

Definice a vymezení high-tech zboží dle klasifikace SITC Rev. 4

Zbožím s vysokou technologickou náročností (dále jen **high-tech zboží**) se rozumí výrobky, jejichž výroba a zpracování vyžadovaly v převažující míře, špičkové, technologicky velmi pokročilé a náročné provozy. Vývoj těchto produktů provází zpravidla relativně vysoké náklady na výzkum, vývoj a inovace.

Prvotní vymezení high-tech zboží podle **Standardní mezinárodní obchodní klasifikace** (Standard International Trade Classification - SITC)¹ vzešlo z podrobné analýzy intenzity výdajů na výzkum a vývoj u různých skupin výrobků (výdaje na výzkum a vývoj / tržby), jež provedla v roce 1997 Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj (OECD).

Eurostat na tuto analýzu navázal a vydal v roce 2009 seznam high-tech zboží podle čtvrté revize výše uvedené klasifikace (SITC, Rev. 4) platné od roku 2007². Aktualizovaný seznam high-tech zboží je podle této klasifikace rozdělen do následujících osmi hlavních kategorií:

Výpočetní technika

Počítače

752 Zařízení k automatizovanému zpracování dat, jednotky periferní

Kancelářská technika

751.94 Stroje kombinující min. dvě z funkcí: tisk, kopírování, faxový přenos, propojitelnost s PC

751.95 Ostatní kancelářské stroje připojitelné k PC

Díly a příslušenství

759.97 Díly, příslušenství strojů skupiny 752

Elektronika a telekomunikace

Telekomunikační zařízení

764.1 Telefonní přístroje (vč. mobilních telefonů); ostatní přístroje pro vysílání, přijímání hlasu, dat

764.2 Mikrofony a jejich stojany; reproduktory apod.

764.3 Přenosná zařízení pro radiotelefon, radiotelegraf apod.

764.8 Telekomunikační zařízení, j.n.

764.92 Díly mikrofonů, reproduktorů, zesilovačů zvuku apod.

773.18 Kabely z optických vláken

Polovodiče

776.25 Mikrovlnné elektronky

776.27 Ostatní lampy, elektronky

776.3 Diody, tranzistory apod. polovodičové prvky

776.4 Elektronické integrované obvody

776.8 Piezoelektrické krystaly

Elektronické přístroje

772.2 Tištěné obvody

77261 Pulty, panely k řízení, rozvodu elektřiny do 1000 V

Zařízení pro záznam

763.31 Přístroje pro záznam, reprodukci zvuku, spouštěné mincemi aj. platidly

763.8 Přístroje pro záznam, reprodukci obrazu

898.44 Optická média pro záznam (vč. nahraných)

898.46 Polovodičová média pro záznam (vč. nahraných)

¹ První verze klasifikace SITC byla vypracována Statistickým úřadem OSN v roce 1950 za účelem uspořádání údajů o zahraničním obchodu. Zahraničně obchodované druhy zboží jsou v platné verzi klasifikace SITC Rev. 4 členěny na nejvyšší třídící úrovni do 10 sekcí. Klasifikace je hierarchická a je postavena na dekadickém pětistupňovém třídění. Sekce se rozpadají a rozvíjejí na další klasifikační úrovni: oddíly > skupiny > podskupiny > elementární názvy (basic headings). Podrobněji viz následující odkaz: <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=28>

² http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/Annexes/htec_esms_an5.pdf

Elektrotechnika

Kondenzátory

- 778.62 Tantalové kondenzátory o stálé kapacitě
- 778.63 Hliníkové elektrolytické kondenzátory o stálé kapacitě
- 778.64 Keramické dielektrické kondenzátory, jednovrstvé
- 778.65 Keramické dielektrické kondenzátory, vícevrstvé
- 778.67 Ostatní kondenzátory o stálé kapacitě
- 778.68 Kondenzátory o variabilní, nastavitelné kapacitě

Elektrická signalizační zařízení

- 778.84 Elektrická signalizační zvuková apod. zařízení jiná

Elektrické stroje a přístroje

- 778.7 Elektrické stroje, přístroje s individuální funkcí

Vědecké nástroje a přístroje

Optické a fotografické přístroje

- 871 Přístroje a zařízení optické j.n.
- 881.11 Fotografické (ne filmovací) kamery
- 881.21 Filmovací kamery
- 884.11 Kontaktní čočky
- 884.19 Optická vlákna, pásy aj. z polarizačního materiálu, díly

Měřicí a navigační přístroje

- 874.12 Díly, příslušenství navigačních přístrojů, zařízení
- 874.13 Přístroje, zařízení hydrologické, meteorologické apod.
- 874.14 Díly, příslušenství pro zařízení meteorologické apod.
- 874.3 Přístroje k měření nebo kontrole kapalin nebo plynů
- 874.5 Měřicí, regulační a vědecké přístroje, j.n.

Regulační přístroje

- 874.6 Přístroje a zařízení k automatické regulaci a ovládání

Analytické přístroje

- 874.4 Přístroje a zařízení k fyzikální, chemické analýze
- 874.7 Osciloskopy, analyzátory spektra a jiné přístroje

Medicínské přístroje

- 774 Přístroje elektro-diagnostické pro lékařské účely
- 872.11 Motory zubních vrtaček
- 899.61 Pomůcky pro nedoslýchavé (ne díly, příslušenství)
- 899.63 Ortopedické přístroje, pomůcky k fixaci fraktur
- 899.66 Ostatní umělé části těla
- 899.67 Kardiostimulátory (ne díly, příslušenství)

Díly a Příslušenství

- 874.9 Díly, příslušenství strojů, spotřebičů a zařízení j.n.

Letecká technika

Letadla, vrtulníky apod.

- 792.1 Helikoptéry
- 792.2 Letouny, letadla s mechanickým pohonem do 2 000 kg
- 792.3 Letouny, letadla s mechanickým pohonem, 2 000 – 15 000 kg
- 792.4 Letouny, letadla s mechanickým pohonem nad 15 000 kg
- 792.5 Kosmické lodě (vč. družic), a nosné vesmírné rakety

Motory

- 714.41 Proudové motory
- 714.49 Jiné než proudové motory
- 714.81 Turbovrtulové pohony

Díly a Příslušenství

- 714.91 Díly pro proudové, turbovrtulové motory
- 792.91 Vrtule, rotory a jejich díly
- 792.93 Podvozky a jejich díly
- 874.11 Směrové kompas, ostatní navigační přístroje a zařízení



Neelektrické stroje

Stroje kovoobráběcí

- 731.1 Obráběcí stroje k obrábění úběrem
- 731.31 Horizontální soustruhy, číslicově řízené
- 731.35 Ostatní soustruhy, číslicově řízené
- 731.42 Ostatní vrtačky, číslicově řízené
- 731.44 Ostatní vyvrtávačky-frézky, číslicově řízené
- 731.51 Konzolové frézy, číslicově řízené
- 731.53 Ostatní frézy, číslicově řízené
- 731.61 Obráběcí stroje na povrchové úpravy, číslicově řízené
- 731.63 Ostatní brusky, číslicově řízené
- 731.65 Ostříčky (ostření nástrojů, fréz), číslicově řízené
- 733.12 Stroje na ohýbání, překládání apod., číslicově řízené
- 733.14 Stříhací stroje (vč. lisu), číslicově řízené
- 733.16 Děrovací, drážkovací stroje, číslicově řízené

Speciální stroje

- 728.47 Stroje k izotopické separaci a jejich díly, j.n.
- 735.9 Díly j.n. a speciální přídavná zařízení k obráběcím strojům

Plynové turbíny

- 714.89 Ostatní plynové turbíny
- 714.99 Díly pro ostatní plynové turbíny

Jaderné reaktory

- 718.7 Jaderné reaktory a jejich díly; palivové články, tyče

Stroje pro svařování

- 737.33 Stroje, přístroje pro odporové svařování kovů, automatické
- 737.35 Stroje, přístroje k obloukovému svařování kovu, automatické

Farmacie

Antibiotika

- 541.3 Antibiotika, nemající charakter léčiv
- 542.1 Léčiva obsahující antibiotika či jejich deriváty

Glykosidy

- 541.6 Glykosidy; léčebné žlázy nebo jiné orgány

Hormony a deriváty

- 541.5 Hormony a jejich deriváty a steroidy užívané jako hormony
- 542.2 Léčiva obsahující hormony či jiné složky skupiny 541.5

Chemie

Přípravky pro maloobchod

- 591 Insekticidy, fungicidy, herbicidy apod. přípravky, pro maloobchod

Radioaktivní materiály

- 525 Materiály radioaktivní a příbuzné

Barviva

- 531 Barviva organická syntetická, mořidla barvicí

Chemické prvky

- 522.22 Selen, telur, fosfor, arsen, bor
- 522.23 Křemík
- 522.29 Vápník, stroncium, baryum, skandium, yttrium apod.
- 522.69 Ostatní anorganické zásady, ostatní oxidy apod. kovů

PET

- 574.33 Polyetylentereftalát

Výzbroj³

- 891 Zbraně a munice

³ Z bezpečnostních důvodů jsou v souladu s metodikou Eurostatu vybrané údaje za vývoz a dovoz vojenského materiálu a zbraní za aktuální období zahrnuty do jiných zbožových kódů a v jiné teritoriální struktuře tak, aby nebyl ovlivněn makroekonomický celek zahraničního obchodu se zbožím.



Poznámky k publikovaným údajům za zahraniční obchod se zbožím a za pohyb high-tech zboží přes hranice zpracovatelského průmyslu podle technologické náročnosti:

- 1) Údaje o pohybech high-tech výrobků zpracovatelského průmyslu přes hranice České republiky podle klasifikace SITC pochází z **Databáze pohybu zboží přes hranice**⁴, kde jsou k dispozici pouze údaje za pohyb zboží přes hranice⁵.

Tyto údaje jsou sice mezinárodně srovnatelné a mohou sloužit jako indikátor vývoje hodnoty obchodu, ale nezohledňují faktickou změnu vlastnictví. Tu naopak zohledňuje zahraniční obchod se zbožím - více metodika zahraničního obchodu uvedená v samostatném souboru.

*Poznámka: V České republice jsou v současnosti publikovány údaje za **zahraniční obchod se zbožím** (dříve národní pojetí), které sledují uskutečněný obchod se zbožím realizovaný mezi českými a zahraničními subjekty. Sledovány jsou také údaje za **pohyb zboží přes hranice** (dříve přeshraniční pojetí) vypovídající výhradně o fyzickém pohybu zboží přes hranice ČR bez ohledu na to, zda dochází k obchodu mezi českými a zahraničními subjekty. Každý z ukazatelů odpovídá na jiné otázky a poskytuje výrazně odlišný obrázek o zahraničně-obchodních vztazích české ekonomiky. Rozdíly mezi ukazateli, vypovídajícími o zdánlivě stejné věci, se nejvíce projevují v oblasti obchodu s informačními a komunikačními technologiemi, tj. především ve výše uvedených kategoriích Výpočetní technika a Elektronika a telekomunikace. Zatímco u pohybu zboží přes hranice je česká ekonomika v posledních letech čistým vývozcem ICT technologií, podle zahraničního obchodu se zbožím je tomu právě naopak. Podrobněji k této problematice viz následující dva odkazy:*

- https://www.czso.cz/csu/czso/1-vzonu_m
- <http://www.statistikaamy.cz/2014/12/jsme-pristavem-evropy/>

- 2) Data k **mezinárodnímu srovnání** byly zpracovány ČSÚ z veřejně dostupné databáze Eurostatu: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/science-technology-innovation/data/database>
- 3) Vzhledem k změnám ve čtvrté revidované klasifikaci oproti předcházející verzi (SITC Rev. 3), nejsou údaje popisující pohyb high-tech zboží přes hranice v jednotlivých kategoriích před rokem 2007 **zcela srovnatelné**. Při interpretaci publikovaných údajů v celé časové řadě je třeba mít především na paměti rozdílné zařazení jednotlivých výrobků z oblasti informačních a komunikačních technologií v SITC Rev. 4 v porovnání se SITC Rev.4 do následujících dvou hlavních kategorií high-tech zboží: Výpočetní technika a Elektronika a telekomunikace.
- 4) **Klasifikace výrobků zpracovatelského průmyslu podle technologické náročnosti** vymezené podle Klasifikace produkce CZ-CPA je k dispozici v samostatném souboru. Údaje o vývozu a dovozu zboží podle Klasifikace produkce CZ-CPA jsou za Českou republiku k dispozici jak za zahraniční obchod se zbožím, tak za pohyb zboží přes hranice.

⁴ <https://apl.czso.cz/pll/stazo/STAZO.STAZO>

⁵ https://www.czso.cz/csu/czso/zahranicni_obchod_se_zbozim_ekon a <https://www.czso.cz/csu/czso/zo>