-0,02	-2,01	-1
09	Podpůrné činnosti při těžbě	-1,7	-0,04	-1,82	-1
10	Výroba potravinářských výrobků	-24,7	-0,01	-17,82	-9
11	Výroba nápojů	-4,4	-0,01	-2,01	-1
12	Výroba tabákových výrobků	-5,5	-0,07	-1,57	-1
13	Výroba textilií	-30,5	-0,06	-26,96	-13
14	Výroba oděvů	-5,6	-0,03	-15,22	-8
15	Výroba usní a souvisejících výrobků	-3,0	-0,05	-5,66	-3
16	Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	-72,4	-0,08	-86,26	-43
17	Výroba papíru a výrobků z papíru	-14,1	-0,02	-7,08	-4
18	Tisk a rozmnožování nahaných nosičů	-18,9	-0,05	-19,97	-10
19	Výroba koxu a rafinovaných ropných produktů	-34,4	-0,04	-1,13	-1
20	Výroba chemických látek a chemických přípravků	-63,8	-0,04	-21,16	-11
21	Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků	-7,6	-0,02	-4,00	-2
22	Výroba pryžových a plastových výrobků	-403,0	-0,15	-231,37	-116
23	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	-29,0	-0,02	-22,01	-11
24	Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárství	-118,1	-0,06	-51,22	-26

25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení	-273,0	-0,08	-275,13	-138
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	-80,9	-0,02	-19,30	-10
27	Výroba elektrických zařízení	-188,9	-0,07	-125,56	-63
28	Výroba strojů a zařízení j. n.	-60,2	-0,02	-42,46	-21
29	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů	-10378,8	-0,94	-2807,97	-1404
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	-10,0	-0,01	-6,37	-3
31	Výroba nábytku	-24,8	-0,06	-38,05	-19
32	Ostatní zpracovatelský průmysl	-7,0	-0,01	-7,98	-4
33	Opravy a instalace strojů a zařízení	-51,9	-0,05	-49,30	-25
35	Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	-112,3	-0,03	-17,86	-9
36	Shromažďování, úprava a rozvod vody	-15,3	-0,04	-11,30	-6
37+38+39	Činnosti související s odpadními vodami; Sběr, příprava k likvidaci a likvidace odpadu; Sanační a podobné činnosti	-31,8	-0,04	-30,72	-15
41	Výstavba budov	-9,7	0,00	-7,94	-4
42	Inženýrské stavitelství	-17,7	-0,01	-8,59	-4
43	Specializované stavební činnosti	-66,1	-0,02	-103,92	-52
45	VO a MO s motorovými vozidly	-221,0	-0,17	-284,55	-142
46+47	Velkoobchod, kromě VO s mot. vozidly; Maloobchod, kromě MO s mot. vozidly	-868,7	-0,11	-1248,54	-624
49	Pozemní a potrubní doprava	-161,1	-0,05	-184,30	-92
50	Vodní doprava	-0,8	-0,07	-0,90	0
51	Letecká doprava	-1,2	0,00	-0,17	0
52	Skladování a podpůrné služby v dopravě	-75,7	-0,03	-40,48	-20
53	Poštovní a kurýrní služby	-12,5	-0,04	-22,69	-11
55	Ubytovací služby	-2,1	0,00	-3,19	-2
56	Stravovací služby, podávání nápojů	-18,6	-0,02	-44,24	-22
58	Vydavatelské činnosti	-3,4	-0,01	-2,41	-1
59	Produkce filmů, televizn. programů, zvuk.nahrávek	-1,2	-0,01	-0,48	0
60	Tvorba programů a vysílání	-0,9	0,00	-0,37	0
61	Telekomunikační činnosti	-24,6	-0,02	-6,74	-3
62	Činnosti v oblasti informačních technologií	-38,0	-0,02	-31,90	-16
63	Informační činnosti	-10,8	-0,04	-8,80	-4
64	Finanční zprostředkování, kromě pojišťovnictví a penzijního financování	-85,0	-0,04	-39,00	-20
65	Pojištění, zajištění a penzijní financování, kromě povinného sociálního zabezpečení	-10,9	-0,01	-3,22	-2
66	Ostatní finanční činnosti	-9,6	-0,02	-8,05	-4
68	Činnosti v oblasti nemovitostí	-114,7	-0,02	-30,33	-15
69	Právní a účetnické činnosti	-60,8	-0,08	-99,26	-50
70	Činnosti vedení podniků; poradenství v oblasti řízení	-30,3	-0,05	-21,87	-11
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	-36,5	-0,03	-33,45	-17
72	Výzkum a vývoj	-16,1	-0,03	-16,24	-8

73	Reklama a průzkum trhu	-56,2	-0,07	-32,48	-16
74	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	-40,4	-0,05	-43,80	-22
75	Veterinární činnosti	-0,9	-0,02	-1,37	-1
77	Činnosti v oblasti pronájmu a operativního leasingu	-11,5	-0,04	-5,74	-3
78	Činnosti související se zaměstnáním	-25,0	-0,18	-13,20	-7
79	Činnosti cestovních agentur, kancelářů a jiné rezervační a související činnosti	-7,3	-0,01	-2,95	-1
80	Bezpečnostní a pátrací činnosti	-12,0	-0,06	-45,17	-23
81	Činnosti související se stavbami a úpravou krajiny	-19,1	-0,05	-41,93	-21
82	Administrativní, kancelářské a jiné podpůrné činnosti pro podnikání	-14,5	-0,04	-18,04	-9
84	Věřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	-16,6	0,00	-23,38	-12
85	Vzdělávání	-12,5	-0,01	-26,76	-13
86	Zdravotní péče	-6,7	0,00	-11,67	-6
87	Pobytové služby sociální péče	-0,3	0,00	-0,92	0
88	Ambulantní nebo terénní sociální služby	-0,2	0,00	-0,78	0
90	Tvůrčí, umělecké a zábavní činnosti	-0,9	-0,01	-1,64	-1
91	Činnosti knihoven, archivů, muzeí a jiných kulturních zařízení	-0,5	0,00	-1,13	-1
92	Činnosti heren, kasin a sázkových kancelářů	-0,3	0,00	-0,14	0
93	Sportovní, zábavní a rekreační činnosti	-2,7	-0,01	-3,68	-2
94	Činnosti organizací sdružujících osoby za účelem prosazování společných zájmů	-2,5	-0,01	-4,57	-2
95	Opravy počítačů a výrobků pro osobní potřebu a převážně pro domácnost	-5,7	-0,03	-8,23	-4
96+97+ 98+99	Poskytování ost.osobních služeb;Prod.dom. pro vl.spotřebu	-1,9	0,00	-5,57	-3

Zdroj: Vlastní výpočty, data ČSÚ

V tabulce 2.3.2 můžeme shrnout celkový dopad. Produkce celé ekonomiky klesne o 14,2 mld. Kč (tj. o 0,13 %), hrubá přidaná hodnota o 3,6 mld. Kč (tj. o 0,09 %), celková zaměstnanost klesne o 6,5 mil. odpracovaných hodin, což znamená snížení poptávky po pracovní síle o 3 278 osob (tj. o 0,07 %). Jestliže pokles zaměstnanosti v odvětví výroby motorových vozidel činil 1 404 osob, vidíme, že celkový dopad na zaměstnanost na celou ekonomiku je přibližně 2,5krát vyšší. Zároveň můžeme podrobně sledovat dopad na jednotlivá odvětví v podrobném dvoupísmenném třídění.

**Tabulka 2.3.2 Celkový dopad 1% snížení poptávky po motorových vozidlech**

Produkce (mil. Kč)	-14272
Produkce (%)	-0,13
Hrubá přidaná hodnota (mil. Kč)	-3567
Hrubá přidaná hodnota (%)	-0,09
Zaměstnanost (tis. hodin)	-6556
Zaměstnanost (osoby)	-3278
Zaměstnanost (%)	-0,07

Zdroj: Vlastní výpočty, data ČSÚ

V tabulce 2.3.3 sledujeme dopad 1% zvýšení poptávky po službách vzdělávání. Zvýšení poptávky vyvolá nárůst produkce vzdělávacích služeb o 2 mld. Kč (tj. o 0,93 %) a zároveň zvýšení zaměstnanosti o 2 248 v odvětví vzdělávání. Vidíme, že na rozdíl od motorových vozidel zde není tak silná vazba směrem k dalším odvětvím (většinu činností si odvětví zajišťuje samo vlastními pracovníky), takže jediný významnější dopad sledujeme v odvětví stavebních činností (patrně souvisejících s opravami škol apod.) o 34 osob a v odvětví obchodu o 28 osob.

**Tabulka 2.3.3 Modelování dopadu 1% zvýšení poptávky po vzdělávacích službách po jednotlivých odvětvích**

Oddíl	Odvětví	Změna produkce		Změna zaměstnanosti	
		mil. Kč	%	tis. hodin	osob
01	Rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti	4,6	0,00	6,19	3
02	Lesnictví a těžba dřeva	1,5	0,00	1,20	1
03	Rybolov a akvakultura	0,0	0,00	0,01	0
05	Těžba a úprava černého a hnědého uhlí	5,4	0,01	4,62	2
06	Těžba ropy a zemního plynu	0,4	0,01	0,06	0
07	Těžba a úprava rud	0,1	0,00	0,09	0
08	Ostatní těžba a dobývání	0,4	0,00	0,22	0
09	Podpůrné činnosti při těžbě	0,3	0,01	0,31	0
10	Výroba potravinářských výrobků	8,6	0,00	6,18	3
11	Výroba nápojů	1,0	0,00	0,47	0
12	Výroba tabákových výrobků	0,2	0,00	0,06	0
13	Výroba textilií	0,4	0,00	0,35	0
14	Výroba oděvů	1,0	0,01	2,65	1
15	Výroba usní a souvisejících výrobků	0,1	0,00	0,18	0
16	Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	4,2	0,00	5,00	2
17	Výroba papíru a výrobků z papíru	4,6	0,01	2,30	1
18	Tisk a rozmnožování nahaných nosičů	11,8	0,03	12,46	6
19	Výroba koksů a rafinovaných ropných produktů	2,8	0,00	0,09	0
20	Výroba chemických látek a chemických přípravků	2,5	0,00	0,83	0

21	Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků	0,4	0,00	0,19	0
22	Výroba pryžových a plastových výrobků	2,4	0,00	1,36	1
23	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	2,7	0,00	2,06	1
24	Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárství	1,6	0,00	0,68	0
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení	3,1	0,00	3,12	2
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	6,2	0,00	1,49	1
27	Výroba elektrických zařízení	3,7	0,00	2,48	1
28	Výroba strojů a zařízení j. n.	2,9	0,00	2,08	1
29	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů	3,6	0,00	0,99	0
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	0,5	0,00	0,33	0
31	Výroba nábytku	5,7	0,01	8,75	4
32	Ostatní zpracovatelský průmysl	1,2	0,00	1,32	1
33	Opravy a instalace strojů a zařízení	3,8	0,00	3,62	2
35	Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	73,1	0,02	11,62	6
36	Shromažďování, úprava a rozvod vody	9,4	0,02	6,95	3
37+38+39	Činnosti související s odpadními vodami; Sběr, příprava k likvidaci a likvidace odpadu; Sanační a podobné činnosti	3,6	0,00	3,45	2
41	Výstavba budov	1,7	0,00	1,39	1
42	Inženýrské stavitelství	4,3	0,00	2,10	1
43	Specializované stavební činnosti	43,2	0,01	67,99	34
45	VO a MO s motorovými vozidly	4,9	0,00	6,32	3
46+47	Velkoobchod, kromě VO s mot. vozidly; Maloobchod, kromě MO s mot. vozidly	38,4	0,00	55,20	28
49	Pozemní a potrubní doprava	7,6	0,00	8,74	4
50	Vodní doprava	0,0	0,00	0,01	0
51	Letecká doprava	0,1	0,00	0,01	0
52	Skladování a podpůrné služby v dopravě	4,8	0,00	2,59	1
53	Poštovní a kurýrní služby	5,2	0,02	9,48	5
55	Ubytovací služby	0,8	0,00	1,15	1
56	Stravovací služby, podávání nápojů	6,7	0,01	15,86	8
58	Vydavatelské činnosti	8,6	0,02	6,14	3
59	Produkce filmů, televizn. programů, zvuk.nahrávek	0,2	0,00	0,07	0
60	Tvorba programů a vysílání	0,2	0,00	0,08	0
61	Telekomunikační činnosti	12,2	0,01	3,36	2
62	Činnosti v oblasti informačních technologií	11,0	0,01	9,21	5
63	Informační činnosti	3,4	0,01	2,74	1
64	Finanční zprostředkování, kromě pojišťovnictví a penzijního financování	19,8	0,01	9,08	5
65	Pojištění, zajištění a penzijní financování, kromě povinného sociálního zabezpečení	5,3	0,01	1,56	1
66	Ostatní finanční činnosti	2,1	0,00	1,76	1
68	Činnosti v oblasti nemovitostí	54,1	0,01	14,30	7
69	Právní a účetnické činnosti	12,6	0,02	20,51	10



70	Činnosti vedení podniků; poradenství v oblasti řízení	5,7	0,01	4,14	2
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	5,6	0,00	5,13	3
72	Výzkum a vývoj	2,2	0,00	2,25	1
73	Reklama a průzkum trhu	10,6	0,01	6,15	3
74	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	12,5	0,02	13,54	7
75	Veterinární činnosti	0,1	0,00	0,14	0
77	Činnosti v oblasti pronájmu a operativního leasingu	1,4	0,00	0,70	0
78	Činnosti související se zaměstnáním	0,9	0,01	0,47	0
79	Činnosti cestovních agentur, kanceláří a jiné rezervační a související činnosti	1,0	0,00	0,40	0
80	Bezpečnostní a pátrací činnosti	2,7	0,01	10,21	5
81	Činnosti související se stavbami a úpravou krajiny	8,7	0,02	19,02	10
82	Administrativní, kancelářské a jiné podpůrné činnosti pro podnikání	6,6	0,02	8,20	4
84	Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	3,4	0,00	4,81	2
85	Vzdělávání	2092,8	0,93	4496,98	2248
86	Zdravotní péče	1,1	0,00	1,85	1
87	Pobytové služby sociální péče	0,1	0,00	0,23	0
88	Ambulantní nebo terénní sociální služby	0,1	0,00	0,34	0
90	Tvůrčí, umělecké a zábavní činnosti	1,1	0,01	1,82	1
91	Činnosti knihoven, archivů, muzeí a jiných kulturních zařízení	0,1	0,00	0,15	0
92	Činnosti heren, kasin a sázkových kanceláří	0,1	0,00	0,04	0
93	Sportovní, zábavní a rekreační činnosti	0,8	0,00	1,10	1
94	Činnosti organizací sdružujících osoby za účelem prosazování společných zájmů	0,9	0,00	1,67	1
95	Opravy počítačů a výrobků pro osobní potřebu a převážně pro domácnost	2,6	0,01	3,70	2
96+97+98+99	Poskytování ost.osobních služeb;Prod.dom. pro vl.spotřebu	3,3	0,01	9,85	5

Zdroj: Vlastní výpočty, data ČSÚ

**Tabulka 2.3.4 Celkový dopad 1% zvýšení poptávky po vzdělávacích službách**

Produkce (mil. Kč)	2585
Produkce (%)	0,02
Hrubá přidaná hodnota (mil. Kč)	1826
Hrubá přidaná hodnota (%)	0,04
Zaměstnanost (tis. hodin)	4926
Zaměstnanost (osoby)	2463
Zaměstnanost (%)	0,05

Zdroj: Vlastní výpočty, data ČSÚ

Celkový nárůst produkce ani zaměstnanosti již nebude výrazně vyšší (tabulka 2.3.4). Vlivem nárůstu poptávky po vzdělávacích službách vzroste produkce o 2,5 mld. Kč (tj. o 0,02 %) a zaměstnanost o 2 463 osob. Celkový nárůst zaměstnanosti mimo odvětví vzdělávání tedy činí

pouze 215 osob. Vzhledem k tomu, že vzdělávací služby patří mezi služby s vyšší přidanou hodnotou, relativní zvýšení přidané hodnoty (0,04 %) bude vyšší než v případě produkce.

Nyní se pokusme o kombinovaný scénář. Předpokládejme, že poklesne poptávka po motorových vozidlech o 5 % a zároveň poptávka po vzdělávacích, zdravotních a sociálních službách vzroste tak, aby celková změna poptávky byla nulová (jinými slovy nedojde k celkové změně výše poptávky, ale jen k výrazné změně její struktury). Předpokládejme například, že poptávka po vzdělávacích službách vzroste o 5 %, poptávka po zdravotní péči o 13 % a poptávka po pobytových službách sociální péče o 11 %.

**Tabulka 2.3.5 Modelování dopadu 5% snížení poptávky po motorových vozidlech, kompenzovaného 5% zvýšením poptávky po vzdělávacích službách, 13% zvýšením poptávky po zdravotní péči a 11% zvýšením poptávky po pobytových službách sociální péče**

Oddíl	Odvětví	Změna produkce		Změna zaměstnanosti	
		mil. Kč	%	tis. hodin	osob
01	Rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti	46,0	0,02	62,17	31
02	Lesnictví a těžba dřeva	-71,5	-0,13	-56,20	-28
03	Rybolov a akvakultura	-0,2	-0,01	-0,27	0
05	Těžba a úprava černého a hnědého uhlí	36,5	0,09	31,28	16
06	Těžba ropy a zemního plynu	-7,2	-0,13	-1,05	-1
07	Těžba a úprava rud	-7,5	-0,25	-10,75	-5
08	Ostatní těžba a dobývání	-6,0	-0,04	-3,67	-2
09	Podpurné činnosti při těžbě	-2,3	-0,06	-2,40	-1
10	Výroba potravinářských výrobků	83,9	0,03	60,50	30
11	Výroba nápojů	8,9	0,01	4,08	2
12	Výroba tabákových výrobků	-19,1	-0,25	-5,41	-3
13	Výroba textilí	-127,5	-0,25	-112,87	-56
14	Výroba oděvů	111,8	0,63	306,39	153
15	Výroba usní a souvisejících výrobků	-9,9	-0,17	-18,45	-9
16	Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	-281,6	-0,31	-335,65	-168
17	Výroba papíru a výrobků z papíru	7,3	0,01	3,65	2
18	Tisk a rozmnožování nahaných nosičů	47,3	0,11	50,00	25
19	Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	-86,8	-0,10	-2,85	-1
20	Výroba chemických látek a chemických přípravků	-227,6	-0,15	-75,44	-38
21	Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků	1095,6	2,62	578,05	289
22	Výroba pryžových a plastových výrobků	-1951,3	-0,72	-1120,32	-560
23	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	-76,2	-0,06	-57,78	-29
24	Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárenství	-542,4	-0,29	-235,27	-118
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení	-1279,3	-0,37	-1289,20	-645

26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	-300,3	-0,09	-71,60	-36
27	Výroba elektrických zařízení	-842,5	-0,30	-560,07	-280
28	Výroba strojů a zařízení j. n.	-231,8	-0,07	-163,43	-82
29	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů	-51778,7	-4,70	-14008,67	-7004
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	-34,6	-0,05	-22,11	-11
31	Výroba nábytku	-3,1	-0,01	-4,80	-2
32	Ostatní zpracovatelský průmysl	-17,6	-0,03	-20,08	-10
33	Opravy a instalace strojů a zařízení	-143,8	-0,14	-136,72	-68
35	Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	921,1	0,24	146,46	73
36	Shromažďování, úprava a rozvod vody	72,8	0,17	53,95	27
37+38+39	Činnosti související s odpadními vodami; Sběr, příprava k likvidaci a likvidace odpadu; Sanační a podobné činnosti	16,7	0,02	16,10	8
41	Výstavba budov	-3,0	0,00	-2,42	-1
42	Inženýrské stavitelství	17,7	0,01	8,60	4
43	Specializované stavební činnosti	823,9	0,28	1295,80	648
45	VO a MO s motorovými vozidly	-855,4	-0,65	-1101,57	-551
46+47	Velkoobchod, kromě VO s mot. vozidly; Maloobchod, kromě MO s mot. vozidly	-2793,8	-0,35	-4015,43	-2008
49	Pozemní a potrubní doprava	-577,4	-0,18	-660,75	-330
50	Vodní doprava	-3,4	-0,31	-3,98	-2
51	Letecká doprava	-3,0	-0,01	-0,44	0
52	Skladování a podpůrné služby v dopravě	-180,5	-0,07	-96,57	-48
53	Poštovní a kurýrní služby	25,3	0,08	45,75	23
55	Ubytovací služby	14,7	0,03	22,09	11
56	Stravovací služby, podávání nápojů	141,9	0,12	337,34	169
58	Vydavatelské činnosti	36,7	0,09	26,22	13
59	Produkce filmů, televizn. programů, zvuk.nahrávek	-1,1	0,00	-0,44	0
60	Tvorba programů a vysílání	2,0	0,01	0,77	0
61	Telekomunikační činnosti	85,2	0,07	23,38	12
62	Činnosti v oblasti informačních technologií	7,7	0,00	6,45	3
63	Informační činnosti	-1,6	-0,01	-1,27	-1
64	Finanční zprostředkování, kromě pojišťovnictví a penzijního financování	199,1	0,10	91,33	46
65	Pojištění, zajištění a penzijní financování, kromě povinného sociálního zabezpečení	78,9	0,10	23,21	12
66	Ostatní finanční činnosti	17,6	0,04	14,67	7
68	Činnosti v oblasti nemovitostí	499,4	0,08	132,06	66
69	Právní a účetnické činnosti	-33,4	-0,04	-54,53	-27
70	Činnosti vedení podniků; poradenství v oblasti řízení	-3,4	-0,01	-2,46	-1
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	-44,4	-0,03	-40,76	-20
72	Výzkum a vývoj	-36,0	-0,08	-36,36	-18
73	Reklama a průzkum trhu	-38,7	-0,05	-22,39	-11
74	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	54,2	0,07	58,77	29
75	Veterinární činnosti	-0,8	-0,02	-1,21	-1

77	Činnosti v oblasti pronájmu a operativního leasingu	9,8	0,03	4,90	2
78	Činnosti související se zaměstnáním	-108,7	-0,77	-57,47	-29
79	Činnosti cestovních agentur, kancelářů a jiné rezervační a související činnosti	-16,4	-0,03	-6,57	-3
80	Bezpečnostní a pátrací činnosti	14,3	0,07	53,60	27
81	Činnosti související se stavbami a úpravou krajiny	151,2	0,43	332,15	166
82	Administrativní, kancelářské a jiné podpůrné činnosti pro podnikání	8,8	0,02	10,96	5
84	Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	42,7	0,01	60,22	30
85	Vzdělávání	10458,4	4,65	22472,71	11236
86	Zdravotní péče	31331,3	12,65	54225,16	27113
87	Pobytové služby sociální péče	3267,5	10,79	10240,05	5120
88	Ambulantní nebo terénní sociální služby	32,9	0,33	103,35	52
90	Tvůrčí, umělecké a zábavní činnosti	14,5	0,08	25,18	13
91	Činnosti knihoven, archivů, muzeí a jiných kulturních zařízení	-0,4	0,00	-0,96	0
92	Činnosti heren, kasin a sázkových kancelářů	0,3	0,00	0,16	0
93	Sportovní, zábavní a rekreační činnosti	20,5	0,06	28,01	14
94	Činnosti organizací sdružujících osoby za účelem prosazování společných zájmů	7,4	0,03	13,53	7
95	Opravy počítačů a výrobků pro osobní potřebu a převážně pro domácnost	70,5	0,35	101,78	51
96+97+98+99	Poskytování ost.osobních služeb;Prod.dom. pro vl.spotřebu	182,0	0,49	547,46	274

Zdroj: Vlastní výpočty, data ČSÚ

**Tabulka 2.3.6 Celkový dopad 5% snížení poptávky po motorových vozidlech, kompenzovaného 5% zvýšením poptávky po vzdělávacích službách, 13% zvýšením poptávky po zdravotní péči a 11% zvýšením poptávky po pobytových službách sociální péče**

Produkce (mil. Kč)	-12 686
Produkce (%)	-0,12
Hrubá přidaná hodnota (mil. Kč)	17 486
Hrubá přidaná hodnota (%)	0,42
Zaměstnanost (tis. hodin)	67 198
Zaměstnanost (osoby)	33 599
Zaměstnanost (%)	0,74

Zdroj: Vlastní výpočty, data ČSÚ

V tabulce 2.3.5 vidíme dopad na jednotlivá odvětví. K největším dopadům samozřejmě dochází přímo v těch odvětvích, která jsou zasažena prvotní změnou poptávky. Sledujeme například nárůst zaměstnanosti ve vzdělávání o 11 236 osob, ve zdravotní péči o 27 113 osob a v sociálních službách o 5 120 osob. Zajímavější je celkový dopad (tabulka 2.3.6). Celková produkce ekonomiky klesne o 12,7 mld. Kč (tj. o 0,12 %), na druhé straně celková zaměstnanost vzroste o 33 599 osob, tj. o 0,74 %. Celková hrubá přidaná hodnota vzroste o 17,5 mld. Kč, tj. o 0,42 % (lze tedy očekávat i pozitivní dopad na hrubý domácí produkt). Všimneme si

rychlejšího růstu zaměstnanosti oproti růstu HPH, což znamená na jedné straně snížení produktivity práce a na druhé straně zvýšení pracovních míst.

## Závěry a doporučení

Česká ekonomika zaznamenala v letech 1995–2017 poměrně významné strukturální změny. Vývoj přitom nebyl monotónní: zatímco v období 2000–2010 sledujeme postupný přesun hrubé přidané hodnoty od průmyslu ke službám, v roce 2010 se trend otáčí a dochází k opětovnému a poměrně výraznému navýšení podílu zpracovatelského průmyslu. To kromě určitého rizika spojeného s jednostrannou závislostí na určitém odvětví přináší i dopad na vývoj produktivity práce v situaci, kdy se produkce přesouvá z odvětví s vyšší přidanou hodnotou do odvětví s nižší přidanou hodnotou. Vedle toho sledujeme po roce 2010 útlum stavebnictví spojený s útlumem investiční aktivity veřejných institucí; ta byla též příčinou mírného hospodářského poklesu v letech 2012–2013.

Z hlediska zaměstnanosti taktéž v období 1995–2017 sledujeme určitý zlom (dno v roce 2005), velmi rychlý nárůst zaměstnanosti vidíme v letech 2015–2017. Pokud se na situaci díváme z pohledu možných dopadů robotizace a automatizace, nelze přehlédnout nárůst zaměstnanosti v odvětvích náročných na pracovní sílu, v nichž je navíc lidská práce obtížně nahraditelná (vzdělávací, zdravotní a sociální služby). Velmi rychle narůstá zaměstnanost v automobilovém průmyslu, jen v odvětví výroby motorových vozidel v roce 2017 činila 3,5 % z celkové zaměstnanosti.

Reálná produktivita práce v letech 1995–2017 meziročně rostla v průměru o 2,5 %, vývoj se však dramaticky liší mezi jednotlivými odvětvími. K nejvýraznějšímu relativnímu růstu produktivity došlo ve zpracovatelském průmyslu a v odvětví obchodu, oprav a údržby motorových vozidel, k největšímu absolutnímu nárůstu došlo v odvětví peněžnictví a pojišťovnictví. Produktivita práce byla v roce 2017 naopak nižší než v roce 1995 např. v dopravě a skladování, v ubytování, stravování a pohostinství (kde v roce 2017 poklesla dokonce na polovinu roku 1995), ve zdravotní a sociální péči nebo v kulturních, zábavních a rekreačních činnostech.

Z pohledu jednotkových pracovních nákladů je zpracovatelský průmysl mírně nadprůměrný. Nejnižší jednotkové pracovní náklady jsou v kapitálově náročných odvětvích, nejvyšší jsou v netržních odvětvích. Výrazné navýšení v posledních dvou letech souvisí i s navyšováním platů v tzv. platové sféře. Poměrně výrazný pokles jednotkových pracovních nákladů sledujeme mezi roky 1995–2017 ve stavebnictví, zřejmě v důsledku stagnující reálné produktivity práce. V automobilovém průmyslu přes poměrně výrazný nárůst produktivity práce nedochází k navýšení jednotkových pracovních nákladů.

V druhé kapitole modelujeme dopady změn poptávky po užití tuzemské produkce pomocí Input-Output modelu. Veškeré změny je třeba interpretovat za jinak nezměněných podmínek (*ceteris paribus*). Vycházíme z tabulek za roky 2010–2015, je tedy možné hodnotit strukturální změny za posledních pět let.

Nejprve analyzujeme multiplikátory produkce, přidané hodnoty a zaměstnanosti vyjadřující nárůst celkové produkce, přidané hodnoty resp. zaměstnanosti při zvýšení konečného užití (poptávky) o 1 mil. Kč. V případě produkce jsou nejvyšší multiplikátory v reklamě a průzkumu trhu a ve stavebních odvětvích, nejnižší v těžbě ropy a zemního plynu. Nízké hodnoty multiplikátorů produkce jsou též v netržních službách z důvodu vysoké pracnosti a zároveň nízké úrovně mezipotřeby. Multiplikátory produkce v čase mírně poklesly. Multiplikátory zaměstnanosti se výrazně liší mezi odvětvími, což znamená, že nárůst poptávky po jednotlivých produktech vyvolá velmi odlišný dopad z hlediska zaměstnanosti v celé ekonomice. V období 2010–2015 multiplikátory zaměstnanosti poměrně výrazně klesly, což přičítáme zejména strukturálním změnám v ekonomice.

V závěrečné části modelujeme výhled poptávky po pracovní síle na základě modelování poptávky po konečném užití. Zásadním závěrem přitom spočívá ve skutečnosti, že změna poptávky v různých odvětvích vede k odlišným dopadům na produkci a zaměstnanost. Pokud bychom například předpokládali 5% snížení poptávky po motorových vozidlech a nárůst poptávky po službách vzdělávání, zdravotní péče a sociální péče (tak, aby celková poptávka zůstala nezměněna), povedou sice tyto změny ke snížení celkové produkce i přidané hodnoty, ale zároveň povedou ke zvýšení zaměstnanosti.

Na základě uvedených modelů doporučujeme postupně snižovat závislost na jednom silném, navíc silně procyklickém a silně proexportním odvětví. Dále doporučujeme věnovat potřebnou pozornost rozvoji celoživotního vzdělávání, neboť změna struktury poptávky může v budoucnu znamenat potřebu poměrně výrazných přesunů pracovníků. Jelikož očekáváme poměrně výrazný nárůst poptávky po zdravotních a sociálních službách v návaznosti na demografický vývoj, upozorňujeme na budoucí nárůst poptávky po pracovní síle v těchto odvětvích. V těchto odvětvích je navíc poměrně vysoká pracnost (která půjde jen stěží dramaticky snižovat) a zároveň je zde lidská práce prakticky nenahraditelná.

## Zdroje

- [1] FISCHER, Jakub, MAZOUCH, Petr. *Příprava na změny v systému vzdělávání v důsledku programu Průmysl 4.0*. VŠE, Praha, 2017.
- [2] HINDLS, Richard, ARLTOVÁ, Markéta, HRONOVÁ, Stanislava, MALÁ, Ivana, MAREK, Luboš, PECÁKOVÁ, Iva, ŘEZANKOVÁ, Hana. *Statistika v ekonomii*. Příbram: Professional Publishing, 2018. ISBN 978-80-88260-09-7.
- [3] HRONOVÁ, Stanislava, FISCHER, Jakub, HINDLS, Richard, SIXTA, Jaroslav. *Národní účetnictví (Nástroj popisu globální ekonomiky)*. Praha: Nakladatelství C.H.Beck, 2009. ISBN 978-80-7400-153-6.
- [4] JÍLEK, Jaroslav, MORAVOVÁ, Jiřina. *Ekonomické a sociální indikátory*. Praha: Futura, 2007. ISBN 978-80-86844-29-9.
- [5] MILLER, Ronald E., BLAIR, Peter D. *Input-output analysis: foundations and extensions*. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. ISBN 978-0-521-73902-3.



## Přílohy

**Tabulka 0.1 Hrubá přidaná hodnota (ve stálých cenách 2010), 1995 - 2017, mil. Kč**

	1995	2000	2005	2010	2015	2017
<b>CELKEM</b>	<b>2392858</b>	<b>2593842</b>	<b>3145119</b>	<b>3583122</b>	<b>3905248</b>	<b>4166109</b>
01 Rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti	56458	52526	57863	38671	46577	46192
02 Lesnictví a těžba dřeva	15370	14517	23510	21065	23024	23952
03 Rybolov a akvakultura	416	418	508	474	460	368
05 Těžba a úprava černého a hnědého uhlí	79370	53484	39461	34139	28691	22542
06 Těžba ropy a zemního plynu	1198	1989	3319	1943	4590	1970
07 Těžba a úprava rud	44333	15904	3138	1118	1795	1511
08 Ostatní těžba a dobývání	4330	1765	7057	6129	5549	5669
09 Podpůrné činnosti při těžbě	8743	2461	2079	1719	1451	1263
10 Výroba potravinářských výrobků	42538	55333	49678	53707	56803	66055
11 Výroba nápojů	18723	30583	39252	24933	23849	29440
12 Výroba tabákových výrobků	8085	4272	3519	4800	2932	3264
13 Výroba textilií	10561	13968	16107	12493	11641	13518
14 Výroba oděvů	11118	8811	9926	6745	6233	6957
15 Výroba usní a souvisejících výrobků	9735	5747	3788	2120	2057	2321
16 Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	10551	15511	22231	22715	18832	19504
17 Výroba papíru a výrobků z papíru	6717	8314	11198	14918	15046	18494
18 Tisk a rozmnožování nahaných nosičů	4910	7417	9543	15276	15947	16279
19 Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	131	91	-48	1357	-160	126
20 Výroba chemických látek a chemických přípravků	19451	22669	24346	28149	30815	37449
21 Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků	11654	10838	14947	16267	18868	20749
22 Výroba pryžových a plastových výrobků	4995	18692	33167	62919	66360	74447
23 Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	26300	39607	43086	40911	46542	50108
24 Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárství	68899	54004	41030	24108	31665	29500
25 Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení	52091	54418	74886	87894	115712	128477
26 Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	3002	7738	22144	46997	56252	70825
27 Výroba elektrických zařízení	10255	20573	37021	59346	85408	92289
28 Výroba strojů a zařízení j. n.	27872	30691	49599	81599	97064	104568
29 Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů	13633	38087	76181	150337	166701	218147
30 Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	9146	10006	13351	16138	24437	22735
31 Výroba nábytku	8482	11324	12458	12912	14404	18140
32 Ostatní zpracovatelský průmysl	9291	12013	15754	18623	21813	25254
33 Opravy a instalace strojů a zařízení	16315	23431	31748	34775	37155	36130

35 Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	143659	133509	156155	145987	114207	109865
36 Shromažďování, úprava a rozvod vody	20689	18586	20123	14952	11126	11045
37 Činnosti související s odpadními vodami	4978	3095	2493	1175	781	840
38 Shromažďování, sběr a odstraňování odpadů, úprava odpadů k dalšímu využití	18406	23241	24923	24255	22262	22887
39 Sanace a jiné činnosti související s odpady	667	473	647	335	506	315
41 Výstavba budov	95298	67046	76254	82442	62820	53096
42 Inženýrské stavitelství	62104	45958	53630	58551	48990	40430
43 Specializované stavební činnosti	149610	90546	105066	105092	127156	130561
45 Velkoobchod, maloobchod a opravy motorových vozidel	36511	24490	33855	42986	58697	62741
46 Velkoobchod, kromě motorových vozidel	60740	108076	163071	182465	257333	255593
47 Maloobchod, kromě motorových vozidel	50951	67588	119827	149641	163734	176443
49 Pozemní a potrubní doprava	171940	155119	152388	118786	97617	105314
50 Vodní doprava	488	340	346	233	67	72
51 Letecká doprava	3261	7207	8890	6279	221	206
52 Skladování a vedlejší činnosti v dopravě	51556	59551	58075	79125	85061	95956
53 Poštovní a kurýrní činnosti	12186	10518	13794	16533	13449	12319
55 Ubytování	27710	21496	17692	19643	21831	23705
56 Stravování a pohostinství	107280	92723	62000	52462	52265	53748
58 Vydavatelské činnosti	5788	8654	10441	14097	19408	20671
59 Činnosti v oblasti filmů, videozáznamů a televizních programů, pořizování zvukových nahrávek a hudební vydavatelské činnosti	10001	6839	8957	7326	7648	8049
60 Tvorba programů a vysílání	6055	4691	9228	11878	12044	11847
61 Telekomunikační činnosti	29607	50235	66543	73367	80408	83996
62 Činnosti v oblasti informačních technologií	24172	25865	44959	64010	86307	96839
63 Informační činnosti	5006	3928	4733	13173	17095	21192
64 Finanční zprostředkování, kromě pojišťovnictví a penzijního financování	76744	114868	81654	127289	152944	174741
65 Pojištění, zajištění a penzijní financování, kromě povinného sociálního zabezpečení	9599	9057	17238	30359	28880	28802
66 Ostatní finanční činnosti	1577	6800	10847	11424	15645	19331
68 Činnosti v oblasti nemovitostí	266217	280781	299188	322291	360387	371356
69 Právní a účetnické činnosti	16910	30196	42645	39334	43621	47891
70 Činnosti vedení podniků; poradenství v oblasti řízení	4130	9746	12873	22886	26312	26153
71 Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	53902	38404	53533	56918	53587	58860
72 Výzkum a vývoj	25295	23576	17712	18202	30178	32521
73 Reklama a průzkum trhu	27228	19141	24988	19428	18856	18886
74 Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	29594	12442	18340	17549	23052	27702
75 Veterinární činnosti	4516	2682	4068	1581	1347	1244
77 Činnosti v oblasti pronájmu a operativního leasingu	3786	4556	8676	14890	22734	30235

78 Činnosti související se zaměstnáním	1373	1374	2958	2426	4720	7887
79 Činnosti cestovních agentur, kanceláří a jiné rezervační a související činnosti	12109	7834	5102	5490	4235	3907
80 Bezpečnostní a pátrací činnosti	10420	10129	11280	11123	10419	9973
81 Činnosti související se stavbami a úpravou krajiny	19938	14231	14578	14210	17672	18300
82 Administrativní, kancelářské a jiné podpůrné činnosti pro podnikání	12852	10110	13154	13065	16672	17782
84 Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	214693	213402	224775	244690	236625	243317
85 Vzdělávání	148822	141617	151849	151539	164459	171053
86 Zdravotní péče	159666	122445	133328	123786	118204	123431
87 Pobytové služby sociální péče	11334	12206	16210	17274	19335	21032
88 Ambulantní nebo terénní sociální služby	2947	3522	5129	6159	6129	6824
90 Tvůrčí, umělecké a zábavní činnosti	10505	5700	7560	6672	7390	7859
91 Činnosti knihoven, archivů, muzeí a jiných kulturních zařízení	4494	5033	7353	7751	8603	9081
92 Činnosti heren, kasin a sázkových kanceláří	20611	16868	16117	13987	20203	23298
93 Sportovní, zábavní a rekreační činnosti	18140	15740	12359	10017	11498	12479
94 Činnosti organizací sdružujících osoby za účelem prosazování společných zájmů	8953	9368	11251	11901	11786	12639
95 Opravy počítačů a výrobků pro osobní potřebu a převážně pro domácnost	5762	4689	5077	9363	8384	6718
96 Poskytování ostatních osobních služeb	48469	33853	26945	18807	20895	20936
97 Činnosti domácností jako zaměstnavatelů domácího personálu	609	998	1692	2621	3226	4151

Zdroj: Vlastní zpracování, data ČSÚ

**Tabulka 0.2 Zaměstnanost celkem v odpracovaných hodinách, 1995 - 2017, tis.**

	1995	2000	2005	2010	2015	2017
<b>CELKEM</b>	<b>9485596</b>	<b>9211181</b>	<b>8944379</b>	<b>9100506</b>	<b>9100268</b>	<b>9539403</b>
01 Rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti	436262	383056	287100	257829	271946	274006
02 Lesnictví a těžba dřeva	88811	73780	64692	52820	44685	43033
03 Rybolov a akvakultura	4048	3035	2881	2618	3028	2268
05 Těžba a úprava černého a hnědého uhlí	114961	70380	51083	39601	36554	30070
06 Těžba ropy a zemního plynu	1498	781	536	1119	781	725
07 Těžba a úprava rud	10139	6394	4974	4974	4374	3902
08 Ostatní těžba a dobývání	15157	14204	12317	11050	9869	10450
09 Podpůrné činnosti při těžbě	7717	5656	4082	3199	4325	4188
10 Výroba potravinářských výrobků	247274	242635	209072	190711	189678	194749
11 Výroba nápojů	51321	48772	45330	36569	33293	35909
12 Výroba tabákových výrobků	7871	3570	2477	1813	2129	2154
13 Výroba textilií	121578	100609	73949	45617	45330	46152
14 Výroba oděvů	121349	117848	84278	48831	48490	49525
15 Výroba usní a souvisejících výrobků	51767	32173	17913	12381	10738	10862
16 Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	152328	136088	149216	124867	106961	106102
17 Výroba papíru a výrobků z papíru	49491	38827	35117	34060	36588	37229
18 Tisk a rozmnožování nahaných nosičů	41870	45941	50284	50330	44209	46421
19 Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	21429	11547	6105	4331	2984	2903
20 Výroba chemických látek a chemických přípravků	55763	67157	56325	51283	51571	53647
21 Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků	14973	15326	20507	21368	22078	23656
22 Výroba pryžových a plastových výrobků	87585	106666	125585	138240	155693	171247
23 Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	139885	152998	130347	95045	104595	104378
24 Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárství	140962	120204	99303	76797	80426	81536
25 Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení	295700	296982	323431	310265	352643	363598
26 Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	53892	68542	77627	72634	77962	85522
27 Výroba elektrických zařízení	124245	158161	155805	164047	186631	199895
28 Výroba strojů a zařízení j. n.	250630	224534	216223	206324	233939	243251
29 Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů	132060	185152	221143	242127	297810	329179
30 Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	40664	31548	27434	32650	43486	44430
31 Výroba nábytku	52938	65009	66787	72791	64882	63425
32 Ostatní zpracovatelský průmysl	97930	92790	78570	72485	72328	77249
33 Opravy a instalace strojů a zařízení	88851	87099	86235	95896	94780	97075
35 Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	89034	67951	65430	55076	59998	62926

36 Shromažďování, úprava a rozvod vody	26378	38625	35587	30933	30960	31772
37 Činnosti související s odpadními vodami	2387	2247	2418	2920	2749	2904
38 Shromažďování, sběr a odstraňování odpadů, úprava odpadů k dalšímu využití	46163	53166	54447	67354	67713	69708
39 Sanace a jiné činnosti související s odpady	584	616	633	835	1276	1336
41 Výstavba budov	401978	328317	319952	293016	210521	201788
42 Inženýrské stavitelství	178642	138154	133185	126165	108958	108156
43 Specializované stavební činnosti	474647	392406	411404	490443	455168	465083
45 Velkoobchod, maloobchod a opravy motorových vozidel	175632	160343	170649	178098	170471	177188
46 Velkoobchod, kromě motorových vozidel	443342	438046	424075	448010	480497	506028
47 Maloobchod, kromě motorových vozidel	752262	749212	674050	713581	667281	671792
49 Pozemní a potrubní doprava	468454	460610	414191	380672	365854	378781
50 Vodní doprava	6264	2994	1408	1346	1284	1202
51 Letecká doprava	5331	6185	9263	6806	3771	4344
52 Skladování a vedlejší činnosti v dopravě	42403	56765	71932	103435	131765	145933
53 Poštovní a kurýrní činnosti	80435	66176	60543	70146	60862	63228
55 Ubytování	98665	70782	74720	75622	77492	77556
56 Stravování a pohostinství	227735	258489	291039	321616	288885	311999
58 Vydavatelské činnosti	29911	37806	37331	34765	29940	30394
59 Činnosti v oblasti filmů, videozáznamů a televizních programů, pořizování zvukových nahrávek a hudební vydavatelské činnosti	10163	9011	9872	10105	8788	8716
60 Tvorba programů a vysílání	10705	10010	9498	10617	10620	9166
61 Telekomunikační činnosti	41184	53384	44410	37804	32843	37403
62 Činnosti v oblasti informačních technologií	47522	59594	78937	117609	130719	148385
63 Informační činnosti	12148	12538	12472	25715	24703	27086
64 Finanční zprostředkování, kromě pojišťovnictví a penzijního financování	84415	92948	80671	92879	95661	93490
65 Pojištění, zajištění a penzijní financování, kromě povinného sociálního zabezpečení	14837	29980	24295	25720	22935	22188
66 Ostatní finanční činnosti	29329	39965	37685	35155	39942	37819
68 Činnosti v oblasti nemovitostí	113235	138141	166064	199853	172316	185851
69 Právní a účetnické činnosti	96134	108275	123473	121222	126931	137488
70 Činnosti vedení podniků; poradenství v oblasti řízení	22789	26988	29045	51515	47021	51380
71 Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	152988	141638	150982	146343	132112	141630
72 Výzkum a vývoj	44481	38998	30911	35227	47380	48966
73 Reklama a průzkum trhu	57896	48156	46946	55944	48941	54728
74 Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	44381	47063	64358	69311	80406	94223
75 Veterinární činnosti	6220	5068	7424	7363	7861	8091
77 Činnosti v oblasti pronájmu a operativního leasingu	13884	11617	15592	18020	16127	18351
78 Činnosti související se zaměstnáním	2095	3378	3358	8412	7506	7992

79 Činnosti cestovních agentur, kanceláří a jiné rezervační a související činnosti	22015	23008	24328	24388	21562	23751
80 Bezpečnostní a pátrací činnosti	71115	77288	77985	84006	79062	78039
81 Činnosti související se stavbami a úpravou krajiny	79230	82779	83262	76565	77529	79702
82 Administrativní, kancelářské a jiné podpůrné činnosti pro podnikání	33653	27258	30388	39716	48999	55647
84 Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	574590	584622	514231	530577	515121	551698
85 Vzdělávání	471786	472031	488990	473726	483087	525564
86 Zdravotní péče	459886	413494	392545	412017	428498	458249
87 Pobytové služby sociální péče	48319	48632	65333	79219	94881	102156
88 Ambulantní nebo terénní sociální služby	12811	15628	22192	32473	31302	35339
90 Tvůrčí, umělecké a zábavní činnosti	23902	24756	29225	29227	29661	31892
91 Činnosti knihoven, archivů, muzeí a jiných kulturních zařízení	30312	32718	29727	29578	31014	35436
92 Činnosti heren, kasin a sázkových kanceláří	13140	16164	16583	18740	18406	19007
93 Sportovní, zábavní a rekreační činnosti	27586	30136	34522	43359	50758	56410
94 Činnosti organizací sdružujících osoby za účelem prosazování společných zájmů	28049	38992	41163	50521	45747	48795
95 Opravy počítačů a výrobků pro osobní potřebu a převážně pro domácnost	32958	29485	24618	28276	29188	30777
96 Poskytování ostatních osobních služeb	76815	74679	85641	93470	97517	105848
97 Činnosti domácností jako zaměstnavatelů domácího personálu	3827	6405	8668	10323	14893	17286

Zdroj: Vlastní zpracování, data ČSÚ

**Tabulka 0.3 Produktivita práce, 1995 - 2017, Kč, stálé ceny 2010**

	1995	2000	2005	2010	2015	2017
<b>CELKEM</b>	252	282	352	394	429	437
01 Rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti	129	137	202	150	171	169
02 Lesnictví a těžba dřeva	173	197	363	399	515	557
03 Rybolov a akvakultura	103	138	176	181	152	162
05 Těžba a úprava černého a hnědého uhlí	690	760	772	862	785	750
06 Těžba ropy a zemního plynu	800	2 547	6 192	1 736	5 877	2 717
07 Těžba a úprava rud	4 373	2 487	631	225	410	387
08 Ostatní těžba a dobývání	286	124	573	555	562	542
09 Podpůrné činnosti při těžbě	1 133	435	509	537	335	302
10 Výroba potravinářských výrobků	172	228	238	282	299	339
11 Výroba nápojů	365	627	866	682	716	820
12 Výroba tabákových výrobků	1 027	1 197	1 421	2 648	1 377	1 515
13 Výroba textilií	87	139	218	274	257	293
14 Výroba oděvů	92	75	118	138	129	140
15 Výroba usní a souvisejících výrobků	188	179	211	171	192	214
16 Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	69	114	149	182	176	184
17 Výroba papíru a výrobků z papíru	136	214	319	438	411	497
18 Tisk a rozmnožování nahaných nosičů	117	161	190	304	361	351
19 Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	6	8	- 8	313	- 54	43
20 Výroba chemických látek a chemických přípravků	349	338	432	549	598	698
21 Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků	778	707	729	761	855	877
22 Výroba pryžových a plastových výrobků	57	175	264	455	426	435
23 Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	188	259	331	430	445	480
24 Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárství	489	449	413	314	394	362
25 Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení	176	183	232	283	328	353
26 Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	56	113	285	647	722	828
27 Výroba elektrických zařízení	83	130	238	362	458	462
28 Výroba strojů a zařízení j. n.	111	137	229	395	415	430
29 Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů	103	206	344	621	560	663
30 Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	225	317	487	494	562	512
31 Výroba nábytku	160	174	187	177	222	286
32 Ostatní zpracovatelský průmysl	95	129	201	257	302	327
33 Opravy a instalace strojů a zařízení	184	269	368	363	392	372
35 Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	1 614	1 965	2 387	2 651	1 904	1 746

36 Shromazďování, úprava a rozvod vody	784	481	565	483	359	348
37 Činnosti související s odpadními vodami	2 085	1 377	1 031	402	284	289
38 Shromazďování, sběr a odstraňování odpadů, úprava odpadů k dalšímu využití	399	437	458	360	329	328
39 Sanace a jiné činnosti související s odpady	1 142	768	1 022	401	397	236
41 Výstavba budov	237	204	238	281	298	263
42 Inženýrské stavitelství	348	333	403	464	450	374
43 Specializované stavební činnosti	315	231	255	214	279	281
45 Velkoobchod, maloobchod a opravy motorových vozidel	208	153	198	241	344	354
46 Velkoobchod, kromě motorových vozidel	137	247	385	407	536	505
47 Maloobchod, kromě motorových vozidel	68	90	178	210	245	263
49 Pozemní a potrubní doprava	367	337	368	312	267	278
50 Vodní doprava	78	114	246	173	52	60
51 Letecká doprava	612	1 165	960	923	59	47
52 Skladování a vedlejší činnosti v dopravě	1 216	1 049	807	765	646	658
53 Poštovní a kurýrní činnosti	152	159	228	236	221	195
55 Ubytování	281	304	237	260	282	306
56 Stravování a pohostinství	471	359	213	163	181	172
58 Vydavatelské činnosti	194	229	280	405	648	680
59 Činnosti v oblasti filmů, videozáznamů a televizních programů, pořizování zvukových nahrávek a hudební vydavatelské činnosti	984	759	907	725	870	923
60 Tvorba programů a vysílání	566	469	972	1 119	1 134	1 292
61 Telekomunikační činnosti	719	941	1 498	1 941	2 448	2 246
62 Činnosti v oblasti informačních technologií	509	434	570	544	660	653
63 Informační činnosti	412	313	379	512	692	782
64 Finanční zprostředkování, kromě pojišťovnictví a penzijního financování	909	1 236	1 012	1 370	1 599	1 869
65 Pojištění, zajištění a penzijní financování, kromě povinného sociálního zabezpečení	647	302	710	1 180	1 259	1 298
66 Ostatní finanční činnosti	54	170	288	325	392	511
68 Činnosti v oblasti nemovitostí	2 351	2 033	1 802	1 613	2 091	1 998
69 Právní a účetnické činnosti	176	279	345	324	344	348
70 Činnosti vedení podniků; poradenství v oblasti řízení	181	361	443	444	560	509
71 Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	352	271	355	389	406	416
72 Výzkum a vývoj	569	605	573	517	637	664
73 Reklama a průzkum trhu	470	397	532	347	385	345
74 Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	667	264	285	253	287	294
75 Veterinární činnosti	726	529	548	215	171	154
77 Činnosti v oblasti pronájmu a operativního leasingu	273	392	556	826	1 410	1 648
78 Činnosti související se zaměstnáním	655	407	881	288	629	987



79 Činnosti cestovních agentur, kanceláří a jiné rezervační a související činnosti	550	340	210	225	196	164
80 Bezpečnostní a pátrací činnosti	147	131	145	132	132	128
81 Činnosti související se stavbami a úpravou krajiny	252	172	175	186	228	230
82 Administrativní, kancelářské a jiné podpůrné činnosti pro podnikání	382	371	433	329	340	320
84 Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	374	365	437	461	459	441
85 Vzdělávání	315	300	311	320	340	325
86 Zdravotní péče	347	296	340	300	276	269
87 Pobytové služby sociální péče	235	251	248	218	204	206
88 Ambulantní nebo terénní sociální služby	230	225	231	190	196	193
90 Tvůrčí, umělecké a zábavní činnosti	440	230	259	228	249	246
91 Činnosti knihoven, archivů, muzeí a jiných kulturních zařízení	148	154	247	262	277	256
92 Činnosti heren, kasin a sázkových kanceláří	1 569	1 044	972	746	1 098	1 226
93 Sportovní, zábavní a rekreační činnosti	658	522	358	231	227	221
94 Činnosti organizací sdružujících osoby za účelem prosazování společných zájmů	319	240	273	236	258	259
95 Opravy počítačů a výrobků pro osobní potřebu a převážně pro domácnost	175	159	206	331	287	218
96 Poskytování ostatních osobních služeb	631	453	315	201	214	198
97 Činnosti domácností jako zaměstnavatelů domácího personálu	159	156	195	254	217	240

Zdroj: Vlastní zpracování, data ČSÚ

**Tabulka 0.4 Jednotkové pracovní náklady, 1995 - 2017**

	1995	2000	2005	2010	2015	2017
<b>CELKEM</b>	0,430	0,422	0,440	0,444	0,440	0,461
01 Rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti	0,474	0,502	0,542	0,707	0,451	0,441
02 Lesnictví a těžba dřeva	0,387	0,317	0,279	0,266	0,190	0,246
03 Rybolov a akvakultura	0,409	0,591	0,771	0,791	0,670	0,934
05 Těžba a úprava černého a hnědého uhlí	0,484	0,601	0,487	0,369	0,537	0,498
06 Těžba ropy a zemního plynu	1,156	0,163	0,074	0,234	0,090	0,215
07 Těžba a úprava rud	0,633	1,272	2,254	2,275	1,862	1,326
08 Ostatní těžba a dobývání	0,480	1,480	0,389	0,422	0,413	0,424
09 Podpůrné činnosti při těžbě	1,146	0,839	0,548	0,431	0,613	0,742
10 Výroba potravinářských výrobků	0,433	0,448	0,542	0,571	0,553	0,565
11 Výroba nápojů	0,385	0,303	0,261	0,295	0,287	0,268
12 Výroba tabákových výrobků	0,135	0,165	0,205	0,196	0,227	0,190
13 Výroba textilií	0,693	0,560	0,625	0,591	0,588	0,609
14 Výroba oděvů	0,621	0,746	0,772	0,607	0,497	0,513
15 Výroba usní a souvisejících výrobků	0,815	0,758	0,784	0,684	0,586	0,581
16 Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	0,518	0,448	0,414	0,464	0,411	0,417
17 Výroba papíru a výrobků z papíru	0,349	0,331	0,435	0,497	0,457	0,443
18 Tisk a rozmnožování nahraných nosičů	0,602	0,523	0,550	0,479	0,459	0,528
19 Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	0,248	0,171	0,256	1,101	0,256	0,675
20 Výroba chemických látek a chemických přípravků	0,288	0,339	0,378	0,465	0,358	0,359
21 Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků	0,139	0,204	0,293	0,332	0,281	0,306
22 Výroba pryžových a plastových výrobků	0,896	0,451	0,498	0,426	0,411	0,468
23 Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	0,451	0,403	0,477	0,500	0,494	0,507
24 Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárství	0,428	0,542	0,393	0,781	0,537	0,681
25 Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení	0,505	0,575	0,520	0,540	0,517	0,546
26 Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	0,489	0,393	0,385	0,322	0,314	0,322
27 Výroba elektrických zařízení	0,559	0,499	0,564	0,500	0,496	0,550
28 Výroba strojů a zařízení j. n.	0,546	0,564	0,647	0,552	0,566	0,621
29 Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů	0,489	0,380	0,422	0,411	0,408	0,427
30 Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	0,696	0,656	0,545	0,500	0,469	0,607
31 Výroba nábytku	0,457	0,565	0,513	0,583	0,569	0,540
32 Ostatní zpracovatelský průmysl	0,551	0,520	0,497	0,550	0,556	0,560
33 Opravy a instalace strojů a zařízení	0,615	0,532	0,563	0,605	0,510	0,542
35 Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	0,164	0,250	0,204	0,131	0,156	0,180

36 Shromažďování, úprava a rozvod vody	0,682	0,664	0,495	0,508	0,501	0,502
37 Činnosti související s odpadními vodami	0,115	0,172	0,242	0,511	0,503	0,519
38 Shromažďování, sběr a odstraňování odpadů, úprava odpadů k dalšímu využití	0,428	0,504	0,501	0,462	0,530	0,524
39 Sanace a jiné činnosti související s odpady	0,290	0,404	0,377	0,612	0,667	1,215
41 Výstavba budov	0,728	0,544	0,503	0,445	0,453	0,452
42 Inženýrské stavitelství	0,733	0,579	0,520	0,496	0,623	0,742
43 Specializované stavební činnosti	0,407	0,376	0,316	0,349	0,259	0,255
45 Velkoobchod, maloobchod a opravy motorových vozidel	0,346	0,415	0,471	0,478	0,422	0,419
46 Velkoobchod, kromě motorových vozidel	0,475	0,378	0,431	0,539	0,482	0,509
47 Maloobchod, kromě motorových vozidel	0,443	0,445	0,452	0,491	0,494	0,486
49 Pozemní a potrubní doprava	0,412	0,467	0,496	0,514	0,497	0,515
50 Vodní doprava	0,508	0,441	0,641	0,897	0,788	0,721
51 Letecká doprava	0,307	0,356	0,599	0,654	0,754	0,633
52 Skladování a vedlejší činnosti v dopravě	0,151	0,200	0,271	0,317	0,386	0,414
53 Poštovní a kurýrní činnosti	0,627	0,792	0,920	0,896	0,854	0,917
55 Ubytování	0,469	0,414	0,519	0,488	0,478	0,486
56 Stravování a pohostinství	0,171	0,215	0,370	0,398	0,452	0,468
58 Vydavatelské činnosti	0,497	0,524	0,543	0,553	0,363	0,350
59 Činnosti v oblasti filmů, videozáznamů a televizních programů, pořizování zvukových nahrávek a hudební vydavatelské činnosti	0,205	0,217	0,161	0,161	0,099	0,104
60 Tvorba programů a vysílání	0,644	0,497	0,300	0,317	0,325	0,321
61 Telekomunikační činnosti	0,282	0,225	0,223	0,216	0,261	0,297
62 Činnosti v oblasti informačních technologií	0,400	0,457	0,477	0,550	0,532	0,548
63 Informační činnosti	0,541	0,659	0,749	0,612	0,499	0,511
64 Finanční zprostředkování, kromě pojišťovnictví a penzijního financování	0,393	0,421	0,458	0,298	0,330	0,360
65 Pojištění, zajištění a penzijní financování, kromě povinného sociálního zabezpečení	0,347	1,027	0,494	0,340	0,391	0,371
66 Ostatní finanční činnosti	0,759	0,562	0,341	0,441	0,364	0,273
68 Činnosti v oblasti nemovitostí	0,045	0,048	0,056	0,054	0,056	0,057
69 Právní a účetnické činnosti	0,341	0,280	0,275	0,374	0,410	0,441
70 Činnosti vedení podniků; poradenství v oblasti řízení	0,763	0,607	0,598	0,623	0,563	0,644
71 Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	0,453	0,542	0,497	0,478	0,552	0,544
72 Výzkum a vývoj	0,406	0,351	0,437	0,499	0,470	0,460
73 Reklama a průzkum trhu	0,314	0,454	0,485	0,667	0,452	0,488
74 Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	0,174	0,302	0,289	0,340	0,321	0,351
75 Veterinární činnosti	0,255	0,164	0,173	0,300	0,316	0,397
77 Činnosti v oblasti pronájmu a operativního leasingu	0,244	0,222	0,252	0,210	0,201	0,205
78 Činnosti související se zaměstnáním	0,431	0,525	0,431	0,862	0,725	0,409

79 Činnosti cestovních agentur, kancelářů a jiné rezervací a související činnosti	0,320	0,396	0,510	0,632	0,535	0,543
80 Bezpečnostní a pátrací činnosti	0,774	0,832	0,976	0,915	0,958	0,963
81 Činnosti související se stavbami a úpravou krajiny	0,387	0,511	0,630	0,663	0,688	0,681
82 Administrativní, kancelářské a jiné podpůrné činnosti pro podnikání	0,517	0,474	0,465	0,570	0,640	0,703
84 Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	0,595	0,607	0,617	0,615	0,621	0,654
85 Vzdělávání	0,664	0,647	0,706	0,707	0,704	0,724
86 Zdravotní péče	0,637	0,627	0,628	0,695	0,717	0,749
87 Pobytové služby sociální péče	0,586	0,600	0,750	0,839	0,813	0,840
88 Ambulantní nebo terénní sociální služby	0,553	0,510	0,667	0,753	0,800	0,831
90 Tvůrčí, umělecké a zábavní činnosti	0,348	0,353	0,403	0,471	0,458	0,466
91 Činnosti knihoven, archivů, muzeí a jiných kulturních zařízení	0,632	0,634	0,637	0,655	0,650	0,668
92 Činnosti heren, kasin a sázkových kancelářů	0,309	0,241	0,257	0,254	0,314	0,378
93 Sportovní, zábavní a rekreační činnosti	0,394	0,331	0,434	0,560	0,513	0,498
94 Činnosti organizací sdružujících osoby za účelem prosazování společných zájmů	0,830	0,843	0,661	0,820	0,776	0,744
95 Opravy počítačů a výrobků pro osobní potřebu a převážně pro domácnost	0,351	0,319	0,331	0,351	0,423	0,451
96 Poskytování ostatních osobních služeb	0,096	0,086	0,121	0,144	0,142	0,167
97 Činnosti domácností jako zaměstnavatelů domácího personálu	0,702	0,719	0,746	0,634	1,000	1,000

Zdroj: Vlastní zpracování, data ČSÚ

**Tabulka 0.5 Rozklad multiplikátorů pracnosti, 2010**

		Celkový multiplikátor	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S+T+U
			%																		
		tis. osob/1 mil. Kč																			
1	Rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti	2,983	53,9	0,4	30,3	0,1	0,4	0,3	0,5	0,4	5,1	0,3	0,2	0,1	1	2,7	0,1	0,1	1	2,6	0,5
2	Lesnictví a těžba dřeva	2,009	66,7	1,8	24,3	0,1	0,3	0,9	0,2	0,5	0,6	0,6	0,2	0,3	0,9	1,1	0,1	0,1	0,3	0,6	0,4
3	Rybolov a akvakultura	2,658	99,4	0	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Těžba a úprava černého a hnědého uhlí	1,217	2,5	70,4	12,8	4,3	0,7	0,6	0,4	1,6	0,6	0,7	0,5	0,2	0,9	1,1	0,2	0,2	0,6	1	0,6
6	Těžba ropy a zemního plynu	0,861	0,3	96,6	1,6	0,3	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1	0	0	0,1	0,1	0	0	0	0,1	0,1
7	Těžba a úprava rud	2,418	0	98,3	0,8	0	0,3	0,1	0	0	0	0	0	0	0,1	0,1	0	0	0	0,1	0
8	Ostatní těžba a dobývání	1,467	0,8	88,5	4,7	0,1	0,7	2,6	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	0,6	0	0	0,1	0,2	0,1
9	Podpůrné činnosti při těžbě	1,653	13,9	83,9	1,2	0,2	0,1	0,1	0	0,2	0	0	0	0	0,1	0,1	0	0	0	0,1	0
10	Výroba potravinářských výrobků	2,152	9	0,5	69,2	0,1	0,4	0,4	0,6	0,7	7,5	0,6	0,3	0,2	1,4	3,3	0,2	0,3	2,8	1,7	0,8
11	Výroba nápojů	1,531	0,7	0,2	88,4	0	0,1	0,2	0,2	0,3	5,9	0,3	0,1	0,1	0,7	1	0,1	0,1	0,7	0,5	0,4
12	Výroba tabákových výrobků	1,095	0	0	99,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0	0	0	0	0	0
13	Výroba textilií	1,797	0,1	0,2	97,7	0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0	0	0,2	0,2	0,2
14	Výroba oděvů	3,909	0,6	0,3	88,8	0	0,3	0,2	0,2	0,5	0,3	1,1	0,1	0,1	0,7	3,3	0,1	0	1	1,8	0,5
15	Výroba usní a souvisejících výrobků	2,699	0	0	99,7	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	2,687	2,1	2,2	81,2	0,1	0,8	2,3	0,5	0,7	0,7	1,2	0,5	1,1	2	1,7	0,1	0,1	0,6	1,1	1

17	Výroba papíru a výrobků z papíru	1,395	0,4	0,4	85	0,1	0,2	0,3	0,3	0,5	0,5	3,5	0,8	0,1	3,6	1,6	0,1	0,2	0,4	1,1	0,8
18	Tisk a rozmnožování nahraných nosičů	1,99	0,4	0,5	59,3	0,1	0,4	0,5	0,5	0,6	0,3	14,3	2,1	0,2	10,3	4,4	0,3	0,3	0,6	2	3
19	Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	0,342	2,9	3	66,1	0,6	1,6	1,9	1,6	9,9	0,7	1,2	0,7	0,4	2,5	3,5	0,3	0,1	0,6	1,6	0,9
20	Výroba chemických látek a chemických přípravků	1,004	2,1	2,6	84,4	0,2	1,5	0,8	0,4	1,4	0,4	0,8	0,3	0,2	1,5	1,4	0,1	0,1	0,5	0,7	0,6
21	Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků	1,261	0,2	0,1	92,7	0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0	3,9	0,2	0	0	1,6	0,2	0,2
22	Výroba pryžových a plastových výrobků	1,16	1,2	3,1	82,5	0,2	0,8	2,1	1,1	1,3	0,5	0,7	0,4	0,6	1,8	1,7	0,1	0,1	0,3	0,9	0,6
23	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	1,533	1,5	3,1	76,6	0,2	1	8,2	0,3	0,9	0,6	0,6	0,3	1	2	1,5	0,2	0,1	0,3	1,1	0,5
24	Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárství	1,091	3,3	1,5	83,4	0,3	3,3	1,9	0,5	0,9	0,3	0,4	0,3	0,2	1,1	1,3	0,1	0,1	0,3	0,6	0,4
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení	1,866	1,7	3,4	78,3	0,3	1,1	3,1	1	1,6	0,6	0,8	0,5	0,5	2,7	2,1	0,2	0,1	0,5	1	0,7
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	0,576	0,4	0,7	89,7	0,1	0,3	0,7	0,3	0,9	0,3	1,7	0,6	0,1	1,2	1,1	0,2	0,1	0,2	0,6	0,6
27	Výroba elektrických zařízení	1,316	1,2	1,9	83	0,5	0,6	2,4	0,8	1,6	0,7	0,8	0,4	0,4	1,7	1,5	0,2	0,1	0,6	1	0,5
28	Výroba strojů a zařízení j. n.	1,471	3,2	3,8	77,4	0,6	1	2,5	0,7	1,8	0,6	0,7	0,5	0,3	1,8	1,9	0,2	0,1	0,8	0,9	1,3
29	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů	0,954	1,3	1,6	72,8	0,2	1,4	1,6	8,5	3	0,4	0,8	0,5	0,2	2,1	3,3	0,1	0,1	0,4	1	0,6
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	1,131	0,5	0,7	95,2	0,1	0,1	0,2	0,1	1,3	0,2	0,2	0,1	0	0,3	0,4	0,1	0	0,1	0,1	0,1
31	Výroba nábytku	2,818	0,4	0,3	88,9	0	0,2	0,6	0,5	0,6	0,7	0,6	1,4	0,1	1,5	1,3	0,1	0,2	1	1	0,6
32	Ostatní zpracovatelský průmysl	2,054	0,3	0,4	94,4	0	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,6	0,1	0	0,5	0,4	0	0,1	0,4	1,5	0,3
33	Opravy a instalace strojů a zařízení	1,98	3	4,8	74,1	0,6	0,7	1,4	1	5,5	1,2	0,8	0,4	0,3	1,8	2	0,3	0,1	0,6	0,9	0,7
35	Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	0,595	1,9	9,6	24,3	27,9	2,4	1,9	1,5	5,2	2,6	2,7	1,9	0,9	3,3	3,5	0,8	0,8	2,4	4	2,4

36	Shromáždění, úprava a rozvod vody	1,763	1,1	0,7	3,7	0,3	87,5	0,7	0,2	0,5	0,5	0,3	0,2	0,2	0,7	1,2	0,3	0,2	0,7	0,6	0,4
37+38+39	Činnosti související s odpadními vodami; Sběr, příprava k likvidaci a likvidace odpadu; Sanační a podobné činnosti	1,847	1,2	1,7	9,2	0,5	73,3	0,9	0,4	0,8	0,9	0,7	0,4	0,4	1,4	5,3	0,3	0,1	0,9	1	0,6
41	Výstavba budov	2,277	1,5	2,5	6,2	0,4	2,7	70,7	0,5	2,4	0,7	0,7	0,5	0,8	4,8	2,1	0,4	0,2	0,6	1,8	0,6
42	Inženýrské stavitelství	1,877	1,9	2,8	6,8	0,5	3,3	67,3	0,5	2,4	0,7	0,8	0,5	0,9	5,6	2,8	0,4	0,1	0,5	1,7	0,6
43	Specializované stavební činnosti	2,906	4,5	5,8	11,3	0,4	2,7	37,7	1,2	5,7	1,9	1,7	1,4	2,4	7,9	4,2	1,6	0,5	1,9	5,7	1,4
45	VO a MO s motorovými vozidly	2,341	2,2	2,5	12,1	0,3	2,6	2,1	52,1	4,5	0,7	1,9	1,5	0,4	4,2	8,1	0,2	0,1	0,6	2,4	1,5
46+47	Velkoobchod, kromě VO s mot. vozidly; Maloobchod, kromě MO s mot. vozidly	2,441	3,8	3,4	31,6	0,5	2	2,7	17,1	4	2,6	5	1,7	0,6	8,3	7,3	0,4	0,3	1,8	3,9	2,9
49	Pozemní a potrubní doprava	2,028	2,2	8,5	20,5	1,7	1,3	2,4	1,8	43,1	1,1	1,8	1,1	0,4	3,3	5,8	0,3	0,2	0,8	2	1,7
50	Vodní doprava	2,557	0	0	0,1	0	0	0	0	99,7	0	0	0	0	0	0,1	0	0	0	0	0
51	Letecká doprava	1,043	0,3	0,7	2,5	0,1	0,1	0,3	0,2	89	0,2	0,4	0,2	0,1	0,5	4,7	0	0	0,1	0,3	0,2
52	Skladování a podpůrné služby v dopravě	1,374	2,1	8,2	9,7	0,5	0,9	1,1	1,5	57,3	0,6	1,4	0,6	0,2	2	10,9	0,1	0,1	0,4	1,3	1,1
53	Poštovní a kurýrní služby	3,053	0,5	0,8	3,2	0,3	0,6	0,5	0,6	72,4	0,3	3,8	6,1	0,3	3,1	2,7	0,9	0,3	0,7	1,9	1
55	Ubytovací služby	2,539	0,2	0,2	1,1	0	0,1	0,2	0,2	0,4	92,5	0,3	0,2	0,1	0,9	2,3	0,1	0,1	0,2	0,5	0,4
56	Stravovací služby, podávání nápojů	3,7	0,7	0,7	4,5	0,2	0,6	1,1	0,7	1,8	69,8	1,1	0,5	0,4	3,6	8,9	0,3	0,3	1,1	2,6	1
58	Vydavatelské činnosti	1,9	0,2	0,2	2,2	0	0,2	0,3	0,3	0,4	0,2	90,2	0,4	0,1	2,8	0,9	0,1	0,1	0,1	0,7	0,5
59	Produkce filmů, televizn. programů, zvuk.nahrávek	1,125	0,1	0,1	1,3	0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	94,3	0,2	0	2,1	0,6	0	0	0	0,7	0,2
60	Tvorba programů a vysílání	0,854	0	0,1	1,2	0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	95,3	0,1	0	1,2	0,4	0	0	0	1,1	0,1
61	Telekomunikační činnosti	0,612	1	1,3	6,6	0,3	0,8	1,3	1	3,4	1	63,5	2,3	0,4	5,3	4,1	1,3	0,3	1,4	2,6	2,1

62	Činnosti v oblasti informačních technologií	1,641	0,7	1,1	7,5	0,2	0,6	1,1	1	2,2	0,7	62,4	4	0,4	5,4	3,8	0,3	0,3	0,5	2,3	5,2
63	Informační činnosti	1,658	0,3	0,4	3,4	0,1	0,3	0,4	0,3	1,2	0,4	81,5	1,6	0,2	4	1,6	0,2	0,1	0,2	3	0,7
64	Finanční zprostředkování, kromě pojišťovnictví a penzijního financování	1,013	2	4,5	12,2	0,5	1,4	2,4	1,4	5,6	1,4	3,4	36,2	2,3	7,8	9,1	0,6	0,4	1,3	4,7	2,9
65	Pojištění, zajištění a penzijní financování, kromě povinného sociálního zabezpečení	1,246	1,2	1,2	4,7	0,2	0,8	0,8	0,7	1,9	0,6	1,1	76,1	0,3	3,7	2,5	0,2	0,3	1,2	1,5	1,2
66	Ostatní finanční činnosti	2,081	0,3	0,4	2,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,6	0,2	0,4	90,7	0,2	1,9	1	0,1	0,1	0,3	0,5	0,4
68	Činnosti v oblasti nemovitostí	1,08	1,5	2,4	10,7	0,4	3,4	4,5	2,5	3,6	4	5,3	3,4	26,7	9,4	6,8	0,7	0,8	2,6	8,5	2,7
69	Právní a účetnické činnosti	2,439	1,3	1,5	9,4	0,3	0,9	1,5	1,4	2,2	1,4	2,6	2,4	0,7	63,2	5,9	0,5	0,3	0,9	2,2	1,5
70	Činnosti vedení podniků; poradenství v oblasti řízení	1,743	0,7	1,1	7,7	0,2	0,7	0,8	1	1,6	1,4	2,1	1,6	0,4	73,6	3,8	0,4	0,2	0,5	1,3	0,9
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	2,025	1,3	2,6	7,6	0,4	2,7	19,5	0,6	1,7	0,7	0,9	0,5	1,1	52,6	4,3	0,5	0,2	0,6	1,6	0,8
72	Výzkum a vývoj	1,739	0,2	0,3	1,9	0	0,2	1	0,1	0,2	0,1	0,4	0,2	0,1	94	0,5	0,1	0,1	0,1	0,3	0,2
73	Reklama a průzkum trhu	1,992	0,9	1,2	10,9	0,2	1,1	1,5	2,6	1,4	1,4	5,4	2,4	0,4	59	5,2	0,2	0,3	0,5	4,1	1,1
74	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	2,529	1	2,1	8,7	0,2	1,5	1,9	0,9	1,1	0,5	2,6	1,3	0,5	65,8	4,4	1,4	0,3	0,7	3,7	1,3
75	Veterinární činnosti	2,198	2,3	0	1,4	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	95,5	0,2	0	0	0	0,2	0
77	Činnosti v oblasti pronájmu a operativního leasingu	1,323	0,5	1,1	5,8	0,1	0,5	1,7	1	3,6	0,8	3,4	0,6	0,2	3	73	0,1	0,1	0,4	3,4	0,7
78	Činnosti související se zaměstnáním	2,147	0,4	0,3	3,9	0	0,2	0,3	0,3	0,8	0,2	0,8	0,2	0,1	0,6	91	0	0	0,1	0,3	0,7
79	Činnosti cestovních agentur, kanceláří a jiné rezervační a související činnosti	1,61	0,2	0,2	1,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,3	0,8	0,2	0,2	0,1	1,1	94	0,1	0	0,1	0,7	0,3
80	Bezpečnostní a pátrací činnosti	5,457	0,3	0,9	3,2	0,2	0,6	0,7	0,8	1,3	0,9	1,1	0,8	0,7	1,7	83,4	0,1	0,1	0,4	2,4	0,5



<b>81</b>	Činnosti související se stavbami a úpravou krajiny	3,587	0,9	2,2	4,3	0,2	1,6	1,3	0,6	1,2	2	1,5	0,8	0,7	1,8	77,6	0,1	0,2	0,6	1,4	0,8
<b>82</b>	Administrativní, kancelářské a jiné podpůrné činnosti pro podnikání	2,23	0,6	0,9	3,2	0,1	1,3	0,5	0,4	1	0,4	0,9	2,1	0,3	3,1	78	2	0,2	0,2	3,2	1,7
<b>84</b>	Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	1,962	1,1	2	4,8	0,2	2,9	0,6	0,4	4,9	0,5	1,6	1,1	0,3	1,6	3,2	70,8	0	0,5	2,1	1,4
<b>85</b>	Vzdělávání	2,719	0,5	0,6	3,4	0,1	0,4	0,5	0,5	2,1	0,4	1,7	1,9	0,3	4,3	3,1	0,7	76,4	0,4	1,4	1,2
<b>86</b>	Zdravotní péče	2,393	0,2	0,2	2,1	0	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,1	1,3	0,7	0,1	0	92,3	0,5	0,4
<b>87</b>	Pobytové služby sociální péče	3,689	0	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0	0	99,3	0,1	0,2
<b>88</b>	Ambulantní nebo terénní sociální služby	4,013	0	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99,5	0,1	0,1
<b>90</b>	Tvůrčí, umělecké a zábavní činnosti	3,01	0	0	0,2	0	0,1	0	0	0,1	0,5	0,3	0	0,1	0,3	0,4	0	0	0,1	97,2	0,7
<b>91</b>	Činnosti knihoven, archivů, muzeí a jiných kulturních zařízení	2,872	0	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0	0	0	0	99,3	0,3
<b>92</b>	Činnosti heren, kasin a sázkových kanceláří	1,221	0	0	0,2	0	0	0	0	0,1	0	0,1	0	0	0,1	0,1	0	0	0	99	0,1
<b>93</b>	Sportovní, zábavní a rekreační činnosti	2,593	0,1	0,2	1,3	0	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,5	0,4	0,1	1,7	1	0,1	0	0,4	89	3,7
<b>94</b>	Činnosti organizací sdružujících osoby za účelem prosazování společných zájmů	2,811	0,1	0,1	1,4	0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,5	0,3	0	0	0,2	2,2	94
<b>95</b>	Opravy počítačů a výrobků pro osobní potřebu a převážně pro domácnost	2,233	0,4	0,4	3,8	0,1	0,2	0,3	0,6	2,3	0,7	1,2	1,7	0,1	1,3	1,7	0,1	0,1	0,5	0,9	83,7
<b>96+97+98+99</b>	Poskytování ost.osobních služeb;Prod.dom. pro vl.spotřebu	3,748	0	0	0,3	0	0	0	0	0,1	0,6	0,1	0	0	0,7	0,5	0	0,1	2,7	0,4	94,1

Zdroj: Vlastní zpracování, data ČSÚ

**Tabulka 0.6 Rozklad multiplikátorů pracnosti, 2013**

		Celkový multiplikátor	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S+T+U
		tis. osob/1 mil. Kč	%																		
<b>01</b>	Rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti	2,244	50,9	0,4	34,9	0,4	0,4	0,3	0,7	0,4	3,4	0,4	0,2	0,1	1,2	2,3	0,1	0,1	1,0	2,7	0,4
<b>02</b>	Lesnictví a těžba dřeva	1,457	66,3	1,9	25,7	0,1	0,3	0,6	0,2	0,4	0,6	0,5	0,1	0,3	0,8	1,0	0,0	0,1	0,2	0,5	0,3
<b>03</b>	Rybolov a akvakultura	2,353	99,8	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>05</b>	Těžba a úprava černého a hnědého uhlí	1,321	1,1	76,4	9,0	4,5	0,6	0,6	0,4	1,2	0,6	0,7	0,4	0,3	1,0	1,0	0,2	0,2	0,5	0,9	0,5
<b>06</b>	Těžba ropy a zemního plynu	0,181	0,2	95,6	2,0	0,4	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1
<b>07</b>	Těžba a úprava rud	2,018	0,1	97,0	1,6	0,0	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
<b>08</b>	Ostatní těžba a dobývání	1,390	0,5	89,9	3,6	0,1	0,7	2,9	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	0,6	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1
<b>09</b>	Podpůrné činnosti při těžbě	1,493	15,3	81,5	0,7	0,2	0,1	0,4	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
<b>10</b>	Výroba potravinářských výrobků	2,015	7,9	0,6	75,1	0,1	0,4	0,3	0,7	0,5	5,2	0,6	0,2	0,1	1,4	2,6	0,1	0,2	1,8	1,4	0,5
<b>11</b>	Výroba nápojů	1,291	0,6	0,1	92,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	3,5	0,2	0,1	0,1	0,5	0,8	0,1	0,1	0,7	0,4	0,3
<b>12</b>	Výroba tabákových výrobků	1,012	0,0	0,0	99,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>13</b>	Výroba textilií	1,517	0,1	0,1	98,6	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1
<b>14</b>	Výroba oděvů	3,566	0,1	0,1	98,9	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1
<b>15</b>	Výroba usní a souvisejících výrobků	2,438	0,0	0,2	99,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1
<b>16</b>	Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	2,312	1,6	1,7	83,9	0,2	0,9	1,4	0,5	0,7	0,7	1,3	0,3	1,0	1,9	1,5	0,1	0,1	0,5	0,9	0,8

17	Výroba papíru a výrobků z papíru	1,266	0,3	0,4	87,1	0,1	0,3	0,4	0,3	0,5	0,5	1,8	0,6	0,1	3,6	1,7	0,1	0,2	0,4	1,0	0,6
18	Tisk a rozmnožování nahaných nosičů	2,008	0,3	0,4	63,5	0,1	0,4	0,5	0,4	0,5	0,3	13,7	1,6	0,2	9,6	3,9	0,3	0,3	0,4	1,6	2,0
19	Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	0,205	2,7	2,9	65,3	0,6	1,6	2,0	1,6	11,2	0,6	1,3	0,6	0,4	2,5	3,6	0,3	0,1	0,5	1,3	0,8
20	Výroba chemických látek a chemických přípravků	0,865	1,5	1,5	89,5	0,2	0,7	0,6	0,3	0,8	0,3	0,5	0,2	0,2	1,1	1,4	0,1	0,1	0,3	0,5	0,3
21	Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků	1,141	0,2	0,1	95,8	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	2,0	0,3	0,0	0,0	0,7	0,1	0,1
22	Výroba pryžových a plastových výrobků	1,078	0,8	2,4	85,2	0,1	0,9	1,9	1,0	1,0	0,5	0,6	0,3	0,6	1,7	1,5	0,1	0,1	0,3	0,7	0,5
23	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	1,430	1,0	2,2	76,3	0,1	1,1	9,5	0,4	0,8	0,6	0,7	0,3	1,4	2,2	1,5	0,2	0,1	0,3	1,0	0,4
24	Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárství	1,063	2,3	0,8	83,8	0,1	7,1	1,3	0,4	0,5	0,2	0,4	0,1	0,1	0,8	1,1	0,1	0,0	0,2	0,4	0,2
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení	1,725	1,3	2,0	80,3	0,2	1,6	3,8	1,0	1,2	0,4	0,6	0,2	0,3	3,0	2,1	0,2	0,1	0,3	0,8	0,4
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	0,690	0,4	1,8	84,9	0,2	0,7	1,3	0,6	1,1	1,2	1,8	0,5	0,1	2,8	1,0	0,1	0,1	0,3	0,5	0,5
27	Výroba elektrických zařízení	1,188	0,9	1,8	80,4	0,6	1,4	3,3	0,8	1,3	0,6	0,8	0,4	0,5	1,8	2,5	0,3	0,1	0,6	1,2	0,5
28	Výroba strojů a zařízení j. n.	1,407	1,4	1,6	85,5	0,2	1,4	1,7	0,6	1,4	0,5	0,6	0,2	0,2	1,6	1,2	0,2	0,1	0,6	0,6	0,4
29	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů	0,882	1,3	1,5	72,4	0,2	1,8	1,5	8,4	3,0	0,4	0,9	0,4	0,2	2,2	3,5	0,1	0,1	0,4	0,9	0,5
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	1,126	0,5	0,7	96,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,8	0,2	0,2	0,1	0,0	0,3	0,3	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1
31	Výroba nábytku	2,559	0,2	0,1	92,8	0,0	0,1	0,3	0,2	0,4	0,6	0,3	0,2	0,1	1,2	0,6	0,1	0,2	0,8	1,1	0,5
32	Ostatní zpracovatelský průmysl	1,801	0,1	0,2	96,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,5	0,1	0,0	0,5	0,3	0,0	0,0	0,0	1,3	0,2
33	Opravy a instalace strojů a zařízení	1,730	2,9	4,5	76,0	0,6	0,7	1,4	1,0	4,3	1,2	0,8	0,3	0,3	2,0	1,8	0,3	0,1	0,5	0,8	0,5

35	Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	0,544	1,9	7,8	24,4	28,4	2,1	2,3	1,4	4,4	2,7	3,1	1,7	1,2	4,0	4,0	0,8	0,8	2,5	3,9	2,4
36	Shromažďování, úprava a rozvod vody	1,516	2,1	0,7	4,0	0,5	82,2	0,8	0,3	0,7	1,1	0,5	0,3	0,4	1,0	2,2	0,3	0,3	1,0	1,0	0,7
37+38+39	Činnosti související s odpadními vodami; Sběr, příprava k likvidaci a likvidace odpadu; Sanační a podobné činnosti	1,881	0,8	1,3	10,4	0,4	74,5	1,0	0,4	0,8	0,7	0,6	0,3	0,4	1,3	4,8	0,1	0,1	0,8	0,8	0,4
41	Výstavba budov	2,164	0,7	1,2	3,6	0,2	1,6	82,7	0,3	1,3	0,4	0,5	0,3	0,5	3,6	1,4	0,2	0,1	0,3	0,9	0,3
42	Inženýrské stavitelství	1,872	1,2	1,7	5,2	0,5	2,9	75,7	0,4	1,6	0,5	0,6	0,3	0,7	4,1	2,3	0,3	0,1	0,4	1,2	0,4
43	Specializované stavební činnosti	2,810	2,1	3,2	11,4	0,4	1,4	41,5	1,3	6,9	2,2	2,0	1,4	3,0	7,8	4,4	1,7	0,5	1,8	5,6	1,4
45	VO a MO s motorovými vozidly	2,170	2,5	2,6	14,0	0,4	2,4	2,2	52,4	4,5	0,8	1,7	0,8	0,3	4,1	7,4	0,2	0,1	0,7	1,8	1,1
46+47	Velkoobchod, kromě VO s mot.vozidly; Maloobchod, kromě MO s mot. vozidly	2,342	3,4	3,1	34,0	0,5	2,2	2,6	18,1	3,7	2,2	4,9	1,5	0,6	8,0	7,7	0,4	0,3	1,5	3,0	2,4
49	Pozemní a potrubní doprava	1,926	1,9	8,2	22,1	1,3	1,2	2,3	1,8	47,3	1,0	1,7	0,7	0,3	2,5	3,9	0,3	0,1	0,7	1,3	1,5
50	Vodní doprava	2,456	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	99,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
51	Letecká doprava	0,962	0,1	0,3	0,8	0,0	0,1	0,1	0,1	93,8	0,1	0,1	0,1	0,0	0,2	4,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
52	Skladování a podpůrné služby v dopravě	1,396	2,1	9,8	9,1	0,4	0,8	1,0	1,3	63,1	0,5	1,5	0,4	0,2	1,7	5,8	0,1	0,1	0,4	1,0	0,8
53	Poštovní a kurýrní služby	2,792	0,4	0,5	2,9	0,3	0,4	0,4	0,6	75,1	0,3	4,1	5,5	0,2	2,9	2,1	1,2	0,2	0,6	1,5	0,8
55	Ubytovací služby	2,437	0,1	0,1	0,6	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	96,4	0,1	0,1	0,0	0,4	1,3	0,0	0,0	0,1	0,3	0,1
56	Stravovací služby, podávání nápojů	3,394	0,5	0,5	3,4	0,1	0,4	0,5	0,5	1,6	73,4	0,8	0,2	0,3	3,1	11,1	0,1	0,3	0,8	2,0	0,5
58	Vydavatelské činnosti	1,687	0,3	0,2	2,9	0,0	0,1	0,2	0,4	0,4	0,1	89,9	0,3	0,0	2,2	0,8	0,1	0,4	0,2	0,7	0,6
59	Produkce filmů, televizn. programů, zvuk.nahrávek	1,007	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	97,3	0,1	0,0	0,9	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1

60	Tvorba programů a vysílání	0,840	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	1,0	96,5	0,2	0,0	0,8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
61	Telekomunikační činnosti	0,619	0,8	1,0	5,5	0,3	0,7	0,8	0,8	2,4	0,9	71,5	1,8	0,3	4,4	3,1	1,2	0,3	1,1	2,0	1,4
62	Činnosti v oblasti informačních technologií	1,472	0,7	0,9	8,0	0,2	0,7	1,1	1,2	2,1	0,7	62,5	4,1	0,4	5,5	3,8	0,3	0,3	0,5	1,8	5,2
63	Informační činnosti	1,419	0,3	0,4	3,5	0,1	0,3	0,4	0,3	1,3	0,4	82,3	1,5	0,1	4,2	1,5	0,1	0,1	0,1	2,6	0,5
64	Finanční zprostředkování, kromě pojišťovnictví a penzijního financování	0,966	1,6	2,0	11,4	0,7	2,0	1,9	1,7	4,2	1,4	3,1	41,0	2,3	6,7	7,4	0,5	0,4	1,0	4,3	6,4
65	Pojištění, zajištění a penzijní financování, kromě povinného sociálního zabezpečení	1,169	1,0	0,8	5,0	0,2	0,7	1,1	0,9	1,7	0,6	1,2	76,7	0,4	3,5	2,8	0,1	0,2	0,9	1,2	1,0
66	Ostatní finanční činnosti	1,855	0,3	0,3	2,5	0,1	0,3	0,4	0,4	0,5	0,3	0,4	89,7	0,2	2,2	1,0	0,1	0,1	0,2	0,5	0,5
68	Činnosti v oblasti nemovitostí	1,012	1,3	1,6	11,8	0,3	3,2	3,8	2,9	3,5	5,5	6,1	3,2	26,3	9,4	6,3	0,6	0,9	2,8	7,8	2,5
69	Právní a účetnické činnosti	2,335	1,1	1,1	9,8	0,3	0,8	1,5	1,4	1,9	1,3	2,6	2,1	0,7	64,9	5,9	0,4	0,3	0,7	1,8	1,3
70	Činnosti vedení podniků; poradenství v oblasti řízení	1,500	0,5	0,8	7,7	0,2	0,6	0,7	0,9	1,2	1,2	1,7	1,3	0,4	76,5	3,6	0,2	0,2	0,5	0,9	0,6
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	1,988	0,7	2,0	5,9	0,3	3,6	20,1	0,5	1,4	0,6	0,7	0,4	1,1	55,8	4,3	0,3	0,2	0,4	1,2	0,5
72	Výzkum a vývoj	1,603	0,2	0,6	2,1	0,1	0,5	2,1	0,2	0,4	0,1	0,8	0,3	0,2	90,8	0,8	0,1	0,1	0,1	0,4	0,3
73	Reklama a průzkum trhu	1,795	0,7	0,9	10,7	0,2	0,6	1,5	2,5	1,2	1,3	5,3	2,0	0,4	63,0	4,8	0,2	0,2	0,4	3,2	0,9
74	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	2,239	1,0	2,5	10,0	0,2	2,9	2,3	1,1	1,0	0,5	2,1	1,0	0,6	61,7	5,6	1,4	0,4	0,8	3,8	1,2
75	Veterinární činnosti	2,074	1,8	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	96,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0
77	Činnosti v oblasti pronájmu a operativního leasingu	1,032	0,3	0,8	5,0	0,1	0,4	1,6	0,8	2,8	0,7	3,2	0,4	0,2	2,4	77,9	0,1	0,1	0,3	2,6	0,5
78	Činnosti související se zaměstnáním	1,795	0,4	0,2	4,2	0,0	0,2	0,3	0,3	0,8	0,2	0,8	0,1	0,1	0,5	91,1	0,0	0,0	0,1	0,3	0,6

<b>79</b>	Činnosti cestovních agentur, kanceláří a jiné rezervační a související činnosti	1,327	0,2	0,1	1,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	1,3	0,1	0,1	0,1	1,1	94,0	0,1	0,0	0,1	0,6	0,1
<b>80</b>	Bezpečnostní a pátrací činnosti	5,772	0,3	0,9	3,2	0,2	0,6	0,6	0,8	1,2	0,9	1,4	0,7	0,7	1,5	84,1	0,1	0,1	0,3	2,1	0,4
<b>81</b>	Činnosti související se stavbami a úpravou krajiny	3,418	1,9	3,1	4,2	0,2	1,6	1,2	0,7	0,9	2,4	1,6	0,9	0,9	2,1	75,5	0,1	0,2	0,6	1,1	0,7
<b>82</b>	Administrativní, kancelářské a jiné podpůrné činnosti pro podnikání	2,284	0,6	1,0	3,7	0,1	1,1	0,6	0,5	1,0	0,4	0,9	2,3	0,3	3,7	76,6	2,0	0,2	0,2	3,1	1,7
<b>84</b>	Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	1,848	1,2	2,5	5,3	0,2	2,4	0,5	0,5	7,3	0,6	1,2	1,5	0,2	1,8	2,6	68,1	0,1	0,5	2,3	1,0
<b>85</b>	Vzdělávání	2,583	0,4	0,4	2,8	0,1	0,4	0,4	0,4	1,5	0,4	1,3	1,6	0,3	3,4	2,6	0,6	81,5	0,3	1,1	0,8
<b>86</b>	Zdravotní péče	2,203	0,2	0,1	2,8	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,5	0,1	0,9	0,6	0,1	0,0	92,5	0,4	0,2
<b>87</b>	Pobytové služby sociální péče	3,377	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	98,6	0,9	0,1
<b>88</b>	Ambulantní nebo terénní sociální služby	3,856	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	99,4	0,2	0,1
<b>90</b>	Tvůrčí, umělecké a zábavní činnosti	2,859	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,8	0,3	0,1	0,1	0,4	0,4	0,0	0,0	0,1	96,7	0,6
<b>91</b>	Činnosti knihoven, archivů, muzeí a jiných kulturních zařízení	2,802	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	99,3	0,3
<b>92</b>	Činnosti heren, kasin a sázkových kanceláří	1,254	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	99,2	0,0
<b>93</b>	Sportovní, zábavní a rekreační činnosti	2,684	0,1	0,1	0,7	0,0	0,4	0,1	0,1	0,1	0,9	0,3	0,1	0,2	0,9	0,6	0,0	0,0	0,6	90,3	4,6
<b>94</b>	Činnosti organizací sdružujících osoby za účelem prosazování společných zájmů	2,716	0,1	0,1	2,2	0,0	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1	0,9	0,3	0,0	0,1	0,1	2,4	92,4
<b>95</b>	Opravy počítačů a výrobků pro osobní potřebu a převážně pro domácnost	2,079	0,3	0,3	3,0	0,1	0,2	0,3	0,5	2,1	0,5	0,9	1,4	0,1	1,0	1,5	0,1	0,1	0,4	0,6	86,8
<b>96+97+98+99</b>	Poskytování ost.osobních služeb;Prod.dom. pro vl.spotřebu	3,337	0,1	0,3	0,6	0,0	0,1	0,1	0,1	1,7	0,7	0,1	0,0	0,0	0,9	0,8	0,0	0,1	3,0	0,5	91,1

Zdroj: Vlastní zpracování, data ČSÚ

**Tabulka 0.7 Rozklad multiplikátorů pracovní, 2015**

		Celkový multiplikátor	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S+T+U
		tis. osob/1 mil. Kč	%																		
<b>01</b>	Rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti	2,083	55,9	0,5	29,6	0,5	0,4	0,3	0,8	0,4	3,2	0,4	0,2	0,1	1,2	2,3	0,1	0,1	1,0	2,5	0,4
<b>02</b>	Lesnictví a těžba dřeva	1,372	68,3	1,7	25,0	0,1	0,2	0,6	0,2	0,3	0,4	0,4	0,1	0,3	0,7	0,7	0,0	0,0	0,2	0,4	0,3
<b>03</b>	Rybolov a akvakultura	2,463	99,8	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>05</b>	Těžba a úprava černého a hnědého uhlí	1,260	1,5	79,8	7,3	4,4	0,6	0,4	0,2	0,8	0,3	0,4	0,3	0,2	0,8	0,9	0,2	0,2	0,4	0,7	0,4
<b>06</b>	Těžba ropy a zemního plynu	0,168	0,1	96,4	1,6	0,3	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,2	0,3	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1
<b>07</b>	Těžba a úprava rud	2,011	0,1	97,2	1,8	0,0	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>08</b>	Ostatní těžba a dobývání	1,200	0,5	90,6	3,2	0,1	0,7	2,9	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,6	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1
<b>09</b>	Podpůrné činnosti při těžbě	1,668	12,5	84,8	0,7	0,3	0,1	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
<b>10</b>	Výroba potravinářských výrobků	1,821	9,3	0,8	75,3	0,2	0,4	0,4	0,6	0,5	4,3	0,5	0,2	0,1	1,3	2,2	0,1	0,3	1,8	1,2	0,6
<b>11</b>	Výroba nápojů	1,134	0,4	0,1	94,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	2,3	0,3	0,1	0,0	0,5	0,6	0,1	0,0	0,5	0,3	0,3
<b>12</b>	Výroba tabákových výrobků	0,638	0,1	0,1	98,2	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,2	0,3	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1
<b>13</b>	Výroba textilií	1,405	0,1	0,1	97,2	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,0	0,5	0,4	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2
<b>14</b>	Výroba oděvů	3,280	0,7	0,4	88,2	0,1	0,4	0,2	0,2	0,4	0,3	1,3	0,1	0,1	0,7	3,8	0,1	0,0	0,8	1,6	0,5
<b>15</b>	Výroba usní a souvisejících výrobků	2,254	0,0	0,2	99,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1
<b>16</b>	Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	2,056	1,7	1,9	84,5	0,2	0,7	1,4	0,4	0,6	0,7	1,1	0,3	0,9	1,8	1,5	0,1	0,1	0,4	0,9	0,9

17	Výroba papíru a výrobků z papíru	1,118	0,3	0,4	86,6	0,1	0,3	0,4	0,3	0,5	0,5	1,9	0,7	0,1	3,6	1,9	0,1	0,2	0,4	1,0	0,7
18	Tisk a rozmnožování nahaných nosičů	1,734	0,3	0,4	63,1	0,1	0,5	0,5	0,5	0,6	0,3	12,6	1,9	0,2	10,3	4,2	0,2	0,3	0,4	1,5	2,1
19	Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	0,214	2,1	3,4	71,3	0,4	1,5	1,7	1,0	9,9	0,6	0,7	0,5	0,3	1,7	3,0	0,2	0,1	0,4	0,8	0,6
20	Výroba chemických látek a chemických přípravků	0,806	1,3	2,1	88,5	0,2	0,7	0,6	0,3	0,9	0,3	0,4	0,2	0,2	1,2	1,3	0,1	0,1	0,4	0,5	0,5
21	Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků	1,042	0,3	0,1	84,9	0,0	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	9,1	0,3	0,0	0,0	3,4	0,4	0,5
22	Výroba pryžových a plastových výrobků	0,959	0,9	2,1	85,3	0,2	0,9	1,9	0,9	0,9	0,5	0,6	0,3	0,5	1,8	1,6	0,1	0,1	0,3	0,7	0,5
23	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	1,291	1,1	2,7	75,9	0,2	1,1	9,5	0,4	0,9	0,5	0,6	0,3	1,3	2,1	1,5	0,2	0,1	0,3	0,9	0,4
24	Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárenství	1,032	2,3	1,2	83,3	0,2	6,8	1,3	0,4	0,5	0,2	0,3	0,2	0,2	1,0	1,2	0,1	0,0	0,2	0,4	0,3
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení	1,559	1,2	2,0	81,9	0,3	1,4	3,0	0,9	1,1	0,4	0,6	0,2	0,3	2,7	2,0	0,1	0,1	0,4	0,8	0,6
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	0,637	0,6	3,0	77,4	0,5	1,0	2,1	0,6	1,4	1,9	2,7	0,8	0,2	4,0	1,3	0,2	0,2	0,3	0,7	1,0
27	Výroba elektrických zařízení	1,080	1,0	1,9	78,8	0,8	1,5	3,6	0,8	1,3	0,7	0,8	0,5	0,8	2,0	2,6	0,3	0,1	0,6	1,3	0,6
28	Výroba strojů a zařízení j. n.	1,280	2,4	3,6	79,0	0,5	1,5	2,3	0,6	1,5	0,5	0,6	0,3	0,3	2,0	1,5	0,1	0,1	1,1	1,3	1,0
29	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů	0,748	1,4	1,4	72,2	0,3	1,8	1,7	8,0	2,9	0,4	0,8	0,5	0,2	2,5	3,7	0,1	0,1	0,4	1,0	0,6
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	1,011	0,5	0,7	94,8	0,2	0,3	0,3	0,2	1,4	0,2	0,2	0,1	0,0	0,5	0,4	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1
31	Výroba nábytku	2,280	0,3	0,2	91,4	0,1	0,2	0,3	0,2	0,4	0,7	0,3	0,2	0,1	1,4	0,7	0,1	0,2	0,8	1,7	0,7
32	Ostatní zpracovatelský průmysl	1,568	0,1	0,1	95,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,4	0,1	0,0	0,5	0,4	0,0	0,1	0,1	2,4	0,2
33	Opravy a instalace strojů a zařízení	1,593	2,4	3,5	76,6	1,0	0,6	1,3	0,9	5,6	1,1	0,9	0,3	0,3	1,9	1,6	0,3	0,1	0,5	0,7	0,5



35	Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	0,629	1,6	8,2	21,1	34,2	2,4	1,9	1,1	3,0	2,0	2,3	1,5	1,4	3,6	4,9	1,0	1,0	2,6	4,1	2,2
36	Shromažďování, úprava a rozvod vody	1,400	1,8	0,8	3,9	0,6	81,5	0,8	0,2	0,7	1,2	0,4	0,3	0,5	1,1	2,2	0,3	0,3	1,1	1,3	0,9
37+38+39	Činnosti související s odpadními vodami; Sběr, příprava k likvidaci a likvidace odpadu; Sanační a podobné činnosti	1,780	0,8	2,7	10,0	0,5	74,0	1,0	0,4	0,7	0,7	0,5	0,3	0,3	1,3	4,6	0,1	0,1	0,7	0,7	0,4
41	Výstavba budov	1,973	0,9	1,1	2,9	0,2	1,3	86,5	0,2	0,7	0,3	0,3	0,2	0,4	2,7	1,1	0,2	0,1	0,2	0,6	0,2
42	Inženýrské stavitelství	1,567	1,8	2,1	5,2	0,6	2,7	75,3	0,4	1,5	0,6	0,6	0,4	0,8	3,4	2,3	0,3	0,1	0,4	1,1	0,4
43	Specializované stavební činnosti	2,432	2,2	2,9	11,6	0,7	1,6	42,4	1,3	4,9	2,3	1,8	1,7	3,0	8,3	4,5	1,7	0,5	1,8	5,1	1,6
45	VO a MO s motorovými vozidly	1,744	2,4	2,4	13,3	0,5	2,3	2,3	51,0	4,6	0,8	1,7	1,1	0,3	4,6	8,3	0,2	0,1	0,7	1,9	1,3
46+47	Velkoobchod, kromě VO s mot. vozidly; Maloobchod, kromě MO s mot. vozidly	2,101	3,5	3,2	33,5	0,7	2,2	3,0	18,7	4,0	2,0	4,2	1,4	0,6	8,1	7,6	0,4	0,3	1,5	2,8	2,2
49	Pozemní a potrubní doprava	1,721	1,8	6,7	19,9	0,8	1,1	2,2	1,7	51,7	0,9	1,5	0,7	0,3	2,6	4,2	0,2	0,1	0,6	1,3	1,6
50	Vodní doprava	1,922	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	99,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
51	Letecká doprava	0,850	0,1	0,3	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	97,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
52	Skladování a podpůrné služby v dopravě	1,319	2,0	8,4	8,9	0,4	0,9	1,1	1,4	64,1	0,5	1,4	0,5	0,2	1,7	6,3	0,1	0,1	0,4	0,9	0,9
53	Poštovní a kurýrní služby	2,532	0,4	0,5	2,7	0,3	0,4	0,4	0,6	75,1	0,3	3,8	6,0	0,2	2,9	2,1	1,1	0,2	0,7	1,5	0,8
55	Ubytovací služby	2,200	0,1	0,1	0,6	0,0	0,1	0,1	0,1	0,3	96,0	0,1	0,1	0,0	0,4	1,3	0,0	0,0	0,1	0,4	0,1
56	Stravovací služby, podávání nápojů	2,937	0,5	0,5	3,7	0,1	0,4	0,5	0,5	2,0	74,9	0,7	0,3	0,3	2,7	9,8	0,1	0,2	0,8	1,6	0,5
58	Vydavatelské činnosti	1,364	0,2	0,2	1,7	0,0	0,1	0,1	0,2	0,5	0,1	93,4	0,2	0,0	1,2	0,5	0,0	0,4	0,1	0,6	0,5
59	Produkce filmů, televizn. programů, zvuk.nahrávek	0,842	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	97,5	0,1	0,0	0,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1

60	Tvorba programů a vysílání	0,726	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	1,2	96,1	0,2	0,0	0,9	0,3	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1
61	Telekomunikační činnosti	0,603	0,7	1,0	5,2	0,3	0,7	0,7	0,8	2,7	0,9	71,0	2,0	0,3	4,3	3,3	1,2	0,3	0,9	2,1	1,5
62	Činnosti v oblasti informačních technologií	1,305	0,6	0,8	7,4	0,3	0,6	1,1	1,1	2,0	0,6	64,1	4,7	0,4	5,3	3,5	0,3	0,3	0,4	1,6	5,0
63	Informační činnosti	1,167	0,3	0,3	3,6	0,1	0,3	0,4	0,3	0,9	0,4	81,9	1,7	0,2	4,4	1,6	0,1	0,1	0,2	2,6	0,5
64	Finanční zprostředkování, kromě pojišťovnictví a penzijního financování	0,887	1,8	1,8	10,6	0,7	2,1	2,1	1,6	5,5	1,4	3,0	41,9	2,5	7,0	8,5	0,4	0,3	1,1	3,9	3,9
65	Pojištění, zajištění a penzijní financování, kromě povinného sociálního zabezpečení	1,134	1,2	0,8	4,0	0,2	0,5	0,9	0,6	1,6	0,5	0,9	79,9	0,5	2,7	2,5	0,1	0,2	0,8	1,1	0,9
66	Ostatní finanční činnosti	1,562	0,4	0,3	2,3	0,1	0,3	0,3	0,3	0,6	0,2	0,4	90,5	0,2	2,0	1,0	0,1	0,1	0,2	0,4	0,4
68	Činnosti v oblasti nemovitostí	0,911	2,1	1,6	11,0	0,5	4,2	3,5	2,8	3,8	5,3	5,4	3,4	27,1	9,7	6,3	0,6	0,7	2,6	6,8	2,7
69	Právní a účetnické činnosti	2,175	1,1	1,1	9,2	0,3	0,8	1,5	1,3	2,5	1,3	2,3	2,2	0,6	65,4	6,0	0,4	0,3	0,7	1,7	1,3
70	Činnosti vedení podniků; poradenství v oblasti řízení	1,356	0,6	0,8	7,2	0,2	0,7	0,7	0,9	1,6	1,2	1,6	1,4	0,4	76,5	3,8	0,2	0,2	0,4	0,9	0,7
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	1,836	0,8	1,7	5,7	0,4	3,3	19,8	0,5	1,2	0,5	0,6	0,4	1,0	57,5	4,4	0,2	0,1	0,4	1,0	0,6
72	Výzkum a vývoj	1,357	0,2	0,6	2,9	0,1	0,5	2,2	0,2	0,4	0,3	0,7	0,3	0,2	89,4	0,9	0,1	0,1	0,2	0,4	0,3
73	Reklama a průzkum trhu	1,648	0,7	0,9	10,0	0,2	0,6	1,4	2,6	1,9	1,3	4,8	2,0	0,4	63,4	4,8	0,2	0,2	0,4	3,5	0,9
74	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	2,189	1,1	2,3	10,1	0,2	2,8	2,2	1,2	1,3	0,5	2,0	1,0	0,6	61,3	6,0	1,2	0,3	0,8	3,8	1,3
75	Veterinární činnosti	1,955	2,1	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	96,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0
77	Činnosti v oblasti pronájmu a operativního leasingu	0,970	0,3	0,6	4,4	0,1	0,4	1,4	0,7	4,2	0,6	2,5	0,4	0,2	2,2	79,3	0,1	0,1	0,3	2,0	0,5
78	Činnosti související se zaměstnáním	1,661	0,4	0,2	4,6	0,1	0,2	0,3	0,3	0,8	0,2	0,8	0,2	0,1	0,6	90,3	0,0	0,0	0,1	0,4	0,6

<b>79</b>	Činnosti cestovních agentur, kanceláří a jiné rezervační a související činnosti	1,261	0,2	0,1	1,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	1,5	0,1	0,1	0,2	1,0	94,1	0,1	0,0	0,1	0,5	0,1
<b>80</b>	Bezpečnostní a pátrací činnosti	4,912	0,3	0,8	3,1	0,5	0,6	0,6	0,7	1,3	0,9	1,2	0,8	0,7	1,5	84,1	0,1	0,1	0,3	2,0	0,4
<b>81</b>	Činnosti související se stavbami a úpravou krajiny	3,242	2,8	4,1	3,7	0,3	1,6	1,2	0,6	0,8	2,3	1,5	0,9	0,9	2,0	74,7	0,1	0,3	0,6	1,2	0,7
<b>82</b>	Administrativní, kancelářské a jiné podpůrné činnosti pro podnikání	2,073	0,6	0,8	3,4	0,1	1,1	0,6	0,5	1,3	0,4	0,7	2,3	0,4	3,5	77,1	1,7	0,2	0,2	3,4	1,6
<b>84</b>	Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	1,812	1,1	2,3	4,9	0,2	2,3	0,5	0,5	6,5	0,6	1,0	1,7	0,2	1,8	2,6	69,8	0,1	0,5	2,1	1,1
<b>85</b>	Vzdělávání	2,417	0,4	0,4	2,6	0,2	0,4	0,4	0,4	1,7	0,4	1,1	1,8	0,4	3,5	2,6	0,6	81,0	0,3	1,0	0,9
<b>86</b>	Zdravotní péče	2,103	0,2	0,2	2,7	0,0	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,6	0,1	1,1	0,7	0,1	0,0	91,5	0,5	0,4
<b>87</b>	Pobytové služby sociální péče	3,542	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	98,5	0,6	0,2
<b>88</b>	Ambulantní nebo terénní sociální služby	3,470	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	99,3	0,2	0,1
<b>90</b>	Tvůrčí, umělecké a zábavní činnosti	2,524	0,1	0,0	0,3	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	1,0	0,3	0,1	0,2	0,5	0,5	0,0	0,0	0,1	95,7	0,8
<b>91</b>	Činnosti knihoven, archivů, muzeí a jiných kulturních zařízení	2,633	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	99,5	0,2
<b>92</b>	Činnosti heren, kasin a sázkových kanceláří	1,111	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	99,7	0,0
<b>93</b>	Sportovní, zábavní a rekreační činnosti	2,515	0,1	0,1	0,7	0,0	0,3	0,1	0,1	0,2	0,8	0,2	0,1	0,2	0,8	0,5	0,0	0,0	0,4	90,4	4,8
<b>94</b>	Činnosti organizací sdružujících osoby za účelem prosazování společných zájmů	2,535	0,1	0,1	1,5	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,6	0,3	0,0	0,0	0,1	2,3	93,8
<b>95</b>	Opravy počítačů a výrobků pro osobní potřebu a převážně pro domácnost	1,932	0,3	0,3	2,6	0,1	0,2	0,3	0,4	2,0	0,5	0,7	1,4	0,1	1,0	1,3	0,0	0,1	0,4	0,6	87,7
<b>96+97+98+99</b>	Poskytování ost.osobních služeb;Prod.dom. pro vl.spotřebu	3,424	0,1	0,2	0,6	0,0	0,1	0,1	0,1	1,0	1,0	0,1	0,0	0,1	1,1	1,0	0,0	0,1	2,6	0,7	91,3

Zdroj: Vlastní zpracování, data ČSÚ