

Výrobky zpracovatelského průmyslu podle technologické náročnosti vymezené podle Klasifikace produkce CZ-CPA

V návaznosti na rozdělení **odvětví zpracovatelského průmyslu** podle **technologické náročnosti**¹ vypracoval Český statistický úřad alternativní rozdělení výrobků zpracovatelského průmyslu podle technologické náročnosti. Při konstrukci rozdělení vycházel z mezinárodní Klasifikace produkce (CPA)².

V souladu s převažující ekonomickou činností dle Klasifikace ekonomických činností CZ-NACE lze podniky zpracovatelského průmyslu členit na odvětví s vysokou technologickou náročností (**high-tech**), středně vysokou technologickou náročností (**medium high-tech**), středně nízkou technologickou náročností (**medium low-tech**) a nízkou technologickou náročností (**low-tech**).

Produkce (výrobky) těchto odvětví (oddíly klasifikace CZ-NACE 10 až 32) je pak v souladu s klasifikací CZ-CPA zařazena podle technologické náročnosti produkčního procesu zařazena do jedné ze čtyř níže uvedených kategorií. V tomto smyslu rozlišujeme:

Výrobky high-tech zprac. průmyslu	výrobky vysoké technologické náročnosti
Výrobky medium high-tech zprac. průmyslu	výrobky středně vysoké technologické náročnosti
Výrobky medium low-tech zprac. průmyslu	výrobky středně nízké technologické náročnosti
Výrobky low-tech zpracovatelského průmyslu	výrobky nízké technologické náročnosti

Poznámka 1: V rámci statistiky zahraničního obchodu lze obchodovat se zbožím, které nespadá do produkce zpracovatelského průmyslu. Celkový vývoz a dovoz zboží zahrnuje i následující kategorie výrobků spadající pod jiná než výše uvedená odvětví zpracovatelského průmyslu, které ovšem nelze členit podle technologické náročnosti:

- Produkty zemědělství, lesnictví a rybníkářství (CZ-CPA oddíly 01 až 03)
- Produkty těžby a dobývání jako je například uhlí, ropa, zemní plyn, železné a jiné rudy a ostatní nerostné suroviny jako je kámen, písek, vápenec atd. (CZ-CPA oddíly 05 až 09)
- Elektřina, plyn, pára a klimatizovaný vzduch (CZ-CPA oddíl 35)
- Odpady a druhotné suroviny (CZ-CPA oddíl 38)
- Produkty související s vydavatelskými a audiovizuálními činnostmi jako jsou knihy, učebnice, časopisy nebo noviny v tištěné podobě nebo hudba, filmy a jiné videozáznamy na discích, kazetách nebo jiných fyzických nosičích (CZ-CPA oddíly 58 a 59)
- Ostatní produkty jako jsou architektonické, tvůrčí, umělecké, muzejní a zábavní produkty ve fyzické podobě (CZ-CPA oddíly 71, 90 a 91)

Poznámka 2: Níže uvedené rozdělení produkce zpracovatelského průmyslu podle technologické náročnosti neznamená, že například vývoj výrobků v některých podnicích z odvětví zpracovatelského průmyslu s nižší technologickou náročností nedoprovázejí vysoké náklady na inovace a/nebo na výzkum a vývoj a naopak. Stejně tak nelze tvrdit, že veškerá produkce podniků z odvětví zpracovatelského průmyslu s vyšší technologickou náročností musí dosahovat špičkových parametrů a naopak.

¹ Více informací o tomto rozdělení je pod odkazem <https://csu.gov.cz/metodika-zahranicni-obchod-s-high-tech-zbozim>

² Předmětem klasifikace produkce jsou výsledky ekonomických činností. Klasifikace produkce CPA byla zavedena nařízením EP a Rady společně s Klasifikací ekonomických činností NACE Rev. 2. Klasifikace NACE a CPA jsou strukturně provázané. Česká verze Klasifikace produkce CZ-CPA byla zavedena sdělením ČSÚ č. 275/2008 Sb. ze dne 31. července 2008, kdy nahradila Standardní klasifikaci produkce (SKP). V současnosti platná verze CPA 2015 byla aktualizována s účinností od 1.1.2015. Klasifikaci CZ-CPA je hierarchická. Každému výrobku či službě je přiřazen jeden kód. Kódy jednotlivých úrovní na sebe navazují. Klasifikace začíná nejvyšší třídící úrovní (sekcí), jež se podle povahy produkce rozvíjejí na úrovně nižší: oddíly > skupiny > třídy > kategorie > subkategorie. Více viz: <https://csu.gov.cz/klasifikace-produkce-cz-cpa->

I. Výrobky zpracovatelského průmyslu s vyšší technologickou náročností

1. Výrobky high-tech zpracovatelského průmyslu – skupina výrobků s vysokou technologickou náročností

1.1 Farmaceutické výrobky a přípravky (CZ-CPA: oddíl 21)

21201 Léky

21 bez 21201 Ostatní farmaceutické přípravky a výrobky

1.2 ICT výrobky (CZ-CPA: skupiny 261 až 264 a skupina 268)

261 Elektronické součástky a desky

26113 Elektronické integrované obvody

26111, 26112, 26114, 26115 Ostatní elektronické součástky

26121, 26122, 26123 Osazené elektronické desky (PC karty atd.)

262 Počítače a periferní zařízení

262011 Přenosné počítače

262012 až 262015 Ostatní počítače a počítačové sestavy

262016 až 262030 Počítačová periferní zařízení a jednotky

26204 Díly a příslušenství počítačů

263 Komunikační zařízení

263022 Mobilní telefony

263021 Ostatní telefonní přístroje

263023 Vysílače a převaděče telekomunikačního signálu a internetu

26303 Díly elektrických přístrojů pro telefonii

26301 Vysílače a převaděče TV a radiového signálu

26304 Antény a díly rádiových a TV vysílacích přístrojů

26305, 26306 Poplachová zařízení

264 Spotřební elektronika

26401 Rozhlasové přijímače

26402 TV přijímače

264031, 264032 Přístroje pro záznam nebo reprodukci zvuku

264033 Přístroje pro záznam nebo reprodukci obrazu

264034 Monitory (obrazovky)

26404, 26405 Doplnky a díly spotřební elektroniky

26406 Videohry

268 Magnetická a optická média

1.3 Vědecké a medicínské elektronické a optické přístroje (CZ-CPA: skupiny 265 až 267)

2651 Měřicí, zkušební a navigační přístroje

26511 Navigační, meteorologické a geofyzikální přístroje

26512 Radiolokační a radionavigační přístroje

26513 Přesné váhy; kreslicí, rýsovací, počítací a podobné nástroje a přístroje

26514 Nástroje a přístroje pro měření velikosti elektrických veličin

26515 Nástroje a přístroje pro kontrolu ostatních fyzikálních vlastností

26516 Ostatní měřicí, kontrolní a zkušební nástroje a přístroje

26517 Termostaty, manostaty a jiné automatické regulační nebo kontrolní přístroje a zařízení

26518 Díly a příslušenství měřicích, zkušebních a navigačních přístrojů

2652 Časoměrné přístroje

266 Ozařovací, elektroléčebné a elektroterapeutické přístroje

26701 Fotografické přístroje (digitální kamery) a jejich díly

26702 Ostatní optické přístroje (dalekohledy, lasery, mikroskopy) a jejich díly

1.4 Letadla a související zařízení (CZ-CPA: skupina 303)

30302, 30303, 30304 Hotové letouny, vrtulníky a bezmotorové prostředky pro létání

30301, 30305, 30306 Letecké motory, díly, zařízení a přístroje pro letadla a kosmické lodě



2. Výrobky medium high-tech zpracovatelského průmyslu – skupina výrobků se středně vysokou technologickou náročností

2.1 Chemické látky a chemické přípravky (CZ-CPA: oddíl 20)

- 201 Základní chemické látky včetně hnojiv a plastů
- 202 Pesticidy a jiné agrochemické přípravky
- 203 Barvy, laky a jiné nátěrové materiály
- 204 Prací, čistící, leštící, toaletní a kosmetické prostředky a přípravky
- 205 Ostatní chemické výrobky
- 206 Chemická (syntetická/umělá) vlákna

2.2 Elektrická zařízení (CZ-CPA: oddíl 27)

- 2711 Elektrické motory, generátory a transformátory,
- 2712 Elektrická rozvodná a kontrolní zařízení
- 272 Baterie a akumulátory
- 2731 Kabely z optických vláken
- 2732 Ostatní elektronické a elektrické vodiče a kabely
- 2733 Elektroinstalační zařízení
- 274 Elektrická osvětlovací zařízení
- 2751 Elektrické spotřebiče převážně pro domácnost
- 2752 Neelektrické spotřebiče převážně pro domácnost
- 27902, 27907 Elektrické přístroje a zařízení signační, bezpečnostní nebo pro řízení dopravy
- 27905, 27906, 27908 Elektrické kondenzátory, rezistory a jejich díly
- 27901, 27903, 27904 Ostatní elektrická zařízení a díly

2.3 Stroje a zařízení (CZ-CPA: oddíl 28)

- 281 Stroje a zařízení všestranně použitelné (turbíny, čerpadla, díly pro motory)**
 - 2811 Motory a turbíny, kromě motorů pro letadla, automobily a motocykly
 - 2812 Hydraulická a pneumatická zařízení
 - 2813 Ostatní čerpadla a kompresory
 - 2814 Ostatní potrubní armatury
 - 2815 Ložiska, ozubená kola, převody a hnací prvky
- 282 Ostatní všestranně použitelné stroje**
- 283 Zemědělské a lesnické stroje**
- 284 Kovoobráběcí a ostatní obráběcí stroje**
- 289 Ostatní stroje pro speciální účely**
 - 2891 Stroje pro metalurgii,
 - 2892 Stroje pro těžbu, dobývání a stavebnictví
 - 2893 Stroje na výrobu potravin a nápojů
 - 2894 Stroje na výrobu textilu, oděvních výrobků a výrobků z usní
 - 2895 Stroje a přístroje na výrobu papíru a lepenky
 - 2896 Stroje na zpracování pryže a plastů
 - 28991, 28994 Stroje a přístroje na tisk, brožování a vázání knih a jejich díly
 - 28992, 28995 Stroje a přístroje používané převážně na výrobu elektronických součástek
 - 28993 Stroje pro speciální účely j.n.

2.4 Motorová vozidla a jejich díly a příslušenství (CZ-CPA: oddíl 29)

- 29102 Osobní automobily
- 29103 Motorová vozidla pro přepravu deseti a více osob
- 29104 Motorová vozidla nákladní
- 29105 Motorová vozidla pro zvláštní účely
- 29101 Motory s vnitřním spalováním, používané pro motorová vozidla
- 293 Díly a příslušenství pro motorová vozidla
- 292 Karoserie motorových vozidel; přívěsy a návěsy

2.5 Železniční, kolejové a ostatní dopravní prostředky (CZ-CPA: skupiny 302, 304, 309)

- 302 Železniční lokomotivy a vozový park
- 304 Vojská bojová vozidla
- 3091 Motocykly
- 3092 Jízdní kola, vozíky pro invalidy a dětské kočárky
- 3099 Ostatní dopravní prostředky a zařízení j. n.

2.6 Zbraně a střelivo (CZ-CPA: skupina 254)

2.7 Lékařské a dentální nástroje (CZ-CPA: skupina 325)

II. Výrobky zpracovatelského průmyslu s nižší technologickou náročností

3. Výrobky medium low-tech zpracovatelského průmyslu – skupina výrobků se středně nízkou technologickou náročností

3.1 Koks a rafinované ropné produkty (CZ-CPA: oddíl 19)

3.2 Pryžové a plastové výrobky (CZ-CPA: oddíl 22)

3.3 Ostatní nekovové minerální výrobky (CZ-CPA: oddíl 23)

3.4 Základní kovy (CZ-CPA: oddíl 24)

3.5 Kovodělné výrobky, kromě strojů a zařízení (CZ-CPA: oddíl 25 bez skupiny 254)

251 Konstrukční kovové výrobky (např. mosty a jejich díly ze železa, kovovové dveře atd.)

252 Kovové nádrže, zásobníky a podobné nádoby (např. radiátory a kotle)

253 Parní kotle včetně jaderných reaktorů a jejich dílů

257 Nožičské výrobky, nástroje a nářadí

259 Ostatní kovodělné výrobky

3.6 Lodě a čluny, vč. souvisejících služeb a prací (CZ-CPA: skupina 301)

4. Výrobky low-tech zpracovatelského průmyslu – skupina výrobků s nízkou technologickou náročností

4.1 Potravinářské výrobky, nápoje a tabákové výrobky (CZ-CPA: oddíly 10 až 12)

10 Potravinářské výrobky

11 Nápoje

12 Tabákové výrobky

4.2 Textilie, oděvy, usně a související výrobky (CZ-CPA: oddíly 13 až 15)

13 Textilie

14 Oděvy

15 Usně a související výrobky

4.3 Dřevo a dřevěné výrobky (kromě nábytku), papír a výrobky z papíru (CZ-CPA: 16 až 17)

16 Dřevo a dřevěné a korkové výrobky (kromě nábytku)

17 Papír a výrobky z papíru

4.4 Nábytek (CZ-CPA: oddíl 31)

4.5 Ostatní výrobky zpracovatelského průmyslu (CZ-CPA: oddíl 32 bez skupiny 325 a oddíl 18)

321 Klenoty, bižuterie a příbuzné výrobky

322 Hudební nástroje

323 Sportovní potřeby

324 Hry a hračky

329 Výrobky zpracovatelského průmyslu j. n.

18 Tiskařské desky nebo válce a ostatní pomůcky potřebné pro tisk



Poznámka 3: V Česku jsou v současnosti publikována dvě pojetí zahraničního obchodu, přeshraniční a národní. Každé z nich odpovídá na jiné otázky a samo o sobě poskytuje výrazně odlišný obrázek o zahraničně-obchodních vztazích české ekonomiky. Rozdíly mezi pojetími, vypovídající o zdánlivě stejné věci, se nejvíce projevují v oblasti obchodu s informačními a komunikačními technologiemi, tj. především ve výše uvedené kategorii: ICT výrobky. Zatímco podle přeshraničního pojetí byla česká ekonomika v posledních letech ve většině případů čistým vývozcem ICT technologií, podle národního pojetí je tomu právě naopak. Podrobněji k této problematice viz obsah pod odkazy:

- https://csu.gov.cz/1-vzonu_m
- <https://statistikaamy.csu.gov.cz/jsme-pristavem-evropy>

Poznámka 4 Údaje o zahraničním obchodu Česka s výrobky zpracovatelského průmyslu podle technologické náročnosti vymezené dle klasifikace CZ-CPA pochází **primárně z Databáze zahraničního obchodu** – její neveřejné části, kde jsou k dispozici pouze údaje za zahraniční obchod podle pohybu zboží - **přeshraniční statistika**³.

Poznámka 5 ČSÚ se pokusil zpracovat údaje o zahraničním obchodu s výrobky zpracovatelského průmyslu podle technologické náročnosti i podle **národního pojetí**.

Poznámka 6 V národním pojetí statistiky zahraničního obchodu jsou však k dispozici pouze údaje na 2místné úrovni (oddíly) Klasifikace produkce CZ-CPA.⁴ Z tohoto důvodu je možno rozdělit zahraniční obchod s produkcí zpracovatelského průmyslu jen na dvě základní kategorie: (i) Výrobky zpracovatelského průmyslu s vyšší technologickou náročností a (ii) Výrobky zpracovatelského průmyslu s nižší technologickou náročností. V rámci nich pak na jednotlivé oddíly CZ-CPA.

Poznámka 7 Výše uvedené rozdělení výrobků podle Klasifikace produkce CZ-CPA nelze využít v rámci statistik zahraničního obchodu pro **mezinárodní srovnání**, kde se používají jiné klasifikace jako je například Harmonizovaný systém (HS) Světové celní organizace, Kombinovaná nomenklatura (CN) Evropské unie nebo Standardní mezinárodní klasifikace zboží (SITC) Organizace spojených národů.

Poznámka 8 **Klasifikace zboží s vysokou technologickou náročností** podle Standardní mezinárodní obchodní klasifikace SITC Rev.4 je k dispozici v samostatném souboru. Údaje o zahraničním obchodu za high-tech zboží je na rozdíl od údajů o zahraničním obchodu s výrobky zpracovatelského průmyslu podle technologické náročnosti vymezené dle klasifikace CZ-CPA dostupné i v mezinárodním srovnání.

Poznámka 9 Výše uvedené rozdělení produkce zpracovatelského průmyslu podle technologické náročnosti neznamena, že například vývoj výrobků v některých podnicích z odvětví zpracovatelského průmyslu s nižší technologickou náročností nedoprovázejí vysoké náklady na inovace a/nebo na výzkum a vývoj a naopak. Stejně tak se nedá konstatovat, že veškerá produkce podniků z odvětví zpracovatelského průmyslu s vyšší technologickou náročností jdoucí na vývoz musí dosahovat špičkových parametrů a naopak nebo, že produkce v odvětvích s vyšší technologickou náročností přináší vyšší přidanou hodnotu v naší zemi.

Poznámka 10 Poznámka: OECD ve spolupráci se Světovou obchodní organizací publikuje údaje o zahraničním obchodu s přidanou hodnotou - Statistics on Trade in Value Added (TiVA). Statistika TiVA sleduje hodnotu exportovaného zboží přes zdroje tvorby přidané hodnoty a tím ukazuje jaká část hodnoty exportu je vytvořena v Česku a jaká se ve formě meziproduktů se dováží ze zahraničí. Tyto údaje jsou k dispozici za jednotlivé odvětví zpracovatelského průmyslu. Podrobněji viz následující odkaz: http://www.oecd.org/sti/ind/tiva/CN_2015_CzechRepublic.pdf

³ <https://csu.gov.cz/zo>

⁴ https://csu.gov.cz/1-vzonu_m