

# Metodické vysvětlivky

Úloha zabývající se výpočtem **cenových indexů stavebních prací a stavebních děl** je součástí statistických sledování, které dávají přehled o pohybu cenových hladin výrobců.

V roce **2017 proběhla revize cenových indexů** stavebnictví a **od 1. čtvrtletí 2018** budou publikovány revidované cenové indexy počítané **na základě nových indexních schémat** (váhových systémů), které vycházejí z **průměrné produkční struktury stavební výroby v letech 2011 až 2016**. Základním obdobím publikované časové řady je rok 2015 a základní cenovou hladinou je **průměr za rok 2015**. Časové řady plynule navazují na předchozí publikované cenové indexy, které jsou převedeny na základní cenovou hladinu průměr roku 2015.

Časové řady cenových indexů nejsou agregovatelné pomocí vah. Nové vlastnosti časových řad jsou dány použitím revizní metody řetězení.

(viz [https://www.czso.cz/csu/czso/ceny\\_stavebnich\\_praci\\_revize](https://www.czso.cz/csu/czso/ceny_stavebnich_praci_revize)).

Pro publikování cenových indexů stavebních děl je používána od roku 2004 **Klasifikace stavebních děl CZ-CC** (Classification of Types of Constructions - CC). Zkratka CZ v názvu klasifikací vyjadřuje národní verzi mezinárodního standardu. Klasifikace CZ-CC je k dispozici v elektronické podobě na internetových stránkách ČSÚ:

[https://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace\\_stavebnich\\_del\\_-cz\\_cc-](https://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace_stavebnich_del_-cz_cc-)

Pro třídění cenových indexů vybraných stavebních prací se od roku 2012 používá **systém číselníků TSKPstat** vycházející z Třídníku stavebních konstrukcí a prací CS ÚRS, jehož správcem je společnost ÚRS PRAHA, a.s.:

[https://www.czso.cz/csu/czso/statisticke\\_ciselniky\\_tskpstat](https://www.czso.cz/csu/czso/statisticke_ciselniky_tskpstat)

**Šetření o pohybu cen stavebních prací** probíhá čtvrtletně prostřednictvím státního statistického výkazu [Ceny Stav 1-04](#). Výkaz obsahuje 132 reprezentantů (formulářů) pro stavební a montážní práce, 3 doplňující formuláře pro hodinové sazby za práce stavebních profesí a 1 prázdný formulář pro návrh individuálního reprezentanta. Formuláře jsou určeny pro období tří let, ve kterém obíhají mezi respondentem a ČSÚ. **Reprezentant** stavební práce uvedený na formuláři je určen svým kódem, zařazením podle klasifikace CZ-CPA a zároveň podle systému číselníků TSKPstat, popisem a měřicí jednotkou. Vykazovaný reprezentant je dále upřesněn výběrem z předem daných podmínek stanovení ceny a může být konkretizován zadáním dalších doplňujících údajů.

Za **zpravodajské jednotky** byli z dostupnýchází ČSÚ vybráni respondenti s převažující stavební výrobou s 50 a více zaměstnanci (sekce F klasifikace CZ-NACE, oddíly 41 – kromě 41.10, 42 a 43). Výběr byl doplněn o respondenty ze skupiny do 19 zaměstnanců včetně a některými specializovanými montážními podniky se zaměřením na montáže elektroinstalací, vzduchotechniky, výtahů a ocelových konstrukcí (CZ-NACE 25, 28, 33, 80).

Statistickým šetřením jsou zjišťovány **ceny stavebních prací, provedených respondentem na území ČR, dohodnuté mezi dodavatelem a odběratelem za práce realizované vlastními zaměstnanci firmy, pracujícími majiteli firmy, osobami pracujícími na dohody a spolupracujícími OSVČ**. Měsícem zjišťování je prostřední měsíc sledovaného čtvrtletí. Cena obsahuje veškeré náklady nutné k realizaci stavební práce:

- ⇒ veškerý materiál a polotovary
- ⇒ veškeré mzdové náklady
- ⇒ zákonná sociální a zdravotní pojištění
- ⇒ náklady na provoz stavebních strojů a mechanismů a dopravní náklady mimo přesunu hmot
- ⇒ režijní náklady
- ⇒ zisk

Hodinové sazby pracovníků hlavní i přidružené stavební výroby (HSV, PSV) a montážních prací jsou uváděny bez nákladů na materiál a na provoz stavebních strojů a mechanismů. Podíl mimořádných nákladů, které vznikají v důsledku umístění a individuálního prostředí stavby, se do ceny promítá v souladu s kalkulačními zvyklostmi zpravodajské jednotky. Do ceny se nezahrnují náklady spojené se zařízením staveniště a **nezapočítává se daň z přidané hodnoty**.

**Cenové indexy** jsou počítány v technické časové řadě na základě zjištěných cen reprezentantů zprůměrováním individuálních indexů a jejich agregováním do úhrnů (podle použité klasifikace nebo systému číselníků) pomocí výpočetního vzorce typu Laspeyres v modifikované podobě.

$$I = \frac{\sum p_1 p_0 q_0}{\sum p_0 q_0} \cdot 100$$

$p_1$  - cena ve sledovaném období

$p_0$  - cena v základním období (4. čtvrtletí 2017)

$p_0 q_0$  - stálá váha (průměrná produkční struktura stavební výroby v letech 2011-2016)

Výpočet cenových indexů včetně jejich agregací probíhá v technické časové řadě a pomocí konstant jsou cenové indexy převedeny do sekundární časové řady – řetězením se plynule napojí na předrevizní časové řady publikované do referenčního období 4. čtvrtletí 2017. **Agregace jako vážené průměry jsou počítané v technické časové řadě** (s bazickým obdobím 4. čtvrtletí 2017) na revidovaném váhovém schématu (průměrná produkční struktura stavební výroby v letech 2011-2016). Po přepočtení konstantou na základní cenovou hladinu průměr roku 2015=100 jsou cenové indexy publikovány. Z publikované bazické časové řady jsou počítány ostatní odvozené řady - předchozí období, stejné období předchozího roku.

Používá se koncept tzv. **čistých cenových indexů**, které vyjadřují růst cenové hladiny očištěný od všech kvalitativních a strukturálních změn. V cenové statistice stavebnictví to znamená, že mimořádný cenový pohyb spojený se změnou technologií nebo stavebních materiálů **není v indexu vyjádřen**.

**Indexy cen stavebních prací** se počítají ve třech úrovních. První je individuální index práce jako podíl sledované ceny k ceně za předchozí období uvedené respondentem na jednom formuláři. Druhou úroveň představuje index reprezentanta (práce uvedené na jednom druhu formuláře), který se počítá jako geometrický průměr individuálních indexů tohoto reprezentanta od všech respondentů ve všech jeho variantách bez ohledu na zvolené podmínky stanovení ceny. Index se zřetězí do časové řady k základnímu období. Třetí úroveň je výpočet indexů položek systému číselníků TSKPstat nejnižšího používaného stupně. Tento cenový index se počítá jako vážený aritmetický průměr příslušných reprezentantů. Jednotlivé položky se dále agregují do vyšších stupňů systému číselníků TSKPstat jako vážené průměry a jsou uvedeny v tabulce č. 1.

Seznam ve sloupci „Zpracované výkazy“ odkazuje na reprezentanty ze statistického výkazu [Ceny Stav 1-04](#), které se podílejí na výpočtu jednotlivých položek. Označení „z toho“ je používáno pro výběr významných podpoložek; označení „v tom“ je používáno pro úplný výčet podpoložek.

**Indexy cen stavebních děl** v klasifikaci CZ-CC na úrovni čtyřmístného kódu (třídy) se počítají z reprezentantů jako vážené průměry. Tyto hodnoty se dále agregují postupně až do první úrovně klasifikace (sekce). Jsou uvedeny v tabulce č. 2.

Váhový systém stavebních děl (CZ-CC) byl stanoven z informací získaných ročním statistickým výkazem Stav 5-01 za roky 2011 až 2016. Pro výpočet indexů cen stavebních prací (v TSKPstat) a pro další agregaci do tříd CZ-CC byl sestaven váhový systém na základě zpracovaných rozpočtů konkrétních stavebních objektů. Na základě těchto rozpočtů byl rovněž určen obsah jednotlivých formulářů statistického výkazu Ceny Stav 1-04, které obsahují nejméně frekventovanější stavební konstrukce a práce charakteristické pro jednotlivé druhy stavebních děl.

**Indexy cen podle číselníku druhů staveb a stavebnictví celkem** jsou váženými průměry odpovídajících stavebních děl na úrovni skupin. Jsou uvedeny v tabulce č. 3.

Úloha navíc umožňuje výpočet **průměrných cen stavebních prací**. Tyto ceny se počítají jako prosté aritmetické průměry vykázaných cen členěné podle kódu reprezentanta a doplňujících podmínek. Průměrné ceny a mediány cen vybraných stavebních prací jsou uvedeny v tabulce č. 6.

V roce 2017 byla rovněž provedena revize výpočtu **indexů nákladů stavební výroby** vycházející z výsledků revize úlohy indexy cen stavebních prací. Podrobně byly zpracovány vybrané rozpočty charakteristické pro sledované třídy klasifikace stavebních děl CZ-CC. Každá rozpočtová položka byla rozložena na dílčí části podle kalkulačního vzorce ceny stavební práce.

Objemy jednotlivých podrobně zatříděných materiálů a výrobků byly kumulovány na čtyři místa [klasifikace CZ-CPA](#). Takto vzniklé indexní schéma obsahuje celkem 97 čtyřmístných tříd CZ-CPA, jejichž vstupní hodnoty cenových indexů jsou přebírány z šetření cen průmyslových výrobců. Do výpočtu dále vstupují nemateriální vlivy na náklady stavební výroby. Vzhledem k omezenému počtu zpracovaných rozpočtů je čtvrtletní publikační tabulka č. 4 zúžena na stavební díla členěná podle číselníku druhů staveb.

Úloha výpočtu **indexů cen materiálových vstupů** je dílčí částí výpočtu indexů nákladů stavební výroby. Používá stejný výpočetní model a je rovněž členěna podle číselníku druhů staveb. Vstupní hodnoty vycházejí z měsíčního šetření cen průmyslových výrobců, kterým jsou zjišťovány ceny sjednané mezi výrobcem a odběratelem v tuzemsku. Pro výpočet indexů cen materiálových vstupů v tabulce č. 5 jsou používány cenové indexy materiálů, výrobků a polotovarů vstupujících do stavební výroby.

**Druhy staveb** se skládají ze čtyřmístných tříd CZ-CC: **Bytové budovy** jsou váženým průměrem z indexů cen budov jednobytových, budov dvoubytových, budov tří a vícebytových a budov bytových ostatních. **Nevýrobní nebytové budovy** se počítají váženým průměrem z cenových indexů hotelů, administrativních budov, budov pro společenské a kulturní účely, muzeí a knihoven, škol, budov pro zdravotnictví a budov pro sport. **Výrobní nebytové budovy** jsou spočteny váženým průměrem z cenových indexů budov pro obchod, budov pro telekomunikace, nádraží nebo terminály, garáží, budov pro průmysl, budov skladů (nádrazí a sil) a budov pro zemědělství. **Inženýrské stavby** jsou složeny váženým průměrem z cenových indexů sekce 2 Inženýrská díla s vyloučením vodohospodářských staveb. **Vodohospodářské stavby** se počítají z cenových indexů vodních stupňů a přístavů a plavebních kanálů.